

Natalja Seļivanova-Fjodorova

## LATVIJAS REĢIONU EKONOMISKĀ DIFERENCIĀCIJA 21. GADSIMTA SĀKUMĀ



*Autore*  
*Dr.oec. Natalja*  
*Seļivanova-Fjodorova*

**Tēmas izvēles pamatojums, argumenti un motīvi.** Pārāk lielu ekonomisko atšķirību problēma starp Latvijas reģioniem, kā arī starp pasaules un Eiropas Savienības (ES) reģioniem un valstīm<sup>1</sup> reģionālajā ekonomikā ir pētīta samērā daudz. Piemēram, *Eurostat* reģionālā gadagrāmata (angļu valodā: *Eurostat Regional Yearbook, ERY*) informē, ka 2017. gadā vidējais IKP uz vienu iedzīvotāju Londonas reģionā (angļu valodā: *Inner London-West*) bija 21 reizi lielāks nekā Bulgārijas Ziemeļrietumu reģionā (bulgāru valodā: *Северозападна*).

Reģionu diferenciacija ir aktuāls izaicinājums Latvijas valsts līdzsvarotai un ilgtspējīgai attīstībai, īpaši ņemot vērā to, ka būtiskas atšķirības starp Latvijas reģioniem turpina saglabāties, piemēram, 2017. gadā IKP uz vienu iedzīvotāju Rīgas reģionā bija 3.2 reizes lielāks nekā Latgales reģionā.

ES valstu reģioni lielā mērā atšķiras savā starpā ne tikai pēc IKP uz vienu iedzīvotāju, bet, piemēram, pēc informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) lietošanas intensitātes, kas savukārt stipri un tieši korelē ar reģiona iedzīvotāju materiālo labklājību – jo zemāks IKT lietošanas līmenis, jo zemāki ir reģiona iedzīvotāju ienākumi, un otrādi. Arī Latvijā pastāv pietiekami liela reģionu nevienlīdzība, salīdzinot IKT izmantošanu, piemēram, 2017. gadā daturs un internets bija pieejams 68–69% Latgales reģiona mājsaimniecību, bet Rīgas reģionā – 83–84% mājsaimniecību.

Promocijas darbā autore pēta Latvijas reģionu ekonomisko diferenciaciju kā telpisku un dinamisku (angļu valodā: *spatial and dynamic*) procesu,<sup>2</sup> kas sevišķi aktuāls ir valstīm, kuras pārdzīvo vēsturiski nesen notikušo pāreju no plānveida uz tirgus ekonomiku. Reģionu diferenciacijas tēma tiek skarta reģionālo ekonomistu un citu sociālo zinātņu pārstāvju pētījumos visā pasaulē, tai skaitā arī Latvijā, vairāku gadu desmitu garumā.

Tādējādi pārāk lielo ekonomisko atšķirību problēmas aktualitāte starp reģioniem – vismaz Eiropas Savienībā – nemazinās, neskatoties uz to, ka sākot ar 1988. gadu ES īsteno tā saucamo “konverģences politiku” (angļu valodā: *policy of convergence*),

<sup>1</sup> Šī pētījuma mērķa sasniegšanai visas pētāmās teritorijas – gan valstis, gan to reģioni – teorētiski tiks pieņemtas par reģioniem, jo ekonomikas zinātnē reģions ir teritorija ar specifisku ekonomiku, un pēc šīs definīcijas arī valsti var nosaukt par reģionu.

<sup>2</sup> T.i., procesu, kas norisinājās telpā (angļu valodā: *space*) un laikā (angļu valodā: *time*).

kuras mērķis ir palīdzēt mazāk konkurētspējīgiem reģioniem iekļauties vienotajā Eiropas tirgū un tuvināt šo reģionu sociālekonomiskās attīstības rādītāju līmeni vidējam Eiropā. Latvijas Reģionālās politikas pamatnostādņu 2013. g.–2019. g. 3. pielikumā būtiskas sociāli ekonomiskās attīstības līmeņa atšķirības starp reģioniem, t.sk. izteikti monocentrisks uz galvaspilsētu orientēta apdzīvotības un ekonomiskās darbības struktūra tiek atzīta par vienu no Latvijas reģionālās attīstības visaktuālākajām problēmām. Arī Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (angļu valodā: *Organisation for Economic Co-operation and Development*) savā pēdējā ekonomiskajā pētījumā Latvijā 2017. gadā atzīmēja, ka Latvijas ekonomika ir strauji un noturīgi augusi, bet ar to nepietiek Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas mazināšanai, sevišķi akcentējot Latvijas austrumu reģionu problēmas. Balstoties uz to, autore uzskata, ka ir jāveic mērķtiecīgs komplekss pētījums, kas veltīts tikai un vienīgi reģionu ekonomiskās diferenciacijas procesam, kuram ir savi cēloņi un faktori, rādītāji, struktūra, likumsakarības un sekas. Neskatoties uz to, ka šī pētījuma objekts ir Latvijas reģioni, reģionu ekonomisko diferenciaciju autore pēta arī Eiropas Savienības un pasaules reģionos un valstīs.

**Tēmas izpētes situācijas analīze.** Praktiski visi mūsdienu pētnieki reģionālās ekonomikas jomā pievēršas reģionu ekonomiskās diferenciacijas procesa izpētei. Šo pētījumu pieredzes un rezultātu apkopošana ir diezgan sarežģīts uzdevums, jo šai tēmai veltītu publikāciju ir daudz, un pētījumi skar dažādus reģionu ekonomiskās diferenciacijas procesa aspektus, piemēram, tās [diferenciacijas] cēloņus un faktoros, struktūru, likumsakarības, sekas, kā arī attiecas uz dažādiem teritoriālā dalījuma līmeņiem – no pašvaldībām un pilsētām.

Par galvenajiem reģionu ekonomiskās diferenciacijas cēloņiem un faktoriem pētnieki uzskata: Lielbritānijā – nokļūšana līdz lielām pilsētām, kas lielā mērā ietekmē reģionālo produktivitāti, Latvijā – reģionu ģeogrāfiskais novietojums, dabas resursi un atšķirības iedzīvotāju izvietojumā, izglītības un kultūras līmenī,<sup>3</sup> ES fondu reģionālā sadale, Krievijā – atšķirīgais reģionu ekonomiskais potenciāls, iedzīvotāju spēja pielāgoties jauna tipa ekonomiskajām attiecībām, nodarbinātības struktūrai. Savukārt Kanādas pētnieki apgalvo, ka reģionālās atšķirības Kanādā nevar vienoti izskaidrot.

Par rādītājiem, kuri ļauj izmērīt reģionu ekonomisko diferenciaciju, pētnieki izvēlas galvenokārt tādas ekonomiskos indikatorus, kā gala patēriņš reģionos un reģionālais kopprodukts, iekšzemes kopprodukts, tīrais rīcībā esošais ienākums, iedzīvotāju ienākumu struktūra, iedzīvotāju ienākumu nodokļi, dažreiz – apvienojumā ar plašāku sociālo indikatoru klāstu – piemēram, demogrāfiskie rādītāji, nodarbinātība, izglītība un prasmes.

Daži zinātnieki savos pētījumos akcentē vēsturiski izveidojušos un diezgan stabilo teritoriālās nevienlīdzības struktūru, kas diezgan stipri ietekmē reģionālās politikas īstenošanas rezultātus, piemēram, decentralizācijas politiku. Piemēram, Ungārijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas pētījumā tiek norādīts: četrdesmit piecu gadu laikā sociālisma sistēmā saglabājās tradicionālais valsts austrumu-rietumu reģionālais

---

<sup>3</sup> Vienā no mediju publikācijām Latvijā tiek pat apgalvots, ka “Latvijai ir augstākās reģionālās attīstības atšķirības Eiropas Savienībā, un galvenais iemesls tam ir nevis Latgales lielā nabadzība, bet drīzāk – galvaspilsētas lielā bagātība”.

sadalījums, ko noteica tā saucamā smagās rūpniecības ass, kas virzījās no Ungārijas ziemeļaustrumiem uz dienvidrietumiem un veidojas arī kapitālistiskās modernizācijas periodā.

Apskatot valstu un reģionu ekonomisko diferenciāciju, pētnieki atklāja, ka atšķirības starp valstīm bieži vien nav tik lielas kā atšķirības valstu iekšienē starp reģioniem, daudzos gadījumos starpvalstu diferenciācijas pakāpes samazinājums lielākā mērā tiek saistīts ar galvaspilsētas reģionu attīstību, jo šajos reģionos koncentrējas valsts politiskā un ekonomiskā dzīve – it īpaši Centrāleiropā un Austrumeiropā, Eiropā ir vērojama milzīga nodarbinātības līmeņa diferenciācija reģionālajā līmenī, kas ir saistīta ar lielām atšķirībām ražošanas līmeņa rādītājos uz vienu iedzīvotāju.

Pētnieki visā pasaulē atzīmē arī reģionu ekonomiskās diferenciācijas seku neviennozīmīgumu, apgalvojot, ka no ekonomiskās efektivitātes viedokļa teritoriālā nevienlīdzība var būt gan konstruktīva, gan destruktīva. No vienas puses, sociālekonomiskā diferenciācija valstī stimulē nabadzīgāko reģionu attīstību, veicina reģionu attīstības ilgtspēju, bet, no otras puses, stimulējošais teritoriālās diferenciācijas efekts ir vērojams tikai līdz noteiktam punktam.

Autores izpētes rezultāti liecina par to, ka Latvijā dažādi reģionu ekonomiskās diferenciācijas aspekti tiek pētīti ne tikai ekonomistu-reģionālistu un vadībzinātnieku darbos. Ar šo tēmu Latvijā nodarbojas arī ģeogrāfi reģionālās un cilvēku ģeogrāfijas<sup>4</sup> ietvaros, kas saskan ar pasaules kopējām tendencēm un notiek tā iemesla dēļ, ka reģionālā ekonomika vēsturiski attīstījās no ģeogrāfijas zinātnes un turpina cieši savstarpēji mijiedarboties ar to [ar ģeogrāfijas zinātņi] reģionālās zinātnes (angļu valodā: *regional science*) ietvaros, jo pētot dabas un sociālo procesu telpisko samērīgumu un savstarpējo saikni, parādās ekonomiskās ģeogrāfijas un reģionālās ekonomikas kopējo interešu lauks.

