

Latvijas Lauksaimniecības universitāte
Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultāte
Latvia University of Life Sciences and Technologies
Faculty of Economics and Social Development



Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte



Mg.sc.soc. **Līgita Āzenas**

**TERITORIJAS KONKURĒTSPĒJA VIEDĀS
UZŅĒMĒJDARBĪBAS ATTĪSTĪBAI PIERĪGAS REĢIONĀ**

***TERRITORIAL COMPETITIVENESS FOR SMART
BUSINESS DEVELOPMENT IN PIERIGA REGION***

promocijas darba

KOPSAVILKUMS

zinātniskā doktora grāda zinātnes doktors (*Ph.D.*) ekonomikā un
uzņēmējdarbībā iegūšanai

SUMMARY

*of the doctoral thesis for acquiring a Ph.D. degree in Economics
and Business*

Jelgava 2022

INFORMĀCIJA

Promocijas darbs izstrādāts Latvijas Lauksaimniecības universitātes Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultātes Ekonomikas un reģionālās attīstības institūtā.

Doktora studiju programma – Agrārā un reģionālā ekonomika, apakšnozare – Reģionālā ekonomika.

Promocijas darba zinātniskā vadītāja – LLU Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultātes profesore, LZA īstenā locekle, *Dr. habil. oec.* Baiba Rivža.

Promocijas darba zinātniskā aprobācija noslēguma posmā

- Apspriests un aprobēts LLU Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultātes Ekonomikas un reģionālās attīstības institūta akadēmiskā personāla pārstāvju sēdē 2021. gada 12. janvārī.
- Apspriests un aprobēts LLU [Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultātes Ekonomikas un reģionālās attīstības institūta, Uzņēmējdarbības un vadībzinātnes institūta, Finanšu un grāmatvedības institūta un Informācijas tehnoloģiju fakultātes Vadības sistēmu katedras] akadēmiskā personāla pārstāvju apvienotā akadēmiskā sēdē 2021. gada 18. jūnijā.
- Atzīts par pilnīgi sagatavotu un pieņemts Promocijas padomē 2021. gada 3. decembrī.

Oficiālie recenzenti

1. Dr.oec. **Ingrīda Jakušonoka** – Promocijas padomes eksperte, Latvijas Lauksaimniecības universitātes profesore
2. Dr. **Jonas Jasaitis** – neatkarīgais recenzents, Lietuvas Zinātņu padomes loceklis
3. Dr.oec. **Elīna Konstantinova** – neatkarīgā recenzente, prof., vadošā pētniece Ventspils Augstskola

Promocijas darba aizstāvēšana notiks LLU Ekonomikas zinātņu nozares Agrārās ekonomikas un Reģionālās ekonomikas apakšnozaru Promocijas padomes atklātā sēdē 2022. gada 18. marta Ekonomikas fakultātē (Svētes iela 18, Jelgava) 212. auditorijā plkst. 12.

Ar promocijas darbu var iepazīties LLU Fundamentālajā bibliotēkā, Lielā ielā 2, Jelgavā un http://llu.fb.llu.lv/promoc_darbi.html

Atsauksmes sūtīt Promocijas padomes sekretārei asoc. profesorei Dr. oec. Anitai Auzuīnai – Svētes ielā 18, Jelgavā, LV-3001, tālr.: 63025170, e-pasts: anita.auzina@llu.lv. Atsauksmes vēlams sūtīt ieskenētā veidā ar parakstu.

Padomes sekretāre: Prof. Dr. oec. Anīta Auzuīna

SYNOPSIS

The doctoral thesis has been elaborated at the Institute of the Economics and Regional Development, Faculty of Economics and Social Development, Latvia University of Life Sciences and Technologies (LLU).

Doctoral Programme – Agrarian and Regional Economics, sub-branch – Regional Economics.

Supervisor of the Doctoral thesis – Dr. habil. oec. Baiba Rivža, Professor of LLU, academician of the LLU.

Scientific approbation of the Doctoral thesis at the final stage:

- Approbated at a meeting of academic personnel of the Institute of the Economics and Regional Development, Faculty of Economics and Social Development, LLU, on 12 January 2021.
- Discussed and approbated at an interdepartmental meeting of academic personnel of the Faculty of Economics and Social Development (Institute of Economics and Regional Development, Institute of Business and Management Science, Institute of Finance and Accounting) and the Faculty of Information Technologies (Department of Control Systems), LLU, on 18 June 2021.
- Recognized as fully prepared and accepted by the LLU Doctoral Council for Economics, sub-branch – Agrarian and Regional Economics on 3 December 2021.

Official reviewers:

1. Dr.oec. **Ingrida Jakusonoka** – expert of the Doctoral Council, prof. of LLU
2. Dr. **Jonas Jasaitis** – independent reviewer, Member of Lithuanian Scientist's Society Council
3. Dr.oec. **Elina Konstantinova** – independent reviewer, prof., senior researcher of Ventspils University College

Presentation and defence of the doctoral thesis will be held at an open meeting of the LLU Doctoral Council for Economics, sub-branch – Agricultural and Regional Economics at 12 on 18 March the Faculty of Economics and Social Development, 18 Svetes Street, Jelgava, Room 212

The doctoral thesis is available for reviewing at the Fundamental Library of LLU, 2 Liela Street, Jelgava and on the website http://llufb.llu.lv/promoc_darbi_en.html

You are welcome **to send your comments** to the secretary of the Doctoral Council - Professor, Dr.oec. Anita Auziņa, 18 Svetes Street, Jelgava, LV-3001,

Latvia, phone No +371 63025170, e-mail: anita.auzina@llu.lv. It is advised to send your comments in scanned format and undersigned.

Secretary of the Doctoral Council: Prof. Dr.oec. Anita Auziņa.

SATURS

INFORMĀCIJA PAR PUBLIKĀCIJĀM UN ZINĀTNISKI PĒTNIECISKO DARBU/ INFORMATION ABOUT RESEARCH PAPERS AND SCIENTIFIC RESEARCH WORK	7
IEVADS	13
1. TERITORIJAS MĀRKETINGA UN KONKURĒTSPĒJAS TEORĒTISKIE ASPEKTI.....	28
1.1 Teritoriju un reģionālās attīstības teorijas	28
1.2. Teritorijas mērķa tirgus grupas un to piesaistes metodes	30
1.3. Teritorijas konkurētspēja un tās priekšrocības	32
1.4. Viedās uzņēmējdarbības būtība un nozīme teritorijas konkurētspējas veicināšanā	35
2. NORMATĪVAIS REGULĒJUMS UN VALSTS POLITIKA REĢIONU UZŅĒMĒJDARBĪBAS ATTĪSTĪBAS KONTEKSTĀ.....	37
2.1 Reģionu attīstības plānošanu un darbību regulējošu normatīvo aktu apkopojums Latvijā.....	37
2.2 Latvijas Republikas reģionu plānošanas dokumentu apkopojums	38
2.3. Latvijas reģionu administratīvi teritoriālais iedalījums	39
2.4. Uzņēmējdarbības vides uzlabošanas vietējā un reģionālajā līmenī normatīvo dokumentu izvērtējums	40
2.5. Rīgas plānošanas reģiona attīstības plānošanas dokumentu izvērtējums	43
3. PIERĪGAS REĢIONA KONKURĒTSPĒJAS UN UZŅĒMĒJDARBĪBAS VIDES RAKSTUROJUMS	45
3.1 Pierīgas reģiona ekonomiskā profila un tā rādītāju analīze, salīdzinot ar citiem reģioniem Latvijā un Eiropā.....	45
3.2. Pierīgas reģiona viedās ekonomikas rādītāju izvērtējums Latvijas reģionu kontekstā	48

3.3 Pierīgas reģiona konkurētspējas analīze viedās ekonomikas attīstības plānošanai.....	51
3.4. Pierīgas reģiona novadu ekonomiskā profila datu analīze pamatojoties uz klasteru sadalījumu.....	53
3.5 Pierīgas reģiona tautsaimniecības nozares ar attīstības potenciālu perspektīvais novērtējums	56
3.6. Teritorijas viedās attīstības virzienu izvērtējums pēc hierarhiju analīzes metodes	58
3.7. Viedās ekonomikas attīstības iespēju izvērtējums Pierīgas reģionā	59
3.8. Viedās uzņēmējdarbības attīstības perspektīvas Pierīgas reģionā konkurētspējas veicināšanai	62
SECINĀJUMI	64
IDENTIFICĒTĀS PROBLĒMAS UN PRIEKŠLIKUMI	67
SLĒDZIENI UN ATZINUMI	72

CONTENTS

INTRODUCTION.....	74
1. THEORETICAL ASPECTS OF MARKETING AND THE COMPETITIVENESS OF A TERRITORY	81
1.1. Theories of territorial and regional development	81
1.2. Target market groups of a territory and the methods of their attraction.....	84
1.3. Competitiveness of a territory and the benefits	85
1.4. The nature and role of smart business in promoting the competitiveness of a territory	89
2. THE REGULATORY FRAMEWORK AND PUBLIC POLICIES IN THE CONTEXT OF REGIONAL BUSINESS DEVELOPMENT	91
2.1. A summary of the legal enactments governing regional development and activities in Latvia	91
2.2. A summary of the regional policy documents of the Republic of Latvia	92
2.3. The administrative division of Latvia into regions	94

2.4. Assessment of legal documents for the improvement of the business environment at local and regional level.....	95
2.5. Assessment of the regional development policy documents of Pieriga region	98
3. CHARACTERISTICS OF THE COMPETITIVENESS AND BUSINESS ENVIRONMENT OF PIERIGA REGION.....	100
3.1 Analysis of the economic profile and economic performance of Pieriga region in the context of European and Latvian regions	100
3.2. Assessment of smart economy indicators for Pieriga region in the context of the regions of Latvia	103
3.3 Competitiveness analysis of Pieriga region for smart economic development planning	107
3.4. Analysis of the economic profile of municipalities of Pieriga region based on the breakdown of clusters.....	108
3.5 Assessment of the economic sector of Pieriga region with development potential.....	112
3.6. Assessment of the smart development of a territory by the Analytic Hierarchy Process.....	114
3.7. Assessment of smart economic development opportunities in Pieriga region.	115
3.8. Prospects for smart business development in Pieriga region to boost its competitiveness	118
CONCLUSIONS.....	120
IDENTIFIED PROBLEMS AND THEIR POSSIBLE SOLUTIONS	123
OPINIONS AND FINDINGS	129
IZMANTOTĀS LITERATŪRAS AVOTI/ <i>LIST OF THE BIBLIOGRAPHIC SOURCES USED</i>	130

INFORMĀCIJA PAR PUBLIKĀCIJĀM UN ZINĀTNISKI PĒTNIECISKO DARBU

Pētījuma rezultāti publicēti divdesmit vienā starptautiskā zinātniskā izdevumā, un publicētas 3 nodaļas autoru kolektīvajās monogrāfijās:

1. **Azena L., Rivza B.** (2021) "Changes and proposals to boost business productivity and competitiveness in the Riga planning region" Latvia University of Life Sciences and Technologies Faculty of Economics and Social Development International Scientific Conference Economic Science for Rural Development (accepted for publication)
2. **Azena L., Rivza B.** (2020) "The impact of the Covid-19 pandemic on business in the Latvian economic sector"/abstract of the 15 th international science regional development 2020 conference (Daugavpils University). http://humanitiessocial.lv/wp-content/uploads/2021/04/SZF-krajums_III_Ekonomika_2021_tirraksts.pdf
3. **Azena L., Vasilevska D., Rivza B.** (2019) Evaluation of Smart Specialisation Influence Indicators in The Riga Planning Region (Latvia), 34nd IBIMA Conference 2018, Madrid, Spain. (Index in **Scopus. Thompson Scientific** database) <https://ibima.org/accepted-paper/evaluation-of-smart-specialisation-influence-indicators-in-the-riga-planning-region/>.
4. Autoru kolektīvā monogrāfija (2018) "*Zināšanu ekonomika Latvijas lauku un reģionu dzīvotspējai*" (VPP EKOSOV-LV) No: **L. Āzena, M. Krūzmētra** "Pierīgas reģions" 126-159 lpp. (Collective monograph (2018) The Knowledge Economy for the Viability of Rural Areas and Regions of Latvia. (NRP EKOSOV-LV). In: L. Āzena, M. Krūzmētra "Pierīga Region" pp. 126-159) https://lufb.llu.lv/LLUgramatas/Monografija_Zinasanu_ekonomika_Latvijas_lauku_rejonu_dzivotspejai.pdf
5. **Azena L., Rivza B., Grīneviča L.** (2018) Analytic Hierarchy Process Applied to Analyse Smart Specialisation Development in Pierīga Region (Latvia), Estonian University of Life Sciences.
6. **Azena L., Rivza B.** (2018) Analysis of Aid Guidelines Aimed for Development of Business Environment Attractiveness in Pierīga Region Proceedings of the 2018 International Conference "Economic Science for Rural Development" No 48 Jelgava, LLU ESAF. https://lufb.llu.lv/conference/economic_science_rural/2018/Latvia_ESRD_48_2018-220-228.pdf
7. **Azena L., Rivza B., Rivza P.** (2017) Evaluation of smart economy

development in the Riga planning region (Latvia), Agronomy Research is available online at <http://agronomy.emu.ee>, ISSN 1406- 894X, Vol15No5, pp. 2068–2078. (Index in **Scopus. Thompson Scientific** database), 2068-2078 lpp. <https://dspace.emu.ee/xmlui/handle/10492/3442>

