

Ilze Judrupa
Maija Šenfelde

LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS NOVĒRTĒŠANA

Zinātniskā monogrāfija



RTU Izdevniecība

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Inženierekonomikas un vadības fakultāte

Būvuzņēmējdarbības un nekustamā īpašuma ekonomikas institūts

Teritoriju attīstības pārvaldības un pilsētekonomikas katedra

Ilze Judrupa

Maija Šenfelde

LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS NOVĒRTĒŠANA

Zinātniskā monogrāfija

Apstiprinājusi RTU Zinātnes padome 2018. gadā

Recenzenti

Prof. Andrejs Čirjevskis, *Dr. oec.*

Prof. Roberts Škapars, *Dr. oec.*

Alise Vītola, *Dr. oec.*

RTU Izdevniecība

Rīga 2018

Ilze Judrupa, Maija Šenfelde. Latvijas reģionu konkurētspējas novērtēšana.
Rīga, RTU Izdevniecība, 2018. 152 lpp.

Zinātniskajā monogrāfijā aplūkotas problēmas, kas saistītas ar reģionu konkurētspējas novērtēšanu, lai veicinātu reģionālās politikas un pamatotu reģionu attīstības stratēģiju izstrādi. Monogrāfijas zinātniskā novitāte ir Reģiona konkurētspējas indeksa izstrāde, kurš ir piemērots reģionu konkurētspējas novērtēšanai Latvijā. Zinātniskā monogrāfija būs noderīga studentiem, pasniedzējiem un pētniekiem, reģionālās attīstības speciālistiem un lēmumu pieņēmējiem, jebkuram interesentam par reģionālās konkurētspējas novērtēšanas jautājumiem.

Recenzenti

Prof. Andrejs Čirjevskis, *Dr. oec.*

Rīgas Biznesa, mākslas un tehnoloģiju augstskola, Latvija

Prof. Roberts Škapars, *Dr. oec.*

Latvijas Universitāte, Latvija

Alise Vītola, *Dr. oec.*

Berlīnes Brīvā universitāte, Vācija

Zinātniskā redaktore prof. Ineta Geipele, *Dr. oec.*

Apstiprināta izdošanai RTU Zinātnes padomes sēdē 2018. gada 15. janvārī, protokols Nr. 04000-3/1.

Literārā redaktore Inga Skuja

Makets Baiba Lazdiņa

Vāka dizains Baiba Lazdiņa

© Rīgas Tehniskā universitāte, 2018

© Ilze Judrupa, Maija Šenfelde, 2018

ISBN 978-9934-10-997-3 (print)

978-9934-22-046-3 (pdf)

978-9934-22-047-0 (ePub)

Ilze Judrupa, Maija Senfelde. Evaluation of Regions' Competitiveness in Latvia.
Riga, RTU Press, 2018. 152 p.

The scientific monograph explores the problems associated with the assessment of the competitiveness of regions in order to promote the development of regional policy and development strategies for regions. Scientific novelty of the monograph is the development of a regional competitiveness index, which is suitable for assessing the competitiveness of regions in Latvia. The monograph is intended for students, teachers and researchers, regional development specialists and decision-makers, as well as others interested in the issues of the assessment of regional competitiveness.

Reviewers

Professor *Dr. oec.* Andrejs Čirjeviskis

Professor *Dr. oec.* Roberts Škapars

Dr. oec. Alise Vītola

Scientific Editor

Professor *Dr. oec.* Ineta Geipele

The monograph is published in accordance with the resolution of RTU Scientific Council of 15 January, 2018, minutes No. 04000-3/1.

Literary editor Inga Skuja

Design by Baiba Lazdina

Cover design by Baiba Lazdina

© Riga Technical University, 2018

© Ilze Judrupa, Maija Senfelde, 2018

ISBN 978-9934-10-997-3 (print)

978-9934-22-046-3 (pdf)

978-9934-22-047-0 (ePub)

Saturs

Ievads	5
1. REĢIONA KONKURĒTSPĒJAS JĒDZIENA BŪTĪBA UN ANALĪZE	8
1.1. Konkurētspējas kā ekonomiska jēdziena evolūcija	8
1.2. Reģiona būtība un reģiona konkurētspējas definēšana	12
1.3. Reģiona konkurētspēju ietekmējošo faktoru noteikšana	21
2. REĢIONA KONKURĒTSPĒJAS NOVĒRTĒŠANAS IESPĒJAS UN KONKURĒTSPĒJAS INDEKSA IZSTRĀDES METODOLOĢIJA	35
2.1. Reģiona konkurētspējas novērtēšanas iespējas	35
2.2. Konkurētspējas indeksa izstrādes metodoloģija	48
2.2.1. Reģiona konkurētspēju ietekmējošo rādītāju atlase	49
2.2.2. Faktoru relatīvo svaru noteikšana un rādītāju normalizācija	53
2.2.3. Reģiona konkurētspējas indeksa funkcijas formulēšana un konkurētspējas līmeņa novērtēšana	56
3. LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS INDEKSI UN REĢIONU ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS	60
3.1. Reģiona konkurētspēju raksturojošie apakšindeksi	60
3.1.1. Cilvēkresursu apakšindekss	60
3.1.2. Sociālās sfēras apakšindekss	68
3.1.3. Izglītības jomas apakšindekss	77
3.1.4. Kultūras jomas apakšindekss	81
3.1.5. Veselības jomas apakšindekss	88
3.1.6. Sasniedzamības apakšindekss	94
3.1.7. Inovāciju jomas apakšindekss	106
3.1.8. Ekonomikas un ražošanas apakšindekss	111
3.1.9. Dabas resursu apakšindekss	121
3.1.10. Ekoloģijas jomas apakšindekss	127
3.2. Reģiona konkurētspējas indeksa noteikšana un praktiskā pielietošana	133
Nobeigums	137
Izmantotās literatūras un avotu saraksts	139
Summary	146
Pielikumi	147

levads

Sociāli ekonomiskās atšķirības Latvijā ir pastāvējušas jau pirmās brīvvalsts laikā, un tās turpina pastāvēt arī mūsdienās. Ir mainījušies akcenti un galvenie saimnieciskās darbības virzieni, bet ģeogrāfiskās priekšrocības pamatā ir un paliek nemainīgas. Šāda parādība ir novērojama lielākajā vairumā valstu. Nav iespējams panākt pilnīgi vienādu attīstības līmeni visos reģionos. Tāpēc svarīga ir nevis reģionālo atšķirību izlīdzināšana, bet reģionu veidošana par pievilcīgu dzīves un darba vietu, akcentējot katra reģiona priekšrocības un ņemot vērā arī tos faktorus, kuri kavē kādas konkrētas jomas attīstību noteiktā reģionā.

Latvijā kopš 1990. gadiem, pēc neatkarības atgūšanas, vienmērīgas reģionālās attīstības nodrošināšana atkal ir kļuvusi par vienu no nozīmīgākajām aktuālākajām problēmām, jo valstī vērojamas būtiskas teritoriālās atšķirības sociāli ekonomiskās attīstības ziņā. Tās redzamas gan kā noteiktu teritoriju lēnāka ekonomiskā attīstība un zemāka uzņēmējdarbības aktivitāte, gan kā atšķirīgi nosacījumi sociālās vides, infrastruktūras, veselības pakalpojumu un izglītības nodrošināšanas, apkārtējās vides un ekoloģijas jomās, gan arī kā atšķirīga dabas resursu pieejamība.

Latvijas reģionālās politikas ilgtermiņa mērķi, kas sasniedzami līdz 2030. gadam, ietver teritoriju līdzsvarotas attīstības aspektus: nepieciešamību radīt līdzvērtīgas dzīves un darba apstākļus visiem iedzīvotājiem neatkarīgi no to dzīvesvietas, sekmējot uzņēmējdarbību reģionos un attīstot kvalitatīvu transporta un komunikāciju infrastruktūru un publiskos pakalpojumus, kā arī nepieciešamību stiprināt Latvijas un tās reģionu starptautisko konkurētspēju, palielinot Rīgas kā Ziemeļeiropas metropoles un citu valsts lielāko pilsētu starptautisko lomu (Reģionālās politikas pamatnostādnes 2013.–2019. gadam, 2013).

Jautājums par reģionu konkurētspēju un tās būtību ir kļuvis aktuāls arī līdz ar paradigmas maiņu ekonomikā – valsts labklājība vairs netiek saistīta tikai ar agrārā sektora attīstību un pietiekamu pārtikas nodrošināšanu vai industriālā sektora attīstību. Vienlīdz svarīga ir ilgtspējīgas attīstības nodrošināšana, kas ietver arī būtiskus sociālās jomas un vides saglabāšanas un aizsardzības aspektus. Novērtējot reģionu konkurētspēju, jāņem vērā arī dabas, vides un ekoloģijas jomas.

Kompleksas reģionu attīstības novērtēšanas nepieciešamība tiek uzsvērtā arī līdz ar Latvijas iesaistīšanos starptautiskajos integrācijas procesos. Arvien aktuālāks kļūst jautājums par Latvijas un tās atsevišķu reģionu konkurētspējas novērtēšanu un paaugstināšanu starptautiskajā kontekstā. Teritoriju vienmērīgas attīstības kontekstā ir būtiski radīt līdzvērtīgas darbavietu un infrastruktūras esamības, veselības, izglītības un kultūras iestāžu pieejamības iespējas visiem Latvijas iedzīvotājiem. Ir jāizstrādā zinātniski pamatota metodika teritorijas konkurētspējas noteikšanai un modelis tās novērtēšanai, kas ļautu noskaidrot attīstību kavējošos faktorus un līdz ar to parādīt iespējamās reģiona attīstības virzienus.

Ņemot vērā daudzo starptautisko indeksu izstrādāšanas pieredzi, problēmas un pielietojumu, ir iespējams izstrādāt reģionu konkurētspējas novērtēšanas indeksu, kas palīdzētu pieņemt pamatotus lēmumus reģionālās attīstības veicināšanai. Šāds indekss dotu priekšstatu par reģionu konkurētspēju ietekmējošo faktoru attīstības līmeni reģionos, kā arī tiktu akcentēts to attīstības temps, kas ļautu izteikt prognozes par konkurētspējas līmeņa paaugstināšanās vai samazināšanās iespējām.

Latvijā līdz šim nav bijis izstrādāts pietiekami komplekss konkurētspējas indekss reģionālā līmenī, kas būtu pielietojams lēmumu pamatošanai. Savukārt pasaulē un Eiropā izstrādātie konkurētspējas indeksi pārsvarā ir valsts līmenī. Tie indeksi, kas skar reģionu līmeņa problēmas, neietver Latvijai un tās reģioniem raksturīgos specifiskos aspektus. Šobrīd reģionu sociālekonomiskās attīstības skaitliskai raksturošanai Latvijā tiek izmantots Teritorijas attīstības indekss (TAI), kas plānošanas reģioniem tiek aprēķināts katru gadu kopš 1999. gada. Tomēr TAI aprēķināšanā izmantotie rādītāji pilnībā neaptver visus reģiona konkurētspēju ietekmējošos faktorus, tātad TAI neatspoguļo reģionu konkurences priekšrocības un konkurētspēju kopumā.

Monogrāfijā, pamatojoties uz veikto analīzi, ir izstrādāts Latvijas reģionu konkurētspējas novērtēšanas indekss, kas ir piemērojams dažāda līmeņa vadības lēmumu pieņemšanā un reģiona konkurētspējas paaugstināšanā.

Lai izstrādātu konkurētspējas novērtēšanas indeksu, ir veikti šādi soļi:

- izpētīta un analizēta konkurētspējas būtība un to ietekmējošie faktori;
- kritiski izpētītas līdz šim pasaulē piedāvātās reģiona konkurētspējas novērtēšanas pieejas;
- atlasīti, grupēti un analizēti konkurētspēju ietekmējošie faktori un rādītāji, ņemot vērā Latvijas specifiskos apstākļus;
- izstrādāts Reģiona konkurētspējas indekss (RKI);
- novērtēti Reģiona konkurētspējas indeksu ietekmējošie faktori un rādītāji, balstoties uz konkurētspēju ietekmējošo rādītāju analīzi;
- izmantojot izstrādāto Reģiona konkurētspējas indeksu, novērtēta Latvijas statistikas reģionu konkurētspēja, akcentējot svarīgākos attīstību bremsējošos faktorus un parādot reģionu turpmākās attīstības iespējas.

Monogrāfijā ir izmantotas vispārpieņemtās teorētiskās pētīšanas metodes – analīze un sintēze –, kā arī kvantitatīvās datu analīzes metodes, grupēšana, relatīvo lielumu aprēķināšana, salīdzināšana, grafiskā attēlošana, ekspertu novērtējuma metode, statistiskās datu apstrādes un rādītāju noteikšanas metodes.

Monogrāfijas teorētiskais un metodoloģiskais pamats

Monogrāfijas teorētisko un metodoloģisko pamatu veido galvenokārt ārvalstu autoru V. Steinlija (*W. Steinle*), P. Češīra (*P. Cheshire*), J. Gordona (*I. Gordon*), Dž. Daffija (*J. Duffy*), M. Storpera (*M. Storper*), R. Kamagni (*R. Camagni*), M. Portera (*M. Porter*), P. Krugmana (*P. Krugman*), D. Vebstera (*D. Webster*),

L. Milleres (*L. Muller*), R. Routorna (*R. Rowthorn*), R. Cellini (*R. Cellini*), A. Soci (*A. Soci*), D. Dolāra (*D. Dollar*), E. Volfa (*E. Wolff*), J. V. McArtura (*J. W. McArthur*), Dž. D. Saha (*J. D. Sachs*), K. Sala-i-Martina (*Xavier Sala-i-Martin*), E. Artadi (*E. Artadi*), A. Andrejeva (*Андреев А. В.*), L. Borisovas (*Борисова Л. М.*), E. Plučevskajas (*Плучевская Э. В.*), I. Šapkina (*Шапкина И. Н.*), A. Bļinova (*Блинов А. О.*), J. Kestera (*Кестер Я. М.*), K. Jusupova (*Юсупов К. Н.*), A. Taimasova (*Таймасов А. Р.*), V. Kosiedovska (*W. Kosiedowski*) darbos un publikācijās paustās atziņas par konkurētspējas būtību un novērtēšanas metodēm, kā arī Latvijas autoru I. Vilkas, E. Vanaga, I. Vanaga, I. Vaideres, E. Jermolajevas, B. Rivžas, M. Pūķa, L. Začestas, V. Boroņenko, O. Krastiņa, A. Mellumas, V. Voronovas, G. Dāvidsona, V. Vespera, E. Račko u. c. pētījumi par reģionālo politiku un Latvijas valsts konkurētspēju.

Monogrāfijā galvenokārt izmantota LR Centrālās statistikas pārvaldes datu bāze, kā arī Kultūras ministrijas, Satiksmes ministrijas, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas, Izglītības ministrijas, Valsts reģionālās attīstības aģentūras, Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras datu bāzes un pētījumi, Latvijas Republikas likumdošanas akti, Latvijas un ārvalstu universitāšu un pētniecības institūciju ikgadējie pārskati, ziņojumi un pētījumi, kā arī starptautisko zinātnisko konferenču materiāli.

1. REĢIONA KONKURĒTSPĒJAS JĒDZIENA BŪTĪBA UN ANALĪZE

1.1. Konkurētspējas kā ekonomiska jēdziena evolūcija

Pētījumus par reģionālo konkurētspēju un reģiona konkurētspējas koncepcijas ir izstrādājuši vairāki autori, piemēram, V. Steinlijs (*W. Steinle*), P. Češirs un J. Gordons (*P. Cheshire and I. Gordon*), Dž. Daffijs (*J. Duffy*), Lisabonas grupa (*The Group of Lisbon*), M. Storpers (*M. Storper*), R. Kamagni (*R. Camagni*), M. Porters (*M. Porter*) u. c. Tomēr, neskatoties uz šo ieguldījumu, vēl aizvien nav vienotas, vispārpieņemtas reģionālās konkurētspējas definīcijas un novērtēšanas metodikas.

Valsts konkurētspējas jēdziens un teorētiskie pamati vēsturiski ir ilgstoši attīstījušies, kas ir ļāvis definēt dažādus konkurētspējas jēdziena aspektus. Šveices Starptautiskā Menedžmenta Attīstības institūta Pasaules Konkurētspējas pētniecības centra "Pasaules Konkurētspējas gadagrāmātā" ir minēti šādi autori (Garelli, 2006):

- klasiskie ekonomisti, kas definēja četrus pamatfaktoros – zemi, kapitālu, dabas resursus un darbu (piem., *Adam Smith* (1723–1790) "*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*", 1776);
- Deivids Rikardo – darbā "Law of Comparative Advantage" parādīja, kā valstis varētu konkurēt, balstoties uz salīdzinošo priekšrocību principu starptautiskajā tirdzniecībā (*David Ricardo* (1772–1823) "*Principles of Political Economy and Taxation*", 1817);
- marksisma piekritēji, kas akcentēja sociāli politiskās vides ietekmi uz ekonomisko attīstību, tādējādi parādot, ka komunistu idejas veido politisko kontekstu ekonomikas attīstībai (piem., *Karl Marx* (1818–1883) "*Capital: A Critique of Political Economy*", 1867);
- Makss Vēbers – vācu sociologs, kas konstatēja sakarību starp vērtību, reliģisko ticību un nāciju ekonomisko attīstību (*Max Weber* (1864–1920) "*Ethic of Protestantism and the Spirit of Capitalism*", 1905);
- Jozefs Šumpēters, kurš kā konkurētspējas faktoru akcentēja uzņēmēja lomu, uzsverot, ka progress ir nelīdzsvarotības rezultāts, kas labvēlīgi ietekmē inovācijas un tehnoloģiskos uzlabojumus (*Joseph Schumpeter* (1883–1950) "*Capitalism, Socialism and Democracy*", 1942);
- Alfrēds P. Solans un Peters Druklers – kā konkurētspējas pamatfaktoros tālāk attīstīja vadišanas jēdzienu (*Alfred P. Solan* (1875–1965) "*My Years at General Motors*", 1963; *Peter Drucker* "*The Age of Discontinuity*", 1969);
- Roberts Solovs – pētīja ekonomiskās izaugsmes faktoros ASV 1948.–1982. gadā, izceļot izglītības, tehnoloģiskās inovācijas un pieaugošās

tehnoloģiskās kompetences (*know-how*) nozīmīgumu (Robert Solow “*Technical Change and the Aggregate Production Function*”, 1957);

- Nikolass Negroponte un daudzi citi mūsdienu ekonomisti, kuri turpina papildināt jēdzienu “zināšanas” kā jaunāko no konkurētspējas faktoriem (Nicholas Negroponte “*Being Digital*”, 1995);
- Maikls Porters, kurš mēģina apvienot visas šīs idejas sistemātiskā modelī, nosaucot to par konkurētspējas rombu (Michael Porter “*The Competitive Advantage of Nations*”, 1990);
- Pauls Krugmans, kurš pēdējos darbos uzsver ne tikai tirdzniecības mēroga nozīmi konkurētspējas veicināšanā, bet ņem vērā arī preču diferenciāciju un transporta izmaksas (Paul Krugman “*The Spatial Economy – Cities, Regions and International Trade*”, 1999) (Nobel Prize for Economics 2008 – Paul Krugman, 2008).

Viens no valsts konkurētspējas koncepcijas pamatlicējiem ir D. Rikardo. Viņš attīstīja Ā. Smita absolūto priekšrocību ideju un radīja salīdzinošo priekšrocību koncepciju. Ā. Smita absolūto priekšrocību princips izslēdza iespēju importēt tādas preces, kuru ražošanas izmaksas valstī bija zemākas. Šādas preces bija jāražo pašā valstī. D. Rikardo secināja, ka ir iespējams arī tādu preču imports, kuru ražošanas izmaksas valstī bija zemākas. Ā. Smits valstu priekšrocības ārējā tirdzniecībā pamatoja ar darba dalīšanu, specializāciju un absolūti atšķirīgām ražošanas izmaksām, bet D. Rikardo – ar kapitāla migrācijas ierobežošanu, tirgus aizsardzības noteikumiem un salīdzinoši atšķirīgām ražošanas izmaksām (Krilovs, 2014, 40).

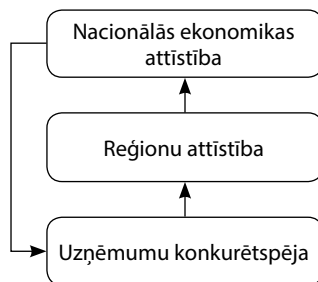
Konkurētspējas jēdziena tālākā evolūcija ir saistīta ar valstīs konkrētajos laika periodos pastāvošajām ekonomiskajām sistēmām, ekonomiskās teorijas attīstības virzieniem, notiekošo ekonomisko integrāciju un jaunu nozaru attīstību. Tā 19. gs. kā svarīgs konkurētspējas aspekts parādījās sociāli politiskā vide valstī; 20. gs. sākumā kā viens no konkurētspēju nodrošinošiem faktoriem tiek minētas inovācijas. Pateicoties jaunu, zinātņietilpīgu nozaru attīstībai, konkurētspējas jēdziens arvien plašāk tiek saistīts ar izglītību, zināšanām, tehnoloģiju attīstību un inovācijām. Pēdējos gados ir aizsākusies konkurētspējas jēdziena sasaiste ar teritoriju mārketingu, ilgtspējīgu attīstību un ekoloģisko faktoru nodrošināšanu.

Analizējot konkurētspējas būtību, jāņem vērā ekonomisko subjektu un procesu savstarpējā atkarība, kas ir atveidota 1.1. attēlā.

Var secināt, ka:

- uzņēmumu konkurētspēja un ienākumi ietekmē reģiona attīstības iespējas;
- reģionu attīstības līmenis būtiski ietekmē nacionālās ekonomikas attīstības līmeni un attīstības perspektīvas;
- nacionālās ekonomikas attīstības perspektīvas nosaka, kādi būs apstākļi uzņēmumu darbībai un konkurētspējai.

Valsts attīstība ir atkarīga no visiem tirgus elementiem, bet galvenokārt – no uzņēmumu konkurētspējas. Savukārt uzņēmumiem konkurences priekšrocības rodas un pastāv ciešā saistībā ar iekšējiem nosacījumiem – uzņēmējdarbības un



1.1. att. Ekonomisko subjektu un procesu savstarpējā atkarība.

(Autoru veidots pēc: Latvijas ekonomikas un sabiedrības pārstrukturizācijas ietekme uz uzņēmējdarbības konkurētspēju un iedzīvotāju dzīves kvalitāti, 2006, 10.)

investīciju vidi. Uzņēmuma veiksmē sacensībā ar konkurentiem ir atkarīga no situācijas valstī vai reģionā, savukārt valsts attīstās globālajā konkurences vidē. Tādējādi veidojas savdabīgs aplis – valsts ekonomiskās attīstības rezultāti ir atkarīgi no uzņēmumu veiksmīgas darbības, bet uzņēmumu konkurētspēju ietekmē valsts ekonomiskās attīstības līmenis.

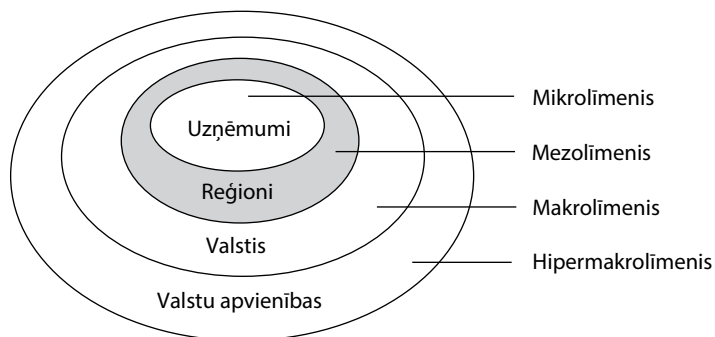
Izpētot konkurētspējas būtību, kļūst skaidrs, ka nav iespējams vienādi analizēt preču, uzņēmumu, nozaru, reģionu un valstu konkurētspēju. Tomēr konkurences priekšrocību dažādie līmeņi ir cieši saistīti, tātad var secināt, ka:

- konkurētspēja ir daudzlīmeņu jēdziens. Savā starpā konkurē visdažādākie subjekti – preču veidi, uzņēmumi, organizācijas, nozares, reģioni, atsevišķas valstis vai to apvienības;
- konkurences cīņa dažādos līmeņos atšķiras, tādēļ konkurētspējas jēdziens katram līmenim būs atšķirīgs;
- visi ekonomiskie līmeņi ir savstarpēji cieši saistīti, un tas nozīmē, ka, nosakot konkurētspējas jēdzienu, ir vajadzīga strukturāla analīze, kas ļautu sasaistīt visus līmeņus (Latvijas ekonomikas un sabiedrības pārstrukturizācijas ietekme uz uzņēmējdarbības konkurētspēju un iedzīvotāju dzīves kvalitāti, 2006, 14).

Analizējot konkurētspējas būtību, būtu jāveic analīze vairākos līmeņos (skat. 1.2. att.).

Konkurētspējas būtība nav tikai makroekonomikas jautājums. Tai ir arī būtiska nozīme reģionālajā, pilsētu un pašvaldību mērogā. Pasaulē pieaug interese par atsevišķu reģionu un pilsētu konkurences iespējām, kā arī aktuāls kļūst jautājums, kā noteikt reģionālo konkurētspēju ietekmējošos faktorus un izstrādāt politikas, kas veicinātu un paātrinātu šo faktoru attīstību.

Tā kā reģions nav ne uzņēmumu apvienojums, ne miniatūra valsts, tad reģionu konkurētspēja var tikt analizēta, apvienojot vairākus aspektus, kas ietver mikroekonomikas un makroekonomikas līmeņus. Mikroekonomiskā pieeja



1.2. att. Konkurētspējas analīzes līmeņi.

(Autoru veidots pēc: Latvijas ekonomikas un sabiedrības pārstrukturizācijas ietekme uz uzņēmējdarbības konkurētspēju un iedzīvotāju dzīves kvalitāti, 2006, 14.)

paredz uzņēmējdarbības efektivitātes un ekonomisko subjektu mijiedarbības līmeņa izvērtējumu, bet makroekonomiskā pieeja paredz makroekonomiskās darbības efektivitātes izvērtējumu (Račko, 2013, 21).

Mikroekonomikas līmenī konkurētspēja tiek skatīta kā uzņēmumu spēja rentabli ražot produktus, kas atbilst atvērtā tirgus prasībām attiecībā uz cenu, kvalitāti utt. Jebkuram uzņēmumam ir jāatbilst šīm prasībām, ja tas vēlas turpināt uzņēmējdarbību. Jo konkurētspējīgāks ir uzņēmums salīdzinājumā ar saviem konkurentiem, jo lielāka būs tās spēja iegūt lielāku tirgus daļu un jo lielāka būs arī reģiona konkurētspēja.

Makroekonomikas līmenī konkurētspēja tiek saistīta ar valstu spēju paaugstināt dzīves standartus un reālo iekšzemes kopproduktu (IKP), kā arī sasniegt sociālos un vides mērķus. Valsts konkurētspēja ir atkarīga no nosacījumiem, kādi pastāv atvērtajā tirgū preču un pakalpojumu ražošanai. Tāpat tiek akcentēts, ka konkurētspējīga ir tā valsts, kur konkurences rezultātā nerodas nelīdzsvarotība. Jo konkurētspējīgāka valsts, jo konkurētspējīgāki arī tās reģioni (A Study on the Factors of Regional Competitiveness, 2002).

Analizējot esošos pētījumus par konkurences būtību, konkurences cīņu un konkurētspēju, monogrāfijas autore secina, ka konkurences būtība visos līmeņos ir viena un tā pati – konkurence ir sacensība. Katrā līmenī atšķirīgs būs tikai konkurences objekts. Uzņēmumu un nozares līmenī notiek cīņa par to, lai tiktu pirktā saražotā prece vai pakalpojums, kas nodrošinātu uzņēmuma izdzīvošanu konkurences apstākļos. Reģionu un valstu līmenī notiek cīņa par investīcijām un darbaspēku, lai nodrošinātu augstāku labklājības līmeni.

Monogrāfijā galvenā uzmanība tiks veltīta konkurētspējas novērtēšanai mezo-līmenī jeb reģionālajā līmenī, tāpēc turpmāk tiks apskatīta reģiona būtība, galvenās reģiona konkurētspējas definīcijas un to ietekmējošie faktori.

1.2. Reģiona būtība un reģiona konkurētspējas definēšana

Vārds “reģions” cēlies no latīņu vārda *regio* saknes, kas tiek tulkots kā ‘valsts’, ‘apgabals’, ‘novads’.

Reģiona kā zinātniska jēdziena pamats un reģiona fiziskā forma ir ģeotorija (dzimtas jēdziens, kas savieno jēdzienus “teritorija” – ‘sauszemes ierobežotā daļa’, “akvatorija” – ‘ūdens virsmas ierobežotā daļa’, “aerotorija” – ‘gaisa apvalka daļa’). Ģeotorija ir Zemes ierobežotā daļa, kurai raksturīga noteikta īpatnība vai īpatnību kopums. Pēc savas būtības jēdziens “reģions” paredz atsevišķa objekta vai parādības nodalīšanu no kāda veseluma, t. i., ņemot vērā noteiktus klasificēšanas kritērijus.

Zinātnē kopumā jēdziens “reģions” tiek saprasts kā ģeotorijas daļa ar noteiktu īpašu dabas, sociāli ekonomisko, nacionālo, kultūras un citu apstākļu kopību. Taču katra zinātnes nozare nodala kādu noteiktu reģionu veidojošo faktoru. Tāpēc reģioni dažādās nozarēs ir atšķirīgi objekti, jo tie tiek skatīti atšķirīgos aspektos.

Kopš ES dibināšanas populāri un bieži lietoti ir kļuvuši jēdzieni “reģions”, “reģionalizācija”, “reģionālā politika”, “reģionālā attīstība”. Tajā pašā laikā gan ārzemju, gan Latvijas zinātnieku un praktiķu vidū nav vienotības minēto jēdzienu formulējumos.

Lai sadalītu valsts teritoriju reģionos, var izmantot dažādus kritērijus. Šie kritēriji tiek iedalīti divās grupās: normatīvajos un analītiskajos. Atkarībā no tā, kādus kritērijus izmanto reģionu veidošanā, arī reģioni var būt normatīvie (formālie) vai analītiskie (funkcionālie) (Vanags, Vilka, 2005, 18).

Reģionus, kurus ar tiesību aktiem izveido noteiktu funkciju izpildei, paredzot nepieciešamos resursus un vadību, sauc par normatīvajiem reģioniem. Par normatīvo reģionu dēvē ģeogrāfisku teritoriju, kas ir relatīvi viendabīga pēc kāda viena vai vairākiem izvēlētiem kritērijiem. To robežas parasti nosaka atbilstoši reģionālajām un vietējām pašvaldībām uzticētajiem uzdevumiem un iedzīvotāju skaitam, kas nepieciešams, lai šos uzdevumus efektīvi un ekonomiski veiktu, kā arī dažkārt atbilstoši vēsturiskajiem, kultūras un citiem faktoriem, kuri jāņem vērā, lai saglabātu reģionālās vai vietējās pašvaldības specifiku un autonomiju. Normatīvajiem reģioniem ir skaidri noteiktas teritoriālās robežas un administratīvās struktūras, ieskaitot pašvaldības. Iedalījums normatīvajos reģionos parasti tiek lietots gadījumos, kad reģionu tīklam jāaptver visa valsts teritorija.

Analītiskais reģions ir liela ģeogrāfiska telpa, kura ir vienota noteiktā funkcionālu parādību savstarpējā sakarībā un kura tiek definēta, balstoties uz noteiktu kritēriju kopumu. Analītiskie reģioni tiek noteikti atbilstoši analītiskām prasībām. Tie tiek klasificēti pēc ģeogrāfiskām vai sociāli ekonomiskām pazīmēm, piemēram, pēc reģionālās ekonomikas viendabības vai polaritātes. Par analītiskajiem reģioniem ir uzlūkojamas lielās ģeogrāfiskās telpas, kuru viendabīgumu raksturo skaidri nosakāmas funkcijas vai procesi (Vanags, Vilka, 2005, 18).

Latvijas reģionālās attīstības politikas koncepcijā “reģions” tika definēts kā relatīvi viendabīga Latvijas teritorijas daļa, kuru vieno noteikta pazīme vai kopīga problēma (Latvijas reģionālās attīstības politikas koncepcija, 1996). Latvijā šobrīd ir noteikti pieci plānošanas reģioni (Reģionālās attīstības likums, 2002), kas daļēji atbilst normatīvajiem reģioniem. Savukārt seši statistiskie reģioni atbilst analītiskajiem reģioniem, jo tie tika izveidoti statistisko datu apkopošanai un situācijas analīzei un salīdzināšanai ES līmenī.

Lai gan praksē tas bieži netiek ievērots, termini “vieta” un “teritorija” atšķiras no termina “reģions”.

Reģiona mērogam pretstatā ir “vieta”, ko mēdz izprast kā cilvēka ikdienas dzīves un pieredzes, tātad neliela mēroga telpu. Cilvēku saistība ar vietu ir ļoti liela. Vietas nozīme var būt un arī ir atšķirīga, skatot to gan funkcionāli, gan sabiedriskā un personiskā mērogā. Savukārt “teritorija” ir telpas apzīmējums, kuras galvenā pazīme ir robežas neatkarīgi no mēroga lieluma. Reģioni un vietas var būt teritorijas. Teritorijas būtību konkrēti atsedz teritorijas loma jeb iekšējās funkcijas, tajā skaitā pārvaldes funkcijas.

No funkcionālā viedokļa teritorijas var iedalīt trīs pamatgrupās:

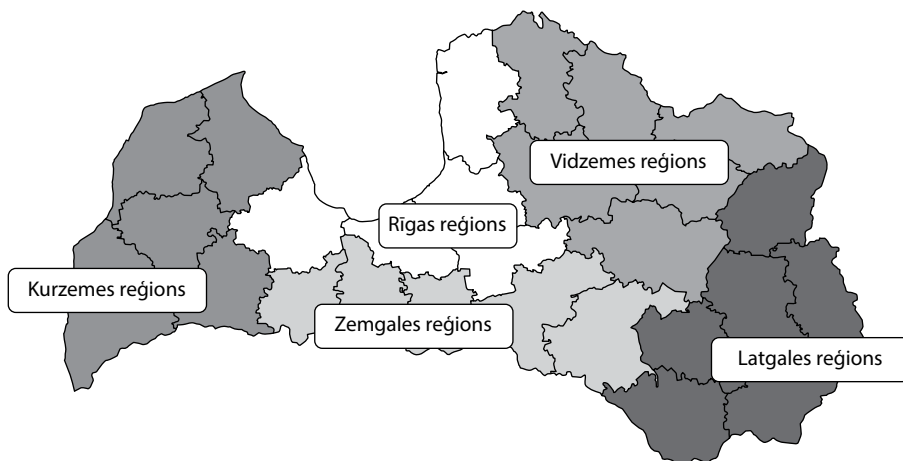
- politiskās jeb pārvaldes teritorijas,
- saimnieciskās jeb saimnieciskās vadības teritorijas,
- piederības jeb psiholoģiskās vai juridiskās piederības teritorijas.

Politiskās un saimnieciskās teritorijas tiek dēvētas par administratīvajām teritorijām. Tās jāatšķir pēc to galvenajām funkcijām, un tās ir saucamas par politiski administratīvajām vai saimnieciski administratīvajām teritorijām. Politiski administratīvās teritorijas savukārt atšķiras pēc to politiskās organizācijas formas, un tās ir valsts pārvaldes vai pašvaldības teritorijas. Administratīvās teritorijas ir tās, kurām ir noteiktas sociāli nozīmīgas funkcijas, atbilstoša pārvalde un vadība (Vaidere u. c., 2006, 21).

Tātad jēdziena “reģions” izpratne ir ļoti plaša atkarībā no pētnieka interesēm un mērķiem. Pasaules un Eiropas mērogā Latviju parasti uztver kā atsevišķu, vienotu reģionu. Mūsdienās jebkura relatīvi viendabīga un liela Latvijas teritorijas daļa (novads vai novadu kopa), kuru vieno noteikta pazīme vai kopīga problēma, var tikt dēvēta par reģionu.

Latvija sastāv no četriem vēsturiskiem reģioniem: Kurzeme, Vidzeme, Latgale un Zemgale. Ievērojot šo vēsturisko dalījumu, Latvijā tika izveidoti četri plānošanas reģioni: Kurzemes reģions, Latgales reģions, Vidzemes reģions un Zemgales reģions; kā piektais plānošanas reģions tika nodibināts Rīgas plānošanas reģions.

Šādi plānošanas reģioni tika izveidoti Latvijas reģionālās attīstības plānošanai, koordinācijai un pašvaldību sadarbības nodrošināšanai. Plānošanas reģioni saskaņā ar Ministru kabineta (MK) noteikumiem Nr. 133, kas apstiprināti 2003. gada 25. martā, ir redzami 1.3. attēlā. 2016. gadā Latvijas plānošanas reģionu robežas nosaka 2009. gada 5. maija MK noteikumi Nr. 391 “Noteikumi par



1.3. att. Plānošanas reģioni Latvijā.

(Autoru veidots.)

plānošanas reģionu teritorijām”, kuros tiek precizēts, kādi novadi ietilpst katrā plānošanas reģionā.

Lai izstrādātu un analizētu statistikas informāciju par reģioniem, atvieglotu un unificētu problēmreģionu noteikšanu un īstenotu reģionālo politiku, ES ir izstrādājusi un lieto teritoriālo vienību klasifikāciju statistikas nolūkiem (*The Nomenclature of Territorial Units for Statistics* – saīsināti *NUTS*).

2003. gada 26. maijā tika pieņemta Eiropas Parlamenta un ES Padomes regula “Par vienotas teritoriālo vienību klasifikācijas ieviešanu statistikas nolūkiem”, kas stājās spēkā 2003. gada 11. jūnijā. Saskaņā ar šo regulu pastāv trīs *NUTS* līmeņi, kuriem ir noteikts minimālais un maksimālais iedzīvotāju skaits attiecīgajās teritorijās (skat. 1.1. tabulu).

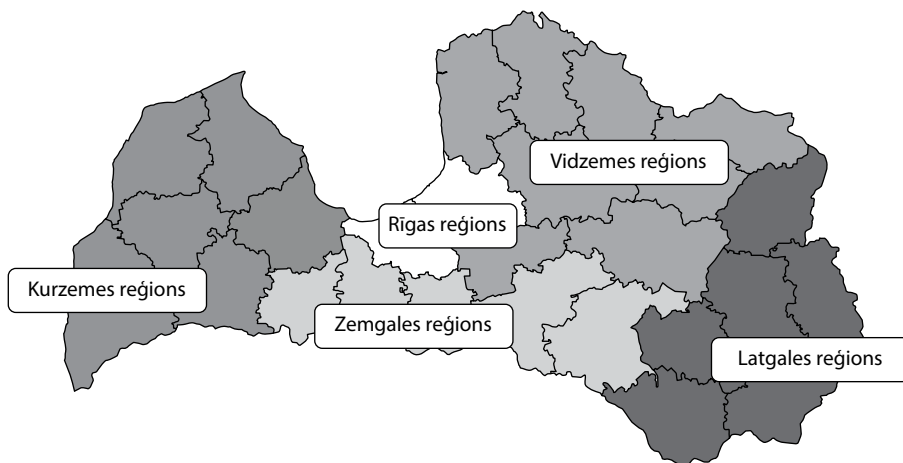
1.1. tabula

Iedzīvotāju skaita ierobežojumi NUTS līmeņu teritorijās

(Vanags, Vilka, 2005, 309)

Līmenis	Minimālais iedzīvotāju skaits	Maksimālais iedzīvotāju skaits
<i>NUTS 1</i>	3 miljoni	7 miljoni
<i>NUTS 2</i>	800 tūkstoši	3 miljoni
<i>NUTS 3</i>	150 tūkstoši	800 tūkstoši

Līdz 2004. gada 1. maijam Centrālā statistikas pārvalde datus reģionālā līmenī apkopoja pa statistiskajiem reģioniem (skat. 1.4. att.), kas noteikti Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (VARAM) un Centrālās statistikas



1.4. att. Statistiskie reģioni Latvijā līdz 2004. gadam.

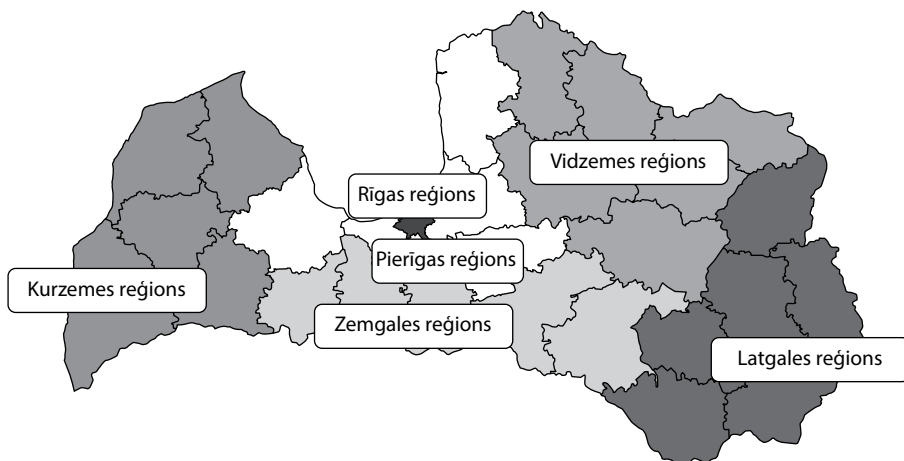
(Autoru veidots.)

pārvaldes (CSP) 1999. gada 30. martā parakstītajā protokolā. Šis reģionu dalījums saskaņā ar vienošanos starp Eiropas Savienības Statistikas biroju *EUROSTAT* un Centrālo statistikas pārvaldi par Latvijas reģionālo iedalījumu atbilstoši teritoriālo vienību klasifikācijas *NUTS* principiem tika attiecināts uz *NUTS 3* līmeni.

Tā kā plānošanas reģioni teritoriāli atšķirās no statistiskajiem reģioniem, veicamās informācijas apmaiņas nodrošināšanai valsts iekšienē, kā arī starp Latvijas Republikas un Eiropas Savienības institūcijām bija nepieciešams izveidot vienotu valsts reģionālo iedalījumu. Uz *EUROSTAT* tika nosūtīts priekšlikums par statistisko reģionu robežu pielīdzināšanu plānošanas reģionu robežām. Šis priekšlikums tika noraidīts Rīgas plānošanas reģiona lielā iedzīvotāju skaita dēļ.

Ievērojot regulā noteiktās prasības dažādu *NUTS* līmeņu (*NUTS 1*, *NUTS 2* un *NUTS 3*) reģionu noteikšanas kritērijiem, Centrālā statistikas pārvalde, Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija (RAPLM) un plānošanas reģionu pārstāvji vienojās par jaunu statistisko reģionu izveidošanu uz plānošanas reģionu bāzes, kas tika apstiprināts ar 2004. gada 28. aprīļa MK rīkojumu Nr. 271 "Par Latvijas Republikas statistiskajiem reģioniem un tajos ietilpstošajām administratīvajām vienībām". *NUTS 1* un *NUTS 2* līmenī iekļaujas visa Latvijas teritorija, bet *NUTS 3* līmeni veido sešas teritoriālās vienības (skat. 1.5. att.) (Par Latvijas Republikas statistiskajiem reģioniem un tajos ietilpstošajām administratīvajām vienībām, 2004).

Monogrāfijā ar jēdzienu "reģions" tiek saprasts Latvijas reģionu iedalījums sešās teritoriālās vienībās – statistiskās reģionos. Reģiona konkurētspējas definīcija, konkurētspēju ietekmējošie faktori un konkurētspējas novērtēšanas modelis ir izstrādāti atbilstoši Latvijas iedalījumam statistiskās reģionos.



1.5. att. Statistikas reģioni Latvijā kopš 2004. gada.

(Autoru veidots.)

Izpētot plašāk pazīstamās konkurētspējas definīcijas, var secināt, ka visvienkāršāk reģionālo konkurētspēju varētu definēt kā sekmīgu reģionu vai pilsētu konkurenci savā starpā kaut kādā jomā. Tas varētu būt gan eksporta potenciāla ziņā, gan arī pēc iespējām piesaistīt kapitālu un strādniekus. Šādu nostāju ir akcentējis M. Storpers (*Michael Storper*), definējot vietas konkurētspēju:

Pilsētas ekonomikas spēja piesaistīt un noturēt firmas ar stabilu vai augošu tirgus daļu, vienlaicīgi saglabājot un paaugstinot dzīves standartus (Storper, 1995, 285).

D. Vebsters (*Douglas Webster*) un L. Millere (*Larissa Muller*) uzskata, ka reģiona konkurētspēja ir atkarīga no spējas saražot konkurētspējīgas preces vai pakalpojumus:

Reģionu konkurētspēja ir atkarīga no to spējas ražot un pārdot produktu klāstu (preces un pakalpojumus), kas spēj konkurēt (ne tikai zemākas cenas dēļ) ar līdzīgām citu reģionu ražotām precēm (Webster, Muller, 2000, 1).

Nereti reģionālā konkurētspēja tiek definēta kā sekmīga reģionu un pilsētu savstarpēja konkurence eksporta tirgu iekarošanas ziņā. Šī pieeja bija vērojama arī pagājušajā gadsimta 80. gados ASV konkurētspējas termina interpretācijā:

Reģionu konkurētspēja tiek definēta kā spēja saražot preces un pakalpojumus, kuri ir veiksmīgi starptautiskajā tirgū, vienlaicīgi nodrošinot augstu un pastāvīgu ienākumu līmeni. Vai vēl vispārīgāk – tā ir reģionu spēja ražot ārējās konkurences apstākļos, pastāvot relatīvi augstam

ienākumam un nodarbinātības līmenim (Review of Findings of the President's Commission on Industrial Competitiveness, 1985, 5).

G. Dāvidsons, veicot Latvijas ilgtermiņa konkurētspējas modelēšanu, arī bals-tās uz konkurētspējas definīciju, izmantojot valsts eksporta potenciālu:

Ilgtermiņa eksporta konkurētspēja ir svarīgs sabiedrības kvalitātes indi-kators, jo eksports vislabāk raksturo valsts un sabiedrības iekšējos proce-sus, t. i., liecina, cik lielā mērā pašreizējā politika un sabiedrības uzbūve garantē valstij starptautisku konkurētspēju un arī labklājību ilgtermiņā (Dāvidsons, 2005, 4).

Reģiona vai pilsētas eksporta iespējas ilgu laiku tika uzskatītas kā galvenais nosacījums reģionālajai un pilsētas labklājībai. To ir uzsvēris arī R. Routorns (*Robert Rowthorn*):

Pirmais, kas nosaka reģiona labklājību, ir tā eksporta potenciāls [...] tās reģionālās aktivitātes, kas nodrošina preču un pakalpojumu piegādi ārē-jai pasaulei, kā rezultātā tiek gūti ienākumi. Lai apzīmētu šīs aktivitātes, tiek lietots arī alternatīvs jēdziens "tradable" – tirgoties spējīgs reģions (Rowthorn, 2005, 6).

Šāds skaidrojums vedina uz domām par to, ka reģiona eksporta potenciāla samazināšanās vai reģiona tirdzniecības bilances pasliktināšanās varētu lieci-nāt par reģiona konkurētspējas samazināšanos. Kā piemēru var minēt Taisones (*Laura D'Andrea Tyson*) rakstu "Who's Bashing Whom", kurā ASV valsts konku-rētspēja tiek definēta kā:

Mūsu spēja ražot preces un pakalpojumus, kas ir konkurētspējīgi starp-tautiskajā tirgū (iztur starptautiskās konkurences pārbaudījumus), un vienlaicīgi valsts spēja nodrošināt pilsoņiem augošus un noturīgus dzīves standartus (Tyson, 1993, 1).

M. Porters (*Michael Porter*) savos darbos par reģionālo konkurētspēju uzsver to nozīmīgo lomu, kāda piemīt eksportorientētajām uzņēmumu grupām (klaste-riem), kas ir pamats augstu reģionālo dzīves standartu sasniegšanai.

Minēto reģiona konkurētspējas definīciju pozitīvā iezīme ir eksporta poten-ciāla un labklājības līmeņa sasaiste reģionā. No apskatītajām definīcijām var secināt, ka reģiona konkurētspējas pamatā ir uz eksportu orientētas produkcijas ražošana, tomēr reģiona eksporta potenciāla kā reģionālās konkurētspējas novēr-tēšanas metodes izmantošana ir problemātiska, jo tiek lietota konkurētspējas kon-ceptcija, kas oriģinālā ir definēta kā piemītoša nacionālajai ekonomikai, un netiek apskatīts jautājums, vai šī pieeja ir vispiemērotākā reģionālā mērogā.

Pēc monogrāfijas autoru domām, šo definīciju trūkums ir tas, ka tiek akcentēta tikai viena no konkurētspējas jomām, kas saistīta vairāk ar mikroli-meni – reģionā esošo uzņēmumu spēja ražot uz eksportu vērstu produkciju,

neakcentējot reģionā esošos sociāli ekonomiskos apstākļus resursu piesaistei un noturēšanai.

B. Gardiners (*Ben Gardiner*), R. Martins (*Ron Martin*) un P. Tailers (*Peter Tyler*) pētījumā par reģionu konkurētspēju, produktivitāti un ekonomisko izaugsmi atzīmē tādu autoru kā R. Cellini (*Roberto Cellini*), A. Soci (*Anna Soci*), P. Krugmana (*Paul Krugman*), kā arī Lisabonas grupas pausto viedokli, ka eksporta tirgus loma ir mazāka, nekā sākotnēji šķiet. R. Cellini un A. Soci uzsver, ka reģionālās konkurētspējas būtība nav tikai makroekonomikas vai mikroekonomikas jautājums – reģioni nav vienkārši vairāku firmu apvienojums, tāpat kā tie nav arī tikai mazāka mēroga valstis (Gardiner, Martin, Tyler, 2004, 4).

Pasaules ekonomikas forums uzsver, ka stabila politiskā, juridiskā un sociālā vide, kā arī atbilstoša makroekonomiskā politika rada potenciālu labklājības pieaugumam, bet bagātība reāli tiek radīta uzņēmumu jeb mikroekonomikas līmenī. Pasaules ekonomikas foruma dotā konkurētspējas definīcija:

Konkurētspēja ir valsts spēja sasniegt ilgstošus IKP pieauguma tempus uz vienu iedzīvotāju (Latvijas ekonomikas un sabiedrības pārstrukturizācijas ietekme uz uzņēmējdarbības konkurētspēju un iedzīvotāju dzīves kvalitāti, 2006, 10).

Šī definīcija sasaista reģiona konkurētspēju tikai ar labklājības līmeni reģionā, kas tiktu mērīts ar tādu rādītāju kā IKP uz iedzīvotāju. Tomēr labklājība nav atkarīga tikai no faktoriem, kas pozitīvi ietekmē IKP apjomus. Minētajā definīcijā neparādās reģiona konkurētspējas sasaiste ar iedzīvotāju vajadzībām pēc tīras vides, kas varētu noteikt reģiona spēju konkurēt par cilvēkresursu un darbaspēka piesaisti reģionā.

P. Krugmans akcentē trīs jautājumus par valsts konkurētspējas būtību:

- tiek pamatots, ka ir kļūdaini un nekorekti veidot analogiju starp valsti un firmu. Piemēram, firmai, kas nesekmīgi darbojas, ir iespēja atstāt biznesu, kamēr valstij nav ekvivalentu iespēju;
- firmas konkurē, lai iekarotu kādu noteiktu tirgus daļu, un vienas firmas panākumi bieži var tikt gūti uz citas firmas rēķina. Toties vienas valsts sekmes biežāk veicina, nevis samazina citas valsts attīstības iespējas. Tirdzniecība starp valstīm nav *zero-sum* spēle;
- jēdziens “konkurētspēja” ir tikai citiem vārdiem pateikts jēdziens “produktivitāte”. Nacionālo dzīves standartu palielināšanos būtiski ietekmē produktivitātes līmeņa celšanās (Gardiner, Martin, Tyler, 2004, 4).

Arī M. Porters, viens no ietekmīgākajiem firmu, nozaru, valstu un reģionu konkurences priekšrocību pētniekiem, iesaka kā labāko konkurētspējas mērvienību lietot produktivitāti:

Lai saprastu konkurētspējas būtību, ir jāsāk ar nacionālās labklājības avotu apzināšanu. Valsts dzīves standartus nosaka tās ekonomikas

produktivitāte, kas ir atkarīga no saražotā produkcijas apjoma uz vienu iedzīvotāju, kā arī kapitāla un dabas resursiem. Produktivitāte ir atkarīga no valsts preču un pakalpojumu vērtības, kuru ietekmē cenas atvērtā tirgū, un no šo preču ražošanas efektivitātes. Tātad patiesībā konkurētspējas mēraukla ir produktivitāte. Produktivitāte ļauj valstī nodrošināt augstas algas, stipru valūtu un pievilcīgu kapitāla atdevi, līdz ar to arī augstus dzīves standartus (Porter, 1990, 6).

Par produktivitātes kā konkurētspējas mērvienību raksta arī D. Dolārs (*David Dollar*) un E. Volfs (*Edward Wolff*):

Konkurētspējīga valsts ir tāda, kura ir sekmīga starptautiskajā tirgū, pateicoties augstajām tehnoloģijām un produktivitātei, un kurā vienlaicīgi pastāv augstas algas un ienākumi. Pamatojoties uz šo definīciju, vislabākā konkurētspējas mērvienība ir produktivitāte – rādītājs, kas jau ilgu laiku ir ticis lietots starptautiskajos salīdzinājumos (Dollar, Wolff, 1993, 3).

P. Dž. Baklejs (*P. J. Buckley*) līdzās produktivitātes nozīmei izceļ arī efektivitāti:

Konkurētspēja ietver gan produktivitāti (mērķi sasniegti ar zemākajām iespējamām izmaksām), gan efektivitāti (pareizi izvēlēti mērķi). Konkurētspēja ietver gan galamērķus, gan līdzekļus šo mērķu sasniegšanai (Latvijas ekonomikas un sabiedrības pārstrukturizācijas ietekme uz uzņēmējdarbības konkurētspēju un iedzīvotāju dzīves kvalitāti, 2006, 11).

Competitiveness Advisory Group (Ciampi Group) konkurētspējas definēšanā ietver vēl arī rentabilitāti:

Konkurētspēja ietver produktivitātes, efektivitātes un rentabilitātes elementus. Tā ir līdzeklis, lai sasniegtu augstu dzīves standartu un palielinātu sociālo labklājību, kā arī līdzeklis, lai sasniegtu izvirzītos mērķus. Globāli palielinot produktivitāti un efektivitāti starptautiskās specializācijas kontekstā, konkurētspēja nodrošina bāzi pieaugošiem cilvēku ienākumiem un neveicina inflāciju (Latvijas ekonomikas un sabiedrības pārstrukturizācijas ietekme uz uzņēmējdarbības konkurētspēju un iedzīvotāju dzīves kvalitāti, 2006, 11).

Produktivitātes, efektivitātes un rentabilitātes akcentēšana reģiona konkurētspējas definīcijās ir vērtējama pozitīvi, jo šo rādītāju pieaugums varētu liecināt par straujāku reģiona ekonomisko attīstību un līdz ar to arī bagātāku reģionu un lielākām iespējām nodrošināt iedzīvotāju sociālo labklājību. Tomēr arī šajās definīcijās nav pietiekami akcentētas iedzīvotāju atšķirīgās vajadzības un to apmierināšanas iespējas, kas nosaka gan iedzīvotāju dzīvesvietas izvēli par labu kādam reģionam, gan investīciju piesaisti reģionā.

Eiropas Komisijas sadarbības un attīstības departamenta direktore Elizabete Helandere raksturo reģiona konkurētspēju kā spēju radīt inovatīvus produktus:

Galvenais, kas nosaka reģiona konkurētspēju, ir reģiona spēja radīt inovatīvus produktus. Ja reģions spēj palīdzēt maziem un vidējiem uzņēmumiem (MVU) būt iekšēji stipriem un vienlaicīgi nodarbināt zināšanu sabiedrību, tad reģioni var virzīties pretī augstas pievienotās vērtības produkcijas radīšanai un augstas kvalitātes darbavietu nodrošināšanai un virzīties prom no konkurences, kas balstās tikai uz zemām darbaspēka izmaksām un algām (Helander, 2003).

Minētās definīcijas pozitīvā iezīme ir inovāciju nozīmes uzsvēršana konkurētspējas nodrošināšanā reģionā, kā arī tas, ka tiek akcentēta augstas pievienotās vērtības produkcijas ražošana kā konkurences priekšrocība reģionam. Tātad netieši tiek norādīts, ka reģions spēj piesaistīt investīcijas, jo spēj saražot augstas pievienotās vērtības produkciju. Tomēr, līdzīgi kā visās iepriekšējās reģiona konkurētspējas definīcijās, arī šajā netiek uzsvērtas dažādās iedzīvotāju vajadzības, kas ne vienmēr ir saistītas ar ražošanas apjomu palielināšanos.

Eiropas Komisija uzsver:

Reģionālās konkurētspējas būtība – neatkarīgi no tā, ka katrā reģionā eksistē konkurētspējīgas un nekonkurētspējīgas firmas, reģiona iekšienē pastāv vienotas iezīmes, kas ietekmē visu šajā reģionā izvietoto firmu konkurētspēju (Gardiner, Martin, Tyler, 2004, 5).

Eiropas Reģionu un pilsētu samitā Vroclavā 2005. gadā tika atzīmēts, ka:

Reģionu un pilsētu konkurētspēja balstās galvenokārt uz teritoriālo īpatnību optimālu izmantošanu cilvēku kapitāla, kultūras un vietējo iedzīvotāju tradicionālo prasmju jomās (Eiropas reģioni un pilsētas lielākai demokrātijai, konkurētspējai un kohēzijai, 2005).

Šveices Starptautiskā Menedžmenta Attīstības institūta Pasaules Konkurētspējas pētniecības centrs konkurētspēju definē šādi:

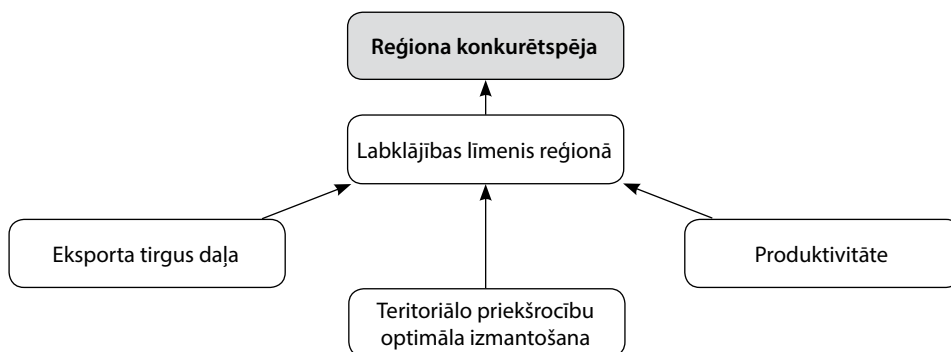
Konkurētspēju nosaka tas, kā valstis, reģioni un uzņēmumi izmanto savas zināšanas un prasmes, lai sasniegtu ilgtermiņa izaugsmi, radītu darba vietas un paaugstinātu labklājību (IMD World Competitiveness Center, 2016).

