



**LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE  
EKONOMIKAS FAKULTĀTE**

**LATVIA UNIVERSITY OF AGRICULTURE  
FACULTY OF ECONOMICS**



**Mg.oec. Edīte Igaune**

**SOCIĀLĀ KAPITĀLA IZMANTOŠANAS  
IESPĒJAS PIERĪGAS REĢIONĀ**

**POSSIBILITIES OF USING SOCIAL CAPITAL  
IN PIERIGA REGION**

Promocijas darba  
**KOPSAVILKUMS**  
ekonomikas doktora (Dr.oec.) zinātniskā grāda iegūšanai

**SUMMARY**  
**of the Doctoral thesis**  
for the scientific degree (Dr.oec.)

Autore \_\_\_\_\_  
(paraksts)

ISBN 978-9984-861-01-2

Jelgava 2010

## Informācija

**Promocijas darbs izpildīts** Latvijas Lauksaimniecības universitātes Ekonomikas fakultātē Ekonomikas katedrā.

**Doktora studiju programma** – Agrārā un reģionālā ekonomika.

**Apakšnozare** – Reģionālā ekonomika.

**Promocijas darba zinātniskais vadītājs:** LZA Dr.h.c., Dr.agr. Voldemārs Strīķis, Latvijas Lauksaimniecības universitātes profesors.

**Zinātniskais konsultants:** Dr.habil.oec. Oļģerts Krastiņš, LZA akadēmiķis.

### **Promocijas darba zinātniskā aprobācija noslēguma posmā:**

- aprobēts LLU Ekonomikas fakultātes Ekonomikas katedras akadēmiskā personāla pārstāvju sēdē 2009. gada 8. janvārī;
- apspriests un aprobēts piecu katedru LLU Ekonomikas fakultātē: Ekonomikas katedras, Grāmatvedības un finanšu katedras, Uzņēmējdarbības un vadības katedras, ITF Vadību sistēmas katedras un SZF Socioloģijas katedras pārstāvju kopsēdē 2009. gada 14. aprīlī;
- darbs ir pieņemts un atzīts par pilnībā sagatavotu LLU EF Promocijas padomē 2010. gada 5. februārī.

### **Oficiālie recenzenti:**

- Promocijas padomes eksperte – Dr.oec. **Ingrīda Jakušonoka**, LLU EF Grāmatvedības un finanšu katedras vadītāja, profesore;
- Daugavpils universitātes Zinātņu prorektore, Ekonomikas katedras asoc.profesore, Dr.oec. **Elita Jermolajeva**;
- Šauļu universitātes Sociālo zinātņu fakultātes Ekonomikas katedras vadītāja, profesore, Dr.oec. **Zīta Tamašauskiene**.

**Promocijas darba aizstāvēšana** notiks LLU Ekonomikas zinātņu nozares Agrārās un reģionālās ekonomikas apakšnozares Promocijas padomes atklātajā sēdē 2010. gada 14. maijā Jelgavā, Svētes ielā 18, Ekonomikas fakultātes 212. auditorijā plkst. 13<sup>00</sup>.

Ar promocijas darbu **var iepazīties LLU Fundamentālajā bibliotēkā**, Lielā ielā 2, Jelgavā un <http://llufb.llu.lv/llu-theses.htm>.

**Atsauksmes sūtīt** Promocijas padomes sekretārei – Svētes iela 18, Jelgava, LV-3001; tel. 63025170; e-pasts: [anita.auzina@llu.lv](mailto:anita.auzina@llu.lv).

**Padomes sekretāre** – LLU asoc. profesore, Dr.oec. Anita Auziņa.

## Information

**The Ph.D. paper has been elaborated** at the Department of Economic of the Faculty of Economics of the Latvia University of Agriculture (LUA).

**Doctoral Study Program** – Agrarian and Regional Economics.

**Sub-branch of science** – Regional Economics.

**Scientific Supervisor of the Ph.D. paper** – Latvian Academy of Science Dr.h.c., Dr.agr. Voldemārs Strīķis, professor of the Latvia University of Agriculture.

**Scientific consultant** – Academician of Latvian Academy of Science, Dr.habil.oec. Oļģerts Krastiņš

### **Scientific approbation of the Ph.D. paper at the final stage:**

- discussed and approbated at the meeting of academic personnel representatives of the Economics Department of the Faculty of Economics of the LUE on 8 January, 2009;
- discussed and approbated at the joint meeting of representatives of the Faculty of Economics: the Department of Business and Management, the Department of Economics and the Department of Accounting and Finance; the Faculty of Information Technologies: Department of Control System and the Faculty of Social Sciences: Department of Sociology of the Latvia University of Agriculture on 14 April, 2009;
- accepted as fully complete at the Doctoral committee of Faculty of Economics of the Latvia University of Agriculture on 5 February, 2010.

### **Official reviewers:**

- Specialist of the Promotional Council of Economics Science – Dr.oec. **Ingrīda Jakušonoka**, LUA profesor, head of Business and Management Department;
- Dr.oec. **Elita Jermolajeva**, Daugavpils University Vice-Rector of Science, assoc.professor of Economic Department;
- Dr. of social sciences (economics) **Zita Tamašauskiene**, Assoc.prof. Šiauliai University, Social Sciences Faculty, Head of Economics Department

**Presentation and defence of the Ph.D. paper** will be held at an open meeting of the Latvia University of Agriculture Promotional Council of Economics Science, sub-discipline Agrarian and Regional Economics on 14<sup>th</sup> May, 2010 in Jelgava, Svetes street 18, the Faculty of Economics, room No 212, at 1 am.

The Ph.D. paper is available at the LLU Fundamental Library in Liela street 2, Jelgava and on the website <http://llufb.llu.lv/llu-theses.htm>.

**Comments can be sent** to the secretary of the Promotional Council – Svetes street 18, Jelgava, LV-3001, phone: +371 63025170, e-mail: [anita.auzina@llu.lv](mailto:anita.auzina@llu.lv).

**Secretary of the Promotional Council** – assoc.prof., Dr.oec. Anita Auziņa.

# SATURS

INFORMĀCIJA PAR PUBLIKĀCIJĀM .....	6
IEVADS .....	10
1. SOCIĀLĀ KAPITĀLA IZMANTOŠANA ATTĪSTĪBĀ .....	14
1.1. Zinātnieku pētījumi par sociālā kapitāla izmantošanu.....	15
1.2. Sociālais kapitāls un uzņēmējdarbības attīstība.....	18
1.3. Organizācijas sociālā kapitāla koncepcijas.....	19
2. PIERĪGAS REĢIONA, AGLOMERĀCIJAS RAKSTUROJUMS UN SOCIĀLĀ KAPITĀLA IETEKME UZ ATTĪSTĪBU.....	22
2.1. Pierīgas reģiona attīstības analīze.....	23
2.2. Sociālais kapitāls makro un mikrolīmenī un tā ietekme uz reģionālo ekonomiku .....	25
2.3. Rīgas aglomerācijas raksturojums un attīstība.....	27
3. SOCIĀLĀ KAPITĀLA IZMANTOŠANA PIERĪGAS REĢIONA UZŅĒMUMOS UN PAŠVALDĪBĀS .....	31
3.1. Aptaujas rezultātu analīze Pierīgas reģiona uzņēmumos.....	32
3.2. Sociālā kapitāla izmantošanas aptaujas rezultātu analīze Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumos .....	34
3.3. Sociālā kapitāla izmantošanas salīdzinājums Pierīgas reģionā un Rīgas aglomerācijas iekšējā zonā .....	35
3.4. Pierīgas reģiona pagastu sociālā kapitāla mērījumi .....	37
4. SOCIĀLĀ KAPITĀLA IZMANTOŠANAS PERSPEKTĪVA PIERĪGAS REĢIONA NOVADOS.....	40
4.1. Hierarhijas analīze un rezultāti .....	41
4.2. Piemērotākā novadu modeļa izvērtējums .....	43
4.3. Sociālā kapitāla indeksa aprēķins pēc ekspertu vērtējumu datiem .....	46
GALVENIE SECINĀJUMI.....	51
PRIEKŠLIKUMI NOZĪMĪGĀKO PROBLĒMU RISINĀŠANĀ .....	54

# CONTENTS

INFORMATION ON PUBLICATIONS .....	8
INTRODUCTION.....	56
1. USE OF SOCIAL CAPITAL IN DEVELOPMENT.....	61
1.1. Research on the use of social capital .....	61
1.2. Social capital and business development.....	64
1.3. Concepts of organisational social capital .....	66
2. CHARACTERISTICS OF PIERIGA REGION'S AGGLOMERATION AND THE IMPACT OF SOCIAL CAPITAL ON DEVELOPMENT .....	69
2.1. Development analysis of Pieriga region .....	70
2.2. Social capital at macro and micro levels and its impact on the regional economy .....	72
2.3. Characteristics and development of the Riga agglomeration .....	74
3. USE OF SOCIAL CAPITAL IN PIERIGA REGION'S ENTERPRISES AND MUNICIPALITIES.....	78
3.1. Analysis of the survey results for Pieriga region's enterprises.....	79
3.2. Analysis of the survey results on using social capital in enterprises of the Riga agglomeration's internal zone .....	81
3.3. Comparison of using social capital in Pieriga region and the Riga agglomeration's internal zone.....	83
3.4. Measurements of social capital in Pieriga region's municipalities.....	84
4. A PERSPECTIVE OF USING SOCIAL CAPITAL IN PIERIGA REGION'S AMALGAMATED MUNICIPALITIES .....	87
4.1. Hierarchy analysis and its results .....	88
4.2. Evaluation of the most appropriate model of amalgamated municipalities.....	91
4.3. Calculation of the social capital index according to the experts' ratings .....	93
MAIN CONCLUSIONS .....	98
RECOMMENDATIONS       FOR       SOLVING       THE       MOST SIGNIFICANT PROBLEMS .....	101

## INFORMĀCIJA PAR PUBLIKĀCIJĀM

**Par promocijas darba pētījumu rezultātiem autore publicējusi 10 zinātniskus rakstus starptautiskos, ārvalstu un citos Latvijas Zinātniskās padomes atzītos zinātnes izdevumos.**

1. Igaune E. (2006) Sociālā kapitāla analīze zinātnieku darbos. **No:** *Opportunities and Problems of Economic Development*, Rēzekne: RA, 286.-293. lpp.
2. Igaune E. (2006) Society, Social Capital and Social Nets. **In:** *Economic Science for Rural Development: proceedings of the international scientific conference*, Jelgava, No 10. Jelgava: LLU, p.189-194.
3. Igaune E. (2007) Sociālais kapitāls Pierīgas reģionā. **In:** *Economic Science for Rural Development: proceedings of the international scientific conference*, No 12. Jelgava: LLU, p. 285-292.
4. Igaune E. (2008) Aglomerācija un Rīgas aglomerācijas raksturojums. *Latvijas Universitātes Raksti*, 737. sēj., Ekonomika. Rīga: LU, 152.-162. lpp.
5. Strīķis V., Peļše M., Igaune E. (2008) Социальный капитал в сельских предприятиях. *Research, Development and Application of High Technologies in Industry: proceedings of the sixth international scientific. Sankt-Peterburga*. Pieejams: htfi.ru.
6. Strīķis V., Pilvere I., Peļše M., Igaune E. (2008) Cilvēkkapitāls: sociālā kapitāla uzkrāšanas procesa izziņāšana lauku reģionu attīstības līmeņa izlīdzināšanai. *LZP Ekonomikas, Juridiskās un Vēsturiskās zinātnes galvenie pētījuma virzieni 2007*, Nr.13. Rīga: LZA, 138.-141. lpp.
7. Igaune E. (2009) Sociālā kapitāla mērījumi Pierīgas reģionā. *Daugavpils Universitātes zinātnisko rakstu krājums* (pieņemts publicēšanai).
8. Strīķis V., Igaune E., Pilvere I., Peļše M. (2009) Cilvēkkapitāls: sociālā kapitāla uzkrāšanas procesa izziņāšana lauku reģionu attīstības līmeņa izlīdzināšanai. *LZP Ekonomikas, Juridiskās un Vēsturiskās zinātnes galvenie pētījuma virzieni 2008*, Nr. 14. Rīga: LZA, 133.-135. lpp.
9. Strīķis V., Igaune E. u.c. (2009) Social Capital Increase in Latvia Regions. The EU Support for 2007–2013: New challenges and innovations for Agriculture and food industry. Viļņa: Lietuvas Agrārās ekonomikas institūts (nodots iespiešanai).
10. Igaune E. (2010) Sociālā kapitāla kvantitatīvās izpētes iespējas administratīvās teritorijās. *Latvijas Universitātes Raksti*, Ekonomika (nodots iespiešanai).

### **Pārējās publikācijas:**

1. R. Filmanoviča, V. Lazdiņa, B. Avotiņa, E. Igaune (2002) *Latvijas lauku saimniecību darba ekonomiskās analīzes rezultāti 2001*. Galv.red. V. Bratka. Rīga: Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts, 280 lpp.

**Par promocijas darba rezultātiem disertante ir referējusi 7 starptautiskās zinātniskās konferencēs:**

1. *Research for Rural Development 2006*. Jelgava: LLU, 2006. gada 17.-20. maijs. Referāts: „Society, Social Capital and Social Nets”.
2. *Opportunities and Problems of Economic Development*. Rēzekne: RA, 2006. gada 20.-23. marts. Referāts: „Sociālā kapitāla analīze zinātnieku darbos”.
3. *Research for Rural Development 2007*. Jelgava: LLU, 2007. gada 16.-18. maijs. Referāts: „Social Capital at Pierīga Region”.
4. *Ernestas Galvanauskas International Scientific Conference*. Lietuva: Šauļu universitāte, 2007. gada 22. novembris. Referāts: „Agglomeration and Characteristics of Riga Agglomeration”.
5. *Latvijas Universitātes 66. konference, sekcija „Vadības zinību un uzņēmējdarbības attīstības dažādi aspekti”*. Rīga: LLU, 2008. gada 8. februāris. Referāts „Pētījumi par aglomerācijas jēdzienu”.
6. *Latvijas Universitātes 67. konference, sekcija „Vadības zinību un uzņēmējdarbības attīstības dažādi aspekti”*. Rīga: LLU, 2009. gada 10. februārī. Referāts: „Sociālā kapitāla izmantošana Pierīgas reģiona perspektīvos novados”.
7. *Daugavpils universitātes 51. starptautiskā konference*. Daugavpils: DU, 2009. gada 15.-18. aprīlis. Referāts „Sociālā kapitāla mērījumi Pierīgas reģionā”.

**Autore, saistībā ar zinātniskā darba tēmu, ir piedalījies zinātniski pētnieciskā darbā:**

1. LLU ZP 06.2-xi9 „Sociālais kapitāls lauku attīstībai”, 2006. gads (izpildītāja).
2. LLU ZP 07-59 „Sociālā kapitāla attīstība Latvijas reģionos”, 2007. gads (izpildītāja).
3. LLU ZP XP87 „Sociālā kapitāla attīstība Latvijas reģionu uzņēmumos un organizācijās”, 2008. gads (izpildītāja).
4. LZZP ZP 05.1585 „Cilvēkkapitāls: sociālā kapitāla uzkrāšanas procesa izzināšana lauku reģionu attīstības līmeņu izlīdzināšanai”, 2006.-2008.gads (izpildītāja).

## INFORMATION ON PUBLICATIONS

**The author has published 10 scientific papers** on the results of the Ph.D. paper in international, foreign and other publications recognised by the Latvian Science Council:

1. Igaune E. (2006) Social Capital Analysis in Scientific Papers. **In:** *Opportunities and Problems of Economic Development*: proceedings of the international scientific conference, Rezekne, p. 286-293.
2. Igaune E. (2006) Society, Social Capital and Social Nets. **In:** *Economic Science for Rural Development*: proceedings of the international scientific conference, No10. Jelgava, p.189-194.
3. Igaune E. (2007) Social Capital in Pierīga Region. **In:** *Economic Science for Rural Development*: proceedings of the international scientific conference, No 12. Jelgava, p. 285-292.
4. Igaune E. (2008) Agglomeration and Characteristics of Riga Agglomeration. *Proceedings of the University of Latvia: Economics*, No 737, p. 152-162.
5. Strīķis V., Pelše M., Igaune E. (2008) Social Capital in Rural Enterprises. Saint-Petersburg.
6. Strīķis V., Pilvere I., Pelše M., Igaune E. (2008) Human Capital: Research of the Social Capital Accumulation Process for Equalising the Development Levels of Rural Regions. *The Latvian Science Council's Main Research Priorities for Economic, Law and Historical Sciences 2007*, No.13. Riga, p. 138-141.
7. Igaune E. (2009) Social Capital Measurements in Pierīga Region. *Proceedings of the International Scientific Conference (Daugavpils University)* (to be published).
8. Strīķis V., Igaune E., Pilvere I., Pelše M. (2009) Human Capital: Research of the Social Capital Accumulation Process for Equalising the Development Levels of Rural Regions. *The Latvian Science Council's Main Research Priorities for Economic, Law and Historical Sciences 2008*, Riga: LSC, No 14, p.133-135.
9. Strīķis V., Igaune E. et all (2009) Social Capital Increase in Latvian Regions. *The EU Support for 2007–2013: New challenges and innovations for Agriculture and food industry*. Vilnius: Lithuanian Institute of Agrarian Economics (to be published).
10. Igaune E. (2010) Possibilities for Quantitative Research of Social Capital in Administrative Territories. *Proceedings of the University of Latvia, Economics* (to be published).

### Other publications

1. R. Filmanoviča, V. Lazdiņa, B. Avotiņa, E. Igaune (2002) *Economic Analysis of Operational Results of Latvian Farms 2001*, Latvian State Agrarian Economics Institute, Riga, 2002. 280 p., co-author.

**The author has reported on her Ph.D. research results in the following international scientific conferences:**

1. *International Scientific Conference „Research for Rural Development 2006”*. Jelgava: LLU 17-20 May, 2006; the topic „Society, Social Capital and Social Nets”.
2. *International Scientific Conference „Opportunities and Problems of Economic Development”*. Rēzekne, 20-23 March, 2006; the topic „Social Capital Analysis in Scientific Papers”.
3. *International Scientific Conference „Research for Rural Development 2007”*. Jelgava: LLU 16-18 May 2007; the topic „Social Capital in Pierīga Region”.
4. Ernestas Galvauskas International Scientific Conference, Lithuania, Siauliai University, 22 November, 2007; the topic „Agglomeration and Characteristics of Riga Agglomeration”.
5. *66<sup>th</sup> Conference of the University of Latvia, section „Various Development Aspects of Management Science and Business”*. Riga: LU, 8 February, 2008; the topic „Research on the Term of Agglomeration”.
6. *67<sup>th</sup> Conference of the University of Latvia, section „Various Development Aspects of Management Science and Business”*, Riga: LU, 10 February, 2009; the topic „Use of Social Capital in Pierīga Region’s Perspective Amalgamated Municipalities”.
7. *51<sup>st</sup> International Conference of Daugavpils University*, Daugavpils: DU, 15-18 April, 2009; the topic „Social Capital Measurements in Pierīga Region”.

**The author, in relation to the topic of the research, has participated in the following scientific research projects:**

1. LLU ZP 06.2-xi9 „Social Capital for Rural Development”, in 2006 (participation).
2. LLU ZP 07-59 „Social Capital Development in Latvian Regions”, in 2007 (participation).
3. LLU ZP xp.87 „Social Capital Development in Latvian Regions’ Enterprises and Organisations”, in 2008 (participation).
4. Latvian Council of Science ZP 05.1585 „Human Capital: Research of the Social Capital Accumulation Process for Equalising the Development Levels of Rural Regions”, in 2006-2008 (participation).

## IEVADS

Saimnieciskajos procesos preču ražošanai un pakalpojumu sniegšanai ir nepieciešami dažādi resursi – zeme, darbs, kapitāls, uzņēmējspējas un informācija. Ar kapitālu saprot ražošanas līdzekļus, kurus radījis cilvēks preču ražošanai. Ražošana tiek uzskatīta par efektīvu, ja visi resursi tiek izmantoti un uzņēmējs gūst lielākus ienākumus. Iegūt papildus ienākumus var arī izmantojot uzņēmuma īpašnieka un darbinieku savstarpējās attiecības, uzticēšanos un sociālos tīklus, kuri veido sociālo kapitālu. Īpaši svarīgi šie tīkli ir uzņēmumos.

Katrai sociālajai grupai ir savs cilvēku loks, starp kuriem darbojas sadarbības normas un sociālie tīkli. Sociālais kapitāls nozīmē nostiprinātas, ar uzticību caurstrāvētas attiecības jeb saites sabiedrībā, ko var definēt kā sociālās attiecības sabiedrībā un kas rodas no izveidotas un pastāvošas sadarbības, no sociālās savstarpējās mijiedarbības un ekonomiskām attiecībām; tas veicina ilgtermiņa attiecības un uzticību. Sociālais kapitāls piemīt cilvēkiem, to grupām, sabiedrībai un tas ir svarīgs konkurētspējas un nozīmīgas ekonomiskās attīstības elements. Sabiedrība kā cilvēku un uzņēmumu kopums ir nozīmīgs līdzeklis, lai varētu radīt nepieciešamos apstākļus sociālajam kapitālam.

Viena no iezīmēm promocijas darba pētījumos par sociālo kapitālu ir tā, ka tiek ņemta vērā sociālo tīklu veidošanās un izmantošanas vieta, proti, Pierīgas reģions, pašvaldības, pagasti un novadi.

Sociālā kapitāla izpētei pievērsušies dažādu valstu pētnieki, sociologi, ekonomisti, filozofi: P. Bourdieu (1986); E. Castle (2002); J. Coleman (2000); Fr. Fukuyama (2002); M. Granovetter (1982); L. Hanifan (1920); R. Inglehart (1997); J. Jakobs (1961); S. Knack (2001); B. Pizza-Georgi (2002); A. Portes (1998); R. Putnam (1993, 1995, 2001); M. Woolcock (2001) un citi.

Latvijā publikāciju un pētījumu par sociālo kapitālu ir maz. 2002. gadā LLU notika starptautiska zinātniskā konference „Sociālais kapitāls”, kurā aktualizēja sociālā kapitāla pētījumus. Latvijā vairāku autoru darbos ir ieskicēta sociālā kapitāla loma sabiedrības procesos (S. Ancāns (2002); E. Igaune (2006, 2007, 2008, 2009); J. Leikučs (2008); M. Pelše (2007); V. Strīķis (2004.-2008.); Ē. Šumilo (2002); E. Zandere (2005) un citi). LLU no 2003. gada tiek izstrādāti vairāki zinātniskie projekti par sociālo kapitālu: „Sociālais kapitāls lauku attīstībai” (2006), „Sociālā kapitāla attīstība Latvijas lauku reģionos” (2007), „Sociālā kapitāla izmantošana uzņēmumos un organizācijās” (2008). Visu šo projektu vadītājs bija profesors V. Strīķis un šajos projektos kā līdzautore piedalījās arī promocijas darba autore. 2007. gadā M. Pelše aizstāvēja promocijas darbu „Sociālā kapitāla attīstības iespējas Zemgalē”. E. Zandere (2005) un J. Leikučs (2008) ir izstrādājuši maģistra darbus par šo tēmu.

Daži ekonomisti apgalvo, ka ir jābūt kapitāla tirgum un cenām, ja precī vēlamies uzskatīt par kapitālu. Sociālajam kapitālam ir gan kopējas, gan atšķirīgas pazīmes no citiem kapitālu veidiem. Dž. Kolemans saka, ka vairums sociālā kapitāla formu (pienākumi, normas, varas attiecības, sociālā organizācija utt.) rodas kā citu aktivitāšu blakus sekas un ka tām ir sabiedriska vērtība. E. Kestle aizstāv viedokli,

ka sociālais kapitāls ne vienmēr rodas kā ekonomisko aktivitāšu blakus sekas. Tas pieprasa arī apzinātu (racionālu) un no ekonomikas jomas neatkarīgu lēmumu un darbību (Castle, 2002). Vārds *sociāls* norāda, ka šeit ir iesaistīti vairāki indivīdi. Ekonomikas speciālisti analizē rādītājus mikro un makrolīmeņos, neaplūkojot grupu darbību, kuras atrodas starp šiem līmeņiem. Autore pētījumi par sociālo kapitālu piedāvā ekonomisko jautājumu papildus būtiskus risinājumus: sociālā kapitāla kvantitatīva novērtēšana un indeksa elementu izstrāde.

Sociālais kapitāls var sekmēt produktivitāti tajos uzņēmumos un pašvaldībās, kur ieguvumi ir sociālā kapitāla izmantošanas rezultāts. Darbā autore, balstoties uz savu līdzdalību zinātniskajos projektos, par sava darba pētījuma objektu izvēlējās Pierīgas reģionu uzņēmumus un pašvaldības (Tukuma, Ogres, Limbažu un Rīgas rajons), lai pētītu tajā sociālā kapitāla izmantošanu. Pētījumi šajā jomā ir aktuāli un nepieciešami, lai izvērtētu papildus resursus uzņēmējdarbībā lauku teritorijā Pierīgas statistiskajā reģionā. To noteica tas, ka Latvijas reģioni ir nevienmērīgi attīstīti. Reģionu attīstību ievērojami ietekmē attālums līdz Rīgas pilsētai. Reģionu attīstības indeksi Pierīgas statistiskajā reģionā ir augstāki nekā vidēji Latvijā.

Mūsdienās ekonomiski attīstītās Rietumvalstīs pilsētas pārtop par kompleksām pilsētu aglomerācijām, kuru infrastruktūra veido to daudzfunkcionālās izmantošanas mozaīku, pie kam aglomerācijas robežas kļūst arvien nenoteiktākas. Apkārtnieji lauki zaudē savu sākotnējo nozīmi, veidolu un stilu. Lauki nonāk pilsētas aglomerāciju tādā kā ēnā un zināmā pakļautībā.

Pilsētu aglomerācijām ir priekšrocības ekonomiskai izaugsmei. Aglomerāciju ir pētījuši pazīstami zinātnieki, kā, piemēram, Č. Karlsons, L. Petersons (2005), D. Proprijs, N. Driffields (2004), J. Terluins (2003) u.c., bet Latvijā – LU Ģeogrāfijas fakultātes pētnieki (2004). Promocijas darba pētījuma objekts ir sociālais kapitāls Pierīgas reģionā, bet pētījuma priekšmets – sociālā kapitāla izmantošanas iespējas.

Izklāstītais situācijas apraksts dod iespēju formulēt šādu promocijas darba **hipotēzi**: sociālā kapitāla izmantošana veicina uzņēmumu un pašvaldību attīstību Pierīgas reģionā.

Lai pierādītu vai noraidītu hipotēzi, ir izvirzīts promocijas **darba mērķis**: izpētīt sociālā kapitāla izmantošanas iespējas Pierīgas reģiona uzņēmumos un pašvaldībās.

Promocijas darba mērķa sasniegšanai ir noteikti šādi **darba uzdevumi**:

1. izanalizēt līdzšinējos pētījumus par sociālo kapitālu un tā izmantošanu,
2. analizēt Pierīgas reģiona ekonomisko situāciju, Rīgas aglomerāciju un sociālā kapitāla ietekmi uz attīstību,
3. izvērtēt sociālā kapitāla izmantošanu Pierīgas reģiona uzņēmumos un pašvaldībās,
4. izvērtēt trīs atšķirīgus novadu modeļus (atkarībā no teritorijas sastāva) un noteikt to attīstības perspektīvas Pierīgas reģionā sociālā kapitāla izmantošanas kontekstā,
5. kvantitatīvi novērtēt novadu sociālo kapitālu un tā komponentes.

## **Pētījuma ierobežojumi**

Darba apjoma ierobežotības dēļ sociālais kapitāls Pierīgas statistikas reģionā tiek pētīts Rīgas, Limbažu, Ogres un Tukuma rajonā, izņemot Rīgas un Jūrmalas pilsētu. Šie rajoni ir lauku teritorijas un tajās darbojas lauksaimniecības, rūpniecības un pakalpojumu nozares uzņēmumi. CSP ekonomiskie rādītāji tiek analizēti par laika periodu no 2001.-2007. gadam.

Promocijas darba izstrādē tiek izmantoti normatīvie akti un citi informācijas avoti:

- Eiropas Komisijas normatīvie dokumenti;
- LR likumi, MK noteikumi un citi normatīvie akti;
- LR Centrālās Statistikas pārvaldes dati;
- LR Valsts Zemes dienesta, ZM un LAD dati un informācija;
- Latvijas un ārvalstu zinātniski pētniecisko iestāžu pētījumi un zinātnieku publikācijas;
- teorētiskā, analītiskā un zinātniskā literatūra, citi informācijas avoti atbilstoši izmantotās literatūras sarakstam.

## **Pētījuma metodes**

Promocijas darba izstrādei izmantotas vispārzinātniskās kvalitatīvās un kvantitatīvās pētījumu metodes ekonomikā.

Eiropas valstu pieredzes un zinātnisko pētījumu analīzei un izpētei izmantota monogrāfiskā, vēsturiskās pieejas un loģiskās pieejas metode, zinātniskās indukcijas un dedukcijas, analīzes un sintēzes metode.

Sociālā kapitāla izmantošanas ietekmējošo faktoru un to ietekmes izpētei un iespēju izvērtēšanā izmantotas kvantitatīvās socioloģisko pētījumu metodes (anketēšana) un kvalitatīvās socioloģisko pētījumu metodes. Darba ietvaros veiktas četras anketēšanas – 2006. gada augustā un oktobrī, 2008. gada augustā un 2009. gada septembrī. Sociālā kapitāla izmantošanas piemērotākā novadu modeļa izvēlei veikta 9 ekspertu anketēšana, kuras dati apstrādāti ar hierarhijas analīzes metodi. Datu izvērtēšana veikta, izmantojot socioloģiskās analīzes metodes (sekundāro datu analīzes un dokumentu analīzes). Aptaujas datu apstrādē pielietotas statistiskās analīzes metodes: aprakstošā statistika, pazīmju saistību atklāšana, izmantojot kontingences analīzi, korelāciju analīze, kā arī tādas statistikas metodes kā hi-kvadrāta tests un lineārās regresijas metode.

Zinātniskā pētījuma ietvaros izstrādātas šādas **nozīmīgas darba novitātes**.

1. Teorētisko pētījumu rezultātā izpētīta un papildināta sociālā kapitāla definīcija; sociālā kapitāla kvantitatīva raksturošana un izmantošana uzņēmumu un teritoriju attīstībā.
2. Pētījumu rezultātā noskaidrota Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas ietekme uz sociālā kapitāla izveidošanu un izmantošanu.
3. Izpētīts sociālais kapitāls, pielietojot konjunktūras saldo, konfidences rādītāju aprēķinus un sociālā kapitāla indikatorus, kā arī aprēķināti pagastu un novadu sociālā kapitāla indeksi Pierīgas reģionā.

4. Izpētītas sakarības starp sociālā kapitāla indikatoriem un uzņēmumu darbības rezultātiem Pierīgas reģionā un Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumos.
5. Noteikti pagastu sociālā kapitāla indeksi un to savstarpējā sakarība ar pagastu attīstības indeksiem.
6. Ņemot vērā sociālā kapitāla kapacitātes izmantošanas iespējas, ieteikti un izvērtēti trīs dažādi novadu modeļi (atkarībā no novadu teritorijas sastāva).

Promocijas darba pētījuma rezultāts izklāstīts četrās nodaļās.

Promocijas darba **pirmajā nodaļā** analizētas sociālā kapitāla teorētiskās izstrādes, izzināta dažādu valstu zinātnieku ieguldījums sociālā kapitāla izmantošanā. Teorētiski izvērtēti sociālā kapitāla elementi. Pētīts sociālais kapitāls un uzņēmējdarbības attīstība. Izvērtēts Latvijas pētnieku devums par sociālo kapitālu un tā izmantošanu.

**Otrajā nodaļā** ir dots izvēlēta pētījuma reģiona, proti, Pierīgas statistiskā reģiona lauku teritorijas, pamatojums, kā arī veikts šī reģiona raksturojums. Analizēti reģiona rajonu attīstības rādītāji un noteikti rādītāji Rīgas aglomerācijas noteikšanai. Raksturota Rīgas aglomerācija.

**Trešajā nodaļā** raksturota veiktā Pierīgas reģiona uzņēmumu aptaujas metodika un izvērtēti rezultāti, analizēts sociālā kapitāla līmenis uzņēmumos pēc izvirzītiem sociālā kapitāla indikatoriem, izvērtēts sociālā kapitāla līmenis pēc konfidences rādītāja. Salīdzināti sociālā kapitāla indikatori un uzņēmuma bruto apgrozījums. Analizēta un salīdzināta sociālā kapitāla izmantošana Pierīgas reģiona un Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumos. Sniegts pagastu sociālā kapitāla indeksu apraksts. Aprēķināti Pierīgas reģiona pagastu sociālā kapitāla indeksi un noteikta korelācija ar pagastu attīstības indeksiem.

**Ceturtajā nodaļā** ar hierarhijas analīzes metodi, pieaicinot 9 ekspertus, izvērtētas novadu modeļu priekšrocības, saistībā ar sociālā kapitāla izmantošanas perspektīvām. Izstrādāti sociālā kapitāla indeksa rādītāji, izveidoti sociālā kapitāla subindeksi, aprēķināts un izvērtēts sociālā kapitāla indekss Pierīgas reģiona 12 novados.

Darba **nobeigumā** formulētas nozīmīgākās problēmas un sniegti priekšlikumi to risināšanai.

Promocijas darba apjoms ir 178 lapas. Darbā ir iekļautas 83 tabulas, 24 attēli un pievienoti 9 pielikumi. Promocijas darbā ir izmantoti 180 literatūras avoti, tai skaitā 137 avoti ir svešvalodās.

Darbā ir definētas šādas promocijas darba **aizstāvamās tēzes**:

1. sociālā kapitāla izmantošana ietekmē uzņēmumu attīstību,
2. Rīgas aglomerācija ietekmē Pierīgas reģiona ekonomisko un sociālā kapitāla attīstību,
3. sociālā kapitāla izmantošana ietekmē uzņēmumu un reģiona pašvaldību attīstību,

4. izpētot trīs, pēc teritoriālā sastāva dažādu novadu modeļus un to priekšrocības sociālā kapitāla veidošanā un izmantošanā, par perspektīvākiem tika atzīti novadi, kuru sastāvā ietilpst pilsēta,
5. par novada sociālā kapitāla salīdzinošu kvantitatīvu lielumu var lietot sociālā kapitāla indeksu, kuru var sadalīt komponentēs pa pamatfaktoru grupām, piemēram, pēc pašnovērtējuma faktoriem.

### **Darba zinātniskais nozīmīgums**

Promocijas darba pētījumu rezultāts ir uzņēmumu un pašvaldību sociālā kapitāla mērījumi ar kvantitatīvām pētījuma metodēm, kas ir jauna pieeja sociālā kapitāla izpētē. Promocijas darba izstrādes gaitā tika pierādīta sociālā kapitāla izmantošanas ietekme uz Pierīgas reģiona un Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumu attīstību. Pētījuma rezultāti būtiski papildina un pilnveido sociālā kapitāla teorētisko pamatojumu un tā indeksa, kā arī komponentu pielietošanu novadu kvantitatīvai salīdzināšanai. Pētījumā veiktie sociālā kapitāla kvantitatīvie aprēķini Pierīgas reģiona uzņēmumos pierāda tā ietekmi uz novadu kopumā.

### **Darba tautsaimnieciskā nozīme**

Promocijas darbā ietvertie un publicētie pētījuma rezultāti tika izmantoti, realizējot administratīvi teritoriālo reformu Latvijā. Pētījumos ieteikto un lietoto metodi iespējams adaptēt pārējos Latvijas reģionos. Pētījuma rezultāti ir izmantojami ar reģionālo attīstību saistīto institūciju darbībā, veidojot lauku attīstības politiku, koncepcijas, plānus un programmas. Pētījuma rezultāti papildina akadēmiskās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas „Ekonomika” apakšprogrammas „Reģionālā attīstība un pārvalde” studiju kursus. Promocijas darbā ietvertie pētījumu rezultāti izmantojami valsts politikas izstrādei sociāli ekonomiskajā attīstībā, uzņēmuma vadītāju izglītošanā sociālā kapitāla jautājumos, kā arī valsts institūciju darbībā, kuras nodarbojas ar reģionālās attīstības politikas ieviešanu un procesa uzraudzību. Iegūtie rezultāti var būt noderīgi dažādiem zinātniskiem pētījumiem saistībā ar kapitāla veidiem, kas papildina dažādu nozaru uzņēmumu izaugsmi. Promocijas darba ietvaros izstrādātās sociālā kapitāla noteikšanas metodes izmantojamas arī citās tautsaimniecības nozarēs nolūkā noteikt sociālā kapitāla kapacitāti.