EKOSOC-LV projekta 5.2.3. “Latvijas lauku un reģionālās attīstības procesi un iespējas zināšanu ekonomikas kontekstā” ietvaros B. Rivža, M. Krūzmētra un E. Jermolajeva apkopoja Latvijā veiktos zinātniskos pētījumus par pilsētu, reģionu un lauku attīstību un secināja, kano kopējā pētījumu apjoma lielākā daļa darbu ir veltīti situācijas aprakstam (uzņēmējdarbības virzieni, klasteru virzieni, attīstības programmu kvalitāte utt.), savukārt maz analizētas ir teritorijas iedzīvotāju aktivitāšu izpausmes situācijas maiņai un vietējās varas institūciju rīcības kvalitātei, lai tuvinātu teritorijas attīstības līmeni viedai dzīves telpai. Tieši šie divi aspekti varētu kļūt par pašreizējās pētnieciskās darbības galvenajiem virzieniem, meklējot cēloņus, kas nosaka lielās reģionu atšķirības, un skaidrojot cilvēku (“*smart people*”) un pārvaldības (“*smart governance*”) kvalitātes lomu viedas dzīves telpas veidošanā. EKOSOC-LV projekta rezultātā tika publicēta monogrāfija “Zināšanu ekonomika Latvijas lauku un reģionu dzīvotspējai” (2018), kuras priekšvārdā Latvijas Pašvaldību savienības priekšsēdis G. Kaminskis uzrakstīja, ka “lai darbotos pasaules līmenī, nav vajadzīga ne liela pašvaldība, ne liels uzņēmums – pietiek ar prātu”.

---

<sup>4</sup> Šie zinātnisko pētījumu virzieni tiek norādīti Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes Cilvēka ģeogrāfijas katedras mājaslapā (<https://www.geo.lu.lv/geografijasnodala/cilvekegeografijaskatedra/>).

EKOSOC-LV projekta rezultātā publicētajā monogrāfijā “Zināšanu ekonomika Latvijas lauku un reģionu dzīvotspējai” (2018) tika konstatēts, ka “augstākie kā kopējās uzņēmējdarbības, tā zināšanu ekonomikas izaugsmes tempi pēc uzņēmumu skaita un nodarbināto skaita vērojami Pierīgas reģionā, pārsniedzot arī lielo pilsētu rādītājus. To maksimāli veicina zināšanu ietilpīgo pakalpojumu pieaugums, kas šajā reģionā sasniedz maksimālo īpatsvaru no zināšanu ekonomikas segmenta reģionos”.

**Promocijas darba pētījuma objekts:** Latvijas NUTS 3 līmeņa reģioni jeb statistiskie reģioni: Rīgas reģions, Pierīgas reģions, Vidzemes reģions, Kurzemes reģions, Zemgales reģions, Latgales reģions.

**Promocijas darba pētījuma priekšmets:** reģionu ekonomiskā diferenciacija kā telpisks un dinamisks process.

**Promocijas darba hipotēze:** Latvijas reģioni vēsturiski ir diferencēti un monocentriski attīstīti ekonomiskajā aspektā, bet 21. gadsimta sākumā notiek izmaiņas, kas ir saistītas ar ekonomiskās aktivitātes dekoncentrāciju Rīgas reģionā un pastiprinātu koncentrāciju Pierīgas reģionā.

**Promocijas darba mērķis:** izpētīt un noteikt Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas kā telpiska un dinamiska procesa īpatnības 21. gadsimta sākumā uz pasaules un ES valstu un to reģionu ekonomiskās un citu veidu diferenciacijas fona.

Atbilstoši mērķim ir izvirzīti šādi **promocijas darba uzdevumi:**

- 1) izanalizēt reģionu ekonomiskās diferenciacijas teorētiskās pamatnostādnes;
- 2) izveidot reģionu ekonomiskās diferenciacijas izpēti metodoloģisko bāzi;
- 3) izpētīt pasaules un Eiropas Savienības valstu un to reģionu ekonomiskās diferenciacijas dažādus aspektus;
- 4) empīriski izvērtēt Latvijas reģionu ekonomisko diferenciaciju.

**Promocijas darbā izmantotās metodes:** Promocijas darbā izmantotas vispārzinātniskās – gan teorētiskās, gan empīriskās metodes, kā arī speciālās ekonometriskās metodes.

Vispārzinātniskās teorētiskās metodes: 1) monogrāfiskā metode (angļu valodā: *monographic method*) – zinātniskās literatūras un pētījumu rezultātu analīzei; 2) retrospektīvās analīzes (angļu valodā: *retrospective analysis*) metode – Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas vēsturiskajai analīzei; 3) loģiskās analīzes (angļu valodā: *logical analysis*) un sintēzes (angļu valodā: *synthesis*) metodes; 4) dedukcijas (angļu valodā: *deduction*) un indukcijas (angļu valodā: *induction*) metodes pētījuma objekta sistēmiskajai analīzei (angļu valodā: *systemic analysis*) ekonomiskās diferenciacijas procesa kontekstā.

Vispārzinātniskās empīriskās metodes: 1) reģionu ekonomiskās diferenciacijas un citu veidu diferenciacijaspakāpes salīdzinošā analīze (angļu valodā: *comparative analysis*); 2) reģionu ekonomiskās diferenciacijas formas izpēte, izmantojot normālā sadalījuma likumu (angļu valodā: *law of normal distribution*), grafiski ilustrējamo ar Gausa līkni (angļu valodā: *Gauss curve*), un Kolmogorova-Smirnova testu (angļu valodā: *Kolmogorov-Smirnov test*)<sup>5</sup> vai Šapiro-Vilka testu (angļu valodā: *Shapiro-*

---

<sup>5</sup> Izlasei, kurā ir vairāk par 50 objektiem.

*Wilk test*);<sup>6</sup> 3) reģionu ekonomiskās diferenciācijas tempa (angļu valodā: *pace*) izpēte ar variācijas koeficienta ikgadējo procentuālo izmaiņu moduļa vidējo vērtību; 4) savstarpējās sakarības izpēte, izmantojot korelācijas analīzi (angļu valodā: *correlation analysis*); 5) talanta nozīmes izpēte reģiona ekonomiskajā veiktspējā un izaugsmē, izmantojot lineārās regresijas analīzes metodi (angļu valodā: *linear regression analysis*), kā arī gadījuma analīzes (angļu valodā: *case study*) metodi.

Speciālās ekonometriskās metodes: 1) reģionu ekonomiskās diferenciācijas pakāpes izpēte ar variācijas koeficientu (angļu valodā: *coefficient of variation*); 2) reģionu ekonomiskās diferenciācijas procesa virziena izpēte ar tehniskās analīzes metodēm (angļu valodā: *technical analysis*), relatīvo maksimumu (angļu valodā: *relative high*) un relatīvo minimumu (angļu valodā: *relative low*) metode, kā arī vienkāršā slidošā vidējā (angļu valodā: *simple moving average*) analīze; 3) reģionu ekonomiskās diferenciācijas izpēte dažādos teritoriālajos līmeņos ar variācijas koeficienta salīdzināšanu starpvalstu un iekšvalstu reģionālajā līmenī; 4) ekonomiskās aktivitātes koncentrācijas izpēte ar lokalizācijas koeficientu (angļu valodā: *location quotient, LQ*).

**Promocijas darba uzdevumu risināšanai izmantotie materiāli:**

- zinātniskā literatūra un iepriekš veikto ārzemju un Latvijas zinātnieku pētījumu rezultāti reģionu ekonomiskās diferenciācijas jomā;
- Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) Terminoloģijas komisijas Akadēmiskā terminu datubāze *AkadTerm* reģionu diferenciāciju definējošo jēdzienu un terminu tulkošanai;
- Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes teritoriālā statistika par Latvijas reģioniem par laika periodu no 2000. gada līdz 2017. gadam;
- Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes vēsturiskā teritoriālā statistika;
- Pasaules Bankas (angļu valodā: *World Bank*) dati;
- Pasaules Ekonomikas foruma (angļu valodā: *World Economic Forum*) Globālās konkurētspējas pārskata (angļu valodā: *Global Competitiveness Report*) dati;
- *Eurostat* dati;
- subnacionālā Tautas attīstības indeksa (STAI) (angļu valodā: *Sub-national Human Development Index, SHDI*) datu bāzes jaunākā versija (2019. gada marts), kuru izveidoja Nīderlandes Redbouda Universitātes Menedžmenta pētījumu institūts (angļu valodā: *Institute for Management Research of the Radboud University*).<sup>7</sup>

**Promocijas darba teorētiskais un metodoloģiskais pamats.** Reģionu ekonomiskās diferenciācijas izpētes teorētisko pamatu veido reģionālās nevienlīdzības teorijas (angļu valodā: *theories of regional inequality*): sākot no Ā. Smita (*A. Smith*, 1776) teritoriālās darba dalīšanas (angļu valodā: *division of labour*) klasiskās koncepcijas un D. Rikardo

---

<sup>6</sup> Izlasei, kurā ir mazāk par 50 objektiem.

<sup>7</sup> Izstrādāta, balstoties uz Tautas attīstības indeksa (TAI) (angļu valodā: *Human Development Index, HDI*) datu bāzi, kuru izveidoja Apvienoto Nāciju Organizācijas Attīstības programma (ANOAP) (angļu valodā: *United Nations Development Programme, UNDP*). Šī datu bāze ietver ne tikai paša Tautas attīstības indeksa apakšindeksus, bet arī iedzīvotāju ienākumu, izglītošanās ilguma skolā un jaundzimušo paredzamā mūža ilguma rādītājus 161 pasaules valsts iekšējos reģionos.

(D. Ricardo, 1817), E. Hekšera (*E. Heckscher*, 1919), B. Olina (*B. Ohlin*, 1933) neoklasiskajiem tirdzniecības modeļiem, kas balstās uz salīdzinošajām priekšrocībām (angļu valodā: *comparative advantage*), līdz pat “jaunās ekonomiskās ģeogrāfijas” (angļu valodā: *new economic geography*) P. Krugmana (*P. Krugman*, 1991), E. Venabela (*A. Venables*, 1996) un D. Pugas (*D. Puga*, 1999) modeļiem, kuru pamatā ir nepilnīga konkurence un ieņēmumi no kapitāla.

Balstoties uz M. Fudžitas un J. Tisē (*M. Fujita, J. Thisse*, 2002), S. Kima (*S. Kim*, 2008), S. Galles, A. Rodrigesa-Klēra, M. Jī (*S. Galle, A. Rodriguez-Clare, M. Yi*, 2017) metodoloģisko pieeju teritoriālajai nevienlīdzībai kā koncentrācijas un izkliešanas spēku (angļu valodā: *forces of concentration and dispersion*) mijiedarbības rezultātam, reģionu ekonomiskās diferenciācijas izpētes teorētiskā pamatojuma izveidei autore izmantoja arī telpiskās ekonomikas (angļu valodā: *spatial economics*) V. Aizarda (*W. Isard*, 1956), M. Fudžitas, P. Krugmana un E. Venabela (1999) teorijas un telpiskās interakcijas (angļu valodā: *spatial interaction*), A. Forteringema (*A. Fortheringham*, 1989, 2000) un A. Granberga (*A. Гранберг*, 2004) modeļus, kā arī aglomerācijas un lokalizācijas ekonomikas (angļu valodā: *agglomeration and localization economics*) teorijas: sākot no A. Māršala (*A. Marshall*, 1890) teorijas par aglomerācijas efektiem 19. gadsimta Anglijas industriālās attīstības rajonos līdz modernajām G. Hansona (*G. Hanson*, 1996), D. Andreča (*D. Andretsch*, 1998), M. Fudžitas un J. Tisē (2002) aglomerācijas un lokalizācijas ekonomikas teorijām.