8. **Veipa I., Jermolajeva E., Azena L.** (2017) Professional And Qualified Workforce For The Regions Of Latvia – The Challenge Of The 21st Century, Daugavpils University, Institute of Humanities and Social Sciences, regional report, research materials, 13, pp. 64-79. https://du.lv/wp-content/uploads/2018/01/Regionalais-Zinojums-13_LABOTS1.pdf
9. **Azena L., Rivza B.** (2017) Smart Specialisation Development Opportunities In The Pierigas Region (Latvia), Proceedings of the 8th International Scientific Conference Rural Development. Aleksandras Stulginskis University (Lithuania) (Index in **Web of Science**) <http://conf.rd.asu.lt/index.php/rd/article/view/523>
10. **Azena L., Rivza B., Sumina L.** (2016) “Impact of Regional Development on Enterprise Environment”, proceedings of the International Scientific Conference of Kaunas University of Technology (Index in **Ebsco**). <file:///C:/Users/edgar/Downloads/14614-Article%20Text%20-49923-1-10-20161130.pdf>
11. **Āzena L., Rivža B., Sūniņa L.** (2016) “Teritorijas attīstības radītāju salīdzinājums Latvijā”, Daugavpils Universitātes rakstu krājums (Comparison of Territorial Development Indicators in Latvia, proceedings of Daugavpils University).
12. KeiĶs S., Kazinovskis A. (2014) Monogrāfija “Reģionālā attīstība Latvijā: administratīvi teritoriālās reformas norises gaita, problēmas, risinājumi”. No Autoru un līdzautoru publikāciju saraksta, 156 - 157 lpp. (Monograph “Regional Development in Latvia: Progress in the Administrative and Territorial Reform, the Problems and Solutions”, In: list of research papers by authors and co-authors, pp. 156-157).
13. **Azena L., Vēvere V.** (2012) “The role of cultural activities in the development of the area in the context of the economic crisis”, The XII International Scientific Conference, 2009, proceedings of The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland, pp. 403- 409.
14. **Azena L., KeiĶs S.** (2011) ‘Building and influencing factors of the image of the city’, The XII International Scientific Conference, 2009, proceedings of The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland, pp. 512- 515.
15. **Āzena L., Vēvere V.** (2011) “Kultūra kā viens no pilsētas tēla veidojošiem elementiem”, Ekonomikas un kultūras augstskolas starptautiskais rakstu krājums (Culture as one of the Elements Forming the Image of the City,

- international proceedings of the School of Economics and Culture), pp. 18-25.
16. **Āzena L., Keišs S., Grišins A., Medne A., Kazinovskis A., Balode G.** (2010) "Sociālekonomiskie centri un to vieta reģionālajā attīstībā", Latvijas Zinatnes Padomes Humanitāro un Sociālo zinātņu ekspertu komisijas rakstu krājums LZP Ekonomikas, Juridiskās un Vēstures zinātnes galvenie pētījumu virzieni (Socio-economic Centres and their Position in Regional Development, proceedings issued by the Commission of Experts on Humanities and Social Sciences of the Latvian Council of Science, Main Research Areas of the Latvian Council of Science in Economics, Law and History) No.15, 2010, ISSN 1691- 290X, pp. 59- 63.
 17. **Azena L.** (2010) "Planning of Territorial Marketing Strategy", The XI International Scientific Conference, 2009, proceedings of The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland, pp. 507- 511.
 18. **Azena L.** (2009) "Teritorijas mārketinga kā teritorijas attīstības veicinātājs", LU Ekonomikas un vadības zinātnes rakstu krājums (Territorial Marketing as a Tool for Promoting Territorial Development", proceedings of the University of Latvia in Economics and Management), No.744. (Index in **Web of Science**), pp. 190- 201.
 19. **Azena L., Keiss S.** (2009) "Konkurētspēja kā teritorijas attīstības veicinātājs", LLU Starptautiskās zinātniskās konferences "Ekonomikas zinātne- lauku attīstībai 2009" rakstu krājums (Competitiveness as a Facilitator of Territorial Development, proceedings of the international scientific conference Economic Science for Rural Development 2009) No.19, pp. 220-226.
<https://www.yumpu.com/en/document/read/20196467/economic-science-for-rural-development-chance-community->
 20. **Azena L., Keiss S.** (2009) "Specifics of Territorial Marketing Strategy Planning", proceedings of the International Scientific Conference of Kaunas University of Technology, No. 3, 2009, pp. 162- 168. "Legal, political and economic initiatives towards Europe of knowledge" (Index in **Ebsco**).
 21. **Azena L.** (2009) "Territorial Internet Marketing", The X International Scientific Conference, 2009, pp. 343-346. The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland

Par pētījumu rezultātiem autore ziņojusi divdesmit vienā starptautiskā zinātniskā konferencē un vienā starptautiskā zinātniskā kongresā:

1. **L.Azena, B. Rivza** "Changes and proposals to boost business productivity and competitiveness in the Riga planning region" "22nd Annual International Scientific Conference Economic Science for Rural

- Development 2021” Latvia University of Life Sciences and Technologies, Faculty of Economics and Social Development.
2. **L. Āzena** “Covid-19 pandēmijas ietekme uz uzņēmējdarbību Latvijas tautsaimniecības nozaru griezumā” 15. starptautiskajā zinātniskajā konference “Sociālās zinātnes reģionālajai attīstībai 2020”, (Daugavpils Universitāte) (Impacts of the Covid-19 Pandemic on Business by Industry of the Economy of Latvia. 15th international scientific conference Social Science for Regional Development 2020, Daugavpils University).
 3. **L. Azena** “Globalization and its Socio- Economic Consequences 2020”.6th International Scientific Conference (videoconference), Warsaw University of Life Sciences Warsaw (Poland) and Latvia University of Life Sciences and Technologies, Jelgava, (Latvia).
 4. **L. Azena, D. Vasilevska, B. Rivza** “Evaluation of Smart Specialisation Influence Indicators in The Riga Planning Region (Latvia)” 34nd IBIMA Conference 2019, Madrid, Spain.
 5. **L. Āzena** “Ekonomiskās izaugsmes tendences kā viedo teritoriju attīstības veicinātājs” IV Pasaules latviešu zinātnieku kongress (Economic Growth Trends as a Facilitator of Smart Territorial Development, IV World Congress of Latvian Scientists), 2018 Riga, Latvia.
 6. **L. Azena** “Analysis of Aid Guidelines Aimed for Development of Business Environment Attractiveness in Pieriga Region” Latvia University of Life Science and Technologies, 19th International Scientific Conference, 2018, Jelgava, Latvia.
 7. **L. Azena, B. Rivza, L. Grinevica** “Analytic Hierarchy Process Applied to Analyse Smart Specialisation Development in Pieriga Region (Latvia)” Estonian University of Life Sciences Biosystems Engineering, 2018. International Scientific Conference, Tartu, Estonia.
 8. **L. Azena, L. Grinevica, B.Rivza** “Analysis of Economic Growth Opportunities” 76th Annual Scientific Conference of University of Latvia, 2018, Riga, Latvia.
 9. **L. Azena** “Smart Specialization Development Opportunities in the Pierigas Region (Latvia)”, 8th international scientific conference Rural Development 2017, A. Stulginskis University, Kaunas, Lithuania.
 10. **L. Āzena** “Pieriga Region’s (Latvia) Way to Smart Economy”, 3rd international conference Trends in Regional Development in the EU Countries 2017, Warsaw University of Life Science, 2017, Warsaw, Poland.

11. **L. Azena, B. Rivza** "Guidelines for developmental support of attractive business environment in Pierīga region (Latvia)", international scientific conference of Ventspils University of Applied Sciences, 2017, Ventspils, Latvia
12. **L. Azena, B. Rivza, P. Rivza** "Evaluation of smart economy development in the Rīga planning region (Latvia)", Estonian University of Life Sciences, international scientific conference Biosystems Engineering 2017, Tartu, Estonia.
13. **L. Azena** "Factors Creating and Influencing Small- City Image in Latvia", 3rd International Conference on Marketing Management MM2017, Warsaw University of Life Science, 2017, Warsaw, Poland.
14. **L. Azena** "Evaluation of Smart Specialisation Influence Indicators in the Rīga planning Region", 10th Annual Scientific Baltic Business Management Conference Sustainable Organisations: Creating and Managing in Turbulent Business Environment, 2017, RISEBA University of Business, Arts and Technology, Rīga, Latvia.
15. **L. Azena, B. Rivza** "Smart City Specialization Opportunities in Latvia", International Conference of Young Scientists, Lithuanian Academy of Sciences, 2016, Vilnius, Lithuania.
16. **L. Azena, L. Sunina** "Impact of Regional Development on Enterprise Environment", international scientific conference of Kaunas University of Technology, 2016.
17. **L. Āzena, V. Vēvere** "Teritorijas pozicionēšana kā viens no reģionu ilgtspējīgas attīstības faktoriem" Ekonomikas un kultūras augstskolas starptautiskā konference (Positioning of a Territory as one of the Factors of Sustainable Development of Regions, international conference of the School of Economics and Culture), 2012.
18. **L. Āzena, V. Vēvere** "The role of cultural activities in the development of the area in the context of the economic crisis", XIII International Scientific Conference, 2012, The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland.
19. **L. Āzena, S. Keišs** "Building and influencing factors of the image of the city", XII International Scientific Conference, 2011. The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland.
20. **L. Azena** "Planning of Territorial Marketing Strategy", XI International Scientific Conference, 2010 The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland.
21. **L. Āzena, S. Keiss** "Konkurētspēja kā teritorijas attīstības veicinātājs" LLU Starptautiskā zinātniskā konference (Competitiveness as a

Facilitator of Territorial Development, international scientific conference, LLU, 2009.

22. **L. Azena** "Territorial Internet Marketing". X International Scientific Conference, 2009. The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland.

Informācija par promocijas darba autores akadēmisko, zinātnisko un sabiedrisko darbību saistībā ar promocijas darba tēmu

Autore ir izstrādājusi un pasniegusi divus maģistra un bakalaura universitātes programmu kursus par promocijas darba tēmu:

1. Lektore Biznesa augstskolā Turība Uzņēmējdarbības vadības fakultātes profesionālā maģistra studiju programmā "Uzņēmējdarbības vadība" (studiju kurss: Vietas mārketingš") (kopš 2005. gada).
2. Lektore Biznesa augstskolā Turība Uzņēmējdarbības vadības fakultātes profesionālā bakalaura studiju programmā "Uzņēmējdarbības vadība" (studiju kurss: Teritorijas mārketingš") (kopš 2005. gada).

Autore ir piedalījies divās nacionālajās pētniecības programmās kā pētniece un doktorante:

1. 5.2. Valsts pētījuma programmas "Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pašvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai – jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai" (EKOSOC-LV) projektā 5.2.3. „Latvijas lauku un reģionālās attīstības procesi un iespējas zināšanu ekonomikas kontekstā” Latvijas Lauksaimniecības universitātē (2015. gada - 2018. gadam).
2. Valsts pētījuma programmas "Latvijas mantojums un nākotnes izaicinājumi valsts ilgtspējai" projekta "Latvijas valsts un sabiedrības izaicinājumi un to risinājumi starptautiskā kontekstā (INTERFRAME-LV)" Latvijas Lauksaimniecības universitātē (2019. gads līdz šim).
3. Valsts pētījuma programmas VPP "COVID19 seku mazināšanai" 6.9. projekta "Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītas krīzes" (reCOVvery-LV)" Latvijas Lauksaimniecības universitātē (2020. gada – 2021. gadam).

Citas aktivitātes:

1. Ziņojums par promocijas darbu Latvijas Zinātņu akadēmijas Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas un Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas prezidija kopsēdē Latvijas Zinātņu akadēmijā (28. aprīlis 2018. gada).

2. Organizējusi vairākus Pierīgas forumus ar mērķi popularizēt VPP EKOSOC-LV pētījumu rezultātus un pašvaldību iespējas veicināt uzņēmējdarbības attīstību (Ikšķilē 2017. gadā un Olainē 2018. gadā).
3. Organizējusi Pierīgas forumu, Biznesa Vadības koledžas starptautisko konferenci “Šodienas pieredze nākotnes biznesam” ar mērķi popularizēt INTERFRAME-LV pētījumu rezultātus un pašvaldību iespējas veicināt uzņēmējdarbības attīstību (Rīgā, Ogrē 2020. gadā).
4. Valsts pētījuma programmas “Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pašvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai – jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai” (EKOSOC-LV) projektā 5.2.3. „Latvijas lauku un reģionālās attīstības procesi un iespējas zināšanu ekonomikas kontekstā” vadītājas asistente Latvijas Zinātņu akadēmijā (2017. gada - 2018. gadam).
5. Valsts pētījuma programmas “Latvijas mantojums un nākotnes izaicinājumi valsts ilgtspējai” projekta “Latvijas valsts un sabiedrības izaicinājumi un to risinājumi starptautiskā kontekstā (INTERFRAME-LV)” vadītājas asistente Latvijas Zinātņu akadēmijā (2019. gads līdz šim).