## **1. SOCIĀLĀ KAPITĀLA IZMANTOŠANA ATTĪSTĪBĀ**

Promocijas darba pirmā nodaļa izklāstīta 32 lappusēs, teksta paskaidrošanai un papildināšanai izstrādāti 7 attēli un 1 tabula.

Izpētīti zinātnieku pētījumi un publikācijas. Nodaļā apkopoti sociālā kapitāla teorētiskie pētījumi par uzņēmumu un reģionu attīstību. Tie kalpo par pamatu darba mērķa un uzdevumi risināšanai.

Ar sociālo kapitālu parasti saprot sabiedrisko tīklu apjomu un kvalitāti, kā arī ar tiem saistītas sociālas normas. Vairāki autori to cenšas konkretizēt un izdala trīs jomas jeb formas: iesaistīšanos dažādās asociācijās; pilsonisko un sociālo normu esamība un nozīme; indivīda uzticēšanās citiem, dažādām sociālām grupām un

institūtiem (Putnam, 1995). R. Putnams bija tas, kurš terminu „sociālais kapitāls” popularizēja un tieši viņu visbiežāk saista ar sociālā kapitāla izziņāšanu.

Parādās aizvien vairāk pierādījumu tam, ka sociālā vienotība ir nepieciešama sabiedrības ekonomiskajam uzplaukumam un stabilai attīstībai. Amerikāņu zinātnieks F. Fukujama sociālo kapitālu analizē ekonomikā. Viņš uzskata, ka sociālo kapitālu veido neformālās attiecības grupā un starp sociālajām grupām (Fukuyama, 1995). Itāļu sociologs A. Portes sociālam kapitālam izdala trīs elementus: dalībnieki ar sociālā kapitāla potenciālu, sociālā kapitāla avots, paši resursi (Portes, 1998).

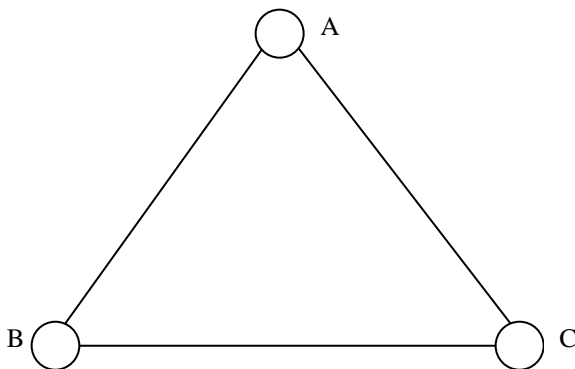
Pētījumi liecina, ka arī Latvijas iedzīvotāji labprāt veido neformālos tīklus, tie ir elastīgāki, atvērtāki jaunām idejām, jo tos nereglamentē formāli noteikumi (UNDP, 2004).

## 1.1. Zinātnieku pētījumi par sociālā kapitāla izmantošanu

L. Hanifana (Hanifan, 1916) referēdama par apdzīvoto vietu integritāti, kas veicina attīstību, nosauca to par sociālo kapitālu. Viņa šo terminu lietoja kā pretstatu ekonomiskajam kapitālam. Dž. Džeikobsa (Jacobs, 1961) uztvēra sociālo kapitālu kā apdzīvotu mikrorajonu sabiedrības spontānu produktu. Viņa secināja, ka šāds sociālais kapitāls veic nopietnu darbu, piemēram, samazinot noziedzību, taču efekts tam ir spontāns, neplānots un nejaušs. Zinātnieks F. Fukujama (1995) ir pētījis kompānijas tirgus vērtības izmaiņas pirms apvienošanās piedāvājuma un pēc tās notikšanas. Jebkuras kompānijas tirgus kapitalizācija ir kvalitatīvu un kvantitatīvu vērtību summa. Kvantitatīvā vērtībā pētnieks iekļauj arī firmas darbinieku un tās vadības sociālo kapitālu. Firmas pārpirkšanas cena parasti ir lielāka par tās sākotnējās pirkšanas cenu. Var pieņemt, ka starpība ir jauno īpašnieku pārliecības pakāpes mērs, ka viņi spēs vadīt jauno firmu labāk par vecajiem īpašniekiem, citām vērtībām paliekot nemainīgām. A. Portes (1998) pirmo sistemātiski salīdzinošo sociālā kapitāla analīzi attiecina uz franču sociologu marksistu P. Burdjē, tomēr atzīst, ka viņa darbam ārpus Francijas trūka atpazīstamības, tāpēc A. Portes sociālā kapitāla pašreizējo izvirzījumu un formālo definīciju piedēvē Dž. Kolemanam. Itāļu sociologs A. Portes (Portes, 1998) sociālo kapitālu definē kā „dalībnieku spēju sarūpēt sev kādas vērtības (*goods*), izmantojot sociālos tīklus vai sociālo struktūru”. A. Portes (Portes, 1998) definē, ka sociālais kapitāls ir indivīdu spēja pārvaldīt retos resursus, pateicoties savai līdzdalībai attiecību tīklos vai kādā sociālā struktūrā, šī spēja nav pašā indivīdā, bet gan indivīda attiecībās kopumā ar pārējiem. Sociālais kapitāls ir saikņu rezultāts.

Periods līdz 1986. gadam ir samērā neskaidrs no sociālā kapitāla teorētiskās analīzes viedokļa, jo šajā laikā nav bijuši darbi, kas būtiski norādītu tālākos analīzes virzienus, izņemot L. Glens (1972) darbu par ienākumu atšķirībām un sociālā kapitāla ietekmi uz to. Pagājušā gadsimta 90-tos gados Eiropā nozīmi ir guvusi diskusija par sociālo kapitālu, par kuru sākotnēji runāja galvenokārt tikai ASV zinātnieki. To izraisīja plašās debātes sakarā ar R. Putnama tēzi par sociālā kapitāla eroziju ASV, un tā negatīvo ietekmi uz amerikāņu demokrātiju. Saskaņā ar

viņa pētījumu samazinās amerikāņu iesaistīšanās jebkādas sociālās aktivitātēs, pastiprinās vienaldzība pret objektīvi visai sabiedrībai nozīmīgiem procesiem. Dž. Kolemans (1990) savā darbā „Sociālās teorijas pamati” (*Foundations of Social Theory*) izmanto attēlu, lai izskaidrotu atšķirību starp cilvēkkapitālu un sociālo kapitālu (skat. 1.1. att.), kur A, B un C ir cilvēku kapitāls un pieder indivīdam, bet attiecības starp indivīdiem veido sociālo kapitālu.



Avots: Autores veidots attēls pēc Kolemana (1990) / Source: developed by the author according to Coleman (1990)

### 1.1. att. Attiecības starp cilvēkkapitālu un sociālo kapitālu *Fig. 1.1 Relations between human capital and social capital*

Dž. Kolemans (1990) uzsver atšķirību starp sociālo kapitālu un privātajiem resursiem, kad viņš runā par sociālo kapitālu kā publisku labumu vai precī (*good*), proti, ka tas veido „sociālās struktūras, kurā persona ir iesaistīta, īpašību” un ka „sociālais kapitāls nav privāts īpašums kādai personai, kura no tā kaut ko iegūst” (Coleman, 1990). Dž. Kolemana skatījumā tieši darbība (izmantošana) grupā (un starp grupām) ir tā, kas veido sociālo kapitālu. P. Burdjē savukārt uzskata, ka indivīdu grupu ārējie tīklojumi sniedz pieeju kapitālam. P. Burdjē sociālo kapitālu uzskata par resursu, kurš tiek *iegūts* caur saiknēm, bet Dž. Kolemans liek uzsvāru uz to, ka sociālais kapitāls sastāv no saitēm iekšēji grupās tīklojumos un starp tiem. Autore uzskata, ka cilvēkkapitāls ir individuāls resurss un pieder tikai indivīdam, bet **sociālais kapitāls** atrodams attiecībās starp šiem indivīdiem un līdz ar to ir sociāls.

E. Ostroma (Ostrom, 2000), kura galvenokārt nodarbojas ar pētījumu veikšanu jaunattīstības zemēs, sociālo kapitālu analizēja kopā ar dabas, ekonomisko un cilvēkkapitālu. Viņa secināja, ka visi kapitāla veidi ir nepieciešami valsts vai reģiona ekonomiskai attīstībai. Savos pētījumos viņa koncentrējas uz paša cilvēka radītajiem kapitāla veidiem (sociālo, fizisko un cilvēkkapitālu) un to savstarpējām attiecībām. Definējot sociālo kapitālu, E. Ostroma blakus uzticībai un savstarpējo attiecību normām, liek arī institūcijas. Ar to tiek domāti formāli un neformāli noteikumi: tīkli un institūcijas dod ieguldījumu uzticības veidošanā un savstarpējo attiecību normu izveidošanā un ar to netieši ietekmē kolektīvo rīcību.

Sociālo kapitālu iespējams salīdzināt ar citām kapitāla formām aspektos, kuri ir būtiski uzņēmējam: produktivitāte, uzkrāšana, īpašumtiesības, agregācijas sarežģītība un līmeņi (Westlund, Bolton, 2003).

Gan Dž. Kolemans, gan R. Putnams uzskata sociālo kapitālu par produktīvu. Viens no teorētiskajiem risinājumiem ir tāds, ka kāds no kapitāliem vai arī ražošanas faktoriem ne vienmēr ražo tikai labumu, tas pats attiecas uz sociālo kapitālu (Collier, 1998; Ostrom, 2000).

Dažādas kapitāla formas tiek veidotas izmantojot pamatkapitāla, citu kapitāla formu un darba kombinācijas. Finanšu, fiziskais un cilvēkkapitāls ir nepieciešami cits citam, bet sociālais kapitāls ir nepieciešams, lai tie realizētos un uzkrātos. Cilvēkkapitāls var tikt uzkrāts bez tiešajām finanšu vai fiziskā kapitāla intervencēm, bet bez sociālā kapitāla uzkrāties nevar. Daudzas sociālā kapitāla formas ir mazāk atkarīgas no finanšu un fiziskā kapitāla kā cilvēkkapitāls. Tomēr daži reālā kapitāla veidi atvieglo sociālā kapitāla radīšanu (līdzekļu ieguldīšana projektos, kas sociāli nozīmīgi vairumam sabiedrībā). Cilvēkkapitāls arī daudzējādās formās palīdz veidot sociālo kapitālu. Tomēr visvairāk sociālajā kapitālā tiek investēts cilvēka laiks.

Dž. Kolemans (1988) uzskata, ka sociālais kapitāls no citiem kapitāla veidiem atšķiras ar to, ka tas ir blakusprodukts. Citi kapitāla veidi tiek veidoti apzināti kā mērķi paši par sevi, bet sociālais kapitāls ir nemērķtiecīgas sociālās mijiedarbības (bieži uz izdevīgumu orientētas) sekas. Šim viedoklim autore piekrīt tikai daļēji, balstoties uz iepriekš pausto ideju par indivīdiem, kuriem ir kāds mērķis, veidojot tīklojumus ar citiem indivīdiem; šo subjektīvo mērķu esamība veido galveno atšķirību no citiem kapitāla veidiem. Jau iepriekš tika minēta R. Putnama izteiktā ideja, ka sociālais kapitāls pretēji fiziskajam kapitālam palielinās, kad tas tiek „lietots”, un samazinās, ja tas „netiek lietots”. Pēc R. Putnama domām cilvēku darbības sekas, kad tie „lieto” sociālo kapitālu (patērē ekonomiskā nozīmē) ir tādas, ka notiek neapzināta investēšana.

Sociālais kapitāls atšķiras no fiziskā kapitāla vēl vienā aspektā – to ir daudz grūtāk izveidot caur ārējām investīcijām.

P. Burdjē savā teorijā sociālo kapitālu saista ar indivīdu (līdzīgi cilvēkkapitālam). Tas ir atsevišķa indivīda vai grupas resurss un var tikt uzskatīts par produktīvu, ja tas palīdz palielināt indivīda vai grupas labklājību. Līdzīgi cilvēkkapitālam to nevar pilnībā izmantot. Tomēr tas būtiski atšķiras no cilvēkkapitāla ar to, ka to nosaka pamatā sociālā vide (sociālie tīkli), bet cilvēkkapitālu ietekmē izglītības piedāvājums. No otras puses Dž. Kolemāna skatījumā sociālajam kapitālam piemīt publiska labuma iezīmes. Sociālās mijiedarbības ekonomiskos efektus nevar paturēt individuālā īpašumā pēc būtības. Šie efekti ir ārēji (Collier, 1998). Ja tradicionālie kapitāla veidi var nokļūt gan individuālā, gan arī publiskā īpašumā, tad sociālā kapitāla gadījumā tā nav. R. Putnams saka, ka tas ir atkarīgs no tā, cik „pilsoniska” ir sabiedrība kopumā. Jo pilsoniskāka, jo vērojama mazāka tieksme (un iespējas) monopolizēt pieejamos labumus kādai grupai tikai sev. Ja publisko labumu sabiedrībā nosaka konkrēts sociālā kapitāla veids, tad tas ir tāds sociālā kapitāla veids, kuru aprakstījis R. Putnams. Apgalvojums, ka šo nozīmīgo saikņu

izveidošanos nosaka indivīdi, arī palīdz saprast tāda sociāla kapitāla eksistenci un uzturēšanu, kas ir negatīvs un neproduktīvs no sabiedrības viedokļa. Ja kādas grupas dažādu iemeslu dēļ nevēlas pakļauties sabiedrības normām, tās samazina savus pozitīvos tīklojumus ar sabiedrību un saglabā vai pat stiprina negatīvos tīklojumus.

## 1.2. Sociālais kapitāls un uzņēmējdarbības attīstība

Raksturojot sociālo kapitālu telpiskā aspektā (reģionā, rajonā, pagastā, novadā vai starp dažādiem uzņēmumiem reģionā), kas funkcionē kā publiskais labums (vai „publiskais sliktums”, kurš tomēr ir „labs” konkrētām grupām, aģentiem), iespējams analizēt sociālā kapitāla lomu vietējā un reģionālā uzņēmējdarbībā – tās attīstībā. Zinātnieki ir izmantojuši sociālā kapitāla konceptu, lai bagātinātu cilvēkkapitāla formēšanās, darba piedāvājuma, migrācijas, publisko labumu nodrošināšanas, politisku procesu, korupcijas, tirgus izmantošanas un citus ekonomiskās uzvedības modeļus.

Autores skatījumā telpiski jeb teritoriāli sociālais kapitāls tiek definēts kā darbības normas, vērtības, zināšanas, priekšrocības un citas sociālas īpašības vai kvalitātes, kuras atspoguļojas attiecībās starp cilvēkiem kādā telpā, teritorijā. Darbības tīklojumu aspektā tas var tikt izteikts kā šo indivīdu attiecību kvalitāte, kapacitāte, mērķi un vērtību daudzums neformālajos, telpiski noteiktos sociālos tīklojumos. Arī attiecības starp formālām institūcijām un organizācijām R. Hardins (1999) nosauca par institucionālo sociālo kapitālu, kas rada apstākļus ekonomiskai attīstībai.

Sociālais kapitāls ir kā visa uzņēmuma īpašība, kas varētu atvieglot vai kavēt uzņēmumam kā vienam veselam darboties efektīvi, radot jaunas iespējas biznesam, un arī risināt citas sociālas problēmas. Šo sociālā kapitāla veidu var saukt par *uzņēmējdarbības sociālo kapitālu*. Šeit autore piekrīt B. Johanissona (2000) idejai, kurš saka, ka uzņēmējdarbība ir „īsts un kolektīvs fenomens”, un vairākām R. Putnama idejām.

Papildinot M. Šumpetera teoriju ar riska nozīmi, iespējams radīt vienotu uzņēmējdarbības definīciju – spēja radīt jaunas ražošanas faktoru kombinācijas, izmantojot eksperimentēšanu un riskēšanu. Šī definīcija balstīta uz viedokli par uzņēmējdarbību kā individuālu spēju. Tomēr jaunākajos pētījumos par uzņēmējdarbību arvien biežāk to uzskata par mijiedarbības rezultātu, par sociālu, *kolektīvu* fenomenu, kas balstīts uz savstarpēju uzticēšanos un saistībām. No šī viedokļa raugoties, A. Maršala industriālie rajoni kļūst par „kolektīvās uzņēmējdarbības gadījumu” un „pašorganizējošos sistēmu” (Johannison, 2000). Saskaņā ar šādu pieeju uzņēmējdarbība kļūst gan par sociālā kapitāla radītāju, gan par tās rezultātu.

Saiknes starp sociālo kapitālu un ražotāja guvumu jeb peļņu tieši ietekmē uzņēmējdarbību. Sociālais kapitāls gan kā individuāls, gan kā kolektīvs resurss sekmē vai kavē uzņēmēja aktivitātes. Individuālā līmenī individuālās spējas nosaka to, cik lielā mērā indivīds uzņemas būt par uzņēmēju. Sociālais kapitāls tieši

ietekmē uzņēmējdarbību ar tā ietekmi uz piegādes izmaksām un netieši – ar cilvēkkapitālu. Līdz ar to uzņēmējdarbība ietekmē inovatīvās spējas, un tās savukārt ienākumus, kas ietekmē ražotāja guvumu, uzņēmuma attīstību. Visos šajos līmeņos ir cieša atgrīezeniskā saikne, kura šeit netiek parādīta. Ienākumi nodrošina investīciju iespējas jaunā finansiālā un reālā kapitālā, kā arī cilvēkkapitālā, kas maina piegādes izmaksas nākotnē. Var sagaidīt, ka ienākumi ietekmēs uzņēmējdarbību arī nākotnē. Un arī to, ka ražotāja guvums pozitīvi ietekmē visu reģionu kopumā.

Viena no P. Krugmena idejām ir tāda, ka reģionālā specializācija ir samērā „nemainīga”, tomēr attīstītākie reģioni pastāvīgi pielāgojas jaunām izmaiņām. Ir daudz piemēru par līdz tam veiksmīgiem industriāliem reģioniem, kuri nespēja iet kopsolī ar pārmaiņām ekonomikā. Pat ja to problēmas cēlonis neatsedzas D. Norta aprakstītajā kultūras makrolīmenī, ir bijis pārmērīgi vecs un neproduktīvs sociālais kapitāls un vienlaikus ir jauna un produktīva kapitāla trūkums. Šo reģionu neproduktīvais sociālais kapitāls sastāv no normām, vērtībām, zināšanām un priekšrocībām, kuras kādreiz bija sekmējušas industriālās struktūras attīstību, tomēr tagad tās konfliktē ar esošajām un augošajām ražošanas struktūrām kā, piem., Rūras teritorija (Vācija) vai mazākā mērogā – Lollandes (*Lolland*) reģions (Dānija), kur uzņēmējdarbība tika kavēta algotā darbaspēka un pašnodarbināto tradicionālā dzīvesveida dēļ (Westlund, Bolton, 2003).

Sociālais kapitāls, kas ir ticis adaptēts konkrētajai ražošanas struktūrai reģionā, ir ļoti svarīgs reģiona izaugsmē un horizontālā un vertikālā integrācijā.

Bieži citēts empīrisks pētījums par attiecībām starp uzņēmēju motivāciju un viņu sociāli ekonomisko vidi (P. Dubini, 1989). Viņa pētījumi par Itālijas firmām ir nozīmīgi, jo

- viņš koncentrējas tieši uz uzņēmēju firmām nevis pašnodarbinātajiem un maziem biznesa īpašumiem, kuri „nodibināti ar galveno mērķi pelnīt un attīstīties”;
- viņš attīstīja jēdzienu „retas un devīgas vides”.

*Retā vidē* (vide, kas reti sastopama) trūkst „uzņēmējdarbības kultūras un vērtību, tīklojumu, īpašu organizāciju vai aktivitāšu, kuru mērķis ir jaunas kompānijas uzņēmējdarbības un ģimeņu biznesa tradīcijas inovatīvas industrijas veidošana” (Westlund, Bolton, 2004). Tai ir vāja infrastruktūra un kapitāla tirgus.

*Devīga vide* savukārt ir tāda, kur ir „ģimeņu bizness, pastāv diversificēta ekonomika, laba infrastruktūra un prasmīgs darbaspēks, nopietnas finansiālas kopienas, valdības iniciatīvas (mudinājumi) uzsākt jaunu biznesu”. P. Dubini uzskata, ka pieeja citiem uzņēmējiem ir pozitīvs faktors viņa pētītās firmas darbības vides vērtējumā.

### **1.3. Organizācijas sociālā kapitāla koncepcijas**

Lielākā daļa zinātnieku raksturo organizāciju un uzņēmuma sociālo kapitālu kā vienu no organizāciju efektīvās darbības faktoriem. P. Adlers un S. Kvons izdala

divas galvenās raksturīpašības, pēc kurām klasificē sociālā kapitāla iedalījumu (Adler, Kwon 2002):

- sociālā kapitāla elementu akcentēšana pēc tā satura: resursiem, formēšanās avotiem, sekām;
- uzmanības vēršana uz sociālās grupas subjektu attiecībām, kuras viņi uztur ar citiem sociālajiem subjektiem, piederošiem pie citām sociālajām grupām, vai sakaru struktūrai starp indivīdiem, piederošiem vienai sociālai grupai, vai abiem sociālo sakaru veidiem.

Balstoties uz otro pazīmi, P. Adlers un S. Kvons izdala trīs attiecību tipus, kas palīdz saprast sociālā kapitāla iezīmes.

*Pirmais tips* atbilst R. Putnama izpratnei par savienojošo sociālo kapitālu. R. Putnams definē, ka savienojošais sociālais kapitāls vairāk ir orientēts uz āru un apvieno indivīdus, piederošus pie dažādām sociālajām grupām vai organizācijām. Šī sociālā kapitāla forma ir labvēlīga iekšējo resursu izmantošanas veidu meklēšanā un informācijas izplatīšanā vai saņemšanā, kas dod labumu attiecīgai organizācijai.

*Otrais tips* akcentē sakarus vienā sociālā grupā un atbilst aptverošā kapitāla izpratnei. Atbilstoši R. Putnamam aptverošais sociālais kapitāls ir orientēts uz sociālās grupas iekšieni, uz organizācijas iekšieni. Vairākos gadījumos sociālo sakaru iedalīšana pie aptverošā vai saistošā sociālā kapitāla ir atkarīga no analīzes un izpētāmā līmeņa perspektīvām. Piemēram, sakari starp darbinieku un viņa kolēģiem uzņēmumā ir ārēji attiecībā pret darbinieku un iekšēji attiecībā pret uzņēmumu. Kolektīva subjekta darbību, tādu kā organizācija, iedarbību rada kā ārējie sakari ar citām organizācijām un institūcijām, tā arī iekšējo attiecību struktūra: darbības efektivitāte parasti ir abu veidu attiecību funkcija.

Tāpēc lielākā daļa autoru izdala sociālā kapitāla *trešo tipu* – sociālais kapitāls, kas vienlaikus balstās uz grupas iekšējiem un ārējiem sakariem, un rezultātā tas kalpo kā organizācijas un uzņēmuma labumu ražotājs – organizācijas attīstības veicinātājs.

Indivīdi nevar izmantot eksistējošos sakarus, lai gūtu noteiktu labumu; pašas par sevi sociālās struktūras sociālo kapitālu nevar radīt.

Pasaules Bankas pētniecībā par sociālo kapitālu konstatēts, ka sociālais kapitāls ir ne tikai institūcijas, attiecības un sociālās mijiedarbības normas, bet tas ir visu šo elementu kopa, kas satur sabiedrības eksistenci – saistviela, kas savieno šos elementus un satur tos kopā. Lai gan paši par sevi šie sakari nav sociālais kapitāls, par to tie kļūst tikai tajā gadījumā, ja tiek izmantoti mērķtiecīgi.

Kā apstiprina L. Araujo un G. Itons (1999), sociālajam kapitālam ir raksturīgas trīs galvenās pazīmes:

- mērķtiecība,
- apzinība,
- formēšanās uz jau eksistējošo sociālo struktūru pamata.

Autore secina, ka, izmantojot šīs pazīmes, indivīdi savā organizācijā un starp organizācijām, pielietojot tās sociālajos tīklos, gūst noteiktu labumu – tā ekonomiski attīstās.

Sociālie tīkli – starppersonību sazināšanās, kuras R. Putnams vēl nosauc par pilsoņu pienākumu. Autors akcentē, ka sociālā kapitāla formēšanai vairāk svarīgi ir horizontālie tīkli; tajā pašā laikā vertikālie – pamatoti uz hierarhijas struktūru, var likt šķēršļus sociālā kapitāla veidošanās procesam.

Organizācijas sociālā kapitāla teorija paskaidro, kā sociālās struktūras un viņu mijiedarbība saistītas ar organizācijas darbības rezultātiem, kas dod noteiktu labumu tieši organizācijai. Tā analizē, kādā veidā sociālo struktūru un subjektu sakari var iedarboties uz ražošanas mērķu īstenošanu. Sociālajam kapitālam ir raksturīga īpašību rinda, ar kurām tas līdzīgs citām kapitāla formām, īpaši cilvēkkapitālam. Tomēr ir dažas atšķirības starp sociālo un citiem (finanšu, fizisko, cilvēkkapitālu) kapitāla veidiem. Atšķirībā no tām, **sociālais kapitāls iemiesojas nevis noteiktos objektos vai subjektos, bet subjektu sociālajās attiecībās.** Tāpēc tas nav subjekta īpašums, kas to izmanto. Tāpat kā citas kapitāla formas, sociālais kapitāls ir ilgtermiņa īpašums, kura atjaunošanai un saglabāšanai vajadzīgas investīcijas. Tomēr no citām kapitāla formām sociālais kapitāls atšķiras ar to, ka praktiski kvantitatīvi ir ļoti grūti vai pat neiespējami novērtēt investīcijas tā attīstībai tiešā veidā.

Sociālā kapitāla analīzes rezultātā organizācija var tikt uzskatīta kā noteiktas struktūras daļa, rādīta kopā ar citām organizācijām (piemēram, biznesa grupas) vai kā indivīdu kopums, kuriem ir dažādi mērķi un vajadzības (piemēram, pašvaldība). Pirmajā gadījumā organizācija tiek uzskatīta kā patstāvīgs subjekts sociālā kapitāla formēšanās procesā, bet otrā gadījumā tiek analizēts kā sistēmas subjekts, veidots no atsevišķiem indivīdiem.

Mikrolīmenī sociālais kapitāls formējas horizontālajos sociālos slāņos starp indivīdiem, pateicoties kopējām sociālajām normām un mājāsaimniecību vērtībām. Grupas darbības efektivitāti nosaka pozitīvas sociālās attiecības starp indivīdiem un arī panākumi organizācijas līmenī. Attiecīgi labums, ko radījis indivīdu tīklu sociālais kapitāls, var atklāties ne tikai mikro, bet arī makrolīmenī kā stabilitāte un sabiedrības saskaņotība. Sociālās struktūras dažādu līmeņu sociālā kapitāla analīze rāda, ka, pateicoties šīm struktūrām, var tikt ģenerēts sociālais kapitāls, kuru var lietot arī citu līmeņu pārstāvji.

R. Putnams apgalvo, ka sociālā kapitāla formēšanās process sākas no indivīda un pieaug līdz valsts makrolīmenim, bet ne otrādi. Tikai tādu indivīdu darbība, kuri sadarbojas, garantēs organizācijas attīstību, ekonomikas attīstību un spēcīgu valsti. Līdz ar to mikro un makrolīmeņu ietekme sociālā kapitāla formēšanā un uzturēšanā ir abpusēja un patstāvīga.

Saiknes starp organizācijām pēc to pakāpes ir iespējams iedalīt trijos galvenajos veidos:

- attiecības,
- sakari,
- savstarpējie sakari.

Par attiecībām var uzskatīt sakarus starp organizācijām, kuras tiek uzturētas, pateicoties sociālajiem sakariem starp indivīdiem. Sakari starp organizācijām ir mazāk atkarīgi no konkrētiem indivīdiem, jo tie balstās uz formāliem pienākumiem

vai darbinieku funkcijām. Sakaru formalizācija starp organizācijām, neraugoties uz to visu, ietver sevī arī attiecības, kas var radīt daudz sarežģītākus tīklojumus un necaurspīdīgumu no sabiedrības viedokļa.

Uz organizācijas sociālo kapitālu iedarbojas ne tikai tās darbinieki un citas organizācijas darbinieki, bet arī plašas sociālās sistēmas un elementi: ģimene, sabiedrība un valsts. Organizācijas sociālais kapitāls var ietekmēt makrolīmeni.

Pēc Dž. Brouna tiek piedāvāta trīs līmeņu analīzes sistēma:

- mikrolīmenis atbilst augstāk apstiprinātās sistēmas indivīda līmenim,
- mezolīmenis ietver organizācijas līmeņus un sakarus starp organizācijām,
- makrolīmenī jāanalizē indivīda un organizācijas sociālo kapitālu kontekstā ar mikro un makrosociālās vides savstarpējām attiecībām.

Sociālā kapitāla izpētes galvenais trūkums visos trijos līmeņos ir tā lielais apjoms, līdz ar to ir grūti izdarīt konkrētus empīriskus secinājumus par sociālo struktūru, normu un skatījumu ietekmi.

Vairāki ārzemju autori (Björnskov, 2000; Raiser, 2001; Schaik, 2002) savos darbos piemin Latviju sociālā kapitāla kontekstā. Šajos pētījumos izmantotas dažādas sociālā kapitāla mērīšanas metodes un atspoguļoti dati par daudzām valstīm, to skaitā arī par Latviju. No sociālā kapitāla teorijas viedokļa svarīgas ir atziņas par sabiedrisko tīklu pastāvēšanu un veidošanos Latvijā. "Tīklus neoficiālās grupās veiksmīgi veido daudzi Latvijas iedzīvotāji, taču vēsturiski izveidojušos iemeslu dēļ oficiāli tīkli, kas spētu novērst, mazināt riskus vai tikt ar tiem galā, Latvijā ir nepietiekami izmantots resurss" (Latvija. Pārskats par..., 2003).

„Sociālais kapitāls, kuru rada cilvēku iesaistīšanās sabiedriskajos tīklos, var polarizēt sabiedrību tāpat kā atšķirīgi ienākumi. Cilvēki ar augstāko izglītību, lielākiem ienākumiem un prasmēm spēj viegli sasniegt savus mērķus, jo viņi zina, kā savā labā izmantot tīklošanas priekšrocības. Tie, kas prot formulēt savus mērķus, apvienot resursus šo mērķu sasniegšanai un vairāk par visu var finansiāli atļauties tīkloties un ticēt šim procesam, tieši tā arī dara un gūst panākumus” (Latvija. Pārskats par..., 2003).

Autore, vadoties no zinātnieku pētījumiem un publikācijām, kā arī izmantojot savus pētījumus, papildinājusi pētnieku A. Portesa un Fr. Fukujama sociālā kapitāla definīciju – sociālais kapitāls ir iedzīvotāju spējas caur sociāliem tīkliem iekļauties dotajā ekonomikā, sociālajā, tiesiskajā, politiskajā struktūrā, tās efektīvi izmantot un pilnveidot, gūstot labumus sev, uzņēmumam un sabiedrībai. Tā izstrādāta, lai vadoties no definīcijas labāk varētu sasniegt darba mērķi un tā uzdevumus.

### **1. nodaļas saturā ietilpstošās teorētiskās diskusijas kopsavilkums**

Sociālais kapitāls ir jāsaprot kā attiecību konstrukcija, kuras resursiem var piekļūt tad, ja indivīdi ne tikai izveidojuši saites ar citiem, bet to starpā valda uzticēšanās un kopīgas vērtības. Sociālais kapitāls piemīt ne tikai indivīdam, bet gan visai sabiedrībai. Galvenie sociālā kapitāla elementi ir sociālie tīkli, kopējās normas un pārliecība, kā arī uzticēšanās. Sociālā kapitāla elementi kļūst par sociālo kapitālu tikai tad, kad tos izmanto mērķtiecīgi. Indivīda, uzņēmuma sociālie tīkli, kas,

pateicoties uzticībai, kopējām normām un noteikumiem, kļūst par mērķa sasniegšanas līdzekli. Izanalizējot un apkopojot teorētisko informāciju par sociālo kapitālu, autore papildināja pētnieku A. Portesa un Fr. Fukujama sociālā kapitāla definīciju šādi: sociālais kapitāls ir iedzīvotāju spējas caur sociāliem tīkliem iekļauties dotajā ekonomikā, sociālajā, tiesiskajā, politiskajā struktūrā, tās efektīvi izmantot un pilnveidot, gūstot labumus sev, uzņēmumam un sabiedrībai. Raksturojot sociālo kapitālu telpiskā aspektā (reģionā, pagastā, novadā vai starp dažādiem uzņēmumiem reģionā) un, kurš funkcionē kā publiskais labums, ir iespējams analizēt sociālā kapitāla lomu reģionālā uzņēmējdarbībā- tās attīstībā. Sociālo kapitālu iespējams salīdzināt ar citām kapitāla formām tādos aspektos, kuri ir būtiski uzņēmējam: produktivitāte, uzkrāšana, īpašumtiesības, agregācijas sarežģītība un līmeņi. Sociālais kapitāls veicina uzņēmumu attīstību. Kapitāla formas ir neitrālas attiecībā pret sabiedrības interesēm, tomēr sociālais kapitāls sastāv no indivīdu attiecībām, kuriem ir savi mērķi un tīklojumi, un tas nosaka, vai šis konkrētais sociālais kapitāls attiecībā pret sabiedrību būs labvēlīgs.

## **2. PIERĪGAS REĢIONA, AGLOMERĀCIJAS RAKSTUROJUMS UN SOCIĀLĀ KAPITĀLA IETEKME UZ ATTĪSTĪBU**

Promocijas darba otrā nodaļa sastāv no 32 lapaspusēm, izmantotie dati un aprēķinu rezultāti apkopoti 15 tabulās, teksta paskaidrošanai un papildināšanai izstrādāti 6 attēli un viena formula.

Latvija iedalās divu veidu reģionos: statistikas un plānošanas. Statistikas reģions ir valsts teritorijas reģionālais dalījums, kurš tiek izmantots statistikas uzskaites mērķiem, apkopojot informāciju. Statistiskie reģioni ir noteikti visā ES teritorijā; tiem par pamatu ir ņemta EUROSTAT izstrādātā Statistisko teritoriālo vienību nomenklatūra (NUTS).

Darba autore pētījumu veic Pierīgas statistiskā reģiona daļā – lauku teritorijā. Turpmāk tekstā tiks lietots termins Pierīgas reģions. Vienlaikus jāatzīmē, ka sakarā ar statistiskās informācijas izmantošanu analīzē, lietots arī Pierīgas statistikas reģions.

### **2.1. Pierīgas reģiona attīstības analīze**

Vispusīgākas Pierīgas reģiona attīstības analīzes nolūkā apakšnodaļā pētīti zinātnieku atzinumi par to, kā sociālais kapitāls ietekmē reģionālo ekonomiku makro un mikrolīmenī.

Pierīgas reģiona attīstības izpēte ir sevišķi nozīmīga, jo tas izvietots blakus Latvijas galvaspilsētai – valsts lielākai pilsētai, tāpēc nodaļā liela uzmanība ir veltīta Rīgas aglomerācijas izpētei un šī faktora ietekmei uz reģiona attīstību.

Ar 2004. gada 28. aprīļa MK rīkojumu Nr. 271 „Par Latvijas Republikas Statistiskajiem reģioniem un tajos ietilpstošajām administratīvajām vienībām”

Rīgas Plānošanas reģions tiek sadalīts divās NUTS 3 vienībās – Rīgas pilsēta un Pierīgas reģions – Jūrmala un Rīgas, Limbažu, Ogres un Tukuma rajonos.

Pierīgas reģionu, un tā ekonomisko attīstību ietekmē Rīgas pilsētas ģeogrāfiskais tuvums.

Pierīgas reģionā 2007. gadā dzīvo 16.4% no visiem Latvijas iedzīvotājiem. Pierīgas reģions ir vienīgais reģions, kurā tās kopējais iedzīvotāju skaits palielinās, īpaši Rīgas rajonā – par 7.3 procentpunktiem salīdzinājumā ar 2004. gada sākumu. Visstraujāk pēdējo četru gadu laikā iedzīvotāju skaits ir samazinājies Limbažu un arī Tukuma rajonā, attiecīgi par 4.5 procentpunktiem un vienu procentpunktu. To ietekmējusi uzņēmumu finansiālā attīstība analizējamā periodā.

Rīgas rajona iedzīvotāju skaita pieaugumu var izskaidrot ar Rīgas pilsētas pastāvīgo iedzīvotāju pārceļšanos ārpus pilsētas, kā arī darbaspēka migrāciju no attālākiem rajoniem un lauku teritorijām uz pievilcīgāku teritoriju no darba tirgus aspekta.