Metodoloģisko bāzi reģionu ekonomiskās diferenciācijas būtības un tās galveno determinējošo faktoru noteikšanai mūsdienu pasaulē veido S. Eizenštata (*S. Eisenstadt*, 1966), D. Bella (*D. Bell*, 1973, 1989), R. Ingleharta (*R. Inglehart*, 1977, 1997), E. Toflera (*A. Toffler*, 1970, 1980) modernizācijas teorijas (angļu valodā: *modernization theories*), kā arī A. Sena (*A. Sen*, 1970, 1983, 1999), A. Andersona (*A. Andersson*, 1985), Dž. Roča (*J. Rauch*, 1993) uz cilvēku orientētā pieeja (angļu valodā: *human-centered approach*) reģionu diferenciācijai, t.sk. R. Floridas (*R. Florida*, 2001) radošās šķiras teorija (angļu valodā: *creative class theory*).

**Pētījuma ierobežojumi.** Pētījuma periods ir ierobežots ar 21. gadsimta sākuma gadiem (2000. g.–2017. g.), kaut gan Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas vēsturiskā analīze aptver arī 16., 17., 19. un 20. gadsimta periodu.

**Promocijas darba struktūru** veido ievads, trīs daļas un nobeigums.

Darba pirmajā daļā tiek analizēti reģionu ekonomiskās diferenciācijas teorētiskie un metodoloģiskie aspekti, t.sk. ekonomikas teorijas, kas varētu izskaidrot reģionu ekonomisko diferenciāciju kā telpisku un dinamisku procesu, apskatīta jēdzienu un terminu sistēma, kas raksturo reģionu ekonomisko diferenciāciju, kā arī metodoloģiskā pieeja un metodes, kurasvar izmantot reģionu ekonomiskās diferenciācijas izpētē.

Darba otrajā daļā tiek veikta pasaules un Eiropas Savienības valstu un to reģionu ekonomiskās diferenciācijas empīriskā izpēte atbilstoši pirmajā daļā īstenotajai pētījuma priekšmeta – reģionu ekonomiskās diferenciācijas – strukturālajai operacionālīzācijai, kā arī pamatojoties uz pirmajā daļā izstrādāto reģionu ekonomiskās diferenciācijas izpētes metodoloģisko bāzi un izmantojot sociālo zinātņu jomas zinātnieku pētījumu datus.

Darba trešajā daļā tiek empīriski izvērtēta Latvijas reģionu ekonomiskā diferenciācija, t.sk. tiek veikta Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas vēsturiskā analīze,

kā arī tiek pētīta tās reģionu ekonomiskās diferenciācijas būtība un galvenie determinējošie faktori 21. gadsimtā, ņemot vērā iepriekšējo Latvijas zinātnieku pieredzi reģionu ekonomiskās diferenciācijas izpētes jomā un izmantojot Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes teritoriālo statistiku.

Darba nobeigumā ir formulēti galvenie secinājumi, noteiktas problēmas un izstrādātas rekomendācijas to risināšanai.

**Promocijas darba zinātniskā novitāte:**

- reģionu ekonomisko diferenciāciju skaidrojošo teoriju un definējošo terminu sistematizēšana;
- klasiskās ekonomikas teorijas kā “beztelpiskās ekonomikas” mūsdienu zinātnieku uztveres kritiska analīze;
- reģionu ekonomiskās diferenciācijas kā telpiska un dinamiska procesa sistēmiska izpēte;
- reģionu ekonomiskās diferenciācijas formas izpēte ar normālā sadalījuma palīdzību;
- talanta nozīmes empīriskā noteikšana reģiona ekonomiskajā veiktspējā un izaugsmē;
- Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas vēsturiskā analīze;
- reģionu kompleksas sociālekonomiskās diferenciācijas (ar ekonomisko dominanti) empīriskā pierādīšana.

**Promocijas darba praktiskā nozīme:**

- Latvijas reģionālās politikas īstenošanai – promocijas darba ietvaros veiktā Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas sistēmiskā analīze ir pamats reģionālās politikas efektīvākai īstenošanai;
- augstskolu docētājiem – promocijas darbā iekļautais teorētiskais, metodoloģiskais, metodiskais un empīriskais materiāls ir lietojams augstākās izglītības līmeņa studiju kursu izstrādei teritoriālās ekonomiskās diferenciācijas jomā;
- analītiķiem – promocijas darbā veikto empīrisko pētījumu metodika ir palīginstruments teritoriālās ekonomiskās diferenciācijas tālākajai situācijas izpētei dažādos teritoriālā iedalījuma līmeņos.

**Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes:**

- 1) terminoloģijas izvēle reģionu diferenciācijas procesa izpētē ir atkarīga no pētījuma objekta un priekšmeta;
- 2) reģionu ekonomiskā diferenciācija nav tikai unikāla Latvijas parādība, tā ir vērojama arī pasaules un Eiropas Savienības attīstītākajās valstīs;
- 3) ekonomiskā diferenciācija Latvijā veidojās vēsturiski un noritēja ne tikai starp reģioniem, bet arī virzienā “pilsēta-lauki” un ekonomikas nozaru griezumā;
- 4) reģiona spēja piesaistīt talantus ir ekonomiskās izaugsmes impulss, taču, lai ekonomiskā veiktspēja būtu ilgtspējīga, tam [reģionam] ir jākļūst pilnībā konkurētspējīgam pēc talanta.

## Gala atzinumi

Veiktajā pētījumā par Latvijas reģionu ekonomisko diferenciaciju 21. gadsimta sākumā, metodoloģiski pieņemot, ka pati par sevi reģionu ekonomiskā diferenciacija ir normāls process, kas raksturīgs tirgus ekonomikai, un reģionu ekonomiskā diferenciacija nav tikai unikāla Latvijas parādība, autore **pierādīja hipotēzi** par to, ka Latvijas reģioni vēsturiski ir diferencēti un monocentriski attīstīti ekonomiskajā aspektā, bet 21. gadsimta sākumā notiek izmaiņas, kas ir saistītas ar ekonomiskās aktivitātes dekoncentrāciju Rīgas reģionā un pastiprinātu koncentrāciju Pierīgas reģionā.

Proti, tika pierādīts, ka Latvijas reģionu ekonomiskā diferenciacija sākās vēl 16. gadsimta beigās – 17. gadsimta sākumā Reformācijas rezultātā un pastiprinājās ar 19. gadsimta kapitālistisko un 20. gadsimta padomju industrializāciju. Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas pakāpes salīdzinājums ar citu veidu diferenciacijas pakāpi parādīja, ka tāpat kā ES valstis un pasaulē kopumā, Latvijas reģionu ekonomiskā diferencētība 21. gadsimta sākumā stabili dominē salīdzinājumā ar Latvijas reģionu diferencētību pēc iedzīvotāju izglītības un veselības. Neskatoties uz to, ka Latvijas reģionu ekonomiskā diferencētība joprojām ir diezgan stipra un monocentrēta, 21. gadsimta sākumā Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas procesā notiek izmaiņas: Rīgas reģions ir līderis ekonomiski diferencēto Latvijas reģionu hierarhijā, taču tajā sākas ekonomiskās aktivitātes dekoncentrācija, kura empiriski izpaužas ar ekonomiskās aktivitātes lokalizācijas koeficienta samazināšanos. Savukārt Pierīgas reģions 21. gadsimta sākumā attīstās visdinamiskāk un aktīvi maina savu pozīciju ekonomiski diferencēto Latvijas reģionu hierarhijā.

Viena no nozīmīgākajām Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas procesa iezīmēm, autoresprāt, ir tā, ka Latvijas reģioni atrodas dažādās ekonomiskās attīstības stadijās, bet Latvijā nav pilnībā dinamisku, stagnējošu vai degradējošu reģionu, kas liecina par Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas procesa konstruktīvo raksturu 21. gadsimta sākumā. Līdz ar to pētījuma **mērķis ir sasniegts** – ir izpētītas un noteiktas Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas kā telpiska un dinamiska procesa īpatnības 21. gadsimta sākumā uz pasaules un ES valstu un to reģionu ekonomiskās un citu veidu diferenciacijas fona.

## Galvenie secinājumi

1. Klasiskās un neoklasiskās ekonomiskās teorijas un modeļi, kuriem daži mūsdienu zinātnieki nepamatoti piedēvē telpiskā aspekta ignorēšanu ekonomikā, tomēr pamato uzskatu, ka reģionu diferenciacijas procesu “iedarbina” teritoriālā darba dalīšana un tas notiek arī griezumā “pilsēta-lauki”, kas ir jāņem vērā arī empiriskajā Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciacijas izpētē.
2. Jau klasiskajā ekonomiskās domas attīstības periodā notiek viedokļu dalīšanās par to, kas ir galvenais teritoriju diferenciacijas faktors – to tehnoloģiskās priekšrocības vai resursu pārpilnība. Neoklasisko D. Rikardo modeli var uzskatīt par priekšnoteikumu tālākai modernizācijas teoriju attīstībai un tehnoloģiskā faktora nozīmes pamatošanai reģionu diferenciacijas procesā.