Informācija par promocijas darba autores akadēmisko un sabiedrisko darbību papildus promocijas darba tēmai:

1. Zinātniskās sekretāres p.i. Latvijas Zinātņu akadēmijas Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļā (no 2017. gada).
2. Zinātniskā asistente ievēlēta Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijā (2018. gadā).
3. Ikšķiles novada uzņēmēju biedrības valdes locekle (kopš 2017. gada) un dalība Latvijas Tirdzniecības un Rūpniecības kameras Rīgas reģiona padomē un Zināšanu ekonomikas padomē (kopš 2018. gada).

INFORMATION ABOUT RESEARCH PAPERS AND SCIENTIFIC RESEARCH WORK

The research results have been published in twenty-one international journals, and 3 chapters have been published in collective monographs:

1. **Azena L., Rīvza B.** (2021) “Changes and proposals to boost business productivity and competitiveness in the Riga planning region” Latvia University of Life Sciences and Technologies Faculty of Economics and Social Development International Scientific Conference Economic Science

for Rural Development (accepted for publication)

2. **Azena L., Rivza B.** (2020) "The impact of the Covid-19 pandemic on business in the Latvian economic sector"/abstract of the 15 th international science regional development 2020 conference (Daugavpils University). http://humanitiessocial.lv/wp-content/uploads/2021/04/SZF-krajums_III_Ekonomika_2021_tirraksts.pdf
3. **Azena L., Vasilevska D., Rivza B.** (2019) Evaluation of Smart Specialisation Influence Indicators in The Riga Planning Region (Latvia), 34nd IBIMA Conference 2018, Madrid, Spain. (Index in **Scopus. Thompson Scientific** database) <https://ibima.org/accepted-paper/evaluation-of-smart-specialisation-influence-indicators-in-the-riga-planning-region/> .
4. Autoru kolektīvā monogrāfija (2018) "*Zināšanu ekonomika Latvijas lauku un reģionu dzīvotspējai*" (*VPP EKOSOV-LV*) No: **L. Āzena, M. Krūzmētra** "Pierīgas reģions" 126-159 lpp. (Collective monograph (2018) The Knowledge Economy for the Viability of Rural Areas and Regions of Latvia. (NRP EKOSOV-LV). In: L. Āzena, M. Krūzmētra "Pierīga Region" pp. 126-159) https://lufb.llu.lv/LLUgramatas/Monografija_Zinasanu_ekonomika_Latvijas_lauku_rejonu_dzivotspejai.pdf
5. **Azena L., Rivza B., Grinevica L.** (2018) Analytic Hierarchy Process Applied to Analyse Smart Specialisation Development in Pierīga Region (Latvia), Estonian University of Life Sciences.
6. **Azena L., Rivza B.** (2018) Analysis of Aid Guidelines Aimed for Development of Business Environment Attractiveness in Pierīga Region Proceedings of the 2018 International Conference "Economic Science for Rural Development" No 48 Jelgava, LLU ESAF. https://lufb.llu.lv/conference/economic_science_rural/2018/Latvia_ESRD_48_2018-220-228.pdf
7. **Azena L., Rivza B., Rivza P.** (2017) Evaluation of smart economy development in the Riga planning region (Latvia), Agronomy Research is available online at <http://agronomy.emu.ee>, ISSN 1406- 894X, Vol15No5, pp. 2068–2078. (Index in **Scopus. Thompson Scientific** database), 2068-2078 lpp. <https://dspace.emu.ee/xmlui/handle/10492/3442>
8. **Veipa I., Jermolajeva E., Azena L.** (2017) Professional And Qualified Workforce For The Regions Of Latvia – The Challenge Of The 21st Century, Daugavpils University, Institute of Humanities and Social Sciences, regional report, research materials, 13, pp. 64-79. https://du.lv/wp-content/uploads/2018/01/Regionalais-Zinojums-13_LABOTS1.pdf
9. **Azena L., Rivza B.** (2017) Smart Specialisation Development Opportunities

In The Pierigas Region (Latvia), Proceedings of the 8th International Scientific Conference Rural Development. Aleksandras Stulginskis University (Lithuania) (Index in **Web of Science**)
<http://conf.rd.asu.lt/index.php/rd/article/view/523>

10. **Azena L., Rivza B., Sunina L.** (2016) "Impact of Regional Development on Enterprise Environment", proceedings of the International Scientific Conference of Kaunas University of Technology (Index in **Ebsco**).
file:///C:/Users/edgar/Downloads/14614-Article%20Text%20-49923-1-10-20161130.pdf
11. **Āzena L., Rivža B., Sūniņa L.** (2016) "Teritorijas attīstības radītāju salīdzinājums Latvijā", Daugavpils Universitātes rakstu krājums (Comparison of Territorial Development Indicators in Latvia, proceedings of Daugavpils University).
12. Keišs S., Kazinovskis A. (2014) Monogrāfija "Reģionālā attīstība Latvijā: administratīvi teritoriālās reformas norises gaita, problēmas, risinājumi". No Autoru un līdzautoru publikāciju saraksta, 156 - 157 lpp. (Monograph "Regional Development in Latvia: Progress in the Administrative and Territorial Reform, the Problems and Solutions", In: list of research papers by authors and co-authors, pp. 156-157).
13. **Azena L., Vevere V.** (2012) "The role of cultural activities in the development of the area in the context of the economic crisis", The XII International Scientific Conference, 2009, proceedings of The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland, pp. 403- 409.
14. **Azena L., Keiss S.** (2011) "Building and influencing factors of the image of the city", The XII International Scientific Conference, 2009, proceedings of The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland, pp. 512- 515.
15. **Āzena L., Vevere V.** (2011) "Kultūra kā viens no pilsētas tēla veidojošiem elementiem", Ekonomikas un kultūras augstskolas starptautiskais rakstu krājums (Culture as one of the Elements Forming the Image of the City, international proceedings of the School of Economics and Culture), pp. 18-25.
16. **Āzena L., Keišs S., Grišins A., Medne A., Kazinovskis A., Balode G.** (2010) "Sociālekonomiskie centri un to vieta reģionālajā attīstībā", Latvijas Zinatnes Padomes Humanitāro un Sociālo zinātņu ekspertu komisijas rakstu krājums LZP Ekonomikas, Juridiskās un Vēstures zinātnes galvenie pētījumu virzieni (Socio-economic Centres and their Position in Regional Development, proceedings issued by the Commission of Experts on Humanities and Social Sciences of the Latvian Council of Science, Main Research Areas of the Latvian Council of Science in Economics, Law and History) No.15, 2010, ISSN 1691- 290X, pp. 59- 63.

17. **Azena L.** (2010) "Planning of Territorial Marketing Strategy", The XI International Scientific Conference, 2009, proceedings of The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland, pp. 507- 511.
18. **Azena L.** (2009) "Teritorijas mārketinga kā teritorijas attīstības veicinātājs", LU Ekonomikas un vadības zinātnes rakstu krājums (Territorial Marketing as a Tool for Promoting Territorial Development', proceedings of the University of Latvia in Economics and Management), No.744. (Index in **Web of Science**), pp. 190- 201.
19. **Azena L., Keiss S.** (2009) "Konkurētspēja kā teritorijas attīstības veicinātājs", LLU Starptautiskās zinātniskās konferences "Ekonomikas zinātne- lauku attīstībai 2009" rakstu krājums (Competitiveness as a Facilitator of Territorial Development, proceedings of the international scientific conference Economic Science for Rural Development 2009) No.19, pp. 220-226.
<https://www.yumpu.com/en/document/read/20196467/economic-science-for-rural-development-chance-community->
20. **Azena L., Keiss S.** (2009) "Specifics of Territorial Marketing Strategy Planning", proceedings of the International Scientific Conference of Kaunas University of Technology, No. 3, 2009, pp. 162- 168. "Legal, political and economic initiatives towards Europe of knowledge" (Index in **Ebsco**).
21. **Azena L.** (2009) "Territorial Internet Marketing", The X International Scientific Conference, 2009, pp. 343-346. The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland

The author has reported on the research results in twenty-one international scientific conferences and an international scientific congress:

1. **L.Azena, B. Rivza** "Changes and proposals to boost business productivity and competitiveness in the Riga planning region" "22nd Annual International Scientific Conference Economic Science for Rural Development 2021" Latvia University of Life Sciences and Technologies, Faculty of Economics and Social Development.
2. **L. Āzena** "Covid-19 pandēmijas ietekme uz uzņēmējdarbību Latvijas tautsaimniecības nozaru griezumā" 15. starptautiskajā zinātniskajā konference "Sociālās zinātnes reģionālajai attīstībai 2020", (Daugavpils Universitāte) (Impacts of the Covid-19 Pandemic on Business by Industry of the Economy of Latvia. 15th international scientific conference Social Science for Regional Development 2020, Daugavpils University).

3. **L. Azena** "Globalization and its Socio- Economic Consequences 2020".6th International Scientific Conference (videoconference), Warsaw University of Life Sciences Warsaw (Poland) and Latvia University of Life Sciences and Technologies, Jelgava, (Latvia).
4. **L. Azena, D. Vasilevska, B. Rivza** "Evaluation of Smart Specialisation Influence Indicators in The Riga Planning Region (Latvia)" 34nd IBIMA Conference 2019, Madrid, Spain.
5. **L. Āzena** "Ēkonomiskās izaugsmes tendences kā viedo teritoriju attīstības veicinātājs" IV Pasaules latviešu zinātnieku kongress (Economic Growth Trends as a Facilitator of Smart Territorial Development, IV World Congress of Latvian Scientists), 2018 Riga, Latvia.
6. **L. Azena** "Analysis of Aid Guidelines Aimed for Development of Business Environment Attractiveness in Pieriga Region" Latvia University of Life Science and Technologies, 19th International Scientific Conference, 2018, Jelgava, Latvia.
7. **L. Azena, B. Rivza, L. Grinevica** "Analytic Hierarchy Process Applied to Analyse Smart Specialisation Development in Pieriga Region (Latvia)" Estonian University of Life Sciences Biosystems Engineering, 2018. International Scientific Conference, Tartu, Estonia.
8. **L. Azena, L. Grinevica, B.Rivza** "Analysis of Economic Growth Opportunities" 76th Annual Scientific Conference of University of Latvia, 2018, Riga, Latvia.
9. **L. Azena** "Smart Specialization Development Opportunities in the Pierigas Region (Latvia)", 8th international scientific conference Rural Development 2017, A. Stulginskis University, Kaunas, Lithuania.
10. **L. Āzena** "Pieriga Region's (Latvia) Way to Smart Economy", 3rd international conference Trends in Regional Development in the EU Countries 2017, Warsaw University of Life Science, 2017, Warsaw, Poland.
11. **L. Azena, B. Rivza** "Guidelines for developmental support of attractive business environment in Pieriga region (Latvia)", international scientific conference of Ventspils University of Applied Sciences, 2017, Ventspils, Latvia
12. **L. Azena, B. Rivza, P. Rivza** "Evaluation of smart economy development in the Riga planning region (Latvia)", Estonian University of Life Sciences, international scientific conference Biosystems Engineering 2017, Tartu, Estonia.

13. **L. Azena** "Factors Creating and Influencing Small- City Image in Latvia", 3rd International Conference on Marketing Management MM2017, Warsaw University of Life Science, 2017, Warsaw, Poland.
14. **L. Azena** "Evaluation of Smart Specialisation Influence Indicators in the Riga planning Region", 10th Annual Scientific Baltic Business Management Conference Sustainable Organisations: Creating and Managing in Turbulent Business Environment, 2017, RISEBA University of Business, Arts and Technology, Riga, Latvia.
15. **L. Azena, B. Rivza** "Smart City Specialization Opportunities in Latvia", International Conference of Young Scientists, Lithuanian Academy of Sciences, 2016, Vilnius, Lithuania.
16. **L. Azena, L. Sunina** "Impact of Regional Development on Enterprise Environment", international scientific conference of Kaunas University of Technology, 2016.
17. **L. Āzena, V. Vēvere** "Teritorijas pozicionēšana kā viens no reģionu ilgtspējīgas attīstības faktoriem" Ekonomikas un kultūras augstskolas starptautiskā konference (Positioning of a Territory as one of the Factors of Sustainable Development of Regions, international conference of the School of Economics and Culture), 2012.
18. **L. Azena, V. Vēvere** "The role of cultural activities in the development of the area in the context of the economic crisis", XIII International Scientific Conference, 2012, The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland.
19. **L. Azena, S. Keišs** "Building and influencing factors of the image of the city", XII International Scientific Conference, 2011. The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland.
20. **L. Azena** "Planning of Territorial Marketing Strategy", XI International Scientific Conference, 2010 The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland.
21. **L. Āzena, S. Keiss** "Konkurētspēja kā teritorijas attīstības veicinātājs" LLU Starptautiskā zinātniskā konference (Competitiveness as a Facilitator of Territorial Development, international scientific conference, LLU, 2009.
22. **L. Azena** "Territorial Internet Marketing". X International Scientific Conference, 2009. The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland.