Pierīgas reģionā darbaspējīgo iedzīvotāju skaits no 16.0% no Latvijas 2005. gadā palielinājies līdz 16.5% 2007. gadā, kas ir visai ievērojams kāpums, ņemot vērā Latvijas kopējo demogrāfisko situāciju. Pieaugot darbaspēka pieejamībai un palielinoties tā kvalitātei, attīstās arī reģionā esošā sociālā kapitāla elementi.

Raksturojot Latvijas reģionus, balstoties uz IKP uz 1 iedzīvotāju, autore secina, ka, salīdzinot 2005. gada datus ar 2003. gada datiem, tas visstraujāk ir pieaudzis Pierīgas reģionā – par 53%, bet vismazākais pieaugums ir Kurzemes reģionā – 29%. Latvijā IKP uz 1 iedzīvotāju pieauga par 43%, bet 2008. gadā pret 2005. gadu pieaugums ir par 80%.

Analizējot nozīmīgāko darbības nozaru īpatsvaru, autore secina, ka pastāv atšķirības starp Rīgas un pārējiem statistiskajiem reģioniem. Visos reģionos ir pieaudzis būvniecības īpatsvars, kā arī nozares, kuras ir saistītas ar nekustamajiem īpašumiem un finanšu operācijām. Pierīgas reģionā vērojams vislielākais finanšu nozares īpatsvara pieaugums – par 2.8% pētāmajā periodā.

Viens no labākajiem attīstības pamatrādītājiem ir nefinanšu investīcijas. Izteikts līderis ir Rīgas reģions ar 1.695 miljardiem latu 2006. gadā, savukārt Latgales reģionā tās sasniedz tikai 208 miljonus latu (12% no Rīgas reģiona investīcijām). Arī šajā rādītājā Pierīgas reģions atrodas otrajā vietā aiz Rīgas reģiona ar 617 miljoniem latu (36% no visām Rīgas investīcijām 2006. gadā).

Analizējot ekonomiski aktīvo uzņēmumu un uzņēmējsabiedrību īpatsvara sadalījumu pa reģioniem, jāatzīmē, ka ekonomiski aktīvo uzņēmumu un uzņēmējsabiedrību īpatsvars kopējā uzņēmumu skaitā valstī ir ļoti atšķirīgs. Pierīgas reģionā 2006. gadā atradās 13.9% no visiem ekonomiski aktīvajiem uzņēmumiem, kas tikai nedaudz pārsniedz pārējo reģionos esošo uzņēmumu īpatsvaru.

Rīgas reģionā 2006. gadā atradās 37.2% no visiem Latvijas uzņēmumiem, tomēr Pierīgas reģionā minētajā laika posmā ir visstraujākais uzņēmumu un uzņēmējsabiedrību skaita pieaugums – par 1.6%, uzņēmumu skaits ir palielinājies arī Kurzēmē – par 0.8%. Pārējos statistiskajos reģionos uzņēmumu skaits ir pakāpeniski samazinājies.

Lielākās nefinanšu investīcijas uz vienu iedzīvotāju ir Rīgas rajonā. 2006. gadā tās ir 2562 Ls uz vienu iedzīvotāju, bet 2000.gadā – 674 Ls, kas ir vairāk kā četras reizes mazāks kā 2006. gadā. Rīgas un Tukuma rajonā nefinanšu investīcijas uz vienu iedzīvotāju pārsniedz rajonu vidējo rādītāju, kas 2006. gadā ir tikai 1111 Ls uz vienu iedzīvotāju. Ogres rajonā nefinanšu investīciju apjoms sākot ar 2003. gadu pārsniedz vidējo nefinanšu investīciju rādītāju Latvijā līdz 2006. gadam, bet samazinās 2006. gadā. Izteikts līderis investīciju apgūvē, protams, ir Rīgas rajons, palielinoties par 8% (2001./2000.g) līdz 60% (2006./2005.g.) pētāmā periodā. Pārējos rajonos ieguldīto investīciju apjoma pieaugums nav tik straujš – vidēji 10-30% robežās katru gadu, atkarībā no rajona un tā finansiāli saimnieciskās darbības.

Dati parāda, ka straujākais IKP pieaugums uz vienu iedzīvotāju salīdzinot ar 2000. gadu ir Ogres (29.3%), Rīgas (39.3%) un Tukuma rajonā (54.9%), bet Limbažu rajonā – tikai 26.1%. Kopumā visos rajonos IKP uz vienu iedzīvotāju pētāmajā periodā ir pieaudzis, tomēr Limbažu rajonā tas atpaliek gan no vidējā rādītāja starp rajoniem, gan arī no pārējiem Pierīgas reģiona rajoniem. Limbažu rajonā pamatā nodarbojas ar lauksaimniecību produkcijas ražošanu un tās pārstrādi ar zemu pievienoto vērtību.

Pierīgas reģiona rajonos bezdarbs ir zemāks par vidējo valstī. Augstākais bezdarba līmenis 2001.-2007. gadu periodā ir bijis Limbažu, bet zemākais – Ogres rajonā. Tukuma, Rīgas un Ogres rajonā bezdarba līmenis nesasniedz 4% robežu. Limbažu rajons arī šajā attīstības pamatrādītājā atpaliek no pārējiem Pierīgas reģiona rajoniem.

Aprakstot Pierīgas reģiona vispārējo ekonomisko stāvokli, tika secināts, ka pateicoties iedzīvotāju pastāvīgās migrācijas līmenim, Rīgas rajonā pieaug iedzīvotāju skaits. Ekonomiski aktīvie iedzīvotāji strauji pamet Limbažu rajonu (katru gadu vidēji 2.3-4%). Daļu iedzīvotāju skaita samazinājuma var izskaidrot ar kopējo tendenci valstī – samazinās iedzīvotāju skaits nelabvēlīgās demogrāfiskās situācijas dēļ. Tomēr tik strauju samazinājumu izskaidrot, izmantojot dabiskās migrācijas procesus, ir ļoti grūti. Var pieņemt, ka Pierīgas reģiona darba spējīgā vecuma iedzīvotājiem Rīgas un Ogres rajons ir daudz pievilcīgāks kā jaunas uzņēmējdarbības un arī kā darba tirgus vieta.

## **2.2. Sociālais kapitāls makro un mikro līmenī, un tā ietekme uz reģionālo ekonomiku**

Sociālais kapitāls balstās uz ideju, ka sociālās attiecības un normas var sniegt iespēju uzlabot ģimeņu labklājību, uzņēmumu un pat reģionu vai valstu ekonomisko attīstību (Knack, Keefer, 1997). Lai gan pētnieki (Burt, 2000) secina, ka sociālām attiecībām ir nozīmīga ietekme uz ekonomiskajiem panākumiem un tām ir labs teorētiskais un empīriskais pamatojums, tomēr risinot reģionālās ekonomikas attīstības problēmas, socioloģisko faktoru nozīme ir neskaidra (Durlauf and Fafchamps, 2004). Viena no problēmām ir tāda, ka analizējot sociālā kapitāla lomu attīstībā, trūkst attiecīgo rādītāju statistikas datu bāzēs (Callois,

Bertrand, 2005). Valsts ekonomiskā un institucionālā attīstība ietekmē sociālā kapitāla veidu. Reģionālo attīstību var mērīt izmantojot ekonomiskās izaugsmes rādītājus, galvenokārt ar IKP pieaugumu (arī IKP uz vienu iedzīvotāju).

Uzņēmumā un vietējā un reģionālajā līmenī sociālo kapitālu var dēvēt par „sociālās organizācijas iezīmēm (uzticība, darbības normas, sadarbība), kas, veicinot koordinētas darbības, var uzlabot sabiedrības efektivitāti” (Wolz, 2005).

Attīstību, kuras rezultātā neviens no šiem kapitāliem laika gaitā nesamazinās, sauc par ilgtspējīgu attīstību. Šis nosacījums ir attiecināms kā uz valsti, tā arī uz jebkuru tās teritorijas daļu – reģionu, pašvaldību.

Sociālā kapitāla rādītājus reģionu līmenī ir grūti noteikt. Problēmas pamatā ir daudzie veidi, kādos sociālie faktori var ietekmēt ekonomisko darbību un jāņem vērā arī to pozitīvās un negatīvās sekas (Callois, Bertrand, 2005). Šie zinātnieki piedāvā vienu no veidiem, kā analizēt „sociālā blīvuma” galvenos mehānismus reģionā.

Ar „sociālo blīvumu” zinātnieki definē sociālo mijiedarbību un sociālās darbības normas un vērtības reģionā. Līdzīgus mehānismus apraksta R. Burts (Burt, 2000). Viņš arī uzsver, ka sociālo attiecību negatīvie mehānismi pamatā balstās uz atklātības trūkumu.

Sociālais kapitāls ir tikpat būtisks mazā biznesa un uzņēmējdarbības analizē kā pārējie kapitāla veidi (Westlund, Bolton, 2003). Viena no P. Krugmena idejām ir tāda, ka reģionālā specializācija ir samērā „pastāvīga”, tomēr vairāk attīstītie reģioni cenšas pielāgoties jaunām izmaiņām. Ir daudz piemēru par līdz tam veiksmīgiem industriāliem reģioniem, kuri nav spējuši iet kopsolī ar pārmaiņām ekonomikā. Šo reģionu sociālais kapitāls sastāv no tādām normām, vērtībām un zināšanām, kuras kādreiz bija sekmējušas industriālās struktūras attīstību, tomēr ar laiku tās sāka konfliktēt ar esošajām un augošajām ražošanas struktūrām.

Rādītāji ir raksturojoši lielumi, kas ir būtiski svarīgi uzņēmuma saimnieciskās darbības novērtēšanai. Termina indikators pamatā ir latīņu vārds „indicator” ar nozīmi „rādītājs”. Rādītāji ir skaitliski lielumi, kuri raksturo ekonomisko situāciju, bet sociālā kapitāla raksturošanai, lai informācija būtu viegli uztverama, autore izvēlējās terminu „indikators”. Sociālais kapitāls ir sarežģīta parādība ar lielām atšķirībām dažādos vienas valsts reģionos. S. Aijers (2005), veicot ASV pētījumu un analīzi par sociālo kapitālu, ekonomisko izaugsmi un reģionālo attīstību, atklāja attīstību uz vairākiem sociālā kapitāla indikatoriem.

1. Izglītība ir svarīgs faktors un korelē ar augstāku sociālā kapitāla līmeni.
2. Līdzīga likumsakarība ir ienākumam, bet tikai ar piebildi, tā ir nelineāra sakarība, jo bagātāki cilvēki vai nu mazāk piedalās kādos pasākumos vai arī tie mazāk laika velta šīm aktivitātēm, kā, piemēram, nav investīcijas sociālā kapitālā, kas pamatojas uz ticību organizētos pasākumos un neformālos pasākumos. Kā arī nodarbinātība veido sociālos tīklus un palielina gan sociālo, gan rasu uzticību.
3. Ja indivīdam ir sava māja vai arī tas ilgstoši dzīvo kādā noteiktā vietā, tas palielina sociālo kapitālu. Tas viss pamudina veltīt vairāk laika, lai veidotu sociālos tīklus un lai tiem pievienotos.

4. Ir svarīgs cilvēku vecums, jo cilvēks ir vecāks, jo tam ir vairāk sociālā kapitāla nekā jauniem cilvēkiem, bet izņēmums ir ļoti veci cilvēki, jo tie mazāk spējīgi iesaistīties formālos organizētos pasākumos, tā vietā labāk iesaistās neformālos sociālos tīklos un pasākumos, kas balstās uz reliģiju.
5. Analizējot teritorijas aspektu, tad pilsētā ir zemāks sociālā kapitāla līmenis nekā laukos, lai gan ne vienmēr tas bija būtisks visiem kapitāla rādītājiem. ASV pētījums parādīja, ka reģionālie faktori ir svarīgi daudziem sociālā kapitāla rādītājiem.

No ASV pētījuma par sociālo kapitālu un reģionālo attīstību izriet, ka ir jārikojas ļoti uzmanīgi valsts politikas līmenī, taču ir daži visai droši pasākumi. Pirmkārt, ieguldījumi izglītībā var būt ļoti efektīvi, lai palielinātu sociālā kapitāla līmeni. Otrkārt, atrašanās darbā ir svarīgs sociālā kapitāla avots. Radot jaunus darbvietas, jāņem vērā, ka tiek gūts lielāks labums, nekā tikai tās materiālās vērtības, ko dod šī jaunā darbavietā, un otrādi, ja tiek iznīcinātas darbvietas, zaudējums ir jāskata caur plašāku prizmu. Treškārt, sociālā kapitāla radīšana ir saistīta ar cilvēku dzīves ilgumu kādā kopienā, tāpēc darbaspēka migrācijai ir nelabvēlīga ietekme uz sociālo kapitālu un tā var būt problēma tiem reģioniem, kuru ekonomika ir atkarīga no mobila darbaspēka. Ceturtkārt, jo vairāk mājokļu atrodas iedzīvotāju īpašumā, nevis īrēti, jo tas vairāk attīsta sociālo kapitālu.

Mikroekonomikā sociālā kapitāla ietekme izpaužas individuālā līmenī. Makrolīmenī sociālais kapitāls izpaužas caur formālu institūciju, likumdošanas un valdības lomu ražošanas organizācijā (Grootaert, 2002). Sociālais kapitāls ietekmē uzņēmējdarbību starp indivīdiem, mājsaimniecībām un uzņēmumiem sabiedrībā. Tas notiek trijās formās:

- indivīdu līdzdalība sociālajos tīklos palielina informācijas daudzumu un samazina tās cenu. Tas skar formālās un neformālās organizācijas, īpaši tad, ja informācijas izmantošana sniedz iespēju palielināt ienākumus;
- līdzdalība lokālajos tīklos un savstarpējā uzticēšanās ļauj vieglāk jebkurai grupai panākt savu mērķi, piemēram, uzņēmēju iespējas ietekmēt cenu politiku palielinās, ja viņi apvienojas;
- tīkli un savstarpējās attiecības reducē dažādas uzvedības iespējas kādā uzņēmumā. Sociālais spiediens un bailes nokļūt „izslēgtā” stāvoklī var piespiest indivīdus darboties uzņēmumam labvēlīgā virzienā (Wolz, Fritzs, Reinsberg, 2004).

### **2.3. Rīgas aglomerācijas raksturojums un attīstība**

Pierīgas reģiona analīze parādīja, ka Rīgas pilsēta (tās aglomerācija) ievērojami ietekmē Pierīgas reģiona attīstību.

Jēdziens „aglomerācija” sastopams dažādās zinātņu nozarēs – bioloģijā, ķīmijā, fizikā, ģeogrāfijā, socioloģijā un ekonomikā.

Aglomerācija – teritorija, kura sastāv no vismaz vienas pilsētas, kurā iedzīvotāju skaits pārsniedz 100 000, un no vienas vai vairāku vietējo pašvaldību administratīvajām teritorijām, kuras robežojas ar attiecīgo pilsētu (Vides

trokšņa novēрšanas..., 2004). Savukārt LR MK 2009. gada 3. novembra noteikumos Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” lietoto terminu skaidrojumos atzīmēts, ka aglomerācija ir zona, kurā iedzīvotāju skaits pārsniedz 250 000, vai zona, kurā ir mazāks iedzīvotāju skaits, bet augsts iedzīvotāju blīvums

Saistībā ar aglomerācijām, ekonomikā pastāv vairāki termini, kuri raksturo pilsētas reģiona ietekmi uz ekonomiku, kā, piemēram, aglomerācijas efekts, aglomerācijas ekonomika, pilsētu ekonomika.

Rīgas tuvums ietekmē arī Rīgas, Tukuma, Limbažu un Ogres rajona ekonomisko stāvokli, ja tas tiek analizēts pēc IKP uz vienu iedzīvotāju, IIN lieluma uz vienu iedzīvotāju, nefinanšu investīcijām uz vienu iedzīvotāju, demogrāfiskās slodzes, ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaita uz 1000 iedzīvotājiem un iedzīvotāju blīvuma.

Aglomerācijas efekts, vairumā gadījumu, tas tiek pamatots ar J.V. Hendersona (1986) izstrādātajām statistiskajām aglomerācijas efekta koncepcijām. Ir pierādīts, ka aglomerācijas efektam ir nozīmīga loma reģionālajā attīstībā. Aglomerāciju ekonomikas jēdziens sevī ietver ideju, ka ekonomisko aktivitāšu telpiskā koncentrēšanās rada pozitīvu efektu uz to firmu produktivitāti, kuras atrodas šajā teritorijā. Aglomerāciju ekonomika ir ārējās ekonomikas (*external economy*) forma. Līdz ar to tās neatrodas firmu kontrolē, bet valsts, un pašas firmas tās nespēj radīt (Mukkala, 2004).

Uzņēmumu koncentrācijas nozīmi ir aprakstījuši daudzi zinātnieki (A. Maršals, A. Vēbers, V. Kristallers, A. Lohs un citi). Pārskatot reģionālās attīstības modeļus, I.J. Terluina (2003) konstatēja, ka viens no modeļiem ir tieši saistīts ar aglomerāciju. Autore šo uzņēmuma koncentrācijas nozīmi pielieto 3. nodaļā pētījumā par Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumu sociālā kapitāla izmantošanu.

I.J. Terluina tīrās aglomerācijas modeļus saista ar teorijām, kuru ekonomiskā izaugsme ir atkarīga no darba un kapitāla koncentrācijas konkrētā vietā, kas palielina darba ražīgumu un līdz ar to veicina vietēja reģiona ekonomikas izaugsmi, pateicoties gan ražošanas mēroga efektam, gan specializācijas efektam. Tīrās aglomerācijas modeļus iespējams pieskaitīt pie tādiem, kas attīstību skaidro balstoties uz reģiona teritorijas ārējiem faktoriem. Eiropas valstīs pieeja lielākoties atspoguļojās lauku attīstības rīcības politikā, kas bija vērsta uz lauksaimniecības sektora modernizāciju. Kad tā izrādījās nepietiekama, lai stabilizētu lauku ekonomiku, tika adoptēta arī politika, kas balstījās uz augšanas polu teoriju. Ražojošie uzņēmumi tika acināti „doties” no urbanizētajām vietām uz lauku teritorijām, lai radītu darba iespējas lauku iedzīvotājiem. 20. gs. 70. gadu beigās šīs rīcības politikas noraidīja, jo tās nespēja sniegt rezultātu – izveidot ilgtspējīgu ekonomisko attīstību lauku reģionos (Terluin, 2003).

Ph. McCanns un D. Šefers secina, ka aglomerāciju attīstībai un tās radīto ietekmi uz uzņēmumu saimnieciskās darbības izvēli reģionā un reģiona attīstību, kopumā sekmē saskarsmes intensitātes starp partneriem (McCann, Shefer, 2004). Darba autore atbalsta šo uzņēmumu sadarbošanos ar partneruzņēmumiem, kur 3. nodaļā tika izdarīts pētījums Rīgas aglomerācijas iekšējā zonā par uzņēmumu sociālā kapitāla izmantošanu.

Realitātē attiecības starp ģeogrāfiju un ekonomisko izaugsmi ir daudz sarežģītākas un dažādākas nekā to piedāvā A. Maršala vienkāršais aglomerācijas modelis. Ir iespējami divi industriālā klastera modeļi – industriālā kompleksa modelis un sociālā tīklojuma modelis. Lai labāk saprastu to, kā šie divi modeļi tiek izskaidroti, tiks analizētas šo abu modeļu konkrētās ražošanas izmaksu darbības iezīmes tiešā salīdzinājumā ar ražošanas izmaksu iezīmēm aglomerācijas modelī. Ph. McCann un D. Shefer pielāgoja ražošanas izmaksu pieeju trim stilizētiem ģeogrāfija-firma-industrija organizatoriskajiem tipiem. Tos nošķir atkarībā no firmu iezīmēm klasterī, to savstarpējo attiecību raksturojuma un transakcijām, kuras notiek klasterī. Šie trīs tipi ir – tīrā aglomerācija, industriālais komplekss un sociālais tīklojums.

**Sociālā tīkla modelis.** Tas pamatā ir saistīts ar M. Grannovettera darbu „Vājo saišu spēks” (*The strength of weak ties*, 1973) un kuru O.E. Viljamsons papildināja ar savā darbā „Tirgus un hierarhija” (*Markets and hierarchies*, 1975) veidoto racionālo tirgus hierarhijas modeli. Sociālā tīklojuma modelī tiek pieņemts, ka savstarpējas uzticēšanās (sociālā kapitāla indikators) attiecības starp galvenajiem lēmumus pieņemošajiem indivīdiem dažādās organizācijās ir tikpat svarīgas kā lēmumu pieņemšanas hierarhijas organizācijās (kā pašas organizācijas struktūra). Šādas uzticēšanās attiecības izpaužas pateicoties dažādām iezīmēm, piemēram, kopuzņēmumi, kopēja lobēšana, neformālas alianses un savstarpējas vienošanās par tirdznieciskajām attiecībām. Tomēr, šādu attiecību galvenā iezīme ir tāda, ka firmas nebaidās no atreibības (atmaksas) pēc jebkādas starp-firmu attiecību reorganizācijas. Tiek pieņemts, ka uzticēšanās attiecības starp lēmumu pieņēmējiem dažādos uzņēmumos samazina starpfirmu transakcijas izmaksas. Autore secina, ka sociālā tīklojuma modelī ir vērojama sociālā kapitāla klātbūtne, jo starp-firmu sadarbība balstās uz savstarpējās uzticēšanās kultūru, kur, atkarībā no indivīda pieredzes, ir iespējama firmas vai uzņēmuma attīstība, kas sekmē esošā uzņēmuma uzplaukumu jeb uzņēmums gūst kādu noteiktu labumu. 3. nodaļā autore izpēta uzņēmumu sociālā kapitāla izmantošanu gan Pierīgas reģionā, gan Rīgas aglomerācijas iekšējā zonā.

Latvijā Rīgas aglomerācijas robežas noteica 2004. gadā, ko veica LU pēc Rīgas Domes pasūtījuma. Saskaņā ar LU Cilvēku ģeogrāfijas katedras veiktu pētījumu „Metodoloģiskie norādījumi Rīgas aglomerācijas robežu noteikšanai” (2004) tika definēti kritēriji, saskaņā ar kuriem noteica Rīgas aglomerācijas robežas.

Aglomerācija ir augsti urbanizēta teritorija, kura sastāv no šīs teritorijas centra – pilsētas un apkārtējās teritorijas mazām pilsētām un lauku centriem, kuri veido vienotu sistēmu. Aglomerācijas teritoriju iedala 3 pamatdaļās:

- centrālā pilsēta;
- iekšējā zona;
- ārējā zona.

Saskaņā ar LU veikto pētījumu *Rīgas aglomerācijas iekšējo zonu* veido 23 teritoriālās vienības (19 pagasti un 4 pilsētas), bet ārējo zonu veido 33 teritoriālās vienības (5 pilsētas un 28 pagasti). Būtiski ir tas, ka Rīgas aglomerācijas zonas neatbilda administratīvi teritoriālajam sadalījumam. Tas

ievērojami aprūtināja veikt statistisko analīzi. Rīgas aglomerācijas iekšējā zonā ietilpst šādi pagasti: Salas, Babītes, Mārupes, Baložu, Ķekavas, Stopiņu, Daugmales, Baldones, Ķeguma, Tīnūžu, Ropažu, Inčukalna, Vangažu, Ādažu, Carnikavas, Ķeguma, Lielvārdes (Pierīgas reģions) un Iecavas pagasts (Bauskas rajons).

Rādītāji Rīgas aglomerācijas raksturošanai ir: IKP (tūkst. Ls) salīdzinājumā ar pētāmo periodu, pilsētas iedzīvotāju skaits pret visu salīdzināmo kopu (reģionu), industrijā nodarbināto skaits pret salīdzināmo kopu, pakalpojumos nodarbināto skaits pret visiem nodarbinātajiem, vidējā reālā mēneša alga, Ls pret salīdzināmo kopu, bezdarba līmenis pret salīdzināmo kopu, kopējais ceļu darbojošais tīkls, kilometri pret salīdzināmo kopu.

Balstoties uz datiem, kurus ik gadus aprēķina LR CSP un, kuri ir pieejami arī tiešsaistē, autore konstatēja, ka dominējošā teritorija IKP jomā 1996.-2005. gadu periodā ir bijusi Rīgas pilsēta, kura radīja 84.9% 2005. gadā no visa Rīgas plānošanas reģionā saražotā IKP.

Iekšējās migrācijas noteiktās iedzīvotāju skaita un arī blīvuma izmaiņas laika posmā no 2000. gada līdz 2006. gadam ir izteikti atkarīgas no attāluma līdz Rīgai. Galvaspilsētas tuvākajās pašvaldībās iedzīvotāju skaita izmaiņas ir lielākas un pozitīvas, attālinoties no Rīgas – samazinās un kļūst negatīvas. Rīgas reģiona iekšienē dominē migrācijas plūsmas starp Rīgu, pārējiem reģiona centriem un lauku apdzīvotajām vietām. No Rīgas izbrauc 50% no visiem migrantiem, kas mainījuši dzīves vietu Rīgas reģiona iekšienē, bet 58% no Rīgas izbraukušo skaita apmetās uz dzīvi Rīgas rajonā. Ar Rīgas pilsētas migrācijas apjomiem salīdzināmas vienīgi Rīgas rajona plūsmas. Rīgas un tās rajona migrantu plūsmas veido 74% no visām plūsmām reģiona iekšienē un 65% no uz āru no reģiona izejošām plūsmām (VRAA, 2007).

Lai gan iedzīvotāju skaita kādā teritorijā uzskaitīšana un tā vērtēšana kā viena no aglomerācijas pazīmēm ir nepilnīga, tomēr statistikas dati uzrāda ļoti ievērojamu iedzīvotāju koncentrāciju Rīgas pilsētā, pārsniedzot 69.5% (2007. gadā, bet 1990. gadā tā bija 74%) no visiem Rīgas plānošanas reģiona iedzīvotājiem. Iedzīvotāju blīvums Rīgā samazinās. Tas izskaidrojams ar to, ka pēdējo gadu laikā palielinās iedzīvotāju migrācija ārpus Rīgas pilsētas teritorijām, radot ievērojamu ekonomiskā stāvokļa uzlabošanos vietējās pašvaldībās (palielinot to budžetu, pateicoties iedzīvotāju ienākuma nodoklim).

No reģioniem visstraujāk ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits pieauga Pierīgas reģionā – par 46.4%, ko neapšaubāmi veicināja galvaspilsētas tuvums un pieeja galvenajiem infrastruktūras elementiem. Darbā ir veikti pētījumi par infrastruktūru, tajā skaitā arī par darba algu līmeni. Iedzīvotāju vidējā bruto darba samaksa pamatdarbā Rīgā bija par 25.88 Ls/mēn. augstāka nekā Ogres, par 36.65 Ls/mēn. – nekā Tukuma un par 37.78 Ls/mēn. – nekā Limbažu rajonā; bezdarba līmenis par 1.2 procentu punktiem zemāks nekā Ogres, par 1.3 procentu punktiem – nekā Tukuma, par 2.8 procentu punktiem – nekā Limbažu rajonā, Latgales reģionā – tikai par 6.7%. (Latvijas statistikas gada grāmata, 2006).

Reģistrētā bezdarba līmenis ir viens no radītājiem, kas raksturo to, cik aktīvi iedzīvotāji ir darba meklēšanā un kādas tiem ir iespējas to atrast. Rīgas un Ogres rajonam bija viszemākais darba meklētāju skaits attiecībā pret vidējo valsti, bet Limbažu un Tukuma rajonā tas ir augstāks. Visos rajonos bezdarba līmenis ir zem vidējā Latvijā.

Rīgas aglomerācija, tajā skaitā Pierīgas reģions, ir starptautiskā un valsts iekšējā pasažieru un kravu transporta krustpunkts. Latvijas Valsts ceļu interneta mājas lapā atzīmēts, ka Latvijā uz 2007. gada 1. janvārī uzskaitīti 69 675.5 km autoceļu un ielu. Ceļu tīkla vidējais blīvums ir 1.079 km uz vienu km<sup>2</sup>. Kopējais valsts autoceļu garums ir 20 167.28 km. Valsts autoceļu tīkla vidējais blīvums ir 0.312 km uz vienu kvadrātkilometru.

## **2. nodaļas kopsavilkums**

Reģiona attīstību ietekmē to uzņēmumu un pašvaldību attīstība, kas aktīvi darbojas reģionā, un to sociālais kapitāls. Kapitāla veidi (finanšu, fiziskais un cilvēku) kā arī sociālais kapitāls paši par sevi tikai daļēji nosaka ekonomiskā pieauguma procesu – tie savstarpējā mijiedarbībā organizē uzņēmumu un reģiona attīstību. Pierīgas reģionā vislielākais finanšu nozares īpatsvara pieaugums – par 2.8% pētāmajā periodā. Latvijā IKP uz vienu iedzīvotāju no 2003. gada līdz 2005. gadam visstraujāk pieaudzis Pierīgas reģionā – par 53%. Pierīgas reģiona rajonu attīstības indekss vislielākais ir Rīgas rajonam: pluss 1.924, bet zemākais ir Limbažu rajonam -0.298. Analizējot lokalizācijas indeksu periodā no 2003.-2007. gadam autore secina, ka Rīgas reģionā ir augstāka gandrīz visu nozaru koncentrācija reģiona līmenī, izņemot lauksaimniecības, medniecības un mežsaimniecības, elektroenerģijas, gāzes un ūdens apgādes, viesnīcas un restorāni nozares (tipiska aglomerācijas situācija). Rīgas aglomerāciju var noteikt pēc vairākiem rādītājiem: ar reģiona IKP uz vienu iedzīvotāju, urbanizācija, ar reģionā iesaistīto darbaspēka daudzumu konkrētajā ražošanas vai pakalpojumu jomā, darba algas līmenis, bezdarba līmenis, kopējais ceļu tīkls (ieskaitot dzelzceļu), km pret salīdzināmo kopu, inovāciju skaits.

## **3. SOCIĀLĀ KAPITĀLA IZMANTOŠANA PIERĪGAS REĢIONA UZŅĒMUMOS UN PAŠVALDĪBĀS**

Promocijas darba trešā nodaļas apjoms ir 81 lapaspuse, izmantotie dati un aprēķinu rezultāti apkopoti 48 tabulās, teksta paskaidrošanai un papildināšanai izstrādāti 13 attēli un 7 formulas.

Līdz šim Latvijā sociālais kapitāls tika analizēts pēc kvalitatīvās pētījuma metodes, bet autore pirmo reizi analizēja sociālo kapitālu ar kvantitatīvo pētījuma metodi. Šajā nodaļā autore izstrādāja metodiku pagasta sociālā kapitāla indeksa aprēķināšanai, kas ļāva noteikt kvantitatīvi sociālo kapitālu. Autore analizēja pētījuma rezultātus par uzņēmumu sociālā kapitāla izmantošanu gan Pierīgas reģionā, gan Rīgas aglomerācijas iekšējā zonā.

### 3.1. Aptaujas rezultātu analīze Pierīgas reģiona uzņēmumos

Saskaņā ar sociālā kapitāla pētnieka R. Harpera izteikto domu, ka, izvērtējot sociālo kapitālu, būtu jāizvairās no pārāk lielu kopu analīzes (Harper, 2001) un ņemot vērā pētījumu pieredzi reģionu izzināšanā (Pelše, 2003, 2006), autore par izpētes teritoriju izvēlējās Pierīgas reģionu, izņemot republikas nozīmes pilsētas – Rīgu un Jūrmalu.

Aptaujas rezultāti apkopoti ar SPSS datu analīzes rīkiem. Ievadītās vērtības ir kodētas. Izmantots  $\chi^2$  – Hī kvadrāta (*Chi-Square*) tests divu nominālai skalai atbilstošu pazīmju savstarpējās saistības aprēķināšanai.

Atbilžu saldo (S) tiek izmantots kā indikators, kas dod iespēju apkopot atbildes uz katru jautājumu ar vienu skaitli. Daži jautājumi gaida atbildes piecās opcijās, piemēram, jautājums par uzņēmuma, saimniecības attīstību. Šiem jautājumiem atbilžu bilanci (S) nosaka ar formulu:

$$S = (",++") + 0.5(",+") - 0.5(",-") - (",--"), \quad (3.1.)$$

kur

0.5 - koeficients;

(",++") - ļoti pozitīvu atbilžu īpatsvars procentos (piemēram, ļoti labi);

(",+") - diezgan pozitīvu atbilžu īpatsvars procentos (piemēram, labi);

(",-") - diezgan negatīvu atbilžu īpatsvars procentos (piemēram, slikti);

(",--") - ļoti negatīvu atbilžu īpatsvars procentos (piemēram, ļoti slikti).

Konjunktūras aptauju pieredze ir pierādījusi, ka ir lietderīgi katrai aptaujai izveidot vēl vairāk apkopjošāku rādītāju – kopvērtējuma (*confidences*) rādītāju. To aprēķina kā vidējo lielumu no atbilžu saldo rādītājiem, kas iegūti no atbildēm uz svarīgākajiem aptaujas jautājumiem. (The Joint Harmonised EU..., 1998).

Par aptaujas ģenerālkopu tika izvēlēti rūpniecības, lauksaimniecības un pakalpojumu nozares uzņēmumi Pierīgas reģionā. Aptaujā tika aptaujāti 313 respondenti Rīgas, Ogres, Tukuma un Limbažu rajonā (108 uzņēmēji nenodarbojas ar lauksaimniecības produkcijas ražošanu un realizāciju). No 313 respondentiem 252 jeb 80.5% bija uzņēmumu īpašnieki (205 jeb 65.5% ir lauksaimniecības, 26 jeb 8.3% ir rūpniecības un 82 jeb 26.2% ir uzņēmumu, kas sniedz dažādus pakalpojumus, īpašnieki). Uzņēmumu finansiālais apgrozījums, kas pārsniedz 10 000 Ls gadā ir tikai 53 jeb 16.9% uzņēmumiem. Uzņēmumi, kas apsaimnieko vairāk kā 200 ha zemes ir 19 jeb 6.1% uzņēmumu, bet pārējiem lauku uzņēmumiem apsaimniekošanā ir mazāk zemes. 116 respondentu ir ar augstāko izglītību, bet lielākais īpatsvars – 140 jeb 44.7% ir lauksaimnieku ir vidējā speciālā izglītība. Ja analizē respondentus pēc vecuma, tad lielākais skaits aptaujāto ir vecumā no 36 līdz 49 gadiem (119 personas jeb 38%). Aptaujā piedalījās 176 vīrieši un 137 sievietes.

Apstrādājot respondentu atbildes uz jautājumu „Vai piekrītat, ka jūsu uzņēmums attīstās?”, ir iegūts atbilžu konjunktūras saldo, kas ir +70.7% un tas nozīmē, ka viņu uzņēmums attīstās. Tas ir augsts rādītājs uzņēmumu attīstības ziņā. Analizējot respondentu atbildes uz jautājumu „Kam vislielākie nopelni uzņēmuma attīstībā?”,

izriet, ka vislielākie nopelni saimniecību attīstībā ir spējai sadarboties ar citiem cilvēkiem – 25.9%. Vairāk kā viena ceturtdaļa respondentu ir snieguši šādu atbildi, kas ir sociālā kapitāla elements (sociālie tīkli).

Vērtējumu jeb *konjunktūras saldo* lietošana dod iespēju katra jautājuma atbildes izteikt ar vienu skaitli. Autores pētījumā tas ir sociālā kapitāla visu indikatoru konfidences rādītājs. Tādējādi visas aptaujas sociālā kapitāla lielumu var raksturot ar vienu skaitli. Pēc veikto aptauju rezultātiem un aprēķinātā kopējā konfidences rādītāja (+16.0%) sociālā kapitāla indikatoriem, autore secina, ka uzņēmumiem piemīt sociālais kapitāls – jo lielāks ir konfidences rādītājs, jo lielāka ir sociālā kapitāla kapacitāte.

Hī kvadrāta kritēriju izmanto, lai pārbaudītu, vai divas statistiskās pazīmes ir neatkarīgas viena no otras. Šī metode tika izmantota, lai noteiktu savstarpējās sakarības starp respondentu aptaujas vietu un sociālā kapitāla rādītājiem. Vadoties no šajā nodaļā izvirzītajiem sociālā kapitāla indikatoriem, autore izvirza trīs statistiskās hipotēzes un veic to pārbaudi.

### 1. hipotēze:

H<sub>0</sub>: nepastāv sakarība starp līdzdalību dažādās sabiedriskās un politiskās aktivitātēs un aptaujā iekļauto respondentu sadalījumu pa rajoniem.