3. Klasiskajos telpiskās ekonomikas darbos par galvenajiem determinējošajiem ražošanas diferenciācijas faktoriem ģeogrāfiskajā telpā tiek nosaukti dabas faktori, bet A. Lešs pamatoja, ka teritoriālo darba dalīšanu determinētieši ekonomiskie faktori – ražošanas koncentrācijas efekts un transporta izmaksas.
4. Telpiskās ekonomikas teorijas pamato arī dažādus diferencēto (pretstatā simetriskajām) teritoriju attīstības organizācijas veidus saistībā ar ekonomiskās aktivitātes centralizācijas tipu, proti, monocentriskais (“centrs-perifērija”) vai policentriskais (ar vairākiem izaugsmes poliemi).
5. Aglomerācijas un ekonomikas lokalizācijas teorijas pamato, pirmkārt, reģionu diferenciācijas dabiskumu un neizbēgamību, jo saimnieciskā dzīve ir koncentrēta diezgan ierobežotā apdzīvoto vietu daudzumā, un otrkārt, reģionu ekonomiskās diferenciācijas cēloņus, kuriem, neraugoties uz dabas apstākļu neapšaubāmo nozīmi, tomēr ir ekonomisks vai tehnoloģisks saturs.
6. Modernizācijas teorijas akcentē ciešu mūsdienu pasaules tehnoloģiskās attīstības saikni ar valstu un reģionu diferenciācijas pakāpes pieaugumu, apgalvojot, ka tehnoloģijas padara politisko un ekonomisko vidi asimetriskāku un neparedzamāku. Pārāk stipru – dažreiz destruktīvu – reģionu ekonomisko diferenciāciju var nosaukt par tehnoloģiskā progresa “cenu”.
7. 2002. gadā R. Florida publicēja grāmatu “*The Rise of the Creative Class*”, kas raisīja lielu interesi par radošumu un tā nozīmi ekonomikā. R. Floridas radošās šķiras teorija ekonomikas zinātnē radās uz cilvēku orientētās pieejas ietvaros. Saskaņā ar šo teoriju cilvēku radošums jeb talants mūsdienās arvien lielākā mērā nosaka teritorijas pozīciju ekonomiskās diferenciācijas procesā, pārspējot dabas resursu un fiziskā kapitāla nozīmi.
8. Pasaules pētnieciskajā praksē talantu saistībā ar teritoriju mēra ar teritorijas konkurētspēju pēc talanta, nesaistot to ar noteiktām ekonomikas nozarēm. Zinātniskajā literatūrā šim mērķim piedāvā izmantot Globālās konkurētspējas pēc talanta indeksu (GKTI), kā arī indikatorus, kuri mēra pasaules valstu konkurētspēju pēc talanta ar diviem Globālās konkurētspējas indeksā (GKI) ietvertiem komponentiem: valsts spēja piesaistīt un noturēt talantus.
9. Par 2018. gadu veiktā korelācijas analīze visā ES valstu izlasē parādīja, ka Globālās konkurētspējas pēc talanta indekss ir nozīmīgāks nekā nodarbināto īpatsvars radošajās nozarēs, tas ir saistīts ar IKP apjomu un izaugsmes tempu, kā arī ar ES valstu radošo nozaru eksporta produktivitāti. Tāpēc promocijas darba autore Globālās konkurētspējas pēc talanta indeksu uzskata par efektīvāku instrumentu teritorijas talanta mērījumiem nekā nodarbināto īpatsvara rādītāju radošajās nozarēs.
10. Reģionu diferenciācija ir process ar noteiktu rezultātu – reģionu diferencētību, t.i., noteiktu diferenciācijas pakāpi. Metodoloģiskā pieeja diferenciācijas procesa nošķiršanai no tā rezultāta – diferencētības, kuru šajā pētījumā izmanto autore, ir analogiska attīstības procesa un tā rezultāta – attīstītības – nošķiršanai.
11. Reģionu diferenciācijas tēmas izpēti procesā autore saskārās ar to, ka zinātniskajā literatūrā izmanto daudzveidīgus terminus un to kombinācijas. Terminoloģijas izvēle diferenciācijas izpētē ir atkarīga no konkrēta pētījuma objekta – vai tā ir teritorija pati par sevi, vai arī kāda sociāli ekonomiskā parādība. Šajā pētījumā

- tika apskatīta tikai reģionu kā pētījuma objekta ekonomiskā diferenciācija salīdzinājumā ar citu veidu diferenciāciju.
12. Lai iegūtu pilnīgāku un kompleksu izpratni par promocijas pētījuma objektu un priekšmetu, autore veica pētījuma priekšmeta – reģionu ekonomiskā diferenciācija – strukturālo un faktorālo peracionalizāciju, kā arī pētījuma objekta – Latvijas reģioni – sistēmisko analīzi to ekonomiskās diferenciācijas kontekstā.
  13. Katram no reģionu diferenciācijas veidiem (ekonomiskā, sociālā, kultūras, politiskā, lingvistiskā, etniskā utt.) ir raksturīgi šādi strukturālie elementi: diferenciācijas pakāpe un forma, diferenciācijas virziens un temps, diferenciācijas teritoriālais līmenis (starpvalstu vai iekšvalstu, starpreģionālais vai intrareģionālais) un griezumums (pilsēta-lauki).
  14. Pētījuma objekta – Latvijas reģionu – sistēmiskā analīze parādīja, ka koncentrācijas un izkļedēšanas spēku mijiedarbības ietekmē notiek ekonomiskās aktivitātes koncentrācija vai dekoncentrācija (kas ir reģionu ekonomiskās diferenciācijas procesa virzītājspēks) atsevišķos Latvijas reģionos. Rezultātā Latvijas reģioni ekonomiski diferencējas un tos var klasificēt “tīros” reģionu tipos.
  15. Pēc ekonomiskās aktivitātes koncentrācijas pakāpes, virziena un tempa Latvijas reģionus (tāpat kā jebkuras citas valsts reģionus) var klasificēt šādos “tīros” reģionu tipos: pilnībā dinamiski reģioni, pilnībā stagnējoši reģioni, pilnībā degradējoši reģioni. Autores identificētu “tīro” reģionu tipu esamība valstī liecina par to, ka reģionu ekonomiskā diferencētība ir pārāk stipra un bremzē gan pašu reģionu, gan visas valsts attīstību.
  16. Reģionu ekonomiskās diferenciācijas procesa un tā rezultātu empīriskās interpretācijas gaitā autore nodalīja analizējamās ekonomiskās aktivitātes kā tādas rādītājus (IKP uz vienu iedzīvotāju un iedzīvotāju ienākumi) no reģionu ekonomiskās diferenciācijas pakāpes (variācijas koeficients) un ekonomiskās aktivitātes koncentrācijas reģionos (lokalizācijas koeficients) rādītājiem.
  17. Valstu ekonomiskās diferenciācijas pakāpes salīdzinošā analīze liecina par pasaules un ES valstu stabilu ekonomiskās diferencētības pārsvaru salīdzinājumā ar citu veidu diferencētību, piemēram, pasaules valstu diferencētība pēc iedzīvotāju ienākumiem laika periodā no 2000. gada līdz 2017. gadam vidēji bija 2.4 reizes augstāka nekā diferencētība pēc izglītības (ES – 3.1 reizes), un 7.5 reizes augstāka nekā diferencētība pēc veselības (ES – 8.9 reizes).
  18. Pati par sevi Eiropas valstu ekonomiskā diferencētība 21. gadsimta sākumā vidēji bija trīs reizes vājāka nekā pasaules valstu ekonomiskā diferencētība, neskatoties uz to, ka, veicot salīdzinājumu ES ietvaros, tās valstu ekonomiskā diferencētība tāpat kā pasaulē kopumā (un pat vairāk nekā pasaulē kopumā) stabili dominē uz citu veidu diferencētības fona.
  19. Šasaulē un ES valstu un to reģionu izkļedes (pēc ekonomisko rādītāju varbūtībām) atbilstības analīze normālajam sadalījumam ļāva autorei noskaidrot, ka pasaules valstu ekonomiskā diferencētība, atšķirībā no ES valstu ekonomiskās diferencētības, mūsdienā pasaulē neatbilst normālajam sadalījumam, kas, pēc autores domām, liecina par ekonomiskās diferenciācijas procesa destruktīvismu pasaulē kopumā.

20. Eiropas Savienībā valstu ekonomiskās diferenciācijas process 21. gadsimta pirmās desmitgades beigās kļuva konstruktīvs, kas izdevīgi atšķir ES no pasaules kopumā, jo tas ir labvēlīgs ekonomiskās attīstības nosacījums gan atsevišķām ES valstīm, gan arī visai Eiropas Savienībai kopumā. To valstu izlasē, kuras 2017. gadā bija ES dalībvalstis, vidējais iedzīvotāju ienākumu līmenis laika periodā no 2000. gada līdz 2017. gadam vienmēr bija augstāks nekā pasaulē kopumā.
21. Autore veica arī dažu pasaules un ES valstu reģionu ekonomiskās diferenciācijas formas pilotanalīzi. Izrādījās, ka gandrīz visas autores selektīvi analizētās valstis (izņemot Ķīnu), kas atrodas dažādas ekonomiskās attīstības stadijās un kurās attiecīgi ir ļoti atšķirīgs vidējais iedzīvotāju ienākumu līmenis, zināmā mērā ir līdzīgas savā starpā, jo to iekšējo reģionu izkliede pēc iedzīvotāju ienākumu vidējo lielumu varbūtībām atbilst normālajam sadalījumam.
22. Valstu ekonomiskās diferenciācijas procesa virziena analīze parādīja, ka pasaulē kopumā un arī ES ekonomiskajai diferencētībai 21. gadsimta sākumā ir lejupejošs trends, t.i., pasaules un ES valstu ekonomiskās diferenciācijas pakāpe pastāvīgi samazinās, neskatoties uz īsiem ekonomiskās diferenciācijas pakāpes pieauguma periodiem Eiropas Savienības valstīs.
23. Autore veikta analīze parādīja, ka pasaules valstu izlasē 21. gadsimta sākumā empīriski apstiprinās Kuzneca hipotēze, turklāt iedzīvotāju ienākumu sliekšņa līmenis, sasniedzot kuru mainās savstarpējā sakarība starp vidējo ienākumu līmeni valstī un tās reģionu ekonomiskās diferenciācijas pakāpi no tieši proporcionālas uz apgriezti proporcionālu, ir vienāds ar 5000 ASV dolāru uz vienu iedzīvotāju. Taču tā ir tikai statistiska likumsakarība nevis ekonomisks likums.
24. Autore piekrīt daudzu zinātnieku viedoklim, ka savstarpējās sakarības izpausme starp iedzīvotāju vidējo ienākumu līmeni un reģionu ekonomiskās diferenciācijas pakāpi katrā atsevišķi ņemtā valstī ne vienmēr būs apgrieztas U-veida Kuzneca līknes formā, tam var būt arī cita forma, kas ir atkarīga galvenokārt no valdības reģionālās sociāli ekonomiskās politikas.
25. Pasaules un ES valstu ekonomiskās diferenciācijas procesa tempa analīze ļāva autorei noskaidrot, ka vidējais ekonomiskās diferenciācijas pakāpes samazinājuma ātrums ES valstīs 21. gadsimta sākumā ir gandrīz trīs reizes lielāks nekā pasaulē kopumā – attiecīgi 2.6% gadā un 0.9% gadā, un rezultātā 2017. gadā, salīdzinājumā ar 2000. gadu ES valstu ekonomiskās diferenciācijas pakāpe samazinājās par 36.2%, bet pasaulē kopumā šis samazinājums veido tikai 14.1%.
26. Starpvalstu un iekšvalstu starpreģionu ekonomiskās diferenciācijas salīdzinājums parādīja, ka 21. gadsimta sākumā ne pasaulē kopumā, ne ES iekšējā starpreģionālā ekonomiskā diferencētība nedominēja pār starpvalstu diferencētību, tomēr pēc 2015. gada ES valstu iekšējo reģionu ekonomiskā diferencētība sāka pārsniegt starpvalstu ekonomisko diferencētību, kas kļuva par Eiropas Savienības specifiku.
27. Empīriski pamatotā atbilde uz jautājumu par to, vai starpvalstu diferenciācijas procesu Eiropas Savienībā determinē, galvenokārt, galvaspilsētu reģionu izaugsme, ir apstiprinoša, jo variācijas koeficienta dinamika laika periodā no 2000. gada līdz 2017. gadam parāda, ka ekonomiskās diferenciācijas pakāpe starp ES valstu galvaspilsētu reģioniem ir zemāka nekā starp ES valstīm kopumā. Šī atšķirība