Information about the author's academic, scientific and social activities related to the topic of the doctoral thesis

The author has developed and delivered two master and bachelor programme courses on the topic of the doctoral thesis:

1. A lecturer at Turība University, Faculty of Business Management, professional master programme “Business Management” (course: Place Marketing) (2005 - present).
2. A lecturer at Turība University, Faculty of Business Management, professional bachelor programme “Business Management” (course: Territorial Marketing) (2005 - present).

The author has participated in two national research programmes as a researcher and doctoral student:

1. National research programme 5.2 Economic Transformation, Smart Growth, Governance and the Legal Framework for Sustainable Development of the State and Society – New Approaches to Building a Sustainable Knowledge Society (EKOSOC-LV), project 5.2.3. Rural and Regional Development Processes and Opportunities in Latvia in the Context of a Knowledge Economy, Latvia University of Life Sciences and Technologies (2015-2018).
2. National research programme Latvian Heritage and Future Challenges for the Sustainability of the State, project Challenges for the Latvian State and Society and the Solutions in International Context (INTERFRAME-LV), Latvia University of Life Sciences and Technologies (2019 – present).
3. National research programme Covid-19 Impact Mitigation, project 6.9 Towards the Post-Pandemic Recovery: Economic, Political and Legal Framework for Preservation of Latvia's Growth Potential and Increasing Competitiveness, Latvia University of Life Sciences and Technologies (2020-2021).

Other activities:

1. Report on the doctoral thesis at a joint meeting of the Department of Agricultural and Forest Sciences of the Latvian Academy of Sciences and the Presidium of the Latvian Academy of Agricultural and Forest Sciences at the Latvian Academy of Sciences (28 April 2018).
2. Holding several forums in Pierīga region with the aim of popularizing the results of NRP EKOSOC-LV research and opportunities for local governments to promote business development (in Ikšķile in 2017 and in Olaine in 2018).
3. Holding the Pierīga Forum, an international conference of the College of Business Administration “Today’s Experience for Future Business” with the aim of popularizing the results of INTERFRAME-LV research and

opportunities for local governments to promote business development (Riga, Ogre in 2020).

4. Assistant manager at the Latvian Academy of Sciences for national research programme 5.2 Economic Transformation, Smart Growth, Governance and the Legal Framework for Sustainable Development of the State and Society – New Approaches to Building a Sustainable Knowledge Society (EKOSOC-LV), project 5.2.3. Rural and Regional Development Processes and Opportunities in Latvia in the Context of a Knowledge Economy (2017-2018).
5. Assistant manager at the Latvian Academy of Sciences for the national research programme Latvian Heritage and Future Challenges for the Sustainability of the State, project Challenges for the Latvian State and Society and the Solutions in International Context (INTERFRAME-LV) (2019 - present).

Information about the additional academic and social activities of the author of the doctoral thesis in relation to the topic of the doctoral thesis:

1. Acting Scientific Secretary at the Department of Agricultural and Forest Sciences of the Latvian Academy of Sciences (2017 - present).
2. Scientific assistant elected to the Latvian Academy of Agricultural and Forest Sciences (in 2018).
3. Member of the Board of the Association of Entrepreneurs in Ikšķile municipality (2017 - present), a member of the Riga Region Council of the Latvian Chamber of Commerce and Industry and a member of the Knowledge Economy Council (2018 - present).

IEVADS

Pētījuma aktualitāte. Šobrīd pasaulē un Latvijā vērojama tendence, ka teritorijas sacenšas savā starpā, kura un ar kādiem piedāvājumiem spēs noturēt iedzīvotājus, piesaistīt uzņēmējus un investorus utt. Teritorijas pārvaldei ir jārada pievilcīga vide uzņēmējdarbībai, jāiedrošina un jāatbalsta uzņēmumi veidot uzņēmumu un investēt to tālākā attīstībā. Tas rada nepieciešamību pēc teritorijas konkurētspējas paaugstināšanas un, salīdzinošo priekšrocību noteikšanas, kuras ir būtiskas uzņēmēju un investoru piesaistīšanai. No vienas puses, lai šie pasākumi būtu efektīvi, nepieciešams izstrādāt attiecīgu piedāvājumu, veidot katrai teritorijai stratēģiju, orientētu uz konkrētas mērķa tirgus grupas vajadzībām. Bet, no otras puses, lai realizētu stratēģiski svarīgus un finansiāli vai ģeogrāfiski apjomīgus projektus, nepieciešams sadarboties blakus teritorijām un tādējādi sasniegt ievērojamus rezultātus. Tas saskanētu arī ar Nacionālā Attīstības plāna 2027 (NAP 2027) noteiktajām vadlīnijām par Pierīgas reģiona kā Rīgas metropoles daudz plašāku attīstību. Šāda stratēģija prasa, lai tā tiktu izstrādāta katrai sabiedrības vai mērķa tirgus grupai atsevišķi, precīzi nosakot atbilstošākos piedāvājumus un ar tiem saistītos pasākumus. Labākai stratēģijas nozīmes izpratnei ir nepieciešams izpētīt teorētiskās nostādnēs par teritorijas konkurētspēju un tā pielietojuma iespējām. Pēdējos gados bieži tiek lietots jēdziens “teritorijas konkurētspēja”, un mūsdienās tas ir dominējošais politikas diskurss starp tiem, kas ir saistīti ar ekonomikas attīstību visos teritoriālajos mērogos (*Oughton, 1997; Schoenberger, 1998; Lall, 2001; Bristow, 2005*). Pastāv saikne starp samērā moderno “teritorijas konkurētspējas” jēdzienu un tradicionāli analizēto teritorijas “ekonomiskās attīstības” jēdzienu. Jo īpaši ekonomikas attīstības analīze bieži ir vērsta uz ekonomisko izaugsmi, kas nozīmē, ka tā parāda teritorijas konkurētspējas priekšrocības un iespēju piesaistīt teritorijai konkrētas mērķa tirgus grupas - noteiktas nozares uzņēmumus. Piesaistot noteiktas nozares, īpaši viedo uzņēmējdarbību, tiek veicināta teritorijas ekonomiskā izaugsme. Savukārt viedās uzņēmējdarbības jēdziens izriet no cita jēdziena viedā ekonomika (*smart economy*) – uz zināšanām balstītu, konkurētspējīgu uzņēmumu un tādu pakalpojumu radīšana, kas apvieno veiksmīgos elementus no uzņēmējdarbības ekonomikas un inovāciju ekonomikas, kas veicina augstas kvalitātes darba vidi, kas savukārt sekmē teritorijas attīstību un veicina tās tālāku konkurētspēju starptautiskā līmenī.

Teritoriju attīstība, pēc vairāku zinātnieku (*Boisier, Quan, Nelson, 2005*) domām, ir ekonomiskās, sociālās un kultūras struktūras pozitīvo kvalitatīvo pārmaiņu process, kurš rezultējas efektīvā visu teritorijā esošo resursu (t. sk.

darbaspēka un dabas resursu) izmantošanā, palielinot arī tās ekonomisko izaugsmi un uzlabojot tās iedzīvotāju dzīves un uzņēmējdarbības vides kvalitāti. Teritoriju attīstība ir sasniedzama, izmantojot teritorijā esošo sociāli ekonomisko, vides un institucionālo potenciālu, kā arī savstarpējās saites ar citiem – ārpus konkrētās teritorijas esošiem – elementiem, piemēram, attālums līdz galvaspilsētai vai republikas pilsētām, piekrastes tuvums, pierobežas zona, infrastruktūras objekti, izglītības un zinātnes centri utt. Šādi ārējie elementi ietekmē vairākus teritorijas attīstības aspektus, kas atvieglo (brīvās ekonomiskās zonas) vai, tieši pretēji, ierobežo (dabas liegumi) iespējamās aktivitātes teritorijā. Tādā veidā tiek panākts iedzīvotāju, kā arī vietējo uzņēmēju kopējās labklājības pieaugums, kas ir katras teritorijas attīstības procesa mērķis.

Teritoriālā konkurence ir cieši saistīta ar teritoriālo konkurētspēju (reģionālā līmenī un/vai starptautiskā līmenī) un teritorijas potenciāla novērtējumu sasniegt augstus un ilgtspējīgus izaugsmes rādītājus attiecīgajā teritorijā. Visplašākajā nozīmē teritorijas konkurence attiecas uz pasākumiem, ko veic vietējā pārvalde (pašvaldība) noteiktā teritorijā, lai nodrošinātu iedzīvotāju dzīves līmeņa paaugstināšanos. Situācija Latvijā liecina, ka iedzīvotājiem ir būtiskas darba iespējas attiecīgajā teritorijā vai tās tuvumā, savukārt tas veicina pašvaldības izvērtēt savas teritorijas konkurētspēju plašāk, kā piesaistīt uzņēmumus, lai tiktu radītas darba vietas un piesaistītas arī jaunas iedzīvotāju grupas. Šāda pieeja liek pašvaldībām izstrādāt stratēģiskus ilgtermiņa plānus un piesaistīt nepieciešamo finansējumu to realizācijai.

Teritorijas konkurence nosaka konkrētas darbības, sākot ar teritorijas potenciāla novērtējumu, augsta un ilgtspējīga dzīves līmeņa, un izaugsmes attiecīgajā reģionā nodrošināšanu. Šobrīd gan pasaulē, gan arī Latvijā, vairāki reģioni ir zināšanu veicinātāji, tie ir reģioni, kuros ir lielāks iedzīvotāju blīvums, augstas un stabilas informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKP) pieauguma tendences. Bieži tie sastāv no lielām pilsētām un tuvumā esošām ekonomiski attīstītām teritorijām, notiek tuvināšanās reģionu centriem un veidojas specializētas reģionu un pilsētu teritorijas. Kā centri, kas veicina zināšanas un IKT, šīs pilsētas un reģioni ir atvērti starptautiskām aktivitātēm, piedāvā labākās karjeras iespējas, piesaista prasmīgus un talantīgus darbiniekus, nosaka sakarību starp darbaspēka pieprasījumu un piedāvājumu, ir raksturīga augsta dzīves vides kvalitāte un tie piesaista uzņēmējus un investorus. Svarīgs uzdevums reģiona pārvaldēm ir celt konkurētspēju, sadarbojoties visām Pierīgas reģiona pašvaldībām un iesaistot arī Rīgas pilsētu, un izmantot tās sniegto potenciālu, lai veicinātu visa reģiona starptautisko konkurētspēju.

Darba autore savā pētījumā analizē Pierīgas statistiskā reģiona (turpmāk Pierīgas reģions) 28 novadu teritoriju, kuras, veido lielāko teritorijas daļu no Rīgas plānošanas reģiona (RPR), kurā ietilpst divi statistikas reģioni: 2 republikas nozīmes pilsētas Rīga un Jūrmala un Pierīgas reģiona 28 novadu teritorijas. Salīdzināšanai tiks izmantoti Rīgas statistiskā reģiona (turpmāk Rīgas pilsētas), Pierīgas reģiona un Latvijas statistikas dati, jo Rīgas pilsēta lielā mērā ietekmē visa Pierīgas reģiona attīstību, ko parāda dažādi statistikas dati, kā arī pārējo Latvijas reģionu statistikas dati.

Svarīgs ir atbalsts uzņēmējdarbības vides attīstībai, lai piesaistītu gan vietējos, gan ārvalstu investorus, un sekmētu gan jaunu uzņēmumu dibināšanu, gan esošu uzņēmumu paplašināšanos noteiktās teritorijās, radot iedzīvotājiem jaunas darbavietas, samazinātu darbaspēka aizplūšanu uz citām teritorijām. Tādējādi būtiski ir noteikt teritorijas atbalsta vadlīnijas, ņemot vērā tās specifiku un iespējas, nosakot tās attīstības virzienu un iespējamo specializāciju. Lielo pilsētu attīstība rada nepieciešamību palielināt ekonomisko aktivitāti to tuvumā esošajām teritorijām, piesaistot un izmantojot apkārt esošo teritoriju resursus, atbalstot uzņēmējdarbības, transporta un IKT infrastruktūras attīstību, pilnvērtīgi izmantojot un attīstot izglītības iestāžu potenciālu un veicinot iedzīvotāju mobilitāti. Tādējādi tiktu sekmēta jaunu uzņēmumu un darba vietu radīšana lielo pilsētu tuvumā. Pierīgas reģiona pašvaldībām nepieciešama savstarpēja sadarbība lielu un nozīmīgu projektu realizācijai, lai paaugstinātu savas teritorijas konkurētspēju un piesaistītu viedo uzņēmējdarbību. Kā arī nozīmīga būtu sadarbības attīstība ar Rīgas pilsētu, jo tā koncentrē svarīgus resursus, kuri ietekmē ne tikai Pierīgas reģiona, bet visas Latvijas, ekonomisko attīstību.

Nozīmīgākā kopīgā reģionālās attīstības problēma, kas raksturīga visas Latvijas teritorijā, ir būtiskas sociālekonomiskas attīstības līmeņa atšķirības starp reģioniem. Tai var minēt virkni cēloņu. Primārais cēlonis ir zema uzņēmējdarbības aktivitāte un nepilnīgi priekšnoteikumi tās paaugstināšanai reģionos. Nozīmīga problēma ir arī nepilnīga pašvaldību infrastruktūra uzņēmēju piesaistei, kā arī nepietiekama pašvaldību kapacitāte darbā ar uzņēmējiem. Kā arī vairāku pašvaldību sadarbības trūkums ar blakus esošajām pašvaldībām un vietējām sabiedriskajām organizācijām, piemēram, uzņēmēju biedrībām, lai kopīgi identificētu iespējamās problēmas un meklētu to risinājumus.