H<sub>1</sub>: pastāv sakarība starp līdzdalību dažādās sabiedriskās aktivitātēs un aptaujā iekļauto respondentu sadalījumu pa rajoniem.

Analizējot aptaujas rezultātus, izmantoti  $\chi^2$  testi divu nominālai skalai atbilstošu pazīmju savstarpējai salīdzināšanai. Ticamības līmenis  $\alpha=0.05$ .

Starp aptaujāto uzņēmēju sabiedriskajām aktivitātēm un viņu atbilžu sadalījumu pa rajoniem pastāv sakarības, jo p-vērtība ir mazāka par 0.05 ( $0.003 < 0.05$ ;  $0.000 < 0.05$ ). Sakarību ciešuma koeficients Phi rāda, ka šīs sakarības ir vāji ciešas (0.251 un 0.288). Ņemot vērā analizētos datus un iegūtās sakarības, iepriekš izvirzīto nulles hipotēzi ir jānoraida un jāpieņem alternatīvā hipotēze, ka pastāv sakarība starp uzņēmēju līdzdalību politiskajos procesos un atbilžu būtiskuma sadalījumu pa rajoniem.

### 2. hipotēze:

H<sub>0</sub>: nepastāv sakarība starp viedokli par līdzdalību kooperatīvos un profesionālās organizācijās un aptaujā iekļauto respondentu sadalījumu pa rajoniem.

H<sub>1</sub>: pastāv sakarība starp līdzdalību kooperatīvos un profesionālās organizācijās ietekmi uz saimniekošanu un aptaujā iekļauto respondentu sadalījumu pa rajoniem.

Starp aptaujāto uzņēmēju viedokļiem par līdzdalību kooperatīvos un profesionālās organizācijās un viņu atbilžu sadalījumu pa rajoniem pastāv sakarības, jo p-vērtība ir mazāka par 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ;  $0.002 < 0.05$ ). Sakarību ciešuma koeficients Phi rāda, ka šīs sakarības ir vāji ciešas (0.262 un 0.293). Ņemot vērā analizētos datus un iegūtās sakarības, iepriekš izvirzīto nulles hipotēzi ir jānoraida un jāpieņem alternatīvā hipotēze, ka pastāv saikne starp respondentu viedokli par līdzdalību kooperatīvos un profesionālās organizācijās un atbilžu sadalījumu starp rajoniem.

### 3. hipotēze:

H0: nepastāv sakarība starp respondentu uzticēšanos institūcijām un aptaujā iekļauto respondentu sadalījumu pa rajoniem.

H1: pastāv sakarība starp respondentu uzticēšanos institūcijām un aptaujā iekļauto respondentu sadalījumu pa rajoniem.

Starp aptaujāto uzņēmēju uzticēšanos un viņu atbilžu sadalījumu pa rajoniem pastāv sakarības, jo  $p$ -vērtība ir mazāka par 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). Sakarību ciešuma koeficients  $\Phi$  rāda, ka šīs sakarības ir vāji ciešas (0.320). Ņemot vērā analizētos datus un iegūtās sakarības, iepriekš izvirzīto nulles hipotēzi ir jānoraida un jāpieņem alternatīvā hipotēze, ka pastāv sakarība starp respondentu uzticēšanos institūcijām un aptaujā iekļauto respondentu sadalījumu pa rajoniem.

Tika apkopots respondentu skaits pa uzņēmuma nozarēm un to sniegto atbilžu skaits uz jautājumu „Vai piekrītat, ka jūsu saimniecība attīstās?“, kur respondenti sniedz tikai vienu atbildes variantu. Saskaņā ar respondentu sniegtajām atbildēm par uzņēmuma darbības veidiem, tika aprēķināts konjunktūras saldo katrai uzņēmēju darbības jomai un rezultāts ir +70.3%. Tas nozīmē, ka respondenti lauksaimniecības nozarē ļoti pozitīvi vērtē savas saimniecības attīstību.

Aptaujātie uzņēmumu īpašnieki vairāk uzticas dažādām organizācijām, tādēļ konjunktūras saldo vairumā nozaru ir pozitīvs skaitlis. Aprēķinot konfidences rādītāju sociālām kapitālam pa nozarēm, tas ir sekojošs:

- lauksaimniecības:  $+80.0 + (-65.9) + 88.2 + (-31.4) + 24.7 = +95.6/5 = +19.1\%$
- rūpniecības:  $+71.2 + (-92.3) + 61.5 + (-88.4) + 23.1 = -20.9/5 = -4.2\%$
- pakalpojumu:  $+61.6 + (-87.8) + 63.0 + (-63.4) + 29.3 = +2.7/5 = +0.5$

Lauksaimniecības un pakalpojumu uzņēmumiem konfidences rādītājs ir pozitīvs skaitlis, kas norāda uz to, ka šo uzņēmumu īpašniekiem ir vērojama sociālā kapitāla kapacitāte, bet rūpniecības uzņēmumu īpašniekiem (pārvaldniekiem) nav sociālā kapitāla kapacitāte, jo ir negatīvs skaitlis -4.2%, kā rezultātā ir vērojama Latvijā rūpniecības nozares ekonomiskā lejupslīde.

## **3.2. Sociālā kapitāla izmantošanas aptaujas rezultātu analīze Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumos**

Aptaujā piedalījās 45 firmu un uzņēmumu īpašnieki un 12 valdes locekļi, no kuriem 61.4% bija vīrieši, bet 38.6% sievietes. Lielākai daļai aptaujāto bija augstākā izglītība, daļai no tiem arī ārpus Latvijas iegūta. Ar vidējo un vidējo speciālo izglītību bija tikai 19% aptaujāto (11 respondenti). No aptaujas rezultātiem var secināt, ka 56% no aptaujātiem pārstāv mazos uzņēmumus, 19% - vidējos, kur darbinieku skaits ir no 50 līdz 249, savukārt 2% ir lieli uzņēmumi. Sadalījums atspoguļo reālo situāciju arī uzņēmumu iedalījumā pēc darbinieku skaita Rīgas aglomerācijas iekšējā zonā. Raugoties no uzņēmuma darbības jomas, atbildes liecina, ka vislielāko skaitu veido apkalpojošā sfērā nodarbināti uzņēmēji – 68%. Starp aptaujātiem uzņēmumiem neviens nenodarbojas ar augkopību un lopkopību, savukārt lielākā daļa sniedz dažāda veida pakalpojumus. Lielākā daļa uzņēmumu bruto gada apgrozījums pārsniedz no viena līdz trim miljoniem latu – 56%.

Masu mēdijos sniegto informāciju par uzņēmumu darbību pozitīvi vērtē 57.9% aptaujāto respondentu (33), tas ir svarīgi, jo vairākums uzņēmēju (30) savā ikdienā lasa vairāk nekā piecus speciālos preses izdevumus un izmanto tiešsaistē pieejamo informāciju. Aptaujas dati liecina, ka kooperatīvos ir tikai 15 uzņēmumi un firmas, ko varētu saistīt ar faktu, ka aptaujāti tika dažāda tipa uzņēmumi un ne visiem ir šādi kooperatīvi nepieciešami. Iespējams, ka lielais vairums aptaujāto uzņēmēju ir dažādu asociāciju biedri, tomēr aptaujas dati to neparāda. Uzņēmēji izrāda augstu uzticēšanās līmeni: 87.7% jeb 50 respondenti uzticas tām iestādēm un organizācijām ar kurām sadarbojas ik dienas, 7 uzņēmēji izrāda neuzticēšanos kopumā un savos komentāros raksta, ka nav iemesla uzticēties, jo ir notikusi vilšanās. Šie uzņēmēji ir ļoti pasīvi un arī uzņēmuma ekonomiskais stāvoklis ir apmierinošs. Viņi nesadarbojas ar dažādām kooperācijām. un kopējais sadarbības uzņēmumu skaits ir neliels. No sociālā kapitāla teorijas viedokļa, svarīgi ir noskaidrot arī to, cik uzņēmumam ir partneruzņēmumu. Tas liecina par uzņēmēja spēju veikt tādus tīklojumus, kas rada uzņēmumam papildus peļņu. Vairums uzņēmumu sadarbojas ar pieciem un vairāk citiem partneruzņēmumiem. Tas zināmā mērā saskan ar uzticēšanos rādītāju. Respondentu teiktais par vidējo attālumu līdz partneruzņēmumiem liecina, ka daudzi spējuši atrast partnerus netālu no sava uzņēmuma. Lielākā daļa aptaujāto (52) sava uzņēmuma stāvokli vērtē apmierinoši salīdzinājumā ar konkurentiem, bet 5 – to atzina par neapmierinošu. Autore aprēķināja Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumiem sociālā kapitāla indikatoru konfidences rādītāju.

Sociālā kapitāla indikatori	Konjunktūras saldo
Piedalīšanās pašvaldību vēlēšanās	+68.4
Piedalīšanās Saeimas vēlēšanās	+75.4
Piedalīšanās konkursos	+26.4
Preses abonēšana	+82.4
Kooperatīva biedrs	-47.4
<u>Uzticēšanās organizācijām</u>	<u>+75.4</u>
Kopā	280.6 / 6 = +46

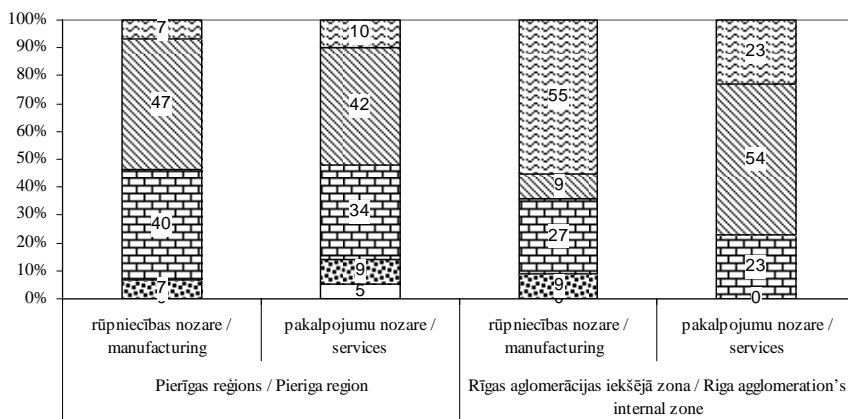
Apkopojot datus par sociālā kapitāla rādītājiem, autore aprēķināja konjunktūras saldo sociālā kapitāla indikatoriem, kas ir + 280.6 un, izdalot ar indikatoru skaitu, aprēķina konfidences rādītāju, kas ir +46. Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumiem ir lielāka sociālā kapitāla kapacitāte kā Pierīgas reģiona pārējiem uzņēmumiem.

### 3.3. Sociālā kapitāla izmantošanas salīdzinājums Pierīgas reģionā un Rīgas aglomerācijas iekšējā zonā

Tika salīdzināti abu aptauju rezultāti, par pamatu ņemot uzņēmēju darbību nozarē. Lauksaimniecības nozare netika iekļauta salīdzinājumā, jo aglomerācijas iekšējā zonā lauksaimniecības uzņēmumu nebija. Tika salīdzinātas rūpniecības un pakalpojumu nozares. Otrs kritērijs salīdzinājumam ir sociālā kapitāla elementi, kas bija identiski noteikti abās aptaujās.

Lielākas atšķirības parādās salīdzinot līdzdalību pašvaldību aktivitātēs un respondenta darbības nozari starp aglomerācijas zonām. Kā redzams 3.1. attēlā, Pierīgas reģionā esošie uzņēmēji daudz lielākā mērā iesaistīti tiešās un nepastarpinātās aktivitātēs saistītās ar pašvaldības darbību – viņi darbojas gan kā deputāti, gan ir bijuši dažādās komisijās un padomēs pretēji Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas respondentiem, kur tikai 9% respondentu ir bijuši tiešā veidā iesaistīti pašvaldības darbā.

- ☐ cits variants / other
- ▨ ziedoju līdzekļus pagasta pasākumiem / donated funds for municipal activities
- ▤ piedalījies pagasta rīkotās sporta aktivitātēs / participated in sports activities held by the municipality
- ▧ piedalījies darba grupās, komisijās / participated in working groups, commissions
- jā, kā deputāts / yes, as a deputy



Avots: autores veidots attēls / Source: developed by the author

### 3.1. att. Līdzdalība pašvaldības aktivitātēs un respondenta darbības nozare Fig. 3.1 Respondents' participation in municipal activities and the industries they are engaged in

Atbildes varianti „cits” īpatsvars iekšējai zonā esošajiem uzņēmējiem ir 23%-55% no visiem šīs zonas respondentiem, kas ir salīdzinoši liels.

Tāpat pastāv ievērojamas atšķirības pašvaldības tīkļos starp rūpniecībā un pakalpojumos esošiem uzņēmējiem iekšējā zonā. Autore pieņem, ka atšķirības starp iekšējo un ārējo zonu šī sociālā kapitāla elementa izmantošanā nosaka fakts, ka iekšējā zonā uzņēmējdarbības aktivitāšu līmenis ir daudz augstāks nekā ārējā zonā, šiem uzņēmējiem ir daudz vājāka saikne ar savas pašvaldības teritorijās notiekošajiem procesiem, kuri tiešā veidā neietekmē viņu uzņēmējdarbību.

Kooperatīvās sabiedrības (kā forma) arī netiek izmantotas tik lielā mērā šajās nozarēs, kā tas ir vērojams Pierīgas reģionā (23%-28% visu respondentu), savukārt iekšējā zonā tikai 8-18%. Var secināt, ka šajās nozarēs kooperatīvās sabiedrības ieņem ļoti mazu lomu. Būtu nepieciešams papildus pētījums ar mērķi noskaidrot šo uzņēmēju piesaisti viņiem būtiskām biznesa organizācijām. Jāpieņem, ka jautājums ir bijis ļoti šaurs un pilnībā neraksturo šo sociālā kapitāla elementa izmantošanu.

Rīgas aglomerācijas iekšējā zonā esošajiem uzņēmējiem jautājumus par līdzdalību konkursos tika jautāts plašākā nozīmē, proti, jebkādos konkursos, kas saistīti ar uzņēmējdarbību. Pārsteidz zemais līdzdalības līmenis konkursos iekšējā zonā – 4-6% visu respondentu, turpretī Pierīgas reģionā tas ir no 56% līdz 69%.

Jāsecina, ka iekšējā zonā esošie uzņēmēji, ņemot vērā to darbības nozares (rūpniecība un pakalpojumi), ir mazāk aktīvāki sociālā kapitāla indikatoru izmantošanā nekā ārējā zonā esošie uzņēmēji kopumā. Jāatzīmē, ka iekšējā zonā netika aptaujāti ar lauksaimniecību saistīti uzņēmēji, jo to īpatsvars šajā zonā ir ļoti neliels.

### **3.4. Pierīgas reģiona pagastu sociālā kapitāla mērījumi**

Citu valstu pētnieki (Putnam, 2000 u.c.) sociālā kapitāla mērījumiem pielietoja dažāda veida indeksus. Pētnieki, apstrādājot aptaujas rezultātus, lietoja indeksu, kurš noteica respondenta pozitīvo atbildību attiecību pret visām atbildēm. Piemēram, R. Putnams sociālā kapitāla lieluma noteikšanai pielietoja sakarības, kas bija aprēķinātas no vairāk kā desmit rādītājiem ASV. Autore, lai noteiktu sociālā kapitāla lielumu, aprēķināja pagasta sociālā kapitāla indeksu.

Reģionālās attīstības jomā tika izstrādāta pagastu teritoriju vērtēšanas metodika un vērtēšanas kritēriji, kuru apraksta un analizē autoru kolektīvs ar tā vadītāju E. Vanagu grāmatā „Dažādā Latvija” (2005). Pagastu attīstības indeksu veidoja seši pamatrādītāji: bezdarba līmenis, iedzīvotāju ienākuma nodokļa apmērs uz vienu iedzīvotāju, demogrāfiskās slodzes līmenis, pastāvīgo iedzīvotāju skaita izmaiņas, iedzīvotāju blīvums un zemes vidējā kadastrālā vērtība. No minētajiem rādītājiem katrs atspoguļoja savu attīstības faktoru, katra rādītāja īpatsvars kopējā indeksa veidošanā atsevišķos pagastos bija dažāds. Bija pagasti, kuru pozitīvo vai negatīvo attīstības indeksu visi rādītāji veidoja samērā nevienmērīgi – visos rādītājos pagasts bija vai nu ekonomiski attīstīts vai arī atpalicis. Bet bija arī situācijas, kad pēc dažiem rādītājiem pagasts bija attīstītāks par vidējo, bet pēc citiem – atpalicis, uzrādot negatīvas novirzes. Šo noviržu algebriskā summa deva kopējo attīstības indeksu, kurš bija samērā neliels pozitīvs vai negatīvs skaitlis, tuvs nullei. Tas nozīmēja, ka pagasts vienos aspektos ir ekonomiski attīstīts, citos nav. Autoru kolektīvs, kuru vadīja E. Vanags, analizēja no tiem sešiem rādītājiem katru rādītāju atsevišķi un interpretēja to nozīmi kopējā indeksa aprēķināšanā. Bezdarba līmenis pagastā bija vissvarīgākais rādītājs, kam sekoja iedzīvotāju ienākuma nodoklis un citi.

Lai aprēķinātu pagastu sociālā kapitāla indeksu, autore izvēlējās sekojošus rādītājus: darba spējīgie pagasta iedzīvotāji, darba spējīgie iedzīvotāji – bibliotēku apmeklētāji, darba spējīgie pagasta iedzīvotāji – kultūras un sporta pasākumu dalībnieki, ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits uz 100 km<sup>2</sup> pagasta teritorijā. Sociālā kapitāla mērīšana ir sākuma stadijā. Autore pētījums ir ieguldījums nākotnē, lai izveidotu vispārāzītu instrumentu kopumu, ar kuru palīdzību noteiktu sociālā kapitāla līmeni un to ietekmējošos faktorus.

Publiskos pārskatos nebija datu par nevalstisko organizāciju skaitu, saviesīgu pasākumu vidējo skaitu uz vienu cilvēku gadā, indivīda apmeklēto pasākumu skaitu pēdējā gadā, cilvēku skaitu, kas raksturotu uzticēšanos pagastā. Ja minētie rādītāji būtu publiskos pārskatos, tad sociālā kapitāla indeksu būtu iespējams noteikt precīzāk.

Lai aprēķinātu sociālā kapitāla indeksu katram pagastam Pierīgas reģionā, izvēlētos rādītājus vajadzēja standartizēt, jo tiem ir dažādas mērvienības. Standartizāciju aprēķina ar formulu:

$$t = \frac{x - \bar{x}}{s}, \quad (3.2.)$$

kur

- $t$  – konkrētā novērojuma (teritorijas) standartizētā vērtība;
- $x$  – standartizējamais rādītājs, savās specifiskajās mērvienībās;
- $\bar{x}$  – attiecīga rādītāja aritmētiskais vidējais;
- $S$  – standartnovirze, variācijas rādītājs, kuru aprēķina ar formulu:

$$S^2 = \left\{ \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right\} : n \quad (3.3.)$$

$$S = \sqrt{S^2} \quad (3.4.)$$

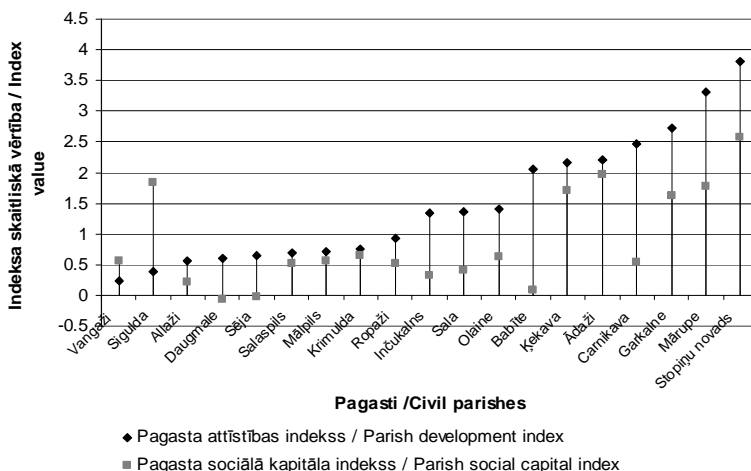
Standartizēto rādītāju vērtības aprēķina katram rādītājam, katrai teritorijai – pagastam. Pamatrādītājam nav vienāda informatīvā nozīme teritorijas sociālā kapitāla vērtēšanā. Tāpēc katram standartizētajam rādītājam piekārtots nozīmības svars, ko ir noteikuši eksperti. Katru standartizēto rādītāju pareizina ar nozīmības svaru. Rezultātā aprēķina indeksa komponentus, kuru summa veido pagasta sociālā kapitāla indeksu.

Eksperti noteica pagasta nozīmības jeb statistiskos svarus. Tie ir:

- pagasta darba spējīgie iedzīvotāji 0.4,
- darba spējīgie iedzīvotāji bibliotēku apmeklētāji 0.1,
- darba spējīgie pagasta iedzīvotāji kultūras un sporta pasākumu dalībnieki 0.3,
- ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits uz 100 km<sup>2</sup> pagasta teritorijā 0.2.

Pēc veiktajiem aprēķiniem var secināt, ka sociālā kapitāla indeksam ir zemāka vērtība nekā attīstības indeksam (skat. 3.2. att.). Analizējot sociālā kapitāla indeksu, var secināt, ka Rīgas rajona gandrīz visiem pagastiem (izņemot Sējas un Daugmales) ir pozitīvs pagasta sociālā kapitāla indekss.

Pēc 3.1. attēla var redzēt, ka arī pagasta attīstības indekss ir pozitīvs skaitlis visiem Rīgas rajona pagastiem. Ādažu, Mārupes, Garkalnes un Ķekavas pagastam un Stopiņu novadam ir pozitīvi attīstības indeksi robežās no 3.807 līdz 2.152, kas ir vieni no augstākiem Rīgas rajonā. Tāpat arī pagasta sociālā kapitāla indekss minētajiem pagastiem ir pozitīvs skaitlis no +2.256 līdz +1.718. Pretēji ir Siguldas novadam, kur ir mazāk rūpniecības uzņēmumu, bet tajā galvenās nozares ir tūrisms, izglītība un zinātne.



Avots: autores veidots attēls / Source: developed by the author

**3.2. att. Rīgas rajona pagastu attīstības un sociālā kapitāla indeksi**  
**Fig.3.2 Indexes of development and social capital for Riga district's civil parishes**

Izmantojot korelācijas funkciju abiem minētajiem koeficientiem, korelācijas koeficients ir 0.77. No tā autore secina, ka starp pagasta sociālā kapitāla un pagasta attīstības indeksu pastāv vidēji cieša pozitīva lineāra korelācija (ļoti tuvu ciešai). Korelācijas koeficients ir 0.778, un determinācijas koeficients ir 0.6511, kas norāda uz ciešu lineāru sakarību starp pazīmēm. F-testa p-vērtība=0.0001, tad ar varbūtību 95 pieņemam alternatīvo hipotēzi, ka starp pazīmēm pastāv lineāra sakarība. Regresijas vienādojums ir sociālā kapitāla indekss = 0.651 \* att. indekss – 0.348. Virziena koeficienta 95% ticamības intervāls ir no -0.495 līdz -0.198.

Tā kā hipotētiskā testa vērtība  $\beta_1=0$  nepieder šim intervālam, tad ar varbūtību 95% nulles hipotēzi varam noraidīt un pieņemt, ka sociālā kapitāla faktors ir būtisks. No šīs sakarības autore izdara secinājumu, ka no iepriekš minētā pagastu attīstības indeksa dinamikas rindā var redzēt, ka katru gadu tam ir tieksme palielināties, tad arī sociālā kapitāla indekss palielinās (jo pastāv vidēji cieša lineāra korelācija). Šādā interpretācijā var secināt, ka sociālā kapitāla lielums pagastos palielinās, un tas ir viens no Pierīgas reģiona uzņēmumu ekonomiskās attīstības komponentiem. Analizējot pētnieku ieteikumus par sociālā kapitāla izmantošanas paplašināšanas iespējām, darba autore secina, ka to iespējams paplašināt gan individuālā, gan arī valsts līmenī. Raugoties no uzņēmēja viedokļa un balstoties uz sociālā kapitāla izmantošanas mehānismiem, vissvarīgākie secinājumi ir šādi:

- mazajiem un vidējiem uzņēmējiem ir svarīgs arī sākotnējais morālais un sociālais atbalsts, uzsākot uzņēmējdarbību, piemēram, mentoringa veidā;
- valdības rīcības politika spēj ietekmēt sociālā kapitāla izmantošanas vidi, kas rada vai samazina augstāku uzticēšanās, sociālās iesaistīšanās līmeni;

- uzticēšanās politiskajām institūcijām nodrošina politisko stabilitāti, mazina aizdomīgumu pret sadarbības partneriem un mēģinājumus negodīgā veidā apiet likumus;
- nesakārtota vai nepilnīgi veidota likumdošana veicina neformālo kontaktu izmantošanu biznesā, radot nevienādus nosacījumus konkurencē starp uzņēmumiem visbiežāk negodīgā veidā.

### **3. nodaļas kopsavilkums**

Tika aprēķināti Pierīgas reģiona pagastu sociālā kapitāla indeksi, kas norāda sociālā kapitāla kvantitatīvo lielumu, par pamatu ņemot pagastu attīstības indeksu aprēķināšanas metodiku. Sociālā kapitāla indeksa aprēķināšanā tika noteikti rādītāji: pagasta darba spējīgie iedzīvotāji, darba spējīgie iedzīvotāji bibliotēku apmeklētāji, darba spējīgie pagasta iedzīvotāji kultūras un sporta pasākumu dalībnieki un ekonomiski aktīvo uzņēmumu blīvums pagasta teritorijā. Apkopojot datus par sociālā kapitāla rādītājiem, autore aprēķināja sociālā kapitāla indikatoriem konfidences rādītāju un tas ir +46.0, kas norāda uz samērā lielu sociālā kapitāla kapacitāti. Lauksaimniecības un pakalpojumu nozares uzņēmumiem sociālā kapitāla konfidences rādītājs ir pozitīvs skaitlis, tas nozīmē, ka uzņēmumiem ir vērojama liela sociālā kapitāla kapacitāte, bet rūpniecības uzņēmumiem tas ir zemāks. Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumiem ir lielāka sociālā kapitāla kapacitāte kā Pierīgas reģiona pārējiem uzņēmumiem. Pastāv sakarība starp uzņēmēju līdzdalību politiskajos procesos un atbilžu būtiskuma sadalījumu pa rajoniem.

Pagastu attīstības indeksi tika salīdzināti ar pagastu sociālā kapitāla indeksiem. Rajonu pagastu robežās ir lielas atšķirības atsevišķo rādītāju standartizētā vērtībā. Starp abiem indeksiem pastāv vidēji cieša sakarība, jo korelācijas koeficients ir 0.77. Sociālā kapitāla izmantošanas paplašināšanai no uzņēmēju viedokļiem autore secina, ka uzticēšanās politiskajām institūcijām nodrošina politisko stabilitāti.

## **4. SOCIĀLĀ KAPITĀLA IZMANTOŠANAS PERSPEKTĪVA PIERĪGAS REĢIONA NOVADOS**

Promocijas darba ceturtā nodaļa izklāstīta 35 lapaspusēs, izmantotie dati un aprēķinu rezultāti apkopoti 17 tabulās, teksta paskaidrošanai un papildināšanai izstrādāti 7 attēli, 2 formulas.

Nodaļā izmantoti iepriekšējo nodaļu pētījumi. Šajā nodaļā, vadoties no Latvijas administratīvās reformas gaitas, tiek pētītas sociālā kapitāla izmantošanas iespējas. Nodaļa veltīta sociālā kapitāla izmantošanai novados, tā ietekme uz uzņēmumu un reģionu attīstību.

Uzņēmumu sociālā kapitāla lielums ietekmē arī pagasta attīstību, kā arī reģiona attīstību. Šajā nodaļā autore analizē sociālā kapitāla izmantošanu Pierīgas reģiona perspektīvos novados, kuri tika izveidoti pēc Rajonu pašvaldību reorganizācijas likuma (2008).

Uzņēmumu papildus resursu piesaistē, kas ir arī daļa no sociālā kapitāla, būtiska ir:

- uzņēmumu vadītāju dalība sabiedriskajās organizācijās;

- uzticēšanās institūcijām.

Kā papildus stimuls uzņēmuma dažāda līmeņa sociālā kapitāla attīstībā ir uzņēmuma vadītāja dalība sabiedriskajās aktivitātēs gan vietējā pašvaldībā, gan ārpus tās. Ir vērojama tendence – jo izglītotāks indivīds, jo aktīvāk viņš iesaistās sabiedriskajā dzīvē. Par to liecina arī promocijas darba ietvaros veikto aptauju dati. Konkrēta uzņēmuma esošais sociālā kapitāla kvantitatīvais lielums ir atkarīgs no sociālā tīkla plašuma, kādu viņš var efektīvi izmantot, un no kapitāla lieluma, ko viņš var iegūt no katra tīkla elementa, ar kuru tas ir saistīts. Tātad, ja pastāv kapitāla daudzums, tad tam ir zināma vērtība. Par to liecina piemērs: ja pārdod darbojošos uzņēmumu un vienojas par cenu, tiek ņemts vērā ne tikai finanšu kapitāls, kas parādās uzņēmuma bilancē, bet arī sociālais kapitāls, kas ietver sevī uzņēmuma darbinieku potenciālu un uzņēmuma vadības līmeni. Šī vērtība saistās ar tā sauktajiem „netveramajiem aktīviem”. Iegādājoties uzņēmumu, ja jaunie īpašnieki saglabā uzņēmuma darbību, ir svarīgi, kādas attiecības valda darbinieku un vadības kolektīvā, kāda ir viņu savstarpējā uzticēšanās un spēja strādāt uzņēmuma konkrētu mērķu labā. Ja šī vide ir stabila, tad jaunajam uzņēmuma īpašniekam ir pēc iespējas mazāk jātērē līdzekļi un laika jaunu darbinieku meklēšanai un vadības struktūras izveidei, ātri var uzsākt ekonomisko darbību, balstoties uz iepriekš kolektīvā izveidotiem kontaktiem.

Arī reģionam tāpat arī novadam kā telpiskai struktūrai ir svarīgi piesaistīt sociālo kapitālu, visu to ieguvumu kopu, kas veidojas no savstarpējām attiecībām un kas veidojas sociālo struktūru tīklojumā. Papildus pasākumiem jābūt vēršoties uz izglītības un izglītošanās iespēju palielināšanos reģionā. Šajā nodaļā, izvēloties hierarhijas analīzes metodi, autore noteica, kurā no novadu modeļiem sociālam kapitālam ir tieksme straujāk attīsties.

#### **4.1. Hierarhijas analīze un rezultāti**

Latvijā notika Latvijā sākās pašvaldību administratīvi teritoriālā reforma, ko regulēja 1998. gada 13. novembrī pieņemtais „Administratīvi teritoriālās reformas likums” (1998). Reformas mērķis bija izveidot ekonomiski attīstītus spējīgas administratīvās teritorijas ar vietējām pašvaldībām, kas nodrošinātu iedzīvotājiem kvalitatīvu pakalpojumu sniegšanu. 2007. gada 26. septembrī Ministru kabinets izdeva rīkojumu Nr. 604 Grozījumi Ministru kabineta 2006. gada 28. jūnija rīkojumā Nr. 478 „Par vietējo pašvaldību administratīvi teritoriālā iedalījuma projektu”. Saskaņā ar šo projektu Latvijā ir 9 valsts pilsētas un 109 novadi.

Rajona padome reorganizācijas plānā noteica, kuras bijušā rajona teritorijā izveidotās novada pašvaldības dome (publisko tiesību subjekta lēmējorgāns) ar 2009. gada 1. jūliju koordinē reorganizācijas plāna izpildi, nodrošina publisko tiesību juridiskās personas darbības nepārtrauktību.

Pierīgas reģionā no četriem rajoniem (Limbažu, Ogres, Rīgas, un Tukuma) tika paredzēts izveidot 27 novadus. Lielākais novads reģionā pēc iedzīvotāju skaita būs Ogres novads ar 38 853 iedzīvotājiem un mazākais būs Sējas novads ar 2438 iedzīvotājiem.

Autore, lai ieteiktu perspektīvāko no šiem novadiem, izveidoja trīs novadu modeļus. *Pirmajā novadu modelī* ietilpst novadi, kas veidojušies uz esošā pagasta teritorijas, piemēram, Stopiņu novads. *Otrajā novadu modelī* ietilpst novadi, kas veidojušies uz pilsētas un lauku teritorijas pagastiem, piemēram, Tukuma novads. *Trešajā novadu modelī* ietilpst novadi, kas veidojušies tikai uz lauku teritorijas pagastu bāzes, piemēram, Jaunpils novads (veidojas no diviem pagastiem: Jaunpils un Viesatu). Pierīgas reģionā tika iekļauti 9 pirmā novada modeļi, 14 – otrā novada modeļi un 4 – trešā novada modeļi. Lai noskaidrotu, kurā novadu modelī sociālā kapitāla izmantošanas iespējas pilnīgāk atsegsies, autore, pielietoja Hierarhijas analīzes metodi.

Hierarhijas analīzes metode ir sistemātiska procedūra jebkuras problēmas elementu hierarhiskai sakārtošanai. Problēma pakāpeniski tiek sadalīta arvien vienkāršākās daļās – dekompozīcijās. Šīs daļas eksperti salīdzina pa pāriem un novērtē šo problēmu elementu mijiedarbības intensitātes pakāpi hierarhijā (sintēze). Šo ekspertu slēdzienus izsaka skaitliski. Autore pētījumu veica Pierīgas reģionā, laikā, kad tika plānota reorganizācija pašvaldībās.

Lai pieņemtu lēmumu par uzņēmuma sociālā kapitāla izmantošanu attīstībā Pierīgas reģiona jaunizveidotos novados, autore pieaicināja 9 ekspertus.

Šīs ekspertu analīzes pamatā ir amerikāņu matemātiķa T. Saati hierarhiju analīzes metode (*The Analytic Hierarchy Process*) (Saaty, 1994.)

Ekspertu izvēlē tika ņemts vērā priekšnosacījums, lai tie būtu īpaši kompetenti reģiona, pašvaldību un uzņēmumu līmenī. Katrā grupā tika izvēlēti trīs eksperti, lai no viņu vērtējuma iegūtu objektīvu rezultātu par uzņēmuma sociālā kapitāla izmantošanas iespējām noteiktā novadu modelī. Pirmie trīs eksperti tika izvēlēti, lai būtu kompetenti Rajonu pašvaldību reorganizācijas likuma ietvaros un pārzinātu darbības funkcijas reģionu līmenī. No ceturrtā līdz sestajam ekspertam tika izvēlēti tādēļ, ka ļoti labi pārzina pašvaldību funkcijas. Un pēdējie trīs eksperti pārzina ražošanu jomu. Septītais eksperts vairāk kā desmit gadus vada lauksaimniecības nozari. Astotais eksperts ir kompetents rūpnieciskās ražošanas nozarē, devītais – pakalpojumu nozarē strādā vairāk kā desmit gadu.

Sākotnējās hierarhijas izveidošana paredz pētāmās problēmas sadalīšanu vairākās sastāvdaļās. Pastāv problēma, kā palielināt sociālā kapitāla izmantošanas iespējas novada uzņēmumos. Līdz ar to tiek izvirzīts mērķis (1. līmenis) – izmantot un palielināt uzņēmumos sociālo kapitālu, kas ir nozīmīgs faktors pašvaldību un reģiona attīstībai, izvēloties piemērotākos sociālā kapitāla izmantošanas kritērijus šī mērķa sasniegšanai. Lai izvēlētos vispiemērotāko novadu modeli, hierarhijas elementus nepieciešams salīdzināt un katru novērtēt. Salīdzināšanai un novērtēšanai jānotiek, balstoties uz noteiktiem kritērijiem. Kritēriji tiek izveidoti, uzdodot jautājumu „Kam tas ir svarīgi, ka uzņēmumu sociālais kapitāls tiek palielināts?”. Līdz ar to 2. līmenī piedāvātas trīs kritēriju grupas, kurās pārstāvētas uzņēmuma, novadu un reģiona intereses.

Uzņēmumu sociālā kapitāla izmantošanas iespējām hierarhijas shēmā tika izvirzītas 3 kritēriju grupas (2. līmenis):

- uzņēmumu intereses;

- novadu intereses;
- reģionu intereses.

Ņemot vērā sociālā kapitāla teorētiskās zināšanas, kā uzņēmuma interešu komponentes autore izvirza:

- neformālo sociālo tīklu palielināšanās iespējas;
- informācijas ieguvu;
- indivīda viedokli par sociālām un politiskām aktivitātēm;
- uzņēmuma peļņu;
- uzticēšanos.