- pakāpeniski samazinās, norādot uz to, ka 21. gadsimta sākumā Eiropas Savienībā palielinās ne-galvaspilsētu reģionu ekonomiskā nozīmība.
28. Reģionu ekonomiskās diferenciācijas analīze griezumā “pilsēta-lauki” pasaules un ES valstīs parādīja, ka reģiona tips – pilsētas vai lauku – jau pats par sevi ir tā pozīcijas determinante starpreģionālās ekonomiskās diferenciācijas hierarhijā valsts ietvaros, jo ekonomiskās darbības produktivitāte tiešā veidā ir atkarīga no tās koncentrācijas pakāpes.
  29. Balstoties uz dažu starpreģionālās ekonomiskās diferenciācijas pētījumu analīzi, kuros tika salīdzināti viena tipa – “pilsētas-pilsētas” vai “lauku-lauku” – reģioni tajā vai citā valstī (ieskaitot Latviju), autore noformulēja divus galvenos secinājumus:
    - lauku reģioni praktiski vienmēr ieņem zemākas pozīcijas jebkuras valsts reģionu ekonomiskās diferenciācijas procesā salīdzinājumā ar pilsētu, un īpaši galvaspilsētu reģioniem;
    - viena tipa reģioni – “pilsētas-pilsētas” vai “lauku-lauku” – bieži vien arī ir ekonomiski diferencēti vienas valsts ietvaros, un iemesli tam var būt vairāki, piemēram, ekonomiskās masas faktors, t.i., darbaspējīgo iedzīvotāju īpatsvars reģionā reizināts ar attālumu līdz ekonomiski nozīmīgai pilsētai (sevišķi līdz valsts galvaspilsētai).
  30. Regresijas analīzes rezultāti liecina, ka 21. gadsimta sākumā teritorijas spēja piesaistīt talantus kļūst par teritorijas ekonomiskās izaugsmes impulsu ( $b$ -koeficients = +1.508), taču lai sasniegtu ilgtspējīgu teritorijas ekonomisko veiktspēju, talanti ne tikai jāpiesaista, bet arī jāpiemērojas talantiem, jāaudzina un jānotur tie ( $b$ -koeficienti = +1.289), t.i., teritorijai jāklūst pilnībā konkurētspējīgai pēc talanta.
  31. Autore analizēja divus praktiskus piemērus, kas apliecina R. Floridas radošās šķiras teorijas dzīvotspēju: Eiropā tas ir unikālais brīvdabas Klusuma teātris, kuru 2006. gadā uzbūvēja lauku komūnas pašvaldība Itālijā un to vada itāļu dziedātājs Andrea Bočelli, un Latvijā tāds piemērs ir 2013. gadā atvērtais Daugavpils Marka Rotko Mākslas centrs.
  32. 20. gadsimtā Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas process padziļinājās rūpnieciskās industrializācijas viļņu ietekmē pēckara PSRS, jo Latvijā strauji paaugstinājās urbanizācijas līmenis, un rezultātā veidojās izteikta ekonomiskā diferenciācija “pilsētas-lauku” griezumā. 20. gadsimta beigās un 21. gadsimta sākumā Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas process turpinājās jau iekšējās migrācijas un emigrācijas ietekmē.
  33. Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas pakāpe, lai arī samazinās, tomēr 21. gadsimta sākumā vēl joprojām ir augstāka nekā vidēji ES valstīs un pat augstāka nekā vidēji pasaules valstīs.
  34. Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas procesa virziena un tempa, kā arī to atkarības no ekonomiskās izaugsmes valstī empīriskā analīze parādīja, ka Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas pakāpe 21. gadsimta sākumā pakāpeniski samazinās līdz ar stabilu valsts ekonomiskās attīstības pieaugumu (izņemot krīzes periodu).
  35. Promocijas darba pētījuma objekta – Latvijas reģionu – sistēmiskās analīzes empīriskais rezultāts pierādīja, ka Latvijā nav pilnībā dinamisku, stagnējošu vai degradējošu reģionu, un tas liecina par Latvijas reģionu ekonomiskās diferenciācijas procesa

- konstruktīvismu 21. gadsimta sākumā, kas teorētiski ir raksturīgs tirgus ekonomikai kopumā un ir īpaši raksturīgs postindustriālajai ekonomikai.
36. Nozīmīgākās reģionu ekonomiskās diferenciācijas procesa sekas Latvijā ir tās, ka Latvijas reģioni atrodas dažādās ekonomiskās attīstības stadijās. Rīgas reģions laika periodā no 2000. gada līdz 2017. gadam nonāca inovāciju stadijā, noturējās tur līdz krīzei, un atgriezās tajā jau pēc krīzes 2012. gadā. Pierīgas reģions 2013. gadā nonāca pārejā no efektivitātes uz inovāciju stadiju. 2016. gadā šajā stadijā nonāca arī Kurzemes reģions, bet pārējie Latvijas reģioni stabili atrodas efektivitātes stadijā.
37. Rīgas reģiona tālākās attīstības ierobežotību var skaidrot ar telpiskās ekonomikas teoriju, saskaņā ar kuru reģiona ilgtspējīgā attīstība ir atkarīga ne tikai no paša reģiona kapacitātes, bet arī no apkārtesošo reģionu attīstības.

### Problēmas un to risināšanas iespējas

**1. problēma:** Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas Akadēmiskajā terminu datubāzē *AkadTerm* nav termina, kas definētu teritoriju vai sociāli ekonomisko pārādību diferenciācijas procesa rezultātu – diferencētību, kaut gan tajā pašā bāzē tiek iekļauti termini, kas definē attīstības procesa rezultātu (attīstītība) un izglītības procesa rezultātu (izglītība).

*Iespējamie risinājumi:*

- Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijai būtu jāiekļauj termins “diferencētība” (angļu valodā: *state of differentiation*, krievu valodā: *дифференцированность*) Akadēmiskajā terminu datubāzē *AkadTerm* analogiski terminiem “attīstītība” un “izglītība”;
- sociālo zinātņu pētniekiem savos pētījumos vajadzētu atdalīt diferenciācijas procesu no tā rezultāta – diferencētības (jeb diferenciācijas pakāpes), lai metodoloģiski korektāk izmantotu terminus savā pētnieciskajā praksē un zinātniskajās publikācijās.

**2. problēma:** Latvijā netiek veikts sistemātisks reģionālās politikas monitorings, kā arī netiek pētīta lauksaimniecības politikas ietekme uz Latvijas reģionu diferencētību, ieskaitot griezumam “pilsēta-lauki”, kas ir īpaši aktuāli, jo notiek plašas diskusijas par Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (VARAM) piedāvāto administratīvi teritoriālo reformu.

*Iespējamie risinājumi:*

- Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijai reģionālās politikas veidošanas ietvaros būtu jāorganizē un jāveic monitorings par reģionālās politikas ietekmi uz Latvijas reģionu diferencētību, izmantojot statistikas datus un zinātnisko pētījumu rezultātus dažādās zinātnes nozarēs, t.sk. ekonomikā, vadībzinātnē, ģeogrāfijā;
- Latvijas Republikas Zemkopības ministrijai būtu jāorganizē un jāveic monitorings par lauksaimniecības politikas ietekmi uz Latvijas teritorijas diferencētību griezumā “pilsēta-lauki”, pamatojoties uz statistiskajiem datiem un zinātniskajiem pētījumiem, kas veltīti lauksaimniecības attīstības tematikai.

**3. problēma:** Latvijas reģionu statistikas datu ierobežotība, īpaši griezumā “pilsēta-lauki”. Reģionu ekonomisko diferenciāciju raksturojošie statistikas dati ir grūti salīdzināmi, jo dažreiz nesakrīt pieejamo datu laika periods vai, piemēram, daži dati ir pieejami pa ekonomikas nozarēm, bet citi – vienīgi pa nozaru grupām.

*Iespējamie risinājumi:*

- Latvijas Republikas Centrālajai statistikas pārvaldei būtu jāuzlabo vāktu statistisko datu saskaņotība (piemēram, ja pa nozarēm, tad visi attiecīgie dati – pa nozarēm, ja pa nozaru grupām, tad visi attiecīgie dati – pa nozaru grupām), kā arī jāpaplašina “pilsētas-lauku” datu klāsts, ņemot vērā pietiekami augstu teritoriālo diferenciāciju Latvijā tieši šajā griezumā, kā arī lauksaimniecības reformu un politikas efektivitātes novērtēšanas nolūkos;
- sociālo zinātņu pētniekiem pašiem vajadzētu aktīvāk komunicēt ar Latvijas Republikas Centrālo statistikas pārvaldi, lai informētu to par savām pētnieciskajām vajadzībām, kā arī piedalīties LR CSP organizētajos pasākumos, piemēram, seminārā “Teritoriālā statistika un tās izmantošanas iespējas”, kurš norisinājās 2018. g. 22. maijā.

**4. problēma:** Latvija 2019. gadā ieņēma 37 vietu 125 valstu vidū Globālās konkurētspējas pēc talanta indeksa (GKTI) lieluma ziņā, taču tai ir salīdzinoši zems rādītājs tādos GKTI komponentos, kā spēja izaudzināt talantus un globālās zināšanas (GZ).

*Iespējamie risinājumi:*

- Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrijai, izstrādājot un ieviešot reformas izglītības jomā, ņemt vērā to valstu pieredzi, kuras ir līderes talantu audzināšanā (ASV, Zviedrija, Šveice, Nīderlande, Somija, Norvēģija), kā arī orientēties uz to valstu pieredzi, kurām ir visaugstākais globālo zināšanu rādītājs (Singapūra, Islande, ASV, Zviedrija, Lielbritānija);
- Latvijas Republikas valdībai un sabiedrībai koncentrēties uz globālo zināšanu (GZ) apakšrādītāja paaugstināšanu, jo tajā Latvijai 105. vieta 125 valstu vidū, īpaši tas attiecas uz zinātnieku un inženieru daudzumu valstī, kā arī paaugstināt rādītājus, kuri ietilpst valsts spējā izaudzināt talantus, – tie ir sadarbība organizāciju iekšienē un starporganizāciju sadarbība (pēc šiem rādītājiem Latvija ir 101. un 98. vietā 125 valstu vidū).

## ECONOMIC DIFFERENTIATION OF LATVIA'S REGIONS AT THE BEGINNING OF THE 21<sup>ST</sup> CENTURY

**Justification and arguments for choice of the topic.** The problem of too great economic differences among Latvia's regions as well as among world and European Union (EU) regions and countries<sup>8</sup> has been rather widely investigated in regional economics. For instance, Eurostat Regional Yearbook (ERY) informs that in 2017 the average GDP per capita in Inner London-West region was 21 times greater than in North-western region (in Bulgarian: *Северозападна*) of Bulgaria.

Regional differentiation is a topical challenge for balanced and sustainable development of Latvia, especially taking into consideration the fact that essential differences among Latvia's regions continue existing, e.g. in 2017 GDP per capita in Riga region was 3.2 times bigger than in Latgale region.