VPP EKOSOC-LV un projekta INTERFRAME-LV pētījuma rezultāti liecina, ka dažos reģionos strauji pieaug pašvaldību loma un ietekme uzņēmējdarbības atbalstīšanā, t.sk., viedās uzņēmējdarbības sekmēšanā, cilvēku vai vietējās sabiedrības aktivitātes celšanā, dažādu sadarbības formu

veicināšanā u.c. Tas liecina par viedās uzņēmējdarbības attīstības iespēju izmantošanu reģiona tālākai attīstībai (*Rivža, 2018*). Darba autore VPP EKOSOC-LV ietvaros veikusi, pētījumu, izmantojot hierarhiju analīzes metodi (AHP), kā arī ekonomisko rādītāju un datu analīzi par 2015. gadu. Tālākie pētījumi tika veikti VPP projekta INTERFRAME-LV ietvaros, izmantojot ekspertu intervijas un ekonomisko rādītāju un datu analīzi par 2018. gadu. Visi pētījumu rezultāti ir publicēti starptautiski recenzētos zinātniskos izdevumos un monogrāfijā un prezentēti starptautiskās un nacionālās zinātniskās konferencēs, semināros, forumos un kongresā.

Kā parāda VPP EKOSOC-LV un VPP projekta INTERFRAME-LV pētījumu dati, vairākos Latvijas reģionos viedā uzņēmējdarbība fokusējas uz infrastruktūras un zināšanu balstītu uzņēmumu attīstību, t.i. lietpratīgu enerģijas ieguvī un patēriņu, augsti attīstītām informācijas un komunikāciju tehnoloģijām, zināšanu ietilpīgu zaļo ekonomiku, medicīnu, inženierzinātņu, īpašs uzsvars ir uz reģionam atbilstošu un piemērotu attīstību un sadarbību starp pašvaldībām, uzņēmējiem un citām iesaistītām pusēm augsto nozīmību. Šī viedās uzņēmējdarbības attīstība notiek Pierīgas, kā arī Kurzemes un Zemgales reģionā. Promocijas darba 3. nodaļā tiek analizēti dati, kas liecina par viedās uzņēmējdarbības attīstību Pierīgas reģionā, un tie parāda viedās uzņēmējdarbības attīstības ietekmi uz reģiona konkurētspēju.

Promocijas darba hipotēze:

Teritorijas konkurētspēja veicina viedās uzņēmējdarbības attīstību Pierīgas reģionā.

Promocijas darba mērķis:

Izvērtēt teritorijas konkurētspējas nozīmi viedās uzņēmējdarbības attīstībai un izstrādāt konkurētspējas veicināšanas iespējamus risinājumus viedās uzņēmējdarbības attīstībai Pierīgas reģionā.

Mērķa sasniegšanai izvirzīti sekojoši darba uzdevumi:

1. Apkopot teorētiskās nostādnes par teritorijas attīstību un konkurētspējas kritērijiem, teritorijas mērķa tirgus grupu vajadzībām, viedās uzņēmējdarbības būtību un Eiropas pieredzi.
2. Izpētīt Latvijas, reģionu un pašvaldību uzņēmējdarbības attīstības politikas vadlīnijas: normatīvos aktus, Latvijas un Pierīgas reģiona attīstības plānošanas dokumentus.
3. Izanalizēt teritorijas konkurētspējas un viedās ekonomikas rādītājus, sniegt konkurētspējas veicināšanas iespējamus risinājumus viedās uzņēmējdarbības attīstībai Pierīgas reģionā.

Promocijas darba mērķa sasniegšanai tika izveidota **sekojoša struktūra**: ievads, 3 pētījuma nodaļas, secinājumi un priekšlikumi, izmantotās literatūras avotu saraksts.

Pirmajā nodaļā tika veikta teritorijas konkurētspējas kritēriju izpēte, apkopotas svarīgākās teritorijas mērķa tirgus grupas iedzīvotāju un uzņēmēju, piesaistes metodes un raksturoti viedās uzņēmējdarbības rādītāji.

Otrajā nodaļā izpētītas reģionu uzņēmējdarbības attīstības politikas vadlīnijas: normatīvie akti, Latvijas attīstības plānošanas dokumenti un Pierīgas reģiona attīstības dokumenti par teritorijas konkurētspējas paaugstināšanu un viedās uzņēmējdarbības attīstību.

Trešajā nodaļā veikti pētījumi un noteikti teritorijas konkurētspējas rādītāji, un apkopoti pētījuma dati par viedās ekonomikas un viedās uzņēmējdarbības attīstību, izstrādāta konkurētspējas novērtēšanas matrica un ieteikumi viedās uzņēmējdarbības attīstības perspektīvai konkurētspējas paaugstināšanai Pierīgas reģionā.

Darba noslēgumā formulēti galvenie secinājumi, galvenie pētījuma rezultāti un izstrādāti priekšlikumi reģiona konkurētspējas paaugstināšanai.

Darba pētījuma objekts: Pierīgas reģiona konkurētspējas kritēriji.

Pētījuma priekšmets: viedās uzņēmējdarbības attīstības iespējas Pierīgas reģionā.

Aizstāvamās tēzes:

1. Augsti un ilgtspējīgi izaugsmes rādītāji liecina par teritorijas konkurētspēju un spēju piesaistīt noteiktas mērķa tirgus grupas: iedzīvotājus un viedos uzņēmumus.
2. Latvijas, reģionu un pašvaldību uzņēmējdarbības attīstības politikas vadlīnijas nosaka, ka nozīmīgs aspekts reģionu izaugsmē ir viedās uzņēmējdarbības attīstība, kas paaugstina teritorijas ekonomiskos rādītājus.
3. Viedās ekonomikas/ uzņēmējdarbības rādītāju izvērtējums parāda Pierīgas reģiona konkurētspējas potenciālu.
4. Hierarhiju analīzes metodes pētījuma rezultāti parāda viedās ekonomikas/ uzņēmējdarbības attīstības perspektīvas Pierīgas reģionā.
5. Ekspertu pētījuma rezultāti parāda viedo uzņēmumu attīstības un konkurētspējas nostiprināšanas noteicošos faktorus Pierīgas reģionā.

Pētījuma metodes:

1. *1. Vispārzinātniskās pētījumu metodes:*
 - *monogrāfiskā jeb aprakstošā*, kuras pielietošana palīdzēja rast detalizētu priekšstatu par pētāmo problēmu teorētiskajā skatījumā, balstoties uz plašu zinātniskās literatūras apskatu;

- *grafiskā metode* – grafiskās metodes lietošana palīdzēja uzskatāmi un efektīvi atklāt viedās uzņēmējdarbības rādītāju sakarības un dinamiku;
 - *sintēzes un analīzes metode* – atsevišķi pētāmā objekta elementi tika savienoti vienotā sistēmā, pētot to kopsakarības.
2. *Socioloģisko pētījumu metodes:*
 - *eksperta strukturētā intervijas metode* tika izmantota, lai noskaidrotu ekspertu/ uzņēmēju viedokli par pētāmo problemātiku un iezīmētu galvenās tendences Pierīgas reģionā.
 3. *Statistisko pētījumu metodes* tādas kā *aprakstošā statistika, salīdzināšana, grupēšana, vidējo lielumu aprēķināšana, krostabulācijas (crosstabs); faktoru analīze, kura tika pārbaudīta ar Bartleta testu (Bartlett's Test of Sphericity) un KMO testu (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy); klāsteru analīze, klāsteru skaitu noteica izmantojot Elbova likumu (Elbow rule), izejas datiem tika veikta hierarhiskā klāsteru analīze un aprēķināts Aglomerācijas grafiks (Agglomeration Schedule); ekspertu intervijas dati tika pārbaudīti ar Kolmogorova - Smirnova testu un Spirmena rangu korelāciju.*
 4. *Prognozēšanas metode:*
 - *hierarhiju analīzes metode (Analytical Hierarchy Process – AHP)*, izmantota lēmuma pieņemšanai par īstenotajiem efektīvākajiem Pierīgas reģiona attīstības scenārijiem, aprēķinot *prioritātes vektoru koordinātes, saskaņotības attiecību un vidējās vērtības.*

Pētījuma tautsaimnieciskais nozīmīgums

Pētījums ir aktuāls Pierīgas reģiona pašvaldībām un uzņēmējiem, lai definētu viedās uzņēmējdarbības attīstības vadlīnijas atbilstoši reģiona konkurētspējas priekšrocībām un reģiona attīstības un plānošanas dokumentiem, ņemot vērā attiecīgās teritorijas ekonomiskos rādītājus, resursus un iespējas, kā arī NAP2027 noteiktās attīstības prioritātes. Promocijas darba rezultātā izstrādāta konkurētspējas novērtēšanas matrica un ieteikumi konkurētspējas paaugstināšanai ar mērķi veicināt viedās uzņēmējdarbības attīstību Pierīgas reģionā.

Pētījuma zinātniskā aktualitāte un novitāte

1. Apkopoti teritorijas konkurētspējas galvenie kritēriji un to sasaiste ar viedās uzņēmējdarbības attīstību.
2. Izstrādāti, sagrupēti un uzskatāmi parādīti viedās uzņēmējdarbības attīstību ietekmējošie faktori Pierīgas reģionā, balstoties uz teorētisko un praktisko pētījumu bāzi.
3. Veikta viedās ekonomikas un viedās uzņēmējdarbības attīstības rādītāju analīze Pierīgas reģionā.

4. Noteikti viedās uzņēmējdarbības attīstībai atbilstošākie vērtēšanas kritēriji, un pamatojoties uz tiem, veikts Pierīgas reģiona konkurētspējas izvērtējums.
5. Izstrādāta konkurētspējas novērtēšanas matrica un ieteikumi viedās uzņēmējdarbības attīstībai Pierīgas reģionā.

Izmantotie dati un citi materiāli

Pētījuma metodoloģiskais pamats ir vietējo un ārvalstu zinātnieku darbi, Latvijas un Latvijas reģionu attīstības politikas vadlīnijas un plānošanas dokumenti, Rīgas Plānošanas pārvaldes attīstības plānošanas dokumenti, Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) un LURSOFT materiāli un pētījumi par Pierīgas reģionu, kā arī autores veiktie pētījumi VPP EKOSOC-LV un VPP projekta INTERFRAME-LV ietvaros. Uz šo pētījumu pamata ir izstrādāti ieteikumi, kā paaugstināt reģiona konkurētspēju un tādējādi veicināt viedās uzņēmējdarbības attīstību Pierīgas reģionā. Autore izmantojusi Rīgas plānošanas reģiona pētījumu datus, *Scopus*, *Wef of Science*, *EBSCO* datu bāzēs pieejamos žurnālus un rakstus.

Tēmas ierobežojums

Pierīgas reģiona konkurētspējas un viedās uzņēmējdarbības attīstības iespēju analīze, salīdzinājums un pētījumi ir veikti Pierīgas reģiona 28 novadu pašvaldībās (izņemot 2 RPR ietilpstošās Latvijas Republikas nozīmes pilsētas - Jūrmalu un Rīgu).

Darba autore analizē ekonomiskās attīstības datus par laika periodu no 2015. gada līdz 2018. gadam: Centrālās Statistikas Pārvaldes, Lursoft, VARAM, EM, Valsts kases u.c. datu bāzes. Atsevišķi rādītāji tiek salīdzināti ar 2020. gada datiem, lai parādītu ekonomiskās tendences vai tās attīstības dinamiku. Ekonomiskie dati par 2020. gadu netiek analizēti ierobežotās pieejamības un COVID-19 ietekmes uz ekonomisko situāciju Latvijā un pasaulē, jo darba autore analizē ekonomiskās likumsakarības Pierīgas reģionā un salīdzina tās ar vidējiem rādītājiem Latvijā.

Pētījums veikts laika posmā no 2015. gada rudens līdz 2020. gada sākumam. Statistikas datu analīzei izmantoti dati no 2009. gada līdz 2020. gadam, LURSOFT dati no 2009.- 2018. gadam.

Pētījumu atbalsta Valsts pētījuma programma 5.2. “Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pašvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai – jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai” (EKOSOC-LV). Autore pētnieciskais darbs tapa VPP projektā 5.2.3. “Latvijas lauku un reģionālās attīstības procesi un iespējas zināšanu ekonomikas kontekstā” un Valsts pētījuma programmas “Latvijas mantojums un nākotnes izaicinājumi valsts ilgtspējai” projekta “Latvijas valsts

un sabiedrības izaicinājumi un to risinājumi starptautiskā kontekstā (INTERFRAME-LV)” ietvaros.

1. TERITORIJAS MĀRKETINGA UN KONKURĒTSPĒJAS TEORĒTISKIE ASPEKTI

Šīs darba nodaļas saturs ir izklāstīts uz 28 lappusēm, kurās ir iekļautas 7 tabulas. Nodaļā izvirzītas sekojošas tēzes:

Pirmajā nodaļā autore pamato, ka teritorijas viedās uzņēmējdarbības attīstība paaugstina teritorijas konkurētspēju, tiek veikta ārvalstu autoru teritorijas mārketinga, konkurētspējas un viedās ekonomikas teorētisko nostādņu izpēte.