Savukārt R. Wokouns (*René Wokoun*), M. Damborskis (*Milan Damborský*), J. Kourilova (*Jana Kouřilová*) un N. Krejčova (*Nikola Krejčová*) pētījumā par ES reģionu konkurētspēju to definē:

Reģionu konkurētspēja ir to spēja ilgtermiņā sekmīgi konkurēt ar citiem reģioniem, vienlaicīgi saglabājot sociālo kohēziju un vides ilgtspējību (Wokoun u. c., 2012).

Pēdējās apskatītās definīcijas uzsvēr reģiona teritoriālo priekšrocību un reģionā esošo resursu optimālu izmantošanu, lai uzņēmumi varētu veiksmīgi konkurēt. Šo definīciju nepilnības ir saistītas ar to, ka galvenais faktors, kas nosaka reģiona spēju iesaistīties sacensībā par investīcijām un darbaspēku, ir minēta uzņēmumu veiksmīga darbība, neņemot vērā citus sociāli ekonomiskos faktorus un iedzīvotāju vajadzību apmierināšanas iespējas.

Apkopojot apskatītās konkurētspējas definīcijas, var nodalīt biežāk minētos akcentus reģiona konkurētspējas definīcijās (skat. 1.6. att.).



1.6. att. Biežāk minētie reģiona konkurētspējas akcenti definīcijās.

(Autoru veidots.)

Visu definīciju centrā izvirzās viedoklis, ka reģiona konkurētspēja ir atkarīga no tā, cik augsts un noturīgs ir labklājības līmenis attiecīgajā reģionā. Atkarībā no tā, kā tas tiek sasniegts, arī rodas dažādās reģiona konkurētspējas interpretācijas.

Pamatojoties uz pasaulē veiktajiem pētījumiem un akcentējot reģiona konkurētspējas galveno uzdevumu, proti, paaugstināt tā iedzīvotāju dzīves līmeni, monogrāfijas autore sniedz šādu pilnveidotu reģiona konkurētspējas definīciju:

Reģiona konkurētspēja ir spēja apmierināt reģiona iedzīvotāju vajadzības un nodrošināt pēc iespējas augstāku tā dzīves līmeni, maksimāli efektīvi izmantojot jau esošos un piesaistot nepieciešamos resursus.

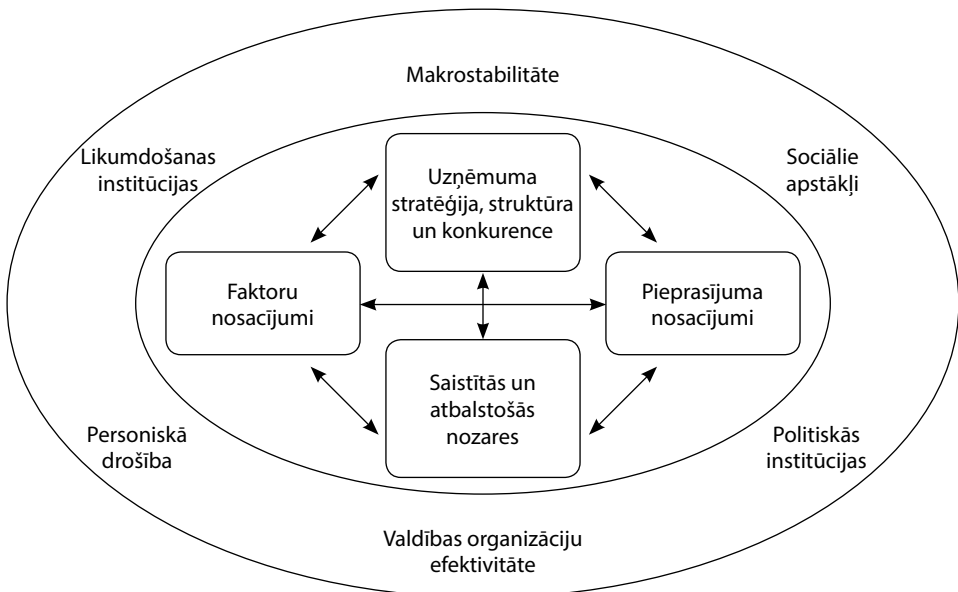
1.3. Reģiona konkurētspēju ietekmējošo faktoru noteikšana

Reģiona konkurētspēju ietekmē virkne dažādu savstarpēji saistītu makroekonomikas un mikroekonomikas jomas faktoru.

M. Porters atzīmē, ka faktori, kas ietekmē reģionālo konkurētspēju, ir gan makroekonomikas līmeņa, gan vietēja mēroga:

Daži reģiona konkurētspēju ietekmējošie faktori ir nacionāla mēroga vai valsts politikas rezultāts, bet daudziem faktoriem ir reģionāls vai vietēja mēroga raksturs. Tādi rādītāji kā kvalificētu speciālistu skaits, infrastruktūra, tehnoloģijas, klasteru esamība ievērojami atšķiras starp reģioniem. Tas rada ievērojamas atšķirības starp labklājības līmeņiem valstīs un reģionos (Porter, 1990, 3–5).

M. Portera teorijas pamatā ir nacionālās konkurētspējas veidošanas faktoru koncepcija. Portera izstrādātā valstu konkurences priekšrocību noteicošo faktoru sistēma ir nosaukta par konkurences rombu, un tā ir redzama 1.7. attēlā.



1.7. att. M. Portera konkurences rombs.

(Latvijas ekonomikas un sabiedrības pārstrukturizācijas ietekme uz uzņēmējdarbības konkurētspēju un iedzīvotāju dzīves kvalitāti, 2006, 17.)

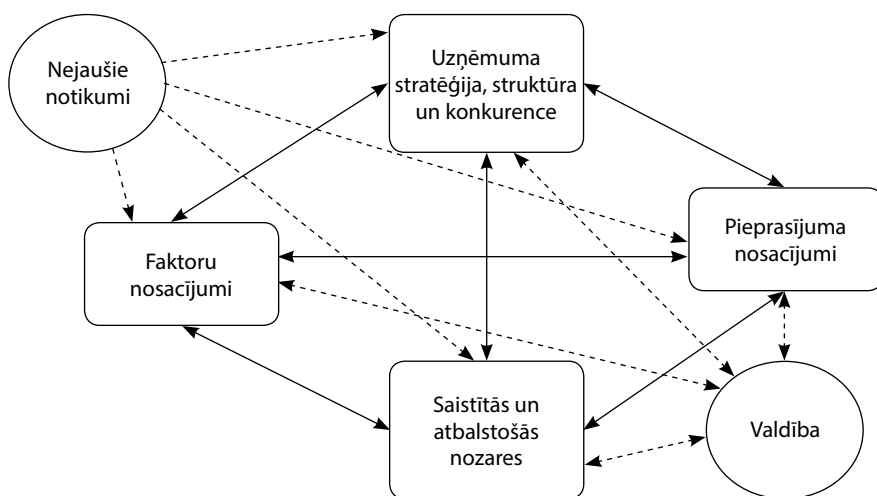
Saskaņā ar M. Portera koncepciju valsts konkurētspēju nosaka četri pamatfaktori:

- faktoru nosacījumi – cilvēku resursi, dabas resursi, zinātniski informatīvais potenciāls, kapitāls, infrastruktūra (administratīvā, informatīvā, fiziskā, zinātniskā un tehnoloģiskā);
- pieprasījuma nosacījumi – piedāvājuma kvalitāte, atbilstība pieprasījuma attīstības tendencēm pasaules tirgū un pieprasījuma apjoma attīstība;

- saistītās un atbalsta nozares (nozaru klasteri) – izejmateriālu un pusfabrikātu piegāde, iekārtu pieejamība, izejmateriālu, tehnoloģiju un iekārtu izmantošana;
- uzņēmumu stratēģija un konkurences vide – to nosaka mērķi, stratēģija, organizācijas veidi, uzņēmuma vadība un konkurence, kas pastāv nozares ietvaros.

Konkurences rombā uzskaitītos pamatfaktoros ietekmē arī citi faktori – makroekonomiskā stabilitāte, valsts drošība utt. –, kurus mēdz saukt par makroliemeņa konkurences faktoriem.

M. Porters uzsver arī divu citu faktoru lomu, kuri dažādi var ietekmēt konkurētspēju – tie ir nejausie notikumi un valsts politikas maiņa. Konkurences rombs, kurā atspoguļota arī šo faktoru ietekme, redzams 1.8. attēlā.



1.8. att. M. Portera konkurences rombs – valdības politikas maiņas un nejaušo notikumu ietekme. (Porter, 1990, 27.)

Nejausie notikumi ir tie, kurus ir samērā grūti prognozēt un praktiski nav iespējams kontrolēt, piemēram, dabas katastrofas. Runājot par valsts politikas maiņu, M. Porters uzskata, ka valstij ir savdabīga konkurētspējas katalizatora loma. Veidojot valsts attīstības sociāli ekonomisko politiku, tiek ietekmēti visi četri konkurences romba komponenti, un šī ietekme var būt gan pozitīva, gan arī negatīva. Tāpēc ir svarīgi precīzi formulēt un noteikt valsts politikas prioritātes.

Saskaņā ar M. Portera teoriju valsts konkurētspējas attīstībai var būt četri posmi, kuru pamatā ir četri ekonomiskās izaugsmes dzinējspēki jeb faktori:

- ražošanas faktori,

- investīcijas jeb ražošanas efektivitātes palielināšanas faktori,
- inovācijas,
- bagātība.

Sekmīgu ekonomisko attīstību var raksturot kā pakāpenisku kāpuma procesu, kurā katra nākamā posma izveidošana ir iespējama, tikai balstoties uz iepriekšējos posmos izveidotās konkurences priekšrocību bāzes. Valstīm, pārejot no zemāka attīstības līmeņa uz augstāku, pakāpeniski mainās konkurētspējas faktoru loma un devums – mazāk nozīmīgi kļūst ar ražošanas faktoriem saistītie kvantitatīvie aspekti, bet palielinās izaugsmes faktoru kvalitatīvo aspektu nozīme.

E. Helandere rakstā par faktoriem, kuri ietekmē reģionu attīstību un reģionu konkurētspējas uzlabošanu, uzskata, ka pastāv pieci apstākļi, kas nosaka, vai reģions būs konkurējošs šodien un nākotnē:

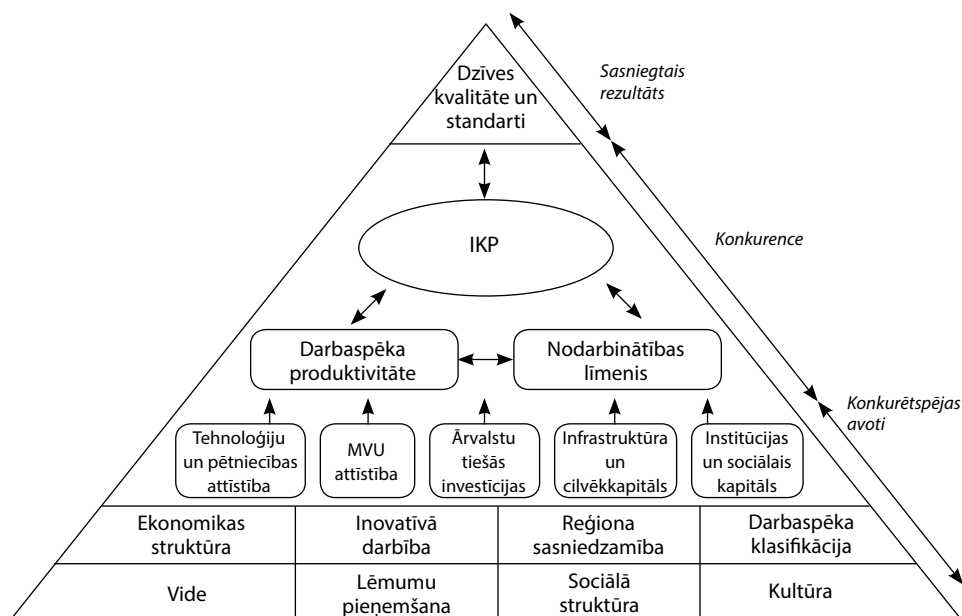
- jāattīsta tehnoloģiju piegāde un augsta līmeņa speciālistu piesaiste. Šādus speciālistus visbiežāk var atrast reģiona universitātēs vai pētniecības un tehnoloģiju centros;
- MVU un tehnoloģiju attīstītājiem jāstrādā kopā, lai attīstītu un ražotu inovatīvos produktus, procesus un pakalpojumus;
- reģiona MVU jābūt virzītiem uz izaugsmi un eksportu. Ir jāatbalsta uzņēmējdarbība, un jaunu uzņēmumu dibināšanas procesam jābūt vienkāršam;
- izglītības standarti un strādnieku kvalifikācija reģionā ir jāattīsta un jāuzlabo līdz tik augstam līmenim, cik vien iespējams;
- jāizveido institūcija, kurai uzticas visas reģiona attīstībā iesaistītās puses, lai kopā varētu radīt minētos apstākļus. Vislabākais un visefektīvākais veids, kā reģions var nodrošināt sekmīgu darbību nākotnē, ir rīkot visām ieinteresētajām valsts un privātā sektora pusēm tikšanās, lai diskutētu, pieņemtu lēmumus un strādātu kopā (Helander, 2003).

MVU attīstību un inovāciju veicināšanu kā vienu no reģionu konkurētspējas veicināšanas faktoriem uzsver arī Eiropas Savienība. Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinumā par priekšlikumu Eiropas Parlamenta un Padomes regulai par Eiropas Reģionālās attīstības fondu tiek atzīmēts:

Reģionālās konkurētspējas un nodarbinātības jomā regula paredz atbalstu pirmkārt inovāciju un zināšanu ekonomikas veicināšanai. Īpaši atbalsts tiks virzīts pētniecības un tehnoloģiju attīstībai, kā arī inovācijas iespējām, kas ir tieši saistītas ar reģionālās attīstības mērķu sasniegšanu, proti, sekmējot jauninājumu ieviešanu MVU darbībā, veicinot jaunu ideju izmantošanu saimnieciskajā darbībā, izveidojot jaunus finanšu instrumentus un uzņēmumu atbalsta centru, kas veicinās uzņēmumu, kuru darbībā tiek intensīvi izmantotas zinātnes atziņas, attīstību (Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinums par priekšlikumu Eiropas Parlamenta un Padomes regulai par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, 2005).

Kembridžas Universitātes zinātnieki B. Gardiners, R. Martins un P. Tailers ir izstrādājuši reģionu konkurētspējas modeli, kurā reģiona konkurētspēju ietekmējošie faktori tiek iedalīti trīs līmeņos: konkurences avoti, atklātā konkurētspēja un sasniegtais rezultāts – dzīves kvalitātes līmenis, kas nosaka reģiona konkurētspēju.

Šajā modelī viens no galvenajiem faktoriem ir darbaspēka produktivitāte. Ir vairākas produktivitātes aprēķināšanas iespējas, bet visbiežāk kā produktivitātes mērvienību izmanto saražotās produkcijas apjomu uz vienu strādājošo. Tā ir vispārēja definīcija, un, kā redzams 1.9. attēlā, reģionālajā kontekstā darbaspēka produktivitāte ir dažādu faktoru, reģionālo vērtību un priekšrocību veidu rezultāts.



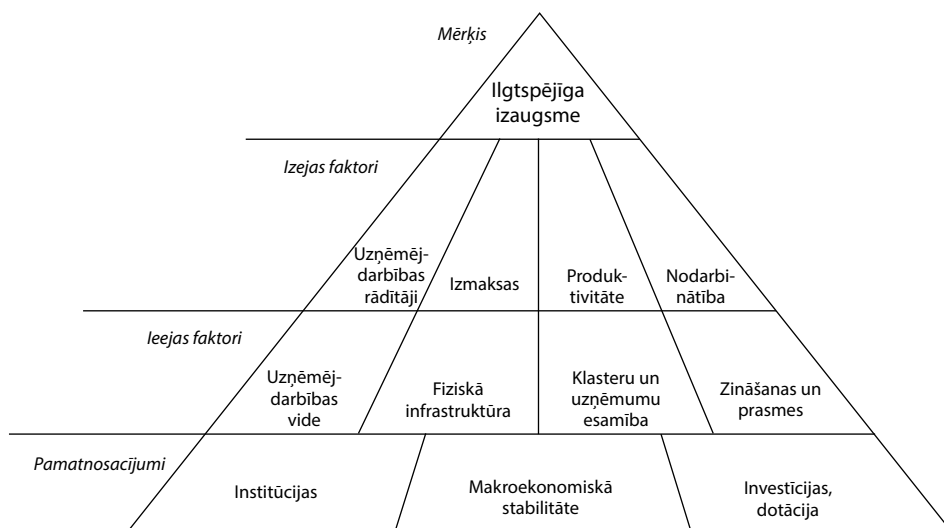
1.9. att. Reģionu konkurētspējas piramīdas modelis.

(Gardiner, Martin, Tyler, 2004, 7.)

Daudzi no reģionālajiem faktoriem un priekšrocībām nosaka arī reģiona kopējo nodarbinātības līmeni. Produktivitāte un nodarbinātības līmenis ir tie rādītāji, kas attiecas uz terminu “konkurence”, un tie abi ir galvenās komponentes reģiona ekonomiskās attīstības līmeņa un labklājības novērtēšanā (kas tiek mērīta kā IKP uz iedzīvotāju). Paši par sevi šie rādītāji sniedz pārāk maz informācijas par reģiona konkurētspējas avotiem, no kuriem tie ir atkarīgi. Tāpēc reģionu konkurētspējas raksturošanai nepietiek tikai ar terminu “produktivitāte”. Piemēram, reģiona produktivitāte var ievērojami palielināties, ja dotā reģiona firmas ir

bijušas pakļautas racionalizācijai un restrukturizācijai, kas ietver mazāk efektīvu firmu slēgšanu un neefektīvāko strādnieku atlaišanu no darba. Tāda racionalizācija palielina produktivitāti, bet tā neveicinās kopējo reģiona saražotā produkta pieaugumu. Tā ietekmēs bezdarba pieaugumu, kura samazināšana būs grūti atrisināma problēma. Šādos apstākļos nodarbinātības samazināšana ir “negatīvais” ceļš reģiona produktivitātes palielināšanai.

Arī Īrijas Nacionālā konkurētspējas padome Īrijas konkurētspējas novērtēšanai izmanto piramīdas modeli (skat. 1.10. att.).



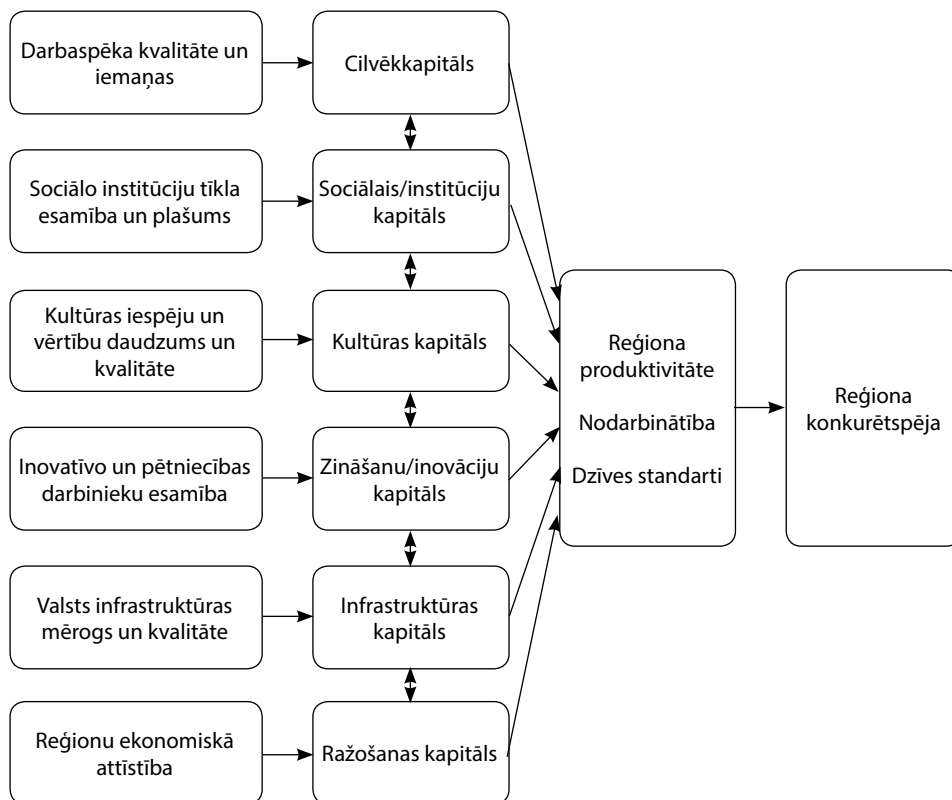
1.10. att. Īrijas konkurētspējas piramīdas modelis.

(Ireland's Competitiveness Scorecard 2016, 2016.)

Šajā modelī būtiskākais konkurētspējas novērtēšanas kritērijs ir ilgtspējīga izaugsme. Redzams, ka konkurētspēja ir atkarīga no tādiem pamatnosacījumiem kā institūciju darbība, makroekonomiskā stabilitāte un investīcijas. Savukārt konkurētspējas noteikšanai būtiski ir gan ieejas faktori, gan arī jau rezultatīvie rādītāji jeb izejas faktori. Konkurētspēja tiek skatīta kā ilgtspējīga izaugsme, kas ir valsts galvenais mērķis, un tā sasniegšanai ir būtiski izanalizēt visus apskatītos faktoros.

Reģionu konkurētspēju ietekmējošos faktoros var raksturot arī kā sfēras, kurās reģions bauda konkurences priekšrocības. Reģionu konkurences priekšrocību bāze pēc Kembridžas ekonomistu viedokļa parādīta 1.11. attēlā.

Var secināt, ka galvenais, kas nosaka reģiona konkurētspēju, ir tā produktivitāte, nodarbinātības līmenis un labklājības līmenis. Savukārt šos faktoros ietekmē virkne savstarpēji saistītu rādītāju.



1.11. att. Reģionu konkurētspējas priekšrocību bāze.

(Autoru veidots pēc: Kitson, Martin, Tyler, 2004, 992.)

Vācu ekonomists F. Kronthalers savā darbā “Reģionu konkurētspējas analīze, kas pamatojas uz grupu (klasteru) analīzi Austrumvācijā” sagrupē reģionus ar vienādām īpašībām lielākās grupās un tad veic jau apvienoto līdzīgo reģionu konkurētspējas analīzi. F. Kronthalera veiktajā pētījumā izmantotie rādītāji, kas ietekmē reģionu konkurētspēju, un to aprēķināšanas metodes ir parādīti 1.2. tabulā. Redzams, ka rādītāji galvenokārt aptver tādas sfēras kā ražošana, inovācijas, sociālie pakalpojumi, iedzīvotāju nodarbinātība un migrācija. Pārsvārā visi rādītāji tiek aplūkoti uz noteiktu iedzīvotāju skaitu.

Starptautiskās ekonomisko pētījumu un konsultāciju firmas “Ecorys” zinātnieku grupa ir veikusi pētījumus par reģionu konkurētspēju un tās paaugstināšanas iespējām. Viņi piedāvā “konkurētspējas koka” modeli, kas rāda, kā kompleksie faktori, kuri ietekmē konkurētspēju, dod pozitīvu rezultātu – sociālo iekļaušanu, labklājību un noturību. Tā nav tikai vēl viena vispārēja konkurētspējas koncepcija, bet specifisks modelis, kura mērķis ir parādīt reģionālās politikas lomu.

Klasteru analizē izmantotie rādītāji un to aprēķināšanas metodes

(Autoru veidots pēc: Kronthaler, 2003, 20–21.)

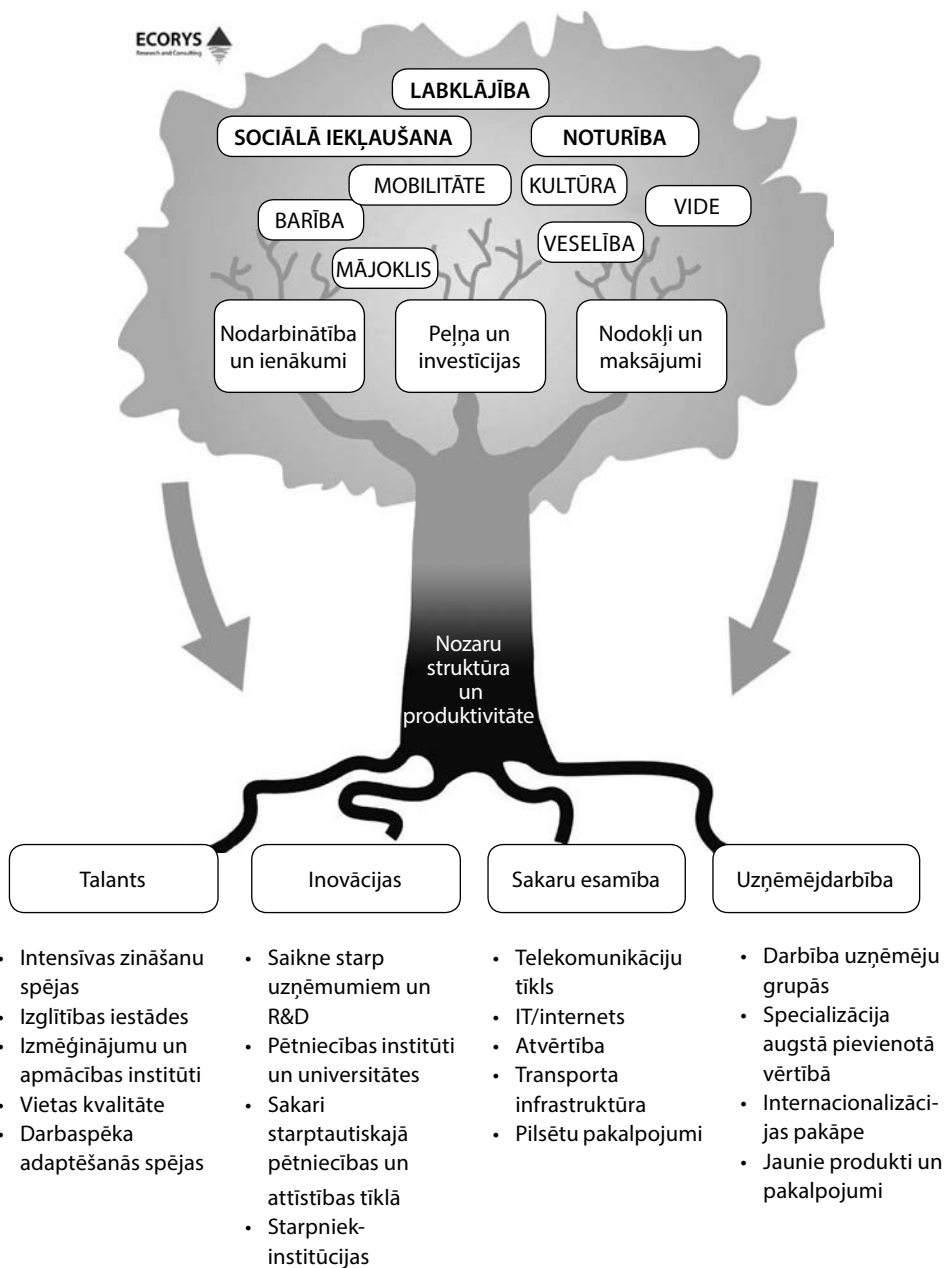
Rādītājs	Aprēķināšanas metode pētījumā
1. Patentu skaits	Vidējais patentu skaits piecu gadu laikā uz 100 000 iedzīvotājiem
2. Izdevumi pētniecībai un attīstībai	Uzņēmumu izdevumi pētniecībai un attīstībai uz 1 iedzīvotāju
3. Strādājošie ar augstāko izglītību	Strādājošo skaits ar augstāko izglītību uz 1000 strādājošajiem
4. Nodarbinātie	Nodarbinātie (ieskaitot pašnodarbinātos) uz 1000 iedzīvotājiem
5. Iedzīvotāju migrācija	Vidējā iedzīvotāju (18–25 gadi) migrācija piecu gadu laikā uz 1000 iedzīvotājiem (18–25 gadi)
6. Uzņēmumu skaits (apgrozījuma nodokļa maksātāji)	Uzņēmumu skaits uz 10 000 iedzīvotājiem
7. Reģistrēto uzņēmumu skaits	Vidējais reģistrēto uzņēmumu skaits uz 100 000 iedzīvotājiem
8. Investīcijas rūpniecībā	Vidējās investīcijas ieguves un ražošanas uzņēmumos uz 1 iedzīvotāju
9. Reģiona sasniedzamība	Vidējais laiks ceļā ar mašīnu un lidmašīnu līdz 41 Eiropas aglomerācijai
10. Pašvaldību investīcijas	Vidējie pašvaldību izdevumi investīcijām piecu gadu laikā uz 1 iedzīvotāju
11. Sociālās palīdzības līmenis	Personu skaits, kas saņēmušas sociālo palīdzību, uz 1000 iedzīvotājiem
12. IKP uz iedzīvotāju	IKP uz 1 iedzīvotāju
13. Bezdarba līmenis	(Bezdarbnieku skaits / Darbspējīgie iedzīvotāji) · 100

“Konkurētspējas koka” modelī tiek akcentēts konkurētspējas koncepcijas cikliskais raksturs, tāpēc ir svarīgi apzināt dažādas esošās savstarpējās atkarības saites, lai saprastu notiekošos procesus. Lietojot šo metaforu, “konkurētspējas koka” modelis ir parādīts 1.12. attēlā.

Reģioni konkurē savā starpā, lai piesaistītu firmas, kvalificētu darbaspēku, investīcijas, valsts finansējumu, kā arī tūristus un klientus. Šajā modelī ietvertie galvenie faktori, kas ietekmē reģiona konkurētspēju, ir redzami 1.3. tabulā.

Iepriekš pieminētajā kompānijas “Ecorys” pētījumā reģioni tiek iedalīti četros tipos:

- ražošanas vietas reģioni,
- palielinātas atdeves reģioni,
- zināšanu centri,
- mazāk konkurētspējīgie reģioni.



1.12. att. Konkurētspējas koka modelis.

(Bulu, 2012, 46.)

Reģiona konkurētspēju ietekmējošie faktori

(Autoru veidots pēc: Ecorys, 2007.)

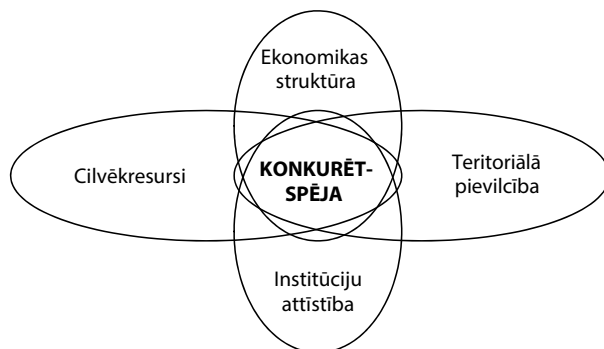
Faktoru grupa	Rādītāji
Talants un vietas kvalitāte	<ul style="list-style-type: none"> • iekšējā migrācija, kas mazina darbaspēka iztrūkumu • reģiona izvietojums, kas ir svarīgs, lai piesaistītu kvalificētus strādniekus (pilsētas ērtības, pievilcība, daba, kultūra, sports) • universitāšu esamība, kuras virzītas uz reģionālo ekonomiku
Inovācijas	<ul style="list-style-type: none"> • paredzētie izdevumi pētniecībai, kas saistīta ar nozaru vajadzībām • vietējo uzņēmumu tīkls un ārvalstu tiešās investīcijas uzņēmumos • ārvalstu augsto tehnoloģiju MVU esamība • inovācijas, kas arī tiek virzītas uz saistītām pakalpojumu nozarēm un mārketingu
Sakaru esamība (internacionalizācija un pieejamība)	<ul style="list-style-type: none"> • teicami sakari, lai nodrošinātu ātru cilvēku un informācijas kustību (telekomunikācijas, lidostas, infrastruktūra utt.) • globālā kapitāla ieplūšana caur akciju tirgiem, starptautiskā riska kapitāla un īpašuma investoriem • lielo kravu transporta infrastruktūra • pašmāju uzņēmumu sadarbība ar starptautiskajām firmām • pētniecības institūti, kas ir iekļāvušies starptautiskajā tīklā
Uzņēmējdarbība	<ul style="list-style-type: none"> • riska uzņemšanās kultūra • vietējā riska kapitāla pieejamība • uzņēmējdarbības uzsākšanas nosacījumi • vietējo un ārvalstu uzņēmumu darbība • blīvs tirdzniecības tīkls • piegāžu ķēdes un pakalpojumi

Katram reģionam ir atšķirīgi galvenie virzītājspēki, līdz ar to tiem jāpiemēro dažādas attīstības politikas.

D. Vebsters un L. Millere pētījumā par pilsētu un reģionu konkurētspēju atzīmē:

Pilsētu reģioni kontrolē tikai dažus faktoros, kuri nosaka to konkurētspēju. Protams, ļoti svarīga ir valsts politika un sociāli ekonomiskais stāvoklis – nodokļu politika, cilvēkresursu attīstība, tarifi, makroekonomika, nozaru attīstība utt. Tomēr sakarā ar globalizāciju daudzās valstīs nacionālo faktoru nozīme samazinās, piemēram, tirdzniecības liberalizācijas dēļ mazsvarīgāka kļūst nodokļu un tarifu politika. Tāpat valsts mēroga faktoru loma var samazināties arī iekšējo izmaiņu, piemēram, decentralizācijas, dēļ, kā rezultātā atbildība par svarīgiem konkurētspējas faktoriem var tikt nodota pašvaldībām (Webster, Muller, 2000).

Šajā pētījumā atzīmēts, ka grūti prognozēt, kā mainīsies reģiona konkurētspēja, pat ja ir zināms, kādas tuvākajā laikā būs attiecīgā reģiona konkurētspējas priekšrocības. Pētījuma autori piedāvā četras pamatsfēras, kuras, viņuprāt, ietekmē reģiona konkurētspēju (skat. 1.13. att.).



1.13. att. Četras konkurētspējas pamatkategorijas.

(Webster, Muller, 2000.)

Ekonomikas struktūra jau tradicionāli ir bijusi tā sfēra, kas pētīta, lai noteiktu konkurētspēju. Tās pamatrādītāji, kurus parasti salīdzina, ir nozaru struktūra, saražotās produkcijas apjoms un pievienotā vērtība, investīcijas – gan ārvalstu, gan vietējās. Teritoriālā pievilcība ietver tādus faktoros, kuri nav saistīti ar tirdzniecību, bet asociējas ar doto vietu: izvietojums, infrastruktūra, dabas resursi, ērtības, dzīvošanas un uzņēmējdarbības veikšanas izmaksas un reģiona tēls. Cilvēkresursu galvenie rādītāji ir iemaņu un prasmju līmenis, pieejamība un darbaspēka izmaksas reģionā. Tomēr cilvēkresursu vērtība ir ļoti saistīta ar vidi, kurā tie atrodas, līdzīgi kā viens un tas pats augs aug dažādi atkarībā no augsnes auglības. Tāpēc ir lielas atšķirības starp ieguvumiem no cilvēkresursiem, kas ir atkarīgi no institucionālās vides un vietas, kur tie strādā. Cilvēkresursi kopā ar institūcijām ir vieni no svarīgākajiem faktoriem konkurētspējas izskaidrošanā. Izglītības kvalitāte un apmācības process ir tikpat svarīgi kā augstskolu beidzēju studentu skaits.

Sabalansētu reģionālo attīstību atspoguļo ekonomiskie, sociālie un vides rādītāji, kuri atsedz galvenos dzīves kvalitātes aspektus. Tos var analizēt šādās kategorijās:

- ekonomiskās attīstības līmenis un rūpniecības struktūra,
- darba tirgus attīstība,
- iedzīvotāji un sociālā attīstība,
- fiziskā vide,
- vietējā un reģionālā vadība (A strategic monitoring and evaluation framework for Latvia, 2008, 57).

Pēc monogrāfijas autoru sniegtās reģionu konkurētspējas definīcijas, svarīga loma konkurētspējas novērtēšanā ir arī reģionā esošajiem resursiem, to izmantošanai un iedzīvotāju vajadzībām. Tātad konkurētspējas indeksam būtu jāatspoguļo gan reģionā esošie resursi, gan iedzīvotāju vajadzību apmierināšanas pakāpe.

Iedzīvotāju vajadzību noteikšanai var izmantot klasisko amerikāņu psihologa A. Maslova (*Abraham Maslow*) personības vajadzību hierarhijas modeli, kas tika izveidots 20. gs. 50. gados. Maslova modelī visas vajadzības ir sakārtotas piecos līmeņos, un to parasti attēlo piramīdas vai trapeces veidā. Pirmais līmenis ir fizioloģiskās vajadzības, otrais – vajadzība pēc drošības, trešais – vajadzība pēc piederības un mīlestības, ceturtais – vajadzība pēc pašcieņas, piektais – vajadzība pēc pašīstenošanās (Montana, Charnov, 2008, 238).

Teorētiskās atziņas par iedzīvotāju vajadzībām apstiprina arī Turgus un sabiedriskās domas pētījumu centra (SKDS) veiktā Latvijas iedzīvotāju aptauja ANO attīstības programmas ietvaros. Aptauja tika veikta 2005. gada augustā, respondentu skaits – 1020 cilvēku. Reģiona pievilcība varētu būt viens no rādītājiem, kas raksturo cilvēku vajadzību apmierināšanas līmeni. Ja cilvēkam patīk dzīvot dotajā reģionā, tad var pieņemt, ka arī viņa vajadzības kopumā ir apmierinātas. 1.4. tabulā dots atbilžu sadalījums pa plānošanas reģioniem, kas rāda, vai iedzīvotājiem patīk dzīvot savā reģionā.

1.4. tabula

Atbilžu sadalījums uz jautājumu “Vai Jums patīk dzīvot Jūsu dzīvesvietā?” atkarībā no respondenta dzīvesvietas reģiona, %
(Voronovs, Petrova, 2005, 69.)

Reģions	Patīk (iesk. atbildes “ļoti patīk” un “drīzāk patīk”)	Nepatīk (iesk. atbildes “ļoti nepatīk” un “drīzāk nepatīk”)	Grūti pateikt / Nav atbildes
Rīgas reģions	90,1	6,4	3,5
Vidzemes reģions	92,1	5,8	2,1
Kurzemes reģions	91,5	7,0	1,4
Zemgales reģions	79,1	13,5	7,4
Latgales reģions	84,3	10,6	5,0

Redzams, ka savā reģionā visvairāk patīk dzīvot Vidzemes, Kurzemes un Rīgas reģiona iedzīvotājiem – vairāk nekā 90 % šo respondentu atbildējuši pozitīvi uz uzdoto jautājumu. Savukārt vissliktākie rezultāti ir Zemgales reģionā, kurā tikai 79,1 % respondentu atzinuši, ka viņiem patīk dzīvot savā reģionā. Kopumā Latvijas reģionu iedzīvotājiem patīk dzīvot savā reģionā.

Svarīgi ir noskaidrot, kādi aspekti, pēc iedzīvotāju domām, ir svarīgi, lai izvēlētos teritoriju savai dzīvesvietai. Respondenti varēja izvēlēties piecus faktorus no 21 piedāvātā, un rezultāti ir apkopoti 1.5. tabulā.

Tabulā redzams, ka vairāk nekā pusei (58,9 %) respondentu galvenais aspekts teritorijas dzīvesvietas izvēlei bijusi iespēja atrast darbu un radīt sev piemērotu dzīvesveidu. Citi nepieciešamie aspekti teritorijas dzīvesvietas izvēlei ir attīstības

1.5. tabula

Atbilžu sadalījums uz jautājumu "Kuri no nosauktajiem aspektiem Jums šķiet svarīgākie, lai Jūs dzīvotu kādā dzīvesvietā?", %
(Voronovs, Petrova, 2005, 71.)

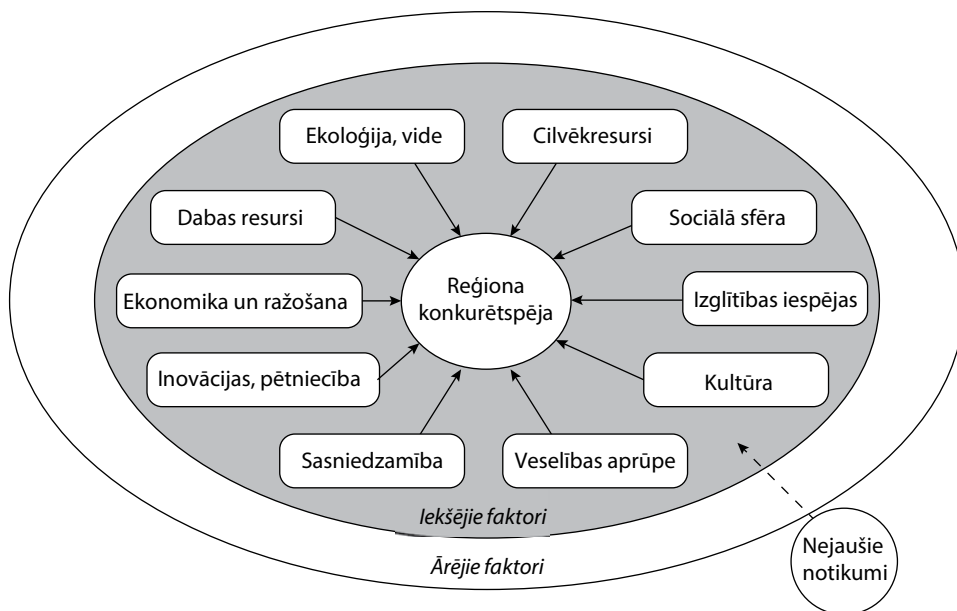
Aspekti	Latvija
Iespēja atrast darbu	58,9
Iespēja saņemt medicīnas pakalpojumus	50,6
Veikalu pieejamība	48,4
Sabiedriskā transporta pieejamība	44,2
Apkārtne (daba, ainavas u. c.)	31,2
Patikami cilvēki	28,9
Vietējā kultūras un sabiedriskā dzīve	24,0
Dzimtas saknes	24,0
Ceļu infrastruktūra	22,2
Pieejams bērnudārzs	16,4
Iespēja iegūt vidējo izglītību	15,7
Iespēja iegūt pamatizglītību	14,6
Interneta pieejamība	13,3
Iespēja iegūt augstāko izglītību	13,1
Pašvaldības darbs	9,2
Bezdarbnieku pārkvalificēšanās iespējas	8,9
Pieaugušo tālākizglītības iespējas	8,7
Bibliotēka	8,7
Iespēja attīstīt tūrismu	3,6

sociālās sadzīves infrastruktūra: medicīna, sabiedriskais transports un ceļu stā-voklis, veikalu esamība, kultūras un sabiedriskā dzīve. Par mazāk svarīgiem aspektiem izrādījušās izglītības ieguves iespējas, bezdarbnieku pārkvalificēšanās un pieaugušo tālākizglītība, kā arī bibliotēku esamība. Tātad šie varētu būt vieni no rādītājiem, kas raksturotu reģionu konkurētspēju no vajadzību apmierināša-nas viedokļa.

Var secināt, ka iedzīvotāju vajadzības balstās galvenokārt uz personiskās lab-klājības nodrošināšanu, kas ir Maslova piramīdas pirmais līmenis, neizslēdzot un par būtiskām atzīstot arī pašapliecināšanos, sabiedrisko prestižu, tieksmi pēc mīlestības un sev patīkamiem cilvēkiem.

Apkopojot iepriekš minēto, var secināt, ka turpmākam pētījumam un Reģiona konkurētspējas indeksa izstrādei ir konkrēti jādefinē reģiona konkurētspēju ietek-mējošie faktori.

Pamatojoties uz veikto pētījumu par reģiona konkurētspējas būtību un to ietekmējošiem faktoriem, monogrāfijas autores izstrādāja reģiona konkurētspēju ietekmējošo faktoru modeli (skat. 1.14. att.).



1.14. att. Reģiona konkurētspēju ietekmējošie faktori.

(Autoru veidots.)

Reģiona konkurētspēju galvenokārt ietekmē dzīves kvalitāte, produktivitāte un nodarbinātības līmenis reģionā. Šie faktori savukārt ir atkarīgi no reģiona konkurētspēju ietekmējošajiem iekšējiem faktoriem, kas ir cilvēkresursu, sociālās sfēras, kultūras, sporta, infrastruktūras, pētniecības, inovāciju un ražošanas attīstības mijiedarbības rezultāts. Tāpat reģiona konkurētspējas novērtēšanā svarīga loma ir arī ārējiem faktoriem, kas ir valsts politiskā stabilitāte, izstrādātās stratēģijas, valsts dalība dažādās starptautiskās organizācijās un valstu savienībās u. c. Reģiona konkurētspēju būtiski var ietekmēt arī nejausie notikumi – dabas katastrofas (plūdi, vētras, zemestrīces u. c.).

2. REĢIONA KONKURĒTSPĒJAS NOVĒRTĒŠANAS IESPĒJAS UN KONKURĒTSPĒJAS INDEKSA IZSTRĀDES METODOLOĢIJA

2.1. Reģiona konkurētspējas novērtēšanas iespējas

Konkurētspējas novērtēšanas kritērijus var noteikt pēc dažādiem aspektiem atkarībā no risināmā uzdevuma un mērķa. Iespējamas arī dažādas konkurētspējas novērtēšanas metodes, kas balstītas uz statistiskajiem rādītājiem, ekspertu novērtējumu, rangiem u. c.

Izmantojot tradicionālos makroekonomiskos rādītājus, nav iespējams pilnībā spriest par valsts vai reģiona konkurētspēju, to attīstības patieso stāvokli un nākotnes perspektīvām. Tāpēc bieži tiek izmantoti vairāki papildu sintētiskie rādītāji, kurus aprēķina dažādas starptautiskas organizācijas. Ar šo rādītāju palīdzību tiek mēģināts izvērtēt ne tikai kvantitatīvās, bet arī kvalitatīvās izmaiņas katrā valstī, valstu grupās vai reģionos.

Pazīstamāko attīstību novērtējošo indeksu analīze

Indeksi ir vieni no visvairāk izplatītajiem statistiskajiem rādītājiem. Tie ir skaitliski rādītāji, kurus lieto saliktu sabiedrisko parādību relatīvo pārmaiņu raksturošanai un analīzei. Indeksu izmantošanas priekšrocības:

- indeksi ļauj izmērīt saliktu, sabiedrisku parādību pārmaiņas,
- indeksi ļauj izanalizēt atsevišķu faktoru ietekmi parādību pārmaiņās,
- indeksi ir salīdzinājuma rezultāti ne tikai ar iepriekšējo periodu, bet arī ar citu teritoriju (Orlova, 2004, 60).

Populārākie starptautiskie indeksi, kurus pielieto valsts konkurētspējas novērtēšanai, ir:

- 1) Pasaules Ekonomikas foruma izdotajā “Ziņojumā par globālo konkurētspēju” ietvertais Globālās konkurētspējas indekss,
- 2) ASV pētniecības institūta “The Heritage Foundation” aprēķinātais un “Wall Street” žurnālā publicētais Ekonomikas brīvības indekss,
- 3) Pasaules Bankas apkopotā informācija par valstu privāto sektoru attīstību un Uzņēmējdarbības vides indekss,
- 4) Šveices Starptautiskā Menedžmenta Attīstības institūta Pasaules Konkurētspējas pētniecības centra “Pasaules Konkurētspējas gadagrāmata” publicētais valstu konkurētspējas novērtējums,
- 5) ES izstrādātais Eiropas konkurētspējas indekss.

Pasaules Ekonomikas forums, izstrādājot valstu konkurētspējas indeksus, balstās uz uzskatu, ka valsts konkurētspēju nosaka ekonomikas produktivitāte, kuru mēra kā sarāžoto preču un pakalpojumu vērtību uz vienu resursu vienību.

Stabila politiskā, juridiskā un sociālā vide un atbilstoša makroekonomiskā politika rada potenciālu labklājības izaugsmei, bet bagātība reāli tiek radīta uzņēmumu jeb mikroekonomikas līmenī. “Ziņojumā par globālo konkurētspēju” ietvertais indekss un tā apakšindeksi, kā arī galvenās izmantoto rādītāju grupas un to svāri ir redzami 2.1. tabulā.

2.1. tabula

Globālais konkurētspējas indekss

(Autoru veidots pēc: The Global Competitiveness Report 2016–2017, 2016.)

Indekss	Apakšindekss un galvenās rādītāju grupas	Relatīvie apakšindeksu svāri kopējā indeksā	
Globālais konkurētspējas indekss <i>(GCI – Global Competitiveness index)</i>	Pamata prasības <ul style="list-style-type: none"> • institūcijas • infrastruktūra • makroekonomiskā vide • veselība un primārā izglītība 	60 %	Resursu valstīm (IKP < 2000 USD/iedz.)
		40 %	Produktivitātes valstīm (IKP 3000–8999 USD/iedz.)
		20 %	Inovāciju valstīm (IKP > 17 000/iedz.)
	Efektivitātes pastiprinātāji <ul style="list-style-type: none"> • augstākā izglītība un apmācība • preču tirgus efektivitāte • darba tirgus efektivitāte • finanšu tirgus attīstība • tehnoloģiskā gatavība • tirgus lielums 	35 %	Resursu valstīm
		50 %	Produktivitātes valstīm
		50 %	Inovāciju valstīm
	Inovāciju faktori <ul style="list-style-type: none"> • uzņēmējspējas, zināšanas • inovācijas 	5 %	Resursu valstīm
		10 %	Produktivitātes valstīm
		30 %	Inovāciju valstīm

Globālā konkurētspējas indeksa autori ir K. Sala-i-Martins un E. Artadi (*Xavier Sala-i-Martin and E. Artadi*). Viņi indeksa aprēķināšanu balsta uz 12 galvenajiem rādītājiem, kuri tiek apkopoti trīs apakšgrupās. Savukārt, nosakot relatīvos svārus katrai apakšgrupai, valstis tiek iedalītas piecās grupās atkarībā no to attīstības pakāpes. Tiek nodalītas trīs galvenās valstu grupas (resursu valstis, produktivitātes valstis un inovāciju valstis), kā arī vēl divas valstu grupas, kas atrodas kādā no pārejas posmiem – no resursu uz produktivitātes virzītu ekonomiku vai no produktivitātes uz inovāciju virzītu ekonomiku.

“**The Heritage Foundation**” nesniedz konkurētspējas definīciju, bet, tā kā tiek uzskatīts, ka reģionu konkurētspēju ietekmē labklājības līmenis reģionā, tad Ekonomikas brīvības indeksu (*EFI – Index of Economic Freedom*) arī varētu izmantot valstu konkurētspējas salīdzināšanai. “The Heritage Foundation” uzskata, ka ekonomiski brīvākās valstīs ir augstāks dzīves līmenis, bet, ja IKP ir mazāks, arī

ekonomiskā brīvība un dzīves līmenis ir zemāks. Ekonomiskās brīvības indeksa autori netieši norāda, ka visefektīvākais un konkurētspējīgākais ir brīvais tirgus, bet valdība ekonomisko brīvību var ierobežot, un līdz ar to cieš arī ekonomiskā izaugsme.

Ekonomiskās brīvības indeksa aprēķināšanai tiek izmantoti dažādi rādītāji, kas tiek sagrupēti 10 grupās jeb indeksa komponentēs. Katrai no šīm komponentēm tiek piešķirts vienāds 10 % relatīvais svars, kaut gan ekonomiskie pētījumi liecina, ka dažiem faktoriem izaugsmē ir lielāka nozīme nekā citiem. Indeksa vērtības ir intervālā no 0 līdz 100, un atkarībā no indeksa valstis tiek iedalītas piecās grupās (Index of Economic Freedom, 2016):

- brīvas: > 80,0;
- drīzāk brīvas: 70,0–79,9;
- vidēji brīvas: 60,0–69,9;
- drīzāk nebrīvas: 50,0–59,9;
- represīvas: < 50,0.

Pasaules Bankas izveidotajā valstu novērtējumā “Doing Business” ir iespējas noteiktā sfērā un pēc dažādiem rādītājiem atrast informāciju par katru valsti. Pasaules Bankas mērķis nav aprakstīt un salīdzināt valstu konkurētspēju, bet, tā kā šī datu bāze sniedz datus par uzņēmējdarbības un investīciju vides apstākļiem, kas ir būtisks konkurētspējas aspekts, tad “Doing Business” dati var tikt izmantoti valstu konkurētspējas salīdzināšanai attiecīgajās jomās (Doing Business, 2016). Datu bāzes izveidošanas metodika ir balstīta uz likumu un noteikumu pētīšanu, lai novērtētu to ietekmi uz mazajiem un vidējiem uzņēmumiem valstī. Šajā gadījumā nav noteikti faktoru svāri un relatīvā nozīmība.

Ekonomiskās brīvības indeksa 10 galvenās komponentes un jomas Pasaules Bankas uzņēmējdarbības vides novērtējumā ir parādītas 2.2. tabulā.

2.2. tabula

Galvenie rādītāji, kas izmantoti EFI un uzņēmējdarbības vides novērtēšanā

(Autoru veidots pēc: Index of Economic Freedom, 2016; Doing Business, 2016.)

Ekonomiskās brīvības indekss	“Doing Business”
Īpašumtiesības	Uzņēmējdarbības uzsākšana
Brīvība no korupcijas	Būvniecības atļauju saņemšana
Fiskālā brīvība	Elektrības saņemšana
Valdības izdevumi	Īpašuma reģistrēšana
Uzņēmējdarbības brīvība	Kredītu ņemšana
Darbspēka brīvība	Investoru aizsardzība
Monetārā brīvība	Nodokļu maksāšana
Tirdzniecības brīvība	Starptautiskā tirdzniecība
Investīciju brīvība	Līgumu īstenošana
Finansiālā brīvība	Uzņēmējdarbības izbeigšana

Var secināt, ka apskatītajos indeksos izmantotie rādītāji aptver tikai kādu konkrētu sfēru vai reģiona konkurētspējas vienu pusi, bet neraksturo valsts vai reģiona konkurētspēju kopumā. Šie indeksi var tikt izmantoti tikai kā viena no komponentēm reģiona konkurētspējas novērtēšanā.

Šveices Starptautiskā Menedžmenta Attīstības institūta Pasaules Konkurētspējas pētniecības centra “Pasaules Konkurētspējas gadagrāmātā” publicētais valstu konkurētspējas novērtējums analizē un sarindo valstis pēc to spējas radīt un uzturēt tādu vidi, kas veicina uzņēmumu konkurētspēju. Konkurētspējas indeksa aprēķināšanas metodika tiek piemērota ne tikai valstu, bet arī atsevišķu reģionu konkurētspējas noteikšanā. Viens no šķēršļiem šī indeksa pielietošanai reģionālajā mērogā ir statistisko datu trūkums pa reģioniem. Tādā gadījumā, veicot konkurētspējas novērtēšanu reģionālā griezumā, tiek izmantots konkrētā rādītāja aizvietotājs. Atkarībā no tā, kāds rādītājs nav statistiski pieejams, tā aizvietotāju aprēķina, izmantojot reģiona īpatsvaru kopējā IKP vai kopējā iedzīvotāju skaitā.

“Pasaules Konkurētspējas gadagrāmātā” indeksa aprēķināšanā izmantotie rādītāji un iedalījums ir parādīti 2.3. tabulā.

2.3. tabula

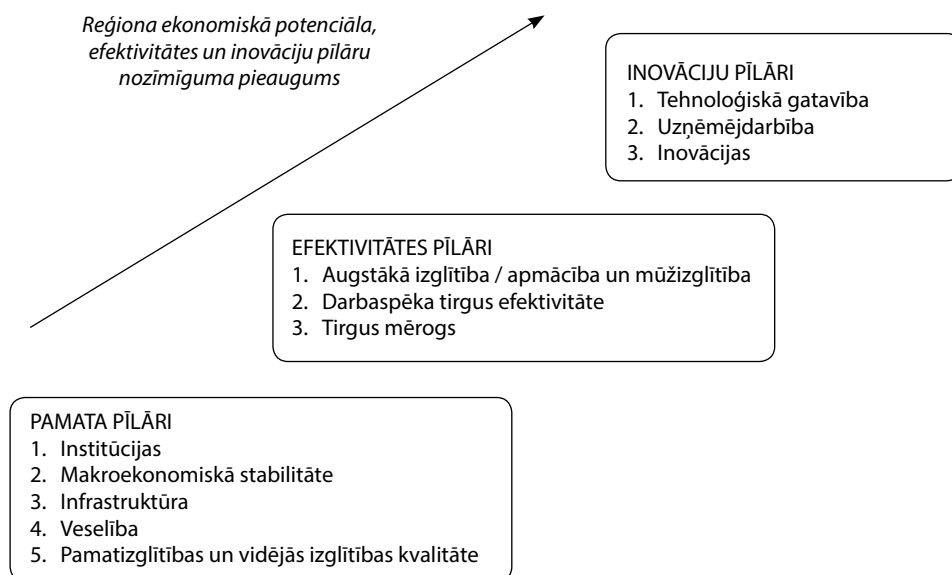
“Pasaules Konkurētspējas gadagrāmātā” indeksa aprēķināšanai izmantotie rādītāji

(Autoru veidots pēc: IMD World Competitiveness Center, 2016.)

Galvenie faktori	Rādītāju grupas
Ekonomiskā attīstība (77 rādītāji)	<ul style="list-style-type: none"> • Valsts ekonomika • Ārējā tirdzniecība • Ārvalstu investīcijas • Nodarbinātība • Cenas
Valdības darbības efektivitāte (73 rādītāji)	<ul style="list-style-type: none"> • Valsts finanses • Fiskālā politika • Institūciju darbība • Uzņēmējdarbības likumdošana • Sociālā sfēra
Uzņēmējdarbības efektivitāte (69 rādītāji)	<ul style="list-style-type: none"> • Produktivitāte • Darba tirgus • Finanses • Menedžments • Attieksme un vērtības
Infrastruktūra (95 rādītāji)	<ul style="list-style-type: none"> • Bāzes infrastruktūra • Tehnoloģiju infrastruktūra • Zinātniskā infrastruktūra • Veselība un vide • Izglītība

Konkurētspējas indeksa noteikšanā tiek izmantotas piecas galvenās faktoru grupas, un katra no tām tiek iedalīta piecās apakšgrupās, kuru relatīvais svars ir vienāds visām apakšgrupām – 5 %. Kopumā tiek apskatīti vairāk nekā 340 rādītāji. Konkurētspējas indeksa noteikšanai tiek izmantots 2/3 statistikas datu un 1/3 aptaujas datu.

Eiropas Savienības izstrādātais Reģionu konkurētspējas indekss aptver trīs pīlārus – pamata, efektivitātes un inovāciju. Tā izstrādāšanā autori ir balstījušies uz Pasaules Ekonomikas foruma izdotajā “Ziņojumā par globālo konkurētspēju” ietvertu Globālo konkurētspējas indeksu un to ietekmējošiem faktoriem. ES Reģionu konkurētspējas indeksa pīlāri un galvenās faktoru grupas ir redzamas 2.1. attēlā.