Regions of the EU countries greatly differ from one another not only as to GDP per capita but, for instance, as to the intensity of using information and communication technologies (ICT), that in turn closely correlates with the material welfare of a region's population – the lower is the level of ICT use, the lower is the income of the population of the region, and vice versa. In Latvia there is also rather great regional inequality comparing the use of ICT, e.g. in 2017 computer and Internet were accessible to 68–69% of households in Latgale region, whereas in Riga region – to 83–84% households.

The author of the doctoral thesis investigates the economic differentiation of Latvia's regions as a spatial and dynamic process<sup>9</sup> that is especially topical in countries that experience historically recent transition from planned to market economy. Regional differentiation has been an important issue in regional economic and other social science research worldwide including Latvia for several decades.

Hence, the topicality of the problem of too great economic differences among regions – at least in the European Union – does not diminish, despite the fact that, starting with the year of 1988, EU has been implementing the so-called “policy of convergence” aimed at helping less competitive regions to enter the joint European market and approximate the socio-economic development indicator level of these regions to average in Europe. It is stated in the Annex 3 of Latvian Regional policy guidelines for 2013–2019 that significant differences of socio-economic development level between regions, including essentially monocentric, towards capital city oriented population density and economic activity structure, are admitted to be among the most acute problems of regional development in Latvia. Also Organisation for Economic Co-operation and Development in its latest economic research in Latvia in 2017 notes that Latvian economy has undergone a rapid and stable growth but it is not

---

<sup>8</sup> For reaching the aim of the given research, all territories under study – countries and their regions – will be theoretically treated as regions, as the regional economic treats region as a territory with specific economy, and according to this definition a country may be called a region.

<sup>9</sup> I.e., process proceeding in space and time.

sufficient for the reduction of the economic differentiation of Latvia's regions, especially emphasizing the problematic situation in eastern regions of Latvia. Based on this, the author considers that there is a need for focused complex research dedicated exceptionally to the process of economic differentiation of regions that has its own causes and factors, indicators, structure, regularities, and consequences. Notwithstanding that the object of the present research is Latvia's regions, the author investigates the economic differentiation of regions in the EU and world countries and their regions as well.

**Analysis of the situation of the topic investigation.** Practically all present-day researchers in the sphere of regional economics address the issue of the process of the economic differentiation of regions. Summarizing the experience and outcomes of these studies is a rather challenging task as the number of publications dedicated to this topic is large and they concern various aspects of the process of the economic differentiation of regions, for instance, causes and factors of differentiation, indicators of differentiation, structure of differentiation, regularities of differentiation, consequences of differentiation, as well as refer to different levels of territorial division – from local governments and municipalities.

The main causes and factors of the economic differentiation of regions, according to researchers, are, in UK – commuting to large cities that greatly affect the regional productivity, in Latvia – the geographical location of regions, natural resources, and differences in the residential spread of the population, education and culture level,<sup>10</sup> EU fund distribution across regions (Blumberga, 2012), in Russia – the varied economic potential of regions, different ability of the population to adjust to the new type of economic relations and to the employment structure. Canadian researchers admit that there is no unified cause for the regional differences in Canada.

Indicators that make it possible to measure the economic differentiation of regions, according to researchers, include end consumption in regions and gross regional product, gross domestic product, pure income at use, population income structure, population income taxes, occasionally – along with wider range of social indicators, e.g. demographical indicators, employment, education and skills.

Some scientists in their publications emphasize the historically formed and rather stable structure of differentiation of regions that has a rather strong impact on the results of the regional policy implementation, e.g. decentralization policy. For instance, the research on the economic differentiation of regions in Hungary indicates: in the course of forty-five years the socialist system sustained the traditional division of eastern and western regions determined by the so-called heavy industry corridor that stretched from the north-east to the south-west of Hungary and remains also in the period of capitalist modernization.

Regarding the economic differentiation of countries and regions, researchers revealed that differences among countries are often not as large as those within the country

---

<sup>10</sup> One of media publications in Latvia even states that Latvia has the highest differences in regional development in the European Union, the main cause for that being not the great poverty of Latgale but rather the great wealth of the capitalcity.



among its regions, in many cases the reduction of the degree of differentiation among countries is rather connected with the development of the capital city regions, as the political and economic life of the whole country is concentrated in these regions; this is especially characteristic of Central and East Europe. In Europe there is a huge regional differentiation of the level of employment that is related to great differences in per capita production indicators.

Scholars worldwide note the ambiguity of the consequences of economic differentiation of regions; they state that, from the aspect of economic effectiveness, territorial inequality may be both constructive and destructive. On the other hand, socio-economic differentiation in a country stimulates the development of poorer regions, facilitates the sustainability of regional development, whereas the stimulating effect of territorial differentiation is observed only to a certain point.

The results of the research produced by the author testify to the fact that in Latvia various aspects of region economic differentiation are studied not only in works by regional economists and management researchers. This topic in Latvia is elaborated by geographers within regional and human geography,<sup>11</sup> that coincides with the common trends worldwide; this happens so because regional economics historically developed from the science of geography and continues closely interacting with it in the framework of regional science, because investigation of the spatial correspondences and mutual relatedness of nature and social processes brings out the common interest field of economic geography and regional economics.

Within EKOSOC-LV project 5.2.3. “Processes of Latvian Rural and Regional Development and Possibilities within the Framework of Knowledge-Based Economy”, B. Rivzha (*B. Rivža*), M. Kruzmetra (*M. Krūzmētra*), and E. Yermolayeva (*E. Jermolajeva*) summarized scientific researches produced in Latvia on the development of cities, regions, and rural territories concluding that the majority of researches is dedicated to describing the situation (business trends, cluster trends, quality of development programmes, etc.), whereas little analysis is produced on the activities of the territory’s population for changing the situation and the quality of the local authorities’ activity for approximating the territory development level to smart life space. These two aspects, however, could become the main directions of the current research activity focusing on the causes that determine the great regional differences and accounting for the role of smart people and smart governance in creating smart life space. One of the EKOSOC-LV project outcomes is a monograph “Knowledge-Based Economy for Latvian Rural and Regional Viability” (in Latvian: “*Zināšanu ekonomika Latvijas lauku un reģionu dzīvotspējai*”) (2018), in the preface whereof the chair of Latvian Association of Local and Regional Governments G. Kaminskis (*G. Kaminskis*) states that, “in order to act on the world level, neither a great local government nor large enterprise is needed – it is sufficient to have mind”.

---

<sup>11</sup> These scientific research directions are indicated in the homepage of the Department of Human Geography of Faculty of Geography and Earth Sciences of University of Latvia (<https://www.geo.lu.lv/geografijasnodala/cilvekegeografijaskatedra/>).

In the monograph “Knowledge-Based Economy for Latvian Rural and Regional Viability” published within EKOSOC-LV project (2018) it was stated that highest speed of growth of both general entrepreneurship and knowledge-based economy as to the number of enterprises and the number of employees is observed in Pierīga region exceeding the indicators of the large cities. This is facilitated by the growth of knowledge-based services that in this region reaches maximum percentage among Latvia’s regions.

**The object of the research:** Latvia’s NUTS 3 level regions or statistical regions: Rīga (*Rīga*) region, Pierīga (*Pierīga*) region, Vidzeme region, Kurzeme region, Zemgale region, Latgale region.

**The subject of the research:** economic differentiation of regions as a spatial and dynamic process.

**The hypothesis of the research:** Latvia’s regions are historically differentiated and monocentrically developed in the economic aspect, yet at the beginning of the 21<sup>st</sup> century there are changes related to deconcentration of economic activity in Rīga region and growing concentration of economic activity in Pierīga region.

**The aim of the research:** to investigate and define peculiarities of economic differentiation of Latvia’s regions as a spatial and dynamic process at the beginning of the 21<sup>st</sup> century against the background of economic and other kinds of differentiation of world and EU countries and their regions.

In accordance with the aim, the following **objectives of the research** are set:

- 1) to analyze the theoretical aspects of the economic differentiation of regions;
- 2) to create the methodological base for studying the economic differentiation of regions;
- 3) to investigate various aspects of the economic differentiation of the world and EU countries and their regions;
- 4) to assess empirically the economic differentiation of regions in Latvia.

**Methods used in the doctoral thesis:** The doctoral research used both general scientific – theoretical and empirical – methods as well as special econometric methods.

General scientific theoretical methods: 1) monographic method for the analysis of scientific literature and research outcomes; 2) retrospective analysis method for the historical analysis of the economic differentiation of Latvia’s regions; 3) logical analysis and synthesis methods; 4) deduction and induction methods for systemic analysis of the object of research in the context of the process of economic differentiation.

General scientific empirical methods: 1) comparative analysis of the economic differentiation of regions against the background of other kinds of differentiation; 2) investigation of the form of the economic differentiation of regions using the law of normal distribution, graphically illustrated by Gauss curve, and Kolmogorov-Smirnov test<sup>12</sup> or Shapiro-Wilk test;<sup>13</sup> 3) investigation of the pace of the economic differentiation of regions with the mean value of the module of annual percentage change of the

---

<sup>12</sup> For samples with more than 50 objects.

<sup>13</sup> For samples with less than 50 objects.

coefficient of variation; 4) investigation of mutual coherence by correlation analysis; 5) investigation of the significance of talent in the economic performance and growth of a region using linear regression analysis as well as case study method.

Special econometric methods: 1) investigation of the state of economic differentiation of regions with coefficient of variation; 2) investigation of the direction of economic differentiation process with methods of technical analysis, method of the relative high and relative low, as well as the analysis of simple moving average; 3) investigation of the economic differentiation of regions on various territorial levels with comparing the coefficient of variation among countries and within them, i.e. across inner regions of these countries; 4) investigation of the concentration of economic activity in Latvia's regions with location quotient (LQ).

**Materials used for the objectives of the doctoral thesis:**

- scientific literature and prior research works of foreign and Latvian scientists on the economic differentiation of regions;
- Latvian Academy of Sciences (LAS) Terminology Commission's Academic term database *AkadTerm* for translating the terms and notions defining differentiation of regions;
- Territorial statistics from the Central Statistical Bureau of Latvia on Latvia's regions in the period from 2000 to 2017;
- Historical territorial statistics from the Central Statistical Bureau of Latvia;
- World Bank data;
- World Economic Forum Global Competitiveness Report data;
- Eurostat data;
- Sub-national Human Development Index (SHDI) database latest version (March 2019) created by the Netherlands Institute for Management Research of the Radboud University.<sup>14</sup>

**Theoretical and methodological base of the research.** The theoretical base of the investigation of the economic differentiation of regions is formed by theories of regional inequality, starting from A. Smith's (1776) classical conception of the territorial division of labour and D. Ricardo's (1817), E. Heckscher's (1919), B. Ohlin's (1933) neoclassical trade models based on comparative advantage, up to the "new economic geography" models by P. Krugman (1991), A. Venables (1996) and D. Puga (1999) based on imperfect competition and capital revenue.