1.1 Teritoriju un reģionālās attīstības teorijas

Reģioni tiek noteikti kā lielas ģeogrāfiskas telpas daļas, kuras raksturojas ar iekšēju viendabību dabas apstākļu nosacījumu un galvenokārt, kur notiek kultūras, saimnieciskie un politiskie procesi. Vēl reģionu var izdalīt pēc funkcionālajām pazīmēm, pēc to teritoriālā statusa, gan arī pēc tā funkcijām. Latvijā reģions ir definēts kā relatīvi viendabīga teritorijas daļa (pagastu, novadu un pilsētu kopa), kuru vieno noteikta pazīme vai kopīga problēma (*Vanags, 2005*).

Uzņēmēji, izvēloties atrašanās vietas parasti, ņem vērā vairākus kritērijus, tādus kā – infrastruktūras attīstība, nodokļu politika, vietējās pašvaldības attīstība, vietējās tradīcijas un resursi gan darba spēka, gan dabas resursi. Kā jau pirms tam tika noskaidrots, izšķir nacionālo un starptautisko atrašanās vietas izvēli. Nacionālajā atrašanās vietas izvēlē var būt šādas prioritātes: pieejamie materiāli (izejvielas), darbaspēka esamība, nodokļu politika, satiksmes un enerģija pieejamība, dabas resursi un to izmantošana, noieta tirgus pieejamība.

Globalizācijas rezultātā 20. gs. otrajā pusē un 21. gs. sākumā, jo īpaši pēdējās divās desmitgadēs, attīstoties komunikāciju tīkliem un datortehnoloģijām, par noteicošo attīstīto valstu ekonomikas virzītājspēku ir kļuvusi informācija. Globālā līmeņa pilsētas veido savu pakļauto teritoriju visā pasaulē ne vairs pēc ģeogrāfiskiem kritērijiem, bet gan pēc ekonomiskajām saiknēm un biznesa vadības reģionālajiem principiem. Līdz ar to nacionālā līmeņa pilsētas tiek arvien ciešāk iesaistītas globālajā pilsētu tīklā, darbojoties kā globālā līmeņa pilsētu satelītcentri. Ar teritoriju saistītās izaugsmes un attīstības teorijās centrālais jautājums ir telpā diferencētas ekonomiskās

izaugsmes un sabiedriskās attīstības procesu skaidrošana, izmantojot dažādu autoru teorijas:

- atrašanās vietas teorija;
- rūpniecības atrašanās vietas teorija;
- industrijas atrašanās vietas teorija;
- zemes izmantošanas teorija;
- centrālo vietu teorija;
- tirgus tīklu teorija;
- telpas mobilitātes teorija;
- faktoru mobilitātes teorija;
- polarizācijas teorija;
- ekonomisko pakāpju teorija (Capello, 2009).

Pētījuma autore teoriju pētījuma rezultātā apkopoja teritorijas attīstībai piemērojamās reģionālās attīstības teorijas (skat. 1. tabulu) un īsi raksturoja tās.

1.tabula

Teritorijas attīstībai piemērojamās reģionālās attīstības teorijas

Teorijas veids	Raksturojums
Telpas ekonomiskās attīstības teorija	- uzņēmēju un māsaimnieku lēmumi par atrašanās vietu; - preču, faktoru un informācijas plūsma; - ražošanas un atsevišķās vietas struktūru telpa, kā arī telpu daļu savstarpējā atkarība.
Atrašanās vietas teorija	- nozares un lokalizācijas problēmas; - optimālās vietas atsevišķiem lauksaimniecības, rūpniecības uzņēmumiem un pakalpojumu iestādēm, t.i., primārām, sekundārām nozarēm.
Rūpniecības atrašanās vietas teorija	- transporta izmaksas; - darbaspēka izmaksas; - aglomerācijas attīstība.
Industrijas atrašanās vietas teorija	- ekonomikas zinātne; - ģeogrāfiskā atrašanās.
Zemes izmantošanas teorija	- zemes izmantošanas nosacījumu maiņa un no tā izrietošās sekas.
Centrālo vietu teorija	- telpisko “disparitāšu” vai nevienlīdzības veidošanās; - atrašanās vietas preferenču izmaiņas; - augstākā ranga centra izveide; - notiekošie augšanas, stagnācijas un sarukšanas procesi centros.
Tirgus tīklu teorija	- atrašanās vietas ekonomiskā racionalitāte; - līdzsvara nosacījumi.

1.tabulas turpinājums

Teorijas veids	Raksturojums
Telpas mobilitātes teorija	- atsevišķu ražošanas faktoru un preču telpas mobilitātes motīvi un darbības; - iekšējo aktivitāšu cēloņi un iedarbība.
Faktoru mobilitātes teorija	- darbaspēka mobilitāte; - darba piedāvājuma determinantes.
Postkeinsianiskā teorija	- reģiona attīstībai ir nepieciešama reāla investēšana, jo lielākas investīcijas, jo lielāks, būs izaugsmes process šajā reģionā.
Polarizācijas teorija	- investīciju izmantošana reģionu attīstībā tirgus ekonomikā; - izaugsme; - līdzsvars; - oligopolistiska un monopolistiska tirgus struktūra.
Ekonomisko pakāpju teorija	- ekonomiskā attīstība, ievērojot ekonomiskās, demogrāfiskās, sociālās un politiskās ietekmes savstarpējās sakarības.

Avots: autores veidota

Pētījuma autore uzskata, ka, izvērtējot teritorijas situāciju, tās attīstībai var – piemērot trīs no aprakstītajām teorijām: postkeinsianisko teoriju, faktoru mobilitātes teoriju un industrijas atrašanās vietas teoriju (skat. 1. tabulu.)

1.2. Teritorijas mērķa tirgus grupas un to piesaistes metodes

Galvenais teritorijas stratēģiskās pārvaldes uzdevums ir iedzīvotāju vēlmiņu apmierināšana un dzīves līmeņa celšana. Tā realizācijai nepieciešams iegūt visu informāciju par iedzīvotāju interesēm, vajadzībām un cerībām.

Saistībā ar teritorijas attīstību vairāk tiek izmantots jēdziens “teritorijas mārketinga”, tas ir atšķirīgs no iepriekš traktētā vietu mārketinga. **Teritorijas mārketinga** raksturojas ar daudz plašāku skatieni uz teritorijas (vietas) izmantošanu, un līdz ar to tas ir daudz komplicētāks. Arī F. Kotlers (Kotler, 2002) teritorijas mārketingu traktējis ievērojami plašāk „Pilsētas, valstis, reģioni un nācijas sacensības, lai pievilinātu tūristus, ražotnes, uzņēmumu centrālos birojus un jaunus iedzīvotājus. Plašam vietu mārketingam lieto nosaukumu teritorijas mārketinga. Lai arī nosaukumā ietverts vārds “teritorija”, tas ir attiecināms uz dažādām administratīvi teritoriālām vienībām (valsts, rajons, pagasts, novads).

Ekonomikas globalizācija un ES tirgus vienotība mudina teritorijas pārvaldes paaugstināt iedzīvotāju dzīves līmeni, uzlabot izglītības sistēmu,

stimulēt eksportu un pievērst uzmanību kritiskajiem faktoriem, lai pretstatītu globālā tirgus izaicinājumiem.

Teritoriju kā “produktu” atšķirīgi lieto trīs lietotāju grupas: iedzīvotāji, uzņēmēji (business, komercdarbība) un apmeklētāji (Kotler, 2002). Lai pielietotu teritorijas mārketinga kompleksu, svarīgi izprast:

- katras lietotāju grupas nozīmi teritorijai un tās attīstībai;
- kas ir teritorijas kā produkta un tās cena katrai lietotāju grupai;
- kā pašvaldība var ietekmēt pilsētas kā produkta pilnveidošanu, sasniedzamības uzlabošanu un cenas veidošanu;
- kādi ir efektīvākie virzīšanas pasākumi.

Pētījuma autore apkopojusi teritorijas mērķa tirgus grupu raksturojumu (skat. 2. tabulu), jo katrai mērķa tirgus grupai ir savas, noteiktas vajadzības, kas nosaka to uzvedību un prasības attiecīgajai teritorijas pārvaldei.

2. tabula

Galvenās teritorijas mērķa tirgus grupas

Mērķa tirgus grupas	Mērķa tirgus grupas raksturojums
Tūristi/ apmeklētāji	• darījuma braucieni (konferences, tikšanās, iepazīšanās ar vietu, tirdzniecība) • tūrisms • atpūta un izklaide • SPA un ārstēšanās
Vietējie iedzīvotāji/ strādājošie	• noteiktas jomas profesionāļi • kvalificēts vai nekvalificēts darbaspēks • investori • uzņēmēji • iedzīvotāji (gados vecāki un pensionāri)
Uzņēmējdarbība / ražošana	• uzņēmumi (vietējie, ražošana) • uzņēmumi (uz ārpakalpojumiem orientētie)

Avots: autores veidota

Konkurences apstākļos svarīgi teritorijas pārvaldei rīkoties sadarbībā ar iedzīvotājiem un uzņēmējiem un izstrādāt teritorijas attīstības stratēģiju, kura atbilst teritorijas iespējām piesaistīt noteiktas nozares uzņēmumus un savlaicīgi sagatavot visus priekšnoteikumus teritorijas konkurētspējas paaugstināšanai.

1.3. Teritorijas konkurētspēja un tās priekšrocības

Pēdējos gados attiecībā uz teritorijām plašāk sāk pielietot terminus, kuri agrāk tika izmantoti attiecībā uz uzņēmumiem: "konkurētspēja", "konkurences stratēģija" un "konkurētspējas priekšrocības".

Parasti termins "konkurētspēja" tiek izmantots galvenokārt uzņēmumu darbības novērtēšanai, kā spēju iegūt, saglabāt un palielināt tirgus daļu, bet tagad, šo terminu izmanto arī teritoriālajā pārvaldē. Konkurētspējas jēdziens jau kopš 90. gadiem ir kļuvis ārkārtīgi ietekmīgs rādītājs, un mūsdienās tas ir dominējošais politikas diskurss starp tiem, kas ir saistīti ar ekonomikas attīstību visos teritoriālajos mērogos (*Oughton, 1997; Schoenberger, 1998; Lall, 2001; Bristow, 2005*).

Saskaņā ar M. Portera (*Porter*) izstrādāto skatījumu valsts līmenī konkurences priekšrocības saprot kā nosacījumus, ko valsts piedāvā uzņēmumiem, lai tie attīstītos. Šādā veidā valsts veicina savu uzņēmumu konkurētspēju gan vietējā, gan globālā tirgū (*Porter, 2007*). Teritoriālā konkurētspēja definēta, ka tā parāda teritoriālās konkurētspējas (reģionālā līmenī un/vai starptautiskā līmenī) novērtējumu par teritorijas potenciālu sasniegt augstus un ilgtspējīgus dzīves rādītājus standarta izaugsmē attiecīgajā reģionā.

Teritorijas „konkurētspēja” tiek aplūkota ārvalstu autoru darbos, kā viena no svarīgākām tēmām valsts, reģionālās, pilsētas ekonomiskajā attīstībā (*Kotlers, Rameshs, Porters*). F. Kotlers uzsvēris, ka teritorijas konkurētspējas faktori ir ekonomiskie un sociālie rādītāji, valsts pārvaldes, biznesa efektivitāte un infrastruktūra. (*Kotlers, 2015*) Daudzi zinātnieki, kā arī promocijas darba autore ir vienisprātis, ka apkārtējā vide ietekmē teritorijas konkurētspējas iespējas.

Reģionālā konkurētspēja, Kembridžas universitāte (*University of Cambridge, 2003*) definē: "konkurētspēja ir spēja ražot preces un pakalpojumus, kas atbilst starptautisko tirgu prasībām tajā pašā laikā nodrošinot augstu un ilgtspējīgu ienākumu līmeni, vai spēja radīt, vienlaikus salīdzinot ar ārējo konkurenci, nodrošinot salīdzinoši augstu ienākumu un nodarbinātības līmeni" vai "lai reģions būtu konkurētspējīgs, ir svarīgi nodrošināt gan kvantitāti, gan kvalitāti" (*University of Cambridge, 2003*).

M. Porters ir uzsvēris, ka konkurētspējīgas priekšrocības katrai teritorijai veido sekojošais:

- apmierinātas klientu vēlmes;
- apmierinātas iedzīvotāju vēlmes;
- ieviesti jaunievedumi;

- sasniegta augsta kvalitāte;
- augstākā efektivitāte;
- atšķirīgas prasmes, resursi un spējas;
- labāki piegādātāji;
- zīmolu esamība;
- labi noorganizēta apgāde;
- zemās izmaksas;
- pozitīva attieksme pret ārvalstu uzņēmumiem;
- līderis tehnoloģiju izmantošanā (*Porter, 2007*).