Autore kā novadu intereses uzņēmuma sociālā kapitāla palielināšanā izvirza:

- novada iedzīvotāju skaita palielināšana;
- aktīvo uzņēmumu skaita palielināšana;
- iedzīvotāju piedalīšanās sporta, kultūras pasākumos;
- iedzīvotāju labklājības līmeņa celšana;
- novadu atrašanās vieta (attālums no reģiona centra).

Reģiona intereses uzņēmumu sociālā kapitāla palielināšanā lielā mērā ir saistītas ar lauku teritoriju attīstību un reģionālo atšķirību izlīdzināšanu. Kā reģionu interešu komponentes autore ir izvēlējusies sekojošās:

- līdzekļu piesaistīšana laukiem;
- iedzīvotāju aktivitātes paaugstināšana;
- iedzīvotāju skaita palielināšana;
- iedzīvotāju ienākumu palielināšana;
- aktīvo uzņēmumu skaita palielināšana.

Neformālo tīklu palielināšanas iespējas vidējā aritmētiskā prioritātes vektors 2. novadu modelim ir 0.33. Informācijas ieguvu eksperti no uzņēmumu viedokļa vērtē ar prioritātes vektora koordinātēm 0.57, arī 2. novadu modelim, kas lielākais no kritēriju vērtējumiem. Mazliet zemāku vērtējumu eksperti dod kritērijam „indivīda viedoklis par sociālām un politiskām aktivitātēm”, prioritātes vektora koordinātēm 0.56. Kritēriju „uzņēmuma peļņa” eksperti novērtē ar prioritātes vektora koordinātēm 0.54. Izvērtējot kritēriju „uzticēšanās” ekspertu viedokli tiek novērtēti ar prioritātes vektora koordinātēm 0.52, un eksperti dod priekšroku 1. novadu modelim. No visa tā var izdarīt secinājumu, 2. novadu modelī pēc ekspertu vērtējuma uzņēmuma līmenī sociālam kapitālam ir vispiemērotākās iespējas attīstīties pēc trīs uzņēmuma līmeņa kritērijiem, izņemot kritērijus „neformālo tīklu palielināšanas iespējas” un „uzticēšanos”. Šiem kritērijiem eksperti dod priekšroku 1. novadu modelim, kur novads ir veidojies uz viena esošā pagasta teritorijas.

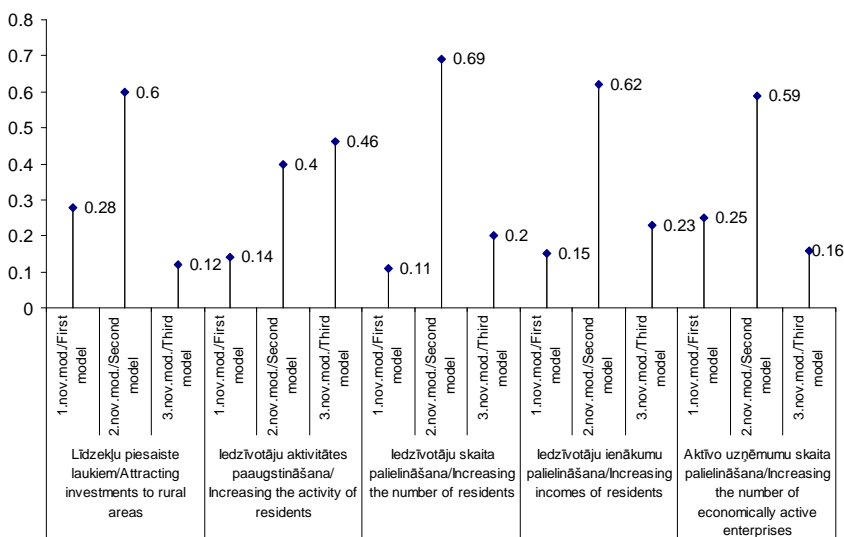
## 4.2. Piemērotākā novadu modeļa izvērtējums

Apvienojot visu 3 ekspertu vērtējumus pa novadu līmeņa kritēriju grupām, iegūtos rezultātus autore apkopojusi 4.1. attēlā. Vispirms autore aprēķināja no trīs ekspertu vērtējuma vidējo prioritāšu vektoru katram novadu modelim. No 4.1. attēla var secināt, ka 2. novadu modelim vidējais prioritāšu vektors ir lielākais, kā pārējiem

novadu modeļiem. Piemēram, kritērijam „novadu iedzīvotāju skaita palielināšana”, tas ir 0.59, bet kritērijam „aktīvo uzņēmumu skaita palielināšana”, vidējais prioritāšu vektors 2. novadu modelim ir 0.47. Attiecīgi kritērijam „iedzīvotāju piedalīšanās sporta, kultūras pasākumos” – 0.65, kritērijam „iedzīvotāju labklājības līmeņa celšana” – 0.52 un beidzamajam kritērijam „novada atrašanās vieta” vidējais prioritāšu vektors ir 0.66, bet kritērijam „aktīvo uzņēmumu skaita palielināšana”, vidējais prioritāšu vektors 2. novadu modelim ir 0.47.

No tā izriet, ka visi trīs eksperti ir vienlīdzīgi novērtējuši 2. novadu modeli, novadu, kurā pie novada veidošanās ietilpst pilsēta un pagasti. Pēc ekspertu vērtējuma šajā novadu modelī ir vispiemērotākie apstākļi, lai veiksmīgi attīstītos uzņēmumu sociālais kapitāls.

Eksperti pēc reģiona līmeņa kritērijiem izvērtēja, kurā novadu modelī uzņēmumu sociālā kapitāla attīstība noritēs visstraujāk. Pēc 4.1. attēla redzams, ka visu trīs ekspertu autores aprēķinātās vidējās prioritāšu vektora koordinātes kritērijam „līdzekļu piesaiste laukiem” 2. novadu modelim ir 0.60.



Avots: autores veidots attēls / Source: developed by the author

#### 4.1. att. Ekspertu 1., 2., 3. reģiona līmeņa kritēriju vērtējums pēc vidējā prioritāšu vektora uzņēmuma sociālā kapitāla palielināšanā

**Fig.4.1. Ratings of regional level criteria by Experts 1, 2, and 3 according to the average priority vector for increasing the social capital of enterprises**

To var skaidrot ar to, ka novadā, kurš veidojies apvienojot pilsētu un pagastus, cilvēka kapitāls ir lielāks un spēj ar dažādiem izstrādātiem projektiem piesaistīt savam novadam ES līdzekļus. Analizējot kritēriju „iedzīvotāju aktivitātes palielināšana”, eksperti augstāku vērtējumu devuši 3. novadu modelim, kur vidējās

prioritāšu vektora koordinātes ir 0.46, bet 2. novadu modelim nedaudz zemākas – 0.40. Kritērijs „iedzīvotāju skaita palielināšana” tika vērtēts 2. novadu modelim ar vidējās prioritāšu vektora koordinātēm 0.69, kas ir augstākais novērtējums 2. novadu modelim. Nedaudz zemāks ir ekspertu vērtējums kritērijam „iedzīvotāju ienākumu palielināšana”, kur vidējās prioritāšu vektora koordinātes ir 0.62 otram novadu modelim.

Arī kritērijam „aktīvo uzņēmumu skaita palielināšana” eksperti vidējās prioritāšu vektora koordinātes 2. novadu modelim ir vērtējuši 0.59. Ekspertu reģiona līmeņa kritēriju vērtējums ir viennozīmīgi pārāks 2. novadu modelim.

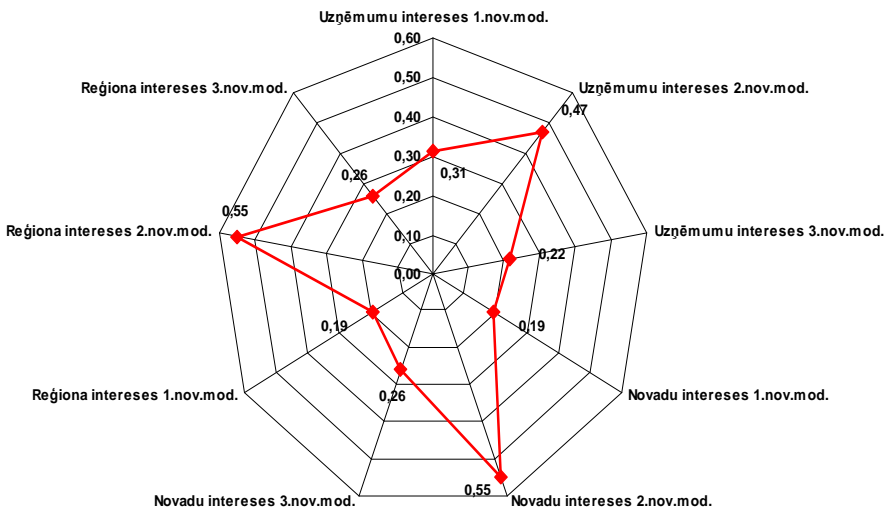
Pēc hierarhijas shēmas otrā līmeņa kritēriju grupu komponentu izvērtējuma, eksperti, ņemot vērā savu personīgo pieredzi, iepazīstoties ar autores piedāvātajiem problēmas risinājumiem, aizpildīja hierarhijas analīzes sagatavotās matricas. Turpinājumā ir apkopoti iegūtie rezultāti.

Sākotnēji hierarhijas analīzes rezultātā tiek iegūts pašu kritēriju grupu izvērtējums novadu modeļos. Eksperti kā visieinteresētāko grupu uzņēmumu sociālā kapitāla palielināšanā ir atzinuši „informācijas ieguvu”, kur vidējais prioritātes vektors ir 0.57 otram novadu modelim, tas arī it kā būtu loģiski. Tikai nedaudz mazāks vidējais prioritātes vektors ir vērtēts kritērijs “indivīda viedoklis par sociālām un politiskām aktivitātēm” un “uzņēmuma peļņa” 2. novadu modelim. Attiecīgi vidējais prioritātes vektors ir 0.56 un 0.54. Kritēriju „uzticēšanās” visi eksperti gandrīz līdzīgi vērtē 2. novadu modelim. Vismazāk ieinteresētā kritēriju grupa pēc ekspertu kopējā vērtējuma 2. novadu modelim ir “neformālo tīklu palielināšanas iespējas”, šeit vidējais prioritātes vektors ir tikai 0.33.

Lai izvērtētu, kurā novadu modelī notiek uzņēmuma sociālā kapitāla optimālā izmantošana, autore analizē vidējās globālās prioritātes izvirzītajam mērķim, kas izvietojas hierarhijas shēmas trešajā – zemākajā līmenī, izejot no katras kritēriju grupas. Tas ir noslēdzošais etaps hierarhijas analīzē. Globālā prioritāte ļauj spriest par piemērotāko problēmas risinājumu. Tā parāda prioritātes vektora koordinātes attiecībā pret vispārējo mērķi.

Vidējās globālās prioritātes vektora koordinātes ir parādītas 4.2. attēlā, kuru stari norāda uz 2. novadu modeli, kur novads veidojies no pilsētas un lauku pagastiem: uzņēmumu, novadu un reģionu grupā. Kā 2. novadu modeli hierarhijas analīzes rezultātā, kā piemērotāko novērtējuši trīs eksperti, kas pārstāv uzņēmuma intereses, trīs eksperti, kas pārstāv novada intereses un trīs eksperti, kas pārstāv reģiona intereses.

Izvirzīto problēmu – kā palielināt uzņēmuma sociālo kapitālu, skatot to no piecām dažādām kritēriju grupu pozīcijām, eksperti kā piemērotāko izvēlējušies 2. novadu modeli, kur uzņēmuma sociālam kapitālam ir iespējas intensīvāk palielināties. Globālās prioritātes vektors šajā gadījumā uzņēmumu līmenī 2. novadu modelim ir 0.47 (skat. 4.2. att.). Arī novadu līmenī un reģionu līmenī vidējās globālās prioritātes vektora koordinātes abos novadu modeļos 0.55.



Avots: autores veidots attēls / Source: developed by the author

#### 4.2. att. Uzņēmuma sociālā kapitāla izmantošanas iespējas novadu modeļos izvērtējot pēc vidējās globālās prioritātes vektora

*Fig. 4.2 Possibilities for using the social capital of enterprises in the models of amalgamation municipalities, rated according to the average global priority vector*

Vienotākais ekspertu viedoklis pausts izvēloties 2. novadu modeli. 2. novadu modelim priekšrocības hierarhijas analīzes rezultātā kā optimālāko variantu novērtējuši visi eksperti. Tas nozīmē, ka par labāko sociālā kapitāla izmantošanā atzinuši visi pārstāvošie eksperti 2. novadu modeli, kur novads veidojies no pilsētas un pašvaldībām. No pētījuma rezultātiem var secināt, ka ir apstiprinājusies darba hipotēze, un Pierīgas statistiskā reģiona sociālā kapitāla izmantošanas pieredzi var pielietot pārējos Latvijas reģionos, jo 2. novadu modelis lietots arī citos Latvijas reģionos.

#### 4.3. Sociālā kapitāla indeksa aprēķins pēc ekspertu vērtējumu datiem

Ar 2009. gada 1. jūliju Latvijā, arī Pierīgas reģionā, tika izveidoti novadi. Lai pētītu jaunizveidoto novadu darbības perspektīvas, tika skaidrots kādi izveidojušies nosacījumi sociālā kapitāla veidošanās un izmantošanas ziņā. Ekspertu statusā tika izvēlēti novadu vadītāji. 2009. gada septembrī tika veikta aptauja, un rezultātu apstrādē aprēķināti sociālā kapitāla subindeksi un kopindeksi.

Šis apakšnodaļas uzdevums ir izstrādāt Latvijai piemērotu sociālā kapitāla rādītāju sarakstu, savākt par tiem datus, aptaujājot dažus Pierīgas reģiona novadu vadītājus

ekspertu statusā, apstrādāt iegūtos rezultātus, izveidojot sociālā kapitāla subindeksus un kopindeksu, novērtēt tos gan no faktoloģiskā, gan no metodiskā viedokļa. Noskaidrotas šādu indeksu īpašības, lietošanas apgabals, īpaši uzsverot, brīdinot, ko šāds indekss parādīt nespēj un kādu uzdevumu risināšanai tas nav pielietojams.

Autore, lai aprēķinātu sociālā kapitāla indeksu (SKI), izvēlējās sociālā kapitāla rādītājus tieši, kas raksturīgi Latvijas novadiem, ņemot vērā ekspertu vērtējumu.

Šajā pētījumā autore aptaujāja Pierīgas reģiona novadu domes priekšsēdētājus, kas bija eksperts konkrētā novadā un pētīja viņu izteikto viedokli par sociālo kapitālu rādītājiem konkrētā novadā. Jauno novadu darbība stājās spēkā ar 2009. gada 1. jūliju (Administratīvi teritoriālās reformas..., 2008.). Veidojot ekspertu grupas kopu, tika ņemts vērā, lai būtu novadi, kuri dibināti uz esošo pagastu teritorijas, un novadi, kuriem pilsētas teritorijai pievienoti pagasti ar lauku teritoriju. Ekspertu grupā novadi ietvēra 68% no visiem Pierīgas reģiona iedzīvotājiem. 2009. gada septembrī tika apsekoti 12 novadi: Kandavas, Tukuma, Salaspils, Stopiņu, Garkalnes, Siguldas, Ķekavas, Olaines, Ikšķiles, Ogres, Limbažu un Alojās.

Blakus skaitliskiem rādītājiem, kurus apkopo CSP, kļūst nepieciešami kvalitatīvie pētījumi, kuros tiek prasītas tikai vārdiskas, bet ne skaitliskas atbildes (Krašņiņš 2008, 2009) Arī pētot sociālo kapitālu, tiek pielietoti kvalitatīvie rādītāji. Rādītāju kvantifikācija un standartizācija ļaus tos apvienot vienas grupas ietvaros, iegūstot sociālā kapitāla katras grupas subindeksus. Pēc tam, ņemot vērā katras grupas nozīmības svaru, var izrēķināt sociālā kapitāla indeksu.

Lai veiktu pētījumu, vispirms jānoskaidro, kā novadā veidojas sociāla kapitāla elementi. Novada Domes priekšsēdētājs sadarbojas ar vairāku institūciju, uzņēmumu un organizāciju vadītājiem (veido sociālos tīklus gan ārējos, gan iekšējos). Ja novada Domes priekšsēdētājs sadarbojas ar institūcijām, kas ir novada teritorijā, tad veidojas iekšējie sociālie tīkli un otrādi. Sociālie tīkli – tā ir starppersonu sazināšanās veids. Valdība rada tiešu ietekmi (normas) uz sociālo kapitālu, atkarībā no tā, nodrošina vai nenodrošina iedzīvotāju uzticību. Nākamais sociālā kapitāla elements ir uzticēšanās. Novads tiek uzskatīts kā sistēmas subjekts, veidots no novada iedzīvotājiem, kuriem ir dažādi mērķi un vajadzības, bet kopīgais mērķis ir piederība konkrētai videi – novadam. No tā, cik novada iedzīvotāji aktīvi piedalīsies dažādos sabiedriskos pasākumos un katrs darbosies kādā nevalstiskā organizācijā, ir atkarīga sociālā kapitāla resursu kvalitāte un kvantitāte.

Aptaujas anketas pirmās grupas jautājumi atbilst kvantitatīvo rādītāju grupai, kuru atbildes izteiktas skaitļos. Lai aprēķinātu SKI novadam, autore izvēlējās šādus kvantitatīvo pazīmju rādītājus:

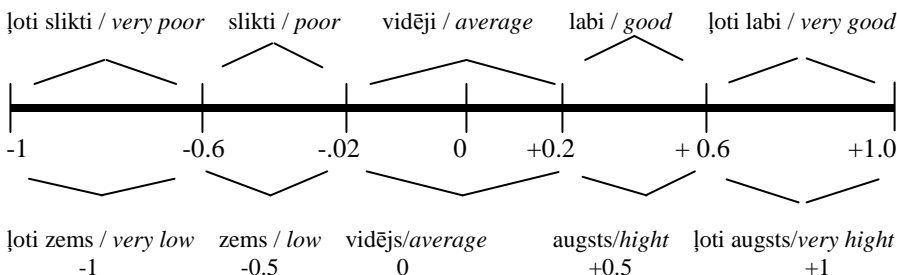
- darba spējīgie iedzīvotāji novadā uz 1000 iedzīvotājiem;
- saviesīgu pasākumu vidējais skaits gadā pēdējo 3 gadu laikā;
- cilvēku skaits NVO organizācijās uz 1000 iedzīvotājiem;
- aptuvenais cilvēku skaits, kuri novadā vada kādu NVO vai komiteju;
- kooperatīvu skaits novadā;

- NVO skaits novadā;
- aptuvenš ģimeņu skaits novadā;
- aptuvenš kultūras un sporta dalībnieku skaits novadā;
- bibliotēku skaits novadā.

Veidojot aptaujas anketu, otrās grupas jautājumi atbilst kvalitatīvo rādītāju pazīmēm:

- vērtējums par ekonomiski aktīviem uzņēmumiem;
- vērtējums par uzticēšanos institūcijām;
- vērtējums par sadarbību (sociālie tīkli);
- vērtējums par iedzīvotāju sabiedrisko aktivitāti novadā;
- vērtējums par satiksmes nodrošinājumu novadā;
- vērtējums par noziedzības izplatību novadā ( negatīvais sociālais kapitāls).

Tradicionālo krustiņu ievilkšanas vietā, atbildot uz anketas otrās grupas jautājumiem, šajā pētījumā anketā bija dots taisnes nogrieznis, un pēc šādas analīzes respondentam vajadzēja ievilkt vertikālu svītru uz dotā nogriežņa pēc viņa vērtējuma.



Avots: autores veidots attēls / Source: developed by the author

### 4.3. att. Iespējamais respondentu atbilžu grupējums

Fig. 4.3 Grouping of the responses

Tālāk autore aprēķināja sociālā kapitāla indeksu pa komponentiem jeb rādītājiem un tad sasummēja.

Sociālā kapitāla subindekss konkrētā novadā tiek aprēķināts:

$$i = t_1 f_1 + t_2 f_2 + \dots + t_k f_k, \quad (4.1.)$$

kur

$i$  – sociāla kapitāla subindekss novadā,

$t_1, \dots, t_k$  - sociāla kapitāla standartizētie pamatrādītāji,

$f_1, \dots, f_k$  - šo rādītāju nozīmības svāri.

Kad aprēķināti sociāla kapitāla pirmās (kvantitatīvie rādītāji) un otrās (kvalitatīvo rādītāju) grupas subindeksi, var aprēķināt kopējo sociālā kapitāla indeksu novadā.

To var aprēķināt pēc formulas:

$$SKI = i_1F_1 + i_2F_2 + \dots + i_kF_k, \quad (4.2.)$$

kur

SKI – sociālā kapitāla indekss novadā;

$i$  – sociāla kapitāla subindekss;

$F$  – nozīmības svāri, kuru summa ir viens.

SKI veidojas katras grupas subindeksus pareizinot ar nozīmības svaru, tad summējot, formula 4.2. Mazākais SKI šajā izlases kopā ir Limbažu novadam - 0.933, bet lielākais ir Tukuma novadam +0.91.

Tālāk autore analizēja SKI īpašības, lietošanas iespējas un ierobežojumus. Sociālā kapitāla indekss ir specifisks salīdzinājumu rādītāju veids, kurš jālieto daudz labāk izprotot un apzinoties, ko tas spēj apspoguļot un ko nē, nekā statistikā tradicionāli lietotie absolūtie un relatīvie lielumi. Taču sintezēt vienā skaitlī dažādu mērvienību sociālā kapitāla pamatrādītājus tā, lai šim skaitlim būtu absolūtā vai relatīvā skaitļa īpašības, līdz šim nav izdevies.

Vidējais sociālā kapitāla indekss to vienību (šeit 12 novadu) kopā vienmēr būs nulle. Lai saglabātu šo īpašību visa turpmākā analīze, vērtējumi un papildus aprēķini ir jāveic tikai šīs kopas ietvaros. Ja kopai grib pievienot vēl citus novadus (piemēram, 13. novadu), visi aprēķini ir jāveic no sākuma. Nedrīkst šī 13. novada sociālā kapitāla indeksa aprēķināšanai izmantot iepriekšējā darba starprezultātus, piemēram, pamatfaktoru aritmētiskos vidējos un standartnovirzes. Izdarot aprēķinus no jauna, tiks aprēķināta ne tikai 13. novada sociālā kapitāla indeksa vērtība, bet arī pirmo 12 novadu indeksu vērtības. Šīs vērtības vairāk vai mazāk atšķirsies no iepriekš aprēķinātajiem indeksiem.

Sociālā kapitāla indeksi, kas aprēķināti vienai statistisko vienību grupai (12 Pierīgas novadi), nav salīdzināmi ar citiem līdzīgu vienību grupai (piemēram, 12 Vidzemes novadi) aprēķinātiem indeksiem. Pamatojums: abu grupu vidējais sociālā kapitāla indekss ir centrēts uz nulli, kaut gan loģiski – profesionāli sagaidāms, ka pirmajā grupā (Pierīgas reģionā) tam jābūt lielākam. Ar zināmām atrunām drīkst salīdzināt abu grupu indeksu sadalījumus pēc asimetrijas īpašībām, sagaidāms, ka Pierīgas reģionā noslāņošanās būs lielāka nekā Vidzemes reģionā, tādēļ daļai Pierīgas reģiona novadu būs lielāki pozitīvie indeksi, bet, lai to līdzsvarotu, vairāk negatīvo. Vidzemes reģionā indeksu sadalījums būs tuvāks normālam sadalījumam.

Vai sociālā kapitāla indeksi, kuri aprēķināti pietiekami lielai reprezentatīvai izlasei, ir izmantojami kaut kādai ģenerālās kopas vērtēšanai, nav izpētīts.

Sākotnēji Latvijā attīstības indekss tika aprēķināts un lietots teritoriju vispārējās attīstības vērtēšanai (Dažādā Latvija, 2004). Tālākā indeksu izvērtēšana notika, teritorijas sakārtojot (ranžējot) indeksu dilstošā secībā. Tāpat var sakārtot pētījumā iekļautos 12 Pierīgas novadus, noskaidrojot, kuros no tiem sociālais kapitāls ir lielāks un kuros mazāks.

Jāatzīmē, ka sevišķa uzmanība ir vajadzīga dinamikas rindu vērtēšanai, kas sastādītas no sociālā kapitāla indeksiem. Pieņemsim, ka ir aprēķināti sociālā kapitāla indeksi 12 Pierīgas reģiona novadiem par pieciem secīgiem laika

periodiem, parasti gadiem, un tie sakārtoti dinamikas rindu tabulā. Pirmais, kas pārsteigs, būs tas, ka vidējais sociālā kapitāla indekss visos piecos gados būs nulle. Nebūs pareizs secinājums, ka tik ilgā laika periodā sociālā kapitāla lielums nav mainījies. Būtu sagaidāms, ka tas pieaudzis. Pareizais secinājums, ka sociālā kapitāla indekss katra gada ietvaros ir centrēts uz nulli, tādēļ visas grupas kopējās izmaiņas ir izslēgtas jeb eliminētas. Ja interese par tām ir liela, tad parasto jeb gada indeksu vietā var rēķināt ķēdes vai bāzes indeksus, kuru lietošana praksē vēl nav pārbaudīta. Teiktais nenozīmē, ka sociālā kapitāla indeksu dinamikas rindām nav nekāda satura un tās lietot nevar. Šādas dinamikas rindas, bet galvenais to grafiskie attēli parāda, kurās teritorijās sociālais kapitāls pieaug apsteidzošos un kurās atpaliekošos tempos no vidējā izmaiņu tempa. Tā kā pētījumā sociālā kapitāla indekss aprēķināts vienam gadam, šis jautājums šobrīd nav aktuāls un pietiek izdarīt atsauci uz literatūru (Krastiņš, 2008).

Sociālā kapitāla indekss būtībā balstās uz ekspertu vērtējumiem. Galvenie no tiem, kas ietekmē rezultātus ir šādi:

- kādus sociālā kapitāla pamatfaktoros izmantot;
- par kādām grupām aprēķināt indeksus, piemēram, visas Latvijas novadiem kopā; atsevišķa reģiona novadiem, pilsētu novadiem un lauku novadiem atsevišķi;
- kādus nozīmības svarus nosaka katram pamatfaktoram vai to grupai.

Kā jau bija teikts, jaunizveidoto novadu priekšsēdētāju aptauja un tās rādītāju, indeksu aprēķini veikti, lai metodiski parādītu kā turpmāk veikt un izmantot šādus pētījumus. Pašreizējā laika periodā (novadi tikko sākuši strādāt) indeksu dinamikas rindas vēl nevar aprēķināt un tās nav interpretētas.

Līdz ar to indeksa vērtības nedrīkst absolutizēt, bet pirms kāda lēmuma pieņemšanas ekspertīzes ceļā jānovērtē, vai tie nav pretrunā ar tradicionālajiem priekšstatiem par kādu novadu.

#### **4. nodaļas kopsavilkums**

Sociālā kapitāla izmantošanas noteikšanai, īstenojot administratīvi teritoriālo reformu Pierīgas reģionā, tika pētīti trīs iespējamie novadu veidošanās modeļi:

- pirmā novadu modeļa izveide, kur novads veidojies uz esošā pagasta bāzes;
- otrā novadu modeļa izveide, kur novads veidojies no pilsētas un lauku pagastiem;
- trešā novadu modeļa izveide, kur novads veidojies tikai no lauku pagastiem.

Eksperti un autore par vispiemērotāko uzņēmuma sociālā kapitāla izmantošanu noteikuši uzņēmumu līmenī otro novadu modeli, kur novads izveidojies no pilsētas un lauku pagastiem (globālā prioritātes vektora koordināte – 0.47), novadu līmenī otro novadu modeli (globālā prioritātes vektora koordināte – 0.55) un reģionu līmenī arī otro novadu modeli (globālā prioritātes vektora koordināte – 0.55). Visiem šiem variantiem vērtējums ir visai tuvs.

No uzņēmumu interešu puses tiek novērtēts 1. novadu modelis, kuram vidējā globālā prioritātes vektora koordināte ir 0.32, bet 3. novadu modelim – 0.21, kuriem vidējā globālā prioritātes vektora koordināte ir mazākas par 2. novada

modeļa vektora koordinātēm (0.47). No novadu interešu puses 1. novadu modelis tiek vērtēts, kuram vidējā globālā prioritātes vektora koordinātes ir 0.19, bet 3. novadu modelim – 0.26. No reģionu interešu puses 1. novadu modelis tiek vērtēts, kuram vidējā globālā prioritātes vektora koordinātes ir 0.19, bet 3. novadu modelim – 0.26, lai gan katra eksperta vērtējums reģionos un novados ir dažāds.

Autore visaugstāko novērtējumu, proti, ieguvumu, ko sniegs uzņēmumu sociālā kapitāla izmantošana, prognozē:

- reģiona interešu grupā – iedzīvotāju skaita palielināšanu;
- novadu interešu grupā – novadu atrašanās vietu;
- uzņēmumu interešu grupā – uzticēšanos.

No pētījuma rezultātiem izriet, ka kvantificējot kvalitatīvos rādītājus var aprēķināt sociāla kapitāla indeksu novadā, kuram vērtējumu par sociāla kapitāla rādītājiem novadā noteica eksperti. Pie ekspertu vērtējuma svarīgākais ir ekspertu noteikto nozīmības svaru lielums.

Sociālā kapitāla indeksu novadā būtībā ietekmē pamatfaktoru izvēle, izlases grupu izvēle (piemēram, visas Latvijas novadiem kopā, atsevišķa reģiona novadiem, pilsētu novadiem un lauku novadiem atsevišķi) nozīmības svaru izvēle.

Lai novērtētu jaunizveidoto novadu darbības perspektīvas, 2009. gada septembrī veikta to priekšsēdētāju aptauja. Vadoties no tās, autore izstrādāja metodiku, kā turpmākos pētījumos iespējams ar indeksu aprēķinu analizēt to darbību.

## **GALVENIE SECINĀJUMI**

1. Zinātnieku darbu izpēte ļāva izzināt sociālā kapitāla izmantošanas metodes reģionu, teritoriju un uzņēmumu attīstībā:
  - sociālais kapitāls ir jāsaprot kā attiecību konstrukcija, kuras resursiem var piekļūt tad, ja indivīdi ne tikai izveidojuši saites ar citiem, bet to starpā valda uzticēšanās un kopīgas vērtības;
  - sociālais kapitāls telpiskā aspektā (reģionā, pagastā, novadā vai starp dažādiem uzņēmumiem reģionā) funkcionē kā publiskais labums, ir iespējams analizēt sociālā kapitāla lomu uzņēmējdarbībā- tās attīstībā;
  - sociālo kapitālu iespējams salīdzināt ar citām kapitāla formām tādos aspektos, kuri ir būtiski uzņēmējam: produktivitāte, uzkrāšana, īpašumtiesības, agregācijas sarežģītība un tā līmeņi. Sociālais kapitāls veicina uzņēmumu attīstību.
2. Sociālā kapitāla teorētisko pētījumu rezultātā izveidota darba teorētiskā bāze, proti, noteikta Pierīgas reģiona uzņēmumu un pašvaldību attīstības iespējas, ieskaitot sociālā kapitāla faktoru.
3. Teorētiskās prakses pētījumos noteikti, kā sociālais kapitāls ietekmē uzņēmējdarbību. Zinātniskais pētījums pierāda, ka sociālais kapitāls Pierīgas reģiona uzņēmējdarbību attīsta.
4. Organizāciju sociālā kapitāla izpētes rezultātā ir aktivizētas sociālā kapitāla ietekmes koncepcijas – parādīti sociālie tīkli kā tie mijiedarbojas ar sociālā

- kapitāla elementiem: uzticību, sabiedrības attīstības kopējām normām un to pārlicību.
5. Sociālā kapitāla pētījumus Latvijā jāaktualizē, it īpaši sociālā kapitāla darbības izpausmes ietekmes iespējas tautsaimniecībā. Tas paver papildus tautsaimniecības attīstības iespējas.
  6. Pierīgas reģiona pašvaldību attīstības pētījumu analīze deva iespēju noteikt rajonu, pagastu attīstības līmeni. Tas parādīja, ka Pierīgas reģionā ir gan augsti attīstītas, gan arī vāji attīstītas teritorijas.
  7. Zinātniski analīzes rezultātā noteikts ka sociālais kapitāls, kā attīstību veicinošs faktors, ietekmē reģiona attīstību: ieguldījumi izglītībā palielina sociālā kapitāla līmeni, nodarbinātība veido sociālos tīklus, iedzīvotāju nekustamais īpašums un dzīvošana noteiktā pagastā, iedzīvotāju vecums un to iesaiste formālos organizētos pasākumos.
  8. Pierīgas reģiona teritoriju attīstības pētījumi ļāva noteikt Rīgas aglomerācijas, kā attīstību veicinoša faktora, nozīmi.
  9. Lai noteiktu uzņēmuma attīstības faktoros, tika veiktas 2 socioloģiskās aptaujas. Pirmā socioloģiskā aptauja 2006. gadā veikta Pierīgas reģionā 313 uzņēmumos, tai skaitā lauksaimniecības uzņēmumi – 65.5%, rūpniecības uzņēmumi – 8.3%, pakalpojumu sniedzēji – 26.2%. Otrā aptauja veikta 2006.g.rudenī, lai noteiktu sociālā kapitāla līmeni Rīgas aglomerācijas iekšējā zonas 57 uzņēmumos. Sociālā kapitāla izmantošanas vērtējums ar socioloģiskiem pētījumiem uzņēmumos un pētījumiem reģiona pagastos atklāja, ka sociālais kapitāls ietekmē ekonomiskos rādītājus.
  10. Socioloģiskie pētījumi Pierīgas reģiona uzņēmumos ļāva noteikt, ka
    - analīze starp uzņēmēja darbības nozari un sociālā kapitāla elementiem parādīja, ka uzņēmēji ir aktīvāki, kuriem bruto apgrozījuma temps ir lielāks;
    - palielinoties bruto apgrozījuma līmenim, pieaug to uzņēmumu skaits, kas atrodas kooperatīvās sabiedrībās;
    - uzņēmēja sociālā kapitāla izmantošanas intensitāte sakrīt ar uzņēmuma bruto apgrozījuma pieaugumu.
    - vislielākā sociālā kapitāla kapacitāte (noteikšanā pielietojot konjunktūras saldo) ir lauksaimniecības nozarē +80.0%.
  11. Socioloģiskajos pētījumos Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumos noteikts, ka
    - šajā zonā uzņēmumu bruto apgrozījuma pieauguma līmenis ir saistīts ar lielākiem naudas līdzekļiem nekā Pierīgas reģiona uzņēmumos;
    - uzņēmēju iesaistīšanās pašvaldību darbā iekšējās zonas uzņēmumos ir mazāk aktīva kā Pierīgas reģiona uzņēmumos.
  12. Pierīgas reģiona un Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas sociālā kapitāla izmantošanas salīdzinājums, balstoties uz konfidences rādītājiem, izrādās, ka Rīgas aglomerācijas iekšējās zonas uzņēmumiem ir lielāka sociālā kapitāla kapacitāte nekā Pierīgas reģiona uzņēmumiem, attiecīgi +46 un +16. Salīdzinot

datu, var secināt, ka uzņēmēja sociālā kapitāla izmantošanas intensitāte sakrīt ar uzņēmuma bruto apgrozījuma pieaugumu.