2.1. att. ES Reģionu konkurētspējas indeksa galvenie pīlāri.

(Annoni, Kozovska, 2010, iv.)

Atlasot galveno pīlāru un faktoru raksturojošos rādītājus, ES Reģionālā konkurētspējas indeksa veidotāji balstījušies uz pieejamās literatūras un pētījumu analīzi, ekspertu viedokli un statistikas datiem. Galvenais datu avots ir “Eurostat” datu bāze, bet šajā bāzē neesošie dati tiek iegūti no citām oficiālajām datu bāzēm, piemēram, *OECD-PISA*, *OECD* Reģionālo patentu datu bāze u. c.

Latvijai ir svarīga konkurētspējas novērtēšana ne tikai valsts, bet arī reģionālajā līmenī. Reģionālās attīstības uzraudzībai un novērtēšanai tiek izmantots

reģionālās attīstības indikatoru modulis, kā arī Teritorijas attīstības indekss (TAI). TAI tika pielietots:

- valsts budžeta mērķdotāciju sadalē, nosakot valsts atbalsta intensitāti pašvaldību īstenotajiem projektiem;
- nosakot valsts atbalsta intensitāti pašvaldību īstenotiem Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda līdzfinansētiem projektiem;
- atsevišķos gadījumos nosakot atbalsta intensitāti Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai ietvaros īstenojamajiem projektiem;
- kā kritērijs, vērtējot valsts pārvaldes iestāžu vai privātā sektora īstenotus Eiropas Savienības struktūrfondu, Kohēzijas fonda, Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai un Eiropas Zivsaimniecības fonda projektus un dodot noteiktu punktu skaitu atkarībā no projekta īstenošanas vietas (pašvaldības), vai arī TAI vērtības par projekta īstenošanas vietu (pašvaldību) ir kā papildu kritērijs vienāda projektu novērtējuma gadījumā;
- kā viens no kritērijiem, lai noteiktu Latvijas attīstības centrus (pilsētas, pilsētnovadi), kuri klasificējas specifiskam Eiropas Savienības fondu atbalstam;
- kā indikators dažādu attīstības plānošanas dokumentu uzraudzībā, piemēram, Valsts stratēģiskā ietvardokumenta 2007.–2013. gadam noteiktās horizontālās prioritātes “Teritoriju līdzsvarota attīstība” uzraudzībā, kā arī vietējo pašvaldību attīstības programmās (Hermansons, 2012, 59).

Savukārt V. Vesperis savā promocijas darbā “Reģionālās attīstības novērtēšana” ir izstrādājis Alternatīvu teritorijas attīstības indeksu (ATAI), jo laika gaitā ir mainījusies Latvijas reģionu sociālekonomiskā attīstība un pēc administratīvi teritoriālās reformas ir izveidojušās ļoti atšķirīgas pašvaldības gan teritorijas, gan iedzīvotāju skaita ziņā. Tāpat vairāki TAI ietilpstošie rādītāji ir pieejami ar ievērojamu aizkavējumu, kā arī tie nepietiekami raksturo reģionālās attīstības problemātiku (Vesperis, 2012, 44).

Valsts reģionālās attīstības aģentūras (VRAA) attīstības indeksa un V. Vespera piedāvātā alternatīvā attīstības indeksa aprēķināšanā izmantotie rādītāji un to svāri, kurus nosaka eksperti, ir apkopoti 2.4. tabulā.

Redzams, ka izmantotie rādītāji pilnībā neaptver visus reģiona konkurētspēju ietekmējošos faktoros, tāpēc arī Teritorijas attīstības indekss neatspoguļo reģionu konkurences priekšrocības un konkurētspēju kopumā.

Gan Latvijā izmantotais Teritorijas attīstības indekss, gan dažādie starptautiskie konkurētspējas indeksi ir diezgan vienpusēji. Tajos izmantotie rādītāji aptver tikai kādu konkrētu sfēru vai reģiona konkurētspējas vienu pusi, bet neraksturo valsts vai reģiona konkurētspēju kopumā, un tiem ir vairākas nepilnības:

- lielākā daļa indeksu ir diezgan subjektīvi vērtējumi, kur aptaujas dati aizņem vidēji 50 % no izmantotajiem datiem;
- aptaujas dati tiek lietoti pat tad, kad ir pieejami statistikas dati, īpaši nepamatojot šādu izvēli;

2.4. tabula

Reģionu attīstības indeksa pamatrādītāji un to relatīvie svari

(Autoru veidots pēc: Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtība, 2014;
Vesperis, 2012, 51.)

VRAA TAI		Vespera ATAI	
Rādītāji	Svari	Rādītāji	Svari
IKP/iedz., eiro	0,30	Bezdarba līmenis, %	0,10
Bezdarba līmenis, %	0,15	Iedzīvotāju ienākuma nodoklis uz 1 iedz., eiro	0,12
Iedzīvotāju ienākuma nodoklis uz 1 iedz., eiro	0,10	Nefinanšu investīcijas uz 1 iedz., eiro	0,14
Nefinanšu investīcijas uz 1 iedz., eiro	0,10	Individuālo komersantu un komercsabiedrību skaits uz 1000 iedz.	0,14
Demogrāfiskās slodzes līmenis	0,10	Nodarbinātības līmenis, %	0,16
Individuālo komersantu un komercsabiedrību skaits uz 1000 iedz.	0,10	Gados jaunu (15–30 gadi) iedzīvotāju īpatsvars no visiem iedzīvotājiem, %	0,12
Pastāvīgo iedzīvotāju blīvums uz 1 km ²	0,05	Dzimumstība, jaundzimušie uz 1000 iedz.	0,10
Pastāvīgo iedzīvotāju skaita izmaiņas pēdējo piecu gadu laikā, %	0,10	Vidējā bruto darba samaksa, eiro/mēn.	0,12

- dažkārt svari, kas attiecināmi uz dažādiem indeksu aprēķināšanā izmantotajiem rādītājiem, ir brīvi izvēlēti un nav teorētiski pamatoti;
- indeksu aprēķināšanā bieži tiek izmantoti novecojuši statistikas dati, un viena indeksa aprēķināšanai ir izmantoti ļoti dažādi statistikas avoti;
- ne visi rādītāji, kas izmantoti valsts konkurētspējas noteikšanai, būs atrodami arī reģionālajā griezumā.

Apkopojot iepriekš minētos indeksus, jāsecina, ka tie būtībā tieši reģionālā līmenī konkurētspējas raksturošanai nav izmantojami.

Loģiskās struktūras metode

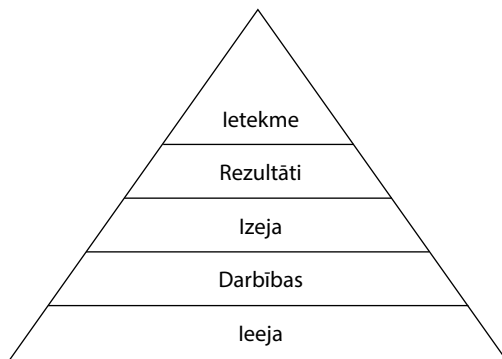
OECD izstrādātajā Vietējās ekonomikas un nodarbinātības attīstības programmā viena no piedāvātajām metodēm procesu novērtēšanas faktoru atļasei ir loģiskā struktūra.

Loģiskā struktūra ir populāra metode, lai novērtētu projekta īstenošanu, analizējot loģiskās sakarības, kuras savieno projekta daļas. Ekonomiskajiem mērķiem ir nepieciešams strādāt ar hronoloģisko cēloņu un seku plūsmu, parādot progresu.

Loģiskās struktūras pieeja var tikt attēlota kā piramīda (skat. 2.2. att.), jo tā rāda, kā elementi ir sakārtoti cits virs cita. Tā arī rāda kontroles līmeni, kuru politiķi pielieto loģiskās struktūras komponentēm.

Nākamais uzdevums ir pārvērst šādu loģisko struktūru praktiski pielietojamā matricā, kurai ir šādas priekšrocības:

- kopā tiek savienotas projekta pamatkomponentes;
- pamatkomponentes ir parādītas sistemātiskā, koncentrētā, konsekventā veidā, skaidrojot un parādot, kā darbosies politika;



2.2. att. Loģiskā struktūra.

(A strategic monitoring and evaluation framework for Latvia, 2008, 46.)

- garantē, ka notikumu secība ir ticama un tiek novērota;
- izskaidro loģisko secību, kas ir spriedumu pamatā par projektu efektivitāti;
- izceļ galvenos projekta veiksmes faktoros;
- sniedz pamatu novērtēšanai, nosakot veiksmes rādītājus;
- veicina tikšanos ar visiem datu sniedzējiem jau no procesa sākuma, kā arī tā novērošanas gaitā (A strategic monitoring and evaluation framework for Latvia, 2008, 47).

Ekonomikas un nodarbinātības attīstības programmā tiek piedāvāts plāns Latvijas reģionālās politikas kontroles un novērtēšanas struktūras matricai, kas varētu būt izmantojama arī reģionu konkurētspējas analīzei.

2.5. tabulā kā loģiskās matricas piemērs ir parādīta matricas izstrāde Latvijas Nacionālā attīstības plāna izpildes novērtēšanai. Dokuments “Latvijas Nacionālais Attīstības Plāns 2007–2013” piedāvā 41 darbību un izejas pasākumus, kuri var tikt izmantoti matricas izstrādāšanai. Lai to paplašinātu, tiek izmantoti vēl papildu rādītāji. Matricai jābūt praktiski izmantojamai.

2.5. tabulā redzami loģiskās matricas elementi atkarībā no izvirzītajiem politikas mērķiem. Tabulā akcentēti pieci galvenie mērķi: izglītots un radošs cilvēks, labvēlīga vide uzņēmējdarbībai un sadzīvei, labklājības uzlabošana, zinātnes un pētniecības attīstība, valsts un sabiedrības attīstība. Tāpat ir arī nodalīti iespējamie katru loģiskās matricas posmu raksturojošie rādītāji. Kā galvenais ietekmes rādītājs vai mērķis ir IKP pieaugums.

Mūsdienās Latvijā valsts pārvaldes darbības plānošana vēl lielā mērā balstās uz ieguldījumu (resursu) plānošanu, daudz uzmanības nepievēršot sākotnējo ieguldījumu sasaistīšanai ar valsts politikas vai programmu vēlamajiem rezultātiem. Arī reģionu konkurētspējas novērtēšana tikai no resursu plānošanas aspekta ir ļoti vienkārša, taču tā nedod iespēju novērtēt resursu izmantošanas efektivitāti.

2.5. tabula

Latvijas rādītāju matrica Latvijas Nacionālā attīstības plāna izpildes novērtēšanai

(Autoru veidots pēc: A strategic monitoring and evaluation framework for Latvia, 2008, 49.)

Politikas mērķi	Ieeja	Darbības	Izeja	Rezultāts	Ietekme
1. Izglītots un radošs cilvēks	Investīcijas izglītībā	Apmācības un nodrošinājums ar kursiem, materiāliem, e-studijām	Iedzīvotāju izglītības līmenis, uzņemšana profesionālajās skolās	Nodrošinājums ar sagatavoto darbaspēku	IKP pieaugums
Rādītāji, kuri to apstiprina	Ls, stundas	Apmācību kursu skaits	Iedzīvotāji ar kvalifikāciju, %	Nodarbinātības līmenis, %	IKP
Avots	<i>Izglītības ministrija</i>	<i>Izglītības ministrija, kursu organizētājs</i>	<i>Izglītības ministrija, koledžas, universitātes</i>		CSP
Biežums	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik ceturksni</i>	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>
2. Labvēlīga vide uzņēmējdarbībai un dzīvei	Infrastrukturās plānošana un atbalstīšana	Autoceļu būve	Brauciena laika samazinājums no punkta A līdz punktam B	Plūsmu palielinājums no punkta A līdz punktam B un otrādi	IKP pieaugums
Rādītāji, kuri to apstiprina	Ls, stundas	Autoceļš, km	Braucienlaiki	Produktivitātes palielinājums, Ls/stundas	IKP
Avots	<i>Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija</i>	<i>Mērījumi kartē</i>	<i>Periodiskie faktiskie mēri</i>	<i>Specifiskie pētījumi</i>	CSP
Biežums	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>
3. Labklājības uzlabošana	Investīcijas veselības un sociālajās sfērās	Darba devēju apmācība par labklājības ietekmi uz darba ņēmējiem	Labklājības iespēju nodrošinājums darba ņēmējiem	Produktivitātes pieaugums, emigrācijas samazinājums	IKP pieaugums
Rādītāji, kuri to apstiprina	Ls, stundas	Uzņēmumi	Uzņēmumu skaits ar atbilstošu labklājības nodrošinājumu	Produktivitātes palielinājums: Ls/stundas	IKP
Avots				<i>Pētījumi par veselības stāvokli, emigrācijas statistika</i>	CSP
Biežums	<i>Ik ceturksni</i>	<i>Ik ceturksni</i>	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>

2.5. tabulas turpinājums

Politikas mērķi	Ieeja	Darbības	Izeja	Rezultāts	Ietekme
4. Zinātnes un pētniecības attīstība	Zinātnes un pētniecības atbalstīšana	Nacionālā inovāciju programma	Inovatīvie uzņēmumi, attīstīta zinātne un pētniecība	Pārpalikuma efekts, produkcijas izmaksu samazinājums	IKP pieaugums
Rādītāji, kuri to apstiprina	Ls, stundas	Dalībnieku skaits	Jaunie uzņēmumi, patentu skaits, investīcijas zinātnē un pētniecībā	Uzlabojumi produktivitātē, tirgus daļas palielinājums	IKP
<i>Avots</i>	<i>Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija</i>	<i>CSP</i>	<i>CSP</i>	<i>CSP</i>	<i>CSP</i>
<i>Biežums</i>	<i>Ik ceturksni</i>	<i>Ik ceturksni</i>	<i>Ik ceturksni</i>	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>
5. Valsts un sabiedrības attīstība	Tūrisma programma	Vienotas darbības pakalpojumu nodrošinājuma uzlabošanā	Tūristu skaita palielinājums	Uzlabots priekšstats par Latviju	IKP pieaugums
Rādītāji, kuri to apstiprina	Ls, stundas	Jauno iespēju skaits	Lidostas dati, tūristu skaits	Nacionālais un starptautiskais pētījums	IKP
<i>Avots</i>	<i>Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija</i>	<i>Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija</i>	<i>Nacionālā lidosta</i>	<i>Pētījumi</i>	<i>CSP</i>
<i>Biežums</i>	<i>Ik ceturksni</i>	<i>Ik ceturksni</i>	<i>Ik ceturksni</i>	<i>Ik gadu</i>	<i>Ik gadu</i>

Lai izveidotu ciešu saikni starp ieguldījumiem un rezultātiem, plašāk jāievieš uz rezultātu orientēta darbības plānošanas sistēma.

Latvijā, izmantojot ārzemju pieredzi, ir uzsākta rezultatīvo rādītāju izmantošana. Pozitīvais aspekts ir tas, ka bez tradicionālajiem resursu un izpildes rādītājiem pamazām tiek mēģināts izmantot arī rezultātu un ietekmes rādītājus. Jārēķinās ar grūtībām un reizēm ar augstām izmaksām rezultātu un ietekmes rādītāju izmērīšanā, tāpēc jāapsver katra rādītāja lietderība (Vanags, Vilka, 2005, 368).

SVID analīze reģionu konkurētspējas novērtēšanai

Stipro un vājo pušu, iespēju un draudu (SVID) analīze ir sistemātiska, vispārīga grupu darba metode pašreizējās situācijas un attīstības iespēju novērtēšanai. Šo metodi var plaši izmantot, lai kāds arī būtu analizējamo jautājumu un dalībnieku loks. Atkarībā no apstākļiem to var dažādi modificēt. Analīzi var veikt pa konkrētām nozarēm vai pa visu analizējamo teritoriju kopumā.

Lai veiktu SVID analīzi, var izmantot šādu shēmu:

- definēt galvenos attīstības faktoros – gan iekšējos, gan ārējos;
- sadalīt šos faktoros stiprajās un vājajās pusēs, iespējās un draudos – sastādīt SVID matricu;
- definēt attīstības stratēģiju un pasākumus.

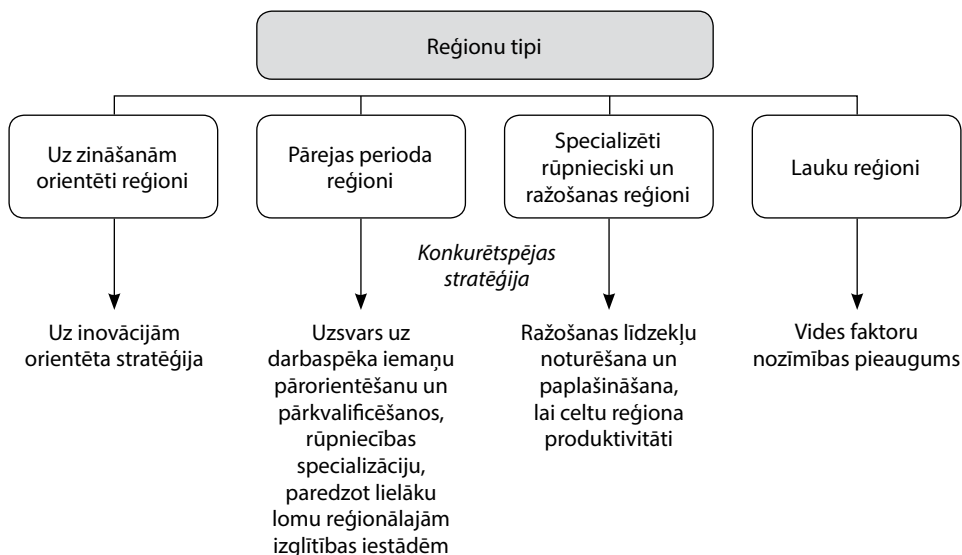
Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas izstrādātajos “Metodiskajos ieteikumos attīstības programmu izstrādei reģionālā un vietējā līmenī” SVID analīze ir minēts kā viens no obligāti pielietojamiem instrumentiem situācijas raksturošanai un analīzei reģionā.

Šajā dokumentā ir minēts, ka SVID analīze ir teritorijas attīstības perspektīvu izvērtējums, ņemot vērā pašreizējo situāciju. Iegūtie rezultāti ir būtiski, lai formulētu pašvaldības attīstības stratēģiskos uzstādījumus. SVID analīzi ieteicams atspoguļot tabulā, lai pārskatāmi aprakstītu visu jomu stiprās un vājās puses, iespējas un draudus atbilstoši pašreizējās situācijas aprakstā minētajam. Izstrādājot SVID analīzi, jāņem vērā, ka tā nav detalizēts jomu pārskats, bet gan svarīgāko faktoru, iespēju un draudu atspoguļojums, kas dod vispārēju priekšstatu par situāciju plānošanas reģionā. SVID analīzes rezultāti ir būtiski rīcības virzienu un uzdevumu formulēšanā, tāpēc SVID analīzē katram ierakstam ir jāpievieno novērtējums. Novērtējums var būt izteikts absolūtā izteiksmē vai relatīvā izteiksmē (Metodiskie ieteikumi attīstības programmu izstrādei reģionālā un vietējā līmenī, 2014, 25).

SVID analīze ļauj efektīvi novērtēt katra reģiona iespējas, stiprās un vājās puses un tādējādi izstrādāt atbilstošu attīstības stratēģiju. Kā metodes trūkums konkurētspējas novērtēšanā jāatzīmē tas, ka šī metode neļauj iegūt konkrētu konkurētspējas rādītāju, kuru varētu izmantot tālākā analīzē reģionu salīdzināšanai, attīstības tendenču noteikšanai u. c.

Stratēģiskās plānošanas modelis

Stratēģiskās plānošanas modeļa pielietošana ir vēl viens veids, kā noteikt reģionu konkurētspēju. Modeļa pamatā ir esošās konkurētspējas novērtēšana un katram reģionam unikālu konkurētspējas faktoru identificēšana stratēģiskās plānošanas procesā. Šis ir visaptverošs modelis, kura struktūra ir atkarīga no izvēlētajiem reģionālās konkurētspējas faktoriem un no reģionu spējas ieviest izstrādātās politikas un programmas dzīvē. Stratēģiskās plānošanas modelis shematiski redzams 2.3. attēlā.



2.3. att. Reģionu tipi un to konkurētspējas stratēģijas.

(Charbit, 2005, 23.)

Stratēģiskās plānošanas modeļa analīze rāda, ka vienota, visiem reģioniem vienāda stratēģija neeksistē. Ļoti svarīgi plānošanas procesā ir atrast konkrētus, noteiktu reģiona tipu raksturojošus faktorus, salīdzināt reģionus ar to galvenajiem konkurentiem un izstrādāt konkrētu reģionu konkurētspējas stratēģiju.

Šīs metodes priekšrocība ir reģionu konkurētspējas novērtēšana, izceļot tieši attiecīgā reģiona priekšrocības un konkurētspēju ietekmējošos faktorus. Kā trūkumu atkal var minēt konkrētu konkurētspējas rādītāju neesamību, kurus varētu izmantot tālākā analīzē reģionu salīdzināšanai, attīstības tendenču noteikšanai u. c.

Ranžēšanas metodes pielietošana

Ranžēšanas metodika balstās uz trīs pieejām (Юсупов, Таймасов, Янгиров, Ахунов, 2006, 177). Pirmā pieeja paredz reģionu ranžēšanu pēc katra no rādītājiem un vidējā ranga noteikšanu. Rezultātā reģionam tiek piešķirts noslēguma rangs reitingā, kuru var izteikt ar formulu:

$$P_j^1 = \frac{\sum_{i=1}^n P_{ij}}{n}, \quad (2.1)$$

kur P_j^1 – kopīgs j -tā reģiona rangs pēc pirmās metodes;

P_{ij} – j -tā reģiona rangs pēc i -tā rādītāja;

n – rādītāju skaits;

i – rādītāja numurs, $1 \leq i \leq 10$;

j – reģiona numurs, $1 \leq j \leq 5$.

Otrajā pieejā ir paredzēta katra rādītāja, kurš ir parādīts procentu novirzes veidā attiecībā pret analogiskiem vidējiem valsts rādītājiem, vērtības summēšana. To var izteikt ar formulu:

$$K_j^{\text{II}} = \sum_{i=1}^n \frac{U_{ij}}{U_{i\text{vid}}} \cdot 100, \quad (2.2)$$

kur K_j^{II} – j -tā reģiona summārais ekonomikas konkurētspējas rādītājs pēc otrās pieejas;
 U_{ij} – j -tā reģiona i -tā rādītāja vērtība;
 $U_{i\text{vid}}$ – i -tā rādītāja vidējā vērtība valstī;
 n – rādītāju skaits;
 i – rādītāja numurs, $1 \leq i \leq 10$;
 j – reģiona numurs, $1 \leq j \leq 5$.

Tālāk reģionam tiek piešķirts rangs P_j^{I} uz summārā rādītāja K_j^{II} pamata. Ranžēšanas rezultāti ļauj atrast tādus reģionus, kuru rādītāja vērtība pārsniedz vidējo vērtību valstī.

Trešā pieeja tiek izteikta ar formulu:

$$K_j^{\text{III}} = \sum_{i=1}^n \frac{U_{ij}}{U_{i\text{vid}}} \cdot 100k_j, \quad (2.3)$$

kur K_j^{III} – j -tā reģiona integrālais ekonomikas konkurētspējas rādītājs pēc trešās pieejas;
 U_{ij} – j -tā reģiona i -tā rādītāja vērtība;
 $U_{i\text{vid}}$ – i -tā rādītāja vidējā vērtība valstī;
 k_j – koeficients, kurš tiek piešķirts j -tajam rādītājam;
 n – rādītāju skaits;
 i – rādītāja numurs, $1 \leq i \leq 10$;
 j – reģiona numurs, $1 \leq j \leq 5$.

Ranžēšanas rezultātus pēc pirmās, otrās un trešās pieejas var savienot vienotā noslēguma reitingā, piešķirot katram reģionam kopīgu noslēguma rangu S_j , kuru aprēķina pēc formulas (2.4):

$$S_j = \frac{P_j^{\text{I}} + P_j^{\text{II}} + P_j^{\text{III}}}{l}, \quad (2.4)$$

kur S_j – kopīgs noslēguma reģiona rangs;
 P_j^{I} – j -tā reģiona rangs pēc pirmās pieejas;
 P_j^{II} – j -tā reģiona rangs pēc otrās pieejas;
 P_j^{III} – j -tā reģiona rangs pēc trešās pieejas;
 j – reģiona numurs, $1 \leq j \leq 5$;
 l – izmantoto pieeju skaits, $l = 3$.

Katra reģiona rangu novirze pēc visām trim pieejām tiek aprēķināta pēc formulas (2.5):

$$T_j = \frac{P_{j\max} - P_{j\min}}{m-1}, \quad (2.5)$$

kur T_j – j -tā reģiona rangu novirze pēc visām pieejām;
 $P_{j\max}$ – j -tā reģiona maksimālais rangs pēc visām pieejām;
 $P_{j\min}$ – j -tā reģiona minimālais rangs pēc visām pieejām;
 m – reģionu skaits;
 j – reģiona numurs, $1 \leq j \leq 5$.

Ranžēšanas metodes galvenā priekšrocība ir tās vienkāršā pielietojamība, bez speciālām ekonometriskām programmām. Tā ir arī viegli saprotama un ļauj salīdzināt reģionus savā starpā. Ir skaidri redzams, kurš reģions ierindojas pirmajā vietā konkurētspējas ziņā un kurš reģions ir mazāk konkurētspējīgs.

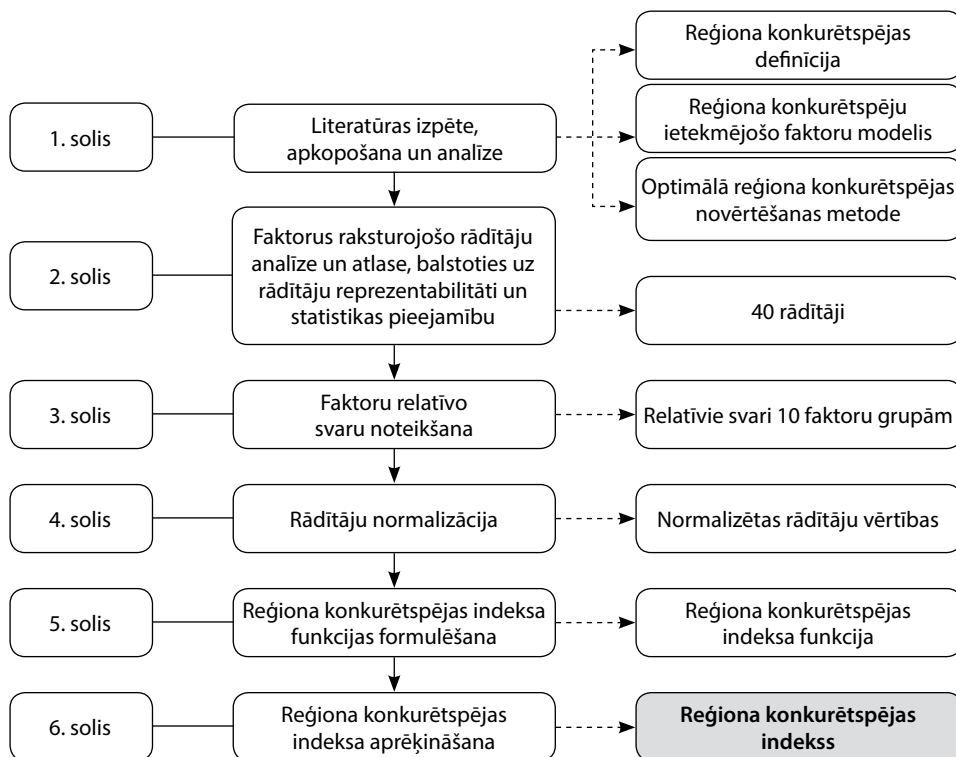
Tomēr arī šī metode nedod konkrētu konkurētspējas rādītāju, pēc kura varētu novērtēt katra faktora ietekmi uz reģiona konkurētspēju kopumā. Ranžēšanas metode neļauj vienlaicīgi salīdzināt reģionus savā starpā un konkurētspējas attīstību pa gadiem. Ja interesē konkrēta reģiona konkurētspējas dinamika laika periodā, ir atkārtoti jāveic ranžēšana, salīdzinot savā starpā gadus.

Apkopojot dažādas reģionu konkurētspējas novērtēšanas metodes, to priekšrocības un trūkumus, var secināt, ka atbilstošās metodes izvēle ir atkarīga no izvirzītā mērķa. Ja mērķis būs atrast reģiona konkurētspēju ietekmējošos faktorus, reģiona priekšrocības vai trūkumus, tad var izmantot SVID analīzi un stratēģiskās plānošanas modeli. Ja galvenais mērķis ir novērtēt, kurš reģions noteiktā faktoru grupā ir konkurētspējīgāks un kurš – vājāks, tad derēs ranžēšanas pieeja. Ja jānovērtē reģiona resursi, to izmantošanas efektivitāte un ietekme uz reģiona sociāli ekonomisko attīstību kopumā, tad vispiemērotākā būs loģiskās struktūras metode.

Taču neviena no iepriekš minētajām metodēm neļauj novērtēt konkrēta reģiona konkurētspēju skaitliskā izteiksmē. To varētu izdarīt, aprēķinot sintētisko konkurētspējas indeksu pa dažādām faktoru grupām. Tāpēc monogrāfijā tiks piedāvāta kompleksa konkurētspējas indeksa izstrādes metodoloģija un arī novērtēta Latvijas reģionu konkurētspēja.

2.2. Konkurētspējas indeksa izstrādes metodoloģija

Pēc esošo konkurētspējas novērtēšanas metožu analīzes var secināt, ka dažādu līmeņu un veidu teritoriju attīstību un konkurētspēju vislabāk raksturo komplekss jeb vispārināts rādītājs – konkurētspējas indekss. Reģiona konkurētspējas indeksa (RKI) izstrādāšanas algoritms parādīts 2.4. attēlā. Redzams, ka 1. un



2.4. att. Reģiona konkurētspējas indeksa izstrādāšanas un aprēķināšanas algoritms.
(Autoru veidots.)

2. solis ir saistīts ar reģiona konkurētspēju ietekmējošo faktoru noteikšanu, šos faktorus raksturojošo rādītāju atlasī un analīzi.

Monogrāfijas 1. nodaļā tika izstrādāts Latvijas reģionu konkurētspēju ietekmējošo faktoru modelis, kas redzams 1.14. attēlā, savukārt šajā nodaļā ir atlasīti izraudzīto faktoru grupu raksturojošie rādītāji (skat. 2.6. tabulu).

2.2.1. Reģiona konkurētspēju ietekmējošo rādītāju atlase

Līdzsvarotas reģionālās attīstības nodrošināšanai ir būtiski izstrādāt pieejas un kritērijus attīstības rakstura vērtēšanai. Tāpēc viens no nozīmīgākajiem uzdevumiem ir reģiona konkurētspēju raksturojošo rādītāju atlase, lai tie atspoguļotu attīstības pozitīvos aspektus, efektivitāti un negatīvās sekas, kā arī ļautu izvērtēt nepieciešamās izmaiņas darbībās. Optimāla rādītāju sistēma ļautu izprast likumsakarības, kas nosaka un ietekmē reģiona konkurētspēju, kā arī prognozēt tālākos reģiona konkurētspējas attīstības virzienus un tam nepieciešamos resursus.

Pastāv liels potenciālo rādītāju skaits, kurus var izmantot, lai novērtētu daudzus reģionālās konkurētspējas aspektus. Tas, cik plašai rādītāju sistēmai jābūt, ir atkarīgs no līmeņa, kādā tā jāizmanto:

- valsts līmenī ir pietiekams ierobežots pamatrādītāju kopums, lai novērotu reģionālās attīstības tendences laika gaitā;
- reģionālā un vietējā līmenī bieži ir nepieciešams detalizētāks reģionu attīstības dinamikas stāvoklis. Daudzi jautājumi parasti rodas, kad darbības tiek pielietotas praksē, un tie prasa izdarīt vajadzīgos mērījumus pašreizējo apstākļu vēsturiskai vai perspektīvai salīdzināšanai;
- reģionālās attīstības administrēšanā ir lietderīgs liels rādītāju skaits, lai atspoguļotu izmaiņas tendencēs, kā arī lai atrastu jaunas sakarības starp daudzajiem dinamiskajiem reģionālās attīstības aspektiem (A strategic monitoring and evaluation framework for Latvia, 2008, 47).

Tāda rādītāju sadalīšana dažādos lietošanas līmeņos veicina reģionālās konkurētspējas rādītāju sistēmas izveidošanu, kura varētu attīstīties laika gaitā un kura būtu pietiekami elastīga, lai tajā varētu ieviest jaunus elementus.

Konkurētspēju raksturojošajiem rādītājiem jābūt skaidri definētiem pēc satura un vērtībām, izmērāmiem, jāsniedz adekvāta informācija par situāciju un jāatbilst sistēmas mērķiem. Tiem jābūt arī tādiem, kas pakļaujas izmaiņām un rosina sabiedrības aktivitāti. Turklāt nepieciešams, lai rādītāji būtu politiski nozīmīgi – tādi, kuru izmaiņām var sekot rīcība. Ir būtiski, lai pēc reģionu konkurētspējas rādītājiem varētu noteikt procesa izmaiņas laikā un, vēlams, izveidot priekšstatu arī par to periodu, kad negatīvās ietekmes bijušas minimālas. Vienlaikus rādītājiem jābūt instrumentam, kas palīdz vienkāršot informācijas ieguves un analīzes procesu un identificēt problēmas, kā arī formulēt un īstenot politiku to novēršanai.

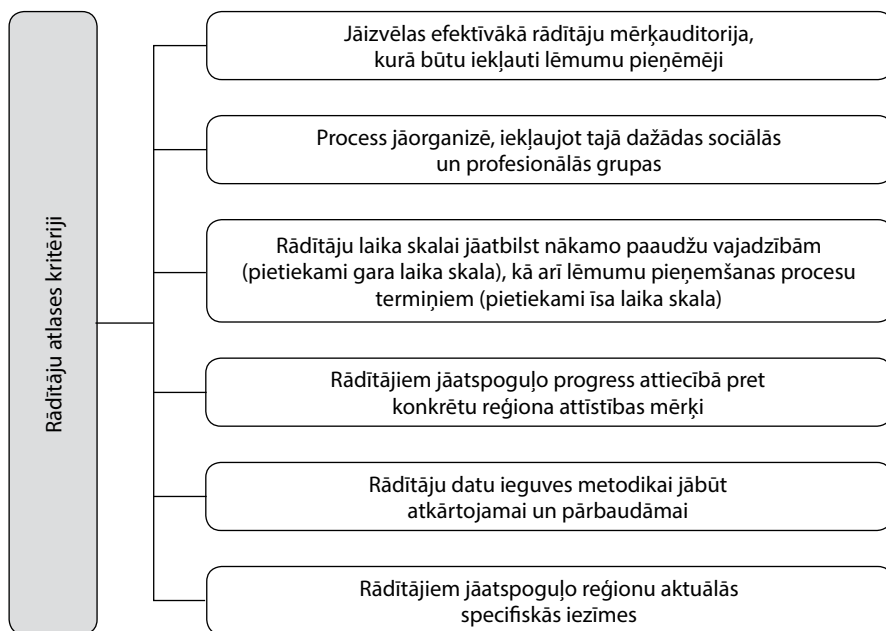
Pastāv tendence pārvērtēt rādītāju izmantošanas iespējas, piemēram, to lietojamību konkrētās politikās iniciatīvas seku izvērtēšanai. Parasti rādītāji atklāj procesa attīstību, bet pēc tiem ne vienmēr var noteikt, kāpēc sasniegts konkrētais rezultāts. Risinot problēmas, ir ļoti svarīgi, vai rādītāji ir pietiekami “tuvu” pārādības cēlonim. Otra problēma, kas ietekmē rādītāju izvēli, ir to satura interpretācija un pieejamība lēmumu pieņēmējiem. Praktiskai rīcībai ir svarīgi, lai rādītāju un datu daudzums nepārsniegtu kādu optimālu skaitu un tādējādi neapgrūtinātu likumsakarību izpratni (Āboliņa, 2005, 46).

Reģiona konkurētspēju raksturojošo rādītāju atlases process pasaulē un Latvijā turpinās, bet ir vairākas tipiskas esošo rādītāju izmantošanas problēmas:

- rādītājiem ir pārāk komplekss raksturs – nereti tie ietver pārāk daudz informācijas, taču līdz ar to daļa problēmu var tikt ignorētas vai maskētas;
- nereti rādītāji informē, kas konkrētajā situācijā ir mērāms, nevis novērtē, kas ir patiesi būtisks procesam;
- bieži rādītājus izvēlas atkarībā no iepriekš izveidota attīstības modeļa, kas pats par sevi var būt arī nepareizs;

- ir vēlme izstrādāt rādītāju sistēmu, kas būtu izmantojama visām iespējamām situācijām (Āboliņa, 2005, 52).

Rādītāju izvēles un atlasē galvenie kritēriji parādīti 2.5. attēlā.



2.5. att. Rādītāju atlasē galvenie kritēriji.

(Autors veidots pēc: Āboliņa, 2005, 121.)

Izmantojot monogrāfijas autoru izstrādāto reģiona konkurētspēju ietekmējošo faktoru modeli, kas redzams 1.14. attēlā, katrai no izraudzītajām faktoru grupām tika atlasīts ierobežots skaits rādītāju, kas atbilst iepriekš minētajiem rādītāju atlasē kritērijiem. Vēl viens ierobežojums ir tikai oficiālo statistikas datu izmantošana, neietverot kvalitatīvos rādītājus. Par rādītāju mērķauditoriju ir izvēlēti pašvaldību, reģionālās attīstības aģentūru un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas darbinieki, kuriem nepieciešams detalizēts rādītāju klāsts. Izstrādātā rādītāju sistēma reģionu konkurētspējas novērtēšanai Latvijā parādīta 2.6. tabulā.

Redzams, ka kopumā atlasīti 10 faktori un 40 rādītāji. Visvairāk raksturojošo rādītāju ir tādiem faktoriem kā “sasniedzamība” un “ekonomika un ražošana”. Vismazāk rādītāju tika atlasīti izglītības jomas raksturošanai reģionā. Rādītāju skaita izvēle bija atkarīga no statistikas pieejamības un raksturojošo rādītāju jomas, jo ir svarīgi, lai rādītāji nepārklātos.

Rādītāju sistēma Latvijas reģionu konkurētspējas novērtēšanai

(Autoru veidots.)

Faktors	Rādītāji
1. Cilvēkresursi	1. Iedzīvotāju skaits, cilvēki. 2. Iedzīvotāju īpatsvars līdz darbības vecumam, % 3. Iedzīvotāju īpatsvars darbības vecumā, %
2. Sociālā sfēra	1. Bezdarba līmenis, % 2. Strādājošo mēneša vidējā neto darba samaksa, eiro 3. Dzīvojamais fonds uz 1 iedzīvotāju, m ² 4. Garantētā minimālā ienākuma (GMI) pabalsta saņēmēju īpatsvars kopējā reģiona iedzīvotāju skaitā, %
3. Izglītība	1. Iedzīvotāju ar arodizglītību, profesionālo vidējo izglītību un vispārējo vidējo izglītību īpatsvars kopējā reģiona iedzīvotāju (15–74 gadi) skaitā, % 2. Iedzīvotāju ar augstāko izglītību īpatsvars kopējā reģiona iedzīvotāju (15–74 gadi) skaitā
4. Kultūra	1. Publisko bibliotēku lasītāju skaits, cilvēki. 2. Muzeju skaits, muzeji 3. Tradicionālās kultūras un amatiermākslas dalībnieku īpatsvars reģiona kopējā iedzīvotāju skaitā, %
5. Veselība	1. Ārstu skaits uz 10 000 iedzīvotājiem, cilvēki. 2. Ārstniecības personu ar vidējo medicīnisko izglītību skaits uz 10 000 iedzīvotājiem, cilvēki. 3. Gultu skaits slimnīcās uz 10 000 iedzīvotājiem, gultas 4. Mirušo skaits uz 1000 iedzīvotājiem, cilvēki.
6. Sasniedzamība	1. Attālums no novadu centriem līdz Rīgai, km 2. Valsts un pašvaldību autoceļu un ielu blīvums, km uz 1000 km ² 3. Kravu apgrozījums jūras ostās, t 4. Ar pasažieru kuģiem un prāmjiem iebraukušo un izbraukušo pasažieru skaits, cilvēki. 5. Lidostās iebraukušo un izbraukušo pasažieru skaits, cilvēki. 6. Datoru pieejamība māsaimniecībās, % 7. Interneta pieejamība māsaimniecībās, %
7. Inovācijas un pētniecība	1. Uzņēmumu, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs, īpatsvars ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaitā reģionā, % 2. Uzņēmumu, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs, darbinieku īpatsvars kopējā strādājošo skaitā reģionā, % 3. Kopējie izdevumi pētniecībai, tūkst. eiro
8. Ekonomika un ražošana	1. IKP uz 1 nodarbināto, tūkst. eiro 2. Ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits uz 1000 iedzīvotājiem, uzņēmumi 3. Nefinanšu investīcijas uz 1 iedzīvotāju, milj. eiro 4. Lauksaimniecības sektora pievienotā vērtība uz 1 iedzīvotāju, eiro 5. Rūpniecības sektora pievienotā vērtība uz 1 iedzīvotāju, eiro 6. Pakalpojumu sektora pievienotā vērtība uz 1 iedzīvotāju, eiro
9. Dabas resursi	1. Teritorija, tūkst. km ² 2. Jūras robeža, km 3. Kopējie būvmateriālu izejvielu krājumi, % 4. Mežainums, %
10. Ekoloģija un vide	1. Sadzīves atkritumi uz 1 km ² , t 2. Bīstamie atkritumi uz 1 km ² , t 3. Kaitīgie izmeši atmosfērā, t 4. Piesārņoto notekūdeņu īpatsvars no kopējiem notekūdeņiem, %

2.2.2. Faktoru relatīvo svaru noteikšana un rādītāju normalizācija

Reģiona konkurētspēju ietekmējošo faktoru ietekmes svarīguma novērtēšanā tika pielietota faktoru pāru salīdzinājuma metode.

Faktoru pāru salīdzinājumu metode pēc savas būtības ir pielietojama kā ekspertu metode, un to var veiksmīgi izmantot, novērtējot situāciju reģionos (Magidenko, Šenfelde, 2007, 93). Faktoru pāru salīdzinājumu matrica un faktora ietekmes relatīvo svaru noteikšanas algoritms redzami 2.7. tabulā.

2.7. tabula

Faktoru pāru salīdzinājumu matrica un faktora ietekmes relatīvo svaru noteikšanas algoritms

(Autoru veidots pēc: Magidenko, Šenfelde, 2007, 93.)

Faktori	F_1	F_2	...	F_n	Faktora priekšrocību skaits	Faktora svars α
F_1	-	F_1	...	F_3	i_1	$\alpha_1 = \frac{i_1}{I_{kop}}$
F_2	F_2	-	...	F_2	i_2	$\alpha_2 = \frac{i_2}{I_{kop}}$
...	-
F_n	F_n	F_2	...	-	i_n	$\alpha_n = \frac{i_n}{I_{kop}}$
Kopā					$I_{kop} = \sum_{n=1}^{\infty} i_n$	1

Tiek izveidota matrica, kurā horizontāli un vertikāli ir izvietoti reģiona konkurētspēju noteicošie faktori. Katrs faktors secīgi tiek salīdzināts ar pārējiem. Atbilstošā rūtiņā horizontālā rindā atzīmē tā faktora kārtas numuru, kurš ir pārāks par otru. Rindas galā parāda dotā faktora priekšrocību skaitu i_n . Sasummējot šo vertikālo aili, aprēķina kopējo priekšrocību skaitu pa visiem faktoriem I_{kop} . Šo summu pieņem par 1. Katra faktora priekšrocību skaita īpatsvars parāda dotā faktora ietekmes relatīvo svaru diapazonā no 0 līdz 1. Citiem vārdiem sakot, ir novērtēts katra faktora ietekmes svarīgums. Reģiona konkurētspējas modeli ņem vērā faktora skaitlisko vērtējumu, reizinot to ar svarīguma koeficientu.

Faktoru relatīvie svāri tika noteikti, aptaujājot astoņus ekonomikas un reģionālās attīstības jomas ekspertus, un iegūtie rezultāti ir parādīti 2.8. tabulā.

Reģiona konkurētspējas indeksa (RKI) apakšindeksu relatīvie svāri
(Autors veidots pēc ekspertu novērtējuma un autoru aprēķiniem.)

Apakšindekss	Relatīvais svārs
F_C – cilvēkresursu apakšindekss	0,10
F_S – sociālās sfēras apakšindekss	0,09
F_{IZ} – izglītības jomas apakšindekss	0,13
F_K – kultūras jomas apakšindekss	0,03
F_V – veselības jomas apakšindekss	0,09
F_P – sasniedzamības apakšindekss	0,16
F_{IN} – inovāciju jomas apakšindekss	0,10
F_R – ekonomikas un ražošanas apakšindekss	0,16
F_D – dabas resursu apakšindekss	0,06
F_E – ekoloģijas jomas apakšindekss	0,08

Redzams, ka, pēc ekspertu viedokļa, vislielākais svārs – tātad visnozīmīgākie faktori, kas ietekmē reģionu konkurētspēju, – ir sasniedzamībai un ekonomikai un ražošanai (relatīvais svārs 0,16). Otrs svarīgākais aspekts ir izglītība, ar relatīvo svāru 0,13. Vismazākais relatīvais svārs (0,02) ir kultūras jomas attīstībai; salīdzinoši neliels (0,06) tas ir dabas resursu esamībai reģionā.

Normalizācijas galvenais uzdevums ir novērst situāciju, kad viens vai vairāki faktori var dominēt, jo faktoru vērtību diapazons var būt pavisam dažāds. Normalizētos rādītājus aprēķina no sākotnējiem rādītājiem, kas ir izteikti gabalos, %, km u. c. Normalizācijas rezultātā sākotnējās mērvienības zūd, un tādēļ dažādi rādītāji kļūst savstarpēji salīdzināmi.

Pastāv vairāki normalizācijas algoritmi (Sukovs, 2006):

- normalizācija, izmantojot decimālo mērogošanu, tiek veikta, nobīdot decimālo punktu faktora vērtībām. Nobīdes lielums ir atkarīgs no faktora lielākās vērtības pēc moduļa. Faktora normalizētā vērtība a'_i tiek atrasta pēc formulas (2.6):

$$a'_i = \frac{a_i}{10^j}, \quad (2.6)$$

kur a'_i – faktora normalizētā vērtība;
 a_i – faktora faktiskā vērtība;
 j – minimāls vesels skaitlis – tāds, ka $\max(|a'_i|) < 1$;

- *min-max* normalizācija veic sākuma datu kopas lineāro transformāciju, saglabājot attiecības starp oriģināliem datiem. Faktora normalizētā vērtība tiek atrasta pēc formulas (2.7):

$$a'_i = \frac{a_i - a_{\min}}{a_{\max} - a_{\min}} (a_{\max}^{\text{new}} - a_{\min}^{\text{new}}) + a_{\min}^{\text{new}}, \quad (2.7)$$

kur a'_i – faktora normalizētā vērtība;
 a_i – faktora faktiskā vērtība;
 a_{\min} un a_{\max} – faktora minimālā un maksimālā vērtība;
 a_{\min}^{new} un a_{\max}^{new} – nepieciešamais jaunais faktoru vērtību intervāls.

Tomēr, ja var parādīties jauna vērtība, kas atrodas ārpus iepriekš zināmajām vērtību robežām, tad notiks normalizācijas kļūda;

- *min-max* normalizācija [0; 1] tiek veikta gadījumā, ja vērtības var būt tikai pozitīvas un normalizācijas rezultātā tās atradīsies diapazonā no 0 līdz 1. Normalizāciju veic pēc formulas (2.8):

$$a'_i = \frac{a_i - a_{\min}}{a_{\max} - a_{\min}}, \quad (2.8)$$

kur a'_i – faktora normalizētā vērtība;
 a_i – faktora faktiskā vērtība;
 a_{\min} un a_{\max} – faktora minimālā un maksimālā vērtība (Schmitt-Egner, 2002);

- *min-max* normalizācija [-1; 1] tiek veikta gadījumā, ja faktora vērtības var mainīties no $-\infty$ līdz $+\infty$. Normalizācijas rezultātā jaunās normalizētās faktora vērtības atradīsies diapazonā no -1 līdz 1. Šajā gadījumā normalizāciju veic pēc formulas (2.9):

$$a'_i = 2 \frac{a_i - a_{\min}}{a_{\max} - a_{\min}} - 1, \quad (2.9)$$

kur a'_i – faktora normalizētā vērtība;
 a_i – faktora faktiskā vērtība;
 a_{\min} un a_{\max} – faktora minimālā un maksimālā vērtība (Schmitt-Egner, 2002);

- *Z* novērtējuma normalizācijā ar standarta novirzi vērtības tiek normalizētas, izmantojot faktora vērtību vidējo aritmētisko nozīmi un standartnovirzi. Šī pieeja tiek izmantota, kad faktora faktiskās robežas ir nezināmas vai kad ir daudz nepiederošu datu, kuri var dominēt gadījumā, ja tiks pielietota *min-max* normalizācija.

Lai aprēķinātu normalizēto vērtību, tiek izmantota formula (2.10):

$$a'_i = \frac{a_i - \bar{a}}{\sigma_a}, \quad (2.10)$$

kur a'_i – faktora normalizētā vērtība;
 a_i – faktora faktiskā vērtība;
 \bar{a} – vidējā aritmētiskā vērtība faktoram a ;
 σ_a – faktora a standartnovirze.

Analizējot populārākās datu normalizācijas metodes, Reģiona konkurētspējas indeksa aprēķināšanai autores izvēlējās *min-max* normalizāciju $[-1; 1]$, jo:

- tiek saglabātas attiecības starp oriģināliem datiem;
- reģioni tiek salīdzināti nevis pret vidējo vērtību valstī, bet pret labākajiem un pret vājākajiem rādītājiem;
- rādītāju vērtību vidējais lielums ir 0, kas ir būtiski konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricas sastādīšanā;
- iegūtās normalizētās vērtības ir viegli interpretējamas un saprotamas.

Reģiona konkurētspējas indeksa vērtības tika izvēlētas intervālā no -1 līdz 1 , tāpēc RKI aprēķināšanā izmantotā normalizācijas funkcija ir izteikta ar formulu (2.9). Reģiona konkurētspējas indeksa vērtības nozīmēs, ka -1 ir vissliktākais rādītājs (minimālā rādītāja vērtība starp statistikas reģioniem) un 1 ir vislabākais rādītājs (maksimālā rādītāja vērtība starp statistikas reģioniem).

2.2.3. Reģiona konkurētspējas indeksa funkcijas formulēšana un konkurētspējas līmeņa novērtēšana

Reģiona konkurētspējas indekss ietver reģiona konkurētspēju ietekmējošo faktoru grupas un to relatīvos svarus. Vispārīgā veidā Reģiona konkurētspējas indekss ir funkcija no faktoru un to relatīvo svaru reizinājumu summas, kas izdalīta ar faktoru skaitu, jeb konkurētspējas indekss ir vidējais aritmētiskais no izvēlētajiem faktoriem, un tas tiecas uz maksimumu:

$$RKI = f(\alpha_1 F_1 + \alpha_2 F_2 + \dots + \alpha_n F_n) \rightarrow \max, \quad (2.11)$$

kur RKI – Reģiona konkurētspējas indekss;
 $\alpha_1 \dots \alpha_n$ – faktoru relatīvie svāri, $\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_n = 1$;
 $F_1 \dots F_n$ – Reģiona konkurētspēju ietekmējošie faktori.

Reģiona konkurētspējas indekss monogrāfijas autoru izstrādātajam reģionu konkurētspējas modelim ar 10 konkurētspēju ietekmējošām faktoru grupām tiek izteikts ar formulu (2.12):

$$RKI = (\alpha_1 F_C + \alpha_2 F_S + \alpha_3 F_{IZ} + \alpha_4 F_K + \alpha_5 F_V + \alpha_6 F_P + \alpha_7 F_{IN} + \alpha_8 F_R + \alpha_9 F_D + \alpha_{10} F_E) \rightarrow 1, \quad (2.12)$$

kur RKI – Reģiona konkurētspējas indekss;
 $\alpha_1 \dots \alpha_7$ – faktoru relatīvie svāri;

F_C – cilvēkresursu apakšindekss;
 F_S – sociālās sfēras apakšindekss;
 F_{IZ} – izglītības jomas apakšindekss;
 F_K – kultūras jomas apakšindekss;
 F_V – veselības jomas apakšindekss;
 F_P – sasniedzamības apakšindekss;
 F_{IN} – inovāciju jomas apakšindekss;
 F_R – ekonomikas un ražošanas apakšindekss;
 F_D – dabas resursu apakšindekss;
 F_E – ekoloģijas jomas apakšindekss.

(2.12) formulā Reģiona konkurētspējas indekss tiecas uz 1, jo datu normalizācijā tika pielietota *min-max* normalizācija [-1; 1], kas nozīmē, ka maksimālā vērtība, kuru var sasniegt Reģiona konkurētspējas indekss, ir 1.

Katras faktoru grupas apakšindekss F_n tiek aprēķināts, ņemot vērā šo grupu raksturojošos rādītājus, pielietojot iepriekš minēto *min-max* normalizāciju [-1; 1]. Lai saglabātu indeksa vērtību intervālā no -1 līdz 1, tiek aprēķināts noteiktu faktoru grupu ietekmējošo rādītāju aritmētiskais vidējais:

$$F_n = \frac{1}{N} \left(2 \cdot \frac{f_1 - f_{\min_1}}{f_{\max_1} - f_{\min_1}} - 1 \right) + \left(2 \cdot \frac{f_2 - f_{\min_2}}{f_{\max_2} - f_{\min_2}} - 1 \right) + \dots + \left(2 \cdot \frac{f_n - f_{\min_n}}{f_{\max_n} - f_{\min_n}} - 1 \right), \quad (2.13)$$

kur F_n – reģionu konkurētspēju ietekmējošā faktora apakšindekss;
 $f_1 \dots f_n$ – faktoru raksturojošo rādītāju faktiskās vērtības;
 f_{\min}, f_{\max} – faktoru raksturojošo rādītāju minimālās un maksimālās vērtības;
 N – faktoru raksturojošo rādītāju skaits.

Lai aprēķinātu RKI, vispirms ir aprēķināti katras faktoru grupas apakšindeksi F_n . Konkurētspējas līmeņa novērtēšanai ir izmantoti RKI kritēriji, kas parādīti 2.9. tabulā.

2.9. tabula

RKI kritēriji reģionu konkurētspējas līmeņa novērtēšanai
(Autoru veidots.)

RKI vērtības	Konkurētspējas līmenis
No -1 līdz -0,61	Zems (Z)
No -0,6 līdz -0,21	Zem vidējā (ZV)
No -0,2 līdz 0,19	Vidējs (V)
No 0,2 līdz 0,59	Virs vidējā (VV)
No 0,6 līdz 1	Augsts (A)

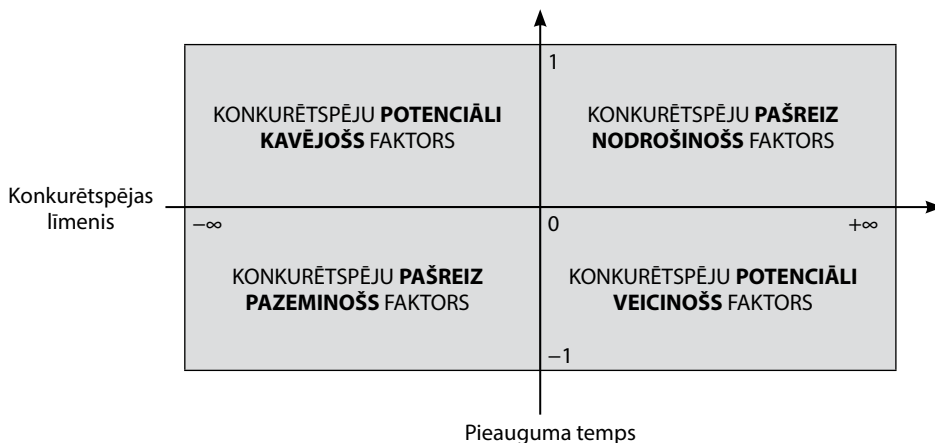
Konkurētspējas līmeņa analizē ir ļoti būtiski, kurš no konkurētspējas līmeņi ietekmējošiem rādītājiem ir konkurētspēju veicinošs vai, tieši otrādi, bremsē konkurētspējas līmeņa paaugstināšanos reģionā. Lai noteiktu, vai rādītājs ir konkurētspēju veicinošs vai bremsējošs, ir jānosaka gan tā attīstības tendences (vai situācija reģionā uzlabojas vai pasliktinās), gan reģiona vieta pēc konkrētā rādītāja pārējo reģionu vidū. Lai to varētu novērtēt, tika salīdzināta konkrēta reģiona F_n vērtība ar vidējo vērtību 0 un aprēķināts katra rādītāja vidējais pieauguma temps par izvēlēto laika periodu, izmantojot formulu (2.14):

$$T_n = \frac{1}{n} \left(\frac{f_1 - f_0}{f_0} + \frac{f_2 - f_1}{f_1} + \dots + \frac{f_n - f_{n-1}}{f_{n-1}} \right), \quad (2.14)$$

kur T_n – konkrētā faktora pieauguma temps;
 f_n – faktoru raksturojošo rādītāju faktiskā vērtība tekošajā gadā;
 f_{n-1} – faktoru raksturojošo rādītāju faktiskā vērtība iepriekšējā gadā;
 n – gadu skaits.

Konkurētspējas līmeņa un rādītāju pieauguma tempu matricas izveidošanā par pamatu tika ņemta Bostonas zinātnieku grupas izstrādātā “Tirgus daļas/pieauguma tempa” matrica (Попреп, 2007, 429), kas reģionu konkurētspējas noteikšanai ir atveidota 2.6. attēlā.

Redzams, ka **konkurētspēju pašreiz nodrošinoši** ir tie faktori, kuriem bijusi pozitīva izaugsme un kuri nodrošinājuši reģiona rādītāju virs vidējā konkurētspējas līmeņa.



2.6. att. Konkurētspēju ietekmējošo faktoru matrica statistikas reģioniem.

(Autoru veidots.)

Konkurētspēju pašreiz pazeminoši ir tie faktori, kuri uzrādīja negatīvu izaugsmi un noteica reģiona ierindošanos zem vidējā konkurētspējas līmeņa.

Ja konkurētspēju ietekmējošais faktors statistikas reģionā ir virs vidējā līmeņa salīdzinājumā ar citiem reģioniem, bet tā attīstības tendence ir negatīva, tad nākotnē, ja šī tendence tāda arī saglabāsies, reģions var kļūt nekonkurētspējīgs. Šādi faktori ir **konkurētspēju potenciāli kavējoši** faktori.