Based on methodological approach of M. Fujita and J. Thisse (2002), S. Kim (2008), S. Galle, A. Rodriguez-Clare, M. Yi (2017) to territorial differentiation as the result of interaction of forces of concentration and dispersion, the author used for creating the theoretical framework of investigation of the economic differentiation of regions spatial economics theories by W. Isard (1956), M. Fujita, P. Krugman, and A. Venables (1999) and spatial interaction models by A. Fortheringham (1989, 2000)

---

<sup>14</sup>Elaborated on the basis of Human Development Index (HDI) database created by United Nations Development Programme (UNDP). This database contains not only sub-indexes of HDI but also indicators of population's income, school education duration, and new-borns' life expectancy in the inner regions of 161 countries in the world.

and A. Granberg (*A. Гранберг*, 2004), as well as agglomeration and localization economics theories starting with A. Marshall's (1890) theory of agglomeration effects at the 19<sup>th</sup> century in industrial regions of England up to modern theories of agglomeration and localization economics by G. Hanson (1996), D. Andretsch (1998), M. Fujita and J. Thisse (2002).

Methodological base for investigating the essence of economic differentiation of regions and its major determining factors in the contemporary world is formed by modernization theories by S. Eisenstadt (1966), D. Bell (1973, 1989), R. Ingleharta (1977, 1997), A. Toffler (1970, 1980) as well as human-centred approach to regional differentiation by A. Sen (1970, 1983, 1999), A. Andersson (1985), J. Rauch (1993), including R. Florida's (2001) creative class theory.

**Limitations of the research.** The period under research is limited to the beginning of the 21<sup>st</sup> century (2000–2017), though the historical analysis of the economic differentiation of Latvia's regions covers also the period of the 16<sup>th</sup>, 17<sup>th</sup>, 19<sup>th</sup>, and 20<sup>th</sup> centuries.

**The structure of the doctoral thesis** comprises the introduction, three chapters, and conclusion.

Chapter one of the doctoral thesis provides the analysis of theoretical and methodological aspects of the economic differentiation of regions, including economic theories that might account for the economic differentiation of regions as a spatial and dynamic process, it considers the system of terms and notions that characterizes the economic differentiation of regions as well as methodological approach and methods that can be used in studying the economic differentiation of regions.

Chapter two provides the empirical study of the economic differentiation of the world and European Union countries and their regions in compliance with the structural operationalization of the research subject – the economic differentiation of regions – executed in chapter one, as well as proceeding from the methodological base of the investigation of the economic differentiation of regions elaborated in chapter one and using the research data of social scientists.

Chapter three produces empirical assessment of the economic differentiation of Latvia's regions including the historical analysis of the economic differentiation of Latvia's regions along with the investigation of its essence and major determining factors in the 21<sup>st</sup> century, taking into consideration the prior experience of Latvian scientists in the sphere of regional economic differentiation studies and using the territorial statistics from the Central Statistical Bureau of Latvia.

The doctoral thesis ends with the formulation of major conclusions, detection of problems and providing recommendations for their solution.

**Scientific novelty of the doctoral thesis:**

- systematizing the theories accounting for and terms defining the economic differentiation of regions;
- critical analysis of classical economic theory as contemporary understanding of "spaceless economics";
- systemic investigation of the economic differentiation of regions as a spatial and dynamic process;

- analyzing the form of economic differentiation of regions using the law of normal distribution;
- empirical proof of the significance of talent in the economic performance and growth of a region;
- historical analysis of the economic differentiation of Latvia's regions;
- empirical detection of complex socio-economic differentiation of regions (with the economic dominant).

#### **Practical significance of the doctoral thesis:**

- for regional policy makers in Latvia – the systemic analysis of the economic differentiation of Latvia's regions within the doctoral thesis is the basis for more efficient implementation of regional policy;
- for academic staff of higher education institutions – the theoretical, methodological, methodical, and empirical material in the doctoral thesis may be used for elaborating higher education level study courses in the sphere of territorial economic differentiation;
- for analysts – the methods of the empirical research produced within the doctoral thesis is an additional instrument for further investigation of the situation of economic differentiation on various levels of territorial division.

#### **Theses set for the defence:**

- 1) choice of terminology in the investigation of the process of regional differentiation depends on the research object and subject;
- 2) economic differentiation of regions is not an unique phenomenon of Latvia, it is observed in the developed countries of the world and the European Union;
- 3) economic differentiation in Latvia developed historically and occurred not only among regions but along the axis “urban-rural” and across the branches of economy;
- 4) the ability of a region to attract talents is an impulse of economic growth, however, for the economic performance to be sustainable, the region must be fully competitive in terms of talent.

### **Final statements**

In the present research on the economic differentiation of Latvia's regions at the beginning of the 21<sup>st</sup> century, methodologically assuming that the economic differentiation of regions is an unavoidable process characteristic of market economy, and that the economic differentiation of regions is not a unique phenomenon of Latvia, the author **has proved the hypothesis** that Latvia's regions are historically differentiated and monocentrically developed in the economic aspect, whereas at the beginning of the 21<sup>st</sup> century there are marked changes related to deconcentration of economic activity in Riga region and enhanced concentration in Pieriga region.

To wit, it was proven that the economic differentiation of Latvia's regions started in the late 16<sup>th</sup>-early 17<sup>th</sup> century as a result of Reformation and grew with the 19<sup>th</sup> century capitalist and 20<sup>th</sup> century Soviet industrialization. Comparison of the degree of the economic differentiation of Latvia's regions to the degree of other kinds of

differentiation brought out that, similar to the EU countries and in the world generally, the state of economic differentiation of Latvia's regions at the beginning of the 21<sup>st</sup> century is stably dominant in comparison to the state of differentiation of Latvia's regions according to the education and health of the population. Notwithstanding the fact that the economic differentiation of Latvia's regions is still rather strong and monocentered, there are changes in the process of the economic differentiation of Latvia's regions: Riga region is leading in the hierarchy of economically differentiated Latvia's regions, yet there starts deconcentration of the economic activity that is empirically manifested by diminishing of the location quotient of the economic activity. In turn, Pierīga region is undergoing most dynamic development and is actively changing its position in the hierarchy of economically differentiated Latvia's regions.

One of the major features of the process of the economic differentiation of regions in Latvia, according to the author, is that Latvia's regions are currently at various stages of economic development but in Latvia there are no completely dynamic, stagnating, or degrading regions that attests to the constructive character of the process of the economic differentiation of Latvia's regions. Hence, the research **aim has been reached** – the author has investigated and determined the peculiarities of the economic differentiation of Latvia's regions as a spatial and dynamic process at the beginning of the 21<sup>st</sup> century against the background of the economic and other kinds of differentiation of the world and EU countries and their regions.

### Main conclusions

1. Classical and neoclassical economic theories and models that are unjustly accused of by some contemporary scholars for ignoring the spatial aspect in economics, still justify the opinion that the process of differentiation of regions is set off by territorial division of labour and this happens also along the axis “urban-rural” that must be taken into consideration also in the empirical investigation of the economic differentiation of Latvia's regions.
2. Already in the classical period of the development of economic theories there was disagreement about the main factor of territorial differentiation – their technological advantages or abundance of resources. The neoclassical model by D. Ricardo may be considered as a precondition for further modernization theory development and justification of the significance of technological factor in the differentiation process of regions.
3. In classical works on spatial economics, main determining factors of the differentiation of spatial production in geographical space were considered to be nature factors but A. Lyosh (*A. Lösch*) proved that territorial division of labour is determined exactly by economic factors – production concentration effect and transportation costs.
4. Spatial economic theories justify various modes of organization of differentiated (as opposed to symmetrical) regions in relation to the type of economic activity centralization, i.e. monocentric (centre-periphery) or polycentric (having several poles of growth).

5. Theories of agglomeration and localization economics justify, firstly, the natural and unavoidable aspect of region differentiation because the economic life is concentrated within a rather limited number of populated places and, secondly, causes of economic differentiation of regions that, despite the indubitable significance of nature conditions, have an economic or technological content.
6. Modernization theories accentuate a close bond between the technological development of the contemporary world and the growth of the degree of differentiation of countries and regions, stating that technologies make the political and economic environment more asymmetrical and unpredictable. Too strong – at times destructive – economic differentiation of regions may be called the “price” of technological progress.
7. In 2002, R. Florida published the book “The Rise of the Creative Class” that aroused great interest in creativity and its significance in economics. R. Florida’s creative class theory in economic science developed within the human-oriented approach. In accordance with this theory, human creativity or talent nowadays more and more determines the position of a territory in the process of economic differentiation rising above the role of nature resources and physical capital.
8. In the world research practice, talent in relation to territory is measured by the competitiveness of the territory as to talent not relating it to particular branches of economy. Scientific literature in this respect operates with Global Talent Competitiveness Index (GTCI) as well as indicators that measure the competitiveness of world countries according to talent by two components included in Global Competitiveness Index (GCI): country’s capacity to attract and retain talent.
9. Correlation analysis for 2018 in the sample of EU countries showed that GTCI is more significant than the share of the employed in creative industries, in relation to the amount and growth pace of GDP, as well as export of creative industries of EU countries. Therefore the author of the doctoral thesis considers GTCI more efficient instrument for measuring the talent in a territory than the rate of the employed in creative industries.
10. Differentiation of regions is a process with a certain result – state of differentiation of regions, i.e. certain degree of differentiation. The methodological approach for separating the process of differentiation from its result – state of differentiation, used in the present research, is analogous to separation of the development process and its result – state of development.
11. In the course of investigating the topic of differentiation of regions, the author encountered the practice of using varied terms and their combinations in scientific literature. Choice of terminology in studying differentiation depends on a concrete research object – whether it is a territory per se or a socio-economic phenomenon. The present research regarded only the economic differentiation of regions as a research object in comparison to other kinds of differentiation.
12. For a more complete and complex understanding of the object and subject of the doctoral research, the author carried out structural and factorial operationalization of the research subject – economic differentiation of regions – as well as systemic analysis of the research object – Latvia’s regions – in the context of their economic differentiation.