13. Pierīgas reģiona teritoriju attīstības līmeņa noteikšanai izmantoti pieejamie pagastu attīstības indeksi. Savukārt sociālā kapitāla ietekmes novērtēšanai, tika aprēķināti pagastu sociālā kapitāla indeksi. Pagastu attīstības indeksus salīdzinot ar pagastu sociālā kapitāla indeksiem, tika noteikta indeksu sakarība: sociālā kapitāla indeksi ir zemāka līmeņa, jo rajonu pagastu robežās ir lielas atšķirības atsevišķo rādītāju standartizētā vērtībā. Starp abiem indeksiem pastāv vidēji ciešas sakarības, jo korelācijas koeficients ir 0.77.
14. Sociālā kapitāla ietekmes novērtēšanai perspektīvos Pierīgas reģiona novados tika ieteikti trīs novadu modeļi:
  - pirmā novadu modeļa izveide, kur novads veidojies uz esošā pagasta bāzes;
  - otrā novadu modeļa izveide, kur novads veidojies no pilsētas un lauku pagastiem;
  - trešā novadu modeļa izveide, kur novads veidojies tikai no lauku pagastiem.
15. Sociālā kapitāla izvērtēšanai 2008. gada augustā jaunizveidotos novados tika pielietota hierarhijas analīzes metode. Eksperti kā piemērotāko uzņēmuma sociālā kapitāla izmantošanā novērtējuši uzņēmumu līmenī 2. novadu modeli, kur novadam veidojoties pilsētai tiek pievienoti pagasti (globālā prioritātes vektora koordināte – 0.47), novadu līmenī 2. novadu modeli (globālā prioritātes vektora koordināte – 0.55) un reģionu līmenī arī 2. novadu modeli (globālā prioritātes vektora koordināte – 0.55). Perspektīvo novadu modeļu vērtējums parādīja, kuros novadu modeļos sociālais kapitāls, tātad, to attīstības iespējas var tikt pilnīgāk izmantotas.
16. Savstarpēji salīdzinot izvēlētos uzņēmuma sociālā kapitāla izmantošanas kritēriju grupas, visaugstāko novērtējumu uzņēmumu līmenī iegūst kritērijs „informācijas ieguve” (vidējais prioritātes vektors ir 0.57 novadu modelim, kur novads veidojas no pilsētas un pagastiem). Tieši informācijas ieguvē visvairāk ir ieinteresēti uzņēmumi, kas vēlas izmantot un palielināt sociālo kapitālu. Reģionu līmenī sociālā kapitāla izmantošanas kritērijs „iedzīvotāju skaita palielināšana” ir novērtēts visaugstāk (vidējais prioritātes vektora koordinātes ir 0.72 – 2. novadu modelim).
17. No pētījuma rezultātiem izriet, ka kvantificējot kvalitatīvos rādītājus var aprēķināt sociāla kapitāla indeksu novadā, kuram vērtējumu par sociāla kapitāla rādītājiem novadā noteica eksperti. Pie ekspertu vērtējuma svarīgākais ir ekspertu noteikto nozīmības svaru lielums.
18. Sociālā kapitāla indeksu novadā būtībā ietekmē pamatfaktoru izvēle, izlases grupu izvēle (piemēram, visas Latvijas novadiem kopā, atsevišķa reģiona novadiem, pilsētu novadiem un lauku novadiem atsevišķi) un nozīmības svaru izvēle.
19. Sociālā kapitāla izmantošanas izziņāšana ļāva sasniegt mērķi un paveikt uzdevumus. Darbā izvirzītā hipotēze, ka sociālā kapitāla izmantošana veicina uzņēmumu un pašvaldību attīstību Pierīgas reģionā, ir pierādīta. Tātad Pierīgas reģionā savus uzņēmumus dibina aktīvi uzņēmēji. To darbības pieredzes izpēte

ļāva noteikt sociālā kapitāla izmantošanas ietekmi uz uzņēmuma attīstību un arī uz reģiona attīstību.

## **PRIEKŠLIKUMI NOZĪMĪGĀKO PROBLĒMU RISINĀŠANĀ**

**1. problēma: Nepietiekoši tiek attīstītas iedzīvotāju spējas, lai iekļautos sociālajos tīklos.**

Priekšlikumi problēmas risināšanai:

- 1) ieteikt pieaugušo izglītības tīklā rīkot mācību kursus, kuros iedzīvotāji, uzņēmēji varētu apgūt sociālā kapitāla izmantošanas jautājumus,
- 2) ekonomikas teorijā iekļaut plašāku informāciju par sociālā kapitāla iespējām ekonomikā.

**2. problēma: Teritoriju attīstības analizē netiek vērtēta sociālā kapitāla nozīme.**

Priekšlikumi problēmas risināšanai:

- 1) LR RAPLM sadarbībā ar LR CSP ieviest novadu publiskos pārskatos rādītājus, kas ļautu pilnīgāk analizēt sociālo kapitālu,
- 2) ieteikt LLU zinātniskos pētījumos un studiju darbā ietvert sociālā kapitāla izpētes problemātiku,
- 3) Latvijas Zinātnes Padomei atbalstīt sociālā kapitāla pētījumus.

**3. problēma: Reģionu attīstības novērtējumos nepietiekoši tiek izzināta Rīgas aglomerācijas ietekme.**

Priekšlikumi problēmas risināšanai:

- 1) Latvijas Zinātnes padomei, LLU un citām ieinteresētām institūcijām veikt pētījumus kā Rīgas aglomerācija ietekmē reģionu teritoriju (novadu) attīstību,
- 2) LR CSP teritorijas attīstības novērtējumos ietvert Rīgas aglomerācijas ietekmi,
- 3) LR EM Latvijas attīstības vērtējumos iekļaut sociālā kapitāla faktoru.

**4. problēma: Administratīvā reforma tika veikta, neņemot vērā teritoriju attīstību.**

Priekšlikumi problēmas risināšanai:

- 1) LR CSP, LR RAPLM un citām ieinteresētām, atbildīgām institūcijām noteikt novadu attīstības indeksus,
- 2) ieteikt LLU Ekonomikas fakultātei sagatavot un publicēt mācību līdzekli par jaunizveidotajiem novadiem un sociālā kapitāla lomu,
- 3) perspektīvā administratīvo teritoriju pārdalījumos (dalījumos) ņemt vērā pētnieku devumu sociālā kapitāla jomā un tā turpmāko ietekmi uz jaunizveidoto teritoriju.
- 4) pētījuma rezultātus un, veicot to padziļinātu analīzi, ieteicams izmantot ar reģionu attīstību saistīto institūciju darbībā, veidojot lauku attīstības politiku, koncepcijas, plānus, un programmas.

**5. problēma: Sociālā kapitāla ietekmes pētījumu ir nepieciešams turpināt.**

Priekšlikumi problēmas risināšanai:

- 1) pieteikt LZP zinātnisko pētījumu projektu, kura ietvaros turpināt izstrādāt sociālā kapitāla kvantitatīvas raksturošanas iespējas, t.sk. sociālā kapitāla indeksu,
- 2) ieteikt LLU Ekonomikas fakultātei izveidot pētnieku grupu, kura palīdzētu sagatavot un izstādāt rādītājus, un nozīmības svarus sociālā kapitāla indeksu noteikšanai dažādās administratīvās teritorijas grupās.

## INTRODUCTION

Various resources are necessary in economic processes for producing goods and services – land, labour, capital, entrepreneurial abilities, and information. Capital is understood as capital goods created by people to produce goods. Production is considered efficient if all the resources are used and entrepreneurs gain more income. It is also possible to gain additional incomes by using mutual relations between owners and employees of enterprises, trust, and social networks forming social capital. These networks are of great importance in enterprises.

Each social group has its own group of individuals, among which societal norms for cooperation and social networks function. Social capital means strong and trustful human relations or ties in society. Social capital emerges from established and existing cooperation, from social interactions and economic relations; it promotes long-term relations and trust. Social capital is inherent to people, their groups, and society, and it is the most important element for competitive and relevant economic development. Society, as a totality of people and enterprises, is a significant means to be able to create necessary conditions for social capital. Social capital can be defined as social relations in society.

Social capital has been studied and characterised by many researchers, sociologists, economists, and philosophers from various countries: P. Bourdieu (1986); E. Castle (2002); J. Coleman (2000); Fr. Fukuyama (2002); M. Granovetter (1982); L. Hanifana (1920); R. Inglehart (1997); J. Jacobs (1961); S. Knack (2001); B. Pizza-Georgi (2002); A. Portes (1998); R. Putnam (1993, 1995, 2001); M. Woolcock (2001) and others.

There are few studies and publications on social capital in Latvia. In 2002, there was an international scientific conference at Latvia University of Agriculture (LLU) in which studies on social capital were emphasised. A role of social capital in societal processes has been outlined in the works of various authors in Latvia. The following authors can be mentioned (S. Ancāns (2002); E. Igaune (2006, 2007, 2008, 2009); J. Leikučs (2008); M. Pelše (2007); V. Strīķis (2004, 2005, 2006); E. Šumilo (2002); E. Zandere (2005) and others). Several scientific projects on social capital have been completed since 2003. The leader of the projects is professor V. Strīķis, and many new researchers participate in these projects. The examples of the scientific projects are as follows: Social Capital for Rural Development (2006), Development of Social Capital in Latvian Rural Regions (2007), Use of Social Capital in Enterprises and Organisations (2008). The author of the present Ph.D. paper also participated in working on these projects. In 2007, M. Pelše presented and defended her Ph.D. paper “Possibilities for Social Capital Development in Zemgale”. E. Zandere, J. Leikučs have elaborated their master theses on social capital.

Some economists declare that there has to be a market and prices of capital if we want to regard a good as capital. Social capital has both common and different features compared to other types of capital. J. Coleman believes that the majority

of forms of social capital (responsibilities, social norms, power relations, social organisation etc.) arise from adjacent consequences of other activities and that they have a public value. E. Castle has a view that not always social capital arises from adjacent consequences of economic activities. It requires also decisions and actions that are rational and independent from the economy (Castle, 2002). The word *social* indicates that several individuals are involved there. Economists analyse indicators at micro and macro levels, disregarding the activity of groups that are situated between these levels. The author's research on social capital offers additional essential solutions for economic problems, for instance, quantitative assessments of social capital.

Social capital can raise productivity in enterprises and municipalities in which the gains are a result of using social capital. Based on her knowledge that is gained in the scientific projects, the author has chosen social capital in Pieriga region's enterprises and municipalities (Tukums, Ogre, Limbazi, and Riga district) as the research object in her Ph.D. paper to research the use of social capital in the region. Any studies in this area are very urgent and necessary for the purpose of investigating additional resources for business in the rural territories of Pieriga statistical region. It was determined by the fact that the Latvian regions are unequally developed. The regions' development is significantly impacted by their distance to the city of Riga. The regional development indexes of Pieriga statistical region are higher than on average in Latvia.

Nowadays cities in economically developed Western countries turn into complex city agglomerations, the infrastructure of which shapes their multifunctional variety of uses, besides, the boundaries of an agglomeration become less and less definite. Surrounding rural areas lose their initial function, image, and style. Rural areas are kind of overshadowed and subdued by city agglomerations.

City agglomerations have advantages for economic growth. Agglomerations have been researched by well-known scientists such as C. Karlson, L. Peterson (2005), D. Propris, N. Driffield (2004), D. Bleck, J. Terluin (2003) and others, while in Latvia – researchers of the Faculty of Geography, the University of Latvia.

The Ph.D. paper's **research object** is social capital in Pieriga region, but the **research subject** – the possibilities of using social capital.

The situation description enables us to formulate the following research **hypothesis**: using social capital promotes the development of enterprises and municipalities in Pieriga region.

To prove or reject the hypothesis, the following **research aim** is set forth: to investigate the possibilities of using social capital in Pieriga region's enterprises and municipalities.

To achieve the research aim, the following **research tasks** are formulated:

1. to analyse all the previous studies on the use of social capital;
2. to analyse the economic situation in Pieriga region, Riga agglomeration, and an impact of social capital on development;

3. to evaluate the use of social capital in Pierīga region's enterprises and municipalities;
4. by analysing the composition of territories of amalgamated municipalities (three models), to evaluate their development perspectives in Pierīga region within the context of using social capital;
5. To quantitatively evaluate the social capital of amalgamated municipalities and its components.

### **Research limitations**

Due to the research limitations, social capital in Pierīga region is studied in the districts of Rīga, Limbazi, Ogre, and Tukums, except for Rīga city and Jurmala town. The mentioned districts are rural territories, and entrepreneurs are engaged in the industries of agriculture, manufacturing, and services in these districts. The economic indicators of the above-mentioned districts, published by the Latvian Central Statistical Bureau, are analysed from 2001 till 2007.

The Ph.D. paper was elaborated by using the following **legislative acts and other information sources**:

- normative documents of the European Commission;
- laws, Cabinet regulations, and other normative acts of the Republic of Latvia;
- data of the Central Statistical Bureau of the Republic of Latvia;
- data and information of the State Land Service, the Ministry of Agriculture, and the Rural Support Service of the Republic of Latvia;
- studies and scientific publications of Latvian and foreign scientific institutions;
- theoretical, analytical, and scientific literatures;
- other information sources according to the list of bibliographical references.

General qualitative and quantitative economic **research methods** were used in elaborating the Ph.D. paper.

Monographic, inductive and deductive, analysis and synthesis methods, and historical and logical approaches were used to analyse and investigate the experiences and scientific studies of European countries.

Quantitative sociological methods (survey questionnaires) and qualitative sociological methods were used to investigate the factors impacting the use of social capital, their impact, and the possibilities for using social capital. In the Ph.D. paper, four sociological surveys were carried out (August, October 2006, August 2008, September 2009). To choose the most appropriate model, 9 experts were surveyed and the gained data were processed using hierarchy analysis. The data were analysed by using sociological analysis methods: analysis of secondary data and that of documents. To process the survey data, the following statistical analysis methods were used: descriptive statistics, identification of indications by using contingency analysis, Pearson's correlation, as well as inferential statistical methods – Chi-square test and linear regression.

Within the present scientific research, the following **significant research novelties** have been elaborated.

1. As a result of the theoretical studies, the use and characteristics of social capital in developing enterprises and territories was researched, and the definition of social capital was extended.
2. As a result of the research, the impact of the Riga agglomeration's internal zone on using social capital was ascertained.
3. Social capital was researched using balances of responses and social capital indicators, calculating confidence indexes; the social capital index for civil parishes in Pieriga region was calculated.
4. Relationships between the social capital indicators and the performance results of enterprises in Pieriga region and in the Riga agglomeration's internal zone were investigated.
5. A relationship between the social capital indexes of civil parishes and their development indexes was identified.
6. Models of amalgamated municipalities in relation to the capacity of social capital were advised and evaluated.

The Ph.D. paper's research results are structured in four chapters.

**Chapter 1** includes the topic's theoretical background and a review of contributions of scientists from various countries regarding the use of social capital. The elements of social capital have been theoretically evaluated. Social capital has been studied in relation to business development. The contribution of Latvian scientists regarding social capital and its use was evaluated.

**Chapter 2** contains a justification for the selected region, respectively, the rural territory of Pieriga statistical region, as well as a characterisation of Pieriga region. The development indicators of the region's districts were analysed, and indicators for identifying the Riga agglomeration were determined. The Riga agglomeration was characterised.

**In Chapter 3**, the results of a businessmen survey conducted in Pieriga region are presented, the research methodology is described, the level of social capital in enterprises was analysed according to the selected social capital indicators, and the level of social capital was analysed according to the confidence index. The social capital indicators were compared with the net turnover of an enterprise. The uses of social capital in the enterprises of Pieriga region and those of the Riga agglomeration's internal zone were analysed and compared. A description was given for computing a social capital index for civil parishes. The social capital indexes of civil parishes in Pieriga region were calculated and their correlation with the development indexes of civil parishes was determined.

**In Chapter 4**, the advantages of models for perspective amalgamated municipalities in relation to the perspectives of using social capital were evaluated by using the method of hierarchy analysis and engaging nine experts. The experts chose the second model of amalgamated municipalities, in which any amalgamated municipality emerged from a town and a rural civil parish, as the most optimal one

in Pieriga region. The indicators for the social capital index and the social capital subindexes were elaborated, the social capital index for 12 amalgamated municipalities in Pieriga region was calculated.

In the **conclusion** of the Ph.D. paper, the most significant problems are formulated and recommendations for their solution are given.

The Ph.D. paper contains 166 pages, including 76 tables, 21 figures, and 7 annexes. When working on the Ph.D. paper, 180 bibliographical sources were referred to, including 135 in foreign languages.

The topicality of the Ph.D. paper, its hypothesis, aim, and tasks make necessary to define the following **theses to be defended**:

1. the use of social capital impacts the development of enterprises;
2. the Riga agglomeration impacts the economic development of Pieriga region and the development of social capital;
3. the use of social capital impacts the development of the region's enterprises and municipalities;
4. after researching the mutual advantages of the three models of amalgamated municipalities (models) having various territorial compositions in forming and using social capital, the amalgamated municipalities having a town were admitted as the most perspective ones;
5. the relative size of social capital in each amalgamated municipality can be quantitatively measured by the social capital index. Besides, this index can be divided into components by groups of basic factors, for instance, by numerical and self-assessment factors.

### **Scientific significance of the Ph.D. paper**

The research included in the Ph.D. paper and its results represent the measures of social capital of enterprises and municipalities, which are acquired by quantitative research methods; it is a new approach in researching social capital. During the elaboration of the Ph.D. paper, the great role of using social capital in developing Pieriga region's enterprises and the enterprises of the Riga agglomeration's internal zone was proved. Owing to the gained research results, the theoretical background of social capital was significantly supplemented and perfected and the disposable social capital of enterprises was estimated quantitatively. The research results prove that social capital is necessary for the development of any enterprise; the society also benefits from it.

### **Economic significance of the Ph.D. paper**

The research results included in the Ph.D. paper and published elsewhere can be used for implementing the administrative and territorial reform in Latvia. The methodologies advised and used in the present research can be adapted to other Latvian regions. The research results are useful for institutions related to regional development in making rural development policies, concepts, plans, and programs. The research results supplement the study courses in the academic bachelor study program *Economics*, subprogram *Regional Development and Administration*. The

research results included in the Ph.D. paper can be used for making government policies in social and economic development, for training managers of enterprises in the issues of social capital, as well as for government institutions that deal with implementing regional development policies and their control. The gained results can be useful for various scientific studies in relation to the types of capital that foster the growth of enterprises of various industries. The methods of computing social capital, which were developed in the Ph.D. paper, can be also used in other industries for computing the capacity of social capital.

## **1. USE OF SOCIAL CAPITAL IN DEVELOPMENT**

Chapter 1 of the Ph.D. paper contains 32 pages, 7 figures and 1 table are developed to explain and supplement the text.

In the chapter, scientific studies and publications were reviewed and theoretical studies on social capital regarding the development of enterprises and regions were summarised. They serve as a basis for achieving the research aim and completing the research tasks.

Social capital is usually understood as the size and quality of public networks as well as social norms related to them. Several authors try to concretise social capital and classify it into three areas or forms: engagement into various associations; existence and the role of civil and social norms; an individual's trust in others, various social groups and institutions (Putnam R., 1995). R.Putnam was the one who popularised the term social capital, and he is most often associated with social capital research.

More and more proofs emerge that social unity is necessary for economic growth and stable development in society. American scientist F. Fukuyama has analysed social capital in an economy. He believes that social capital is formed by informal relations in a group and among social groups (Fukuyama, 1995). Italian sociologist A. Portes outlines three elements in social capital: individuals with social capital potential, a source of social capital, and own resources (Portes, 1998).

Studies showed that the Latvian population also create informal networks with pleasure; these networks are more flexible and open to new ideas because they are not regulated by formal rules (UNDP, 2004).

### **1.1. Research on the use of social capital**

L. Hanifan (1916), giving a report on the integrity of populated areas, which promotes development, called it social capital. She used this term as an opposite to economic capital. J. Jacobs (1961) perceived social capital as a spontaneous societal product of inhabited micro-districts. She concluded that such social capital does a good job, for instance, reduces crime, but this effect is spontaneous, unplanned, and accidental. Scientist F. Fukuyama (1995) studied changes in the market value of companies before and after their mergers. The market value of any company is a sum of qualitative and quantitative values. Any researcher includes also the social capital of a company's employees and its managers in the

quantitative value. The repurchase price of a company is usually higher than its initial purchase price. One can assume that the price difference is a measure of confidence of the new owners that they will be able to manage the new company in a better way than the previous owners did, with other values remaining unchanged. A. Portes (1998) associates the first systematically comparative analysis of social capital with French sociologist, marxist P. Bourdieu, however, admitting that his works lacked publicity outside France. That's why A. Portes attributes the current formal definition of social capital to J. Coleman. Italian sociologist A. Portes (1998) defines social capital as "an ability of individuals to acquire some goods for themselves using social networks or a social structure". A. Portes (Portes, 1998) defines that social capital is individuals' ability to manage scarce resources owing to their engagement in social networks or in a social structure; this ability is not inherent in individuals themselves, but in individuals' relations with others. Social capital is a result of social obligations.

The period till 1980 (actually till 1986) is quite unclear from the point of view of social capital theoretical analysis because in this period, there were no scientific contributions pointing to any further priorities for analysis, except for a contribution by L. Glenn (1972) on differences in income and on an impact of social capital on them. In 1990-ies, discussions on social capital in Europe became popular; originally social capital was studied mostly by scientists in the USA. These discussions were caused by a debate regarding R. Putnam's thesis on the erosion of social capital in the USA and its negative impact on American democracy. The debate was about the fact, according to his study, that the Americans get less involved in any social activities and become indifferent to objectively significant societal processes.

In his work *Foundations of Social Theory*, J. Coleman (1990) uses a figure to explain the difference between human capital and social capital (see Fig. 1.1) where A, B, and C are human capital belonging to an individual, but the relations among individuals form social capital.

J. Coleman (1990) emphasises the difference between social capital and private resources when he talks about social capital as a public benefit or a good, respectively, it forms "a quality of social structures in which a person is involved" and "social capital is not private property belonging to any person who make gains from it" (Coleman, 1990). In J. Coleman's view, the activity in (use of) a group (and among groups) forms social capital. P. Bourdieu, in his turn, believes that the external networks of groups of individuals provide access to capital. P. Bourdieu considers social capital a resource that is *gained* through ties, but J. Coleman puts an emphasis on the fact that social capital consists of ties inside group networks and among them. The author believes that human capital is an individual resource and belongs to only an individual, whereas **social capital** can be found in relations among these individuals and therefore it is social.

E. Ostrom (Ostrom, 2000), who mostly studies developing countries, analyses social capital along with natural, physical, and human capital. She concluded that all types of capital are necessary for economic development of a country or a

region. She concentrated in her studies on the types of capital created by people themselves (social, physical, and human capital) and their mutual relations. Along with trust and norms of mutual relations, E. Ostrom mentions also institutions when defining social capital. It means formal and informal rules: social networks and institutions contribute to the formation of trust and norms for mutual relations, thus indirectly impacting collective actions.

It is possible to compare social capital with other types of capital in the aspects that are essential to entrepreneurs: productivity, accumulation, property rights, levels and complexity of aggregation (Westlund, Bolton, 2003).

Both J.Coleman and R.Putnam believe social capital is **productive**. One of the theoretical assumptions is that some types of capital or factors of production not always produce only benefits; the same relates to social capital (Collier, 1998; Ostrom, 2000).

Various types of capital are formed by combining physical capital, other types of capital, and labour. Financial, physical, and human capitals are necessary for each other, and social capital is also needed so that they can materialise and **accumulate**. Human capital might be accumulated without direct interventions of financial or physical capital, but not without social capital. Many types of social capital are less dependent on financial and physical capital than human capital. However, some types of real capital facilitate the creation of social capital (investments in projects that are socially significant for the majority of society). Human capital in various ways helps to form social capital. Yet human time is mostly invested in social capital.

J. Coleman (1998) believes that social capital differs from other types of capital by the fact it is a by-product. Other types of capital are deliberately shaped, whereas social capital is a consequence of unintentional social interaction, often oriented towards gains. The author only partially agrees to this opinion, which is based on the previously mentioned idea about individuals who have a goal when making social networks with other individuals; the existence of these subjective goals is the main difference from other types of capital. R. Putnam's idea was already mentioned that social capital, in contrary to physical capital, increases when it is "used" and decreases if it "is not used". According to R. Putnam, the consequence of actions of people when they "use" social capital (respectively, consume it in an economic sense) is that investments are made unintentionally.

Social capital differs from physical capital in one more aspect – it is much more difficult to acquire it through external investments.

In his theory, P. Bourdieu associates social capital with individuals, like it is with human capital. It is the resource of a particular individual or group, and it can be regarded as productive if it helps to increase the well-being of an individual or group. Like in case of human capital, it cannot be fully used. Yet social capital is significantly different from human capital in that it is mostly based on the social environment (social networks), while human capital is impacted by the supply of education. On the other hand, in J.Coleman's view social capital has the features of **public benefits**. In fact, economic effects of social interaction cannot be kept as

individual property. These effects are external (Collier, 1998). If traditional types of capital might become both individual property and public property, it is not true in case of social capital. R. Putnam says it depends on how “civil” is society in general. The more society is civil, the less any group tends (and is capable) to monopolise available benefits only for itself. If public benefits are determined in society by a certain type of social capital, then this is a type of social capital that was described by R. Putnam. An assertion that the formation of these important ties is determined by individuals also helps to understand the existence of social capital that is negative and unproductive from the point of view of society. If some social groups, due to various reasons, do not want to obey societal norms, they reduce their positive social networks with society and retain or even strengthen their negative social networks.

## 1.2. Social capital and business development

It is possible to analyse the role of social capital in local and regional **entrepreneurship – in its development** by characterising social capital in a spatial aspect (in a region, district, civil parish, amalgamated municipality, or among various enterprises in a region), which functions as a public benefit (or a “public bad” that is nevertheless “good” for particular groups and agents). Scientists have used the social capital concept to refine economic behaviour models for human capital formation, labour supply, migration, provision of public benefits, political processes, corruption, market use etc.

In the author’s view, spatial or territorial social capital is defined as activity norms, values, knowledge, advantages, and other social qualities that are reflected in relations among people in a territory. In the aspect of activity networks, it can be expressed as the quality, capacity, goals, and values of relations among these individuals in informal, spatially specific social networks. The relations among formal institutions and organisations, too, were regarded by R. Hardin (1999) as institutional social capital that creates preconditions for economic development.

As a quality of an entire enterprise, which could facilitate or hinder the efficient operation of any enterprise as a collective entrepreneur, social capital creates new opportunities for business and solves other social problems. This type of social capital can be called *entrepreneurial social capital*. Here the author agrees with B. Johannison’s (2000) idea who says that entrepreneurship is a “real and collective phenomenon” and several R. Putnam’s ideas.

By supplementing M. Schumpeter’s theory with the role of risk, it is possible to formulate a single definition for entrepreneurship – an ability to create new combinations of the factors of production by conducting experiments and risking. This definition is based on an opinion about entrepreneurship as an individual ability. Yet in the newest studies on entrepreneurship, more and more often it is regarded as a result of interaction, a social and collective phenomenon that is based on mutual trust and obligations. From this point of view, A. Marshal’s industrial districts become a “case of collective entrepreneurship”, a “self-organising system” (Johannison, 2000).

According to this approach, entrepreneurship becomes both a creator of social capital and its result.

Links between social capital and a producer's gains or profit directly impacts entrepreneurship. Social capital both as an individual and collective resource promotes or hinders any entrepreneur's activities. At the individual level, individual abilities determine to what extent an individual can be an entrepreneur. Secondly, social capital directly impacts entrepreneurship through its impact on supply costs and indirectly through human capital. Therefore entrepreneurship impacts innovative abilities and they, in their turn, impact incomes that determine any producer's gains and any enterprise's development. There is tight feedback at all these levels. Incomes provide investment possibilities in new financial, real, and human capital, which change supply costs in the future. One can expect that incomes will impact entrepreneurship also in the future and that a producer's gains or profit positively impact the whole region.

One of P. Krugman's ideas is that regional specialisation is quite "unchangeable", however, more developed regions continuously adapt to new changes. There are a lot of examples about previously advanced industrial regions that were not able to keep up with changes in the economy. Even if the cause of their problems is not revealed in the description of cultural macro-level by D. North, it implies there existed too old and unproductive social capital and, at the same time, there was a lack of fresh and productive social capital. The unproductive social capital of these regions consists of social norms, values, knowledge, and advantages that fostered industrial development before, whereas now they are in conflict with the existing and growing industrial structures. One can mention the territory of Ruhr (Germany) or a similar example of smaller scale is the region of Lolland (Denmark) where businesses were hampered by the traditional lifestyle of labour force and the self-employed (Westlund, Bolton, 2003).

Social capital that was adapted to a particular industrial structure in a region is very important for regional growth and horizontal and vertical integration.

An empirical study, done by P. Dubini (1989), on relationships between motivations of businessmen and their socio-economic environment is cited very frequently. Her studies on Italian firms are important owing to two considerations:

- she focused on large firms that "were established with the main purpose of gaining profit and developing" instead of the self-employed and small businesses;
- she developed the term of "sparse and munificent environments".

In a "sparse environment", there is a lack of "an entrepreneurial culture and values, social networks, special organisations or activities aimed at new companies, the absence of innovative industries, a lack of a tradition of entrepreneurship and family businesses in the area" (Westlund, Bolton, 2004). It has a weak infrastructure and capital market. A "munificent environment", in its turn, has "family businesses, a diversified economy, a rich infrastructure and a skilful labour force, solid financial communities, government incentives to start a new business".

P. Dubini says that access to other businessmen is a positive factor in the environment of the firm studied by her.

### 1.3. Concepts of organisational social capital

The largest part of scientists regards the social capital of organisations and enterprises as one of the factors of efficient performance for organisations. P. Adler and S. Kwon outline two main features, according to which social capital is classified (Adler, Kwon 2002):

- stressing social capital elements by their content: resources, sources of formation, consequences;
- paying attention to relations among entities of a social group, which are kept with other social entities belonging to other social groups, or to the structure of relations among individuals belonging to one social group, or to both types of social relations.

Based on the second feature, P. Adler and S. Kwon outline three types of relations, which help to understand the features of social capital. The first one corresponds to R. Putnam's understanding of linking social capital. R. Putnam believes that linking social capital is mostly oriented towards outside and links individuals belonging to various social groups or organisations. This type of social capital is favourable in searching for ways of use of internal resources and in disseminating or receiving information, thus benefiting the respective organisation.

The second type emphasises relations within one social group and corresponds to an understanding of bonding social capital. According to R. Putnam, bonding social capital is oriented towards the inside of a social group or organisation. In many cases, referring social relations to bonding or linking social capital depends on the kind of analysis and perspectives for a researched level. For instance, relations between an employee and his/her colleagues in an enterprise are external in relation to the employee and internal in relation to the enterprise. A collective entity, such as an organisation, is impacted by both external relations with other organisations and institutions and internal relations: performance efficiency is usually a combination of both types of relations. Therefore, most of the authors outline a third type of social capital – bridging social capital that is simultaneously based on internal and external relations. As a result, it serves as a producer of benefits for an organisation or enterprise, as a **promoter of development for an organisation or enterprise**.

Individuals are not able to use the existing connections to gain a certain benefit, social structures themselves cannot create social capital.

Researching social capital, the World Bank stated that social capital is not only institutions, relations, and norms of social interaction. It is a totality of all these elements, which maintains the existence of society – a binding agent that unites these elements and holds them together. Although these connections themselves are not social capital, they become social capital only in case of their purposeful use. According to L. Araujo and G. Easton (1999), social capital has three main features: purposefulness, scrupulosity, and formation on the basis of the existing

social structures. The author concludes that if individuals use these features in their organisation or among organisations through social networks, the organisation benefits from it and develops economically.

Social networks are interpersonal communication; in addition, the author calls it a civic duty. R. Putnam emphasises that horizontal networks are more important in forming social capital, but at the same time vertical networks are based on hierarchical structures that might hamper the process of forming social capital.

Organisations are regarded by social capital theory as social structures, and interactions among them are related to an organisation's performance results bringing certain benefits to the organisation. It analyses how relations of social structures and entities can impact implementation of production goals. A bunch of qualities is characteristic of social capital owing to which it is similar to other types of capital, especially human capital. Yet there are only few differences between social capital and other types of capital (financial, physical, human). Unlike other types of capital, **social capital is embodied not only in certain objects or entities, but also in social relations between entities**. Therefore social capital is not property of an entity using it. Like other types of capital, social capital is long-term property requiring investments for renovation and maintenance. Yet social capital differs from other types of capital in the fact it is very difficult or even impossible to quantitatively assess investments for its development in a direct way. If analysing social capital, an organisation can be regarded as part of a certain structure, which is viewed along with other organisations (for instance, business groups), or as a totality of individuals who have different goals and needs (for instance, municipalities). In the first case, the organisation was viewed as an independent entity in the process of forming social capital. In the second case, it is analysed as an entity of a system, which is composed of particular individuals.

At the micro-level, social capital forms in horizontal social strata among individuals owing to common social norms and household values. The effectiveness of a group's activity is determined by positive social relations among individuals and success made at the organisation's level. Respectively, a benefit produced by the social capital of networks of individuals can reveal itself not only at the micro, but also macro-level as stability and harmony in society.

An analysis of social capital of various levels of social structures show that social capital could be generated owing to these structures, which can be used by representatives of other levels.

R. Putnam says that the process of forming social capital starts from an individual and rises to the macro-level of country, but not vice versa. Only the activity of individuals who cooperate will guarantee the development of any organisation and the whole economy, leading to a strong country. Therefore, the impact of micro- and macro-levels on forming and maintaining social capital is reciprocal and permanent.

Ties among organisations, according to their level, can be divided into three main kinds:

- relations;

- connections;
- mutual relations.

Relations are ties among organisations, which are maintained thanks to social ties among individuals. Ties among organisations are less dependent on particular individuals because ties are based on formal duties or responsibilities of employees. Formalisation of ties among organisations, however, includes also relations that can create more complex social networks and nontransparency from the societal point of view.

An organisation's social capital is impacted not only by its employees and employees of other organisations, but also by large social systems and elements: the family, society, and country. An organisation's social capital can impact the macro-level.

J. Braun suggests a three level system for analysis:

- micro-level corresponds to the above mentioned individual level,
- meso-level includes the levels of an organisation and the ties among organisations,
- macro-level requires the social capital of individuals and organisations to be analysed within the context of mutual relations between the micro- and macro-environments.

The main shortcoming in researching social capital at all the three levels is the great size of it, therefore, it is hard to draw particular empirical conclusions on the impact of social structures, norms, and views.

Several foreign authors (Bjørnskov, 2000; Raiser, 2001; Schaik, 2002) mention Latvia in their works in the social capital context. In their studies, various methods for measuring social capital are used, and data on many countries, including Latvia as well, are presented. From the point of view of social capital theory, the inferences on the existence and formation of public networks are important. "Many Latvian residents successfully establish networks in unofficial groups, however, due to historical reasons, official networks being able to prevent and reduce risks or to eliminate them are a resource used insufficiently in Latvia" (Latvia. Human Development..., 2003).

"Social capital created by the engagement of individuals in public networks can polarise any society just as different incomes do it. Individuals having a university education, higher incomes and skills are easily able to achieve their goals as they know how to use the advantages of social networks for their own benefit. Individuals who are able to formulate their goals, unite resources for achieving these goals, and can financially afford to engage in social networks, believing in this process, do it and gain benefits" (Latvia. Human Development..., 2003).

Based on scientific research and publications as well as her own research, the author has supplemented the social capital definition - social capital is the abilities of individuals to fit in the given economic, social, legal, and political structures through social networks, to effectively use and improve these networks, thus gaining benefits for themselves, enterprises and society. The definition is developed in order to achieve the Ph.D. paper's aim and tasks.

## **Chapter 1 summary**

Social capital has to be viewed as a construction of relations, the resources of which could be accessed when individuals have established not only ties with others, but trust and common values dominate among them. Social capital belongs not only to individuals, but to the entire society.

The main social capital elements are social networks, common norms, and confidence, as well as trust. The social capital elements become social capital only when they are used purposefully. Social networks of individuals and enterprises become a means for achieving the goal owing to trust, common social norms and rules. After analysing and compiling the theoretical information on social capital, the author supplemented the social capital definition by A. Portes and Fr. Fukuyama as follows: social capital is the abilities of individuals to fit in the given economic, social, legal, and political structures through social networks, to effectively use and improve these networks, thus gaining benefits for themselves, enterprises and society. It is possible to analyse the role of social capital in entrepreneurship – in its development by characterising social capital in a spatial aspect (in a region, district, civil parish, amalgamated municipality, or among various enterprises in a region), which functions as a public benefit. It is possible to compare social capital with other types of capital in the aspects essential for entrepreneurs: productivity, accumulation, property rights, and complexity and levels of aggregation. Social capital promotes the development of enterprises. The forms of capital are neutral to societal interests, however, social capital consists of relations of individuals who have their own goals and social networks, and it determines whether this particular social capital is good for society.

## **2. CHARACTERISTICS OF PIERIGA REGION'S AGGLOMERATION AND THE IMPACT OF SOCIAL CAPITAL ON DEVELOPMENT**

Chapter 2 of the Ph.D. paper contains 32 pages, the data and estimates are compiled in 15 tables, 7 figures and 1 formula are developed to explain and supplement the text.

There are two main regional classifications in Latvia: statistical and planning regions. Statistical regions are a regional classification of the country's territory, which is used for statistical purposes, i.e. compiling information. Statistical regions are introduced in the entire territory of the EU and based on the Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS) developed by Eurostat.

The author researches a part of Pieriga statistical region, respectively, its rural areas. Hereinafter in the text, the term Pieriga region will be used. At the same time, it has to be mentioned that information on Pieriga statistical region is also used in the analysis.