Ja konkurētspēju ietekmējošais rādītājs ir salīdzinoši zems (zem vidējā līmeņa), bet ar uzlabošanās tendenci, tad nākotnē, ja šī tendence saglabājas, dotais faktors var kļūt par konkurētspēju veicinošu. Šādi faktori ir **konkurētspēju potenciāli veicinoši** faktori.

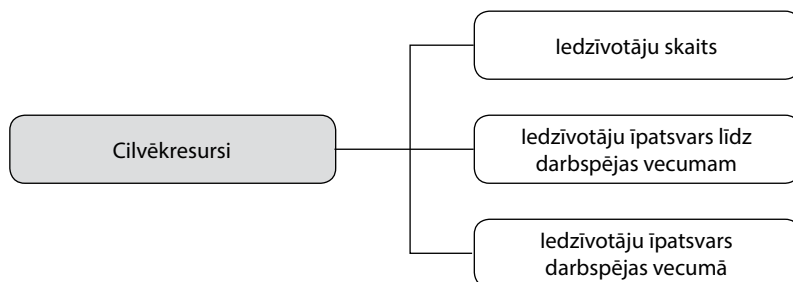
3. LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS INDEKSI UN REĢIONU ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS

3.1. Reģiona konkurētspēju raksturojošie apakšindeksi

Monogrāfijā piedāvātā metodika paredz noteikt Reģiona konkurētspējas indeksu, pamatojoties uz 10 galvenajām faktoru grupām. Tā kā katrs no šiem faktoriem ietekmē reģiona konkurētspēju, tad tā novērtēšanai ir aprēķināts atsevišķs apakšindekss. Savukārt kopējais Reģiona konkurētspējas indekss veidojas kā komplekss rādītājs no minētajiem apakšindeksiem.

3.1.1. Cilvēkresursu apakšindekss

Kā cilvēkresursus raksturojošie rādītāji tika izvēlēti pastāvīgo iedzīvotāju skaits reģionā un iedzīvotāju īpatsvars darbības vecumā un līdz tā sasniegšanai (3.1. att.).



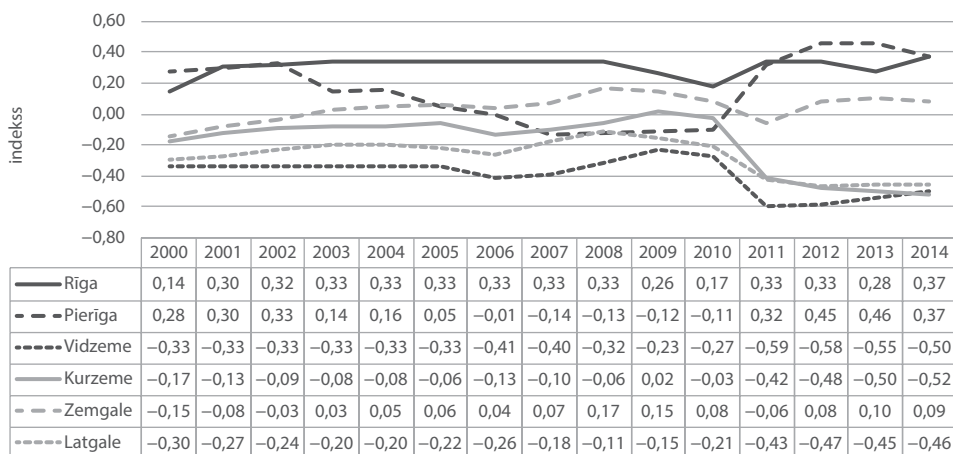
3.1. att. Cilvēkresursus raksturojošie rādītāji.

(Autoru veidots.)

Pastāvīgie iedzīvotāji ir visi tie iedzīvotāji, kuru deklarētā dzīvesvieta ir attiecīgā administratīvā teritorija, ieskaitot tos, kuri tautas skaitīšanas vai apsekojuma brīdī bija pagaidu prombūtnē. Šis rādītājs atspoguļo pašu būtiskāko – cik daudz iedzīvotāju ir katrā reģionā. Savukārt iedzīvotāju skaits līdz darbības vecumam un darbības vecumā ir potenciālie darbaspēka resursi reģionā.

Izmantojot izvēlētos cilvēkresursus raksturojošos rādītājus un (2.13) formulu, tika aprēķināts cilvēkresursu apakšindekss F_C (skat. 3.2. att.).

3. LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS INDEKSI UN REĢIONU ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS



3.2. att. Cilvēkresursu apakšindekss F_c Latvijas statistikas reģioniem.

(Autoru veidots.)

Cilvēkresursu ziņā konkurētspējīgākie bija Rīgas un Pierīgas reģioni, kuros cilvēkresursu apakšindekss F_c bija lielāks nekā pārējos statistikas reģionos. Pierīgas reģiona konkurētspēja cilvēkresursu ziņā ir ievērojami palielinājusies, sākot ar 2011. gadu, kas saistīts ar dabiskā pieauguma un migrācijas saldo rādītāju uzlabošanu, un tas savukārt rezultējās ar darbaspējīgo iedzīvotāju skaita palielināšanos šajā reģionā. Pēdējā vietā 2014. gadā ierindojās Kurzemes reģions, kurā cilvēkresursu apakšindekss bija $-0,52$.

Šis indekss rāda, vai ir palielinājušās atšķirības starp reģioniem konkurētspējas ziņā. Kopš 2010. gada atšķirības starp Rīgas, Pierīgas, Zemgales reģioniem un Latgales, Kurzemes un Vidzemes reģioniem ir kļuvušas izteiktākas. Nelabvēlīgāka tendence vērojama Kurzemes reģionā, kur cilvēkresursu apakšindekss kopš 2011. gada ir ar negatīvu tendenci.

Izmantojot 2.9. tabulā esošos kritērijus, var noteikt Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmeni cilvēkresursu jomā, kas parādīts 3.1. tabulā.

3.1. tabula

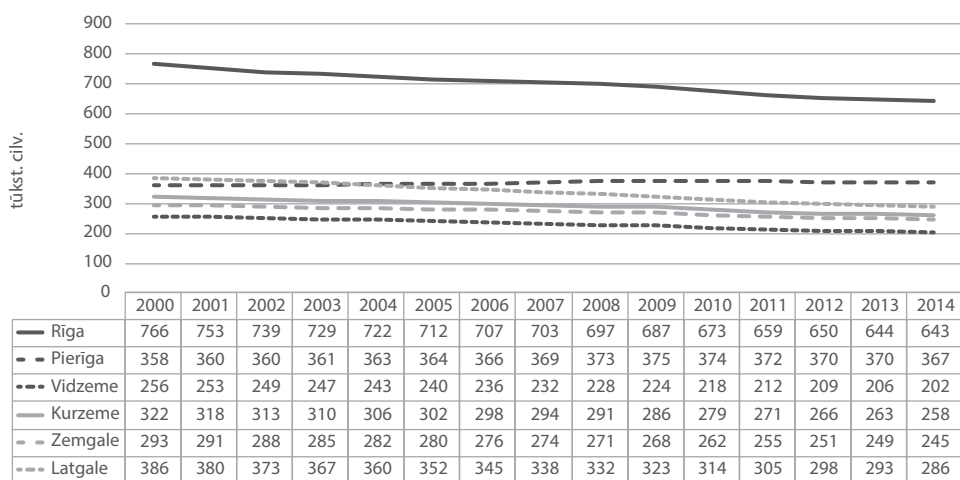
Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis cilvēkresursu jomā

(Autoru veidots.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	VV	VV	VV	VV	VV	V	VV	VV
Pierīgas reģions	VV	VV	V	V	V	V	VV	VV
Kurzemes reģions	V	V	V	V	V	V	ZV	ZV
Vidzemes reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Zemgales reģions	V	V	V	V	V	V	V	V
Latgales reģions	ZV	ZV	V	ZV	V	ZV	ZV	ZV

Redzams, ka augsts konkurētspējas līmenis cilvēkresursu jomā laika periodā no 2000. gada līdz 2014. gadam bijis Rīgas reģionā, kurā pēc 2009. gada krīzes konkurētspējas līmenis pazeminājies līdz vidējam. Arī Pierīgas reģionā 2014. gadā konkurētspējas līmenis cilvēkresursu ziņā bija virs vidējā. Kurzemes reģions no konkurētspējas vidējā līmeņa noslidējis zem vidējā. Pēdējā vietā analizētajā periodā ir Vidzemes reģions ar konkurētspējas līmeni zem vidējā.

Lai precīzāk noteiktu konkurētspējas līmeņa izmaiņu cēloņus, tika analizēti cilvēkresursu jomu ietekmējošie rādītāji Latvijas statistikas reģionos. **Iedzīvotāju skaits** Latvijas statistikas reģionos ir parādīts 3.3. attēlā.



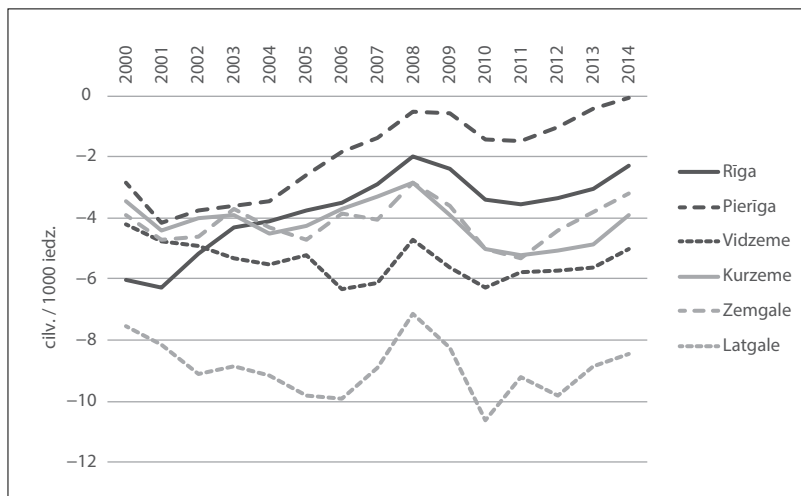
3.3. att. Pastāvīgo iedzīvotāju skaits Latvijas statistikas reģionos, gada sākumā.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

Visos statistikas reģionos, izņemot Pierīgas reģionu, iedzīvotāju skaits, salīdzinot 2000. un 2014. gadu, ir samazinājies. Vislielākais iedzīvotāju skaita samazinājums bija vērojams Latgalē, kur iedzīvotāju skaits 14 gadu periodā samazinājies par aptuveni 100 tūkst. cilvēku. Latgalē iedzīvotāju skaits sarucis par 27 %, savukārt Pierīgas reģionā tas palielinājies par 3 %. Iedzīvotāju skaita samazinājums valstī un statistikas reģionos ir izskaidrojams ar negatīvu iedzīvotāju dabisko kustību, kā arī iedzīvotāju migrāciju.

Dabiskais pieaugums ir starpība starp dzimušo un mirušo skaitu noteiktā laika periodā. Iedzīvotāju skaita palielinājums vai samazinājums dabiskās kustības rezultātā ir būtisks rādītājs, kas liecina par pozitīvām vai negatīvām pārmaiņām reģiona iedzīvotāju struktūrā. Lai noskaidrotu, kā ir iespējams veicināt reģiona konkurētspēju, būtu jānoskaidro iedzīvotāju dabiskās kustības tendences

cēloņi. Iedzīvotāju dabiskā kustība uz 1000 iedzīvotājiem Latvijas reģionos ir atveidota 3.4. attēlā.



3.4. att. Iedzīvotāju dabiskā kustība Latvijas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotus datus.)

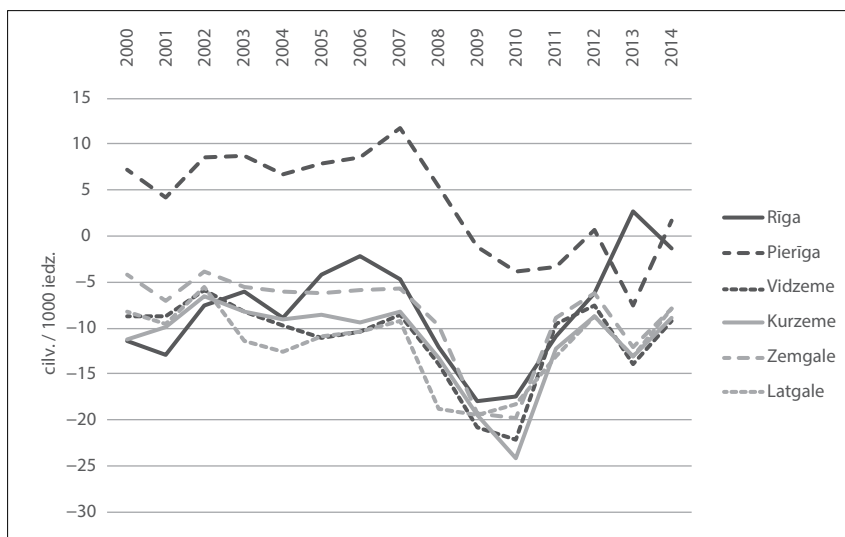
Kopumā iedzīvotāju dabiskai kustībai Latvijā kopš 1991. gada ir negatīva tendence. Arī katrā reģionā 2000.–2014. gadā mirstība pārsniedz dzimstību, tomēr laikā no 2010. gada situācija ir uzlabojusies visos statistikas reģionos. 3.4. attēlā redzams, ka Pierīgas reģions atrodas vislabākajā situācijā. Kopš 2001. gada tajā vērojams iedzīvotāju dabiskās kustības palielinājums, un iedzīvotāju dabiskais samazinājums 2014. gadā bija tikai 23 cilvēki, kas bija vismazākais rādītājs Latvijas reģionu starpā. Pierīgas reģionā uzlabojās dzimstības rādītāji, kas saistīts ar jaunu ģimeņu dzīvesvietas izvēli tieši šajā reģionā. To ietekmē reģiona labā infrastruktūra un Rīgas tuvums, kas ir daudzu iedzīvotāju darbavieta. Vislielākā situācija bijusi Latgales reģionā, kur iedzīvotāju dabiskais samazinājums 2014. gadā bija 2421 cilvēks jeb 8 cilvēki uz 1000 iedzīvotājiem. Tas bija vislielākais rādītājs starp Latvijas reģioniem, un tāds tas saglabājies vairāku gadu garumā. Tomēr jāatzīmē, ka Latgales reģionā situācija sāka uzlaboties no 2010. gada, kad iedzīvotāju dabiskais samazinājums bija vislielākais – 11 cilvēku uz 1000 iedzīvotājiem.

Otrs faktors, kas ietekmē iedzīvotāju skaita izmaiņas reģionos, ir iedzīvotāju migrācija. Migrācija ir:

- iedzīvotāju aizbraukšana uz pastāvīgu dzīvi citā valstī jeb emigrācija;
- citu valstu iedzīvotāju iebrukšana uz pastāvīgu dzīvi Latvijā jeb imigrācija.

Reģionu raksturošanai tika izmantots **ilgtermiņa migrācijas saldo** – starpība starp izbraukušo un iebrukušo iedzīvotāju skaitu. Šo rādītāju var uzskatīt ne tikai par būtisku cilvēkresursu raksturošanai reģionos, bet tas ir arī nozīmīgs teritorijas pievilcības rādītājs. Iedzīvotāju ilgtermiņa migrācija ir iedzīvotāju pārvietošanās no vienas administratīvās teritorijas uz citu pastāvīgās dzīvesvietas maiņas nolūkā vai vismaz uz vienu gadu.

Kopš 1991. gada Latvijā kopumā migrācijas saldo katru gadu ir bijis negatīvs. Migrācijas saldo Latvijas statistikas reģionos 2000.–2014. gadā ir redzams 3.5. attēlā.



3.5. att. Iedzīvotāju ilgtermiņa migrācijas saldo Latvijas reģionos uz 1000 iedzīvotājiem.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotus datus.)

Pierīgas reģiona pozitīvo migrācijas saldo var izskaidrot ar ievērojamo Latvijas un Rīgas iedzīvotāju migrāciju tieši uz Pierīgas statistisko reģionu, jo Rīgā migrācijas saldo uz 1000 iedzīvotājiem bija tipiski negatīvs, bet Pierīgas statistiskajā reģionā bija vērojams iebrukušo iedzīvotāju pārsvars pār izbraukušajiem.

Daudzi no Rīgas iedzīvotājiem pārcēlušies uz Pierīgu, kā arī devušies uz ārvalstīm. Iedzīvotāju skaita pieaugums Pierīgā ir izteikti saistīts ar suburbanizācijas procesiem. Urbanizācijas procesa sākotnējā fāzē iedzīvotāji dodas uz pilsētām, kur ir darbs un līdz ar to labāki dzīves apstākļi, bet ar laiku pilsētā dzīve kļūst dārgāka, cilvēki grib dzīvot lielākos mājokļos, ko pilsētā nevar atļauties, un pārceļas uz piepilsētu. Pirmskrīzes periodā iedzīvotāji kā galveno pārcelšanās motīvu ir minējuši tieši mājokli, ģimenes motīvus, kas dominē, pārcēloties uz Pierīgu. Savukārt pārcēloties uz Rīgu, dominējošie iemesli bija darbs un mācības (Lulle, 2015).

Kopš pagājušā gadsimta 90. gadu otrās puses iedzīvotāju izvietojumā būtiska loma ir iekšzemes migrācijai. Valsts ekonomikā dominē galvaspilsēta, kurā ir lielākā iedzīvotāju un citu resursu koncentrācija. Apmēram puse no jauniešiem, kuriem izglītība ir noteicošais pārcelšanās motīvs, dodas uz Rīgu. Pēdējos gados pozitīvs migrācijas saldo ir vienīgi Rīgas apkārtnes teritorijām, kurām 60 % no šī migrācijas pieauguma dod pati Rīga. Pierīga ir vienīgā teritorija valstī, kurā kopš 1999. gada ir konstatēts iedzīvotāju skaita pieaugums. Pēdējās desmitgades laikā dažās Rīgas apkārtnes pašvaldībās tas ir palielinājies pat par 40 %. Taču arī daudzi cilvēki no lauku teritorijām vai mazpilsētām, kas agrāk būtu meklējuši darbu Rīgā vai citās lielākajās pilsētās, dodas uz ārzemēm (Krišjāne, Lāce, 2012).

Iedzīvotāju skaita sarukšanas intensitāte pēdējos gados samazinās. To nedaudz ietekmē dabiskās kustības rādītāju uzlabošanās, bet galvenokārt – migrācijas rādītāji (emigrācijas apjomu samazināšanās līdz 2004. gadam un pieaugums pēc tam).

Ja reģionos netiks veicināta nodarbinātības iespēju paplašināšanās, kā arī attiecīgas infrastruktūras attīstība, tad Rīgā un Pierīgas reģionā dzīvojošo iedzīvotāju skaits turpinās palielināties, turpretī citos reģionos dzīvojošo skaits samazināsies, kas nelabvēlīgi varētu ietekmēt attiecīgo reģionu konkurētspēju.

Lai noteiktu reģiona konkurētspēju un iespējamo saražoto kopproduktu, svarīgi ir izpētīt ne tikai iedzīvotāju skaitu, bet arī **iedzīvotāju vecuma struktūru**. Jo vairāk iedzīvotāju reģionā ir darbības vecumā, jo lielākas konkurences priekšrocības ir attiecīgajam reģionam. Tāpat svarīgs ir arī iedzīvotāju skaits līdz darbības vecumam, jo tas ir potenciālais darbinieku skaits nākotnē.

Iedzīvotāju vecuma struktūra reģionos ir apkopota 3.2. tabulā. Redzams, ka vecuma struktūras ziņā starp Latvijas reģioniem nav vērojamas būtiskas atšķirības. Vislielākais iedzīvotāju īpatsvars darbības vecumā 2014. gadā bija Zemgales reģionā – 63,1 % no reģiona iedzīvotāju skaita –, savukārt vismazākais darbības vecuma iedzīvotāju īpatsvars bija Kurzemes reģionā – 61,5 %.

Kopumā Latvijā nelielā dzimstības pieauguma rezultātā bērnu un jauniešu skaits pieaudzis par vairāk nekā 3,3 tūkst., veidojot 15 % no iedzīvotāju kopskaita 2015. gada sākumā (2014. gada sākumā – 14,7 %). Arī iedzīvotāju skaita virs darbības vecuma īpatsvars iedzīvotāju kopskaitā palielinājās no 22,7 % 2014. gada sākumā līdz 23,0 % 2015. gada sākumā. 2014. gadā, galvenokārt emigrācijas dēļ, darbības vecuma iedzīvotāju skaits turpināja samazināties – par 20,4 tūkst. jeb 1,6 % (Šulca, 2015).

Analizējot iedzīvotāju skaitu līdz darbības vecumam, var secināt, ka vislielākais šīs vecuma grupas iedzīvotāju īpatsvars bijis Pierīgas reģionā. Ja darbības vecuma iedzīvotāju skaita ziņā Latgales reģions no pārējiem Latvijas reģioniem īpaši neatšķiras, tad, aplūkojot pārējās vecuma grupas, redzams, ka Latgalē situācija ir vissliktākā. 2014. gadā Latgalē bija vismazāk iedzīvotāju līdz darbības vecumam (13,4 %), bet iedzīvotāju skaits, kuri ir virs darbības vecuma, bija vislielākais (24,1 %). Šo situāciju atspoguļo demogrāfiskās slodzes līmenis, savukārt iedzīvotāju novecošanās tendences parāda vecumatkarības koeficients – attiecība

Iedzīvotāju vecuma struktūra Latvijas statistikas reģionos
(Centrālā statistikas pārvalde.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Iedzīvotāju līdz darbības vecumam īpatsvars kopējā reģiona iedzīvotāju skaitā, %								
Rīgas reģions	15,0	14,0	13,0	12,4	12,3	12,8	13,2	14,0
Pierīgas reģions	19,1	17,9	16,7	15,8	15,5	15,8	16,1	16,6
Kurzemes reģions	19,8	18,5	17,1	16,0	15,1	14,7	15,1	15,3
Vidzemes reģions	20,7	19,1	17,4	15,6	14,3	13,6	14,1	14,2
Zemgales reģions	20,1	18,5	17,0	15,6	14,8	14,4	14,9	15,1
Latgales reģions	17,8	16,6	15,1	13,8	13,1	12,8	13,3	13,4
Iedzīvotāju darbības vecumā īpatsvars kopējā reģiona iedzīvotāju skaitā, %								
Rīgas reģions	60,3	62,1	63,9	65,2	66,0	65,5	64,1	62,9
Pierīgas reģions	61,8	62,2	62,8	63,4	63,7	62,5	63,8	62,6
Kurzemes reģions	58,0	59,8	61,8	63,2	64,6	65,3	62,5	61,5
Vidzemes reģions	56,6	58,5	60,8	62,8	64,6	65,8	63,0	62,3
Zemgales reģions	58,2	60,3	62,6	64,2	65,7	66,5	64,0	63,1
Latgales reģions	58,2	59,9	62,3	64,0	65,7	66,4	63,0	62,5
Iedzīvotāju virs darbības vecuma īpatsvars kopējā reģiona iedzīvotāju skaitā, %								
Rīgas reģions	24,7	23,9	23,1	22,4	21,7	21,7	22,7	23,1
Pierīgas reģions	19,1	19,9	20,5	20,8	20,8	21,7	20,1	20,8
Kurzemes reģions	22,2	21,8	21,1	20,8	20,3	20,0	22,4	23,2
Vidzemes reģions	22,7	22,3	21,8	21,6	21,1	20,6	22,9	23,5
Zemgales reģions	21,7	21,1	20,4	20,2	19,5	19,1	21,1	21,8
Latgales reģions	24,0	23,5	22,6	22,2	21,2	20,8	23,7	24,1

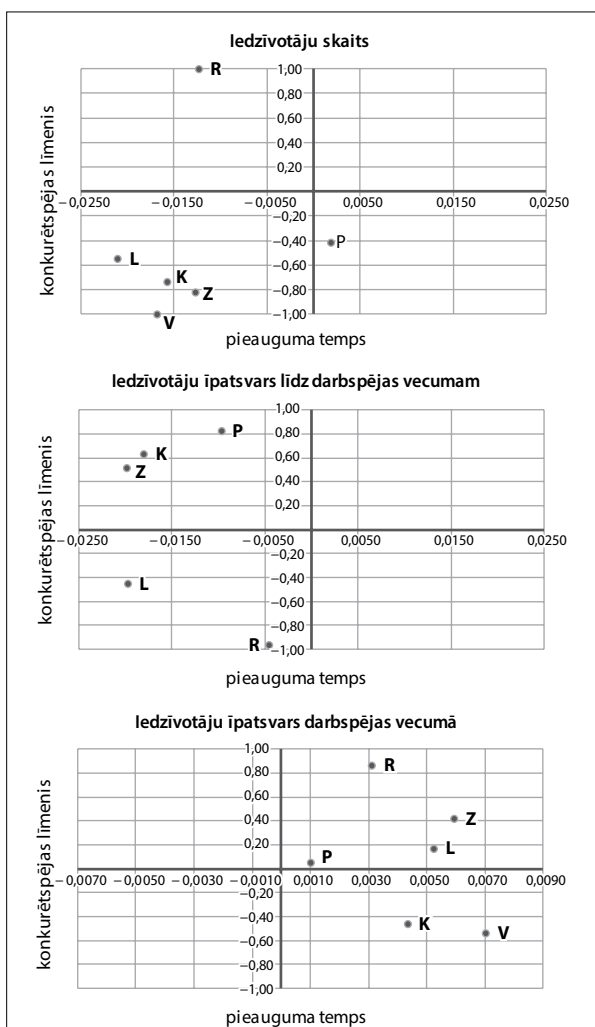
starp iedzīvotāju skaitu virs darbības vecuma pret iedzīvotāju skaitu darbības vecumā. ES kopumā ir tendence, ka augstāks vecumatkarības koeficients ir lauku un attālos reģionos (Statistikas dati par iedzīvotājiem reģionu līmenī, 2015). Tas vērojams arī Latvijā, kur lielākais vecumatkarības koeficients 2014. gadā bija Latgales reģionā – 38,6 %. Savukārt vismazākais vecumatkarības koeficients bija Pierīgas reģionā (33,2 %).

Iedzīvotāju vecuma struktūras analīze liecina, ka darbaspēka resursi Latvijas reģionos laika periodā no 2000. gada līdz 2014. gadam ir palielinājušies. Bet, tā kā iedzīvotāju īpatsvars līdz darbības vecumam šajā laika periodā ir samazinājies, tad nākotnē Latvijas reģioni varētu saskarties ar vajadzīgā darbaspēka nodrošināšanas problēmu.

Dzimuma Vidzemes, Kurzemes un Zemgales reģionā ir līdzīga, taču Latgales reģionā vērojama iedzīvotāju novecošanās, kas arī izraisa salīdzinoši augstu

negatīvu iedzīvotāju dabisko kustību. Cilvēku reproduktīvā vecumā tur ir maz, tāpēc arī dzimstība ir maza. Pārrāvumu, kāds ir radies starp demogrāfisko situāciju un investīcijām labvēlīgu vidi, nav iespējams likvidēt īsā laikā. Tam nepieciešami ilglaicīgi kompleksi pasākumi.

Latvijas statistikas reģionu cilvēkresursu jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā ir atveidots 3.6. attēlā. Šeit un arī turpmāk reģionu apzīmējumiem matricā ir izmantoti to nosaukumu pirmie burti.



3.6. att. Latvijas statistikas reģionu cilvēkresursu jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā.

(Autoru veidots.)

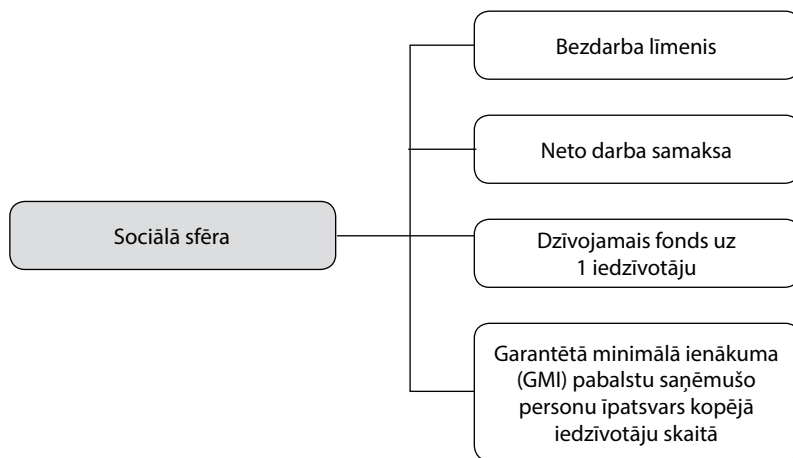
Attēlā redzams, ka konkurētspēju pašreiz nodrošinošs faktors ir iedzīvotāju skaits darbības vecumā Rīgas, Pierīgas, Zemgales un Latgales reģionos, kur šis rādītājs vidēji 2000.–2014. gadā ir bijis lielāks par vidējo konkurētspējas līmeni un ar augošu tendenci. Iedzīvotāju īpatsvars darbības vecumā ir salīdzinoši zems Kurzemes un Vidzemes statistikas reģionos, bet, tā kā tam ir izteikti pozitīva attīstības tendence, tas varētu kļūt par konkurētspēju veicinošu faktoru.

Konkurētspēju bremsējošs faktors ir iedzīvotāju skaits Latgales, Vidzemes, Kurzemes un Zemgales statistikas reģionos, kur tas ir zems un ar negatīvu attīstības tendenci. Iedzīvotāju skaits Rīgas reģionā ir salīdzinoši augsts, bet ar negatīvu attīstības tendenci, tāpēc pastāv iespēja, ka tas varētu kļūt par konkurētspēju bremsējošu faktoru. Savukārt Pierīgas reģionā iedzīvotāju skaits ir konkurētspēju potenciāli veicinošs, jo tam ir pozitīva dinamika.

Rīgas un Latgales statistikas reģionos ir salīdzinoši neliels iedzīvotāju īpatsvars līdz darbības vecumam un šai vecuma grupai ir tendence samazināties, tāpēc šajos statistikas reģionos tas ir jāuzskata par konkurētspēju bremsējošu faktoru.

3.1.2. Sociālās sfēras apakšindekss

Sociālās problēmas pasliktina dzīves līmeni un kavē cilvēkresursu attīstību, un līdz ar to mazina reģiona konkurētspēju.

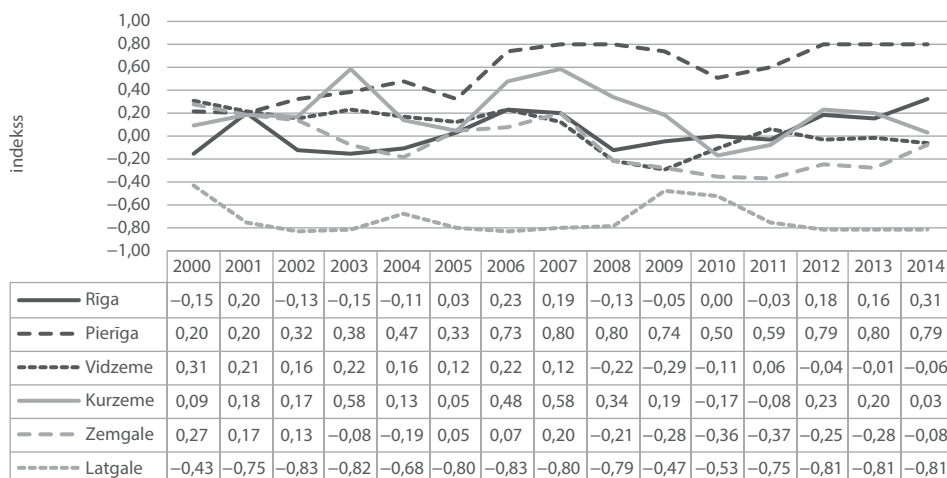


3.7. att. Sociālās sfēras apakšindeksa aprēķināšanā izmantotie rādītāji.

(Autoru veidots.)

Sociālās sfēras raksturošanai tika izvēlēti rādītāji, kas atspoguļo iedzīvotāju pamatvajadzību nodrošināšanas iespējas, – ienākumi, mājokļa lielums un iespējas

atrast darbu (skat. 3.7. att.). Precīzāki nabadzības un ienākumu nevienlīdzības rādītāji ir nabadzības riska indekss un Džini koeficients, taču Centrālā statistikas pārvalde šos datus reģionu līmenī apkopo tikai, sākot ar 2004. gadu. Sociālās sfēras apakšindekss F_s visiem statistikas reģioniem parādīts 3.8. attēlā.



3.8. att. Sociālās sfēras apakšindekss F_s statistikas reģionos.

(Autoru veidots.)

Analizējot sociālās sfēras apakšindeksu Latvijas statistikas reģionos, var secināt, ka viskonkurētspējīgākais reģions sociālajā sfērā ir Pierīgas reģions, kur 2014. gadā sociālās sfēras apakšindekss F_s bija 0,79. Visvājākais reģions 2000.–2014. gadā bija Latgales reģions – sociālās sfēras apakšindekss tajā bija ievērojami mazāks nekā pārējos Latvijas statistikas reģionos (2014. gadā $F_s = -0,81$).

Izpētot konkurētspēju dinamikā, var secināt, ka sociālajā sfērā atšķirības ir pieaugušas starp konkurētspējīgāko Pierīgas reģionu un vājāko Latgales reģionu. 2000. gadā atšķirība starp lielāko un mazāko indeksa vērtību šiem reģioniem bija 0,63, bet 2014. gadā tā bija pieaugusi un veidoja 1,6. Pārējo reģionu starpā atšķirības sociālās sfēras konkurētspējā nebija būtiski mainījušās.

Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis sociālajā jomā ir parādīts 3.3. tabulā. Redzams, ka virs vidējā un augsts konkurētspējas līmenis ir Pierīgas reģionā, bet Rīgas, Kurzemes, Vidzemes un Zemgales reģionos konkurētspēja šajā jomā ir vidēja. Zems ir Latgales reģiona konkurētspējas līmenis salīdzinājumā ar pārējiem Latvijas statistikas reģioniem.

Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis sociālajā jomā
(Autoru veidots.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	V	V	V	VV	V	V	V	VV
Pierīgas reģions	VV	VV	VV	A	A	VV	A	A
Kurzemes reģions	V	V	V	VV	VV	V	VV	V
Vidzemes reģions	VV	V	V	VV	ZV	V	V	V
Zemgales reģions	VV	V	V	V	ZV	ZV	ZV	V
Latgales reģions	ZV	Z	Z	Z	Z	ZV	Z	Z

Sociālo sfēru raksturojošo rādītāju ietekmes novērtēšanai šie rādītāji tika analizēti Latvijas statistikas reģionos.

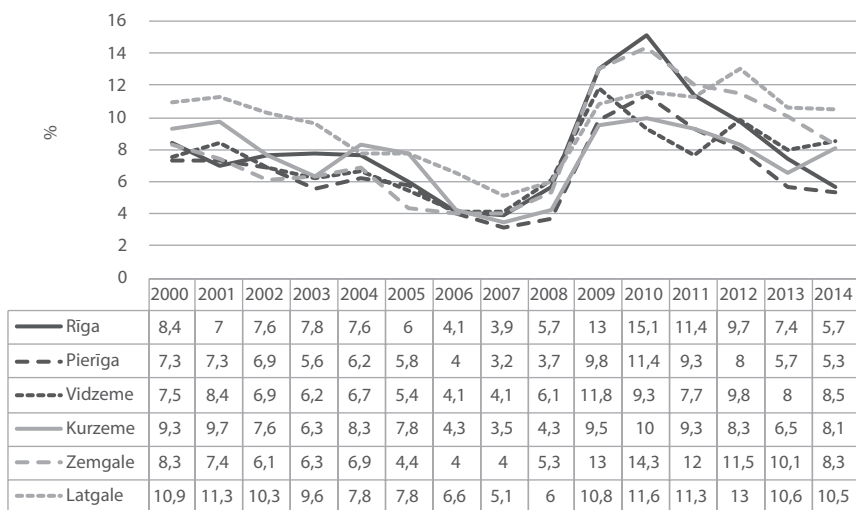
Viena no problēmām, ar kuras sekām – nabadzību, sociālo atstumtību, sociālās integrācijas nepieciešamību – saskaras sociālie darbinieki, ir bezdarbs. Tā ir viena no smagākajām sociāli ekonomiskajām problēmām valstī, līdz ar to **bezdarba līmenis** ir būtisks teritorijas attīstības rādītājs. Analīzei tika izvēlēts standartizētā bezdarba līmenis, kas ir augstāks nekā reģistrētā bezdarba līmenis. Tāda atšķirība vērojama, jo standartizētais bezdarba līmenis ir darba meklētāju (nevis oficiāli reģistrēto bezdarbnieku) īpatsvars ekonomiski aktīvo iedzīvotāju kopskaitā. Pēc Centrālās statistikas pārvaldes definīcijas darba meklētāji ir personas (vecumā no 15 līdz 74 gadiem), kuras vai nu ir, vai nav reģistrētas Nodarbinātības valsts aģentūrā un kuras atbilst šādiem nosacījumiem:

- pārskata nedēļā nekur nestrādāja un nebija pagaidu prombūtnē no darba;
- pēdējo četru nedēļu laikā aktīvi meklēja darbu;
- darba atrašanas gadījumā bija gatavas nekavējoties (tuvāko divu nedēļu laikā) sākt strādāt. Šajā kategorijā ieskaita arī personas, kuras darbu jau ir atradušas un to uzsāks trīs mēnešu laikā (Centrālā statistikas pārvalde, 2016).

Bezdarbnieki tiek uzskatīti par darbaspēka rezervi, tāpēc aktuāls ir jautājums, cik daudz bezdarbnieku ir gatavi uzsākt darbu tuvākajā laikā. Šis jautājums ir aktuāls gan darba devējiem, gan reģionālās attīstības stratēģijas izstrādāšanā un reģiona konkurētspējas novērtēšanā.

Standartizētā bezdarba līmenis statistikas reģionos ir parādīts 3.9. attēlā.

Bezdarba līmenis laika periodā no 2000. gada līdz 2007. gadam ir pakāpeniski samazinājies, bet no 2008. gada līdz 2010. gadam tas ir palielinājies visos statistikas reģionos. Vidzemes reģionā pirmajā bija vērojams bezdarba līmeņa samazinājums – jau 2010. gadā. 3.9. attēlā redzams, ka vismazākais bezdarba līmeņa rādītājs bija Pierīgas reģionā – 2014. gadā bezdarba līmenis tur veidoja 5,3 %. Visaugstākais bezdarba līmenis vērojams Latgales reģionā, kur 2014. gadā tas bija 10,5 %. Tātad šajā reģionā ir lielāka varbūtība, ka sociālajiem darbiniekiem būs jāsasaskaras ar to iedzīvotāju problēmu risināšanu, kurus nomāc nabadzība, sociālā atstumtība u. c.



3.9. att. Standartizētā bezdarba līmeņa dinamika statistikas reģionos.
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotus datus.)

SIA “Projektu un kvalitātes vadība” un SIA “Attīstības projektu institūts” 2014. gadā veiktajā pētījumā “Darba tirgus specifisko reģionālo problēmu identificēšana un pasākumu izstrādāšana reģionālā darba tirgus konkurētspējas stiprināšanai” tika apkopoti galvenie iemesli, kāpēc aptaujātie nestrādājošie iedzīvotāji nestrādā.

3.4. tabula

Iemesli, kādēļ respondents šobrīd nestrādā

(Darba tirgus specifisko reģionālo problēmu identificēšana un pasākumu izstrādāšana reģionālā darba tirgus konkurētspējas stiprināšanai, 2014.)

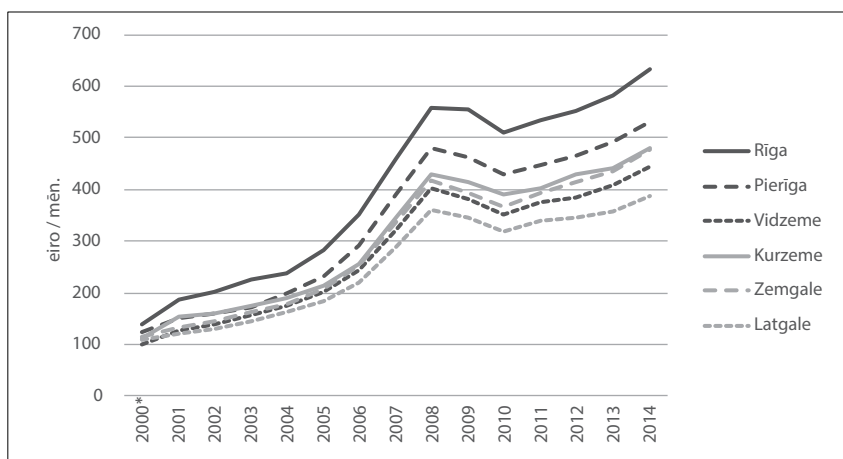
Galvenie iemesli	Rīgas reģions	Pierīgas reģions	Vidzemes reģions	Kurzemes reģions	Zemgales reģions	Latgales reģions
	Respondentu īpatsvars, %					
Mācības augstskolā, apmācības, prakse	33,2	32,4	36,9	38,5	24,0	28,4
Dzīvesvietā nav darbavietu / brīvu vietu apgūtājā profesijā	11,2	21,5	35,1	17,8	22,1	39,2
Slimība/invaliditāte	13,1	11,7	12,2	13,1	15,9	9,7
Personīgo vai ģimenes apstākļu dēļ	12,7	14,6	8,1	11,7	15,1	5,8
Neapmierina piedāvātais atalgojums	9,7	6,3	1,8	7,0	5,6	2,9
Neapmierina piedāvātie darba apstākļi	1,9	1,4	0,4	2,8	2,0	2,1

3.4. tabulas turpinājums

Nav iespējas strādāt nepilnu darba laiku	0,8	1,1	0,7	2,8	2,2	1,1
Nepietiekama darba pieredze	3,2	2,6	1,1	1,4	2,2	1,1
Nepietiekamas profesionālās zināšanas, prasmes un iemaņas	2,7	2,3	1,5	0,9	0,8	4,7
Neapmierina piedāvātais darba laiks (sākuma/beigu laiks, nakts darbs, darbs brīvdienās u. c.)	1,1	0,9	0,4	0,9	1,1	0,5
Nav sociālo garantiju (darba devējs nemaksā nodokļus)	0,6	0,0	0,0	0,5	0,8	0,3
Cits / grūti pateikt / nav atbildes	8,0	4,6	1,8	2,3	8,1	4,2

3.4. tabulā var redzēt, ka visbiežākais iemesls, kāpēc iedzīvotāji nestrādā, ir mācības augstskolā, citas apmācības vai prakse. Tas varētu būt izskaidrojams ar to, ka 27–44 % respondentu bijuši skolēni un studenti. Savukārt bezdarbnieku (neregistrētie un reģistrētie bezdarbnieki, reģistrētie darba meklētāji) īpatsvars respondentu kopskaitā svārstās no 34,5 līdz 46,6 %. Latgales reģionā kā galvenais iemesls nestrādāšanai tika minēts darbavietu trūkums, kas liecina par šī reģiona vājāku konkurētspēju salīdzinājumā ar pārējiem Latvijas statistikas reģioniem.

Viens no rādītājiem, kas arī atspoguļo iedzīvotāju sociāli ekonomisko labklājību, ir **neto darba samaksa** (skat. 3.10. att.).



* 2000. gadam autoru aprēķins (skat. 1. pielikumu).

3.10. att. Strādājošo mēneša vidējā neto darba samaksa statistikas reģionos.

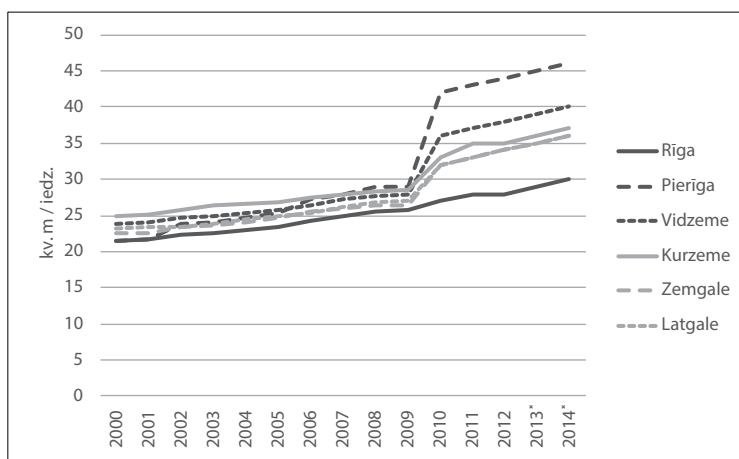
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

Pēdējos gados, palielinoties darbaspēka pieprasījumam un pastāvot augstai inflācijai, vērojams straujš algu palielinājums gan Latvijā kopumā, gan arī atsevišķos reģionos. 2014. gadā strādājošo mēneša vidējā neto darba samaksa visaugstākā bija Rīgas reģionā, kur neto darba alga bija vidēji 633 eiro mēnesī, otrajā vietā ierindojās Pierīgas reģions ar neto darba samaksu 531 eiro mēnesī. Viszemākās algas bija Latgales statistikas reģionā, kur mēneša vidējā neto darba samaksa 2014. gadā bija 388 eiro. Starp pārējiem reģioniem nav vērojamas būtiskas algu atšķirības, toties ir pieaugusi starpība starp minimālo un maksimālo neto darba algas līmeni starp reģioniem. 2001. gadā šī starpība bija tikai 67 eiro, bet 2014. gadā starpība starp Rīgas reģiona un Latgales reģiona neto darba samaksu jau veidoja 265 eiro. Tātad šo faktoru varētu izcelt kā vienu no reģionālo atšķirību pieauguma iemesliem.

Sociālo labklājību reģionā raksturo arī iedzīvotāju mājokļu skaits, to platība, apsaimniekošanas izdevumi. Mājokļu attīstības tendencu rādītāji var tikt izmantoti arī reģiona pievilcības un iedzīvotāju vajadzību apmierināšanas raksturošanai. Jo reģions pievilcīgāks dzīvošanai, ieskaitot darba, atpūtas un izklaides iespējas, jo vairāk iedzīvotāju vēlēties dzīvot šajā reģionā.

Pētot **dzīvojamo fondu** uz vienu iedzīvotāju statistikas reģionos, var secināt, ka vismazākais tas ir Rīgas statistikas reģionā, bet vislielākais – Pierīgas statistikas reģionā. Šis rādītājs ir jāskata saistībā ar iedzīvotāju skaitu reģionos. Dzīvojamais fonds vidēji uz vienu iedzīvotāju statistikas reģionos redzams 3.11. attēlā.

Sākot ar 2010. gadu, mainoties aprēķina metodikai, dzīvojamā fonda rādītāji atšķiras no iepriekšējā perioda rādītājiem, bet kopējā tendence ir ļoti saskatāma.



3.11. att. Dzīvojamais fonds statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

Visaugstākais dzīvojamā fonda rādītājs uz vienu iedzīvotāju kopš 2008. gada bija Pierīgas reģionā, kurš no pēdējās vietas 2000. gadā ir pakāpies uz pirmo vietu 2014. gadā. Augsti dzīvojamā fonda rādītāji uz vienu iedzīvotāju 2014. gadā bija arī Vidzemes reģionā (41 m²). No visas dzīvojamās platības 26 % atradās Rīgas reģionā un 23 % – Pierīgas reģionā, kas veido gandrīz pusi no Latvijas dzīvojamā fonda (Sīdeļska, 2014). Rīgas reģions ierindojās pēdējā vietā, kas skaidrojams ar lielo iedzīvotāju skaitu. Dzīvojamā fonda atšķirības starp statistikas reģioniem nav būtiskas.

Sociālās sfēras raksturošanai svarīgs rādītājs ir arī **garantētā minimālā ienākuma (GMI) pabalstu saņēmēšo personu skaits**. Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likumā ir noteikts, ka pabalsts garantētā minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai ir naudas un mantiskais pabalsts vai naudas vai mantiskais pabalsts, ko piešķir ģimenēm vai atsevišķi dzīvojošām personām, kuras objektīvu apstākļu dēļ negūst pietiekamus ienākumus un kuras atzītas par trūcīgām. Šis pabalsts nodrošina katram ģimenes loceklim garantēto minimālo ienākumu līmeni (Sociālo pakalpojumu un palīdzības likums, 2002).

Garantētais minimālais ienākumu līmenis kopš 2013. gada vienai personai ir 49,80 eiro mēnesī. Pašvaldības dome ir tiesīga noteikt citu garantēto minimālo ienākumu līmeni dažādām iedzīvotāju grupām (piem., bērniem, vecuma un invaliditātes pensiju saņēmējiem), kas nav zemāks par 49,80 eiro mēnesī un nepārsniedz to ienākumu līmeni, kas noteikts normatīvajos aktos par ģimenes vai atsevišķi dzīvojošas personas atzīšanu par trūcīgu (Noteikumi par garantēto minimālo ienākumu līmeni, 2012).

GMI pabalstu saņēmēšo personu skaits ļauj spriest gan par sociālo vidi reģionā – cik iedzīvotājiem ir tādi dzīves apstākļi vai dzīves līmenis, ka tiem ir nepieciešama sociālā palīdzība –, gan par reģiona iedzīvotāju vajadzību apmierināšanas līmeni. GMI pabalstu saņēmēšo personu īpatsvaru kopējā reģiona iedzīvotāju skaitā var redzēt 3.12. attēlā.

Analizējot GMI pabalsta saņēmēju īpatsvaru kopējā iedzīvotāju skaitā, jāsecina, ka Pierīgas reģions ir viskonkurētspējīgākais, jo to iedzīvotāju īpatsvars, kam bija nepieciešams garantētā minimālā ienākuma pabalsts 2014. gadā, bija tikai 0,98 % no visiem reģiona iedzīvotājiem. Latgales reģionā šis rādītājs bija vislielākais. Iedzīvotāji, kuriem vajadzīgs GMI pabalsts, veidoja 4,84 % no reģiona iedzīvotāju kopskaita. Ir vērojama pozitīva tendence – visos statistikas reģionos iedzīvotāju skaits, kas dzīvo zem garantētā iztikas minimuma, samazinās, izņemot pēckrīzes periodu 2009.–2011. gadā. Tas varēja būt saistīts gan ar darba algu pieaugumu, gan nodarbinātības palielināšanos reģionos.

Turpmākajos pētījumos šo rādītāju varētu aizvietot ar nabadzības riska indeksu, jo šobrīd notiek diskusijas par garantētā minimālā ienākuma līmeņa apjomiem un nepieciešamību. Likumā “Par sociālo drošību” paredzēts iekļaut normu par valsts noteiktu vienotu minimālā ienākuma līmeni iedzīvotājiem, ko rēķinātu, pamatojoties uz ikgadējiem statistikas datiem par mājāsaimniecību



* autoru aprēķins Rīgas reģionam 2000.–2002. gadā, pieņemot, ka Pierīgas reģions veidoja 21 % no Rīgas plānošanas reģiona kopējās vērtības (vidējais rādītājs 2003.–2008. gadā);

** 2003. gadā Pierīgas reģiona vērtība pieņemta kā vidēja no 2002. un 2004. gada vērtībām.

3.12. att. GMI pabalstu saņēmušo personu īpatsvars kopējā reģiona iedzīvotāju skaitā.

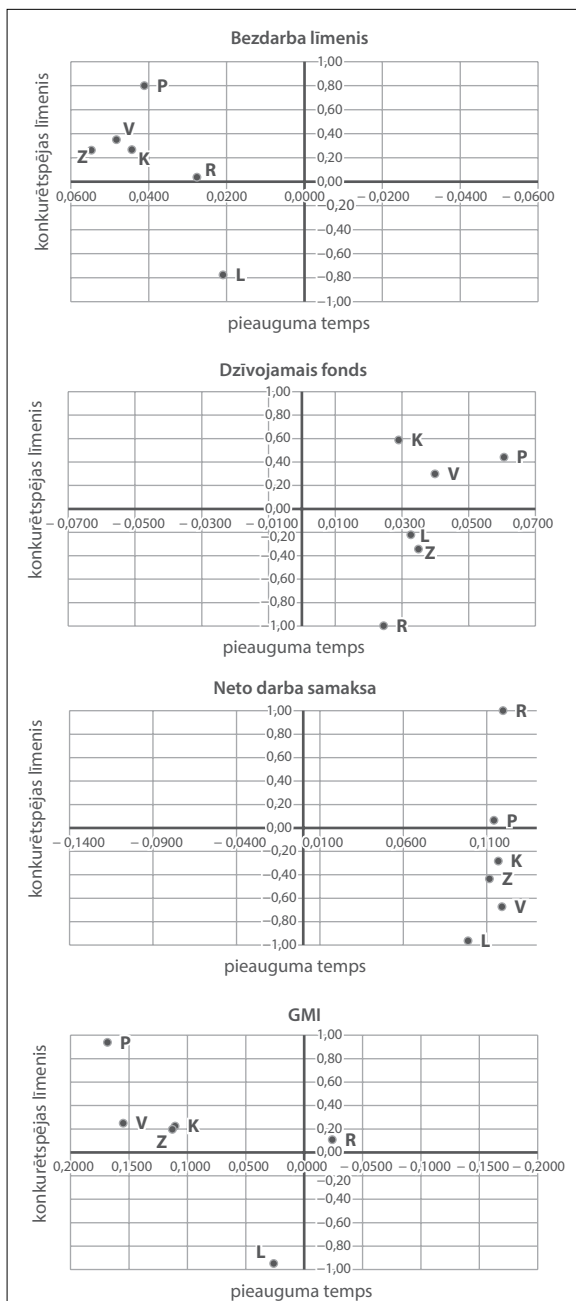
(Autoru veidots, izmantojot Labklājības ministrijas apkopotus datus.)

ienākumiem. Noteiktā summa būs atkarīga no valsts sociālekonomiskās situācijas un iedzīvotāju ienākumiem, un šo ienākumu līmeni aprēķinās statistiķi atbilstoši starptautiskai metodoloģijai. Minimālā ienākuma līmeni paredzēts ieviest 2017. gadā, savukārt līdz 2020. gadam plānots pakāpeniski pilnveidot visu ar to saistīto sociālās palīdzības, valsts sociālo pabalstu un sociālās apdrošināšanas paketi.

Likumā nosakot minimālā ienākuma līmeni, attiecīgi paredzēts arī atbalsts tiem iedzīvotājiem, kuri šādus ienākumus sev un saviem ģimenes locekļiem nespēj nodrošināt. Atbalstu plānots novirzīt tām iedzīvotāju grupām, kurām ir visaugstākais nabadzības risks: pensijas vecuma cilvēkiem, īpaši tiem, kuri dzīvo vieni; ģimenēm ar bērniem, īpaši daudz bērnu un nepilnajām ģimenēm; u. c. 2015. gadā minimālā ienākuma līmeņa piemērošanai vajadzēja attiekties uz tiem iedzīvotājiem, kuru ienākumi ir zemāki par noteikto minimālā ienākuma līmeni, t. i., uz aptuveni 8,1 % iedzīvotāju.

Līdz šim atbalsts trūcīgajiem, piemēram, GMI pabalsta apmēra noteikšanā un kam tas piešķirams, bija politiska vienošanās atkarībā no pašvaldību budžeta iespējām. Savukārt nosakot minimālā ienākuma līmeni likumā, tā būs pamatota summa, kas balstīta uz statistiskiem aprēķiniem, ņemot vērā iedzīvotāju ienākumus (Dārziņa, 2015).

Latvijas statistikas reģionu sociālo jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā atveidots 3.13. attēlā.



* bezdarba līmeņa un GMI matricās pieauguma tempa ass mērvienības izkārtotas apgrieztā secībā, lai reģionu izvietojums saglabātos atbilstoši 2.6. att. parādītajiem kvadrantiem, jo šiem rādītājiem pieauguma tempu samazināšanās nozīmē konkurētspējas palielināšanos.

3.13. att. Latvijas statistikas reģionu sociālo jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā.

(Autoru veidots.)

Redzams, ka sociālajā jomā kā konkurētspēju nodrošinošus faktoros varēja izcelt

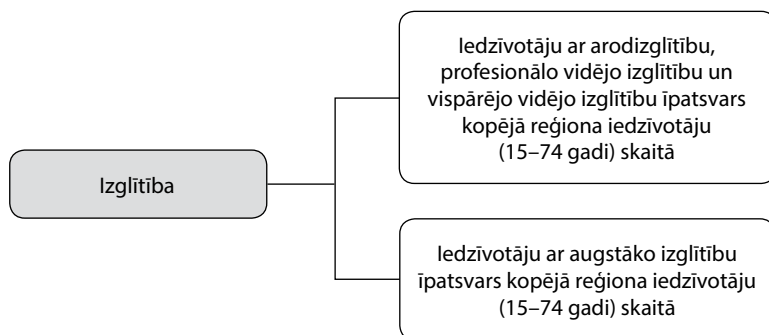
- strādājošo mēneša vidējo neto darba samaksu – Rīgas un Pierīgas reģionos;
- dzīvojamo fondu uz 1 iedzīvotāju – Pierīgas, Kurzemes un Vidzemes reģionos;
- GMI pabalstu saņēmēju īpatsvaru (zemo īpatsvaru un saņēmēju skaita samazināšanos) – Rīgas reģionā.

Šie rādītāji minētajos reģionos ir virs konkurētspējas vidējā līmeņa un ar uzlabošanās tendenci. Konkurētspēju pašreiz samazinoši faktori ir tikai Latgales reģionā – augsts un pieaugošs bezdarba līmenis un GMI pabalsta saņēmēju īpatsvars. Taču bezdarba līmeņa palielināšanās (Rīgas, Pierīgas, Vidzemes, Kurzemes un Zemgales reģionos) un GMI pabalsta saņēmēju īpatsvara pieaugums (Pierīgas, Vidzemes, Kurzemes un Zemgales reģionos) liecina, ka šie faktori nākotnē varētu kļūt par konkurētspēju bremzējošiem.

3.1.3. Izglītības jomas apakšindekss

Izglītības iegūšanas iespējas, dažādu kultūras pasākumu daudzums un iespējas tajos piedalīties, kā arī iespējas sportot un aktīvi pavadīt brīvo laiku ir vieni no reģiona pievilcību raksturojošiem rādītājiem, kuri ietekmē reģiona konkurētspēju kopumā. Jo vairāk iespēju darboties kādā no šīm sfērām, jo pilnīgāk tiks apmierinātas iedzīvotāju vajadzības un vairāk iedzīvotāju vēlēšies dzīvot un strādāt attiecīgajā reģionā.