Pēc autores domām, katras teritorijas konkurētspēja ir atkarīga no attiecīgās pārvaldes realizētās stratēģijas un no prasmes izmantot un attīstīt teritorijas iespējas. Galveno faktoru apkopojumu, kas raksturo veiksmīgus reģionus:

- augsts nodarbinātības līmenis uzņēmējdarbības pakalpojumos un apstrādes rūpniecībā, novatorisku darbību apjoms, labvēlīgi apstākļi reģionālai pieejamībai, darbaspēka prasmes un liels daudzums augstskolas/koledžas absolventu;
- spēja veikt ekonomikas strukturālās pārmaiņas, jo īpaši tādu nozaru radīšana, kas palielina vērtību ar multiplikatīvu efektu;
- liela daļa no pakalpojumu nozares, kas rada vērtību (uzņēmējdarbības pakalpojumi, pētniecība un attīstība, augstākā izglītība, kultūra);
- parasti uz zināšanām balstīta ražošana;
- spēcīgas inovatīvas prasmes;
- lēmumu pieņemšana notiek veiksmīgajā reģionā;
- spēcīga un plaukstoša vidusšķira;
- sakārtota vide, augsta pilsētu politika un kvalitatīvi komunālie pakalpojumi;
- veiksmīga konfliktu pārvaldība;
- nozīmīgas ārējās (starptautiskās) attiecības, integrācija pilsētu sistēmā un starptautisks reģions;
- ienākumu un nodarbinātības palielināšana (*University of Cambridge, 2003*).

Tabulā 3. darba autore apkopojusi teritorijas konkurētspējas svarīgākos kritērijus un to raksturojumu, kurš tiks izmantots turpmākajos pētījumos, lai analizētu un noteiktu teritorijas konkurētspēju Pierīgas reģionā. Teritorijas konkurētspējas kritēriji ir noteikti atbilstoši konkrētām mērķa tirgus grupām, ņemot vērā to intereses, lai attīstītu viedo uzņēmējdarbību noteiktās teritorijās.

Teritorijas konkurētspējas svarīgāko kritēriju un to raksturojuma apkopojums

Konkurētspējas kritēriji	Konkurētspējas kritērija raksturojums	Mērķa tirgus grupas
Uzņēmējdarbības vide un efektivitāte	• uzņēmējdarbības kultūra (zemi šķēršļi iekļūšanai tirgū, internacionalizācija, investīcijas); • tehnoloģijas (lietošana, pārvaldība); • inovācijas (pētniecības un attīstības līmeņi, pētniecības institūti un universitātes, saikne starp uzņēmumiem un pētniecību); • kapitāla pieejamība; • konkurences raksturs; • nozaru līdzsvars	uzņēmēji, iedzīvotāji
Infrastruktūra	• pamata infrastruktūra, (ceļi, dzelzceļš, gaisa satiksme); • tehnoloģiskā infrastruktūra (IKT, telekomunikācijas, internets); • tehnoloģiskā infrastruktūra; • zinātniskā infrastruktūra	uzņēmēji, iedzīvotāji
Cilvēkresursi	• darbaspēka raksturojums, ražīgums, elastīgums; • vadības prasmes (profesionalitātes līmenis, efektivitātes līmenis); • augsti kvalificēts darbaspēks (zinātnieki un inženieri); • izglītības līmenis (augstākā izglītība, profesionālā izglītība, izglītības infrastruktūra); • demogrāfiskās tendences	uzņēmēji, iedzīvotāji
Pārvalde	• ieguldījumi zināšanu ekonomikas aktīvos; • ieguldījumi infrastruktūrā un izglītībā; • inovācijas un pētniecība, un to attīstība	uzņēmēji, iedzīvotāji

Avots: autores veidota

Teritorijas attīstības mērķis ir nodrošināt iedzīvotājiem vienādas iespējas, dzīves līmeni un kvalitāti, uzņēmējiem veicināt vienādas attīstības iespējas, balstoties uz specifisko teritorijas un vietējo potenciālu. Teritorijas koncentrējas

uz specifisku darbības veidu vai produktu. Šādās teritorijās notiek specializācija noteiktās jomās, tiek attīstītas noteiktas nozares un saistītās blakus nozare. Kā viens no specializācijas iespējamajiem virzieniem ir viedās uzņēmējdarbības nozaru attīstība.

1.4. Viedās uzņēmējdarbības būtība un nozīme teritorijas konkurētspējas veicināšanā

Viedo uzņēmējdarbību raksturo inovatīvo uzņēmumu nozares, augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozares, kā arī citu nozaru uzņēmumi, kuri savā darbībā izmanto inovācijas un uz zināšanām balstītas tehnoloģijas, lai radītu galaproduktu. Viedo uzņēmumu īpatsvaru teritorijā nosaka ne tikai objektīvie apstākļi, bet arī vietējā pārvalde, iedzīvotāji un to aktivitāte un vēlme iesaistīties teritorijas attīstībā (*Zināšanu ekonomika...*, 2018).

Darba autore, pamatojoties uz valsts pētījuma programmas EKOSOC-LV definētajiem četriem viedās attīstības virzieniem, kā svarīgu teritorijas mērķa tirgus grupu nosaka viedos iedzīvotājus, jo tie veido pamatu viedās ekonomikas attīstībai, viedā pārvalde veicina teritorijas konkurētspēju un viedās uzņēmējdarbības attīstību un vieda vide veido pamatu kvalitatīvai dzīves vietai un uzņēmējdarbībai.

- **Vieds cilvēks** ir cilvēks, kuram ir izglītībā vai dzīves pieredzē iegūtas daudzveidīgas kompetences (zināšanas, prasmes, iemaņas), kurš ir uzņēmīgs un atvērts jaunām idejām, sadarbībai un jēgpilnām sociālām attiecībām, dzīvesgudros spriedumos un rīcībā, kas realizējas aktīvā darbībā (uzņēmējdarbībā, nevalstiskās organizācijās, labdarībā un citās individuālam un sabiedrībai nozīmīgās aktivitātēs).
- **Vieda vide** inovatīva apkārtesoša sistēma/apdzīvojama telpa, kurā cilvēks vēlas un prot efektīvi izmantot tehnoloģiskos un dabas resursus, lai uzlabotu dzīves kvalitāti un konkurētspēju, vienlaikus nodrošinot dabas resursu prasmīgu un ilgtspējīgu izmantošanu, kas apmierina pašreizējo un nākamo paaudžu ekonomiskos, sociālos un vides aspektus.
- **Vieda ekonomika** apvieno veiksmīgos elementus no uzņēmējdarbības ekonomikas un inovāciju jeb ideju ekonomikas, tajā pašā laikā veicinot augstas kvalitātes darba vidi, sociālo iekļaušanu (tostarp, izmantojot visus sociālos resursus) un darot to ekoloģiski. Vieda ekonomika izmanto 4 kapitāla veidus - cilvēka jeb zināšanu kapitālu, fizisko kapitālu, dabas/vides kapitālu un sociālo kapitālu. Mērķis ir veicināt cilvēku radošumu, atjautību caur pētījumiem, inovācijām un

komercializāciju, iekļaujot to vienotā ekosistēmā. Ekosistēma veido zināšanu, inovāciju un *know-how* tīklu.

- **Viedā pārvalde** ir dažādu līmeņu (reģionālā, nacionālā un pārnacionālā) pārvaldes ekosistēma, kas aktīvi sadarbojoties dažādiem pārvaldes līmeņiem un izmantojot modernās tehnoloģijas, proaktīvi reaģē uz sabiedrības izaicinājumiem, ar jaunāko zinātnisko atziņu un plašu sociālo partneru iesaisti risinot aktuālus politiskus, sociālekonomiskus un kultūrvides jautājumus (*Zināšanu ekonomika...*, 2018).

Valsts pārvaldes un valdības politikai būtu jāatbalsta gan uzņēmējdarbība, gan jauninājumi, jo šāds atbalsts ir nepieciešams organizācijām, jo tās izstrādā programmas, izaugsmes un ilgtspējas politiku (*Galbraith et al. 2017*). Jauniem uzņēmumiem ir vajadzīgi talanti, labas idejas un uz zināšanām balstīta ekonomika ap tiem, lai pozitīvi ietekmētu reģionālo attīstību. Organizācijas parasti piekļūst zināšanām no pētniecības avotiem, netieši pieņemot, ka uzņēmējdarbība un inovācija ietver sociālo tīklu attīstību un kolektīvas darbības. Turklāt jaunie uzņēmumi ir ļoti aktīvi attiecībā uz piekļuvi zināšanām no dažādiem avotiem un ģeogrāfiskām atrašanās vietām, tomēr šīs darbības var samazināties turpmākajos pieauguma periodos (*Huginglines et al. 2015*). Tiem ir visas iespējas, lai kļūtu par viediem uzņēmumiem.

Tehnoloģijas rada spēcīgas inovācijas un ekonomiskās izaugsmes iespējas, ko pastiprina digitālo tehnoloģiju attīstība, notiek ievērojama jaunu rūpniecības nozaru un pasaules uzņēmējdarbības vides pārveide. Jo īpaši digitālo tehnoloģiju un uzņēmējdarbības savstarpēja savienošana sniedz plašas pētniecības iespējas, jo digitalizācija var palīdzēt risināt strīdīgo pieņēmumu par saistību starp inovācijas procesiem un rezultātiem (*Nambisan et al. 2017*). Tehnoloģiskās pārmaiņas ne tikai palīdz radīt jaunus ražošanas līdzekļus un iespējas konkurēt ar veciem rūpnieciskiem modeļiem, bet arī dod iespēju izstrādāt jaunus uzņēmējdarbības modeļus un atbalsta radikāli jaunas stratēģijas attīstības veicināšanai pat lauku apvidos (*Gillespie, Coombes, Raybould 1994*). Šāda strauja attīstība ietekmē uzņēmējdarbību ģeogrāfiskā novietojuma ziņā, vienlaikus uzņēmumu pieeju nepieciešamajiem galvenajiem resursiem, lai radītu un saglabātu konkurences priekšrocības reģionālās attīstības kontekstā.

OECD nosaka, ka uz zināšanām balstīta ekonomika ir saistīta ar: augsto tehnoloģiju ražošanu (datori, elektronika, kosmos); pakalpojumu nozaru attīstību (izglītības, veselības aprūpe un programmatūras izstrāde); uzņēmējdarbības pakalpojumu attīstība (apdrošināšana, informācija un saziņa).

Zināšanu ekonomikas pamatu veido viedā uzņēmējdarbība (*smart business*) - zināšanās balstītu, konkurētspējīgu uzņēmumu un pakalpojumu radīšana, kas apvieno veiksmīgos elementus no uzņēmējdarbības ekonomikas

un inovāciju un zināšanu ekonomikas, veicinot augstas kvalitātes darba vidi, to starp izmantojot visus sociālos resursus un darot to ekoloģiski. Jaunākajām universālajām tehnoloģijām ir īpaši būtiska nozīme esošo viedo uzņēmumu stiprināšanā un jaunu ekonomisko iespēju atklāšanā augsto tehnoloģiju nozarēs, kā arī tradicionālajās nozarēs.

Tālākajos pētījumos darba autore viedās uzņēmējdarbības analīzi Pierīgas reģionā veica, pamatojoties uz Eurostat uzņēmumu klasifikācijas (NACE 2. red.), Lursoft, CSP un RAIM datu bāzēm par tautsaimniecību kopumā, bet atsevišķi izceļot viedās uzņēmējdarbības raksturojošos rādītājus.

2. NORMATĪVAIS REGULĒJUMS UN VALSTS POLITIKA REĢIONU UZŅĒMĒJDARBĪBAS ATTĪSTĪBAS KONTEKSTĀ

Šīs darba nodaļas saturs ir izklāstīts uz 17 lappusēm, kurās ir iekļautas 3 tabulas un 1 attēls. Nodaļā izvirzītas sekojošas tēzes:

Uzņēmējdarbības attīstība reģionos ir noteikta teritoriju attīstības plānošanas dokumentos – Latvijas Republikas likumu normās un Ministru kabineta noteikumos, pašvaldību saistošajos noteikumos. Lai plānotu viedās uzņēmējdarbības attīstību Pierīgas reģionā, autore **otrajā nodaļā** apkopojusi vairākas svarīgas atziņas, kas uzskaitītas Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam, Latvijas nacionālais attīstības plānā 2027. gadam, Latvijas reģionu attīstības plānošanas dokumentos, Reģionālās politikas pamatnostādnēs 2021. –2027. gadam u.c.

2.1 Reģionu attīstības plānošanu un darbību regulējošu normatīvo aktu apkopojums Latvijā

Attīstības plānošanas sistēma aptver politikas un teritorijas attīstības plānošanu, kā arī nodrošina attīstības plānošanas sasaisti ar finanšu plānošanu un valsts un pašvaldību institūciju pieņemto lēmumu savstarpējo saskaņotību (TAPL, 2011).

Attīstības plānošanas dokumentu veidi: politikas plānošanas dokumenti; teritorijas attīstības plānošanas dokumenti (Teritorijas attīstības plānošanas likums – TAPL); institūciju vadības dokumenti (TAPL, 2011).

Latvijas Republikas normatīvie akti

Plānošanai būtiska informācija, atbildības, norādījumi un nosacījumi ietverti tādos likumos, kā: Pašvaldību likums (1994); Reģionālās attīstības likums (1997); Teritorijas attīstības plānošanas likums (2011) un citos LR tiesību aktos.