## 2.1. Development analysis of Pieriga region

Researching Pieriga region's development is especially important as it is located next to the capital city of Latvia – the country's largest city. Therefore, special attention is paid to researching the Riga agglomeration and this factor's impact on the region's development in this chapter.

According to Regulation of the Cabinet of Ministers No. 271 "On the Statistical Regions of the Republic of Latvia and their Administrative Units", passed on 28 April 2004, Riga planning region is divided into two NUTS 3 units – Riga city and Pieriga region – the districts of Jurmala, Riga, Limbazi, Ogre, and Tukums.

Pieriga region and its economic development are impacted by the geographic vicinity of Riga city.

In 2007, 16.4% of the whole Latvian population lived in Pieriga region. Pieriga region is the only region in which the total number of population increases, especially in the district of Riga – an increase of 7.3 percentage points as compared to the beginning of 2004. Over the recent four years, the fastest decrease in the number of population was observed in the districts of Limbazi and Tukums, respectively by 4.5 and one percentage points. It was impacted by their economic and financial development over the analysed period.

The increase in the number of population in Riga district can be explained by the movement of Riga city's residents out of the capital city as well as by the migration of labour force from distant districts and rural territories to a more attractive territory from the point of view of the labour market.

The number of labour force in Pieriga region increased from 16% of the total Latvia's labour force in 2005 to 16.5% in 2007, which is a quite significant rise due to the overall demographic situation in Latvia. As the labour force becomes more available and its quality increases, the social capital elements also develop in this region.

When characterising the Latvian regions, using the data on GDP per capita, the author concludes that the fastest increase in the GDP per capita was observed in Pieriga region – this indicator increased by 53%, while the slowest increase was in Kurzeme region – by 29% over the period 2003-2005. In Latvia, the GDP per capita in 2008 as compared to 2005 rose by 80%.

After analysing proportions of the most significant industries, the author concludes that there are differences between Riga statistical region and the other statistical regions. In all the regions, the proportions of the construction industry as well as the industries related to real estate and financial operations have increased. The largest increase in the proportion of the financial industry – by 2.8% - was observed in Pieriga region over the analysed period.

One of the best basic indicators of economic development is nonfinancial investments. The leader is Riga region with LVL 1.695 billion (2006), whereas in Latgale region it reached only LVL 208 million (or 12% of Riga region's investments). According to this indicator, Pieriga region takes the second place

after Riga region with LVL 617 million (36% of the total Riga region's investments in 2006).

After analysing the percentage distribution of economically active enterprises and companies by regions, one has to note that the proportions of economically active enterprises and companies in the total number of enterprises are very different. In 2006, 13.9% of all the economically active enterprises were located in Pierīga region, which is only a bit more than in the other regions.

In 2006, 37.2% of all Latvia's enterprises were located in Riga region, however, over the mentioned period the fastest increase in the number of enterprises and companies was observed in Pierīga region – by 1.6 percent; the number of enterprises increased also in Kurzeme – by 0.8 percent. In the other statistical regions, the number of enterprises gradually decreased.

The largest nonfinancial investments per capita are in Riga region. In 2006, this indicator was LVL 2562 per capita, while in 2000 it was LVL 674, which is a fourfold increase. In the districts of Riga and Tukums, the nonfinancial investments per capita exceed the average district indicator that is only LVL 1111 per capita in 2006. In the district of Ogre, the amount of nonfinancial investments exceeds the average indicator of nonfinancial investments in Latvia till 2006, but it decreases in 2006. A strong leader in attracting investments, of course, is Riga district; the increase rate rose from 8% (2001/2000) to 60% (2006/2005) over the analysed period. In the other districts, the investment increase rates rose not so fast – on average within a range of 10-30% a year, depending on a district and its economic and financial performance.

The data showed that the fastest GDP per capita growth, compared to 2000, was in the districts of Ogre (29.3%), Riga (39.3%), and Tukums (54.9%), while in Limbazi district it was only 26.1%. In general, the GDP per capita increased in all the districts over the analysed period, yet in Limbazi district it falls behind both the average indicator of Latvia's regions and the other districts of Pierīga region. The production of agricultural commodities and their processing, which is a low value added activity, is specific to Limbazi district.

The unemployment rates in the districts of Pierīga region are lower than in the whole country. The highest unemployment rate was in Limbazi district, whereas the lowest one was in Ogre district in the period 2001-2007. The unemployment rates in the districts of Tukums, Riga, and Ogre did not exceed 4%. One can conclude that Limbazi district, according to this basic indicator of development, falls behind the other Pierīga region's districts.

After characterising the overall economic situation in Pierīga region, one can conclude that the number of residents in Riga district increases owing to the migration of residents. Economically active residents move out of Limbazi district at a fast rate (on average 2.3-4% a year). A decrease in the number of population could be partially explained by the overall trend in the country – the number of population decreases due to the unfavourable demographic situation. However, it is hard to explain such a fast decrease, observing the natural migration processes.

One can assume that the districts of Riga and Ogre are more attractive for Pieriga region's working age population as a place for new businesses and employment.

## **2.2. Social capital at macro and micro levels and its impact on the regional economy**

For the purpose of analysing the development of Pieriga region in general, inferences of scientists on how social capital impacts a regional economy at macro and micro levels were researched in this subchapter.

Social capital is based on an idea that social relations and norms can give a possibility to improve well-being for families, to economically develop enterprises and even regions or countries (Knack, Keefer, 1997). Although researchers (Burt, 2000) conclude that social relations have an important impact on economic progress and they have a good theoretical and empirical justification, however, when solving development problems of a regional economy, the role of sociological factors is unclear (Durlauf and Fafchamps, 2004). One of the problems is that there is a lack of respective indicators in statistical data bases when analysing the role of social capital in economic development (Callois, Bertrand, 2005). The economic and institutional development of the country impacts various types of social capital. Regional development can be measured using economic growth indicators, mostly an increase in gross domestic product (as well as GDP per capita).

At an enterprise as well as at local and regional levels, social capital can be called "social organisational features such as, for instance, trust, social norms, cooperation, which can improve the effectiveness of society by promoting coordinated activities (Wolz, 2005).

Development as a result of which none of these types of capital decrease in the course of time is called sustainable development. This precondition relates both to the country and any its territorial part – a region or a municipality.

It is hard to determine the social capital indicators at the regional level. The problem is that there are many ways how social factors can impact economic activity and their positive and negative consequences have to be taken into account (Callois, Bertrand, 2005). These scientists suggest one of the ways of analysing the main mechanisms of "social density" in a region.

The scientists define "social density" as social interaction and norms and values of social activity in a region. Similar mechanisms are described by R. Burt (2000). He also emphasises that the negative mechanisms of social relations are mostly based on lack of publicity.

Social capital is as much important as the other types of capital in analysis of small business and entrepreneurship (Westlund, Bolton, 2003). One of P. Krugman's ideas is that regional specialisation is quite "unchangeable", however, more developed regions continuously adapt to new changes. There are a lot of examples about previously advanced industrial regions that were not able to keep up with changes in the economy. The social capital of these regions consists of the norms, values, and knowledge that had once promoted the development of industrial

structures, however, in the long run, they started conflicting with the existing and emerging industrial structures.

Indicators are characteristic values that are very essential for assessing economic performance of an enterprise. The term of indicator originates from a Latin word “indicare” (point out, show, indicate). Indicators are numerical values that can characterise the economic situation and social capital as well. Social capital is a complex phenomenon with large differences in various regions of a country. S. Iyer (Iyer, 2005) who researched and analysed social capital, economic growth, and regional development in the USA discovered that development is related to several social capital indicators.

1. Education is an important factor and it correlates with a higher level of social capital.
2. A similar relationship exists for income; it has to be noted that it is a nonlinear relationship because rich individuals either participate less at any events or spend less time on such activities, for instance, no investments are made in social capital that is based on trust in organised events and informal activities. Employment also creates social networks and increases both social and racial trust.
3. If individuals have their own home or they live at a certain place for a long time, it increases social capital. That all motivates individuals to spend more time on creating social networks and on joining them.
4. The age of individuals is of great importance: the older are individuals, the more they have social capital as compared to young people, however, very old people are an exception because they are less able to get engaged in formal organised events. Instead of that, they prefer to join informal social networks and activities based on religion.
5. If analysing the territorial aspect, the level of social capital is lower in cities than in rural areas, however, not always it was more significant for all the social capital indicators. A study in the USA showed that regional factors are important for many social capital indicators.

It can be concluded from the USA study on social capital and regional development that government policies have to be implemented very carefully, however, there are only few very safe activities. First, investments in education can be very effective for increasing the level of social capital. Second, a workplace is an important source of social capital. It has to be taken into account that by creating new jobs, a larger benefit is gained rather than only material values are produced by the new job and vice versa – by eliminating jobs, losses have to be viewed through a much wider prism. Third, creating social capital is related to the length of life of individuals in a community. Therefore, migration of labour force has a negative impact on social capital, and it might be a problem for regions whose economies depend on a mobile labour force. Fourth, the more homes of residents are owned instead of being rented, the more it develops social capital.

In microeconomics, the impact of social capital expresses at the individual level. At the macro-level, social capital expresses through the formal role of institutions,

legislation, and the government in a producing organisation (Grootaert, 2002). Social capital impacts entrepreneurship among individuals, households, and enterprises. It takes place in three ways:

- participation of individuals in social networks increases the amount of information and reduces its price. It is related to formal and informal organisations, especially if the use of information gives a possibility to increase income;
- participation in local networks and mutual trust allows any group to achieve its goal, for instance, an ability of businessmen to impact prices increases if they unite;
- social networks and mutual relations reduce various behaviour possibilities at any enterprise. Social pressure and fears of becoming “outcast” can force individuals to work for their enterprise in a positive way (Wolz, Fritzsch, Reinsberg, 2004).

### **2.3. Characteristics and development of the Riga agglomeration**

The analysis of Pieriga region proved that Riga city (its agglomeration) significantly impacts Pieriga region’s development.

The term of “agglomeration” is used in many sciences – biology, chemistry, physics, geography, sociology, and economics.

An agglomeration is a territory consisting of at least one city with a population of more than 100 000 and of one or several local administrative territories bordering on the city (website of the Ministry of Environmental Protection and Regional Development, 2006). However, Regulation of the Cabinet of Ministers No. 588 “Air Quality Regulations”, passed on 21 October, 2003, notes that an agglomeration is a zone in which the number of population exceeds 250 000 or a zone with a smaller number of population in which the population density is high.

In relation to agglomerations, there are several terms in economics, which characterise the impact of a region on the economy, for instance, agglomeration externalities, agglomeration economics, urban economics.

Riga city’s vicinity impacts also the economic situation of the districts of Riga, Tukums, Limbazi, and Ogre if analysing the indicators such as GDP per capita, revenues of individual income tax per capita, nonfinancial investments per capita, demographic burden, the number of economically active enterprises per 1000 residents, and population density.

Agglomeration externalities, in most cases, are justified by the conceptions of static agglomeration externalities developed by J.V. Henderson (1986). It is proved that agglomeration externalities play an important role in regional development. Agglomeration economics includes an idea that a spatial concentration of economic activities causes a positive effect on the productivity of firms that are located in this territory. An agglomeration economy is a type of external economy. Therefore, it is not controlled by firms, but by the state, and firms themselves are not able to create it (Mukkala, 2004).

The role of concentration of enterprises has been described by many scientists – A. Marshall, A. Weber, V. Christaller, A. Loh and others. After reviewing the regional development models, I. J. Terluin revealed that one of the models is directly related to agglomeration. The author will apply the role of concentration of enterprises in Chapter 3 in a study on using social capital in the enterprises of the Riga agglomeration's internal zone.

J. Terluin relates the agglomeration models to theories in which economic growth depends on the concentration of labour and capital in a particular place, which increases labour productivity and, thus, promotes economic growth in a local region owing to both economies of scale and economies of specialisation. The agglomeration models can be referred to models that explain development on the basis of external factors of a region. In European countries, this approach was included in rural development policies that were oriented towards modernising the agricultural sector. When the modernisation was insufficient to stabilise the rural economy, a policy based on the theory of growth poles was also adopted. Enterprises were asked to “move” from urban territories to rural areas to create jobs for rural residents. By the end of 1970ies, these action policies were rejected as they were not able to produce a result – to provide sustainable economic development in rural areas (Terluin, 2003).

Ph. McCann and D. Shefer conclude that the development of agglomerations and the impact caused by it on the choice of economic activity of enterprises in a region as well as the region's development are promoted by communication intensity among partners (McCann, Shefer, 2004). The author supports the cooperation of these enterprises with partner enterprises – Chapter 3 includes a study on using social capital in the enterprises of the Riga agglomeration's internal zone.

In reality, the relationships between geography and economic growth are much more complicated and diverse than it is explained by A. Marshall's simple agglomeration model. Two industrial clustering models are possible – the model of industrial complex and the model of social networks. To better understand the idea of these two industrial clustering models, production cost patterns of the two models will be directly compared to that of the agglomeration model. Ph. McCann and D. Shefer adopted the transactions costs approach to three stylised sets of geography-firm-industry organisational relationships. They are distinguished, depending on the features of firms in a cluster, the characteristics of their mutual relations and the transactions that take place in the cluster. These three types are as follows: pure agglomeration, industrial complex, and social network.

**The model of social network.** It is mostly related to M. Granovetter's work “The Strength of Weak Ties” (1973) that was supplemented by the model of rational market hierarchy developed by O.E. Williamson in his work “Markets and Hierarchies” (1975). It is assumed in the model of social network that mutual trust (a social capital indicator) among the key decision-making individuals in various organisations is as much important as decision-making hierarchies in organisations (respectively, as much important as the structure of an organisation itself). This kind of trust expresses thanks to various features such as, for instance, joint

ventures, joint lobbying, informal alliances, and mutual agreements on trade relations. However, the main feature of such relations is that firms are not afraid of revenge after any inter-firm relations are reorganised. It is assumed that trust among decision makers in various enterprises reduces inter-firm transaction costs. The author concludes that social capital is present in the model of social network because inter-firm cooperation is based on the culture of mutual trust where, depending on an individual's experience, the development of a firm, gaining a certain benefit, is possible. In Chapter 3, the author will investigate the use of social capital both in Pieriga region and in the Riga agglomeration's internal zone. The boundaries of the Riga agglomeration were set in 2004, which was done by the University of Latvia (LU); it was ordered by the Riga Council. According to the study "Methodological Guidelines for Setting the Boundaries of the Riga Agglomeration" carried out by the Department of Human Geography of LU, criteria, according to which the boundaries of the Riga agglomeration were set, were defined in 2004.

An agglomeration is a highly urbanised territory consisting of the centre of this territory – a city – and town and rural centres of surrounding territories, which create a single system. An agglomeration's territory is divided into 3 basic parts:

- central city;
- internal zone;
- external zone.

According to the study of LU, the *Riga agglomeration's internal zone* consists of 23 territorial units (incl. 19 civil parishes and 4 cities and towns), but its external zone consists of 33 territorial units (incl. 5 towns and 28 civil parishes). The problem was that the Riga agglomeration's zones did not fit the administrative and territorial division. It makes problems for doing statistical analysis. The Riga agglomeration's internal zone includes the following civil parishes: Sala, Babite, Marupe, Balozi, Kekava, Stopini, Daugmale, Baldone, Tinuzi, Ropazi, Incukalns, Vangazi, Adazi, Carnikava, Kegums, Lielvarde (these parishes are located in Pieriga region), and Iecava parish from Bauska district.

The indicators characterising the Riga agglomeration are as follows: GDP (thsnd. LVL) over the researched period, the number of city residents compared to the total number of residents (in the region), the number of the employed in industry compared to the total number of the employed, the number of the employed in the services sector compared to the total number of the employed, average real monthly wages in LVL compared to those in the region, unemployment rates compared to those in the region, the total length of roads in kilometres compared to that in the region.

Based on the data annually estimated by the Central Statistical bureau of the Republic of Latvia, which are available online, the author found that Riga city was the dominating territory according to the GDP in 1996-2005, which contributed 84.9% of the whole Riga planning region's GDP in 2005.

The changes in the number and density of population due to internal migration during 2000-2006 were strongly dependent on the distance to Riga. The changes in

the number of population in the municipalities located next to the capital city are greater and positive, but with a larger distance from Riga they decrease and become negative. Inside the region of Riga, a migration flow among Riga, other centres of the region, and rural residential areas dominates. Of all the migrants who have changed their place of residence within the region of Riga, 50% move out of Riga, but 58% of those who left Riga have found places of residence in the district of Riga. Only the migration flows in Riga district are as large as those in Riga city. The migration flows in Riga and its district account for 74% of all the migration flows inside the region and 65% of those outside the region (State Regional development Agency, 2007).

Although counting the number of residents in a territory as one of the indications of agglomeration and its analysis is incomplete, the statistical data show a very significant concentration of residents in Riga city, accounting for 69.5% (in 2007, while in 1990 it was 74%) of the total number of Riga planning region's residents. The population density decreases in Riga. It can be explained by the fact that residents migrate more out of Riga over the recent years, thus causing a considerable improvement in the economic situation of local municipalities (their tax revenues increase owing to the individual income tax paid in these municipalities).

Of the regions, the fastest increase in the number of economically active enterprises was observed in Pieriga region – by 46.4%, which was undoubtedly promoted by the vicinity of the capital city and the access to major infrastructure elements. The Ph.D. paper includes a research on the infrastructure, including the wage level. The average gross monthly wage in the main job in Riga was by LVL 25.88 higher than in Ogre district, by LVL 36.65 higher than in Tukums district, and by LVL 37.78 higher than in Limbazi district; the unemployment rate in Riga was 1.2 percentage points lower than in Ogre district, 1.3 percentage points lower than in Tukums district, 2.8 percentage points lower than in Limbazi district, and only 6.7 percentage points lower than in Latgale region (Latvian Statistical Yearbook, 2006).

The registered level of unemployment. The unemployment rate is one of the indicators characterising the activity of residents in searching for a job and the possibilities of finding a job. The smallest numbers of job seekers, compared to the average indicator in the country, were observed in the districts of Riga and Ogre. However, this indicator was higher in the districts of Limbazi and Tukums. The unemployment rates in all the districts are below the average indicator in the country.

The Riga agglomeration, including Pieriga region, is an intersection of international and national passenger and cargo transportation routes. According to the webpage of state JSC "Latvian State Roads", as of 1 January, 2007, the length of roads and streets in Latvia was 69 675.5 km. The average density of the road network is 1.079 km per km<sup>2</sup>. The total length of state motor roads is 20 167.28 km. The average density of the state road network is 0.312 km per km<sup>2</sup>.

## **Chapter 2 summary**

The region's development is impacted by the development of enterprises and municipalities that actively operate in the region and by their social capital. Capital of all types (financial, physical, and human) as well as social capital only partially determine the process of economic growth – in mutual interaction, they organise the development of enterprises and the region. Over the researched period, the largest increase in the proportion of the financial industry, i.e. 2.8 percentage points, was in Pierīga region. In Latvia, the fastest increase in the GDP per capita from 2003 to 2005, i.e. 53%, was in Pierīga region. Among the districts of Pierīga region, Rīga district has the highest district development index – plus 1.924, whereas Limbazi district with minus 0.298 is ranked in the lowest place. After analysing the localisation index during the period of 2003-2007, the author concludes that at the regional level, the highest concentration of almost all industries is in Rīga region, except for agriculture, hunting and forestry, electricity, gas, and water supply, the hotel and restaurant industry (a typical situation for an agglomeration). The Rīga agglomeration can be determined by several indicators: regional GDP per capita, the level of urbanisation, the number of employees engaged in the region in a particular sector of the economy, the level of wages, the rate of unemployment, the total length of road network (including railroads), and the number of innovations.

## **3. USE OF SOCIAL CAPITAL IN PIERIGA REGION'S ENTERPRISES AND MUNICIPALITIES**

Chapter 3 of the Ph.D. paper contains 81 pages, the data and estimates are compiled in 50 tables, 4 figures and 7 formulas are developed to explain and supplement the text.

So far social capital was analysed according to qualitative research methods in Latvia, but, for the first time, the author will analyse social capital according to quantitative research methods. In this chapter, the author elaborates a methodology for calculating a social capital index for civil parishes, which allows us to determine social capital quantitatively. The author analyses the research results on using the social capital of enterprises both in Pierīga region and in the Rīga agglomeration's internal zone.

According to an idea developed by social capital researcher R. Harper, analyses of too big data samples should be avoided when analysing social capital (Harper, 2001). Taking into account the experience in researching regions (done by M. Peļše 2003, 2006), the author chose Pierīga region, except for two cities under state jurisdiction – Rīga and Jūrmala, as a territory for research.

The survey results were processed using SPSS tools. The values that were entered were encoded. All the statistical indicators were computed using the computer program SPSS 15. A Chi-Square test was conducted for computing relationships between two indications corresponding to the nominal scale.

### 3.1. Analysis of the survey results for Pieriga region's enterprises

A balance of responses (S) is used as an indicator enabling us to process responses on any question using one number. Some answers to questions have five options, for instance, a question on development of an enterprise or farm. For these questions, the balance (S) of responses is calculated by a formula:

$$S = (",,++") + 0.5(",,+") - 0.5(",,-") - (",-,-") \quad (3.1.)$$

where

0.5 - coefficient;

(",,++") - proportion of very positive responses in percent (for instance, very well);

(",,+") - proportion of quite positive responses in percent (for instance, well);

(",,-") - proportion of quite negative responses in percent (for instance, bad);

(",-,-") - proportion of very negative responses in percent (for instance, very bad).

The experience in surveying a market situation has proved that it is useful to create an even more summarising indicator for any survey – a confidence index. It is calculated as an average value of balances of responses gained from the most important questions of a survey (The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys, 1998).

Enterprises engaged in the industries of manufacturing, agriculture, and services in Pieriga region were chosen for the general population of enterprises. In the survey, there were questioned 313 respondents from the districts of Riga, Ogre, Tukums, and Limbazi, including 108 entrepreneurs who are not engaged in producing and selling agricultural products, while the rest of them – 205 – are engaged in producing and selling agricultural products. Of the 313 respondents, 252 or 80.5% were owners of enterprises. Of them, 205 or 65.5% are agricultural enterprises, 26 or 8.3% are manufacturing enterprises, and 82 or 26.2% are enterprises producing various services. Only 53 or 16.9% are enterprises having an annual turnover of more than LVL 10 000. There are 19 (6.1%) enterprises managing a land area of more than 200 ha, while the other rural enterprises have a smaller area of land to manage. Of the respondents, 116 have a higher education, but the majority of them – 140 or 44.7% – have a secondary agricultural education. If analysing the respondents by age, the largest their number – 119 or 38% – are aged from 36 to 49. In the survey, 176 men and 137 women were involved.

The author analyses the respondents' answers to the question – “Do you agree that your enterprise is developing?” According to the method described above, the balance of responses is computed.

After processing the respondents' answers, the balance of responses is +70.7%, meaning that from the point of view of the respondents, their enterprises are developing. It is a high value of the indicator.

After that the respondents' answers to the question – “What has contributed most to developing the enterprise?” were viewed. It turned out that the ability of cooperating with other people has contributed most to developing farms; 25.9% or

more than one fourth of the respondents gave such an answer, which is an element of social capital (social networks).

Using a balance of responses enables us to express responses to any question by one number. In the author's research, it is the confidence index for all the indicators of social capital. Therefore, the size of social capital in the survey can be characterised by one number.

According to the survey results and the total confidence index (+16.0%) calculated for the social capital indicators, the author concludes that the enterprises have social capital; the greater is the confidence index, the greater is the capacity of social capital. A Chi-Square criterion is used to prove whether two statistical indications are independent from each other. It can be used to determine the significance of any factor's impact on the changes in a qualitative indication. This method was used to determine relationships between the location of surveying respondents and the social capital indicators. Based on the social capital indicators set in this chapter, the author sets forth three statistical hypotheses and proves them.

*Hypothesis 1:*

$H_0$ : there is no relationship between the participation of the respondents, included in the survey, in various public and political activities and their distribution by district.

$H_1$ : there is a relationship between the participation of the respondents, included in the survey, in various public activities and their distribution by district.

In analysing the survey results, Chi-Square tests for computing a relationship between two indications corresponding to the nominal scale were conducted at the significance level  $\alpha=0.05$ .

There are relationships between public activities of the surveyed entrepreneurs and their response distribution by district as p-value is less than 0.05 ( $0.003<0.05$ ;  $0.000<0.05$ ). The Phi coefficient, a measure of the degree of relationship, shows that these relationships are weak (0.251 and 0.288). Taking into account the analysed data and the identified relationships, the null hypothesis set forth before has to be rejected and the alternative hypothesis has to be accepted as there is a relationship between the entrepreneurs' involvement in political processes and their distribution by district.

*Hypothesis 2:*

$H_0$ : there is no relationship between the opinion of the respondents, included in the survey, about membership in cooperatives and professional organisations and their distribution by district.

$H_1$ : there is a relationship between the respondents' membership in cooperatives and professional organisations and, as a result, the impact of their membership on economic performance of their enterprises and their distribution by district.

There are relationships between the surveyed entrepreneurs' opinion about membership in cooperatives and professional organisations and their distribution by district as p-value is less than 0.05 ( $0.000<0.05$ ;  $0.002<0.05$ ). The Phi coefficient shows that these relationships are weak (0.262 and 0.293). Taking into

account the analysed data and the identified relationships, the null hypothesis that was set forth before has to be rejected and the alternative hypothesis has to be accepted as there is a relationship between the respondents' opinion about membership in cooperatives and professional organisations and their distribution by district.

*Hypothesis 3:*

H<sub>0</sub>: there is no relationship between the respondents' trust in institutions and their distribution by district.

H<sub>1</sub>: there is a relationship between the respondents' trust in institutions and their distribution by district.

There are relationships between the respondents' trust and their distribution by district as p-value is less than 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). The Phi coefficient shows that these relationships are weak (0.320). Taking into account the analysed data and the identified relationships, the null hypothesis has to be rejected and the alternative hypothesis has to be accepted as there is a relationship between the respondents' trust in institutions and their distribution by district.

The number of the respondents and their responses, broken down by industry, on the question – “Do you agree that your enterprise is developing?” was ascertained. Here the respondents give only one option when answering the question. After that the author, according to the respondents' answers about the types of economic activity of their enterprises, calculates the balance of assessments for all the types of economic activity. The number +70.3% indicates a balance of responses. It means that the respondents representing the agricultural industry assess their farm development very positively.

The surveyed owners of enterprises trust in various organisations more than the others, therefore, the balance of responses is a positive number in all the industries.

The confidence indexes for social capital, broken down by industry, are as follows:

Agriculture:  $+80.0 + (-65.9) + 88.2 + (-31.4) + 24.7 = +95.6/5 = +19.1\%$

Manufacturing:  $+71.2 + (-92.3) + 61.5 + (-88.4) + 23.1 = -20.9/5 = -4.2\%$

Services:  $+61.6 + (-87.8) + 63.0 + (-63.4) + 29.3 = +2.7/5 = +0.5\%$

The confidence indexes are positive for the enterprises of agriculture and services meaning that the owners of these enterprises have a certain capacity of social capital, whereas the owners or managers of the manufacturing enterprises lack social capital because the indicator is negative -4.2%.

### **3.2. Analysis of the survey results on using social capital in enterprises of the Riga agglomeration's internal zone**

In the survey, 45 owners of firms and enterprises and 12 members of boards were involved, of them, 61.4% were men and 38.6% were women. The majority of them had a higher education, a part of them gained an education abroad. Only 19% (11 respondents) had a secondary or vocational secondary education. One can conclude from the survey results that 56% of the respondents represent small enterprises, 19% – medium enterprises in which the number of employees range between 50 and 249, while 2% are large enterprises with a number of employees of

more than 249. This percentage distribution of the enterprises reflects the real situation regarding the distribution of enterprises by number of employees in the Riga agglomeration's internal zone. If analysing the field of activity of the enterprises, the responses indicate that the majority or 68% are entrepreneurs doing business in the services industry. Among the surveyed enterprises, none is engaged in crop and livestock industries, but the majority of them produce various services. The majority of the enterprises – 56% – have a gross annual turnover of more than LVL 1-3 million.

Information on enterprise performance, which is spread through the mass media, is positively viewed by 57.9% of the respondents (33); it is important as the majority of the entrepreneurs (30) used to read more than five special press publications and to use information available online every day. According to the survey data, only 15 enterprises and firms are engaged in cooperatives, which could be related to the fact that enterprises of various types were surveyed and not all of them need a cooperative. It is possible that the majority of the entrepreneurs are members of various producer associations. However, the survey data do not allow us to find it out. The entrepreneurs show a high level of trust – 87.7% or 50 respondents trust in the institutions and organisations they are in touch with every day. In general, 7 entrepreneurs show distrust and write in their comments that there is no reason to trust because they have experienced a frustration. These entrepreneurs are very passive, and the economic performance of their enterprises is only satisfactory. They are not engaged in various cooperative activities, and the number of enterprises they cooperate with is small. From the point of view of social capital theory, it is important to find out how many partner enterprises does any enterprise have. It shows that any entrepreneur is able to create networks that generate additional profits to the enterprise. The majority of the enterprises cooperate with five or more partner enterprises. To some extent, it correlates with the trust indicator. The comments of the respondents about an average distance to partner enterprises indicate that many of them have been able to find partners next to their enterprise. The majority of the respondents – 52 – assess the situation with their enterprise as satisfactory if compared to their competitors, whereas 5 respondents said the situation is unsatisfactory.

The author computed the confidence index for the social capital indicators of the enterprises of the Riga agglomeration's internal zone.

<u>Social capital indicators</u>	<u>Balance of responses</u>
Participation in municipal elections	+68.4
Participation in parliamentary elections	+75.4
Participation in tenders	+26.4
Subscription of the press	+82.4
Member of a cooperative	-47.4
Trust in organisations	+75.4
In total	280.6 / 6 = +46

After processing the data on the social capital indicators, the author computed the balance of responses for the social capital indicators. It was +280.6, and by dividing it by the number of indicators, the confidence index is computed. It was +46. The enterprises of the Riga agglomeration's internal zone have a greater capacity of social capital than the other enterprises in Pieriga region.

### **3.3. Comparison of using social capital in Pieriga region and the Riga agglomeration's internal zone**

Based on the entrepreneurs' activity in the industry, the data of the two surveys were compared. The agricultural industry was not included in the comparison due to the lack of agricultural enterprises in the agglomeration's internal zone. The industries of manufacturing and services were compared. A second criterion in the comparison was the social capital indicators that were determined in an identical way in the both surveys.

Greater differences emerge when comparing the respondents' participation in municipal activities and the industry they are engaged in between the agglomeration's zones (see Fig. 3.1). As the figure shows, the entrepreneurs of Pieriga region are much more involved in direct activities related to their municipality – they work in the government as deputies, members of councils and commissions. A different situation is with the respondents from the Riga agglomeration's internal zone where only 9% of the respondents have been directly involved in a municipality's government.

A very large proportion of responses “other” is observed for the entrepreneurs from the internal zone; 23%-55% of all the respondents from this zone used this option in their answers.

At the same time, significant differences exist in municipal networks between the entrepreneurs engaged in manufacturing and the services industry in this zone. The author assumes that the differences between the internal and external zone in using this social capital element are determined by the fact that the level of entrepreneurial activity in the internal zone is much higher than in the external zone; these entrepreneurs have weaker links with the processes, which do not directly impact their business, taking place in the territory of their municipalities.

Cooperatives are also not as popular in these industries as it can be observed in Pieriga region – 23% to 28% of all the respondents admitted it, while in the internal zone – only 8-18%. It has to be interpreted as the fact that cooperatives play an insignificant role in these industries from the point of view of business. An additional study is necessary to find out how these entrepreneurs are linked with business organisations that are important to them. It has to be admitted that this question has been very limited and it does not fully characterise the use of this social capital element.

The entrepreneurs of the Riga agglomeration's internal zone were questioned about their participation in tenders in a broader sense, respectively, any tenders related to business. It was surprising that only 4-6% of all the respondents in the internal zone participate in tenders, whereas in Pieriga region it is from 56% to 69%.

One has to conclude that the entrepreneurs of the internal zone engaged in manufacturing and the services industry are less active in using social capital than the entrepreneurs of the external zone. It has to be admitted that entrepreneurs engaged in agriculture were not surveyed in the internal zone as their proportion in this zone is very low.

### **3.4. Measurements of social capital in Pieriga region's municipalities**

In other countries, researchers (Putnam, 2000 a.o.) have used indexes of various types for measuring social capital. When processing survey results, researchers used an index that determined a ratio of respondents' positive responses to all the responses. For instance, R. Putnam used an index that included more than ten indicators for determining the size of social capital in the United States. To determine the size of social capital, the author will use the social capital index of civil parishes.

In the field of regional development, a methodology and criteria for evaluating territories of civil parishes were elaborated by a group of authors under guidance of E. Vanags and published in the book "The Diverse Latvia" (2005). A development index of parishes consisted of six basic indicators – the unemployment rate, revenues of individual income tax per capita, demographic burden, changes in the number of residents, density of residents, and the average cadastral value of land. Each of the mentioned indicators reflects its development factor; a proportion of each indicator in the total index was different in several parishes. There were parishes whose development indexes showed a quite positive or negative situation, i.e. according to all the indicators, the parish was either economically developed or undeveloped. But there were also situations when, according to several indicators, the parish's development level was above the average, while according to the other indicators, the parish lagged behind, showing negative deviations. An algebraic sum of these deviations produced the total development index that was a quite small positive or negative figure close to zero. It means that the parish is developed according to some aspects, whereas according to the others – undeveloped. The group of authors under guidance of E. Vanags analysed each of the six indicators and interpreted their significance in the total index. The unemployment rate was the most significant indicator in any parish followed by the revenues of individual income tax and the others.

To compute the social capital index of parishes, the author selected the following indicators: the working age population of a parish, the working age population – library visitors, the working age population – participants of cultural and sports events, the number of economically active enterprises per 100 km<sup>2</sup> of parish territory.

Measuring social capital is at the initial stage. The author's study is a contribution for the future to develop popular instruments for measuring the condition of social capital and the factors impacting it.

In publicly available reports, there were no data on the number of nongovernmental organisations, the average annual number of public events per

capita, the number of events visited by an individual during the last year, the number of individuals to be trusted in a parish. If the mentioned indicators were available in reports, it would be easier to determine the social capital index more precisely.

To compute the social capital index for any parish in Pieriga region, the selected indicators should be standardised as they have different units of measure. The standardisation can be carried out by a formula:

$$t = \frac{x - \bar{x}}{S}, \tag{3.2.}$$

Where

$t$  – standardised value for a particular observation (territory);

$x$  – standardisable indicator measured in its specific units;

$\bar{x}$  – arithmetic average for the respective indicator;

$S$  – standard deviation, variation indicator computed by a formula:

$$S^2 = \left\{ \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right\} : n \tag{3.3.}$$

$$S = \sqrt{S^2} \tag{3.4.}$$

Values of standardised indicators are computed for each indicator, each territory, i.e. parish. Any basic indicator does play an equal informative role in assessing the social capital of a territory. Therefore, each standardised indicator is assigned a certain proportional weight that is determined by experts. Each standardised indicator is multiplied by a proportional weight. As a result, the index components are calculated, the sum of which determines the social capital index of a parish.

The experts determined the following proportional weights:

- 0.4 for the working age population in a parish,
- 0.1 for the working age population – library visitors,
- 0.3 for the working age population – participants of cultural and sports events,
- 0.2 for the number of economically active enterprises per 100 km<sup>2</sup> of parish territory.

In Fig.3.2, a relationship is shown between the development indexes and the social capital indexes for the parishes in Riga district. The value of the social capital index is lower than that of the development index. The social capital indexes are shown by the red colour (square). Almost all the parishes of Riga district (except for the parishes of Seja and Daugmale) have positive social capital indexes. The parish development index is positive for all the parishes of Riga district. The parishes of Adazi, Marupe, Garkalne, Kekava and the amalgamated municipality of Stopini have positive indexes ranging within 3.807-2.152, which are ones of the highest in Riga district. The social capital index for the mentioned parishes is also positive, ranging from +2.256 to +1.718. An opposite situation exists in the amalgamated municipality of Sigulda. It can be explained by the fact that this

municipality is not an industrial area; its main industries are tourism, education and science.

The correlation coefficient for the above mentioned indexes is 0.77. The author concludes that a quite strong positive linear correlation (almost a strong correlation)<sup>1</sup> exists between the parish social capital index and the parish development index. The correlation coefficient is 0.778, and the determination coefficient is 0.6511, which shows there is a strong linear relationship between the variables. An F-test's p-value =0.0001; with a 95% probability, the alternative hypothesis – there is a relationship between the variables – is accepted. The regression equation is as follows: social capital index = 0.651\*development index – 0.348. The significance level for the direction coefficient is between -0.495 and -0.198.