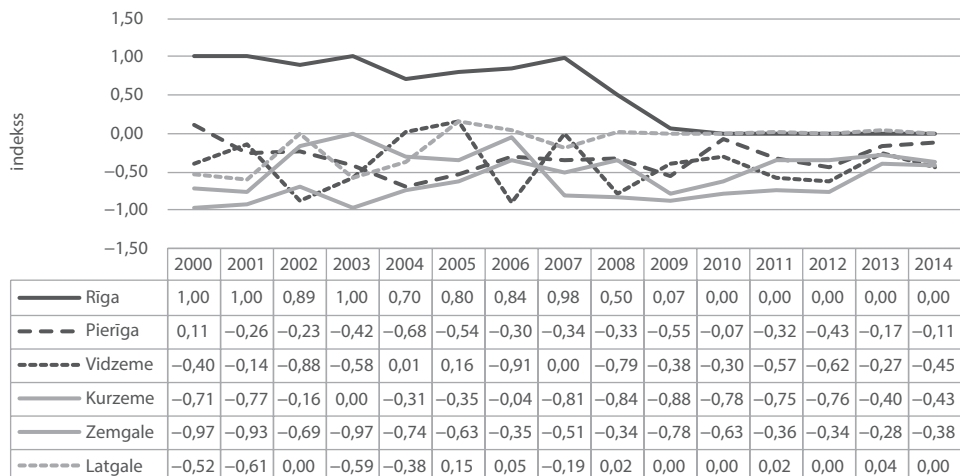
Izglītības sfēras raksturošanai vispiemērotākais rādītājs ir reģiona iedzīvotāju sadalījums pēc izglītības līmeņa. Tā kā statistikas reģionu līmenī ir pieejami statistikas dati par iedzīvotāju sadalījumu pa izglītības līmeņiem 15–74 gadu vecumā, tad šie rādītāji ir izmantoti izglītības jomas apakšindeksa aprēķināšanai (skat. 3.14. att.).



3.14. att. Izglītības sfēru ietekmējošie rādītāji.

(Autoru veidots.)

Izglītības sfēras apakšindekss F_{Iz} , kas aprēķināts, izmantojot 3.14. attēlā redzamos rādītājus, ir atveidots 3.15. attēlā.



3.15. att. Izglītības jomas apakšindekss F_{Iz} statistikas reģionos.

(Autoru veidots.)

Analizējot izglītības sfēras indeksu Latvijas statistikas reģionos, var secināt, ka viskonkurētspējīgākie reģioni šajā sfērā ir Rīgas un Latgales reģioni, kuri no 2009. gada ieņem pirmo vietu starp pārējiem statistikas reģioniem. Izglītības sfēras konkurētspējas ziņā pēdējā vietā 2007.–2014. gadā ierindojās Kurzemes reģions. Rīgas reģiona konkurētspējas samazināšanos un Latgales reģiona konkurētspējas palielināšanos 2007. gadā ir ietekmējis tieši arodizglītību, profesionālo vidējo izglītību un vispārējo vidējo izglītību apguvušo iedzīvotāju īpatsvars kopējā reģiona iedzīvotāju (15–74 gadi) skaitā.

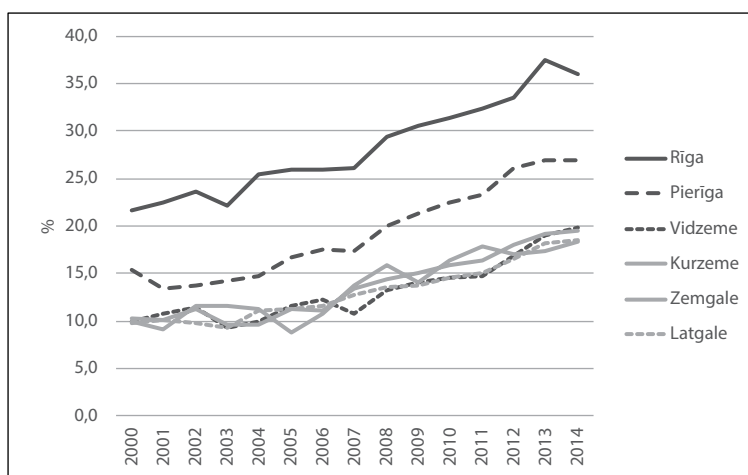
Izmantojot 2.10. tabulā apkopotos kritērijus, tika noteikts Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis izglītības jomā, kas parādīts 3.5. tabulā. Redzams, ka Rīgas reģiona konkurētspējas līmenis izglītības jomā gados, kad tas bija augsts vai vidējs, atšķiras no pārējo statistikas reģionu konkurētspējas līmeņa, kas pārsvārā bija vidējs, zem vidējā vai zems.

Lai noskaidrotu, kuri rādītāji ir noteikuši katra statistikas reģiona konkurētspējas līmeni, tika analizēti izglītības līmeņa apakšindeksu ietekmējošie rādītāji (skat. 3.16. att.).

Labi redzams, ka Rīgas reģions izglītības jomā ir konkurētspējīgākais starp pārējiem Latvijas statistikas reģioniem. **Iedzīvotāju īpatsvars ar augstāko izglītību** Rīgas statistikas reģionā ir palielinājies un 2014. gadā ievērojami pārsniedz

Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis izglītības jomā
(Autoru veidots.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	A	A	A	A	VV	V	V	V
Pierīgas reģions	V	ZV	Z	ZV	ZV	V	ZV	V
Kurzemes reģions	Z	V	ZV	V	Z	Z	Z	ZV
Vidzemes reģions	ZV	Z	V	Z	Z	ZV	Z	ZV
Zemgales reģions	Z	Z	Z	ZV	ZV	Z	ZV	ZV
Latgales reģions	ZV	V	ZV	V	V	V	V	V



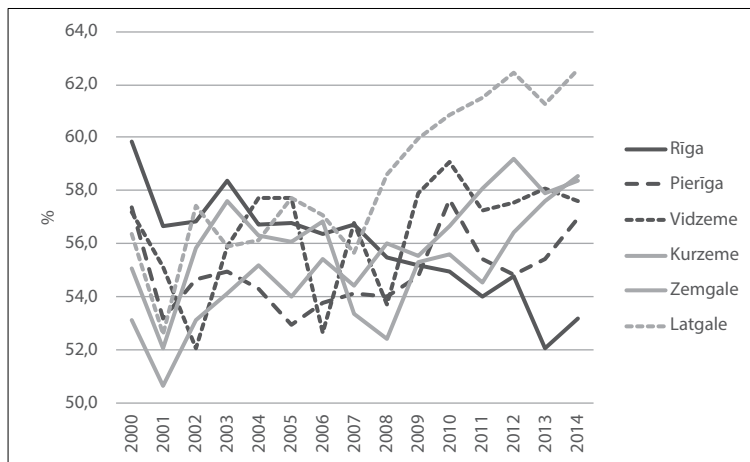
3.16. att. Iedzīvotāju ar augstāko izglītību īpatsvars reģiona iedzīvotāju (15–74 gadi) skaitā.
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes speciāli sagatavotus datus.)

pārējo statistikas reģionu attiecīgos rādītājus. 2014. gadā Rīgas reģionā 35,9 % iedzīvotāju vecumā no 15 līdz 74 gadiem bija augstākā izglītība, iekļaujot personas, kurām ir akadēmiskā izglītība (ieskaitot maģistra grādu), pirmā vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība vai doktora grāds.

Otrajā vietā stabili ierindojas Pierīgas statistikas reģions, kur arī vērojama pozitīva tendence palielināties iedzīvotāju īpatsvaram ar augstāko izglītību. 2014. gadā Pierīgas reģionā 26,9 % iedzīvotāju vecumā no 15 līdz 74 gadiem bija augstākā izglītība.

Pārējo Latvijas statistikas reģionu augstākās izglītības līmeņa rādītāji ir salīdzinoši tuvi. 2014. gadā vismazākais iedzīvotāju īpatsvars ar augstāko izglītību bija Kurzemes un Latgales reģionos: 18,4 % no iedzīvotāju (15–74 gadi) skaita.

Izglītības un darba tirgus aspektā svarīgi ir ne tikai iedzīvotāji, kuriem ir augstākā izglītība, – konkurētspēju veicina arī **iedzīvotāju skaits ar arodizglītību, profesionālo vidējo izglītību un vispārējo vidējo izglītību** (skat. 3.17. att.). No tautsaimniecības attīstības viedokļa ir samērā daudz nozaru un specialitāšu, kur augstākā izglītība nav obligāta prasība. No cilvēkkapitāla attīstības viedokļa iedzīvotājiem ar vidējo izglītību ir lielāka nozīme nekā iedzīvotājiem tikai ar pamatskolas vai nepabeigtu pamatskolas izglītību.



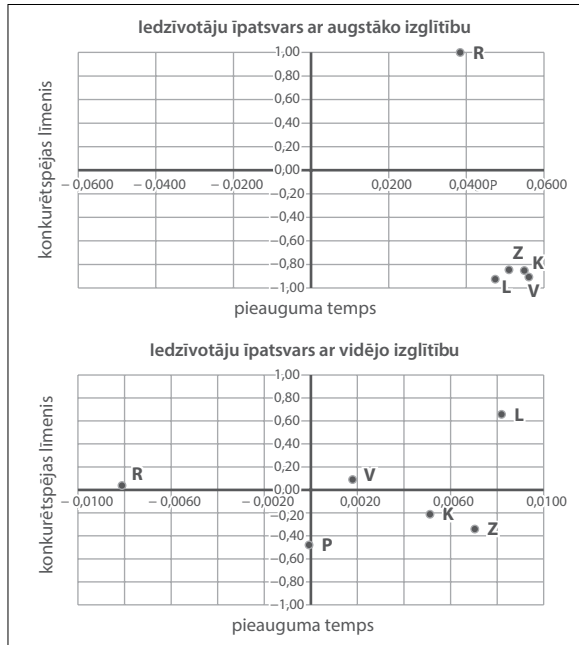
3.17. att. Iedzīvotāju ar arodizglītību, profesionālo vidējo izglītību un vispārējo vidējo izglītību īpatsvars reģionu iedzīvotāju (15–74 gadi) skaitā.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes speciāli sagatavotus datus.)

3.17. attēlā redzams, ka arodizglītības un vidējās izglītības līmeņa ziņā viens no konkurētspējīgākajiem reģioniem bija Latgales statistikas reģions. 2014. gadā Latgales statistikas reģionā 62,6 % iedzīvotāju no 15 līdz 74 gadiem bija ar arodizglītību, profesionālo vidējo izglītību un vispārējo vidējo izglītību. Ievērojami ir samazinājies Rīgas statistikas reģiona konkurētspējas līmenis, kurš no 1. vietas 2000. gadā ir noslidējis uz pēdējo vietu 2014. gadā (53,2 % iedzīvotāju no 15 līdz 74 gadiem bija ar arodizglītību, profesionālo vidējo izglītību un vispārējo vidējo izglītību).

Latvijas statistikas reģionu izglītības jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā ir atveidots 3.18. attēlā.

Var secināt, ka izglītības jomas konkurētspēju pašreiz nodrošinoši faktori ir iedzīvotāju īpatsvars ar augstāko izglītību Rīgas statistikas reģionā. Augstāko izglītību ieguvušo personu īpatsvara palielināšanās potenciāli var veicināt Pierīgas, Kurzemes, Vidzemes, Zemgales un Latgales reģionu konkurētspēju. Tāpat



3.18. att. Latvijas statistikas reģionu izglītības jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā.

(Atoru veidots.)

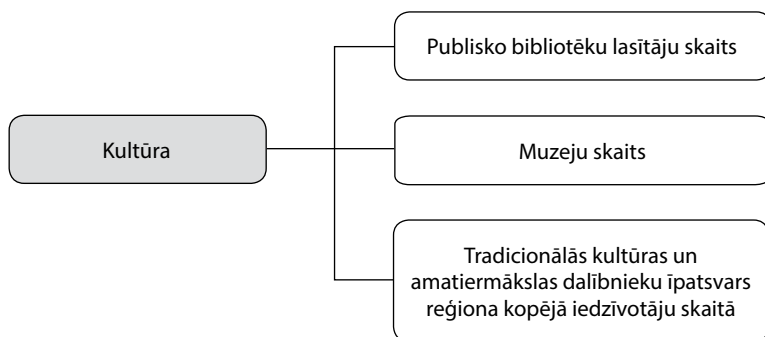
konkurētspēju pašreiz nodrošinošs faktors ir iedzīvotāju īpatsvars ar vidējo izglītību Latgales un Vidzemes reģionos, bet tas ir konkurētspēju potenciāli veicinošs faktors Kurzemes, Pierīgas un Zemgales reģionos.

Kā konkurētspēju pašreiz samazinošu faktoru var atzīmēt zemo iedzīvotāju īpatsvaru ar vidējo izglītību Pierīgas reģionā. Savukārt Rīgas statistikas reģionā iedzīvotāju ar vidējo izglītību īpatsvara samazināšanās var kavēt šī reģiona konkurētspēju nākotnē.

3.1.4. Kultūras jomas apakšindekss

Kultūras sfēras attīstība un iespējas darboties dažādos pašdarbības kolektīvos arī raksturo teritorijas pievilcību un līdz ar to tās konkurētspēju un iedzīvotāju vajadzību apmierināšanas līmeni.

Kultūras sfēras raksturošanai tika izvēlēti gan vienkārši skaitliski rādītāji, kas liecina par kultūrizglītības iestāžu skaitu reģionā un iedzīvotāju iespējām apmeklēt pēc iespējas vairāk kultūras iestāžu, gan arī to iedzīvotāju īpatsvars, kuri darbojas kādā mākslinieciskajā kolektīvā. Tas precīzāk raksturo šīs sfēras konkurētspēju un atspoguļo iedzīvotāju aktivitāti kultūras jomā. Kultūras sfēru raksturojošie rādītāji ir redzami 3.19. attēlā.

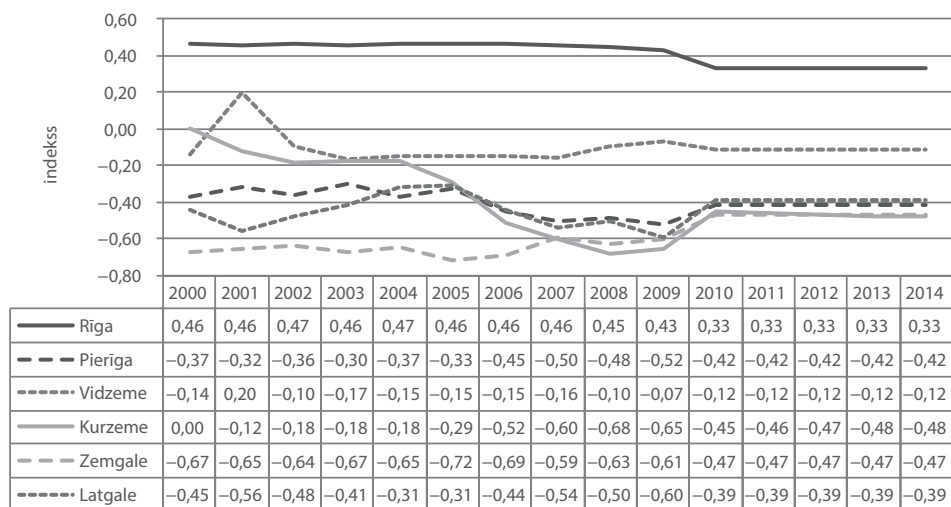


3.19. att. Kultūras sfēru ietekmējošie rādītāji.

(Autoru veidots.)

Kultūras jomas raksturošanai tika izvēlēti skaitliski rādītāji, kas pēc iespējas precīzāk raksturo iedzīvotāju vajadzību apmeklēt bibliotēkas un muzejus, kā arī iedzīvotāju vēlmi darboties kultūras jomā.

Kultūras jomas apakšindekss F_K Latvijas statistikas reģionos ir parādīts 3.20. attēlā.



3.20. att. Kultūras jomas apakšindekss F_K Latvijas statistikas reģionos.

(Autoru veidots.)

Redzams, ka kultūras jomā viskonkurētspējīgākais reģions 2000.–2014. gadā bija Rīgas statistikas reģions, kurā kultūras jomas apakšindekss ir virs vidējā konkurētspējas līmeņa un 2014. gadā sasniedza 0,33. Otrajā vietā pārliecinoši ierindojās Vidzemes statistikas reģions, bet pēdējās vietas daļa Zemgales un Kurzemes statistikas reģioni.

3.6. tabula

Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis kultūras jomā

(Autoru veidots.)

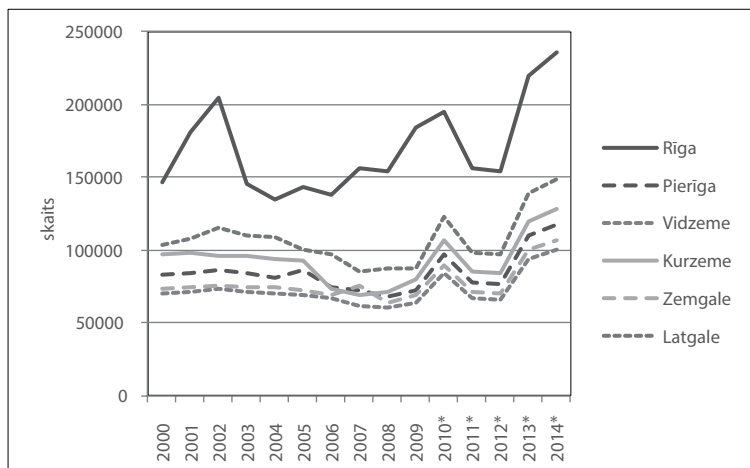
	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	VV	VV	VV	VV	VV	VV	VV	VV
Pierīgas reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Kurzemes reģions	V	V	V	ZV	Z	ZV	ZV	ZV
Vidzemes reģions	V	V	V	V	V	V	V	V
Zemgales reģions	Z	Z	Z	Z	Z	ZV	ZV	ZV
Latgales reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV

Izmantojot 2.10. tabulā apkopotos kritērijus, tika noteikts Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis kultūras jomā. 3.6. tabulā redzams, ka Rīgas reģiona konkurētspējas līmenis kultūras jomā ir virs vidējā, bet zem vidējā tas ir Pierīgas un Latgales statistikas reģionos. Zems konkurētspējas līmenis ir Zemgales reģionam. Kurzemes reģions ir vienīgais reģions, kura konkurētspēja kultūras jomā analizētajā periodā ir samazinājusies. Lai noskaidrotu šī samazinājuma iemeslus, tika veikta kultūras jomu ietekmējošo rādītāju analīze.

Bibliotēku pakalpojumi ir orientēti uz visām iedzīvotāju darbības jomām un uz visām iedzīvotāju sociālajām grupām. Visās Latvijas bibliotēkās kopumā reģistrēto lasītāju skaits veido 42 % no kopējā iedzīvotāju skaita (Radoša Latvija, 2013). Svarīgākais rādītājs nav publisko bibliotēku skaits vispār; precīzāk iedzīvotāju nepieciešamību pēc bibliotēku pakalpojumiem raksturo bibliotēku (Latvijas Neredzīgo bibliotēku, specializēto publisko bibliotēku, Latvijas Nacionālās bibliotēkas un pašvaldību bibliotēku) **lasītāju skaits**.

3.21. attēlā redzams, ka pēc šī rādītāja konkurētspējīgākais ir Rīgas reģions – 2014. gadā tajā bija nedaudz vairāk par 235 000 lasītāju. Būtiska loma Rīgas reģiona lielā bibliotēku lasītāju skaita veidošanā ir Latvijas Nacionālajai bibliotēkai. Vismazākais lasītāju skaits bija vērojams Vidzemes un Zemgales reģionos, kur 2014. gadā lasītāju skaits bibliotēkās bija attiecīgi 100 791 un 107 241 cilvēks.

Bibliotēkas pēdējos gados ir piedzīvojušas vērienīgus infrastruktūras un programmatūras uzlabošanas projektus: Latvijas bibliotēkās ieviestas vienotas informācijas sistēmas. Uz to bāzes ir izveidoti elektroniskie katalogi, kuros lasītāji gan uz vietas bibliotēkās, gan attālināti ar interneta palīdzību var meklēt sev



* autoru aprēķins 2010.–2014. gadam, pieņemot, ka katra reģiona īpatsvars kopējā valsts publisko bibliotēku lasītāju skaitā atbilst katra reģiona vidējam publisko bibliotēku lasītāju skaita īpatsvaram 2000.–2009. gadā.

3.21. att. Publisko bibliotēku lasītāju skaits statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes datus.)

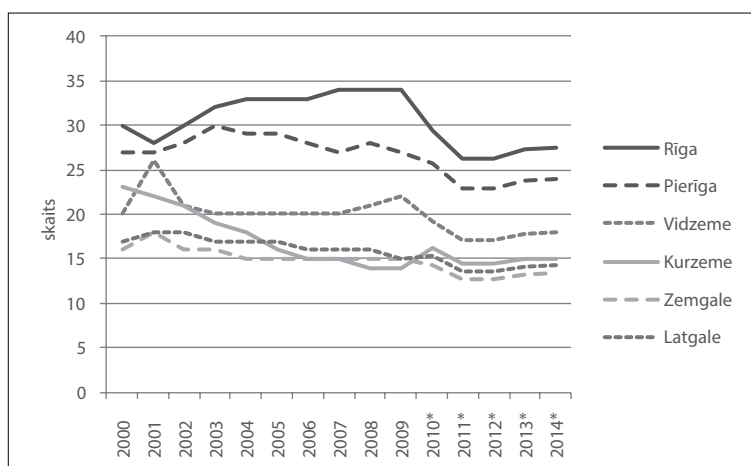
vajadzīgos izdevumus, tos atlasīt un rezervēt. Bibliotēkas ir saņēmušas jaunus datorus, multifunkcionālas iekārtas kopēšanai, skenēšanai un drukāšanai. Visās publiskajās bibliotēkās ir pieslēgts internets un iekārtas, kuras nodrošina bezvadu piekļuvi internetam. Tāpat ir apmācīti bibliotekāri. Tā rezultātā publisko bibliotēku loma ir paplašinājusies, un daudzviet Latvijas reģionos tās ir vienīgā vieta, kur iedzīvotāji var saņemt kultūras, informācijas, sociālos un tālākizglītības pakalpojumus; turklāt tām ir ievērojama sociāla un ekonomiska ietekme uz iedzīvotāju labklājību un sabiedrības attīstību (Kultūras patēriņš Vidzemē: kultūras pieejamība un iedzīvotāju līdzdalība kultūras norisēs, 2014).

Kurzemes reģionā bijis vērojams visstraujākais lasītāju skaita samazinājums 2005.–2007. gadā, kas ir ietekmējis Kurzemes reģiona kultūras jomas konkurētspējas apakšindeksa vērtības samazināšanos. Lasītāju skaita samazinājumu varēja ietekmēt gan bibliotēku skaita izmaiņas analizētajā periodā, gan iedzīvotāju skaita un interneta pieejamības izmaiņas mājāsaimniecībās. Analizētajā laika periodā bibliotēku skaits un iedzīvotāju skaits visos statistikas reģionos ir samazinājies (izņemot Pierīgas reģionu, kur iedzīvotāju skaitam ir pieaugoša tendence), savukārt interneta pieejamība ir palielinājusies.

Pēc Latvijas neatkarības pasludināšanas tika radīta valsts muzeju sistēma, kas aptvēra nozīmīgākās sfēras. Pirmās brīvvalsts posms raksturīgs gan ar valsts un pašvaldību muzeju tīkla izveidošanos, gan noteiktu valsts politiku arheoloģisko, etnogrāfisko un vēsturisko materiālu vākšanā, novadpētniecības veicināšanā un nacionālā patriotisma audzināšanā. Katra valsts muzeja darbību reglamentēja savs

likums. Muzeju sistēmā dominēja Skandināvijas valstīm raksturīgais centralizācijas princips, piemēram, Valsts Vēstures muzeja nodaļas aptvēra visu valsti. Šobrīd par perspektīvāku tiek uzskatīta tendence pietuvināt muzejus reģioniem un palielināt to patstāvību (Apakšprogramma “Muzeji”, 2000).

Kā muzeju attīstības rādītājs reģionos ir analizēts **muzeju skaits**. Tādu muzeju, kuri spēj piesaistīt tūristu interesi, atrašanās reģiona teritorijā arī zināmā mērā paaugstina šī reģiona konkurētspēju. Palielinoties tūristu plūsmai, tiek pozitīvi ietekmēti arī reģiona ekonomiskais stāvoklis.



* autoru aprēķins 2010.–2014. gadam, pieņemot, ka katra reģiona muzeju skaita īpatsvars valsts kopējā muzeju skaitā atbilst vidējam skaita īpatsvaram 2000.–2009. gadā.

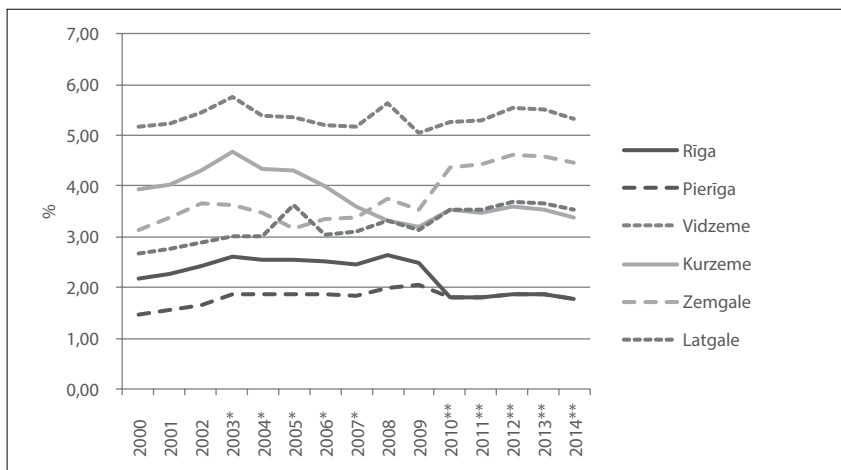
3.22. att. Valsts, pašvaldību vai akreditēto privāto muzeju skaits statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes datus.)

Muzeju skaits statistikas reģionos ir parādīts 3.22. attēlā. Redzams, ka 2000.–2014. gada periodā tas ir samazinājies visos statistikas reģionos. Rīgas reģiona muzeju skaits ir ievērojami lielāks nekā pārējos statistikas reģionos. Kurzemes reģiona kultūras jomas konkurētspējas apakšindeksa pazemināšanos 2007. gadā ir ietekmējis arī muzeju skaita samazinājums.

Kultūras jomas konkurētspējā liela nozīme ir arī iespējām iesaistīties mākslinieciskajos pašdarbības kolektīvos, kā arī iedzīvotāju vēlmei aktīvi iesaistīties tautas mākslinieciskajā pašdarbībā. Visvairāk iedzīvotāju ir izvēlējušies iesaistīties kādā no tautisko deju kolektīviem, otrajā vietā popularitātes ziņā ir kori, tad seko tādi brīvā laika pavadīšanas veidi kā vokālie ansambļi, drāmas kolektīvi un ritma deju grupas.

Šīs jomas raksturošanai tika izvēlēts tāds rādītājs kā **tradicionālās kultūras un amatiermākslas dalībnieku kultūras un tautas namos īpatsvars** no kopējā iedzīvotāju skaita reģionā.



* autoru aprēķins 2003.–2007. gadam, pieņemot, ka katra reģiona māksliniecko kolektīvu dalībnieku skaita īpatsvars kopējā valsts māksliniecko kolektīvu dalībnieku skaitā atbilst vidējam 2000.–2002., 2008. un 2009. gada rādītājam;

** autoru aprēķins 2010.–2014. gadam, pieņemot, ka katra reģiona māksliniecko kolektīvu dalībnieku skaita īpatsvars kopējā valsts māksliniecko kolektīvu dalībnieku skaitā atbilst vidējam 2000.–2009. gada rādītājam.

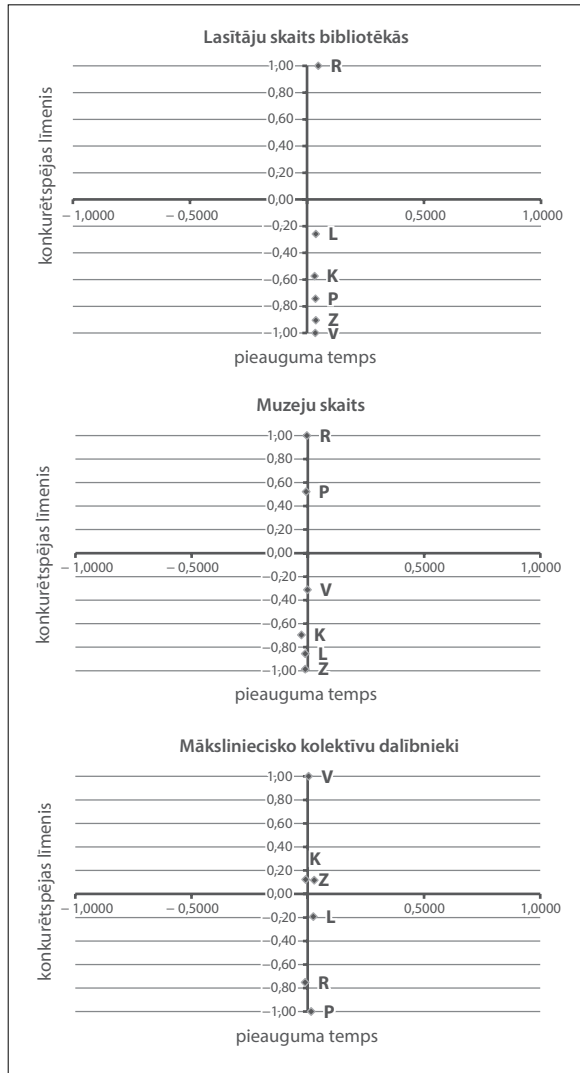
3.23. att. Tradicionālās kultūras un amatiermākslas dalībnieku kultūras un tautas namos īpatsvars kopējā iedzīvotāju skaitā reģionā.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes datus.)

Lai gan skaitliski visvairāk māksliniecko kolektīvu dalībnieku 2000.–2014. gada periodā bija Rīgas reģionā, 3.23. attēlā redzams, ka, vērtējot dalībnieku skaitu procentuāli no kopējā iedzīvotāju skaita reģionā, Rīgas un Pierīgas reģioni ieņem pēdējo vietu. 2014. gadā Rīgas reģionā tikai nedaudz vairāk kā 1,7 % iedzīvotāju bija kāda kultūras vai tautas nama mākslinieckā kolektīva dalībnieki. Viskonkurētspējīgākais reģions šajā jomā bija Vidzemes reģions – visā analizētajā periodā tā mākslinieckajos kolektīvos darbojās vairāk nekā 5 % reģiona iedzīvotāju. Šis rādītājs visbūtiskāk ir ietekmējis Kurzemes reģiona konkurētspējas samazināšanos kultūras jomā, sākot ar 2003. gadu.

Latvijas statistikas reģionu kultūras jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā ir parādīts 3.24. attēlā.

Redzams, ka Rīgas reģionā konkurētspēju veicinošs faktors kultūras jomā ir lasītāju skaita pieaugums bibliotēkās, bet Vidzemes un Zemgales statistikas reģionu konkurētspēju kultūras jomā pašreiz nodrošina augstais un pieaugošais



3.24. att. Latvijas statistikas reģionu kultūras jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā.

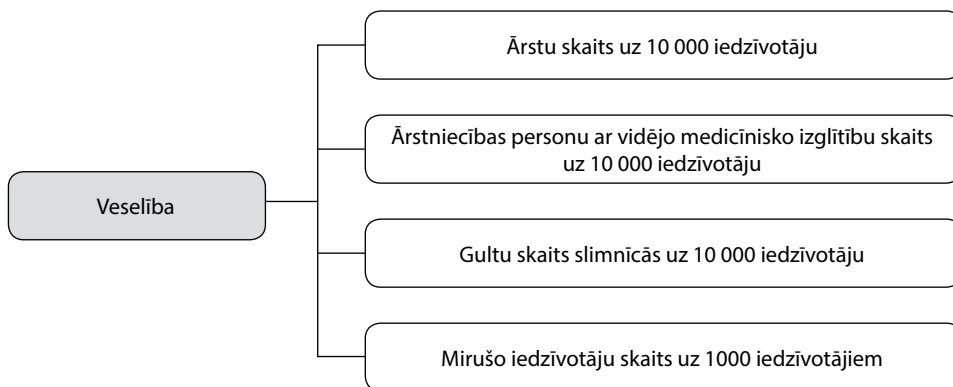
(Autoru veidots.)

māksliniecisko kolektīvu dalībnieku skaits. Savukārt konkurētspēju kavējoši faktori ir muzeju skaita samazinājums Kurzemes, Latgales, Zemgales un Vidzemes reģionos. Rīgas reģiona konkurētspēju kultūras jomā kavē zems amatiermākslā iesaistīto iedzīvotāju īpatsvars, kas turpina samazināties. Potenciālie konkurētspēju veicinošie faktori kultūras jomā ir salīdzinoši neliels lasītāju skaits

bibliotēkās, kas uzrāda pieaugošu tendenci. Savukārt muzeju skaita samazināšanās Rīgas un Pierīgas reģionos, kā arī tendence samazināties māksliniecišķo kolektīvu dalībnieku īpatsvaram Kurzemes reģionā nākotnē var izrādīties konkurētspēju kavējoši faktori.

3.1.5. Veselības jomas apakšindekss

Viens no reģionu konkurētspēju ietekmējošiem faktoriem ir iedzīvotāju veselības nodrošināšanai pieejamie resursi un kapitāls, un tos raksturo veselības aprūpes rādītāji. Veselības jomas raksturošanai izraudzītie rādītāji ir apkopoti 3.25. attēlā.

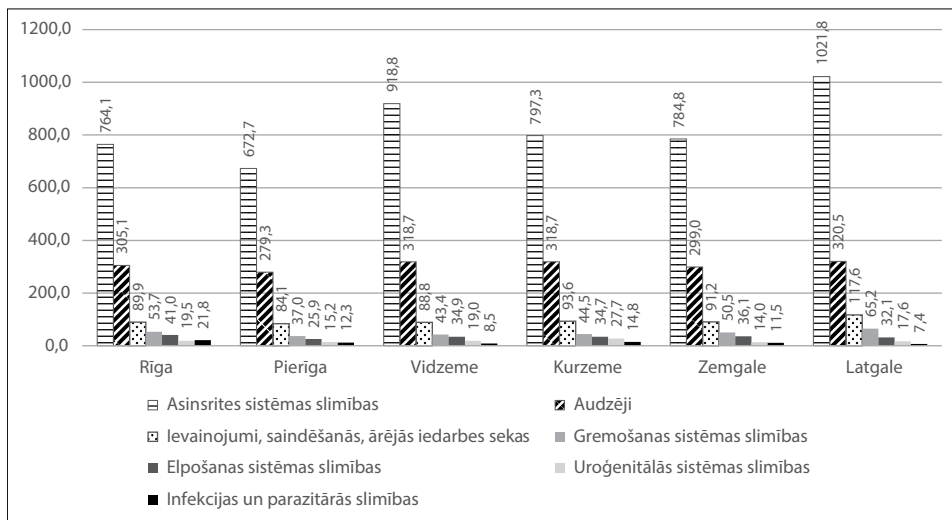


3.25. att. Veselības sfēru ietekmējošie rādītāji.
(Autoru veidots.)

Veselības jomas raksturošanai ir izvēlēti resursu rādītāji, kas iezīmē reģiona konkurētspēju veselības aprūpes nodrošināšanas iespēju ziņā, kā arī tāds rādītājs kā mirušo iedzīvotāju skaits uz 1000 iedzīvotājiem. Latvijā galvenie mirstības cēloņi ir saistīti galvenokārt tieši ar dažādām saslimšanām.

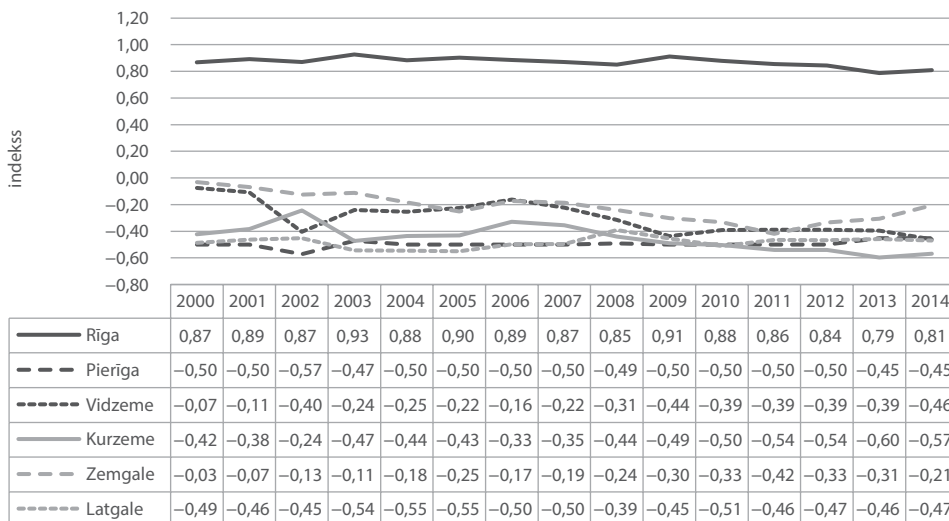
3.26. attēlā redzams, ka divi galvenie nāves cēloņi Latvijas statistikas reģionos 2014. gadā bija asinsrites sistēmas slimības un audzēji. Visvairāk mirušo no šīm slimībām uz 100 tūkst. iedzīvotāju bija Latgales reģionā, savukārt vismazāk – Pierīgas reģionā.

Veselības jomas apakšindekss F_V visiem statistikas reģioniem ir apkopots 3.27. attēlā. Analizējot veselības jomas apakšindeksu, var secināt, ka viskonkurētspējīgākais reģions veselības jomā ir Rīgas reģions, kurš ieņem pirmo vietu starp pārējiem statistikas reģioniem visā analizētajā periodā no 2000. gada līdz 2014. gadam. Rīgas reģiona indekss veselības jomā ir tuvu maksimālajam



3.26. att. Mirstība uz 100 tūkst. iedzīvotāju no galvenajiem nāves cēloņiem statistikas reģionos 2014. gadā.

(Autors veidots, izmantojot Slimību profilakses un kontroles centra apkopotos datus.)



3.27. att. Veselības jomas apakšindekss F_v statistikas reģionos.

(Autors veidots.)

iespējamajam, kas nozīmē, ka visos izvēlētajos rādītājos, izņemot mirušo skaitu uz 1000 iedzīvotājiem, Rīgas reģions ir bijis viskonkurētspējīgākais. Pārējo statistikas reģionu konkurētspēja veselības jomā ievērojami atpaliek no Rīgas statistikas reģiona. Jāatzīmē, ka arī veselības joma nav galvenais reģionālo atšķirību palielināšanās cēlonis, jo atšķirības starp veselības jomas indeksiem 2000.–2014. gadā nav būtiski mainījušās.

3.7. tabula

Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis veselības jomā
(Autoru veidots.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	A	A	A	A	A	A	A	A
Pierīgas reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Kurzemes reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Vidzemes reģions	V	ZV	ZV	V	ZV	ZV	ZV	ZV
Zemgales reģions	V	V	V	V	ZV	ZV	ZV	ZV
Latgales reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV

Izmantojot 2.9. tabulā apkopotos kritērijus, tika noteikts Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis veselības jomā. 3.7. tabulā redzams, ka veselības jomā ievērojami atšķiras Rīgas reģiona konkurētspējas līmenis, kur tas ir augsts, un pārējo statistikas reģionu konkurētspējas līmenis, kas ir salīdzinoši zem vidējā.

Lai precīzāk noteiktu konkurētspējas līmeņa izmaiņu cēloņus (īpaši tos, kuri ir ietekmējuši lielās atšķirības starp Rīgas reģionu un pārējiem statistikas reģioniem), tika analizēti veselības jomu ietekmējošie rādītāji Latvijas statistikas reģionos. Līdz 2007. gadam dati par slimnīcu resursiem ir aprēķināti, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes datu bāzi, bet, sākot ar 2008. gadu, dati tika iegūti no Slimību profilakses un kontroles centra apkopotās statistikas.

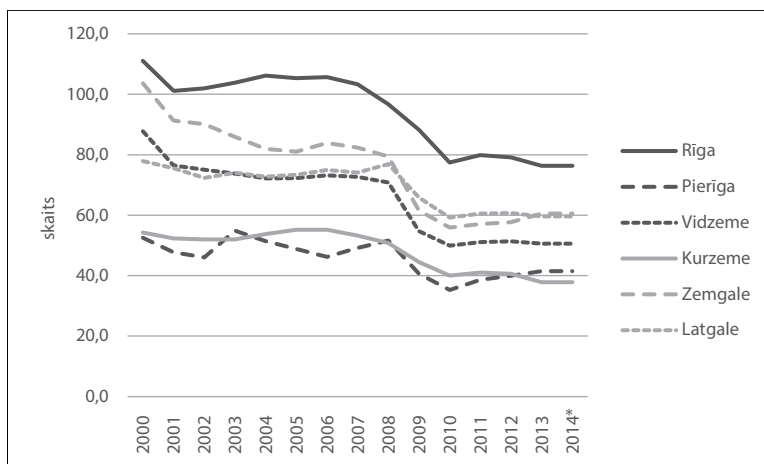
Gultu skaits slimnīcās uz 10 000 iedzīvotāju Latvijas statistikas reģionos ir parādīts 3.28. attēlā.

Gultu skaits slimnīcās norāda uz iedzīvotāju iespējām nokļūt slimnīcā un pavadīt tur laiku pietiekami komfortabli, kā arī netieši norāda uz slimnīcu lielumu. 3.28. attēlā redzams, ka visvairāk gultu ir Rīgas reģionā, kur atrodas lielākās Latvijas slimnīcas un pacienti no visas Latvijas saņem specializētu veselības aprūpi.

Otrajā vietā pēc gultu skaita slimnīcās uz 10 000 iedzīvotāju ierindojas Zemgales reģions, kur slimnīcās 2014. gadā bija 60,5 gultas uz 10 000 iedzīvotāju. Vismazākais gultu skaits ir Kurzemes un Pierīgas reģionos.

Visu specialitāšu ārstu skaits statistikas reģionos uz 1000 iedzīvotājiem ir atspoguļots 3.29. attēlā.

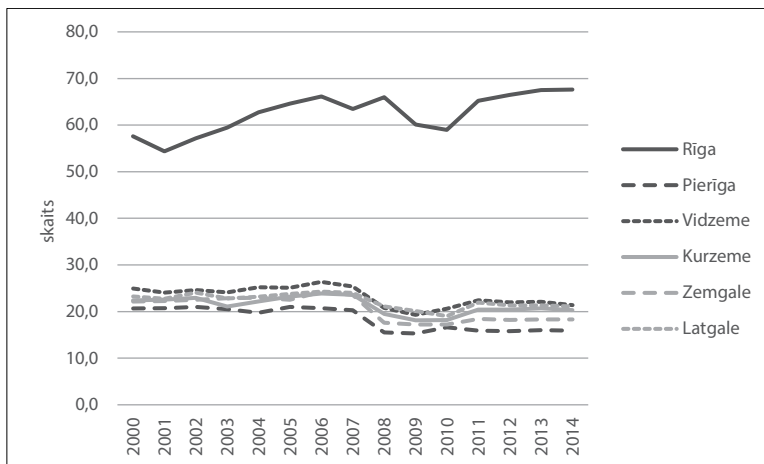
3. LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS INDEKSI UN REĢIONU ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS



* 2014. gada dati monogrāfijas tapšanas brīdī nebija pieejami, tāpēc tie aizvietoti ar 2013. gada datiem.

3.28. att. Gultu skaits slimnīcās uz 10 000 iedzīvotāju Latvijas statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes un Slimību profilakses un kontroles centra apkopotos datus.)

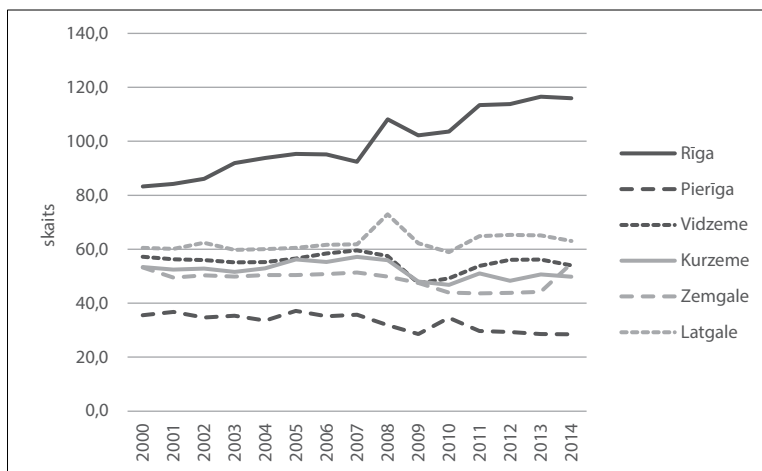


3.29. att. Visu specialitāšu ārstu skaits uz 10 000 iedzīvotāju.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes un Slimību profilakses un kontroles centra apkopotos datus.)

Šis rādītājs liecina par reģiona nodrošinājumu ar visu specialitāšu ārstiem, kas ir būtisks konkurētspējas aspekts veselības pieejamības jomā. 3.29. attēlā redzams, ka vislielākais ārstu skaits uz 10 000 iedzīvotāju ir Rīgas reģionā, kur šis rādītājs ir vidēji trīs reizes lielāks nekā pārējos statistikas reģionos. 2014. gadā Rīgas reģionā bija 67,6 ārsti uz 10 000 iedzīvotāju, bet pārējos reģionos šis rādītājs ir vidēji 20 ārstu uz 10 000 iedzīvotāju. Tātad šis rādītājs būtiski ietekmē Rīgas reģiona pārsvaru pār pārējiem Latvijas statistikas reģioniem.

Ne tikai ārsti nodrošina kvalitatīvu veselības aprūpi – liela nozīme ir arī **medicīniskajam personālam ar vidējo medicīnisko izglītību** (skat. 3.30. att.).



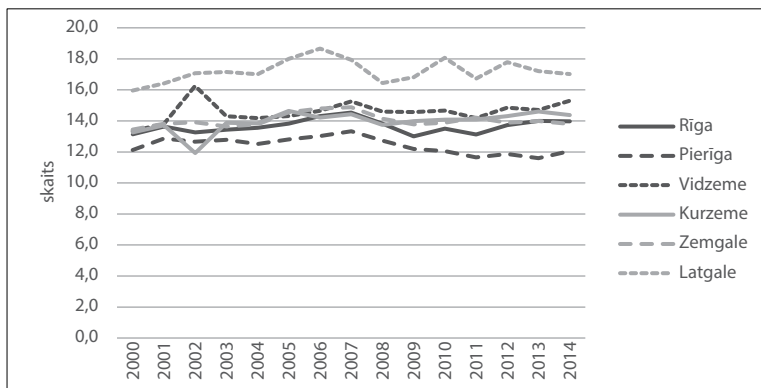
3.30. att. Ārstniecības personu ar vidējo izglītību skaits uz 10 000 iedzīvotāju.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes un Slimību profilakses un kontroles centra apkopotos datus.)

Visvairāk ārstniecības personu ar vidējo izglītību ir Rīgas reģionā, kur šis rādītājs, sākot ar 2008. gadu, pārsniedz 100 darbiniekus uz 10 000 iedzīvotāju. Latgales reģions ierindojas otrajā vietā – tur 2014. gadā bija 63 ārstniecības personas ar vidējo medicīnisko izglītību uz 10 000 iedzīvotāju. Bet vismazāk ārstniecības personu ar vidējo medicīnisko izglītību ir Pierīgas reģionā. Šis rādītājs norāda uz atšķirību palielināšanos starp Rīgas reģionu un pārējiem statistikas reģioniem.

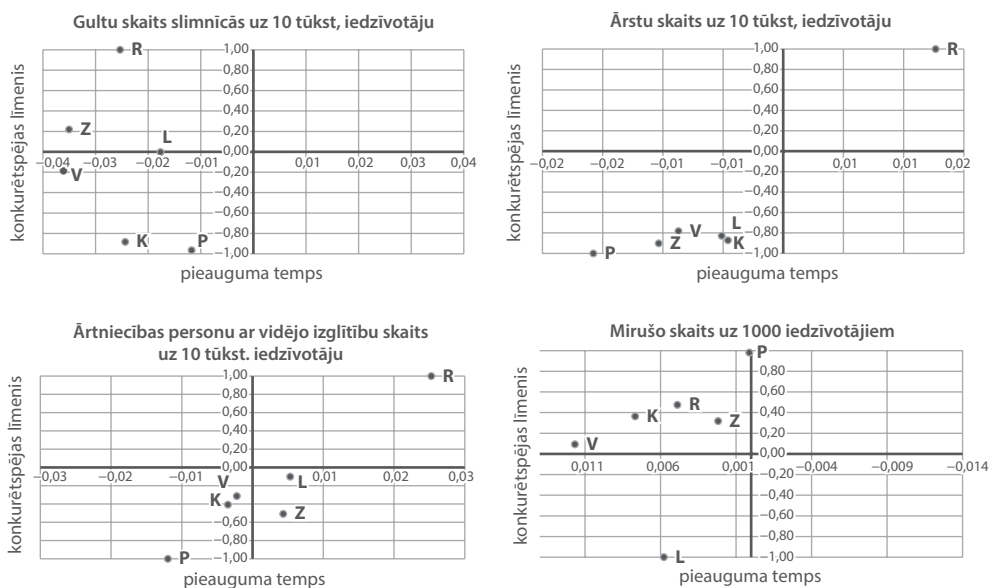
Ceturtais veselības jomas konkurētspējas rādītājs ir **iedzīvotāju mirstība**. Tās dinamika 2000.–2014. gada periodā ir parādīta 3.31. attēlā.

Redzams, ka mirušo skaits uz 1000 iedzīvotājiem vislielākais ir Latgales statistikas reģionā – vidēji 17 mirušo uz reģiona 1000 iedzīvotājiem. Vislabvēlīgākā situācija ir Pierīgas reģionā, kur šis rādītājs ir salīdzinoši mazāks – vidēji 12 mirušo uz 1000 iedzīvotājiem.



3.31. att. Mirušo skaits uz 1000 iedzīvotājiem Latvijas statistikas reģionos.
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

Latvijas statistikas reģionu veselības jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā ir parādīts 3.32. attēlā.



* mirušo skaita matricā pieauguma tempa ass mērvienības ir izkārtotas apgrieztā secībā, lai reģionu izvietojums saglabātos atbilstoši 2.6. att. parādītajiem kvadrantiem, jo šim rādītājam pieauguma tempu samazināšanās nozīmē konkurētspējas palielināšanos.

3.32. att. Latvijas statistikas reģionu veselības jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā.

(Autoru veidots.)

Var secināt, ka Rīgas reģionā pašreiz konkurētspēju nodrošinoši faktori veselības jomā ir ārstu un medicīnas personāla ar vidējo izglītību skaits uz 10 000 iedzīvotāju – šis rādītājs ir salīdzinoši augsts un ar tendenci palielināties.

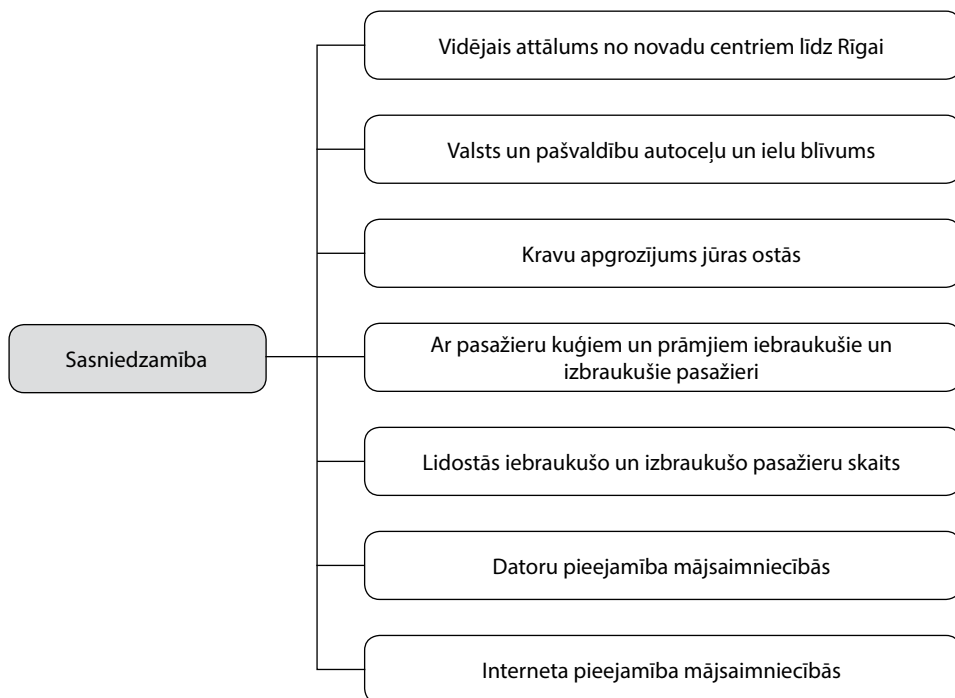
Konkurētspēju kavējošs faktors ir ārstu skaits uz 10 000 iedzīvotāju visos statistikas reģionos, izņemot Rīgas reģionu, kā arī gultu skaits slimnīcās uz 10 000 iedzīvotāju Vidzemes, Kurzemes un Pierīgas reģionā, ārstniecības personu ar vidējo medicīnisko izglītību skaits uz 10 000 iedzīvotāju Pierīgas, Vidzemes un Kurzemes reģionos un mirušo skaits uz 1000 iedzīvotājiem Latgales reģionā.

Konkurētspēju potenciāli veicinošs faktors ir ārstniecības personu skaits ar vidējo medicīnisko izglītību uz 10 000 iedzīvotāju Latgales un Zemgales reģionos, jo šobrīd tas ir salīdzinoši neliels, bet ar tendenci palielināties.

3.1.6. Sasniedzamības apakšindekss

Viens no mērķiem, kas minēts “Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam”, ir sasniegšana uzlabošana. Dokumentā uzsvērts, ka, pieaugot starptautiskās sadarbības un tirdzniecības apjomiem, ievērojami palielinās gan cilvēku mobilitāte, gan kravu un informācijas plūsmas. Konkurencē par pasažieru un kravu apkalpošanu Latvijas priekšrocība ir tās ģeogrāfiskais novietojums – atrašanās pie Baltijas jūras, uz ass, kas savieno Rietumeiropas, Krievijas un Āzijas tirgus. Latvijā pēdējo gadu laikā ir strauji pieaugusi autotransporta un gaisa satiksmes izmantošana, bet samazinājušies pārvadājumi pa dzelzceļu. Savukārt iekšējās sasniegšanas nodrošināšanā galvenā loma joprojām ir autoceļiem. Latvijas autoceļu tīkls ir pietiekami blīvs, taču to kvalitāte ir ievērojami zemāka par Eiropā pieņemto. Latvijas ārējās sasniegšanas uzlabošanā būtiska loma ir starptautiskas nozīmes autoceļu, dzelzceļu, ostu un lidostu infrastruktūras attīstībai. Uzlabojot mobilitāti starp Baltijas jūras reģiona valstīm, īpaši nozīmīga un prioritāra ir videi draudzīgāku transporta veidu – dzelzceļa un jūras transporta – attīstība. Attīstot starptautiskā dzelzceļa maršruta “Rail Baltica” projektu, tiks veicināta Latvijas integrācija vienotā Eiropas dzelzceļa sistēmā un nodrošināta iespēja izmantot dzelzceļa transportu kā līdzvērtīgu alternatīvu gaisa satiksmei. Līdztekus gaisa un dzelzceļa transportam ir jāuzlabo arī jūras transporta pārvadājumi. Valsts iekšējās sasniegšanas uzlabošanai, reģionālās attīstības sekmēšanai un reģionu iedzīvotāju mobilitātes veicināšanai jāuzlabo reģionālo un vietējo autoceļu, kā arī sabiedriskā transporta pakalpojumu kvalitāte ar mērķi samazināt ceļā pavadīto laiku, kā arī jārada priekšnoteikumi plašākai informācijas un komunikāciju tehnoloģiju pieejamībai un izmantošanai visā valsts teritorijā, kas ļaus labāk īstenot pakalpojumu un informācijas pieejamību elektroniskajā vidē, vienlaicīgi samazinot transporta pieprasījumu un transporta ietekmi uz vides kvalitāti (Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam, 2010).

Reģionu sasniegšanas rādītāji ir apkopoti 3.33. attēlā.



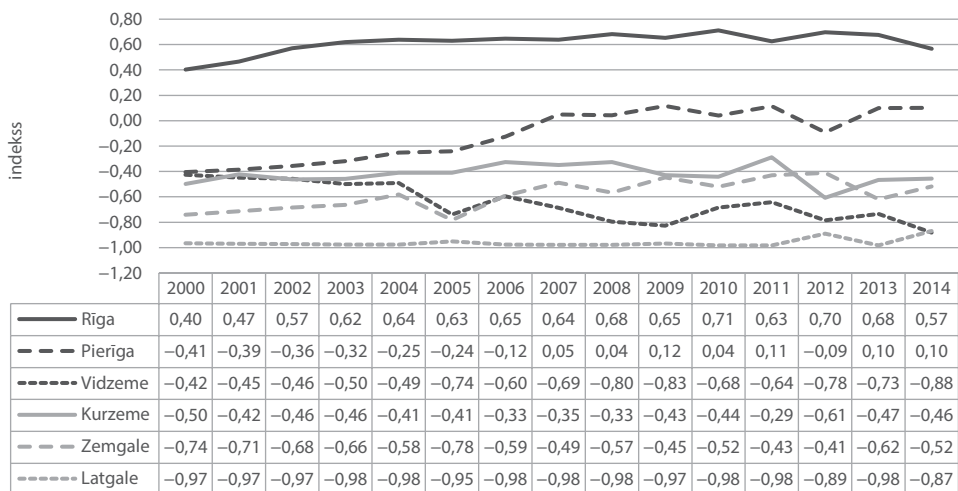
3.33. att. Reģiona sasniedzamības rādītāji.

(Autoru veidots.)

Reģiona sasniedzamības raksturošanai tika izvēlēti rādītāji, kas galvenokārt aptver tādas sfēras kā autoceļu, ostu un lidostu esamību un darbību, kā arī sakaru jomu. Protams, svarīgs faktors konkurētspējas novērtēšanā ir arī reģiona izvietojums – vai tas ir centrālais reģions, caur kuru ved visi nozīmīgie ceļi, vai tā ir valsts nomale. Pieejamība valsts galvenajiem autoceļiem un tranzītielu sakārtošana nodrošinātu vienmērīgāku valsts teritoriālo attīstību ārpus Rīgas. Reģionos tiktu veicināta tūrisma attīstība un uzņēmējdarbība, radītas papildu darba vietas, palielināti nodokļu ieņēmumi pašvaldību budžetos, kuru teritorijās atradīsies attiecīgie transporta infrastruktūras objekti.

Viens no mūsdienās nozīmīgākajiem rādītājiem ir datoru un interneta pieejamība māsaimniecībās. Latvijas Centrālā statistikas pārvalde par šo rādītāju sākusī apkopot datus reģionu griezumā, sākot ar 2004. gadu. Reģiona sasniedzamības apakšindeksa aprēķināšanai svarīgi ir noteikt šo rādītāju vērtības arī 2000.–2003. gada periodam. Trūkstošo rādītāju iegūšanai minētajam laika periodam tika izmantota ekstrapolācijas metode, kas redzama 3. un 4. pielikumā.

Reģiona sasniedzamības apakšindekss F_p , izmantojot 3.33. attēlā apkopotos rādītājus, visiem statistikas reģioniem ir parādīts 3.34. attēlā.

3.34. att. Reģiona sasniedzamības apakšindekss F_p statistikas reģionos.

(Autoru veidots.)