13. Each of the kinds of differentiation of regions (economic, social, culture, political, linguistic, ethnic, etc.) has the following structural elements: state and form of differentiation, direction and pace of differentiation, territorial level of differentiation (inter-country or intra-country regional, inter-regional or intra-regional) and axis (urban-rural).
14. Systemic analysis of the research object – Latvia’s regions – showed that under the impact of interaction of the forces of concentration and dispersion, there happens concentration or deconcentration of the economic activity (that is the driving force of the process of the economic differentiation of regions) in separate regions of Latvia. As a result, Latvia’s regions are economically differentiated and they may be classified into some “pure” types of regions.
15. As to the degree, direction, and pace of the concentration of economic activity regions of Latvia (similar to regions of any other country) may be classified into the following “pure” types of regions: completely dynamic regions, completely stagnating regions, completely degrading regions. The presence of author’s identified “pure” types of regions in a country testifies to the fact that the state of economic differentiation of regions is too strong and slows down both the development of regions and the whole country.
16. In the course of empirical interpretation of the process of economic differentiation of regions and its results, the author separated the indicators of the economic activity per se (GDP per capita and the income of the population) from the indicators of the state of economic differentiation of regions (coefficient of variation) and of the concentration of economic activity in regions (location quotient).
17. Comparative analysis of the degree of the economic differentiation of countries testifies to the stable dominance of the economic differentiation of the world and EU countries in comparison to other kinds of differentiation, e.g. state of differentiation according to the income of the population in the time period from 2000 to 2017 in average in the world countries was 2.4 times higher than differentiation according to education (in the EU – 3.1 times), and 7.5 times higher than differentiation according to health (in the EU – 8.9 times).
18. The state of economic differentiation of European countries per se at the beginning of the 21<sup>st</sup> century was in average three times weaker than the state of economic differentiation of the world countries notwithstanding that, according to the comparison within the EU, the state of the economic differentiation of its countries the same as in the world on the whole (and even more than in the world on the whole) is stably dominant against the background of other kinds of differentiation.
19. The analysis of the correspondence of the dispersion of the world and EU countries and their regions (according to probabilities of economic indicators) to normal distribution revealed that the form of economic differentiation of the world countries, unlike the form of economic differentiation of the EU countries, in the contemporary world does not correspond to the normal distribution that, in the author’s opinion, testifies to the destructive character of the process of the economic differentiation in the world on the whole.
20. In the European Union countries, the process of economic differentiation at the end of the first decade of the 21<sup>st</sup> century became constructive that sets apart as



advantageous the EU from the world on the whole, as it is a favourable condition of economic development both for individual EU countries and the whole of the European Union. In the sample of countries that were EU member states in 2017, the average income level of the population in the time period between 2000 and 2017 had always been higher than in the world in general.

21. The author produced a pilot analysis of the form of the economic differentiation of inner regions in the selected world and EU countries. It turned out that almost all analyzed countries (except China) that are at different stages of economic development and that respectively demonstrate a very diverse average level of the population income, to a certain extent are similar because dispersion of their regions according to the mean probabilities of the population income corresponds to normal distribution.
22. The analysis of the direction of economic differentiation process in countries showed that the world on the whole and the EU have a descending trend of economic differentiation at the beginning of the 21<sup>st</sup> century, i.e. the degree of economic differentiation of the world and EU countries constantly diminishes notwithstanding short periods of the growth of the degree of economic differentiation in EU countries.
23. The analysis produced by the author showed that in the sample of the world countries at the beginning of the 21<sup>st</sup> century Kuznets' hypothesis was empirically proven, besides the liminal level of the population income, at which the form of the correlation between the average level of the population income and the degree of economic differentiation changes from directly proportional to inversely proportional, equals 5,000 USD per capita. However, it is just a statistical regularity and not an economic law.
24. The author shares the opinion of many scientists that the expression of correlation between the level of the average population income and the degree of economic differentiation of regions in each individual country will not always be in the form of inverted-U curve, it may have a different form depending mostly on the regional socio-economic policy of the government.
25. The analysis of the pace of the process of economic differentiation of the world and EU countries shows that the average pace of reduction of the degree of the economic differentiation in the EU countries at the beginning of the 21<sup>st</sup> century is almost three times bigger than in the world on the whole – respectively 2.6% annually and 0.9% annually, and, as a result, in 2017, as compared to 2000, the degree of economic differentiation of the EU countries diminished for 36.2%, while in the world on the whole this reduction makes just 14.1%.
26. The comparison of the inter-country and intra-country regional economic differentiation showed that at the beginning of the 21<sup>st</sup> century neither the world nor the EU economic differentiation among countries' inner regions dominated over the inter-country differentiation, however after 2015, the state of the economic differentiation of the inner regions of countries in the EU started exceeding inter-country economic differentiation, that became a specific feature of the European Union.

27. Empirically justified answer to the question whether inter-country differentiation process in the European Union is determined by mostly the growth of capital city regions is affirmed as the dynamics of the coefficient of variation in the time period from 2000 to 2017 shows that the degree of economic differentiation among the EU countries' capital city regions is lower than among the EU countries in general. This difference gradually decreases, indicating that at the beginning of the 21<sup>st</sup> century in the European Union there is growth of the economic significance of non-capital city regions.
28. Analysis of the economic differentiation of regions along the axis "urban-rural" in the world and EU countries showed that the type of a region – urban or rural – per se is a determinant of its position in the hierarchy of economically differentiated inner regions of a country, as the efficiency of the economic activity directly depends on its concentration degree.
29. Based on the analysis of some studies on economic differentiation that compare regions of the same type – "urban-urban" or "rural-rural" – within some particular countries (including Latvia), the author formulated two main conclusions:
  - Rural regions almost always occupy lower positions in the process of economic differentiation of regions in any country as compared to urban, especially capital city, regions;
  - One type regions – "urban-urban" or "rural-rural" – are often economically differentiated within one country, and there may be several reasons for that, e.g. economic mass factor, i.e., the rate of employable population in the region multiplied to the distance to an economically significant city (especially to the capital city).
30. Regression analysis results prove that at the beginning of the 21<sup>st</sup> century the capacity of a territory to attract talents becomes the impulse of the economic growth of the territory ( $\beta$ -coefficient = +1.508), yet, to reach sustainable economic performance of the territory, talents are not only to be attracted but also enabled to, grown up, and retained ( $\beta$ -coefficients = +1.289), i.e., the territory must become fully competitive as to talent.
31. The author provided two practical examples that prove R. Florida's creative class theory viability: in Europe it is the unique out-door Theatre of Silence that in 2006 was constructed by the local government of rural community in Italy and is run by Italian singer Andrea Bocelli, and in Latvia such an example is Daugavpils Mark Rothko Art Centre opened in 2013.
32. In the 20<sup>th</sup> century, the process of the economic differentiation of Latvia's regions grew under the impact of industrialization waves in the post-war USSR, as the urbanization level in Latvia advanced rapidly resulting in the formation of a distinct economic differentiation along the axis "urban-rural". At the end of the 20<sup>th</sup> and the beginning of the 21<sup>st</sup> century the process of economic differentiation of Latvia's regions continued under the impact of internal migration and emigration.
33. The degree of economic differentiation of Latvia's regions, though decreasing at the beginning of the 21<sup>st</sup> century, is still higher than in the EU countries in average and even higher than in average in the world.

34. The empirical analysis of the direction and pace of the process of economic differentiation of Latvia's regions, as well as their dependence on the economic growth in the country showed that the degree of economic differentiation of Latvia's regions at the beginning of the 21<sup>st</sup> century is gradually decreasing in parallel with stable growth of economic performance of the country (except the period of the crisis).
35. The empirical result of the systemic analysis of the research object of the doctoral thesis – Latvia's regions – proved that there are no completely dynamic, stagnating, or degrading regions in Latvia, and this testifies to the constructive character of the process of economic differentiation of Latvia's regions at the beginning of the 21<sup>st</sup> century, that theoretically is characteristic of the market economy in general and is especially marked for post-industrial economy.
36. Major consequences of the process of economic differentiation of Latvia's regions are their being at different stages of economic development. Riga region in the time period from 2000 to 2017 reached the innovation-driven stage and stayed there until the crisis, and returned to it after the crisis in 2012. Pierīga region in 2013 reached the interim position between efficiency-driven stage and innovation-driven stage. In 2016 this interim position was reached by Kurzeme region, whereas the rest of Latvia's regions are stable in the efficiency-driven stage.
37. The limitation of further development of Riga region may be explained by theory of spatial economics, according to which sustainable development of a region depends not only on the capacity of the region itself but also on the economic performance and development of the adjacent regions.

### Problems and their solution opportunities

**Problem 1:** Latvian Science Academy Terminological Commission Academic Term base AkadTerm lacks a term that would define the result of the process of differentiation of socio-economic phenomena – state of differentiation, though this term base includes terms that define the result of the process of development – state of development.

*Possible solutions:*

- Latvian Science Academy Terminological Commission ought to include term “state of differentiation” (in Latvian: *diferencētība*, in Russian: *дифференцированность*) in the Academic Term base AkadTerm by analogy with “state of development” (in Latvian: *attīstītība*, in Russian: *развитость*);
- Social science researchers in their studies should separate the process of differentiation from its result – state of differentiation (or degree of differentiation), in order to use terms in a more methodologically appropriate way in their research practice and scientific publications.

**Problem 2:** In Latvia no systemic monitoring of regional policy is carried out, neither is there investigated the influence of agricultural policy on the state of differentiation of Latvia's regions, including “urban-rural” aspect, that are especially topical because there are on-going broad discussions on the administrative territorial reform offered by the Ministry of Environmental Protection and Regional Development.

*Possible solutions:*

- Ministry of Environmental Protection and Regional Development of the Republic of Latvia within its regional policy ought to organize and carry out monitoring of the influence of regional policy on the state of differentiation of Latvia's regions, using statistical data and scientific research results in various branches of science, including economics, management science, geography;
- Ministry of Agriculture of the Republic of Latvia ought to organize and carry out monitoring of the influence of agricultural policy on the state of differentiation of Latvia's territory along the axis "urban-rural", on the basis of statistical data and scientific research dedicated to the topics of agriculture development.

**Problem 3:** Limitedness of the statistical data on Latvia's regions, especially along the axis "urban-rural". Statistical data characterizing the economic differentiation of regions are hard to compare because sometimes there is no correspondence of the time period for the available data or, for instance, some data are available across branches of economics while others – only across branch groups.

*Possible solutions:*

- The Central Statistical Bureau of Latvia ought to improve the coordination of the collected statistical data (e.g. according to branches or according to branch groups for all respective data), as well as expand the range of "urban-rural" data taking into consideration the sufficiently high territorial differentiation in Latvia exactly in this section as well as for the purpose of the assessment of the efficiency of agricultural reforms and policy;
- Social science scholars ought to engage in more active communication with the Central Statistical Bureau of Latvia in order to inform of their research needs as well as participate in events of the bureau, e.g. seminar on territorial statistics and opportunities of its use held on 22 May 2018.

**Problem 4:** Latvia in 2019 was listed as 37<sup>th</sup> among 125 countries as to the Global Talent Competitiveness Index (GTCI), yet it has a rather low indicator for those components of GTCI as the capacity to grow talents and global knowledge (GK).

*Possible solutions:*

- Ministry of Education and Science of the Republic of Latvia in elaborating and implementing reforms in the sphere of education ought to take into consideration the experience of those countries that are leading in growing talents (USA, Sweden, Switzerland, the Netherlands, Finland, Norway), as well as focus on the experience of those countries that have the highest GK indicator (Singapore, Island, USA, Sweden, UK);
- The government and the society of Latvia ought to focus on raising the indicator of global knowledge (GK), as Latvia is listed as 105<sup>th</sup> among 125 countries according to it, especially this refers to the number of scientists and engineers in the country, also enhance indicators that belong to the capacity of the country to grow talents – these are cooperation within organizations and inter-organization cooperation (according to these indicators Latvia ranges as 101<sup>st</sup> and 98<sup>th</sup> among 125 countries).