Since the hypothetical test's value  $\beta_1=0$  does not belong to this interval, the null hypothesis can be rejected with a 95% probability and it can be assumed that the social capital factor is significant.

According to this relationship, the author concludes that with the increase in the parish development index, the parish social capital index also increases (since there is a quite strong linear relationship). According to such an interpretation, one can conclude that the size of social capital increases in the parishes, and it is one of the components of economic development for Pieriga region's enterprises.

After analysing the recommendations of researchers on the possibilities for extending the use of social capital, the author concludes that it is possible to extend it at both the individual and national level. From the point of view of entrepreneurs and being based on the mechanisms of using social capital, the most important conclusions are as follows:

- for small and medium entrepreneurs, any initial moral and social support is important for starting a business, for instance, in a way of mentoring;
- government policies can impact the environment of using social capital, which increase or reduce trust and social participation;
- trust in political institutions ensures political stability, reduces suspicion upon cooperation partners, and eliminates attempts of evading laws;
- an unarranged and imperfect legislation promotes the use of informal contacts in business, creating unequal preconditions for competition among enterprises, mostly unfair competition.

### **Chapter 3 summary**

Based on the methodology of calculating development indexes for parishes, the development index, showing a quantitative size of social capital, for the parishes of Pieriga region was computed. In computing the social capital index, the following indicators were determined: the working age population of a parish, the working age population – library visitors, the working age population – participants of cultural and sports events, density of economically active enterprises in the parish

---

<sup>1</sup> Arhipova, Bălița 2006, Statistics in economics and Business, p.223

territory. After compiling data on the social capital indicators, the author computed a confidence index; it was +46.0, showing that the capacity of social capital is quite large. The confidence index of social capital for the enterprises engaged in the agricultural industry and in the services industry is a positive figure, meaning that the enterprises have a large capacity of social capital, but it is lower for the enterprises of manufacturing. The enterprises of the Riga agglomeration's internal zone have a larger capacity of social capital than the other enterprises in Pierīga region. There is a relationship between the entrepreneurs' involvement in political processes and their distribution by district.

The parish development indexes were compared with the parish social capital indexes. There are large differences in the standardised value of several indicators for the parishes of the districts. There is a quite strong relationship between the two indexes as the correlation coefficient is 0.77. To increase the use of social capital from the point of view of entrepreneurs, the author believes that trust in political institutions ensure political stability.

#### **4. A PERSPECTIVE OF USING SOCIAL CAPITAL IN PIERIGA REGION'S AMALGAMATED MUNICIPALITIES**

Chapter 4 of the Ph.D. paper contains 23 pages, the data and estimates are compiled in 10 tables, 6 figures are developed to explain and supplement the text.

The chapter includes the findings of the previous chapters. Depending on the pace of the administrative and territorial reform in Latvia, the possibilities for using social capital are investigated in this chapter. The chapter is dedicated to investigating the use of social capital in perspective amalgamated municipalities and its impact on the development of enterprises and regions. The findings are useful in other amalgamated municipalities.

The size of social capital of enterprises impacts also the development of parishes and the region. In this chapter, the author analyses the use of social capital in the perspective amalgamated municipalities of Pierīga region, which will be created according to the Law on Reorganisation of District Municipalities (came into force on July 10 2008, *Ziņotājs* (The Reporter) No.23, 12 March 1998).

In attracting additional resources for enterprises, which is also a part of social capital, the following is important:

- participation of enterprise managers in public organisations;
- trust in several institutions.

Participation of enterprise managers in public activities both in a local municipality and outside it is an additional stimulus for developing the social capital of enterprises of various levels. A trend is observed that the more educated is an individual, the more actively he/she is involved in public life. It is also proved by the survey data included in the Ph.D. paper.

The quantitative amount of social capital belonging to a particular enterprise depends on the size of social network it is able to effectively use and on the amount of capital it is able to gain from every network element it is associated with.

Consequently, if there is an amount of capital, it has a certain value. It is proved by an example: if an operating enterprise is sold and its price is set, not only financial capital from the balance sheet of this enterprise, but also social capital that includes the potential of the enterprise' employees and managers are taken into account. This value is associated with so called "invisible assets". If an enterprise is purchased, and if the new owners retain the enterprise's activity, it is important what kind of relations exist among the employees and managers, whether there is trust among them and whether they are able to work to achieve the enterprise's goals. If this environment is stable, the new owners have to spend less funds and time on looking for new employees and on establishing a new managerial structure. The enterprise will be able to start its economic activity based on social contacts that were established before in it.

It is important both to a region and to an amalgamated municipality as spatial structures to attract social capital – all the gains that emerge from mutual relations and in networks of social structures. Additional activities have to be oriented towards increasing the possibilities for education in the region. In this chapter, the author will determine, using hierarchy analysis, which model of amalgamated municipalities is the most preferable for social capital to develop.

#### **4.1. Hierarchy analysis and its results**

The administrative and territorial reform regulated by the "Law on Administrative and Territorial Reform" passed on 13 November 1998 is finished in Latvia (Ziņotājs (The Reporter) No.23, 12 March 1998). The goal of the reform is to establish administrative territories with local governments being able to develop economically, thus providing residents with quality services. On 26 September 2007, the Cabinet of Ministers passed

Decree No.604 "Amendments to 28 June, 2006 Decree No. 478 "On the Draft of Administrative and Territorial Division of Local Governments"". According to it, Latvia has 9 cities under state jurisdiction and 109 amalgamated municipalities.

According to the Reorganisation Plan, any district council states which amalgamated municipality's council (states the decision-making body for a legal entity) of the former district will coordinate the execution of the Reorganisation Plan, provide the continuity of public rights for a legal entity after 1 July 2009.

It is planned to establish 27 amalgamated municipalities instead of four districts (Limbazi, Ogre, Rīga, and Tukums) in Pierīga region. The largest amalgamated municipality, in terms of the number of residents, is the amalgamated municipality of Ogre with 38 853 residents, whereas the smallest one will be the amalgamated municipality of Seja with 2438 residents.

To recommend the most perspective model, the author developed three models for these amalgamated municipalities. The amalgamated municipalities that have emerged from the existing territory of a parish are included in the first model, for instance, the amalgamated municipality of Stopini. The second model includes the amalgamated municipalities that have emerged from a town and a rural territory, for instance, the amalgamated municipality of Tukums. The third model includes

the amalgamated municipalities that have emerged from rural territories, for instance, the amalgamated municipality of Jaunpils. It emerged from two parishes: Jaunpils parish and Viesati parish. In Pierīga region, there are 9 the first model's amalgamated municipalities, 14 the second model's amalgamated municipalities, and 4 the third model's amalgamated municipalities. To find out which model ensures the best possibilities for using social capital, the author used hierarchy analysis.

Hierarchy analysis is a systematic procedure for arranging elements of any problem in a hierarchy. A problem is gradually divided into more and more simple parts. Experts compare these parts in pairs and assess the interaction intensity of elements of these problems (synthesis). The assessment of experts is expressed in a figure. The author conducted the study in Pierīga region when the reorganisation was planned in municipalities.

To analyse the development of social capital of enterprises in the newly established amalgamated municipalities in Pierīga region, the author involved 9 experts.

This expert analysis is based on American mathematician T. Saati's Analytical Hierarchy Process; it was used to organise the experts' work in a scientifically correct way and to process the experts' assessments (Saaty, 1994).

When choosing the experts, it was required that they are very competent in regional, municipal, and enterprise issues. The first three experts were chosen so that they are competent within the "Law on Reorganisation of District Municipalities" and in municipal functions at the regional level. The next three experts were very competent in municipal functions. The seventh expert controls the agricultural industry for more than ten years. The eighth expert is competent in the industry of manufacturing, and the ninth expert works in the industry of services for more than ten years. Three experts were selected for each group so that an objective result could be gained from their assessments on the possibilities of using the social capital of enterprises in a particular model of amalgamated municipalities.

The studied problem is divided in several components for constructing an initial hierarchy. The problem is how to increase the possibilities of using social capital in enterprises of amalgamated municipalities. Therefore, a goal is set forth (Level 1) – to use and increase social capital in enterprises, which is an important factor for the development of municipalities and the region, by selecting the most appropriate criteria of using social capital in order to achieve this goal.

To choose the most appropriate model of amalgamated municipalities, the hierarchy elements have to be compared with each other, and each of them has to be assessed. The comparison and assessment have to be done, being based on certain criteria. The criteria are identified by asking a question – "to whom it is important that the social capital of enterprises is increased?". Therefore, three groups of criteria are set for Level 2 in which interests of enterprises, amalgamated municipalities, and regions are represented.

In the hierarchy scheme, 3 groups of criteria (Level 2) were set for the possibilities of using social capital of enterprises:

- interests of enterprises;
- interests of amalgamated municipalities;
- interests of regions.

By taking into account the theoretical knowledge on social capital, the author sets forth the following components of enterprise interests:

- possibilities for increasing informal social networks;
- gaining information;
- an individual's view about social and political activities;
- enterprise profit;
- trust.

The author sets forth the following interests of amalgamated municipalities in increasing the social capital of enterprises:

- increasing the number of residents in amalgamated municipalities;
- increasing the number of economically active enterprises;
- participation of residents in sports and cultural activities;
- increasing the level of well-being of residents;
- locations of amalgamated municipalities (a distance from the regional centre).

The region's interests in increasing the social capital of enterprises, to a great extent, are related to the development of rural territories and to the equalisation of regional differences. The author has selected the following components of regional interests:

- attracting investments to rural areas;
- increasing the activity of residents;
- increasing the number of residents;
- increasing incomes of residents;
- increasing the number of economically active enterprises.

In increasing the possibilities for informal social networks, the average arithmetic priority vector for the second model of amalgamated municipalities is 0.33. Gaining information is rated by the experts, from the point of view of enterprises, with the priority vector's coordinates reaching 0.57; for the second model, it is the highest rating of a criterion. A slightly lower rating is given by the experts to "an individual's view about social and political activities" - the priority vector's coordinates are 0.56. The criterion "enterprise profit" is rated by the experts with the priority vector's coordinates reaching 0.54. When rating the criterion "trust", the experts' views are rated with the priority vector's coordinates of 0.52, and the experts prefer the first model. According to the above mentioned, one can conclude that in the experts' view, the most appropriate development possibilities for social capital exist at the level of enterprises according to the three criteria of enterprise interests, except for the criteria "possibilities for increasing informal social networks" and "trust". The experts believe these criteria are the most suitable for

the first model in which an amalgamated municipality is established on the territory of one existing parish.

#### **4.2. Evaluation of the most appropriate model of amalgamated municipalities**

The author has compiled the gained results in Fig.4.1 after gathering the ratings of all the three experts on the criteria groups at the level of amalgamated municipalities. First of all, the author computed the average priority vector for each model, using the ratings of the three experts. One can conclude from Fig.4.1 that the second model has the largest average priority vector among all the models. For instance, it is 0.59 for the criterion “increasing the number of residents”, but the average priority vector is 0.47 for the criterion “increasing the number of economically active enterprises” in the second model. It is 0.65 for the criterion “participation of residents in sports and cultural activities”, 0.52 for the criterion “increasing the level of well-being of residents”, and 0.66 for the last criterion “locations of amalgamated municipalities”.

It implies that all the experts have quite equally rated the second model – an amalgamated municipality that includes a town and a parish. According to the experts, the best conditions for developing the social capital of enterprises are created in this model of amalgamated municipalities.

Experts 1, 2, and 3 determined, according to the regional level criteria, in which model the social capital of enterprises will develop at the fastest pace. As Fig.4.1 shows, the average priority vector’s coordinates, computed by the author according to all the three experts, for the criterion “attracting investments to rural areas” are 0.6 in the second model.

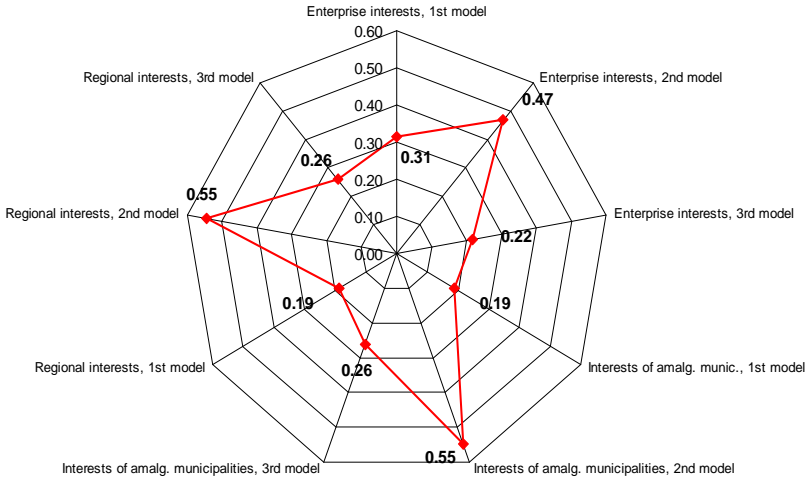
It can be explained by the fact that in an amalgamated municipality that emerged from a town and a parish, human capital is greater, thus being able to attract EU funds by various projects. When analysing the criterion “increasing the activity of residents”, the experts gave the highest rating to the 3<sup>rd</sup> model in which the average priority vector’s coordinates are 0.46, while in the 2<sup>nd</sup> model the coordinates were slightly lower – 0.40. The criterion “increasing the number of residents” was rated for the 2<sup>nd</sup> model; the average priority vector’s coordinates are 0.69, which is the highest rating for the 2<sup>nd</sup> model. A slightly lower rating was given by the experts to the criterion “increasing incomes of residents” in which the average priority vector’s coordinates are 0.62 in the second model.

The average priority vector’s coordinates, given by the experts, are 0.59 for the criterion “increasing the number of economically active enterprises” in the second model. The expert ratings of the regional level criteria are certainly higher for the second model.

After the components of the criteria groups in the hierarchy scheme (Level 2) were rated, the experts, taking into account their experience and being introduced to the author’s solutions to the problem, filled in matrixes of hierarchy analysis. The gained results are presented further in the text.

As an initial result of the hierarchy analysis, the ratings of the criteria groups are gained for the models. The experts admitted “gaining information” as the most

appropriate group of criteria for the purpose of increasing the social capital of enterprises; the average priority vector is 0.57 for the second model, which should be logical. The criteria “an individual’s view about social and political activities” and “enterprise profit” have slightly lower average priority vectors for the second model, 0.56 and 0.54 respectively. All the experts rate the criterion “trust” almost equally for the second model. According to the experts’ total rating for the second model, the least appropriate group of criteria is “possibilities for increasing informal social networks”; its average priority vector is 0.33.



Source: developed by the author

**Fig.4.2. Possibilities for using the social capital of enterprises in the models of amalgamated municipalities, rated according to the average global priority vector**

In order to ascertain which model is the most optimal for using the social capital of enterprises, the author analyses, according to the goal, the average global priorities that are placed at the lowest – the third level of the hierarchy scheme for each criteria group. This is the final stage in the hierarchy analysis. The global priority will allow us to find the most appropriate solution to the problem. It shows the priority vector’s coordinates in relation to the general goal.

Fig.4.2 shows the average global priority vector’s coordinates, the beams of which point to the second model in which an amalgamated municipality emerges from a town and rural parishes: in the group of enterprises, amalgamated municipalities, and regions. As a result of the hierarchy analysis, the second model was rated as the most appropriate one by the three experts representing enterprise interests, the three experts representing interests of amalgamated municipalities, and the three experts representing regional interests.

The problem of how to increase the social capital of enterprises was viewed from the positions of five various groups of criteria. The experts chose the second model of amalgamated municipalities as the most appropriate one in which the social capital of enterprises has the best possibilities for its increase. In this case, at the level of enterprises, the global priority vector was 0.47 for the second model (see Fig. 4.2). At the levels of amalgamated municipalities and regions, too, the average global priority vector's coordinates were 0.55 for the both models. The experts had the same opinion when choosing the second model. In the result of the hierarchy analysis, all the experts concluded that advantages of the second model are the most optimal. It implies that all the experts admitted the second model as the best one for using social capital. As a final result, one can conclude that the hypothesis has been proved, and the experience of using social capital in Pieriga statistical region can be put into practise in other Latvia's regions as the second model of amalgamated municipalities is applied also in other Latvia's regions.

### **4.3. Calculation of the social capital index according to the experts' ratings**

Since 1 July, 2009, amalgamated municipalities have been established in Pieriga region as well. To research the performance perspectives of the newly established amalgamated municipalities, it was ascertained what preconditions for social capital, in terms of its formation and use, have emerged. As experts, the heads of amalgamated municipalities were chosen. A survey was conducted in September 2009; after processing its results, sub- and total indexes of social capital were calculated.

The objective of this subchapter is to elaborate a list of social capital indicators that are appropriate for Latvia, to collect data on them by surveying several heads of amalgamated municipalities in Pieriga region, to process the gained results and create subindexes and a total index for social capital, and to assess them from both the factological and methodological point of view. The qualities and the area of use of such indexes were ascertained; it was especially emphasised and warned what such an index is not able to show and what problems cannot be tackled by using it. To calculate the social capital index (SCI), the author selected the social capital indicators that are directly related to Latvian amalgamated municipalities, taking into account the experts' ratings. Till now, social capital has not been researched quantitatively, therefore, the author chose a method to measure social capital quantitatively.

In this research, the author surveyed the heads of amalgamated municipalities in Pieriga region who were experts in their municipalities and studied their opinions on social capital indicators in their municipalities. The new amalgamated municipalities started functioning on 1 July 2009 (Law on Administrative and Territorial Reform, 12 March 2008). When selecting a group of experts, it was taken into consideration that they represent both amalgamated municipalities which are established on territories of the existing civil parishes and those having emerged from a town and civil parishes with rural territories. In the expert group, the experts from amalgamated municipalities represented 68% of all the residents

of Pieriga region. In September 2009, the following 12 amalgamated municipalities were surveyed: Kandava, Tukums, Salaspils, Stopini, Garkalne, Sigulda, Kekava, Olaine, Ikskile, Ogre, Limbazi and Aloja.

Along with numerical indicators being collected by the CSB, qualitative research is necessary in which only wordy, not numerical, responses are required (Krastiņš 2008, 2009). Qualitative indicators are also used when researching social capital. The quantification and standardisation of the indicators will allow us to correct them within one group of indicators, getting social capital sub-indexes for each group. Then a social capital index can be calculated taking into account the significance of each group.

To conduct a research, first of all, the way how social capital elements emerge in an amalgamated municipality has to be ascertained. Any head of amalgamated municipality's Council cooperates with several directors of institutions, managers of enterprises, leaders of organisations (establishing both external and internal social networks). If the head of the Council of an amalgamated municipality cooperates with institutions located in the amalgamated municipality's territory, internal social networks emerge and vice versa. Social networks are a type of interpersonal communication. The government creates a direct impact (through norms) on social capital depending on whether it ensures or not the trust of residents. The next social capital element is trust. An amalgamated municipality is regarded as a subject of system, which consists of the amalgamated municipality's residents who have various goals and needs, but their common goal is to belong to a particular environment – an amalgamated municipality. The quality and quantity of social capital resources depend on how actively an amalgamated municipality's residents will be involved in various public activities and everyone will participate in a nongovernmental organisation.

The first group's questions in the questionnaire correspond to the group of quantitative indicators, the responses to which are expressed in numbers. To calculate a social capital index for an amalgamated municipality, the author selected the following indicators having quantitative features:

- number of the working age population per 1000 residents;
- average number of public activities a year during the last 3 years;
- number of individuals engaged in NGOs per 1000 residents;
- average number of individuals who are in charge of an NGO or a committee in an amalgamated municipality;
- number of cooperatives in an amalgamated municipality;
- number of NGOs in an amalgamated municipality;
- approximate number of families in an amalgamated municipality;
- approximate number of participants of cultural and sports activities in an amalgamated municipality;
- number of libraries in an amalgamated municipality.

The position number of an indicator corresponds to the position number of a question in the questionnaire.

In the questionnaire, the second group's questions correspond to the features of qualitative indicators: (the questionnaire is continued and the position numbers correspond to those in the questionnaire)

- rating of economically active enterprises;
- rating of trust in institutions;
- rating of cooperation (social networks);
- rating of public activity of residents in an amalgamated municipality;
- rating of public traffic in an amalgamated municipality;
- rating of crime in an amalgamated municipality (negative social capital).

Instead of ticking off an option when answering the second group's questions in the questionnaire, a line segment was introduced and after making an analysis, the respondents had to draw a vertical line on the given line segment according to their rating.

The respondents appreciated this method, since not always all numbers can be remembered or found quickly, but here the respondents, using their logic, were able to draw a vertical line on the line segment at a necessary spot.

Further, the author calculated the social capital index by summing up its components or indicators.

Formula (4.1) shows the way a social capital sub-index is calculated in a particular amalgamated municipality.

$$i = t_1 f_1 + t_2 f_2 + \dots + t_k f_k, \tag{4.1}$$

where

$i$  – social capital sub-index in an amalgamated municipality,

$t_1 \dots t_k$  - standardised basic indicators of social capital,

$f_1 \dots f_k$  - significance scales of these indicators.

When the social capital sub-indexes of the first (quantitative indicators) and the second (qualitative indicators) group were calculated, one can acquire a total social capital index in an amalgamated municipality. It is calculated by the following formula:

$$SKI = i_1 F_1 + i_2 F_2 + \dots + i_k F_k, \tag{4.2}$$

where

$SKI$  – social capital index in an amalgamated municipality;

$i$  – social capital sub-index;

$F$  – significance scales, a sum of which is one.

Any  $SKI$  is acquired by multiplying each group's sub-indexes by a significance scale, and then they are summed up (formula 4.2). In this sampled group, the amalgamated municipality of Limbazi has the smallest  $SKI$  or -0.933, whereas the amalgamated municipality of Tukums acquired the greatest  $SKI$  or +0.91.

Further, the author analyses the qualities, possibilities and restrictions of use of the social capital index. The social capital index is a specific way of comparing indicators, which has to be used to better understand what it can indicate and what

not as compared to traditional absolute and relative values in statistics. However, to synthesise the basic indicators of social capital, measured in various units, in a way that this indicator includes both absolute and relative qualities of a figure has not been so far possible.

The average social capital index will be always equal to zero in the group (12 amalgamated municipalities). To retain this quality, all the further analyses, assessments, and additional calculations have to be carried out only within this group. If it is necessary to supplement this group with other amalgamated municipalities (for instance, with a 13<sup>th</sup> amalgamated municipality), all the calculations have to be redone. No intermediate results of a previous calculation may be used to calculate a total social capital index for the 13<sup>th</sup> amalgamated municipality, for instance, mean values and standard deviations of basic factors. By doing a recalculation, not only a value of the social capital index of the 13<sup>th</sup> amalgamated municipality, but also values of the indexes of the first 12 amalgamated municipalities will be calculated. These values will more or less differ from the previous index values.

The social capital indexes that are calculated for one group of statistical units (12 amalgamated municipalities of Pierīga) cannot be compared to the indexes calculated for another group of similar units (for instance, 12 amalgamated municipalities of Vidzeme). The explanation is as follows: an average social capital index of the both groups tends to be equal to zero although from a logical and professional point of view, it can be expected that the index of the first group (in Pierīga region) has to be greater. Under certain conditions, the indexes of the both groups might be compared according to qualities of asymmetry; it is expected that stratification in Pierīga region will be greater than in Vidzeme region, therefore, part of the amalgamated municipalities of Pierīga region will have greater positive indexes, but, in order to balance it, there will be more negative indexes. In Vidzeme region, the distribution of indexes will be closer to a normal one.

In order to make social capital indexes calculated for a quite large representative sample useful for assessing the entire population, no research is done.

Initially, development indexes were calculated and used for assessing the overall development of territories in Latvia (Dažādā Latvija, 2004). A further assessment of the indexes was conducted by ranging the indexes in a descending sequence. In the same way, the 12 amalgamated municipalities of Pierīga, which are included in the research, can be ranged, and it can be ascertained in which of them social capital is greater and in which ones it is smaller.

It has to be pointed out that special attention is needed for assessing a time series consisting of social capital indexes. Let us suppose that social capital indexes are calculated for the 12 amalgamated municipalities of Pierīga for five consecutive periods, usually years, and these indexes are ranged in a time series. The first surprise will be a fact that the average social capital indexes are equal to zero in all the five years. It is not a correct conclusion that the size of social capital has not changed for such a long period. It would be more correct to assert that its size had

increased. The correct conclusion is that the social capital index tends to be equal to zero, therefore, the total change of the entire group is eliminated. If this change is of great interest, annual or base year indexes can be calculated instead of the standard social capital indexes, the use of which is not verified in practise. It does not mean that time series of the social capital index are worthless and cannot be used. Such time series, but mainly their graphical figures, show in which territories social capital increases at a faster rate and in which ones it increases at a slower rate as compared to the average rate. Since the social capital index is calculated for one year in this research, this problem is not presently topical and it is enough just to make a reference to the literature (Krastiņš 2008).

A social capital index is actually based on expert ratings. An impact on the result depends mostly on:

- what basic social capital indicators are selected;
- for what groups of amalgamated municipalities indexes are calculated, for instance, all Latvian amalgamated municipalities, amalgamated municipalities of a particular region, urban amalgamated municipalities, or rural amalgamated municipalities;
- what significance scale is chosen for each basic factor or their group.

As it was mentioned, the survey of heads of the newly established amalgamated municipalities, its data processing, and the index calculations were performed in order to methodologically point at the way how such researches have to be conducted in the future. During the present period (the amalgamated municipalities just started functioning), the time series of the indexes cannot be yet calculated and interpreted.

Therefore, the index values cannot be regarded as absolutely useful, but it has to be assessed by experts before making any decision whether the values are not in contradiction to traditional views on an amalgamated municipality.

#### **Chapter 4 summary**

Three potential models for establishing amalgamated municipalities were investigated to determine the use of social capital while implementing the administrative and territorial reform in Pierīga region:

- the first model in which an amalgamated municipality emerges on the basis of an existing civil parish;
- the second model in which an amalgamated municipality emerges from a town and rural civil parishes;
- the third model in which an amalgamated municipality emerges only from rural civil parishes.

The experts and the author find that the second model is the most appropriate one for using the social capital of enterprises at the enterprise level, in which an amalgamated municipality has emerged from a town and rural parishes (global priority vector's coordinate is 0.47), at the level of amalgamated municipalities – the second model (global priority vector's coordinate is 0.55), and at the regional

level – also the second model (global priority vector's coordinate is 0.55). The ratings of all the models are quite similar.

From the point of view of enterprise interests, the average global priority vector's coordinates are 0.32 for the first model, but the coordinates of the third model are 0.21. The average global priority vector's coordinates of the both models are below those of the second model (0.47). From the point of view of interests of amalgamated municipalities, the average global priority vector's coordinates are 0.19 for the first model, but the coordinates of the third model are 0.26. From the point of view of regional interests, the average global priority vector's coordinates are 0.19 for the first model, but the coordinates of the third model are 0.26 although each expert's ratings for the regions and amalgamated municipalities are different.

If using the social capital of enterprises, the highest ratings, respectively, largest gains, according to the author's forecasts, will be in the:

- group of regional interests – increasing the number of residents;
- group of interests of amalgamated municipalities – locations of amalgamated municipalities;
- group of enterprise interests – trust.

One can conclude from the research results that the social capital index for an amalgamated municipality can be calculated by quantifying the quantitative indicators, and the ratings of social capital indicators for an amalgamated municipality were given by the experts. As to the expert ratings, the most important factor was the size of significance scales set by the experts.

The social capital index for an amalgamated municipality is actually impacted by selecting the basic factors, a group of amalgamated municipalities (for instance, all Latvian amalgamated municipalities, amalgamated municipalities of a particular region, urban amalgamated municipalities, or rural amalgamated municipalities), and the size of significance scale.

To assess the perspectives of the newly established amalgamated municipalities, a survey of their heads was conducted in September 2009. Based on it, the author elaborated a methodology that allows us to analyse the performance of these municipalities in future researches by conducting index calculations.

## **MAIN CONCLUSIONS**

1. Studying the scientific contributions made possible to identify the methods of using social capital in regional, territorial, and enterprise development, respectively:
  - social capital has to be viewed as a construction of relations, the resources of which could be accessed when individuals have established not only ties with others, but trust and common values dominate among them;
  - it is possible to analyse the role of social capital in entrepreneurship – in its development by characterising social capital in a spatial aspect (in a region,

district, civil parish, amalgamated municipality, or among various enterprises in a region), which functions as a public benefit;

- it is possible to compare social capital with other types of capital in the aspects essential for entrepreneurs: productivity, accumulation, property rights, and complexity and levels of aggregation. Social capital promotes the development of enterprises.
2. As a result of the theoretical studies on social capital, a theoretical framework for the Ph.D. paper was created, respectively, how to conduct the necessary researches in order to determine the development possibilities for Pieriga region's enterprises and municipalities, including the factor of social capital.
  3. It was ascertained in the theoretical studies of practices how social capital promotes or hinders entrepreneurship. The scientific research proves that in general, social capital develops Pieriga region's entrepreneurship.
  4. As a result of researching the social capital of organisations, the conceptions on the impact of social capital were activated – it was showed how social networks interact with social capital elements: trust, common societal norms, and confidence in these norms.
  5. Studies on social capital have to be activated in Latvia, especially on the impact of social capital on and its possibilities for the national economy. It provides additional development possibilities for the national economy.
  6. An analysis of Pieriga region's municipalities allowed us to ascertain the development levels of districts and parishes. It showed that there are developed and undeveloped territories in Pieriga region.
  7. As a result of analysing social capital as a factor promoting development, it was found out how social capital impacts regional development: the level of social capital is increased by investments in education, employment creating social networks, real estate of residents, permanent living in a particular parish, the age of residents and their involvement in organised formal activities.
  8. The studies on the development of Pieriga region's territories made possible to ascertain the role of the Riga agglomeration as a factor promoting development.
  9. To ascertain the development factors for enterprises, 2 sociological surveys were conducted. The first survey was carried out in Pieriga region in 2006; 313 enterprises were surveyed, 65.5% of which are agricultural enterprises, 8.3% - manufacturing enterprises, 26.2% - enterprises producing services. The second survey was conducted in the autumn of 2006 in order to ascertain the level of social capital in 57 enterprises from the Riga agglomeration's internal zone. Owing to the sociological studies of enterprises and the analysis of the region's parishes, the assessment of using social capital revealed that social capital impacts the economic indicators.
  10. The sociological studies of Pieriga region's enterprises allowed us to determine:
    - an analysis between the entrepreneurs' industries and the social capital elements showed that the entrepreneurs whose gross turnover increase ratio is greater are more active;

- with increase in the level of gross turnover, the number of enterprises that are members of cooperatives is greater;
  - intensity of using the social capital of entrepreneurs correlate with an increase in gross turnover;
  - determining the social capital indicators by using balances of responses showed that it is the greatest in the agricultural industry, +80.0%.
11. However, it was determined in the sociological studies of the enterprises of the agglomeration's internal zone that:
    - the level of increase in gross turnover of the enterprises of the Riga agglomeration's internal zone is related to larger funds than in the enterprises of Pieriga region;
    - involvement of the internal zone's enterprises in municipal work is less active than that of Pieriga region's enterprises.
  12. According to the comparison of using social capital in Pieriga region and in the Riga agglomeration's internal zone, which is based on the confidence indicators, a greater capacity of social capital is observed in the enterprises of the Riga agglomeration's internal zone than in those of Pieriga region, +46 and +16 respectively. After comparing the data, one can conclude that the intensity of using the social capital of entrepreneurs corresponds to the increase in the gross turnover of enterprises.
  13. The available parish development indexes were used for determining the development level of Pieriga region's territories. However, to assess the impact of social capital, the parish social capital indexes were computed. By comparing the parish development indexes and the parish social capital indexes, a relationship was identified between them: the parish social capital indexes are lower because there are large differences in the standardised value of several indicators among the districts' parishes. A quite strong relationship exists between the both indexes as the correlation coefficient is 0.77.
  14. To assess the impact of social capital in perspective Pieriga region's amalgamated municipalities, three models of amalgamated municipalities were recommended:
    - the first model in which an amalgamated municipality emerges on the basis of an existing civil parish;
    - the second model in which an amalgamated municipality emerges from a town and rural civil parishes;
    - the third model in which an amalgamated municipality emerges only from rural civil parishes.
  15. A hierarchy analysis was used for assessing the possibilities of using social capital in the newly established amalgamated municipalities (August 2008). As the most appropriate model for using the social capital of enterprises at the enterprise level, the experts chose the second model, in which an amalgamated municipality has emerged from a town and rural parishes (global priority vector's coordinate is 0.47), at the level of amalgamated municipalities – the

second model (global priority vector's coordinate is 0.55), and at the regional level – also the second model (global priority vector's coordinate is 0.55). The assessment of the models of perspective amalgamated municipalities showed in which models social capital, consequently, the development possibilities of amalgamated municipalities could be used in the most effective way.

16. Among the criteria groups for using the social capital of enterprises, the highest rating was gained by the criterion “gaining information” (average priority vector is 0.57 for the model in which an amalgamated municipality has emerged from a town and rural parishes). The enterprises that want to use and increase their social capital are most interested in gaining information. At the regional level, the criterion of using social capital “increasing the number of residents” gained the highest rating (average priority vector's coordinates are 0.72 for the model in which a town is amalgamated with parishes).
17. One can conclude from the research results that the social capital index for an amalgamated municipality can be calculated by quantifying the quantitative indicators, and the ratings of social capital indicators for an amalgamated municipality were given by the experts. As to the expert ratings, the most important factor was the size of significance scales set by the experts.
18. The social capital index for an amalgamated municipality is actually impacted by selecting the basic factors, a group of amalgamated municipalities (for instance, all Latvian amalgamated municipalities, amalgamated municipalities of a particular region, urban amalgamated municipalities, or rural amalgamated municipalities), and the size of significance scale.
19. Researching the use of social capital made possible to achieve the aim of the Ph.D. paper and execute its tasks. The hypothesis set forth in the Ph.D. paper – the use of social capital promotes the development of enterprises and municipalities in Pierīga region – has been proven to be true. It implies that active entrepreneurs found their enterprises in Pierīga region. Researching the experience of their operation made possible to determine the impact of using social capital on the development of enterprises and on the region.

## **RECOMMENDATIONS FOR SOLVING THE MOST SIGNIFICANT PROBLEMS**

**Problem 1. The abilities of the population are not sufficiently developed to allow them to engage in social networks.**

Recommendations to solve the problem:

- 1) to organise study courses in the network of adult education in which individuals and entrepreneurs could study the issues of using social capital,
- 2) to include more information in economic theory on using social capital in an economy.

**Problem 2. The role of social capital is not fully taken into account when analysing territorial development.**

Recommendations to solve the problem:

- 1) the Ministry of Regional Development and Local Government of Latvia in cooperation with the Central Statistical Bureau of Latvia have to introduce the indicators that allow us to analyse social capital in detail in public reports on amalgamated municipalities,
- 2) to study social capital problems in scientific papers and in a curriculum at Latvia University of Agriculture,
- 3) the Latvian Council of Science, in its research programs in regional economics, has to include research on social capital.

**Problem 3. In reports on the regions' development, the impact of the Riga agglomeration is not sufficiently studied and presented.**

Recommendations to solve the problem:

- 1) the Latvian Council of Science, LLU, and other institutions that are interested have to conduct researches on impacts of the Riga agglomeration on the development of territories of regions (amalgamated municipalities),
- 2) in territorial development reports prepared by the Latvian Central Statistical Bureau, information on the impacts of the Riga agglomeration has to be included,
- 3) in reports on the economic development of Latvia, which are published by the Latvian Ministry of Economics, information on the factor of social capital has to be included.

**Problem 4. The administrative and territorial reform was implemented without taking into consideration territorial development.**

Recommendations to solve the problem:

- 1) the Latvian Central Statistical Bureau, the Ministry of Regional Development and Local Government of Latvia, and other interested and responsible institutions have to calculate development indexes for amalgamated municipalities,
- 2) LLU Faculty of Economics is advised to prepare and publish a study aid on the newly established amalgamated municipalities and on the role of social capital,
- 3) in the future in the classifications of amalgamated municipalities, contributions of researchers studying social capital and its impact on the newly established administrative territories have to be taken into consideration,
- 4) it is advised to use the present research results and their extended analysis in the performance of institutions related to regional development when elaborating rural development policies, conceptions, plans, and programs.

**Problem 5. Studies on the impacts of social capital in amalgamated municipalities have to be continued.**

Recommendations to solve the problem:

- 1) a research project have to be submitted to the Latvian Council of Science; within the project, the elaboration of quantitative characteristics of social capital, including social capital indexes, has to be continued;
- 2) LLU Faculty of Economics is advised to establish a group of researchers, which would research the role of social capital in various administrative territories.