Redzams, ka teritorijas sasniedzamības un atvērtības ziņā konkurētspējīgākais reģions visā pārskata periodā ir bijis Rīgas reģions, kura indekss ir būtiski augstāks nekā pārējo Latvijas statistikas reģionu sasniedzamības indekss. Salīdzinot 2000. un 2014. gadu, redzams, ka Rīgas reģiona sasniedzamība ir uzlabojusies un sasniedzamības indekss ir palielinājies no 0,40 līdz 0,57.

Vismazāk atvērts un grūtāk sasniedzams ir Latgales reģions, kura sasniedzamības apakšindekss līdz 2014. gadam bija viszemākais starp pārējiem Latvijas statistikas reģioniem. Tomēr var atzīmēt, ka arī Vidzemes reģiona rādītāji 2007.–2014. gadā ir pasliktinājušies – reģiona sasniedzamības apakšindekss Vidzemes reģionā 2014. gadā bija viszemākais, t.i., –0,88.

Reģionu sasniedzamības konkurētspējas līmenis uzskatāmi parādīts 3.8. tabulā.

Arī reģionu sasniedzamības ziņā iezīmējas liels Rīgas reģiona pārsvars pār pārējiem statistikas reģioniem – Rīgas reģionā ir augsts konkurētspējas līmenis reģiona sasniedzamības ziņā, bet pārējos statistikas reģionos konkurētspējas līmenis pārsvarā ir zem vidējā (izņemot Pierīgas reģionu).

Augsta apdzīvoto vietu sasniedzamība, t. i., iespēja cilvēkiem, kravām, enerģijai utt. minimālā laikā pārvietoties starp apdzīvotām vietām, lielākām Latvijas pilsētām un sadales punktiem, ir nozīmīgs priekšnosacījums daudzpusīgu funkcionālo saikņu attīstībai reģiona iekšienē un ar pārējiem Latvijas reģioniem un ārvalstīm. Tātad svarīgs rādītājs ir **attālums no novadu centriem līdz galvaspilsētai**. Pētījumā iegūti dati, izmantojot interneta vietni “Google Maps” un ņemot mazāko attālumu no novada centra līdz Rīgai.

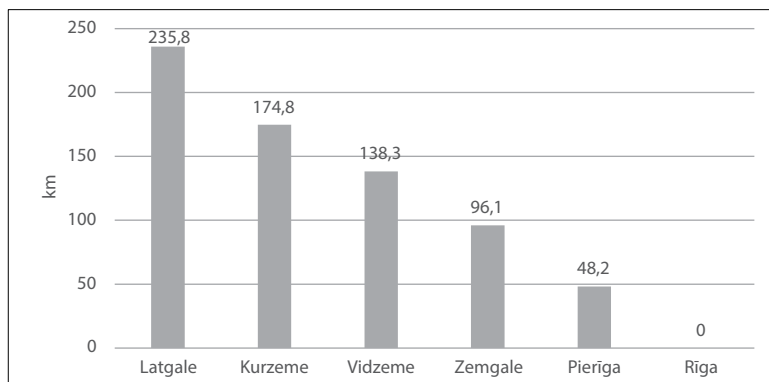
Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis sasniedzamības jomā
(Autoru veidots.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	VV	VV	A	A	A	A	A	VV
Pierīgas reģions	VV	VV	V	V	V	V	V	V
Kurzemes reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	Z	ZV
Vidzemes reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	Z	Z	Z	Z
Zemgales reģions	Z	Z	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Latgales reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV

Rīgas reģions ir nozīmīgs starptautisks un valsts iekšējā transporta mezgls. Reģionā krustojas nozīmīgākās iekšējā pasažieru un preču transporta plūsmas un Eiropas transporta maršruti.

No Latvijas galvaspilsētas vistālāk atrodas Latgales novadu centri Zilupe (attālums līdz Rīgai – 298 km), Cibla (282 km), Kārsava (274 km) u. c. Šis ir viens no rādītājiem, kas nosaka Latgales pēdējo vietu starp pārējiem reģioniem sasniedzamības ziņā. Vairāk nekā 200 km no Rīgas atrodas arī novadu centri Vidzemē (Lubāna – 206 km, Alūksne – 201 km) un Kurzemē (Rucava – 258 km, Nīca – 236 km, Liepāja – 216 km, Pāvilosta – 218 km, un Grobiņa – 204 km).

Vidējais statistikas reģionu novadu centru attālums līdz Latvijas galvaspilsētai ir atveidots 3.35. attēlā. No Pierīgas reģiona novadu centriem vidējais attālums līdz Rīgai ir 48,2 km, Zemgales reģions atrodas vidēji 96,1 km no Rīgas, savukārt Vidzemes reģiona novadu centri atrodas vidēji 138,3 km no Rīgas un Kurzemes reģiona novadu centri – 174,8 km no Rīgas. No Latgales reģiona novadu centriem vidējais attālums līdz Rīgai ir lielākais starp reģioniem – 235,8 km.



3.35. att. Vidējais attālums no novadu centriem līdz Rīgai.

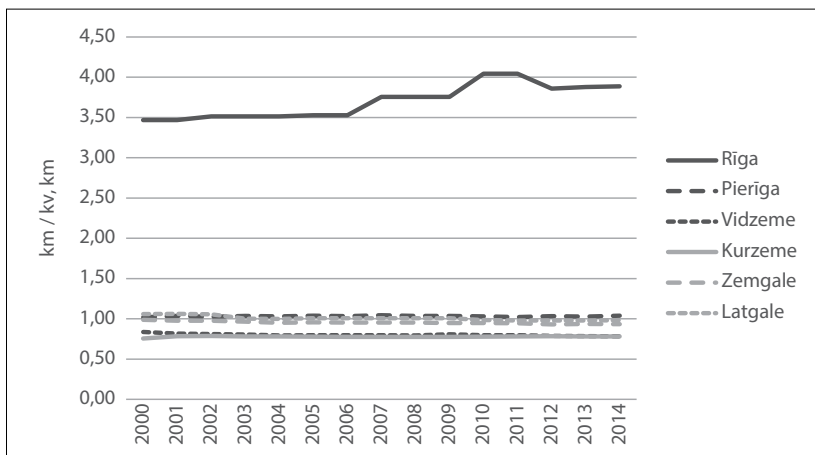
(Autoru veidots, izmantojot "Google Maps")

Valstī izveidotā infrastruktūra nodrošina satiksmi starp Latvijas reģioniem un Rīgu, kā arī starp citām lielākajām pilsētām. Tajā pašā laikā infrastruktūra, it īpaši vietējas nozīmes, arī starpreģionālie ceļi, ir vāji attīstīti. Tas kavē vietējo saimniecisko attīstību.

Viens no reģiona attīstības priekšnoteikumiem ir ģeogrāfiskā stāvokļa efektīva izmantošana. Piemēram, Kurzemes reģiona ģeogrāfiskais izvietojums pie Baltijas jūras un neaizsalstošās jūras ostas rada labas iespējas pasažieru un kravu pārvadājumu attīstībai. Līdz ar to lielie transporta mezgli ir ostas pilsētas Ventspils un Liepāja. Tādēļ, lai izmantotu reģiona izvietojumu, jāstiprina reģiona iesaiste starptautiskos dzelzceļa, gaisa transporta un autotransporta tīklos.

Pēdējos gados palielinās transporta intensitāte un transporta infrastruktūrai (ceļi, stāvvietas, loģistikas centri, remonta darbnīcas, degvielas uzpildes stacijas u. c.) nepieciešamo teritoriju platības, taču slodzes pieaugumam nepietiekami strauja ir infrastruktūras attīstība.

Valsts un pašvaldību autoceļu un ielu blīvums laikā no 2000. gada līdz 2014. gadam ir atveidots 3.36. attēlā.

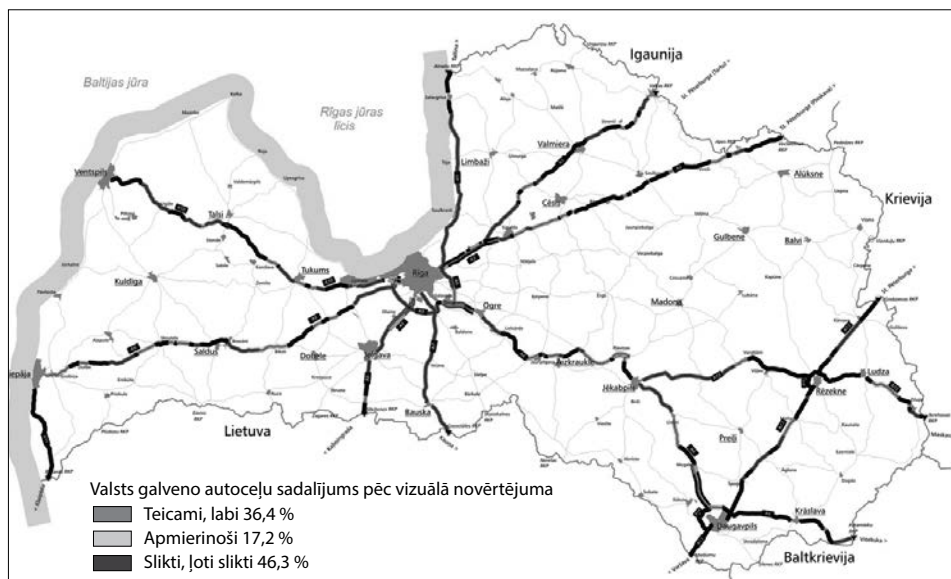


3.36. att. Valsts un pašvaldību autoceļu un ielu blīvums statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

Analizējot kopējo valsts un pašvaldību autoceļu un ielu blīvumu, redzams, ka vislielākās konkurētspējas priekšrocības ir Rīgas reģionam, kas izskaidrojams ar blīvo ielu tīklu un salīdzinoši mazo teritoriju. Rīgā neatrodas neviens valsts vai pašvaldības autoceļš. Otrās konkurētspējīgākais reģions 2014. gadā ir Pierīgas reģions, kur valsts un pašvaldību autoceļu blīvums bija 1,04 km uz 1 km². Savukārt vismazākais ceļu blīvums bija vērojams Vidzemes un Kurzemes reģionos – 0,78 km uz 1 km².

LR Satiksmes ministrija atzīmē, ka Latvijas kopējais ceļu tīkla blīvums ir pietiekams, bet tā tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs. Autoceļu posmos, kur sabrucis melnais segums, transportlīdzekļu satiksme tiek ierobežota un veikta šo posmu ārkārtas uzturēšana, savukārt autoceļiem ar grants segumu tiek veikta segumu papildu planēšana un labošana (Autoceļi, 2015). Analizējot un izvērtējot datus par valsts un pašvaldību autoceļu garumu un kvalitāti, var secināt, ka autoceļu tīkls un tā kvalitāte Latvijas reģionos ir atšķirīgi. Valsts autoceļu stāvokli uz 2014. gada februāri var apskatīt 3.37. attēlā.



3.37. att. Valsts galveno autoceļu stāvoklis.

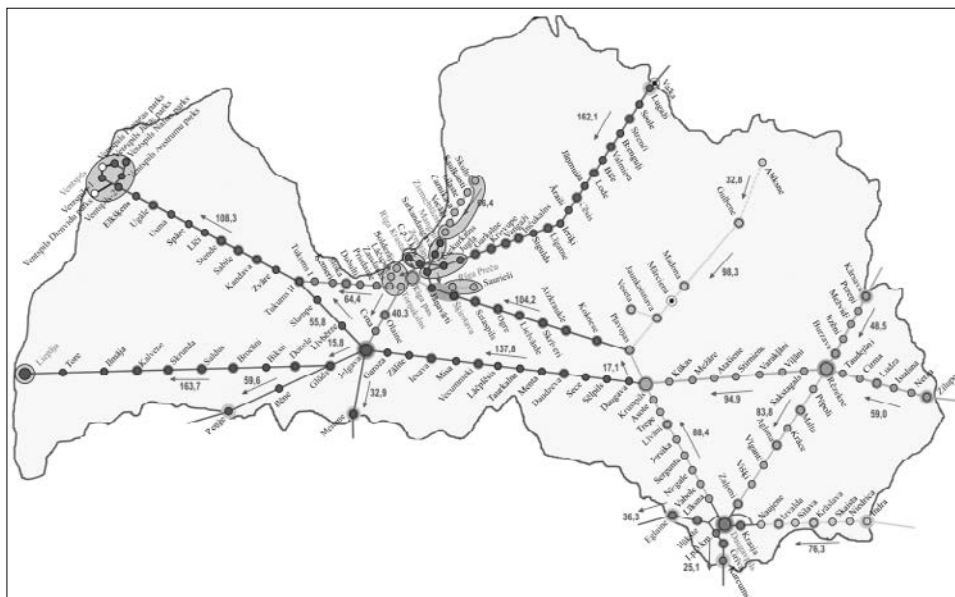
(Latvijas Valsts ceļi, 2015.)

Redzams, ka teicama un laba valsts autoceļu kvalitāte pārsvarā ir Rīgas, Pierīgas un Zemgales reģionos. Vidzemē un Latgalē lielai daļai valsts nozīmes autoceļu stāvoklis tiek raksturots kā sliktis vai ļoti sliktis. 2014. gada dati salīdzinājumā ar iepriekšējā gada datiem uzrāda 32 % pieaugumu ļoti labā, 7 % pieaugumu labā un 2 % pieaugumu apmierinošā stāvoklī esošiem autoceļu posmiem, kā arī 2 % kritumu sliktā un 5 % kritumu ļoti sliktā stāvoklī esošiem autoceļu posmiem ar melno segumu (Valsts autoceļu tīkls, 2014).

Attiecībā uz reģiona transporta infrastruktūru valsts autoceļu finansējuma līdzekļi tiek paredzēti autoceļiem, kuri savieno lielākos Latvijas autoceļus ar Rīgu. Tādējādi Rīgas reģionā ceļu tīkla kvalitāte ir daudz augstāka. Pārējie reģionu

ceļi, īpaši tie, kuri savieno mazākos centrus un lauku apvidus, ir ļoti sliktā stāvoklī. Tas būtiski pasliktina šo teritoriju pievilcību gan uzņēmēju, gan arī tūristu acīs. Apgrūtināta ir arī iedzīvotāju mobilitāte nodarbinātības sakarā, tādēļ viņi ir spiesti pamest šīs teritorijas, pārceļoties uz dzīvi tuvāk darbavietām, daudzos gadījumos pat izvēloties par dzīvesvietu Rīgas reģionu vai tā tuvāko apkārtni.

Dzelzceļš ir svarīga reģionu transporta sistēmas sastāvdaļa. Latvijas dzelzceļu tīkls ir redzams 3.38. attēlā.



3.38. att. Latvijas dzelzceļa shēma 2014. gadā.

(Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskats 2015/2016, 2014, 22.)

Latvijas dzelzceļa tīklam ir radiāla struktūra – Rīgas reģionā dzelzceļa tīkls ir blīvāks nekā pārējos Latvijas reģionos. Rīgas reģionu šķērso sešas dzelzceļa līnijas, no tām četras ir elektrificētas. Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūrā 2014. gadā bija šādi elektrificēti iecirkņi (Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskats 2015/2016, 2014, 13):

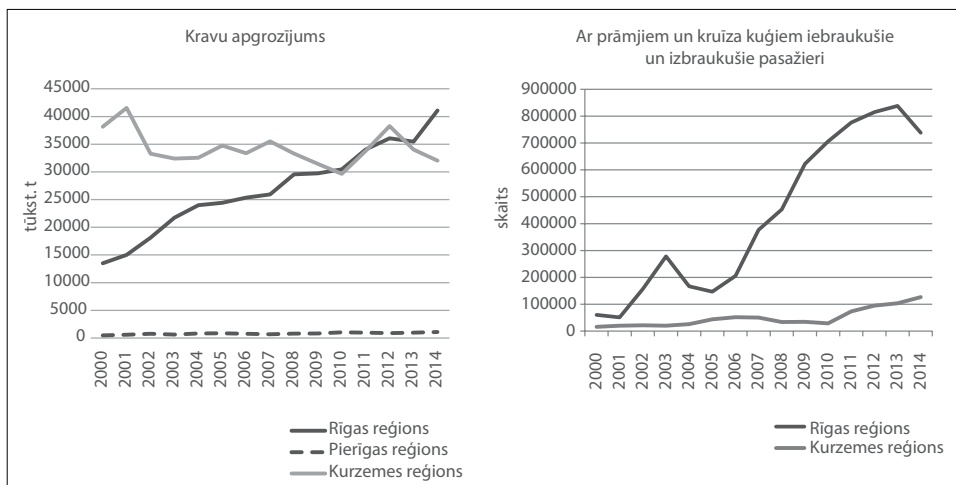
- Rīgas Pasažieru stacija – Jelgava;
- Torņakalns – Tukums 2;
- Rīgas Pasažieru stacija – Zemitāni – Skulte;
- Rīgas Pasažieru stacija – Aizkraukle;
- Zemitāni – Šķīrotava.

Dzelzceļa tīkls nodrošina Rīgas reģiona centram – Rīgai – radiālu sasaisti visu nozīmīgāko apdzīvojuma asu virzienos. Taču nav nevienas lokveida sasaites, tostarp nav arī Rīgas apvedceļa, kas būtu svarīgs gan pasažieru, gan kravas pārvadājumiem.

Gan mazās, gan lielās ostas ir nozīmīgi ekonomiskās attīstības elementi piekrastes reģionos; tās ir attīstības bāzes piekrastes teritorijās tādām nozarēm kā zvejniecība, kokapstrāde, kūdras apstrāde, tūrismis un ūdenssports.

Mazo ostu kravu apgrozījumam un tā pieaugumam ir svarīga nozīme apkārtnējo reģionu attīstībā – tiek sakārtoti ceļi, radītas jaunas darbavietas, veicināta ekonomiskā attīstība. Komerčiālās kravas tiek pārkrautas Skultes, Mērsraga, Salacgrīvas un Rojas ostās. Engures, Pāvilostas un Lielupes ostas funkcionē tikai kā zvejas un jahtu ostas. Lielākā daļa Latvijas ostu atrodas Rīgas jūras līča krastos, bet Baltijas jūras piekrastē atrodas trīs neaizsalstošās ostas: starptautiskas nozīmes Ventspils un Liepājas osta, kā arī Pāvilosta. Lielāko daļu Rīgas līča ostu darbību ziemā apgrūstina ledus. Lai Latvija turpinātu veiksmīgu darbību starptautiskajā tirdzniecībā, tranzīta aprītē, investīciju piesaistē, ražošanas attīstībā un jaunu darbavietu radīšanā, lielajām ostām ir noteikts īpašs režīma statuss ar nodokļu atvieglojumiem (Latvijas ostu attīstības programma 2014.–2020. gadam, 2015).

Ostu konkurētspējas raksturošanai tika izvēlēti tādi rādītāji kā **nosūtītās un saņemtās kravas ostās un ar kruīza kuģiem un prāmjiem iebraukušo un izbraukušo pasažieru skaits**. Šo rādītāju dinamika statistikas reģionos ir parādīta 3.39. attēlā.



3.39. att. Ostu darbību raksturojošie rādītāji Latvijas statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes un Ventspils brīvostas pārvaldes apkopotus datus.)

Var redzēt, ka ostu darbības ziņā Kurzemes reģions ir bijis līderis tirdzniecības ostu attīstībā līdz 2012. gadam, bet Rīgas reģions bijis līderis pasažieru ostu attīstībā. Nosūtīto un saņemto kravu apjomi laikā no 2000. gada līdz 2012. gadam lielāki ir Kurzemes reģionā, bet Rīgas reģions uzrāda ievērojamu un strauju kravu apjomu pieaugumu un ir apsteidzis Kurzemes reģionu. Rīgas brīvēstā no kopējā kravu apgrozījuma līdz pat 77 % kravu ir tranzitkravas no Krievijas un citām NVS valstīm un uz tām, un tajā tradicionāli vērojams izteikts ar jūras transportu izvesto kravu pārsvars (86 %) pār ievestajām kravām (14 %). Tādēļ Rīgas brīvēsta ir ieinteresēta tādu kravu plūsmu piesaistē, kuras ostā tiek ievestas ar jūras transportu un kuru patēriņš ir Baltijas un NVS valstu tirgos (Latvijas ostu attīstības programma 2014.–2020. gadam, 2015).

Pēc iebraukušo un izbraukušo pasažieru apjoma līderis ir Rīgas reģions, kurā pasažieru skaitam ir tendence palielināties. Neliels pasažieru skaita samazinājums bija vērojams 2004. un 2005. gadā, bet pēc tam tas atkal strauji palielinājās. 2014. gadā Rīgas reģionā iebraukušo un izbraukušo pasažieru skaits bija 737 865, bet Kurzemes reģionā tikai 126 420 pasažieru. 2014. gadā pasažieru skaita samazinājums Rīgas reģionā saistāms ar Igaunijas uzņēmuma “Tallink” regulāro reisu samazināšanu 2014. gada vasarā.

Latvijā ir arī vairākas lidostas, no kurām lielākā ir starptautiskā lidosta “Rīga”, kas atrodas Pierīgas statistikas reģionā. Mazākas lidostas ir Liepājā un Ventspilī, un tiek runāts par investīciju piesaisti Daugavpils lidostas izveidei. Lidostu darbības raksturošanai tika izvēlēts tāds rādītājs kā **lidostās iebraukušo un izbraukušo pasažieru skaits** (skat. 3.9. tabulu).

3.9. tabula

Lidostās iebraukušo un izbraukušo pasažieru skaits statistikas reģionos

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes, Ventspils lidostas un Liepājas lidostas apkopotus datus, tūkst. cilvēku)

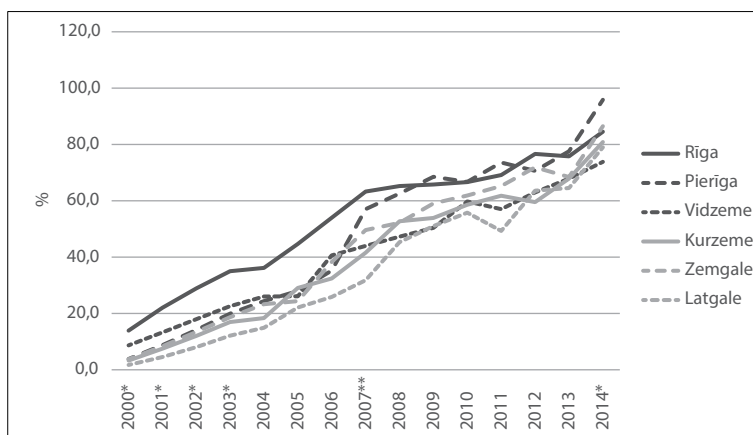
	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Pierīgas reģions	574,00	633,00	1060,00	2495,00	3691,00	4664,00	4762,00	4812,00
Kurzemes reģions	1,40	1,00	1,50	1,60	52,70	0,60	0,05	1,30

Kurzemes reģionā ir apkopoti dati par Ventspils un Liepājas lidostām. 2008. gadā Ventspils lidosta apkalpoja 7894 pasažierus, kas galvenokārt bija saistīts ar tajā gadā nacionālās aviokompānijas “airBaltic” veikto pētījumu potenciālai pasažieru plūsmai un lidojumu virzieniem no Ventspils lidostas. Lidojumi maršrutā “Ventspils–Rīga–Ventspils” tika veikti no 2008. gada 11. aprīļa līdz 2008. gada 30. septembrim (Ventspils lidostas vēsture, 2015). Savukārt no Liepājas lidostas laika posmā no 2006. gada jūnija līdz 2008. gada septembrim “airBaltic” maršrutā “Liepāja–Rīga–Liepāja” veica 130 lidojumus (1232 pasažieri) 2006. gadā, 454 lidojumus (10 378 pasažieri) 2007. gadā un 1393 lidojumus (24 531 pasažieris) 2008. gadā.

Papildus “airBaltic” nodrošināja regulārus pasažieru gaisa pārvadājumus maršrutos “Liepāja–Hamburga–Liepāja” un “Liepāja–Kopenhāgena–Liepāja”. Regulāri gaisa pārvadājumi tika pārtraukti 2008. gada rudenī, kad valsts pārtrauca finansiāli atbalstīt lidojumus Rīgas maršrutā. Par Liepājas lidostu esošie dati iekļauj ne tikai starptautiskos pārvadājumus, bet arī vispārējās aviācijas, biznesa aviācijas, regulāro vietējo reisu u. c. datus. 2013. gadā strauji palielinājās vispārējās aviācijas lidojumu skaits, un to var izskaidrot ar vispārējās aviācijas pilotu skolas, kas pieder SIA “Avio Baltica”, atvēršanu (Gaisa satiksme Liepājas lidostā, 2015).

3.9. tabulā labi redzams, ka konkurētspējīgākais reģions lidostu attīstības ziņā viennozīmīgi ir Pierīgas reģions. No starptautiskās lidostas “Rīga” tiek veikti 99 % pasažieru pārvadājumu Latvijā. Var atzīmēt, ka Pierīgas reģions uzrāda pārvadāto pasažieru skaita palielināšanos analizētajā periodā.

Sakaru esamība ir būtisks reģiona pieejamību raksturojošs rādītājs. Sakarus mūsdienās nodrošina vairs ne tikai telefoni, pasts, televizors un radio, bet arī datori un internets. **Datoru pieejamība** mājsaimniecībās ir atveidota 3.40. attēlā.



* autoru aprēķins 2000.–2003. gadam (skat. 3. pielikumu);

** 2007. gadam Vidzemes reģionam pieņemta 2006. un 2008. gada vidējā vērtība.

3.40. att. Datoru pieejamība mājsaimniecībās statistikas reģionos.

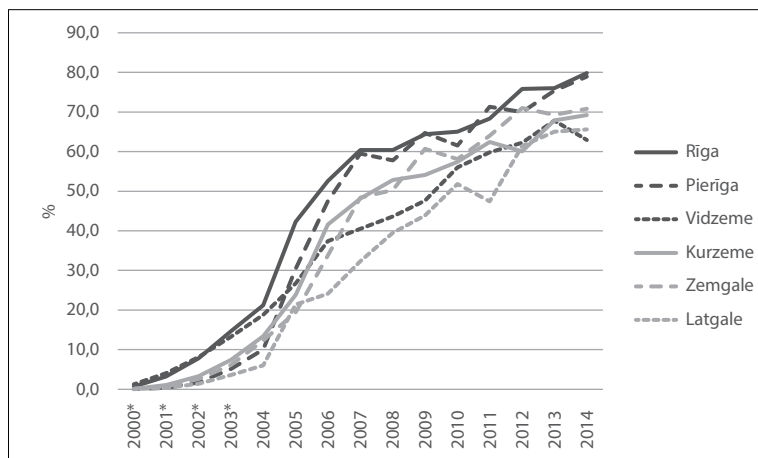
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotus datus.)

Redzams, ka viskonkurētspējīgākais reģions datoru pieejamības ziņā līdz 2008. gadam bija Rīgas reģions, kurā 65,2 % mājsaimniecību 2008. gadā bija pieejams dators. 2013. gadā šis rādītājs bija palielinājies līdz 75,8 %, kas Rīgas reģionu ierindoja otrajā vietā aiz Pierīgas reģiona, kur dators bija pieejams 77,6 % mājsaimniecību. Vismazākā datoru pieejamība gandrīz visā analizētajā periodā bija Latgales reģionā, kur 2013. gadā tikai 64,5 % mājsaimniecību bija dators.

Visstraujāko datoru pieejamības pieaugumu no 2004. gada līdz 2013. gadam ir uzrādījis Pierīgas reģions (pieaugums par 53,2 procentpunktiem) un Latgales reģions (pieaugums par 49,6 procentpunktiem). Vismazākais pieaugums minētajā periodā bija vērojams Rīgas reģionā, kur datoru pieejamība mājsaimniecībās palielinājās par 39,6 procentpunktiem.

Šis rādītājs ir noteicis reģionu sasniedzamības apakšindeksa samazināšanos Vidzemes un Zemgales reģionos 2005. gadā, jo, neskatoties uz rādītāja pieaugumu, 2005. gadā abi reģioni ierindojās zemākās vietās nekā 2004. gadā.

Interneta pieejamība mājsaimniecībās ir atspoguļota 3.41. attēlā.



* autoru aprēķins 2000.–2003. gadam (skat. 4. pielikumu).

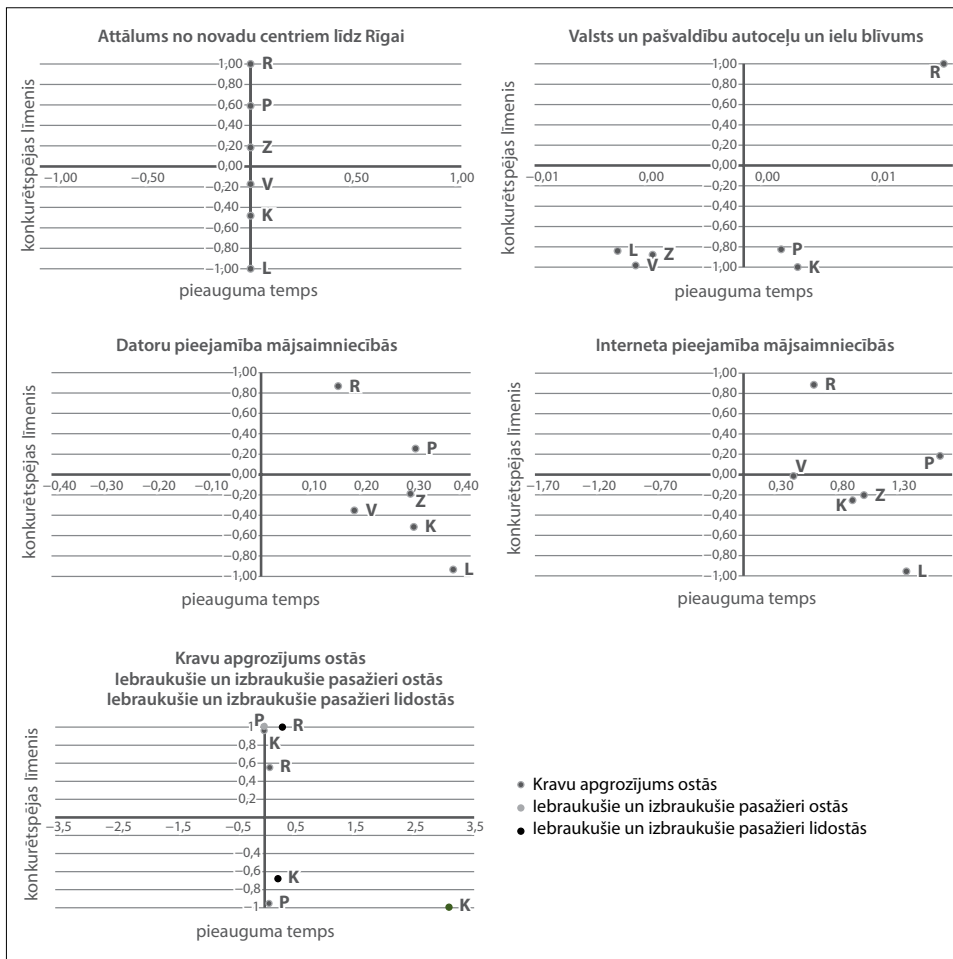
3.41. att. Interneta pieejamība mājsaimniecībās statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

Redzams, ka interneta pieejamība mājsaimniecībās 2004.–2009. gadā ir ļoti strauji palielinājusies visos reģionos. Konkurētspējīgākie ir Rīgas un Pierīgas reģioni, kur internets 2014. gadā bija pieejams gandrīz 80 % mājsaimniecību, bet vismazākā interneta pieejamība vērojama Latgales reģionā. Tomēr 2014. gadā pēdējā vietā ierindojās Vidzemes reģions, kur tikai 62,9 % mājsaimniecību bija pieejams internets. Sākot ar 2006. gadu, mājsaimniecību skaits, kurās pieejams internets, kopumā, kā arī atsevišķos griezumos pārsniedz to mājsaimniecību skaitu, kurās pieejams dators. Tas skaidrojams ar to, ka daudzās Latvijas mājsaimniecībās internetam varēja piekļūt, izmantojot mobilo telefonu (Centrālā statistikas pārvalde, 2015).

Arī šis rādītājs ir ietekmējis reģionu pieejamības apakšindeksa samazinājumu Vidzemes un Zemgales reģionos 2005. gadā, jo Vidzemes reģions noslīdēja no pirmās vietas 2004. gadā uz otro vietu 2005. gadā, bet Zemgales reģions 2005. gadā ierindojās pēdējā vietā (ceturrtā vieta 2004. gadā).

Lai varētu novērtēt, kuri rādītāji ir konkurētspēju veicinoši un kuri – bremzējoši, Latvijas statistikas reģionu sasniedzamību ietekmējošie rādītāji tika izvietoti konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā (skat. 3.42. att.).



3.42. att. Latvijas statistikas reģionu sasniedzamību ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā.

(Autoru veidots.)

Sasniedzamības ziņā konkurētspēju pašlaik nodrošinoši faktori ir: valsts un pašvaldību autoceļu un ielu blīvums Rīgas reģionā; nosūtītās un saņemtās kravas, iebraukušo un izbraukušo pasažieru skaits ostās Rīgas reģionā, kā arī iebraukušo un izbraukušo pasažieru skaits lidostā Pierīgas reģionā; datoru pieejamība Rīgas un Pierīgas reģionos; interneta pieejamība Rīgas un Pierīgas reģionos. Pārējos statistikas reģionos datoru un interneta pieejamība ir konkurētspēju potenciāli veicinoša, jo minētā rādītāja vērtības ir zem vidējām, bet ar pozitīvu attīstības tendenci.

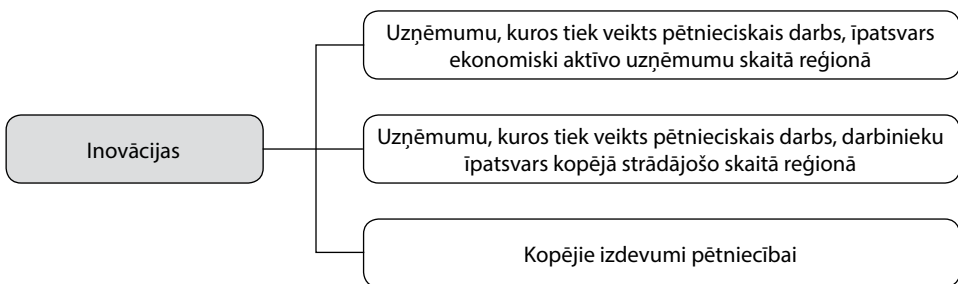
Kā konkurētspēju pašlaik pazeminošus faktoros var atzīmēt valsts un pašvaldību autoceļu samērā mazo blīvumu Latgales, Vidzemes un Zemgales reģionos. Reģiona tuvums Rīgai kā valsts attīstītākajam centram ir konkurētspējas priekšrocība Pierīgas un Zemgales reģioniem. Vistālāk no Rīgas atrodas Latgales reģions.

3.1.7. Inovāciju jomas apakšindekss

Lai palielinātu valsts kopējo konkurētspēju, tā ir jāpaaugstina katrā statistikas reģionā, īstenojot mērķtiecīgu inovatīvo politiku un veicinot jaunu, uz zināšanām balstītu nozaru attīstību un preču ar augstu pievienoto vērtību ražošanu.

Raugoties uz inovācijām reģionālā griezumā, svarīgi ir radīt apstākļus, lai ne tikai Rīga spētu konkurēt Baltijas spēcīgāko pilsētu vidū, bet vienlaicīgi, ņemot par paraugu citas veiksmīgas pilsētas, sekmīgi attīstītos arī pilsētas reģionos. Cilvēku spēja radīt un īstenot inovācijas savā darbā ir viens no nozīmīgākajiem ekonomiskās attīstības avotiem, kas spēj uzlabot valsts un atsevišķu reģionu attīstību, kā arī iedzīvotāju labklājību.

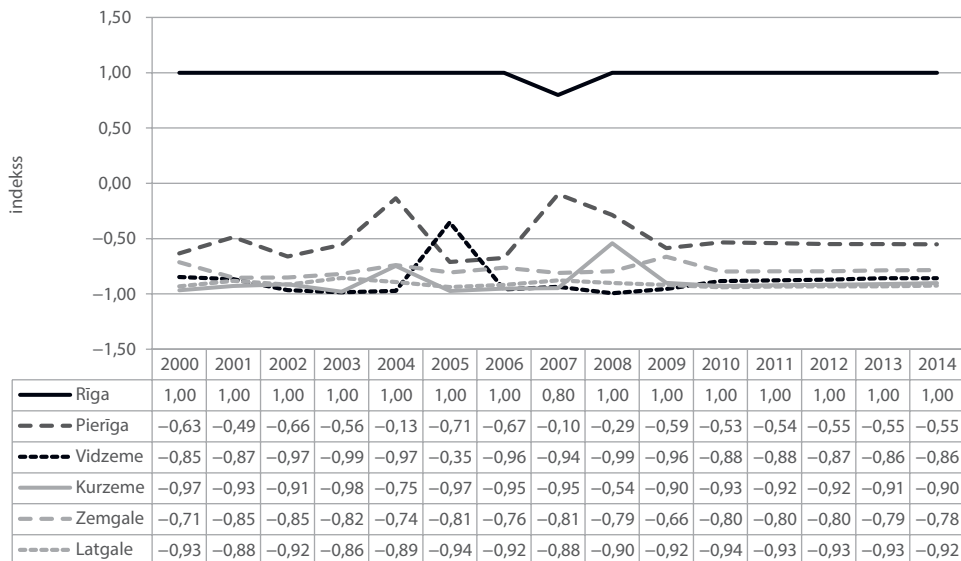
Inovāciju un pētniecības raksturošanai tika atlasīti trīs rādītāji (3.43. att.), kuri ir izmantoti Inovāciju indeksa aprēķināšanā. Ar to palīdzību tika aprēķināts inovāciju jomas apakšindekss statistikas reģioniem (skat. 3.44. att.).



3.43. att. Inovācijas un pētniecību raksturojošie rādītāji.

(Autoru veidots.)

3. LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS INDEKSI UN REĢIONU ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS



3.44. att. Inovāciju jomas apakšindekss F_{IN} statistikas reģioniem.

(Autoru veidots.)

Inovāciju jomā pārliecinoši viskonkurētspējīgākais ir Rīgas reģions, kurš ieņēma pirmo vietu visos inovāciju sfēru raksturojošos rādītājos, tāpēc gandrīz visos pētījuma gados Inovāciju indekss Rīgas reģionam ir maksimāli iespējamais. Pārējo statistikas reģionu rādītāji būtiski atpaliek no Rīgas reģiona. 2014. gadā Inovāciju indekss F_{IN} Rīgas reģionam bija 1, bet pārējiem statistikas reģioniem tas nebija augstāks par $-0,50$.

Izvērtējot statistikas reģionu Inovāciju indeksu dinamikā, var secināt, ka tam nav izteiktas tendences palielināties vai samazināties un tas rāda, ka inovāciju jomā starp reģioniem nav vērojama būtiska atšķirību palielināšanās vai samazināšanās.

3.10. tabula

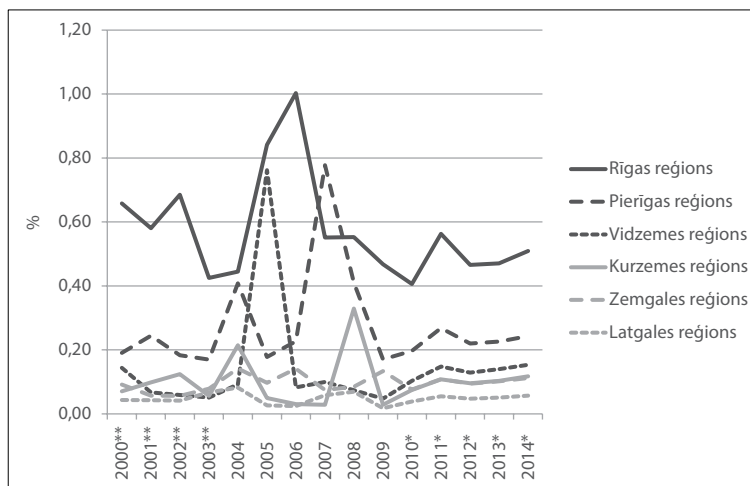
Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis inovāciju jomā

(Autoru veidota.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	A	A	A	A	A	A	A	A
Pierīgas reģions	Z	Z	V	Z	ZV	ZV	ZV	ZV
Kurzemes reģions	Z	Z	ZV	Z	ZV	Z	Z	Z
Vidzemes reģions	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Zemgales reģions	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Latgales reģions	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Reģionu inovāciju jomas konkurētspējas līmeni uzskatāmi parāda 3.10. tabula. Redzams, ka ir izteiktas atšķirības starp Rīgas statistikas reģionu un pārējiem Latvijas statistikas reģioniem: Rīgas reģiona konkurētspējas līmenis 2000.–2014. gadā ir augsts, bet pārējos statistikas reģionos tas ir zems.

Viens no galvenajiem rādītājiem inovāciju un pētniecības jomas raksturošanai statistikas reģionos ir **uzņēmumu, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs**, īpatsvars kopējā ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaitā reģionā.



* autoru aprēķins 2010.–2014. gadam, pieņemot, ka katra reģiona īpatsvars kopējā to valsts uzņēmumu skaitā, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs, atbilst katra reģiona vidējam uzņēmumu, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs, īpatsvaram 2000.–2009. gadā;

** autoru aprēķins 2000.–2003. gadam par ekonomiski aktīvo statistikas vienību skaitu (skat. 2. pielikumu).

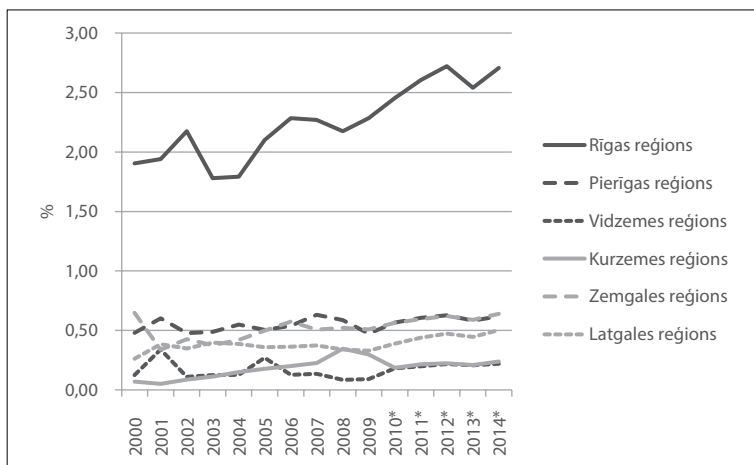
3.45. att. Uzņēmumu, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs, īpatsvars reģiona ekonomiski aktīvo uzņēmumu kopskaitā.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

3.45. attēlā redzams, ka visvairāk uzņēmumu, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs, ir Rīgas reģionā, kur 2014. gadā tādu bija nedaudz mazāk kā 0,5 % no kopējā ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaita. Savukārt vismazāk pētnieciskajā darbā iesaistīto uzņēmumu 2014. gadā bija Latgales reģionā – 0,06 %. Šis rādītājs parāda ievērojamo atšķirību starp Rīgas statistikas reģionu un pārējiem statistikas reģioniem. Tomēr Rīgas statistikas reģionā periodā no 2007. gada līdz 2010. gadam bija vērojams to uzņēmumu skaita samazinājums, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs.

Inovāciju jomas konkurētspēju raksturo arī **strādājošo skaits uzņēmumos, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs**. Kā raksturojošais rādītājs tika izvēlēts

pētnieciskajos uzņēmumos strādājošo skaita īpatsvars kopējo 15–74 gadu veco nodarbināto reģiona iedzīvotāju skaitā (skat. 3.46. att.).



* autoru aprēķins 2010.–2014. gadam, pieņemot, ka katra reģiona strādājošo skaita (uzņēmumos, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs) īpatsvars kopējā valsts strādājošo skaitā uzņēmumos, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs, atbilst katra reģiona vidējam īpatsvaram 2000.–2009. gadā.

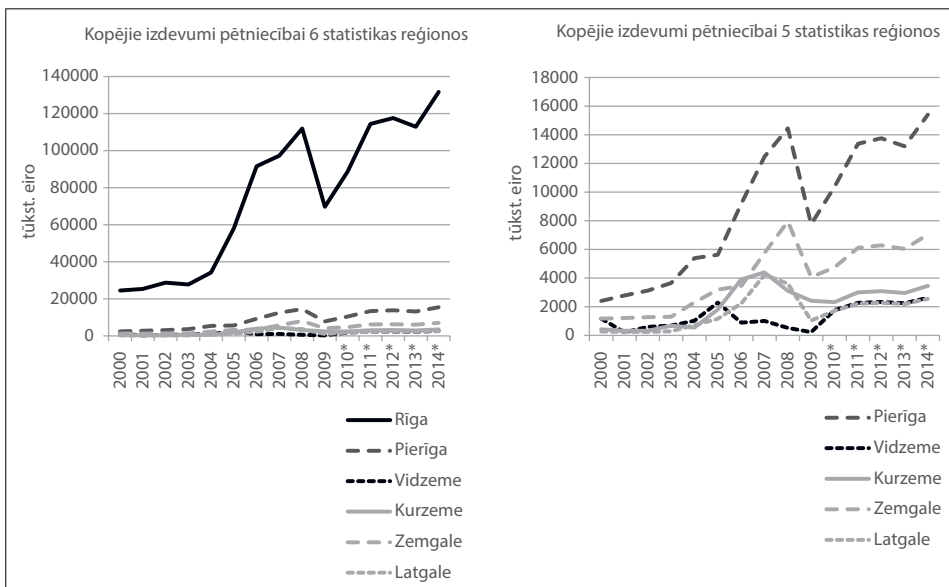
3.46. att. Uzņēmumu, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs, strādājošo skaita īpatsvars reģiona kopējā nodarbināto iedzīvotāju skaitā.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

Redzams, ka arī šajā jomā viskonkurētspējīgākais ir Rīgas reģions, kurā pētniecības sfērā strādā visvairāk reģionā nodarbināto iedzīvotāju. 2014. gadā Rīgas reģiona uzņēmumos, kuros tiek veikts pētnieciskais darbs, strādāja 2,71 % no šī reģiona nodarbināto iedzīvotāju skaita. Rīgas reģiona rādītājs ir arī ievērojami augstāks nekā pārējos statistikas reģionos. Pēdējo vietu 2000.–2014. gadā daļa Vidzemes un Kurzemes reģioni.

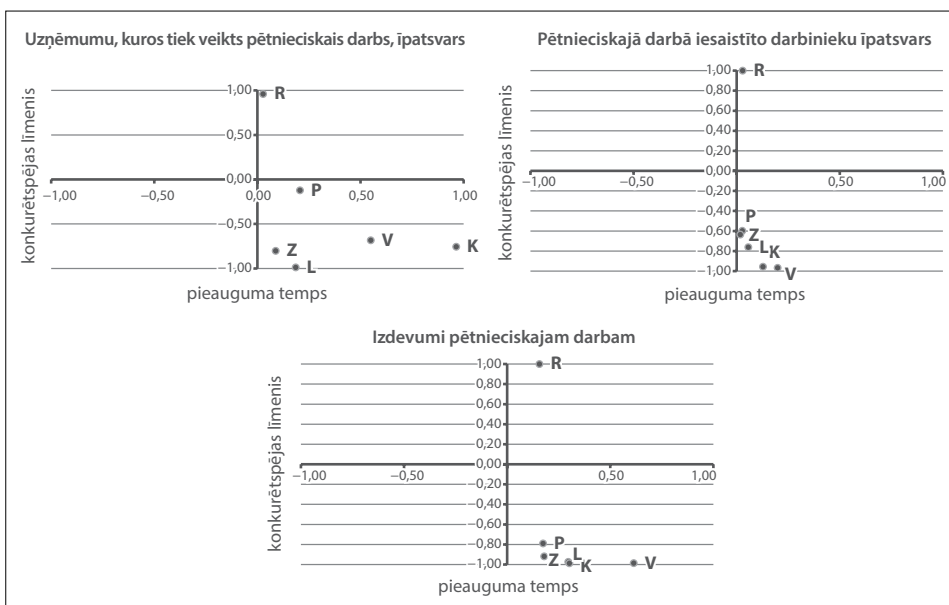
Kā trešais inovācijas sfēru raksturojošais rādītājs tika izraudzīti kopējie **izdevumi pētniecībai**.

3.47. attēlā redzams, ka arī izdevumu ziņā pētniecībai viskonkurētspējīgākais ir Rīgas reģions un arī šis rādītājs ir būtiski atšķirīgs no pārējo statistikas reģionu rādītājiem. Izdevumi pētniecībai ar katru gadu palielinās, izņemot 2009. gadu, un 2014. gadā Rīgas reģionā pētniecībai tika tērēti 131 734 tūkst. eiro. Arī pārējos statistikas reģionos izdevumi pētniecībai katru gadu palielinās, izņemot 2009. gadu; tomēr tie ievērojami atpaliek no Rīgas reģiona rādītāja. Vislielākais izdevumu apjoms pētniecībai, neskaitot Rīgas reģionu, bijis Pierīgas reģionā. Tomēr arī šis



* autoru aprēķins 2010.–2014. gadam, pieņemot, ka katra reģiona kopējie izdevumi pētniecībai atbilst vidējam attiecīgā reģiona izdevumu pētniecībai īpatsvaram kopējos valsts izdevumos pētniecībai 2000.–2009. gadam.

3.47. att. Kopējie izdevumi pētniecībai statistikas reģionos.
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)



3.48. att. Latvijas statistikas reģionu inovāciju jomu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā.
(Autoru veidots.)

rādītājs ievērojami atpaliek no Rīgas reģiona. Vismazākie izdevumi pētniecībai vērojami Vidzemes un Latgales reģionos.

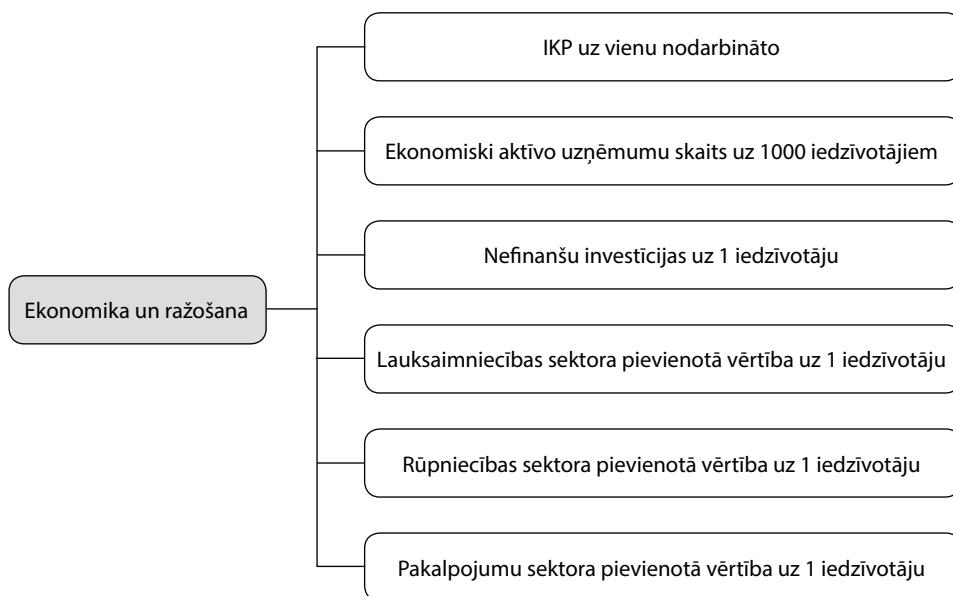
Kā inovāciju rezultātu raksturojošs rādītājs būtu jāanalizē gan patentu skaits, gan arī augsto tehnoloģiju patentu skaits reģionos, tomēr šādi dati reģionu griezumā nav pieejami.

Lai varētu novērtēt, kuri rādītāji ir konkurētspēju veicinoši un kuri – bremzējoši, Latvijas statistikas reģionu inovāciju jomu ietekmējošie rādītāji tika izvietoti konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā (skat. 3.48. att.).

Inovāciju un pētniecības jomā Rīgas reģionā visi izvēlētie rādītāji ir konkurētspēju veicinoši, savukārt pārējos statistikas reģionos tie ir potenciāli konkurētspēju veicinoši, jo to raksturojošā indeksa vērtība ir zem vidējās, bet ar tendenci uzlaboties. Tātad nākotnē šie faktori varētu kļūt konkurētspēju veicinoši.

3.1.8. Ekonomikas un ražošanas apakšindekss

Līdz šim apskatītie rādītāji bija vairāk resursus raksturojoši, bet ekonomiskās attīstības novērtēšanai un ražošanas raksturošanai tika izmantoti vairāki rezultatīvie rādītāji (skat. 3.49. att.).



3.49. att. Ekonomiku un ražošanu ietekmējošie faktori.

(Autoru veidots.)

Viens no ekonomiskās attīstības galvenajiem rādītājiem ir produktivitāte, kas tika raksturota ar tādu rādītāju kā IKP uz nodarbināto. Lai noskaidrotu, kuras nozares katrā reģionā ir attīstītas, lietderīgi ir izvēlēties arī tādu rādītāju kā pievienotā vērtība sadalījumā pa sektoriem – lauksaimniecība, rūpniecība, pakalpojumi.

IKP sadalījumā pa reģioniem Centrālās statistikas datu bāzē ir apkopots tikai līdz 2012. gadam, tāpēc ekonomikas jomas apakšindeksa aprēķināšanai nepieciešamais IKP ir aprēķināts, ievērojot reģionu IKP vidējo proporciju valsts kopējā IKP. IKP proporcionālais sadalījums pa statistikas reģioniem ir parādīts 3.11. tabulā.

3.11. tabula

Reģionu IKP īpatsvars valsts kopējā iekšzemes kopproduktā, %
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Rīgas reģions	54	54	54	54	54	55	56	54	54	53	53	51	52	52	52
Pierīgas reģions	12	12	12	12	12	12	12	13	13	13	14	15	15	15	15
Vidzemes reģions	7	7	7	6	7	6	6	7	6	7	7	6	6	6	6
Kurzemes reģions	12	12	12	12	12	12	10	10	11	11	10	11	10	10	10
Zemgales reģions	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Latgales reģions	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8

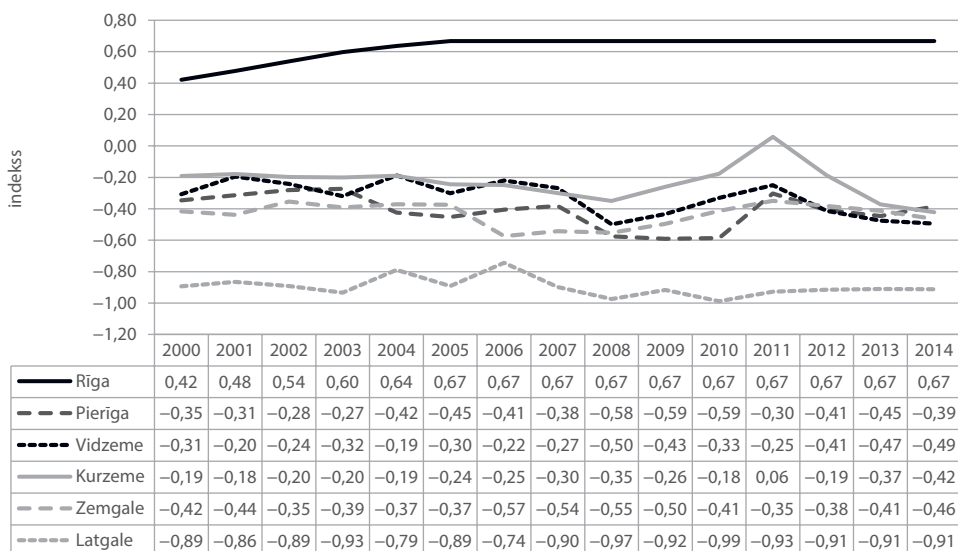
Par katra statistikas reģiona īpatsvaru 2013. un 2014. gadam ir pieņemts 2012. gada īpatsvars. Tātad IKP aprēķināšanā 2013. un 2014. gadam tika pieņemts, ka Rīgas reģions saražo 52 % no valsts IKP, Pierīgas reģions – 15 %, Kurzemes reģions – 10 %, Vidzemes reģions – 6 %, Zemgales reģions – 8 % un Latgales reģions – 8 % no valsts IKP.

Izmantojot 3.49. attēlā redzamos ekonomikas sfēru raksturojošos rādītājus, tika aprēķināts ekonomikas un ražošanas apakšindekss F_R Latvijas statistikas reģioniem.

3.50. attēlā redzams, ka ekonomikas attīstības ziņā pirmajā vietā ierindojās Rīgas reģions, kurš bija viskonkurētspējīgākais visā analizētajā periodā. Ekonomikas un ražošanas ziņā Rīgas reģiona konkurētspēja ir tikai nedaudz uzlabojusies, salīdzinot 2000. un 2014. gadu.

Otrs konkurētspējīgākais bija Kurzemes statistikas reģions, bet pēdējā vietā ierindojās Latgales statistikas reģions, kura ekonomikas un ražošanas apakšindekss 2014. gadā bija tikai –0,91. Tātad var secināt, ka Latgales reģions arī ražošanas ziņā atpaliek no pārējiem statistikas reģioniem.

3. LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS INDEKSI UN REĢIONU ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS



3.50. att. Ekonomikas un ražošanas apakšindekss F_R statistikas reģioniem.

(Autoru veidots.)

3.12. tabula

Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis ekonomikas jomā

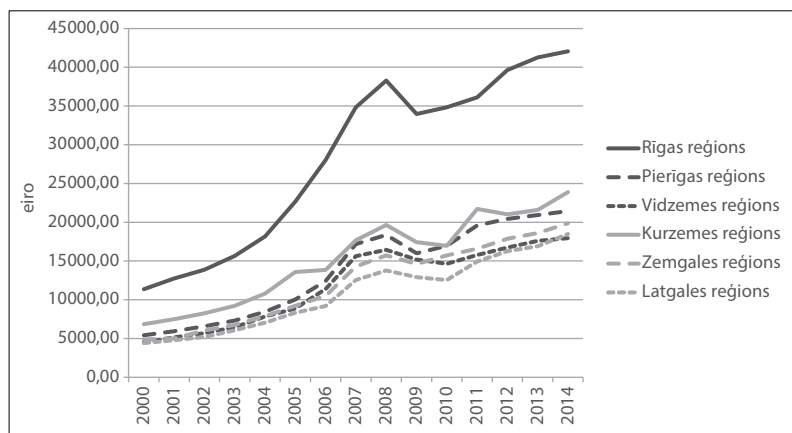
(Autoru veidots.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	VV	VV	A	A	A	A	A	A
Pierīgas reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Kurzemes reģions	V	V	V	ZV	ZV	V	V	ZV
Vidzemes reģions	ZV	ZV	V	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Zemgales reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Latgales reģions	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Ekonomikas konkurētspējas līmenis uzskatāmi ir atspoguļots 3.12. tabulā. Redzams, ka Rīgas reģionam ir augsts konkurētspējas līmenis ekonomikas jomā. Kurzemes reģiona konkurētspēja ir tuvu vidējai, bet pārējo statistikas reģionu konkurētspēja ir zem vidējās. Latgales reģions ekonomikas jomā ir ar zemu konkurētspējas līmeni.

Iekšzemes kopprodukts ir gada laikā valsts teritorijā saražoto gala produktu un pakalpojumu summārā vērtība. IKP aprēķināšanas process ir complicēts, tas prasa ilgu laiku, līdz ar to tā rezultāti tiek publicēti aptuveni ar divu gadu nobīdi.

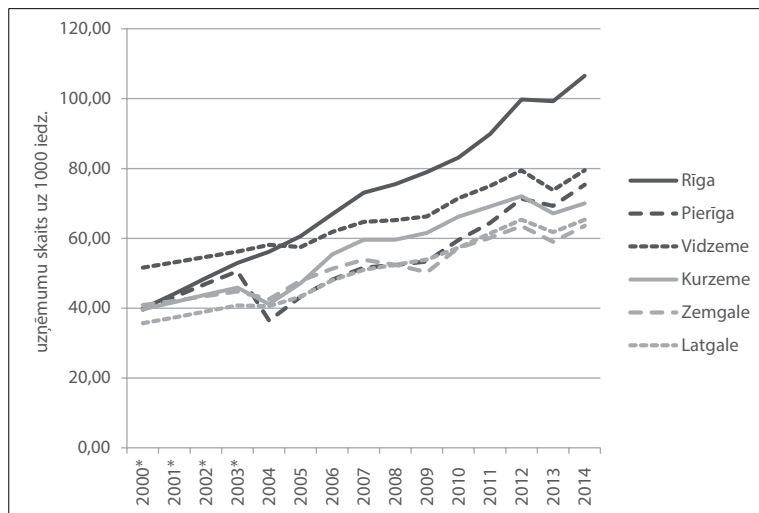
Viens no svarīgākajiem produktivitātes rādītājiem tautsaimniecības līmenī ir **IKP uz vienu nodarbināto**. Šī rādītāja dinamika Latvijas statistikas reģionos, ņemot vērā autoru aprēķināto IKP īpatsvaru sadalījumā pa reģioniem 2013. un 2014. gadā un Centrālās statistikas pārvaldes datus par nodarbināto skaitu reģionos, ir apkopota 3.51. attēlā.



3.51. att. IKP uz vienu nodarbināto Latvijas statistikas reģionos.
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

Vislielākais produktivitātes līmenis ir Rīgas reģionā, kur, sākot ar 2004. gadu, bija vērojams straujš kāpums, ko var izskaidrot ar straujo IKP pieaugumu reģionā. 2009. gadā produktivitāte Rīgas reģionā samazinājās; tāda pati tendence bija arī pārējos statistikas reģionos. Otrajā vietā pēc produktivitātes rādītāja ierindojas Kurzemes reģions (2014. gadā 23 892 eiro uz nodarbināto), kas ietekmēja šī reģiona pozīciju kopējā ekonomikas un ražošanas apakšindeksā F_R .

Ekonomiskās attīstības līmeni reģionā nosaka arī **ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits** un nodarbināto iedzīvotāju skaits reģionā. Uzņēmējdarbības attīstība ir cieši saistīta ar sociālekonomisko attīstību un būtiski ietekmē situāciju darba tirgū un darbaspēka pieprasījumu, jo tā nodrošina jaunu darbavietu izveidošanu, nozaru attīstību, iedzīvotāju ienākumu palielināšanos, pakalpojumu un preču kvalitātes uzlabošanu un iedzīvotāju dzīves līmeņa paaugstināšanos. Ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits uz 1000 iedzīvotājiem ir atveidots 3.52. attēlā. Ekonomiski aktīvo uzņēmumu un uzņēmējdarbības skaitā ir iekļauti komersanti un komercsabiedrības (bez zemnieku un zvejnieku saimniecībām un pašnodarbinātajām personām, kuras veic saimniecisko darbību), kas ražoja produkciju vai nu visā periodā, vai tikai kādu laiku no tā (Reģionu attīstība Latvijā 2008, 2009, 19).



* autoru aprēķins ekonomiski aktīvo statistikas vienību skaitam 2000.–2003. gadam (skat. 2. pielikumu).

3.52. att. Ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits uz 1000 iedzīvotājiem.
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

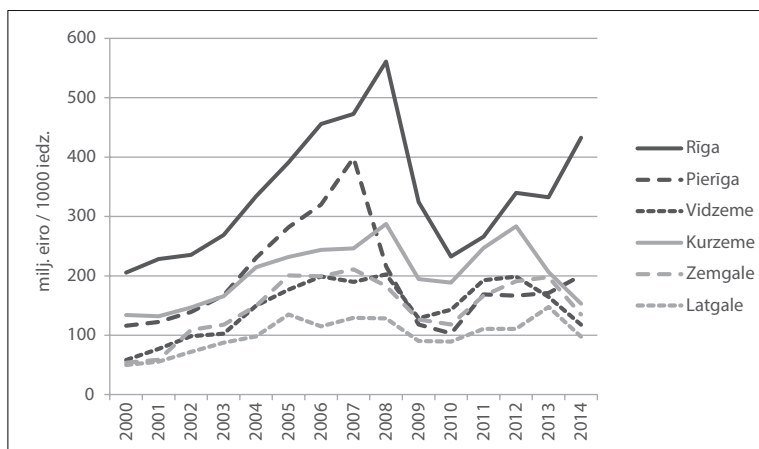
Sākot ar 2000. gadu, ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits valstī ir palielinājies, kā rezultātā palielinājies arī ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits uz 1000 iedzīvotājiem statistikas reģionos. Vislielākais ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits uz 1000 iedzīvotājiem bija Rīgas reģionā: 2014. gadā tie bija 106 uzņēmumi uz 1000 iedzīvotājiem. Savukārt vismazākais rādītājs bija Zemgales reģionā – 63 uzņēmumi uz 1000 iedzīvotājiem. Kaut arī Latvijā ir notikusi strauja tautsaimniecības izaugsme un pastāv plašas iespējas saņemt ES struktūrfondu līdzekļus, tomēr uzņēmējdarbības aktivitāte nav pietiekami liela.

Investīcijām ir viena no noteicošajām lomām uzņēmējdarbības attīstībai Latvijas reģionos. Investīcijas kā ekonomiska kategorija tiek raksturotas kā ieguldījumi pamatkapitāla saglabāšanai vai palielināšanai. **Nefinanšu investīcijās** ir ietverti ilgtermiņa nemateriālie ieguldījumi, dzīvojamās ēkas, citas būves un celtnes, ilggadīgie stādījumi, tehnoloģiskās mašīnas un iekārtas, pārējie pamatlīdzekļi un inventārs, kā arī pamatlīdzekļu izveidošana un nepabeigto būvobjektu un kapitāla remonta izmaksas (Reģionu attīstība Latvijā 2006, 2007, 18).

Pēc pievienošanās Eiropas Savienībai Latvija piedzīvoja ļoti strauju nefinanšu investīciju pieaugumu – to apjoms no 2004. gada līdz 2007. gadam palielinājās vidēji par 26,8 % gadā (faktiskajās cenās). Tajā laikā strauji augošais iekšzemes pieprasījums noteica pieprasījumu pēc jaunām investīcijām, savukārt augošais cenu līmenis un aktīvu vērtība noteica relatīvi augstu investīciju atdeves normu,

kas padarīja investēšanu vēl pievilcīgāku investoru acīs. Tomēr problēma bija tā, ka liela daļa nefinanšu investīciju nokļuva tā saucamajā neproduktīvajā segmentā, t. i., dzīvojamā fonda būvniecībā, kas, lai arī silda ekonomiku, tomēr ilgtermiņā ir investīcijas ar zemāku atdevi nekā, piemēram, apstrādes rūpniecībā. Pēc globālās finanšu krīzes 2009. gadā nefinanšu investīcijās ir novērojama pozitīva tendence – nefinanšu investīciju struktūra pakāpeniski mainās par labu produktīvajām investīcijām. Sākot ar 2010. gada otro pusi, straujāk par citām nozarēm palielinājās investīciju apjoms apstrādes rūpniecībā, kā arī transporta un uzglabāšanas nozarē. Taču visstraujāk nefinanšu investīciju apmērs ir palielinājies valsts pārvaldes sektorā (no 17,0 % līdz 23,3 %), kas apstiprina to, ka tieši krīzes smagākajos gados valsts sektora investīcijas nodrošināja gandrīz ¼ no kopējā nefinanšu investīciju apjoma tautsaimniecībā (Kasjanovs, 2011).

Līdzīga nefinanšu investīciju dinamika ir vērojama arī Latvijas statistikas reģionos (skat. 3.53. att.).



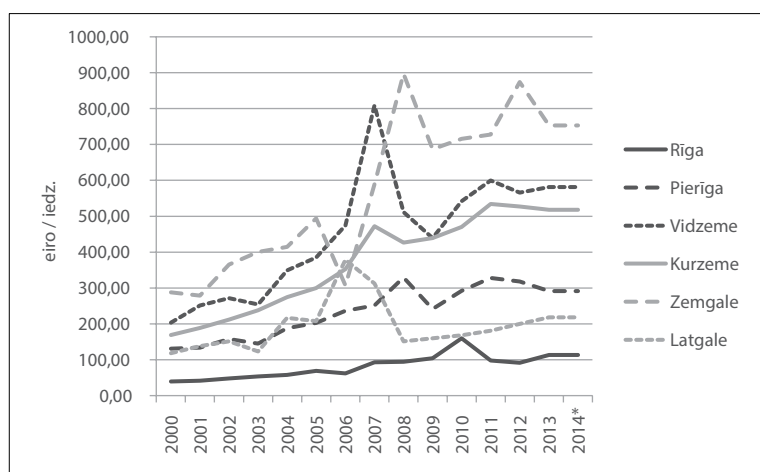
3.53. att. Nefinanšu investīcijas uz 1000 iedzīvotājiem Latvijas reģionos (2014. gada salīdzināmās cenās).

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotus datus.)

Rīgas reģionā vairāku gadu garumā bija vērojams vislielākais nefinanšu investīciju apjoms starp Latvijas reģioniem. 2000. gadā Rīgas reģionā nefinanšu investīcijas uz 1000 iedzīvotājiem bija 205 milj. eiro, bet 2014. gadā – 433 milj. eiro. Savukārt zemākais nefinanšu investīciju uz 1000 iedzīvotājiem apjoms bija vērojams Latgales reģionā: 50 milj. eiro 2000. gadā un 98 milj. eiro 2014. gadā. Rīgas reģionā arī bija vērojams visstraujākais nefinanšu investīciju pieaugums līdz 2008. gadam un pēc krīzes.

Nefinanšu investīciju apjomu palielināšanās visos reģionos ir saistīta ar ekonomiskās aktivitātes pieaugumu Latvijā kopumā. Nefinanšu ieguldījumu virzība Latvijā ir cieši saistīta ar iepriekšējās desmitgadēs izveidojušos saimniecisko un tehnisko infrastruktūru apdzīvoto teritoriju centros. Tāpēc saglabājas atšķirības starp reģioniem, kur nefinanšu investīciju sadalījums un tā apjoma palielināšanās galvenokārt ir atkarīgi no lielo pilsētu saimnieciskās nozīmes, aktivitātes un infrastruktūras. Lai šo situāciju mainītu, ir jāizmanto diferencētas reģionālās politikas instrumenti.

Lauksaimniecība Latvijā ir sena tradicionāla nozare. Lauksaimniecības attīstības novērtēšanai reģionos ir izmantots tāds rādītājs kā **lauksaimniecības sektora pievienotā vērtība uz vienu iedzīvotāju** (skat. 3.54. att.).



* 2014. gada dati aizvietoti ar 2013. gada datiem.

3.54. att. Lauksaimniecības sektora pievienotā vērtība Latvijas statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

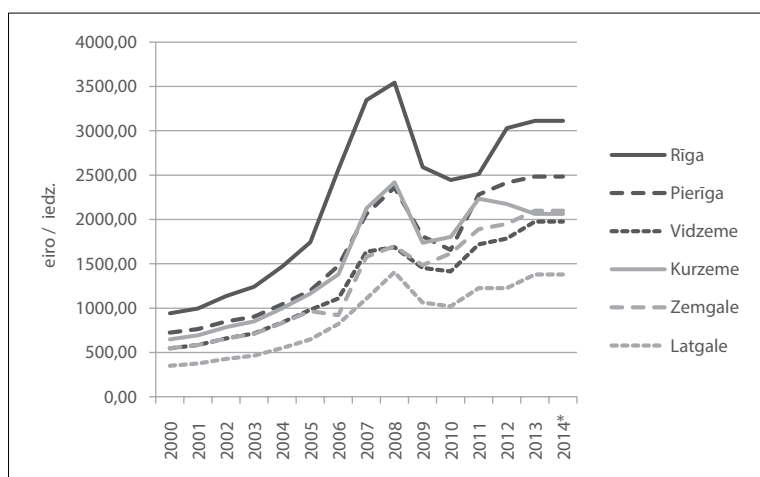
Pēc lauksaimniecības attīstības pirmajā vietā ierindojas Zemgales reģions, kurā ir vislielākā lauksaimniecības sektora pievienotā vērtība uz vienu iedzīvotāju (753,09 eiro/iedz. 2014. gadā). Zemgales reģions arī jau vēsturiski ir lauksaimnieciskais reģions ar salīdzinoši auglīgāku augsni nekā pārējos Latvijas reģionos. Ģeogrāfiskais novietojums nosaka Zemgales reģiona dabiskos un augšņu apstākļus, kas savukārt nosaka lauksaimnieciskās darbības attīstību reģionā. Viena no Zemgales reģiona priekšrocībām attiecībā uz citiem Latvijas reģioniem ir tā augstā zemes auglība, salīdzinoši nepiesārņotās lauksaimniecības un dabas teritorijas un lielā augu un dzīvnieku sugu daudzveidība.

Otrajā un trešajā vietā ierindojās Vidzemes un Kurzemes reģioni. Savukārt Rīgas reģions lauksaimniecības ziņā ir visnekonkurētspējīgākais, kas izskaidrojams ar to, ka Rīgas reģionu veido Rīgas pilsēta.

Pēdējos gados lauku attīstībā vērojamas tādas tendences kā lauksaimniecībā nodarbināto skaita samazinājums un jaunu darbavietu trūkums. Tāpat vērojams iedzīvotāju skaita samazinājums, jo ekonomiski aktīvie iedzīvotāji un jaunieši no laukiem dodas uz pilsētām, kā rezultātā laukos dzīvo arvien vairāk vecu cilvēku un sāk veidoties neapdzīvotas teritorijas. Tomēr pozitīvi vērtējams tas, ka palielinās saražotās produkcijas apjomi un notiek lauksaimniecības pārstrukturizācijas, modernizācijas un koncentrācijas process un veidojas jaunas saimniekošanas iespējas vietējās teritorijas attīstībai.

Viskonkurētspējīgākais reģions lauksaimnieciskās produkcijas ražošanas ziņā ir Zemgale, kurš tradicionāli ir bijis visaktīvākais lauksaimniecības reģions valstī. Salīdzinoši labākie saimniekošanas apstākļi tradicionālajās lauksaimniecības nozarēs kavē netradicionālās lauksaimniecības un alternatīvu nodarbošanās veidu meklējumus. Turpinoties saimniekošanas intensifikācijai, mazajām un vidējām saimniecībām, lai palielinātu peļņu, jāmeklē papildu ieņēmumi, attīstot alternatīvus nodarbošanās veidus un netradicionālo lauksaimniecību.

Rūpniecības nozares raksturošanai tika izvēlēts tāds rādītājs kā **rūpniecības sektora pievienotā vērtība uz vienu iedzīvotāju**.



* 2014. gada dati aizvietoti ar 2013. gada datiem.

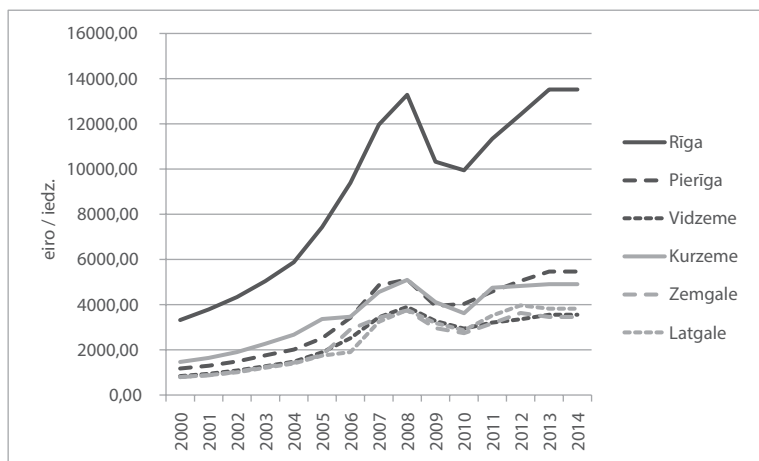
3.55. att. Rūpniecības sektora pievienotā vērtība Latvijas statistikas reģionos.
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

3.55. attēlā redzams, ka rūpniecības attīstības ziņā konkurētspējīgākais ir Rīgas reģions, kura izaugsme, tāpat kā Kurzemes un Pierīgas reģioniem, līdz 2009. gada krīzei ir bijusi samērā strauja. Pēdējā vietā ierindojas Latgales reģions – tomēr jāatzīmē, ka arī Latgales reģionā rūpniecības produkcijas izlaides apjomi ir palielinājušies.

Vērtējot šo rādītāju dinamikā, var secināt, ka 2000. gadā bija mazākas atšķirības starp reģioniem, bet 2014. gadā tās palielinājās.

Pakalpojumu sektora raksturošanai tika izvēlēts tāds rādītājs kā **pakalpojumu sektora pievienotā vērtība uz vienu iedzīvotāju** reģionā. Pakalpojumos tika ietverti:

- vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; auto, moto, sadzīves priekšmetu un aparatūras remonts;
- viesnīcas un restorāni;
- transports, glabāšana un sakari;
- finanšu starpniecība;
- operācijas ar nekustamo īpašumu, noma un cita komercdarbība;
- valsts pārvalde un aizsardzība, obligātā sociālā apdrošināšana;
- izglītība;
- veselība un sociālā aprūpe;
- sabiedriskie, sociālie un individuālie pakalpojumi.



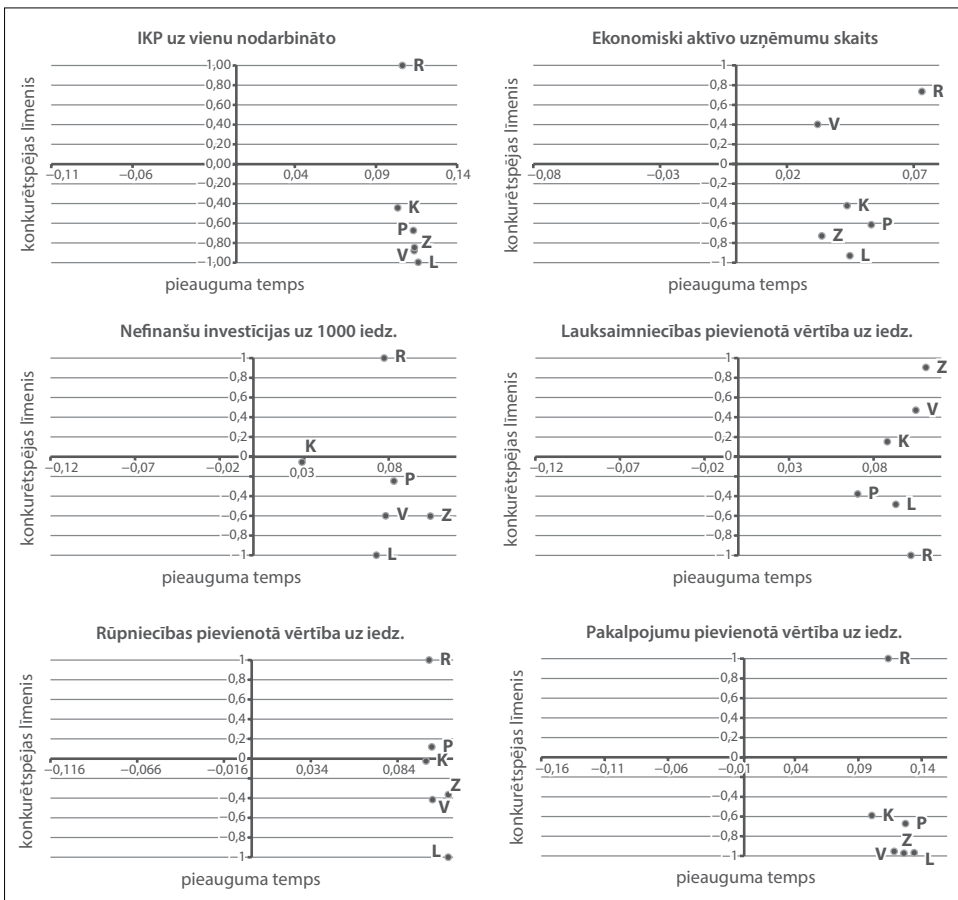
* 2014. gada dati aizvietoti ar 2013. gada datiem.

3.56. att. Pakalpojumu sektora pievienotā vērtība Latvijas statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotos datus.)

Pakalpojumu pievienotā vērtība uz 1 iedzīvotāju reģionā ir atspoguļota 3.56. attēlā. Pakalpojumu jomā stabilu pirmo vietu ieņem Rīgas statistikas reģions, kurā, sākot ar 2004. gadu, bija vērojama strauja pakalpojumu sektora attīstība. 2009. gadā pakalpojumu sektora pievienotā vērtība bija samazinājusies, bet Rīgas reģions saglabāja savu pozīciju starp pārējiem statistikas reģioniem. Pierīgas un Kurzemes reģioni ieņēma stabilu otro, trešo vietu visā analizētajā periodā. Nenožīmīgas atšķirības ir starp pakalpojumu sektora pievienoto vērtību Vidzemes, Latgales un Zemgales statistikas reģionos.

Konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā ir attēlots Latvijas statistikas reģionu ekonomikas un ražošanas jomu ietekmējošo faktoru izvietojums (skat. 3.57. att.).



3.57. att. Latvijas statistikas reģionu ekonomiku un ražošanu ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā.

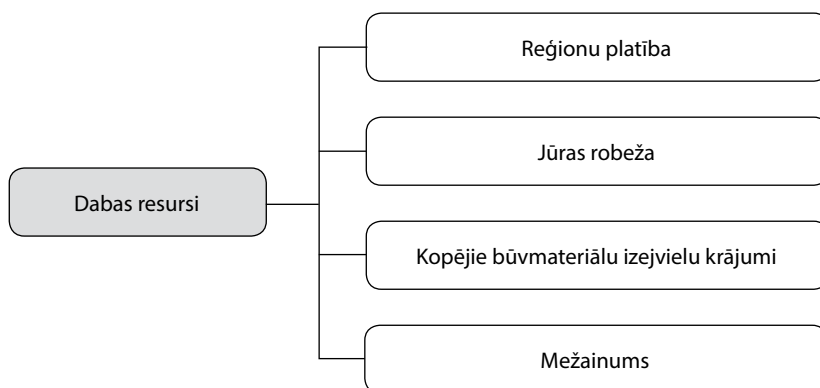
(Autoru veidots.)

3.57. attēlā redzams, ka konkurētspēju veicinoši faktori ar augstu līmeni un pozitīvu attīstības tempu ir produktivitāte (IKP/nodarb.) Rīgas reģionā, ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits uz 1000 iedzīvotājiem Rīgas un Vidzemes reģionos, nefinanšu investīciju apjoms uz 1000 iedzīvotājiem Rīgas reģionā un lauksaimnieciskās produkcijas ražošana Zemgales, Vidzemes un Kurzemes reģionos. Savukārt rūpnieciskās produkcijas izlaides ziņā konkurētspējīgi ir Rīgas un Pierīgas reģioni. Rīgas reģionā konkurētspēju veicinošs faktors ir arī pakalpojumu nozares radītās pievienotās vērtības augstais līmenis.

Neviens no ekonomikas un ražošanas jomas faktoriem nav konkurētspēju bremsējošs nevienā Latvijas statistikas reģionā, kā arī nav ar tendenci par tādu kļūt.

3.1.9. Dabas resursu apakšindekss

Viena no reģiona konkurētspējas priekšrocībām, protams, ir dabas resursu esamība reģionā un to ilgtspējīga izmantošana un atjaunošana, kā arī reģiona bioloģiskās daudzveidības saglabāšana. Svarīgi ir arī tīras vides rādītāji un piesārņojuma samazināšana. Tīra vide ir priekšnoteikums cilvēku veselības saglabāšanai.

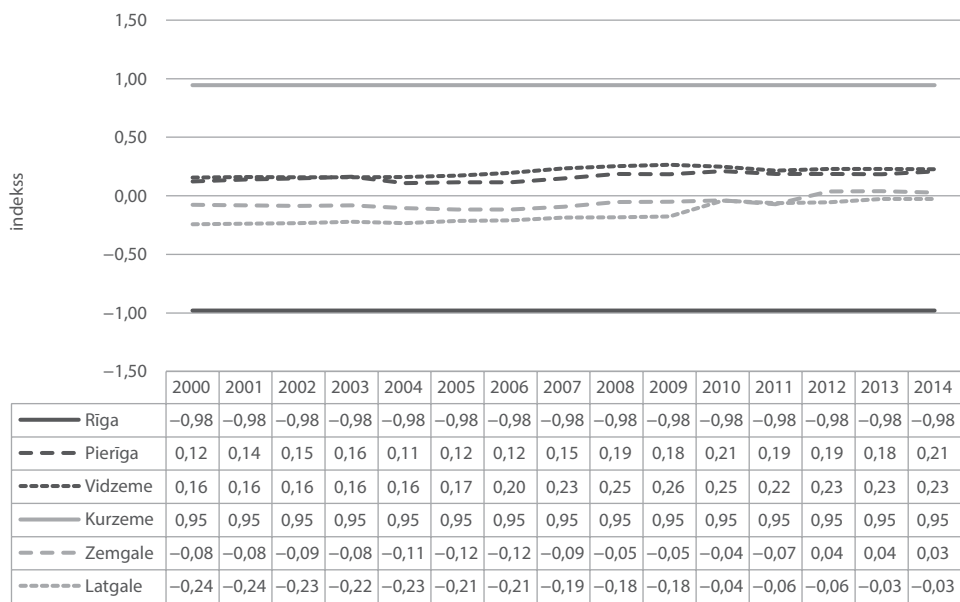


3.58. att. Dabas resursus raksturojošie rādītāji.

(Autoru veidots.)

Dabas resursu novērtēšanai statistikas reģionos ir izraudzīti rādītāji, kas apkopoti 3.58. attēlā. Dabas resursu raksturošanai ir izvēlēti rādītāji, kas parāda reģiona platību un jūras robežas garumu, kas ir īpaša priekšrocība piejūras teritorijām. No Latvijas derīgajiem izrakteņiem tika izvēlēti galvenie būvmateriālu izejvielu krājumi. Svarīgs resurss ir arī meži.

Dabas resursu apakšindekss F_D visiem statistikas reģioniem ir redzams 3.59. attēlā.



3.59. att. Dabas resursu apakšindekss F_D statistikas reģionos.

(Autoru veidots.)

Jāatzīmē, ka dabas resursu apjoms ir noteikts rādītājs, kuru principā nav iespējams būtiski mainīt. Tāpēc, veidojot reģionālās attīstības stratēģiju, šis rādītājs jāņem vērā, taču jārēķinās ar to, ka to būtiski uzlabot nav iespējams. Tāpēc ļoti svarīga ir resursu efektīva izmantošana. 3.59. attēlā redzams, ka dabas resursu ziņā viskonkurētspējīgākais ir Kurzemes reģions – tā dabas resursu indekss svārstās ap 0,9. Otrajā vietā dabas resursu esamības ziņā ir Vidzemes reģions. Vismazāk konkurētspējīgs dabas resursu ziņā 2000.–2014. gadā bija Rīgas reģions, kurā dabas resursu apakšindeksa vērtība ir –0,98.

Reģionu konkurētspējas līmeni dabas resursu jomā uzskatāmi atspoguļo 3.13. tabula. Redzams, ka augsts konkurētspējas līmenis ir Kurzemes reģionam, bet zems – Rīgas reģionam. Vidzemes statistikas reģiona konkurētspējas līmenis pēdējos analizētajos gados ir virs vidēja, bet pārējiem statistikas reģioniem ir vidējs konkurētspējas līmenis.

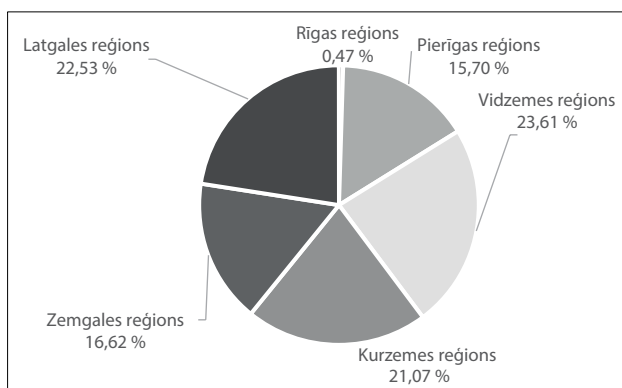
Viens no dabas resursus raksturojošiem rādītājiem ir **reģiona teritorija**. Pēc platības statistikas reģioni ir salīdzinoši līdzīgi (izņemot galvaspilsētu), un savstarpējā atšķirība pēc to īpatsvara valsts kopējā teritorijā nav lielāka par 8

3.13. tabula

Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis dabas resursu esamības jomā
(Autoru veidots.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Pierīgas reģions	V	V	V	V	V	VV	V	VV
Kurzemes reģions	A	A	A	A	A	A	A	A
Vidzemes reģions	V	V	V	VV	VV	VV	VV	VV
Zemgales reģions	V	V	V	V	V	V	V	V
Latgales reģions	V	V	V	V	V	V	V	V

procentpunktiem (Reģionu attīstība Latvijā 2006, 2007, 7). Statistikas reģionu platības ir atveidotas 3.60. attēlā.



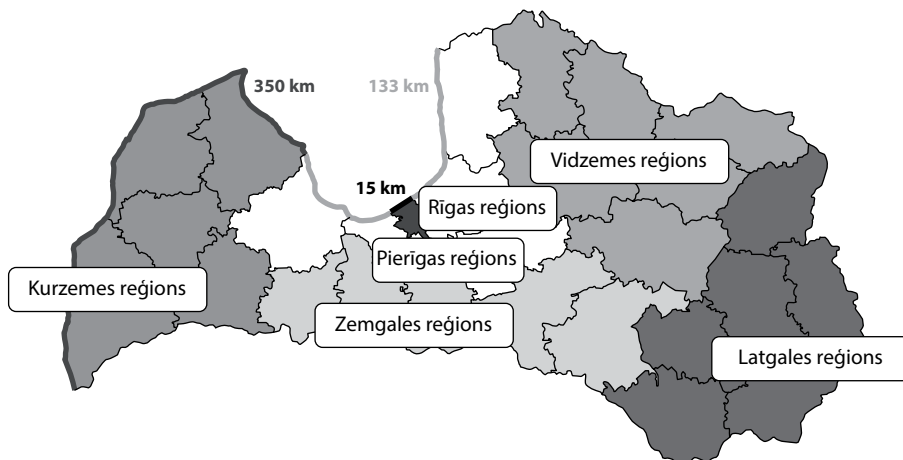
3.60. att. Latvijas statistikas reģionu platības 2014. gadā.

(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotus datus.)

Relatīvi mazākais ir Rīgas reģions, kura teritorijas īpatsvars valsts teritorijā ir tikai 0,47 %. Pierīgas un Zemgales reģioni katrs aizņem apmēram 16 % no Latvijas kopējās platības. Pārējo trīs statistikas reģionu teritoriju īpatsvars pārsniedz 20 % no valsts kopējās teritorijas. Lielākais ir Vidzemes reģions – tas aizņem 23,61 % no Latvijas kopplatības.

Kā svarīga konkurētspējas priekšrocība ir jāapskata arī **jūras robežas** esamība un tās garums, kas nodrošina reģionam iespējas attīstīt gan zvejniecību, ražošanu, jūras ostas, gan arī tūrisma nozari, jo tā ir svarīgs rekreācijas resurss, dabisko

ainavu sastāvdaļa. Latvijas statistikas reģionu jūras robežas garums ir parādīts 3.61. attēlā.



3.61. att. Rīgas, Pierīgas un Kurzemes reģionu jūras robeža.
(Autoru veidots, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes apkopotus datus.)

Redzams, ka garākā jūras robeža ir Kurzemes reģionam, kura krasti iziet uz Baltijas jūru, bet Rīgas reģionam ir īsākā jūras robeža – tā krasti robežojas ar Rīgas jūras līci, kas nodrošina neaizsalstošās Rīgas jūras ostas darbību.

Lai raksturotu derīgo izrakteņu esamību reģionos, kas ir nozīmīga reģiona konkurētspējas priekšrocība, tika analizētas **būvmateriālu izejvielu atradnes** Latvijas statistikas reģionos. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (LVĢMC) derīgo izrakteņu atradņu reģistrā ir apkopota informācija par būvmateriālu izejvielu, kūdras, sapropeļa, dūņu un pazemes ūdeņu atradnēm. Tomēr par analizējamo periodu, t. i., 2000.–2014. gadu, tika izvēlēts apkopot informāciju tikai par būvmateriālu izejvielu atradnēm.

Būvmateriālu izejvielu atradnes tiek iedalītas valsts nozīmes derīgo izrakteņu atradnēs un pārējās atradnēs. Noteikumos par derīgo izrakteņu ieguves kārtību ir noteikts, ka derīgie izrakteņi iedalās trīs kategorijās, par kurām ir jāveic uzskaitē:

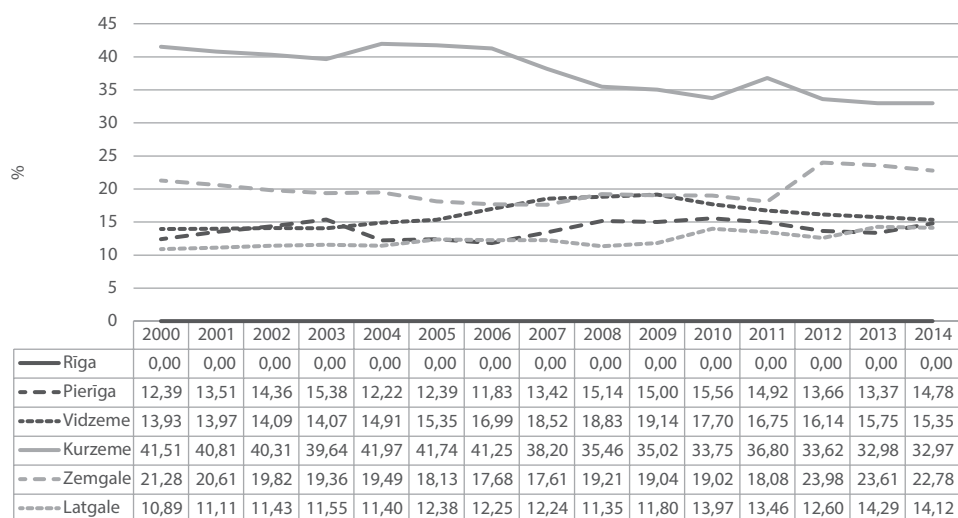
- A kategorija – izpētītie derīgo izrakteņu krājumi. To ģeoloģisko, hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu izpēti ticamības pakāpe nodrošina racionālu derīgā izrakteņa iegūvi un izmantošanu, kā arī maksimāli iespējamo apkārtējās vides un zemes dziļu aizsardzību no ieguves darbu negatīvās ietekmes;
- N kategorija – novērtētie derīgo izrakteņu krājumi, kuru robežas, iegulas apjoms un uzbūve noteikta, izmantojot nepilnīgus ģeoloģiskos un

ģeofizikālos datus, kuri iegūti meklēšanas darbos vai nepietiekamā ģeoloģiskajā izpētē;

- P kategorija – prognozētie derīgo izrakteņu resursi, kuri aprēķināti, pamatojoties uz ģeoloģiskās kartēšanas, derīgo izrakteņu meklēšanas un citu ģeoloģisko pētījumu rezultātiem (Derīgo izrakteņu ieguves kārtība, 2012).

Derīgo izrakteņu atradņu reģistrā ir apkopota informācija par A un N kategorijas derīgajiem izrakteņiem. Savukārt konkurētspējas analīzei tika apkopoti dati tikai par A kategorijas jeb izpētītajiem derīgo izrakteņu krājumiem.

Katra statistikas reģiona būvmateriālu izejvielu derīgo izrakteņu krājumu īpatsvars kopējā valsts būvmateriālu izejvielu derīgo izrakteņu krājumā ir atveidots 3.62. attēlā.



3.62. att. Kopējo būvmateriālu izejvielu krājumu īpatsvars statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra apkopotos datus.)

Valsts nozīmes derīgo izrakteņu krājumu ziņā pirmajā vietā pārliecinoši ierindojas Kurzemes reģions, kurā 2014. gadā kopā bija 193 648 m³ būvmateriālu izejvielu. Galvenie derīgo izrakteņu veidi bija smilts, grants, māls un kaļķakmens. Kurzemes reģionā atrodas vienīgās valsts nozīmes kaļķakmens atradnes Latvijā. Otrajā vietā ierindojas Zemgales reģions, kas ir līderis dolomīta krājumu ziņā.

3.62. attēlā var redzēt, ka vislielākie būvmateriālu izejvielu krājumi ir Kurzemes reģionā – apmēram 40 % no visiem valsts derīgo izrakteņu krājumiem. Šajā reģionā atrodas lielas valsts nozīmes derīgo izrakteņu atradnes. Otro un trešo vietu daļa Zemgales un Vidzemes reģioni, bet pēdējā vietā ierindojas Rīgas reģions, kurā nav būvmateriālu izejvielu atradņu.

Visiem Latvijas reģioniem piemīt savas priekšrocības un ekonomiskie dzinēj-spēki, savi resursi un to izvietojums. Veiktā izpēte pierādīja, ka katram reģionam piemīt potenciālas iespējas dot savu ieguldījumu tajā esošo lauku areālu un pilsētu ilgtspējīgai attīstībai. Latvijas reģioni nav pārāk bagāti ar augstvērtīgām izejvielām. No minerālizojvielām visos reģionos lielākā vai mazākā daudzumā ir sastopams dolomīts, smilts un grants, kūdra. Dolomīta krājumi vislielākie ir Zemgales reģionā, kaļķakmens – Kurzemes reģionā.

Svarīgs Latvijas resurss ir **meži**. Meži Latvijā aizņem 3,07 milj. ha. Pēc Valsts Meža dienesta datiem, mežainums Latvijā ir 52,0 %. Salīdzinājumā ar citām Eiropas valstīm Latvija pieskaitāma pie mežiem bagātajām valstīm. Latvijā valstij pieder mežs 1,5 milj. ha platībā (49 % no kopējās), savukārt pārējiem īpašniekiem mežu kopplatība ir 1,57 milj. ha (51 % no visu mežu platības).

Meža zemes sastāv no:

- meža – 3,070 ha (91,3 %);
- purviem – 0,180 ha (5,3 %);
- laucēm – 0,0350 ha (1,1 %);
- pārplūdušiem klajumiem – 0,018 ha (0,5 %);
- infrastruktūras objektiem – 0,062 ha (1,8 %).

Salīdzinot ar 1923. gadu, kad mežainums Latvijā bija tikai 23 %, laika gaitā līdz mūsdienām tas ir dubultojies un sasniedz 51,83 %. Meža platību pieaugums prognozējams arī turpmāk, jo turpinās lauksaimniecībā neizmantoto zemju dabiska aizaugšana, kā arī to mākslīga apmežošana.

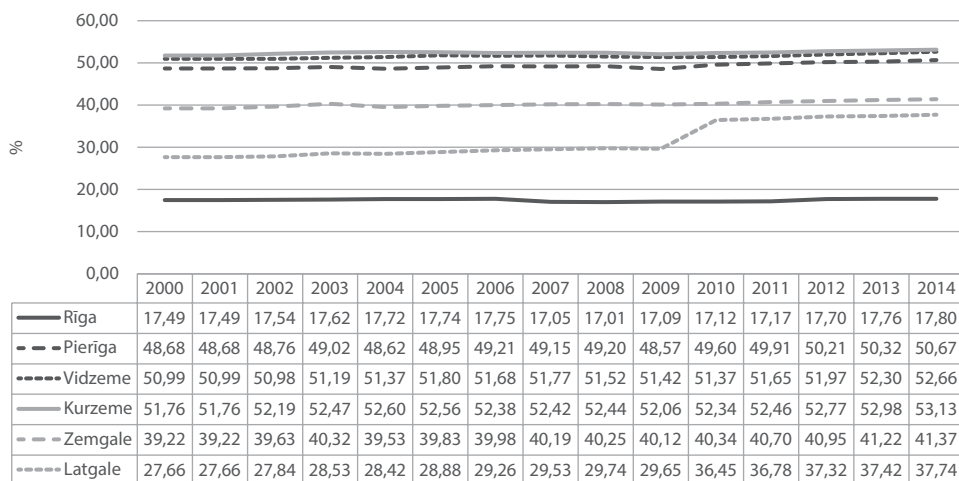
Latvijas mežus pārsvarā veido skuju koki, tomēr ievērojamu daļu aizņem arī pārējās sugas. Lielākajai daļai mežaudžu valdošās koku sugas ir skuju koki – priede un egle. Skuju koku audzes aizņem 51,9 % no visu audžu platībām, bērzu audzes – 30,9 %, baltalkšņu audzes – 7,5 %, apšu audzes – 5,6 % (Meža apsaimniekošana, 2016).

Mežainuma raksturošanai reģionos tika izvēlēts analizēt no visām meža zemēm tikai to teritoriju, kuru aizņem tieši meži. Mežu platību īpatsvars kopējā reģiona teritorijā ir parādīts 3.63. attēlā.

Var secināt, ka visvairāk mežu platību atrodas Kurzemes un Vidzemes reģionos – 2014. gadā attiecīgi 53,13 % Kurzemes teritorijas un 52,66 % Vidzemes teritorijas klāja meži. Vismazāk mežu ir Rīgas reģionā, kur 2014. gadā tie aizņēma 17,80 % teritorijas. 2000.–2014. gadā mežainums Latgales statistikas reģionā ir palielinājies, pateicoties mežu saglabāšanai un mežu platību palielinājumam.

Tā kā visi reģionā esošie dabas resursi ir reģiona konkurētspēju veicinoši faktori neatkarīgi no to apjomiem reģionā, tad dabas resursu konkurētspējas indeksam konkurētspēju veicinošie, kavējošie vai neitrālie faktori nav atsevišķi nodalīti.

3. LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS INDEKSI UN REĢIONU ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS



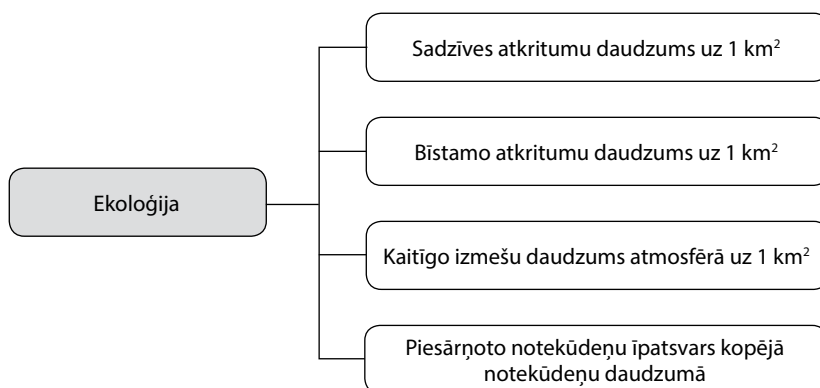
* 2000. gada dati aizstāti ar 2001. gada datiem.

3.63. att. Mežainums Latvijas statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Valsts Meža dienesta apkopotos datus.)

3.1.10. Ekoloģijas jomas apakšindekss

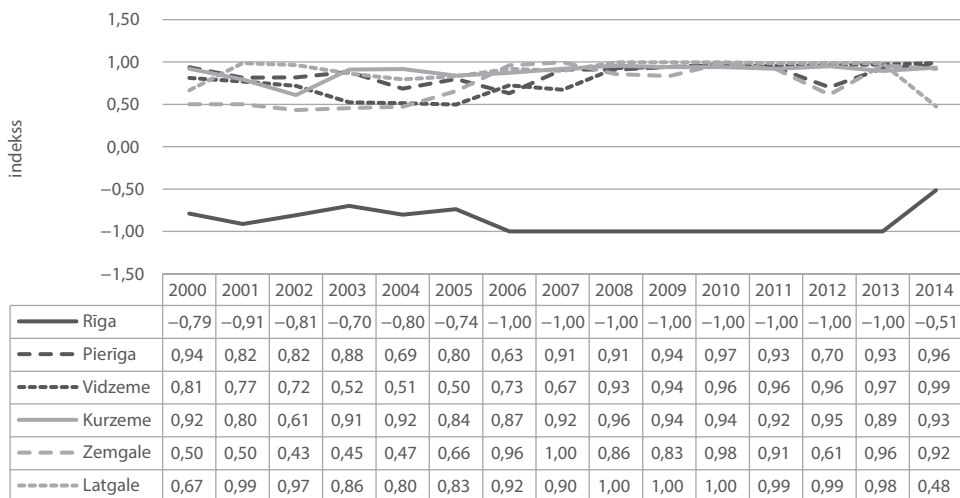
Tehnoloģiskais progress neapšaubāmi ir uzlabojis cilvēku labklājību, tomēr tā nav atnākusi bez savām problēmām. Pakāpeniski ir pasliktinājies vides kvalitāte un samazinājies bioloģiskā daudzveidība. Tīras vides un bioloģiskās daudzveidības saglabāšana ir viena no pamatproblēmām jebkurā attīstītā valstī, arī Latvijā.



3.64. att. Ekoloģijas jomas apakšindeksa aprēķināšanai izmantotie rādītāji.

(Autoru veidots.)

Ekoloģijas jomas apakšindeksa aprēķināšanā ir izmantoti rādītāji, kuri raksturo situāciju noteiktā jomā, – atkritumi, gaisa piesārņojums un ūdeņu piesārņojums (skat. 3.64. att.). Ekoloģijas jomas apakšindekss F_E visiem statistikas reģioniem ir atveidots 3.65. attēlā.



3.65. att. Ekoloģijas jomas apakšindekss F_E statistikas reģionos.

(Autoru veidots.)

Ekoloģijas ziņā Rīgas reģions vairs nav konkurētspējīgākais reģions – tas ieņem sesto vietu pārējo statistikas reģionu vidū. Galvenais iemesls šādam līderpozīcijas samazinājumam ir attīstītā rūpniecība un ražošanas sektors šajā reģionā, kas ir saistīts ar piesārņojuma palielināšanos un vides aizsardzības problēmām. Viens no konkurētspējīgākajiem reģioniem ekoloģijas ziņā ir Latgales reģions, un salīdzinoši līdzvērtīgā situācijā atrodas arī Vidzemes un Kurzemes reģioni.

3.14. tabula

Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis ekoloģijas jomā

(Autoru veidots.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	ZV
Pierīgas reģions	A	A	A	A	A	A	A	A
Kurzemes reģions	A	A	A	A	A	A	A	A
Vidzemes reģions	A	A	VV	A	A	A	A	A
Zemgales reģions	VV	VV	VV	A	A	A	A	A
Latgales reģions	A	A	A	A	A	A	A	VV

Ekoloģijas jomas konkurētspējas līmenis uzskatāmi parādīts 3.14. tabulā. Redzams, ka augsts konkurētspējas līmenis ekoloģijas jomā ir visiem statistikas reģioniem, izņemot Rīgas reģionu. Rīgas reģiona konkurētspējas līmenis ir pārsvārā zems. Šādi skaitliskie indeksa rādītāji liecina, ka Rīgas statistikas reģionā ekoloģijas jomu raksturojošie rādītāji vērtības ziņā ir daudz zemāki nekā pārējos statistikas reģionos.

Reģiona konkurētspēju tīras vides jomā nosaka vairāki rādītāji, un viens no tiem ir radīto **atkritumu daudzums** reģionā. Atkritumu apsaimniekošanas likumā ir noteikts, ka atkritumus iedala:

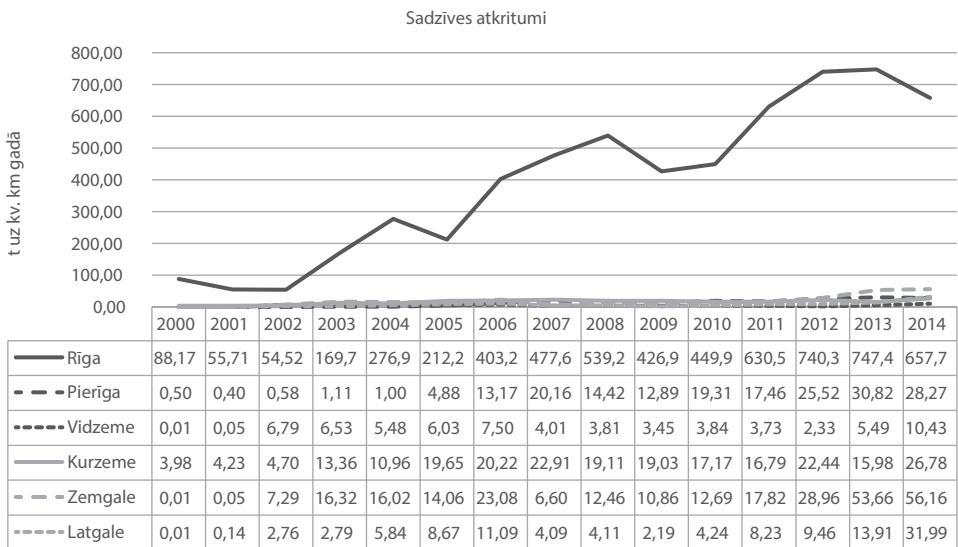
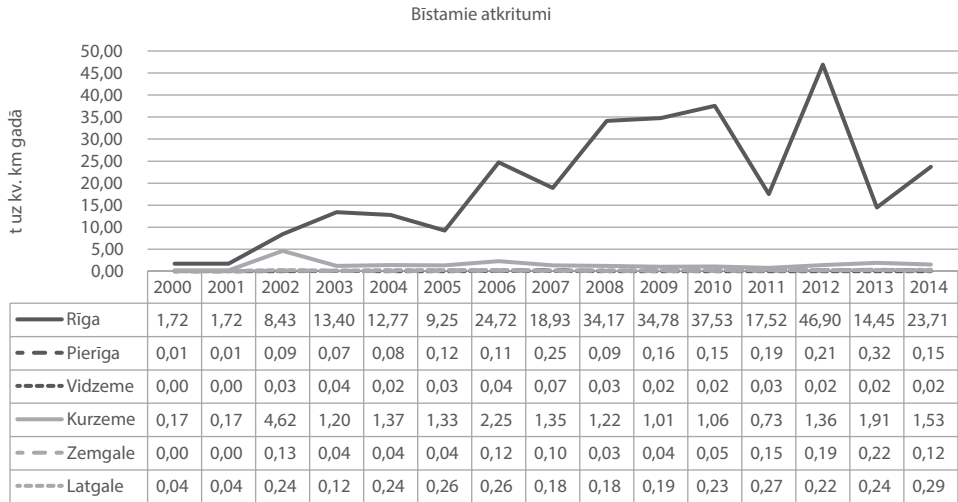
- bīstamie atkritumi — atkritumi, kuriem piemīt viena vai vairākas īpašības, kas padara tos bīstamus;
- sadzīves atkritumi — māsaimniecībā, tirdzniecībā, pakalpojumu sniegšanas procesā vai citur radušies atkritumi, ja tie īpašību ziņā ir pielīdzināmi māsaimniecībās radītajiem atkritumiem;
- ražošanas atkritumi — atkritumi, kas radušies ražošanas procesā vai būvniecībā;
- bioloģiskie atkritumi — bioloģiski noārdāmi dārzu vai parku atkritumi, māsaimniecību, restorānu, sabiedriskās ēdināšanas iestāžu un mazumtirdzniecības telpu pārtikas un virtuves atkritumi un citi tiem pielīdzināmi pārtikas ražošanas atkritumi (Atkritumu apsaimniekošanas likums, 2010).

Radīto sadzīves un bīstamo atkritumu daudzums uz 1 km² reģionos ir atveidots 3.66. attēlā.

Vismazāk sadzīves atkritumu 2000.–2014. gadā bija radīts Vidzemes reģionā, kur 2014. gadā veidojās vidēji 10,43 t sadzīves atkritumu uz 1 km² gadā. Strauju sadzīves atkritumu apjoma kāpumu uzrādīja Zemgales reģions, kur 2014. gadā tika radīts par aptuveni 600 000 t vairāk atkritumu nekā 2000. gadā. Pēc radīto sadzīves atkritumu daudzuma uz 1 km² Zemgales statistikas reģions ierindojās otrajā vietā. Visvairāk radīto sadzīves atkritumu likumsakarīgi ir Rīgas reģionā, kur 2014. gadā tika radīts 657,74 t sadzīves atkritumu uz 1 km².

Bīstamo atkritumu radīšanas ziņā viskonkurētspējīgākie ir Vidzemes un Zemgales reģioni, bet visvairāk bīstamo atkritumu tika radīts Rīgas reģionā. Kurzemes reģions ierindojas otrajā vietā pēc bīstamo atkritumu radīšanas apjomiem. Liepājas un Ventspils pilsētu uzņēmumi ir vieni no lielākajiem bīstamo atkritumu ražotājiem Latvijā.

Latvijā par sadzīves atkritumu apsaimniekošanas organizēšanu savā administratīvajā teritorijā ir atbildīgas pašvaldības. Savukārt par bīstamo atkritumu apsaimniekošanas organizēšanu un koordinēšanu ir atbildīga valsts. Bīstamo atkritumu pārvaldības funkcijas pilda VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”. Tā uzdevums ir nodrošināt bīstamo atkritumu pārstrādes valsts objektu, sadedzināšanas iekārtu, poligonu un citu infrastruktūras valsts objektu, kā arī radioaktīvo atkritumu un kodolobjektu drošu apsaimniekošanu (Atkritumu apsaimniekošana, 2016).



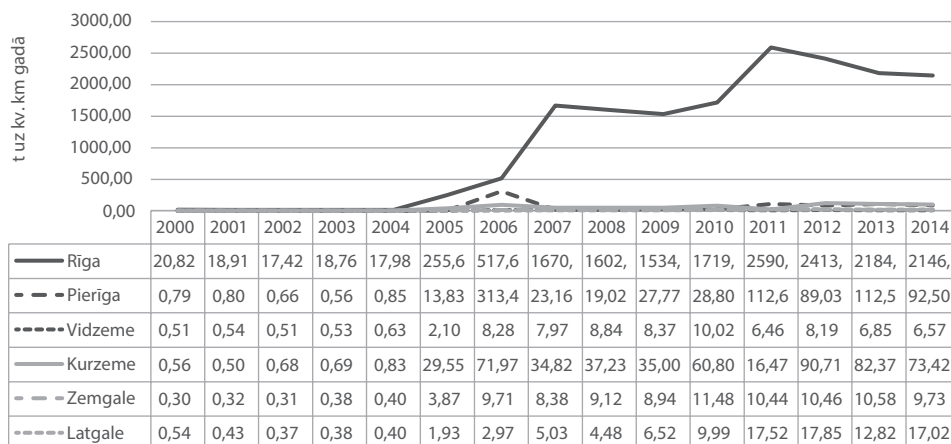
* bīstamo atkritumu vērtība 2001. gadam aizstāta ar to vērtību 2000. gadā.

3.66. att. Radītais sadzīves un bīstamo atkritumu daudzums uz 1 km² reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra apkopotos datus.)

Gaisa kvalitāti reģionos ietekmē gan vietējie piesārņojuma avoti, gan arī pārrobežu piesārņojuma pārnese no kaimiņvalstīm. **Izmešu daudzums** Latvijas statistikas reģionos ir atveidots 3.67. attēlā.

3. LATVIJAS REĢIONU KONKURĒTSPĒJAS INDEKSI UN REĢIONU ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS



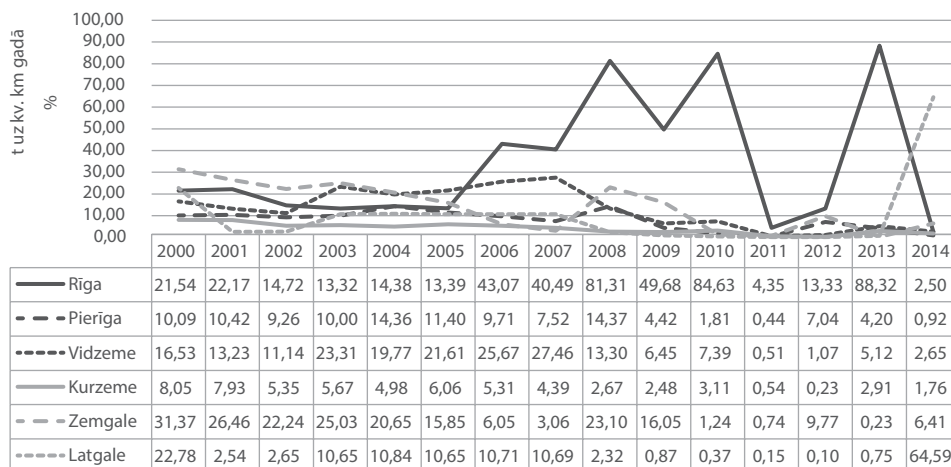
3.67. att. Izmešu daudzums atmosfērā Latvijas statistikas reģionos.

(Autoru veidots, izmantojot Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra apkopotos datus.)

Var redzēt, ka viskonkurētspējīgākais reģions gaisa kvalitātes ziņā 2000.–2014. gadā bija Vidzemes reģions, kur 2014. gadā atmosfērā tika izmests 6,57 t izmešu uz 1 km². Visvairāk izmešu bija Rīgas reģionā – 2146,88 t uz 1 km² gadā.

Krasais CO₂ daudzuma palielinājums 2006. gadā Pierīgas un Kurzemes reģionos ir izskaidrojams ar statistikas uzskaites maiņu.

Svarīgs vides kvalitātes rādītājs ir arī attīrīto un piesārņoto notekūdeņu daudzums. **Piesārņoto notekūdeņu** īpatsvars no kopējā notekūdeņu daudzuma ir parādīts 3.68. attēlā.

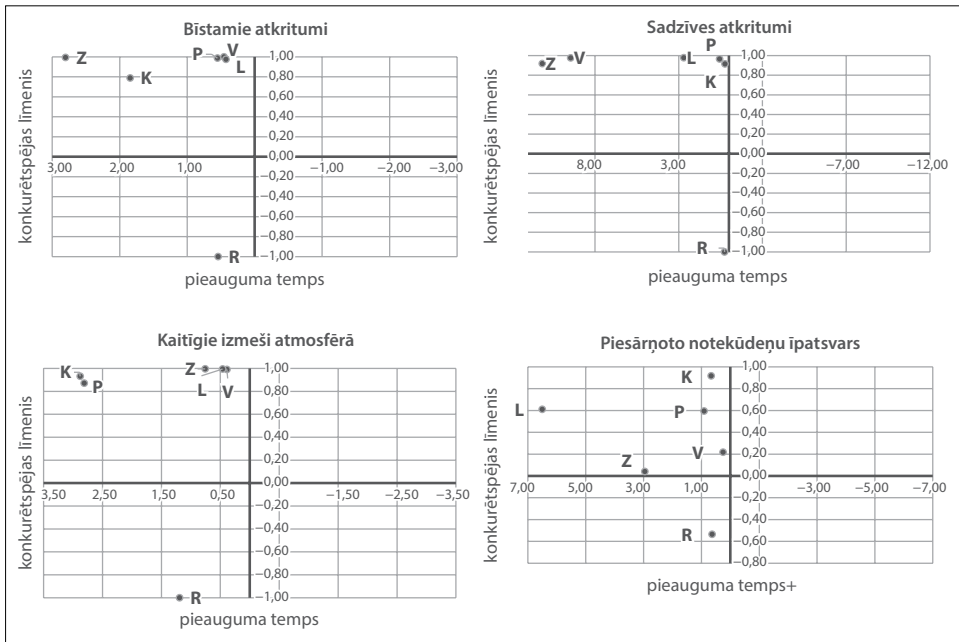


3.68. att. Piesārņoto notekūdeņu īpatsvars no kopējā notekūdeņu daudzuma.

(Autoru veidots, izmantojot Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra apkopotos datus.)

Vismazāk piesārņoto notekūdeņu bija Kurzemes un Pierīgas reģionos. Latgales reģionā 2014. gadā piesārņoto notekūdeņu daudzums bija palielinājies. Pēdējo gadu laikā kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanas iekārtu rekonstrukcijas rezultātā ir vērojama neattīrīto notekūdeņu daudzuma samazināšanās visos statistikas reģionos.

Konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā ir redzams Latvijas statistikas reģionu ekoloģijas jomu ietekmējošo faktoru izvietojums (skat. 3.69. att.).



* matricās pieauguma tempa ass mērvienības ir izkārtotas apgrieztā secībā, lai reģionu izvietojums saglabātos atbilstoši 2.6. att. parādītajiem kvadrantiem, jo šiem rādītājiem pieauguma tempu samazināšanās nozīmē konkurētspējas palielināšanos.

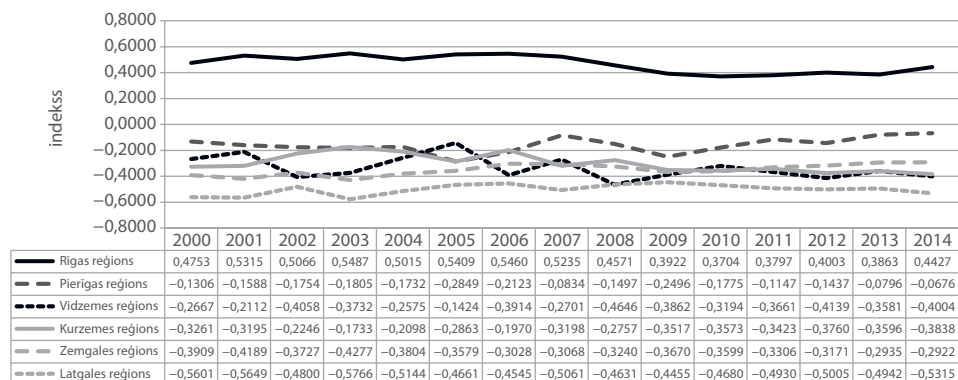
3.69. att. Latvijas statistikas reģionu ekoloģiju ietekmējošo faktoru izvietojums konkurētspēju ietekmējošo faktoru matricā.

(Autoru veidots.)

Konkurētspēju veicinoši faktori ekoloģijas jomā nav nevienā reģionā. Rīgas statistikas reģionā visi izvēlētie faktori ir konkurētspēju kavējoši. Savukārt visos pārējos statistikas reģionos ekoloģijas jomu raksturojošie faktori ir konkurētspēju potenciāli kavējoši, jo, lai gan konkurētspējas līmenis ir salīdzinoši augsts, tomēr analizētajā periodā izvēlētajiem rādītājiem ir tendence pieaugt. Tā kā sadzīves un bīstamajiem atkritumiem, kaitīgajiem izmešiem un piesārņoto notekūdeņu īpatsvaram ir tendence palielināties, tad minētie faktori var kļūt par konkurētspēju kavējošiem faktoriem.

3.2. Reģiona konkurētspējas indeksa noteikšana un praktiskā pielietošana

Pēc katra faktora konkurētspējas apakšindeksa aprēķināšanas ir iespējams noteikt arī katra statistikas reģiona kopējo konkurētspējas indeksu RKI. Izmantojot autoru piedāvāto indeksa aprēķināšanas formulu (2.13) un ekspertu noteiktos faktoru svarus (skat. 2.9. tabulu), tika aprēķināts Reģiona konkurētspējas indekss visiem Latvijas statistikas reģioniem



3.70. att. Reģiona konkurētspējas indekss (RKI) statistikas reģionos.

(Autoru veidots.)

3.70. attēlā redzams, ka viskonkurētspējīgākais ir Rīgas statistikas reģions, kura RKI 2014. gadā bija 0,4427. Rīgas reģiona rādītājs būtiski atšķiras no pārējiem statistikas reģioniem, kuru RKI 2014. gadā bija negatīvi. Reģionu konkurētspēja, salīdzinot 2014. un 2000. gadu, ir nedaudz palielinājusies Pierīgas, Zemgales un Latgales statistikas reģionos, tomēr nevar runāt par būtisku atšķirību palielināšanos starp Rīgas un pārējiem statistikas reģioniem.

3.15. tabula

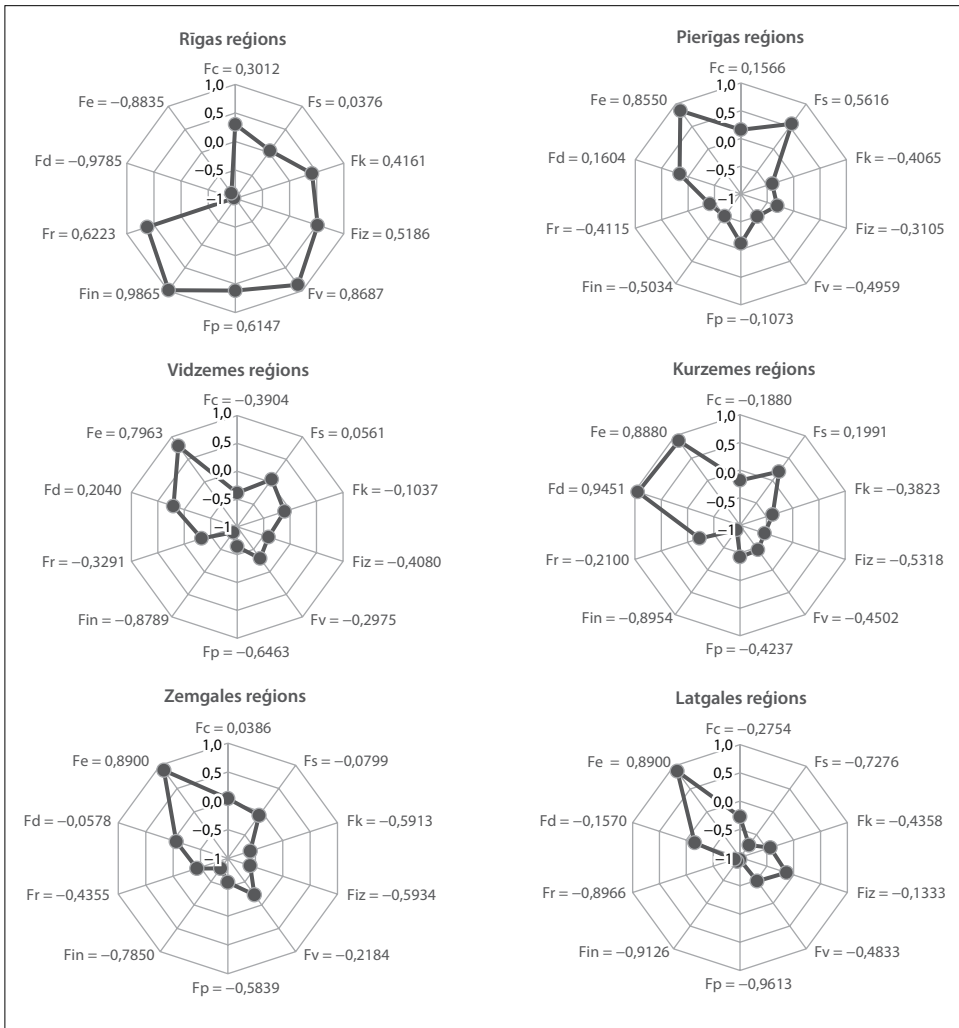
Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmenis

(Autoru veidots.)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Rīgas reģions	VV	VV	VV	VV	VV	VV	VV	VV
Pierīgas reģions	V	V	V	ZV	V	V	V	V
Kurzemes reģions	ZV	ZV	ZV	V	ZV	ZV	ZV	ZV
Vidzemes reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Zemgales reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV
Latgales reģions	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV	ZV

3.15. tabulā redzams, ka konkurētspējas līmenis Rīgas reģionā ir virs vidējā, Pierīgas reģionā – vidējs, bet pārējos statistikas reģionos – zem vidējā līmeņa. Tas vēlreiz apliecina, ka pastāv izteiktas reģionālās attīstības atšķirības starp Rīgas un Pierīgas reģioniem un pārējiem Latvijas statistikas reģioniem.

Tomēr veiktā RKI apakšindeksu analīze atklāj, ka katram statistikas reģionam ir gan konkurētspēju veicinoši, gan konkurētspēju kavējoši faktori. Latvijas statistikas reģionu konkurētspējas līmeņi pa RKI apakšindeksiem ir parādīti 3.71. attēlā.



3.71. att. Statistikas reģionu vidējais konkurētspējas līmenis pa RKI apakšindeksiem 2000.–2014. gadā.
(Autoru veidots.)

Redzams, ka konkurētspējīgākais ir Rīgas reģions, kuram konkurētspējas apakšindeksu tīkla grafiks ir visplašākais. Vismazāk konkurētspējīgs ir Latgales statistikas reģions. Tomēr arī uzskatāmi redzams, ka katram reģionam ir savas konkurētspējīgās jomas. Rīgas reģionam tās ir veselība, pieejamība, inovācijas un ražošana. Pierīgas reģions ir konkurētspējīgs cilvēkresursu, sociālajā un ekoloģijas jomā. Kurzemes reģiona konkurētspējīgākās jomas ir dabas resursu esamība, ekoloģija, kā arī sociālā joma un ražošana. Zemgales un Latgales reģioniem galvenā konkurētspējīgākā joma ir ekoloģija. Tomēr Zemgales reģionam ir salīdzinoši augstāka konkurētspēja cilvēkresursu, sociālās jomas un veselības ziņā, bet Latgales reģionam – izglītības un kultūras jomā.

Pamatojoties uz 3. nodaļā veikto rādītāju analīzi, var secināt, ka konkurētspēju ietekmējošie faktori dažādos reģionos var atstāt atšķirīgu ietekmi. Līdz ar to, plānojot reģionu attīstības stratēģiju, sevišķa uzmanība jāpievērš faktoriem, kuri visvairāk kavē dotā reģiona attīstību. Tie pārsvarā ir zemais inovāciju līmenis, nepietiekamā ražošana, sociālā sfēra un tās pieejamība Latgales reģionā, kā arī ekoloģijas joma Rīgas reģionā.

Lai izvērtētu Reģiona konkurētspējas indeksa priekšrocības un trūkumus, tika veikts Latvijas statistikas reģionu attīstības novērtējums – tika salīdzināti teritoriju attīstības salīdzināšanai bieži izmantotie rādītāji: IKP, IKP uz 1 iedzīvotāju (labklājības rādītājs) un IKP uz 1 nodarbināto (produktivitātes rādītājs). Iegūtie rezultāti ir apkopoti 3.16. tabulā.

3.16. tabula

**Statistikas reģionu rangi un korelācijas koeficienti
(2000.–2013. gada vidējie rādītāji)**
(Autoru veidots.)

	Rangs				Korelācijas koeficients		
	RKI	IKP	IKP/ iedz.	IKP/ nod.	RKI un IKP	RKI un IKP/iedz.	RKI un IKP/nod.
Rīgas reģions	1	1	1	1	0,28448	-0,56996	-0,67279
Pierīgas reģions	2	2	3	3	0,37491	0,38014	0,45247
Vidzemes reģions	4	6	5	5	-0,42946	-0,44407	-0,49283
Kurzemes reģions	3	3	2	2	-0,35370	-0,49519	-0,62138
Zemgales reģions	5	4	4	4	0,82089	0,81883	0,80479
Latgales reģions	6	5	6	6	0,57323	0,54676	0,36873

Rīgas reģions ierindojas pārliecinošā pirmajā vietā pēc visiem pētītajiem makroekonomikas rādītājiem, kā arī pēc RKI. Pārējie statistikas reģioni ir mainījuši savas pozīcijas atkarībā no tā, kāds rādītājs tiek analizēts. Savukārt nozīmīga korelācija starp RKI un pārējiem analizētajiem rādītājiem ir vērojama tikai

Zemgales reģionā. Tas nozīmē, ka nav iespējams konkurētspēju novērtēt, tikai izmantojot IKP vai no tā atvasinātos rādītājus. Kā jau iepriekš tika uzsvērts, reģionu konkurētspēju ietekmē un nosaka virkne dažādu, savstarpēji saistītu faktoru, kas ne vienmēr atspoguļojas tieši iekšzemes kopprodukta apjomos. IKP neatspoguļo reģionu konkurētspēju precīzi no dažādiem aspektiem. Pamatotas un efektīvas reģionu attīstības stratēģijas izstrādē un reģionālās attīstības politikas veidošanā būtu jābalstās uz Reģiona konkurētspējas indeksa sniegtajiem rezultātiem un to analīzi.

Nobeigums

Pasaules un Eiropas mērogā nav vienotas reģiona konkurētspējas definīcijas, un tas apgrūtina reģionu konkurētspējas novērtēšanas metodikas izstrādi. Tomēr pēc veiktās analīzes ir iespējams secināt, ka visās konkurētspējas definīcijās centrā izvirzās viedoklis, ka reģiona konkurētspēja ir atkarīga no tā, cik augsts un noturīgs ir labklājības līmenis attiecīgajā reģionā. Atkarībā no tā, kā tas tiek sasniegts, arī rodas dažādās reģiona konkurētspējas interpretācijas.

Pasaules praksē pastāv ļoti atšķirīgas pieejas reģionu konkurētspēju ietekmējošo faktoru noteikšanā, un tās var apvienot divās galvenajās:

- makroekonomiskā pieeja, kas ņem vērā tikai valstu apvienību vai valsts līmeņa faktorus;
- mikroekonomiskā pieeja, kas apskata arī konkrētu reģionu uzņēmumu darbības un konkurētspējas ietekmi uz reģiona konkurētspēju.

Reģiona konkurētspēju galvenokārt ietekmē dzīves kvalitāte, produktivitāte un nodarbinātības līmenis reģionā. Šie faktori savukārt ir atkarīgi no reģiona konkurētspēju ietekmējošiem iekšējiem faktoriem, kas ir cilvēkresursu, sociālās sfēras, kultūras, sporta, infrastruktūras, pētniecības, inovāciju un ražošanas attīstības mijiedarbības rezultāts. Tāpat reģiona konkurētspējas novērtēšanā svarīga loma ir arī ārējiem faktoriem, kas ir valsts politiskā stabilitāte, izstrādātās stratēģijas, valsts dalība dažādās starptautiskās organizācijās un valstu savienībās u. c. Reģionu konkurētspēju būtiski var ietekmēt nejauši notikumi, piemēram dabas katastrofas (plūdi, vētras, zemestrīces u. c.).

Apkopojot dažādas reģiona konkurētspējas novērtēšanas metodes, to priekšrocības un trūkumus, var secināt, ka atbilstošās metodes izvēle ir atkarīga no izvirzītā mērķa. Ja mērķis ir atrast reģiona konkurētspēju ietekmējošos faktorus, reģiona priekšrocības vai trūkumus, tad var izmantot SVID analīzi un stratēģiskās plānošanas modeli. Ja galvenais mērķis ir novērtēt, kurš reģions noteiktā faktoru grupā ir konkurētspējīgāks un kurš – vājāks, tad derēs ranžēšanas pieeja. Ja jānovērtē reģiona resursi, to izmantošanas efektivitāte un ietekme uz reģiona sociāli ekonomisko attīstību kopumā, tad vispiemērotākā būs loģiskās struktūras metode. Taču neviena no iepriekš minētajām metodēm neļauj novērtēt konkrēta reģiona konkurētspēju skaitliskā izteiksmē. To varētu izdarīt, aprēķinot sintētisko konkurētspējas indeksu pa dažādām faktoru grupām.

Reģionu konkurētspējas novērtēšanai Latvijā kompleksie indeksi tiek rēķināti reti. Viens no zināmākajiem ir Valsts reģionālās attīstības aģentūras aprēķinātais Teritoriju attīstības indekss, bet tā aprēķināšanā izmantotie rādītāji pilnībā neaptver visus reģiona konkurētspēju ietekmējošos faktorus, tāpēc arī Teritorijas attīstības indekss neatspoguļo reģionu konkurences priekšrocības un konkurētspēju kopumā.

Tā kā Latvijā pieejamie statistiskie rādītāji zemākos līmeņos nekā valsts līmenis ir pieejami ierobežoti, tad Reģiona konkurētspējas indeksa aprēķināšanai var

izvēlēties statistikas reģionu līmeni, par kuru ir pietiekami daudz statistikas datu. Reģiona konkurētspējas indeksu varētu pielietot arī novadu un lielo pilsētu griezumā, ja tiktu uzlabota statistikas apkopošana. Lai šo indeksu izmantotu valsts līmenī, būtu jāpārskata atsevišķu rādītāju lietderība un jāizmanto precīzāki valsts līmenī pieejamie rādītāji.

Pēc Reģiona konkurētspējas indeksa analīzes var secināt, ka konkurētspējīgākais ir Rīgas statistikas reģions; otrajā vietā ierindojas Pierīgas statistikas reģions. Vidzemes, Kurzemes un Zemgales reģioni daļa trešo–piekto vietu, bet Latgales reģions ieņem pēdējo vietu. Vērtējot pēc konkurētspējas līmeņa, tikai Rīgas statistikas reģiona konkurētspējas līmenis ir virs vidējā un Pierīgas reģiona konkurētspējas līmenis ir vidējs, bet pārējos statistikas reģionos tas ir zem vidējā.

Neskatoties uz statistikas reģionu atšķirīgo konkurētspējas līmeni, katram statistikas reģionam ir savi konkurētspēju veicinošie un kavējošie faktori, potenciālie konkurētspēju kavējošie faktori un potenciālie konkurētspēju veicinošie faktori. Visvairāk konkurētspēju veicinošu faktoru ir Rīgas statistikas reģionā, bet Latgales statistikas reģionā tādu ir vismazāk.

Reģiona konkurētspēju nevar raksturot tikai ar tādiem rādītājiem kā IKP, produktivitāte vai IKP uz 1 iedzīvotāju, jo pastāv būtiskas atšķirības starp šo rādītāju dinamiku un Reģiona konkurētspējas indeksa aprēķinā iegūtajiem rezultātiem. Reģiona konkurētspēju ietekmē un nosaka virkne dažādu, savstarpēji saistītu faktoru, kas ne vienmēr atspoguļojas tieši iekšzemes kopprodukta apjomos.

Izmantotās literatūras un avotu saraksts

1. Annoni P., Kozovska K. (2010). *EU Regional Competitiveness Index 2010*. EU: Publications Office of the European Union, 274 p.
2. Antāne I., Akers A., Konstantinova I. (2003). Es Eiropas Savienībā: mazā enciklopēdija. R: SIA "Valērija Belokoņa izdevniecība", 243 lpp.
3. Apakšprogramma "Muzeji" (2000) [tiešsaiste]. Latvijas Vēstnesis, laidiens: 21.03.2000., Nr. 102/104 (2013/2015) [skatīts 2016. gada 17. augustā]. Pieejams: <https://www.vestnesis.lv/ta/id/3060>
4. A strategic monitoring and evaluation framework for Latvia. Second draft document for discussion (2008). OECD, LEED programme, 72 p.
5. A Study on the Factors of Regional Competitiveness (2002) [tiešsaiste]. UK, Cambridge Econometrics, University of Cambridge, ECORYS [skatīts 2017. gada 13. janvārī]. Pieejams: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/3cr/competitiveness.pdf
6. Atkritumu apsaimniekošana (2016) [tiešsaiste]. LR VARAM [skatīts 2016. gada 17. augustā]. Pieejams: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/apsaimniekosana/
7. Atkritumu apsaimniekošanas likums (2010) [tiešsaiste]. LR likums, pieņemts Rīgā 2010. gada 28. oktobrī. Latvijas Vēstnesis, interneta vietne "Likumi.lv" [skatīts 2017. gada 13. janvārī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=221378>
8. Atkritumu statistikas apkopojumi (2016) [tiešsaiste]. LVĢMC [skatīts 2016. gada 16. augustā]. Pieejams: <https://www.meteo.lv/lapas/vide/atkritumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi/atkritumu-statistikas-apkopojumi?id=1713&nid=380>
9. Attīstības plānošanas sistēmas likums (2008) [tiešsaiste]. LR likums, pieņemts Rīgā 2008. gada 8. maijā. Latvijas Vēstnesis, interneta vietne "Likumi.lv" [skatīts 2016. gada 7. jūnijā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=175748>
10. Autoceļi (2015) [tiešsaiste]. LR Satiksmes ministrija [skatīts 2015. gada 4. septembrī]. Pieejams: <http://www.sam.gov.lv/satmin/preview/?cat=89&action=print>
11. Āboliņa K. (2005). Latvijas pilsētu līdzsvarotas attīstības rādītāju izstrādes kritēriji. Promocijas darbs. LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, 151 lpp.
12. Baddeley M., Martin R. L., Tyler P. (1998). European regional unemployment disparities: Convergence or persistence? *European Urban and Regional Studies*, Vol. 5, Iss. 3. SAGE Publications, pp. 195–215.
13. Batey P. W. J., Friedrich P. (2000). *Regional Competition*. Springer, 285 p.
14. Begg I. (1999). Cities and Competitiveness. *Urban Studies*, Vol. 36, Iss. 5–6. Urban Studies Journal Limited, pp. 795–810.
15. Booyesen F. (2002). An overview and evaluation of composite indices of development. *Social Indicators Research*, No. 59. Springer Netherlands, pp. 115–151.
16. Bulu M. (2012). *City Competitiveness and Improving Urban Subsystems: Technologies and Applications*. USA: IGI Global, 322 p.
17. Camagni R. (2002). On the concept of territorial competitiveness: sound or misleading? *Urban Studies*, Vol. 39, Iss. 13. Urban Studies Journal Limited, pp. 2395–2411.
18. Centrālās statistikas pārvaldes datu bāzes (2016) [tiešsaiste]. LR Centrālā statistikas pārvalde [skatīts no 2009. gada līdz 2016. gadam]. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv>

19. Charbit C. (2005). Building Competitive Regions: Strategies and Governance. OECD, 142 p.
20. Darba tirgus specifisko reģionālo problēmu identificēšana un pasākumu izstrādāšana reģionālā darba tirgus konkurētspējas stiprināšanai (2014) [tiešsaiste]. SIA "Projektu un kvalitātes vadība" [skatīts 2015. gada 22. jūnijā]. Pieejams: http://www.nva.gov.lv/docs/28_53abbd1dd43556.21255150.pdf
21. Dažādā Latvija: pagasti, novadi, pilsētas, rajoni, reģioni. Vērtējumi, perspektīvas, vīzijas (2005). R: Latvijas Statistikas institūts, VRAA, 586 lpp.
22. Dārziņa L. (2015). Sociālās drošības likumā noteiks minimālā ienākuma līmeni katram iedzīvotājam [tiešsaiste]. Latvijas Vēstneša portāls "Par likumu un valsti" [skatīts 2015. gada 22. jūlijā]. Pieejams: <http://m.lvportals.lv/visi/likumi-prakse?id=272351>
23. Dāvidsons G. (2005). Latvijas ilgtermiņa konkurētspējas modelēšana. R: Latvijas banka, 39 lpp.
24. Derīgo izrakteņu ieguves kārtība (2012) [tiešsaiste]. LR Ministru kabineta noteikumi Nr. 570, pieņemti Rīgā 2012. gada 21. augustā. Latvijas Vēstnesis, interneta vietne "Likumi.lv" [skatīts 2017. gada 13. janvārī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=251021>
25. Derīgo izrakteņu krājumu bilance (2016) [tiešsaiste]. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs [skatīts 2016. gada 13. septembrī]. Pieejams: <https://www.meteo.lv/lapas/geologija/derigo-izraktenu-atradnu-registrs/derigo-izraktenu-krajumu-bilance/derigo-izraktenu-krajumu-bilance?id=1472&nid=659>
26. Doing Business 2016 (2016) [tiešsaiste]. World Bank Group [skatīts 2017. gada 12. janvārī]. Pieejams: <http://www.doingbusiness.org/methodology>
27. Dollar D., Wolff E. (1993). Competitiveness, Convergence, and International Specialization. Cambridge: MIT Press, 238 p.
28. Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinums par priekšlikumu Eiropas Parlamenta un Padomes regulai par Eiropas Reģionālās attīstības fondu (2005) [tiešsaiste]. Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteja [skatīts 2016. gada 13. janvārī]. Pieejams: http://eescopinions.eesc.europa.eu/viewdoc.aspx?doc=//esppub1/esp_public/ces/eco/eco152/lv/ces391-2005_ac_lv.doc
29. Eiropas reģioni un pilsētas lielākai demokrātijai, konkurētspējai un kohēzijai (2005) [tiešsaiste]. Eiropas reģionu un pilsētu samits Vroclavā 2005. gada 19.–20. maijā [skatīts 2007. gada 4. jūnijā]. Pieejams: <http://www.cor.eu.int/wroclaw-summit/documents/edr54-2005-fin-d-lv.pdf>
30. Gaisa piesārņojuma statistika (2016) [tiešsaiste]. LVĢMC. [skatīts 2016. gada 25. maijā]. Pieejams: http://parissrv.lv GMC.lv/#viewType=home_view
31. Gaisa satiksme Liepājas lidostā. Statistika (2015) [tiešsaiste]. Liepājas lidosta [skatīts 2015. gada 4. septembrī]. Pieejams: <http://www.liepaja-airport.lv/par-lidostu/statistika>
32. Gardiner B., Martin R., Tyler P. (2004). Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions [tiešsaiste]. Austria: Vienna University of Economics and Business, 37 p. [skatīts 2017. gada 10. janvārī]. Pieejams: <http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa04/PDF/333.pdf>
33. Garelli S. (2006). Competitiveness of nations: the fundamentals [online]. International institute for management development [skatīts 2016. gada 21. novembrī]. Pieejams: <http://www.imd.org/upload/www01/documents/wcc/content/fundamentals.pdf>

34. Guļāns P. (2000). Par ekonomikas zinātnes lomu Latvijas tautsaimniecības potenciāla veidošanā. *Latvijas Vēstnesis*, 2000. gada 8. septembris, 4. lpp.
35. Helander E. (2003). How do regions identify territorial competitiveness? [tiešsaiste]. OECD, International conference on territorial development, Paris, 21–23 January, 2003 [skatīts 2007. gada 2. februārī]. Pieejams: [http://www.diact.gouv.fr/Datar_Site/Datar_Entretiens2003.nsf/64a47503db30cd8dc1256591003bd380/10f30bdce94b1d04c1256cbe0037cafd/\\$FILE/ElisabethHelander.pdf](http://www.diact.gouv.fr/Datar_Site/Datar_Entretiens2003.nsf/64a47503db30cd8dc1256591003bd380/10f30bdce94b1d04c1256cbe0037cafd/$FILE/ElisabethHelander.pdf)
36. Hermansons Z. (2012). Teritorijas attīstības indeksa praktiskā pielietojuma analīze un tā pilnveidošanas iespējas. *Ekonomika un uzņēmējdarbība*, Nr. 22, 59.–65. lpp.
37. Huggins R. (2003). Creating a UK Competitiveness Index: Regional and Local Benchmarking. *Regional Studies*, Vol. 37.1. UK: Routledge, pp. 89–96.
38. IMD World Competitiveness Yearbook (2016) [online]. World Competitiveness Centre [skatīts 2017. gada 11. janvārī]. Pieejams: http://www.imd.org/research/publications/wcy/wcy_book.cfm
39. Index of Economic Freedom (2016) [tiešsaiste]. Heritage Foundation [skatīts 2017. gada 12. janvārī]. Pieejams: <http://www.heritage.org/index/>
40. Ireland's Competitiveness Scorecard (2016) [tiešsaiste]. Ireland: National Competitiveness Council [skatīts 2017. gada 14. janvārī]. Pieejams: <http://www.competitiveness.ie/Publications/2016/ICS-2016.pdf>
41. Izglītības līmenis Latvijas reģionos 2000.–2014. gadam. Centrālās statistikas pārvaldes sagatavotā informācija [nepublicētie materiāli].
42. Kasjanovs I. (2011). Investīciju ābece: veidi, ietekme, vide un situācija Latvijā [tiešsaiste]. *Makroekonomika.lv* [skatīts 2016. gada 23. jūlijā]. Pieejams: <https://www.makroekonomika.lv/investiciju-abece-veidi-ietekme-vide-un-situacija-latvija>
43. Kitson M., Martin R., Tyler P. (2004). Regional Competitiveness: An Elusive yet Key Concept. *Regional Studies*, Vol. 38.9. UK: Routledge, pp. 991–999.
44. Krilovs L. (2014). *Ekonomiskās domas retrospekcija*. Rīga: RTU Izdevniecība, 220 lpp.
45. Krišjāne Z., Lāce T. (2012). Emigrācijas un pilsētas-lauku migrācijas sociālā ietekme Centrālajā un Austrumeiropā. *Kopsavilkums. Latvija* [tiešsaiste]. Eiropas Komisijas Nodarbinātības, sociālo lietu un iekļautības ģenerāldirektorāts [skatīts 2015. gada 21. jūlijā]. Pieejams: ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=8855&langId=lv
46. Kronthaler F. (2003). A Study of the Competitiveness of Regions Based on a Cluster Analysis: The Example of East Germany [online]. Halle Institute for Economic Research [skatīts 2017. gada 11. janvārī]. Pieejams: <http://www.iwh-halle.de/e/publik/disc/179.pdf>
47. Krugman P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, 73, 2. US: Council on Foreign Relations, pp. 28–44.
48. Kultūras patēriņš Vidzemē: kultūras pieejamība un iedzīvotāju līdzdalība kultūras norisēs (2014) [tiešsaiste]. Valmiera [skatīts 2015. gada 23. jūlijā]. Pieejams: http://haritas.lv/wp-content/uploads/2014/05/VidzemePetijums_26.11..pdf
49. Latvijas ekonomikas un sabiedrības pārstrukturizācijas ietekme uz uzņēmējdarbības konkurētspēju un iedzīvotāju dzīves kvalitāti (2006). R: LU Akadēmiskais apgāds, 339 lpp.
50. Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam (2010) [tiešsaiste]. LR Saeima [skatīts 2015. gada 4. septembrī]. Pieejams: http://www.pkc.gov.lv/images/LV2030/Latvija_2030.pdf

51. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007–2013 (2006). R: LR RAPLM, 56 lpp.
52. Latvijas ostu attīstības programma 2014–2020. gadam (2015) [tiešsaiste]. LR Satiksmes ministrija [skatīts 2015. gada 13. augustā]. Pieejams: http://www.sam.gov.lv/images/modules/items/PDF/item_5347_Latvijas_ostu_attistibas_programma_final_25052015.pdf
53. Latvijas reģionālās attīstības politikas koncepcija (1996). Latvijas Vēstnesis, 1996. gada 5. decembris, 2. lpp.
54. Latvijas un tās reģionu darba tirgus specifiskās problēmas (2007). ES struktūrfondu Nacionālas programmas “Darba tirgus pētījumi” projekts “Labklājības Ministrijas pētījumi” Nr. VPD1/ESF/NVA/04/NP/3/1/5/1//0001/0003. Jelgava, LLU, DU, RSU, Ventspils Augstskola, Vidzemes Augstskola, 185 lpp.
55. Lulle B. (2015). Pētniece: iedzīvotāju skaits kļūs vēl mazāks [tiešsaiste]. Nra.lv [skatīts 2016. gada 21. jūlijā]. Pieejams: <http://nra.lv/latvija/137066-petniece-iedzivotaju-skaitis-klus-vel-mazaks.htm> apskatīts
56. Magidenko A., Šenfelde M. (2007). Reģionu konkurētspējas novērtēšana Latvijā. Tautsaimniecības un uzņēmējdarbības attīstības problēmas. R: RTU Izdevniecība, 90.–96. lpp.
57. Metodiskie ieteikumi attīstības programmu izstrādei reģionālā un vietējā līmenī (2014) [tiešsaiste]. VARAM [skatīts 2017. gada 12. janvārī]. Pieejams: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/reg_att/metodika/
58. Meža apsaimniekošana (2016) [tiešsaiste]. Valsts Meža dienests [skatīts 2016. gada 16. augustā]. Pieejams: <http://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/meza-apsaimniekosana-?nid=1472#jump>
59. Meža statistikas CD (2016) [tiešsaiste]. Valsts meža dienests [skatīts 2016. gada 15. augustā]. Pieejams: <http://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/publikacijas-un-statistika/meza-statistikas-cd?nid=1809#jump> <http://www.vmd.gov.lv/?sadala=762>
60. Montana P. J., Charnov B. H. (2008). Management. USA: Barron's, 536 p.
61. Nobel Prize for Economics 2008 – Paul Krugman (2008) [tiešsaiste]. The learning economist [skatīts 2016. gada 21. novembrī]. Pieejams: <http://econsiseasy.blogspot.com/2008/10/nobel-prize-for-economics-2008-paul.html>
62. Nodarbinātības valsts aģentūras datu bāze par bezdarba līmeni reģionos (2016) [tiešsaiste]. Nodarbinātības Valsts aģentūra [skatīts 2016. gada 11. novembrī]. Pieejams: <http://www.nva.gov.lv/index.php?cid=6&mid=67>
63. Noteikumi par garantēto minimālo ienākumu līmeni (2012) [tiešsaiste]. LR Ministru kabineta noteikumi Nr. 913, pieņemti 2012. gada 18. decembrī. Latvijas Vēstnesis, interneta vietne “Likumi.lv” [skatīts 2015. gada 22. jūlijā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=253731>
64. Orlovska A. (2004). Statistika. R: RTU Izdevniecība, 81 lpp.
65. Par Latvijas Republikas statistiskajiem reģioniem un tajos ietilpstošajām administratīvajām vienībām (2004). Ministru kabineta rīkojums Nr. 271. Latvijas Vēstnesis, 2004. gada 1. maijs, 3. lpp.
66. Pārskati par sociālo aizsardzību Latvijā (2016) [tiešsaiste]. LR Labklājības ministrija [skatīts 2016. gada 11. septembrī]. Pieejams: <http://www.lm.gov.lv/text/1382>
67. Pētniecības darbi Latvijas reģionos 2000.–2009. gadam. Centrālās statistikas pārvaldes sagatavotā informācija [nepublicētie materiāli].

68. Porter M. (2001). *Regions and the new economics of competition*. Scott A. J. *Global City regions: trends, theory, policy*. Oxford: Blackwell, pp. 139–152.
69. Porter M. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York: The Free Press. A Division of Macmillan, Inc., 855 p.
70. Porter M. (2003). *The economic performance of regions*. *Regional Studies*, Vol. 37, 6/7. UK: Routledge, pp. 549–578.
71. Prāmju līniju kravu apjoms. Statistika par prāmju pasažieriem Ventspilī (2016) [tiešsaiste]. Ventspils brīvostas pārvalde [skatīts 2016. gada 25. jūlijā]. Pieejams: <http://www.portofventspils.lv/lv/pakalpojumi-osta/pramju-satiksme>
72. Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārskats 2015/2016 (2014). VAS LDZ, 85 lpp.
73. Račko E. (2013). Latvijas reģionu konkurētspējas novērtēšana un paaugstināšanas potenciāls Eiropas Savienībā [tiešsaiste]. Promocijas darba kopsavilkums, Daugavpils, 124 lpp. [skatīts 2017. gada 13. janvārī]. Pieejams: https://du.lv/wp-content/uploads/2015/12/kopsavilkums_racko_save-1.pdf
74. *Regions: nomenclature of territorial units for statistics, NUTS (1995)*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 83 p.
75. Reģionālās attīstības likums (2002) [tiešsaiste]. LR likums, pieņemts Rīgā 2002. gada 21. martā. Latvijas Vēstnesis, interneta vietne “Likumi.lv” [skatīts 2016. gada 25. septembrī]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=61002>
76. Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas kārtība (2014) [tiešsaiste]. LR Ministru kabineta noteikumi Nr. 367, pieņemti 2014. gada 1. jūlijā. Latvijas Vēstnesis, interneta vietne “Likumi.lv” [skatīts 2017. gada 12. janvārī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=267737>
77. Reģionālās politikas pamatnostādnes 2013.–2019. gadam (2013) [tiešsaiste]. Pārresoru koordinācijas centrs, POLSIS Politikas plānošanas dokumentu datubāze [skatīts 2016. gada 7. jūnijā]. Pieejams: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4525>
78. Reģionu attīstība Latvijā. 2006 (2007). R: VRAA, 63 lpp.
79. Reģionu attīstība Latvijā. 2008 (2009). R: VRAA, 160 lpp.
80. *Review of Findings of the President’s Commission on Industrial Competitiveness (1985)* [tiešsaiste]. U.S. Government Printing Office, Washington, 115 p. [skatīts 2016. gada 21. novembrī]. Pieejams: <http://www.finance.senate.gov/imo/media/doc/HRG99-75.pdf>
81. Roberts B. H., Stimson R. J. (1998). Multi-sectoral qualitative analysis: a tool for assessing the competitiveness of regions and developing strategies for economic development. *The Annals of Regional Science*, 32(4). Springer Berlin/Heidelberg, pp. 459–467.
82. Rowthorn R. (2005). *Combined and uneven development: reflections on the north-south divide* [tiešsaiste]. ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge, Working Paper No. 305, 37 pp. University of Cambridge [skatīts 2015. gada 17. aprīlī]. Pieejams: http://www.cbr.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/centre-for-business-research/downloads/working-papers/wp305.pdf
83. Sachs J., Zinnes C., Eilat Y. (2001). Benchmarking competitiveness in transition economies. *Economics of Transition*, Vol. 6, No. 2. The European Bank for Reconstruction and Development, pp. 315–353.

84. Schmitt-Egner P. (2002). The concept of “region”: theoretical and methodological notes on its reconstruction. *Journal of European Integration*, Vol. 24, No. 3. UK: Routledge, pp. 179–200.
85. Sideļska A. (2014). Dzīvojamais fonds kā reģionu sociāli ekonomiskās attīstības elements [tiešsaiste]. Promocijas darba kopsavilkums, Jelgava [skatīts 2015. gada 22. jūlijā]. Pieejams: http://llufb.llu.lv/dissertation-summary/regional-economics/A_Sidelska_prom_darba_kopsavilkums_2014_LLU.pdf
86. Sociālie pakalpojumi un sociālā palīdzība Latvijā, 2004 (2005). Rīga, Sociālo pakalpojumu pārvalde, 168 lpp.
87. Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums (2002) [tiešsaiste]. LR likums, pieņemts Rīgā 2002. gada 31. oktobrī. Latvijas Vēstnesis, interneta vietne “Likumi.lv” [skatīts 2015. gada 22. jūlijā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=68488>
88. Statistikas dati par iedzīvotājiem reģionu līmenī (2015) [tiešsaiste]. Eurostat, statistics explained [skatīts 2015. gada 21. jūlijā]. Pieejams: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_statistics_at_regional_level/lv&oldid=228004
89. Storper M. (1995). Competitiveness Policy Options: The Technology–Regions Connection. *Growth and Change*, Vol. 26, Iss. 2. Center for Business and Economic Research, University of Kentucky, pp. 285–308.
90. Sukovs A. (2006). Datu normalizācija [tiešsaiste]. Ievads datu ieguvē [skatīts 2009. gada 23. janvārī]. Pieejams: http://es.rtu.lv/dssg/lv/education/bsc/DID308/lek-04-d_norm_2006.pdf
91. Šulca S. (2015). 2015. gada sākumā Latvijā par 15.4 tūkstošiem iedzīvotāju mazāk [tiešsaiste]. Centrālā statistikas pārvalde [skatīts 2015. gada 21. jūlijā]. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/notikumi/2015-gada-sakuma-latvija-par-154-tukstosiem-iedzivotaju-mazak-41755.html>
92. Teritorijas attīstības plānošanas likums (2011) [tiešsaiste]. LR likums, pieņemts Rīgā 2011. gada 13. oktobrī. Latvijas Vēstnesis, interneta vietne “Likumi.lv” [skatīts 2015. gada 7. jūnijā]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=238807>
93. The Competitiveness Tree. ECORYS offers a sound theoretical framework (2007) [tiešsaiste]. ECORYS [skatīts 2007. gada 2. februārī]. Pieejams: <http://www.ecorys.com/competitiveness/tree/>
94. The Global Competitiveness Report 2016–2017 (2016) [tiešsaiste]. World Economic Forum, Editor Schwab K., 383 p. [skatīts 2017. gada 12. janvārī]. Pieejams: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf
95. Tyson L. (1992). Who’s Bashing Whom? Trade conflict in high-technology industries [tiešsaiste]. USA: Institute for International Economics, 324 p. [skatīts 2016. gada 24. martā]. Pieejams: <https://www.amazon.com/Whos-Bashing-Whom-Technology-Industries/dp/0881321060>
96. Ūdeņu izmantošanas, novadišanas un piesārņojuma statistika (2016) [tiešsaiste]. LVGMC. [skatīts 2016. gada 28. maijā]. Pieejams: <https://www.meteo.lv/lapas/vide/udens/notekudeni/notekudeni?id=1198&nid=428>
97. Vaidere I., Vanags E., Vanags I., Vilka I. (2006). Reģionālā politika un pašvaldību attīstība Eiropas Savienībā un Latvijā. R: LU Akadēmiskais apgāds, LSI, 295 lpp.

98. Valsts autoceļu tīkls. 2014. gada statistika (2014) [tiešsaiste]. Latvijas Valsts ceļi [skatīts 2015. gada 4. septembrī]. Pieejams: http://lvceli.lv/wp-content/uploads/2015/08/Latvijas_Valsts_Celi_2014_A4_LAT_ENG_20150617.pdf
99. Valsts galveno un reģionālo autoceļu stāvoklis (2015) [tiešsaiste]. Latvijas Valsts ceļi [skatīts 2015. gada 4. septembrī]. Pieejams: http://kartes.lvceli.lv/lat/valsts_celu_tikls/celu_tikli/valsts_galveno_un_regionalo_autoceļu_stavoklis
100. Vanags E., Vilka I. (2005). Pašvaldību darbība un attīstība. R: LU Akadēmiskais apgāds, Latvijas Pašvaldību savienība, 382 lpp.
101. Ventspils lidostas vēsture (2015) [tiešsaiste]. Ventspils lidosta [skatīts 2015. gada 4. septembrī]. Pieejams: <http://airport.ventspils.lv/par-lidostu/vesture/>
102. Veselības aprūpes statistika (2015) [tiešsaiste]. Slimību profilakses un kontroles centrs [skatīts 2015. gada 23. jūlijā]. Pieejams: <http://www.spkc.gov.lv/veselibas-aprupes-statistika/>
103. Vesperis V. (2012). Reģionālās attīstības novērtēšana [tiešsaiste]. Promocijas darba kopsavilkums, Jelgava, 114 lpp. [skatīts 2017. gada 13. janvārī]. Pieejams: http://llufb.llu.lv/dissertation-summary/regional-development/V_Vesperis_promoc_darba_kopsavilkums_2012_LLU_EF.pdf
104. Voronovs V., Petrova I. (2006). Reģionālās ekonomikas konkurētspējas paaugstināšanas iespējas. Reģionālais ziņojums, Nr. 2, Daugavpils Universitāte, 54.–75. lpp.
105. Webster D., Muller L. (2000). Urban competitiveness assessment in developing country urban regions: the road forward [tiešsaiste]. London's Global University [skatīts 2016. gada 21. novembrī]. Pieejams: http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/drivers_urb_change/urb_economy/pdf_urban_dev_finance/WorldBank_Webster_Urban%20Co.pdf
106. Wokoun R., Damborský M., Kouřilová J., Krejčová N. (2012). The Competitiveness of Regions in the EU [tiešsaiste]. The Home of Regional Science in Europe [skatīts 2017. gada 13. janvārī]. Pieejams: www.sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa12/e120821aFinal00790.pdf
107. Андреев А. В., Борисова Л. М., Плучевская Э. В. (2007). Основы региональной экономики. М: КНОРУС, 335 с.
108. Мазилкина Е. И., Паничкина Т. Г. (2007). Управление конкурентоспособностью. М: Омега-Л, 325 с.
109. Портер М. (2007). Конкурентная стратегия. М: Альпина Бизнес Букс, 452 с.
110. Шапкин И. Н., Блинов А. О., Кестер Я. М. (2005). Управление региональным хозяйством. М: КНОРУС, 397 с.
111. Юсупов К. Н., Таймасов А. Р., Янгиров А. В., Ахунوف Р. Р. (2006). Региональная экономика. М: КНОРУС, 185 с.

Summary

The issue about regional competitiveness and its essence becomes more topical due to a paradigm shift in economy – national prosperity is no longer confined only to the agrarian sector development and provision of sufficient food or industrial sector development. Ensuring of sustainable development that includes also significant environmental preservation and protection aspects is equally important. In the evaluation of the competitiveness of the regions, natural, environmental and ecological sectors should be taken into account.

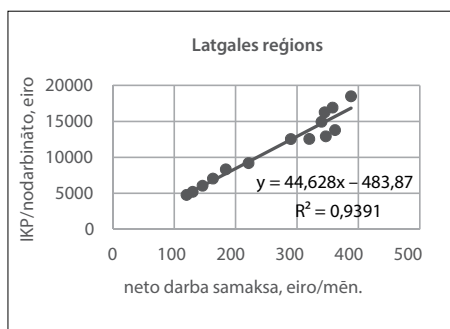
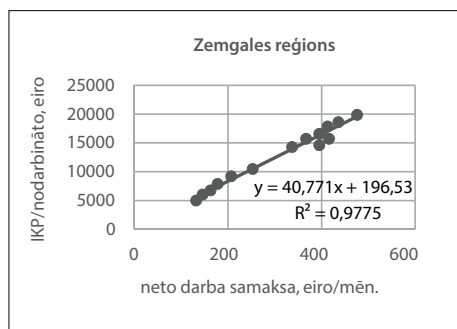
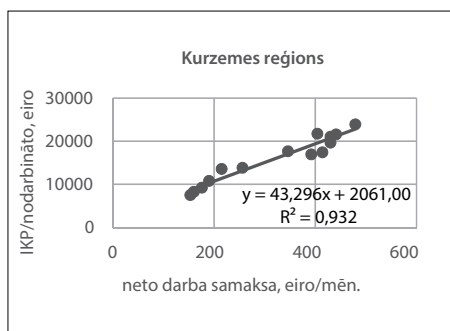
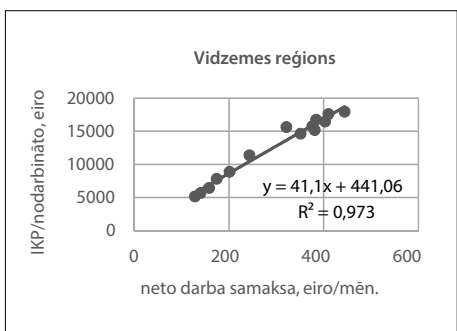
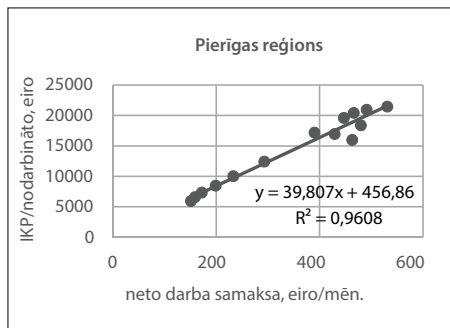
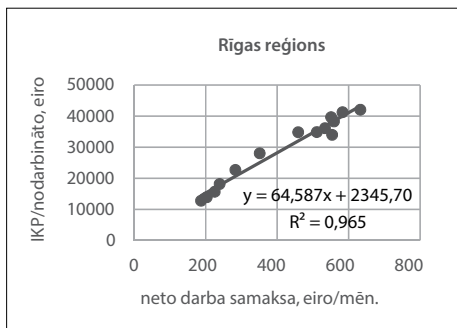
At the moment in Latvia, there is no sufficiently developed complex competitiveness index at the regional level which could be applied for decision justification. The goal of the research is to develop a complex system of competitiveness evaluation for the regions of Latvia, which is based on the conducted research and analysis and can be applied in decision making at different management levels in order to increase regional competitiveness. According to the analysis of the Regional Competitiveness Index, it can be concluded that the most competitive region is Riga statistical region. Pieriga region is in the 2nd place. Kurzeme, Zemgale and Vidzeme divide the 3rd–5th place, but Latgale region ranks last. Evaluation according to the competitiveness level shows that only Riga statistical region has the competitiveness level above the average and Pieriga statistical region has the average competitiveness level. For the rest of the statistical regions it is below the average.

Despite the different competitiveness levels of the statistical regions, each of them has its own competitiveness facilitating factors (strengths), competitiveness hindering factors (weaknesses), potential competitiveness hindering factors (threats) and potential competitiveness facilitating factors (possibilities). Riga statistical region has most of competitiveness facilitating factors, but Latgale statistical region has the least. The regional competitiveness cannot be characterised by such indicators as GDP or GDP per capita, as there are essential differences between the dynamics of these indicators and the results obtained from the calculations of the Regional Competitiveness Index. The regional competitiveness is influenced and defined by a wide range of interrelated factors that do not always reflect exactly in the amounts of the gross domestic product.

Pielikumi

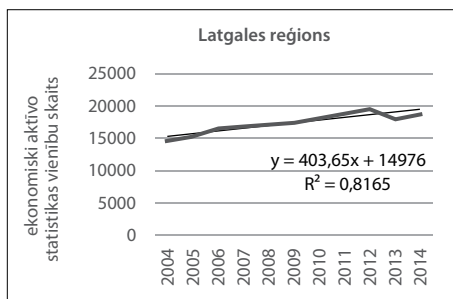
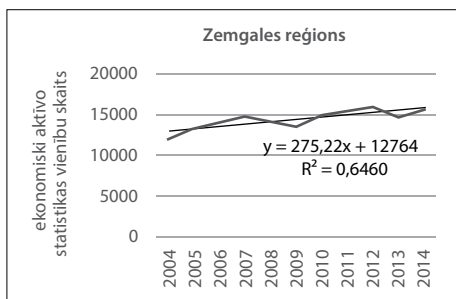
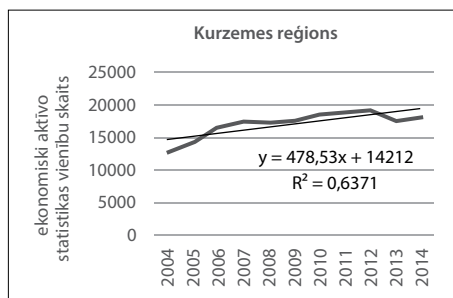
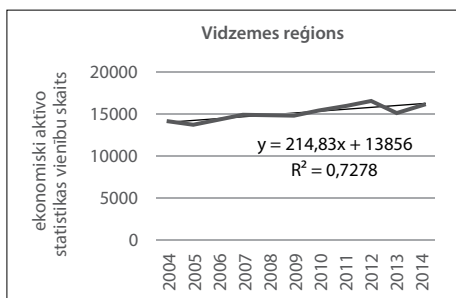
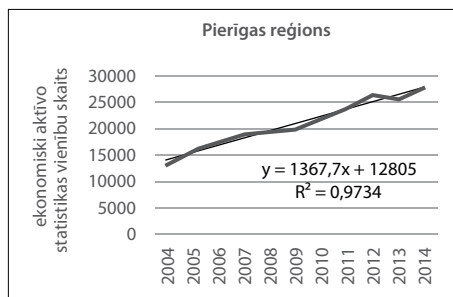
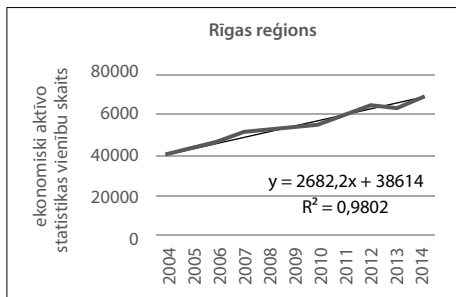
1. pielikums

Regresijas vienādojumi neto darba algas aprēķināšanai 2000. gadam



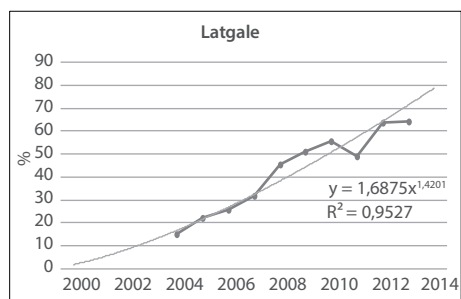
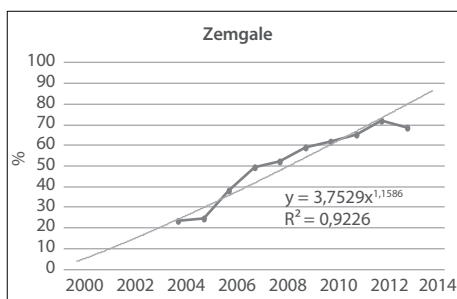
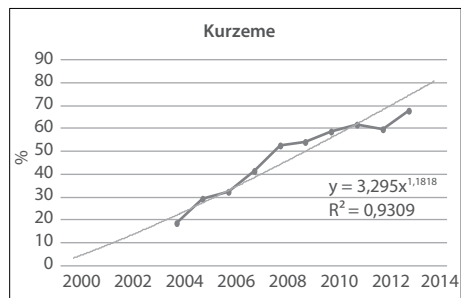
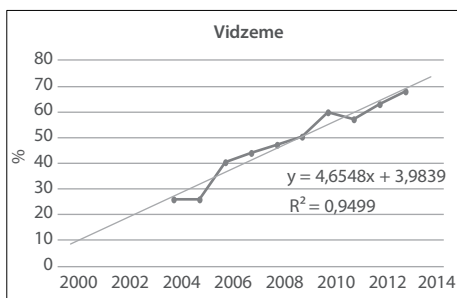
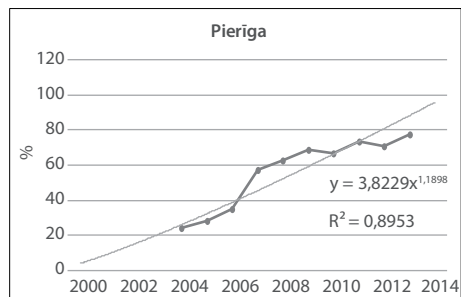
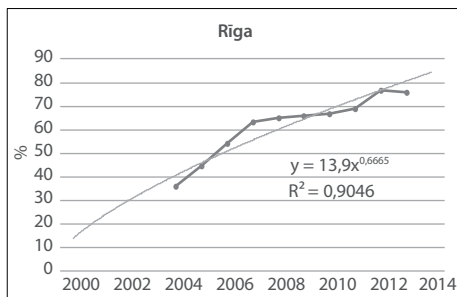
2. pielikums

Trenda līnijas un vienādojumi ekonomiski aktīvo statistikas vienību aprēķināšanai



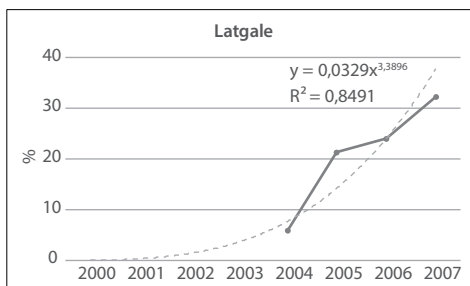
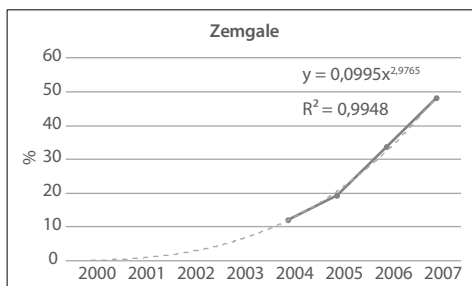
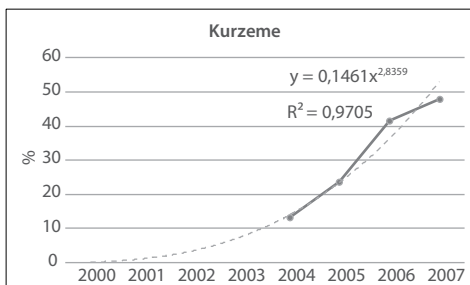
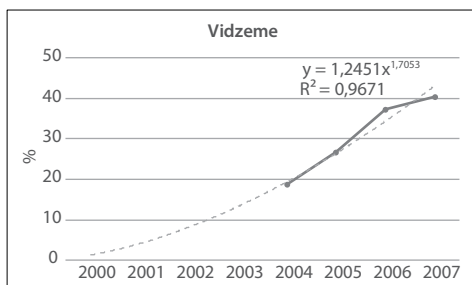
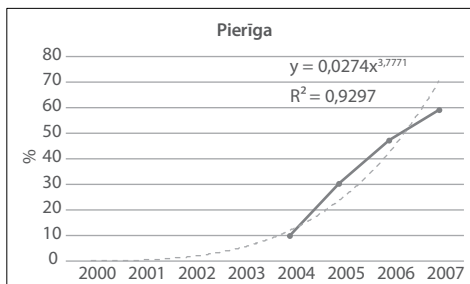
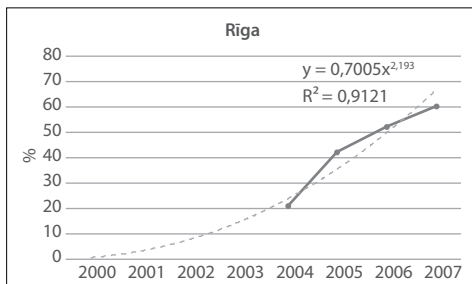
3. pielikums

Trenda līnijas un vienādojumi, lai aprēķinātu datoru pieejamību māsaimniecībās



4. pielikums

Trenda līnijas un vienādojumi, lai aprēķinātu interneta pieejamību mājāsaimniecībās



Izdevējs

RTU Izdevniecība
Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658
Tālrunis 67089123
E-pasts: izdevnieciba@rtu.lv

Tiražētājs

RTU Digitālās drukas centrs

Published by RTU Press
Printed by RTU Printing House