Lai veiksmīgi attīstītos teritorija, reģionam un tā teritorijā esošajām pašvaldībām ir jāsadarbojas ar nozaru ministrijām, piemēram, sakārtotu ceļu tīklu, kas pieder Latvijas Valsts ceļiem, sadarbība ar Satiksmes ministriju. Kultūras objekti sadarbībā ar Kultūras ministriju un izglītības iestādes ar Izglītības un zinātnes ministriju. Diemžēl praksē novērots, ka šāda veida sadarbība notiek ļoti lēni, ko īpaši kavē vairāki faktori, piemēram, jaunu pašvaldības vadītāju nomaļņa pēc katrām pašvaldību vēlēšanām.

2.2 Latvijas Republikas reģionu plānošanas dokumentu apkopojums

Lai plānotu viedās uzņēmējdarbības attīstību Pierīgas reģionā, autore apkopojusi vairākas svarīgas atziņas, kas uzskaitītas Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam, Latvijas nacionālais attīstības plānā 2027. gadam, Latvijas reģionu attīstības plānošanas dokumentos, Reģionālās politikas pamatnostādnēs 2021. –2027. gadam u.c.

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam (Latvija 2030)

"Latvija 2030" nosaka vairākas mērķteritorijas: nacionālas nozīmes attīstības centri (Rīga un 8 lielākās Latvijas pilsētas), reģionālas nozīmes attīstības centri (21 pilsēta, t.sk., Pierīgas reģiona 4 pilsētas: Limbaži, Ogre, Sigulda, Tukums), Rīgas metropoles areāls un Baltijas jūras piekraste, uzsverot attīstības centru un to apkārtējo teritoriju sadarbību un sekmējot policentrisku attīstību.

Latvijas reģionālajā politikā tiek noteiktas jaunas mērķteritorijas jeb teritoriālais fokuss, plašāka teritoriālās pieejas izmantošana investīciju sniegšanā teritorijām, tematiska koncentrēšanās reģionālās attīstības veicināšanā ar uzsvaru uz uzņēmējdarbības aktivitātes stimulēšanu teritorijās, kā arī uzsvars uz plašu dažādo pušu iesaisti reģionālās politikas mērķu sasniegšanā (*Latvija 2030*).

Latvijas nacionālais attīstības plāns 2021- 2027. gadam (NAP2027)

NAP2027 ir hierarhiski augstākais nacionāla līmeņa vidēja termiņa plānošanas dokuments, tas ir cieši saistīts ar Latvija2030.

Katrā no NAP2027 prioritātēm ir identificēti būtiskākie rīcības virzieni, to mērķi, kā arī rādītāji, lai noteiktu mērķu sasniegšanas pakāpi un varētu novērtēt, cik atbilstīgi un efektīvi ir risinātas identificētās problēmas un novērsti

šķēršļi. Detalizētākā daļa ir uzdevumu līmenis, kas iezīmē tās darbības, kas jāveic, lai sasniegtu mērķus. Prioritātes **Kvalitatīva dzīves vide un teritoriju attīstības** rīcības virziens **Līdzsvarota reģionālā attīstība** paredz saglabāt Rīgas kā metropoles areāla pozīcija, vienlaikus veicinot galvaspilsētas reģionā radītā potenciāla un resursu tālāku pārnesei uz reģioniem, sekmējot kopējo valsts ekonomisko attīstību un sabiedrības labklājību.

NAP2027 stratēģiskie mērķi

Stratēģiskie mērķi ietver 6 prioritātes un attiecīgus rīcības virzienus, bet autore īpaši vēlētos izcelt vienu - kvalitatīva dzīves vide un teritorija, kurš tieši ietekmē teritorijas konkurētspēju un viedās ekonomikas attīstību.

Kvalitatīva dzīves vide un teritoriju attīstība veido 4 rīcības virzieni:

- Daba un vide;
- Tehnoloģiskā vide un pakalpojumi;
- Mājokļi;
- Līdzsvarota reģionālā attīstība.

Latvijā reģionālās attīstības jautājums ir saistīts ar vairākiem mērķiem – veicināt valsts konkurētspēju, uzņēmējdarbības produktivitāti un sociālo atbildību, mazināt ienākumu un iespēju nevienlīdzību, vienlaikus nodrošinot labu dzīves kvalitāti iedzīvotājiem visos reģionos (nodarbinātība, pakalpojumi).

Latvijas lielākajām pilsētām un – jo sevišķi – Rīgai ir dominējoša loma Latvijas ekonomikas izaugsmē, taču šī inerce nevarēs arī turpmāk nodrošināt tikpat ātru attīstību bez produktivitātes kāpināšanas un konkurētspējas palielināšanas atvērta darba tirgus apstākļos. Riskus rada fakts, ka izaugsme nav bijusi līdzsvarota, jo nevienlīdzība joprojām ir liela un attālo reģionu izaugsme atpaliek no Pierīgas reģiona un arī Pierīgas reģiona teritorijā ekonomiskie rādītāji (vidējā darba alga, bezdarba līmenis) liecina par nevienlīdzību.

Tomēr šajā prioritāšu apkopojumā nav tiešu uzdevumu vai norāžu uzņēmējdarbības, t.sk., viedās uzņēmējdarbības attīstībai Latvijā un reģionos.

2.3. Latvijas reģionu administratīvi teritoriālais iedalījums

Saskaņā ar Reģionālās attīstības likumu, Latvijā ir izveidoti pieci plānošanas reģioni – Kurzemes plānošanas reģions, Latgales plānošanas reģions, Rīgas plānošanas reģions, Vidzemes plānošanas reģions un Zemgales plānošanas reģions. Plānošanas reģiona teritorijas saskaņā ar pašvaldību iesniegtajiem priekšlikumiem nosaka 2009. gada 5. maija Ministru kabineta noteikumi Nr.391 „Noteikumi par plānošanas reģiona teritorijām”.



Avots: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

1.att./ **Latvijas reģionu karte.**

Kopš 2012. gada Latvijas administratīvi teritoriālo iedalījumu veido 119 administratīvās teritorijas: 9 republikas pilsētas un 110 novadu pašvaldības. Informācijas uzskaites mērķiem tiek izmantoti 5 statistiskie reģioni – Rīgas un Pierīgas, Vidzemes, Zemgales, Kurzemes un Latgales statistiskais reģions. Rīgas plānošanas reģionā ietilpst 30 pašvaldības, Vidzemes- 26, Zemgales- 22, Kurzemes 20 un Latgales- 21 pašvaldība (skat. 1.att.), kurās pašvaldības savas, kompetences ietvaros realizē pārvaldi. Valsts administratīvi teritoriālo iedalījumu nosaka Saeima, uzskaitot teritorijas Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likumā.

Plānošanas reģioni kā valsts institūcijas pilda valsts deleģētos uzdevumus un vienlaikus kā pašvaldību pārvaldītās institūcijas veic pašvaldību rīcību koordinējošās funkcijas – galvenokārt attīstības plānošanas un kopēju projektu izstrādes jomā.

Šo funkciju realizācijai ir nepieciešama novadu pašvaldību ciešāka sadarbība, lai nodrošinātu vairāku NAP2027 rīcības virzienu realizāciju.

2.4. Uzņēmējdarbības vides uzlabošanas vietējā un reģionālajā līmenī normatīvo dokumentu izvērtējums

Kā liecina ekonomisko rādītāju analīze, pašlaik uzņēmējdarbības aktivitāte izteikti koncentrējas galvaspilsētā un tās apkārtējā teritorijā, un ir pamats uzskatīt, ka pārējo reģionu rīcībā esošie resursi un attīstības potenciāls ir nepietiekami izmantots. Publiskā sektora darbības ekonomiskās aktivitātes

sekmēšanai, t.sk. vietējo un ārvalstu investoru piesaistei teritorijās pašlaik ir sadrumstalotas un nepietiekami efektīvas. Nacionālā līmeņa institūcijām trūkst detalizētas informācijas par katras teritorijas specifiku, problēmām un potenciālu, līdz ar to nacionālā līmeņa īstenotie atbalsta pasākumi vien nespēj pietiekami efektīvi sekmēt uzņēmējdarbības attīstību katrā novada pašvaldībā – nepieciešama arī vietējā un reģionālā līmeņa, kas vislabāk pārzina situāciju uz vietas, aktīva iesaiste. Nozīmīgs aspekts reģionu attīstībai un konkurētspējas veicināšanai ir viedas uzņēmējdarbības attīstības sekmēšana reģionos, lai veicinātu uzņēmējdarbības ar augstu pievienoto vērtību attīstību un vietējo resursu efektīvu un radošu izmantošanu.

Reģionālās attīstības likums paredz, ka nepieciešams veicināt un nodrošināt līdzsvarotu un ilgtspējīgu valsts attīstību, ievērojot visas valsts teritorijas un atsevišķu tās daļu īpatnības un iespējas, samazināt nelabvēlīgās atšķirības starp tām, kā arī saglabāt un attīstīt katras teritorijas dabai un kultūrvidei raksturīgās iezīmes un attīstības potenciālu (*Reģionālās attīstības likums, 2002.*).

Kā noteikts “Reģionālās politikas pamatnostādņēs 2021. - 2027. gadam” (VARAM), mērķis ir izveidot ekonomiski attīstīties spējīgas administratīvās teritorijas ar vietējām pašvaldībām, lai pašvaldības spētu nodrošināt tām likumos noteikto autonomo funkciju izpildi salīdzināmā kvalitātē un pieejamībā, kā arī spētu sniegt iedzīvotājiem kvalitatīvus pakalpojumus par samērīgām izmaksām. Pamatnostādņēs ir ietverti atbalsta pasākumi uzņēmējdarbības veicināšanai, pakalpojumu kvalitātes un pieejamības uzlabošanai, publiskās pārvaldes un pilsoniskās sabiedrības kapacitātes celšanai, kā arī sabiedrības līdzdalības palielināšanai lēmumu pieņemšanas procesos, kas būs piemērojami pašvaldībām pēc reformas, tādējādi veicinot reģionālās politikas mērķu sasniegšanu. Reģionālās politikas mērķis ir visu reģionu potenciāla attīstība un sociālekonomisko atšķirību mazināšana, stiprinot to iekšējo un ārējo konkurētspēju, kā arī nodrošinot teritoriju specifikai atbilstošus risinājumus apdzīvojuma un kvalitatīvas dzīves vides attīstībai.

Teritorijas attīstību galvenie ietekmējošie rādītāji ir iedzīvotāju skaits, kas tiešā veidā ietekmē pašvaldību ieņēmumus un iespējas nodrošināt iedzīvotājiem pakalpojumus, radot atšķirīgus izaicinājumus starp reģioniem. Kā nākamais ietekmes faktors ir uzņēmējdarbības attīstība, jo trūkst darbaspēks un nepietiekoši līdzekļi infrastruktūras uzlabošanai un uzturēšanai.

Lai sasniegtu “Reģionālās politikas pamatnostādņēs 2021. - 2027. gadam” noteikto mērķi un nostiprinātu pašvaldību lomu uzņēmējdarbības veicināšanā noteikti divi apakšmērķi:

1. Uzņēmējdarbības vides uzlabošana reģionos. Apakšmērķa sasniegšanai tiek izvirzīti šādi rīcības virzieni:

- 1) vietas sagatavošana uzņēmējdarbības un inovāciju piesaistīšanai;
- 2) cilvēkkapitāla piesaistei reģionos.
2. Pakalpojumu efektivitātes uzlabošana reģionos. Ņemot vērā, iedzīvotāju skaita samazināšanos reģionos, nepieciešams pārskatīt un padarīt efektīvāku pakalpojumu tīklu. Apakšmērķa sasniegšanai tiek izvirzīti šādi rīcības virzieni:
 - 1) pakalpojumu nodrošināšana reģionos atbilstoši demogrāfijas izaicinājumiem;
 - 2) sasniedzamība un dzīves vide reģionos;
 - 3) plānošanas reģionu un pašvaldību administrācijas darba efektivitāte.

Kā viens no mērķa sasniedzamajiem rezultātiem un rezultatīvajiem rādītājiem tiek minēts stiprināt reģionu iekšējo un ārējo konkurētspēju.

Lielo pilsētu attīstība vai nacionālas nozīmes attīstības centri rada nepieciešamību pašvaldībām palielināt ekonomisko aktivitāti šajās teritorijās, piesaistot un izmantojot apkārt esošo teritoriju resursus, atbalstot uzņēmējdarbības, transporta un IKT infrastruktūras attīstību, pilnvērtīgi izmantot un attīstīt izglītības iestāžu potenciālu un veicināt iedzīvotāju mobilitāti. Pēc autores domām tā tiktu sekmēta jaunu uzņēmumu un darba vietu radīšana, stimulēta vēlme iedzīvotājiem dzīvot un strādāt lielo pilsētu tuvumā.

“Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021.- 2027. gadam” noteikti vairāki atbalsta risinājumi, jo pašvaldības var būt gan kā inovatīvu risinājumu "patērētājas", gan kā inovatīvu risinājumu un produktu veicinātājas (atbalsta sniedzējas uzņēmējām):

- viedo teritoriju attīstība reģionu ekonomikas izaugsmei;
- viedie risinājumi pakalpojumu efektivitātes uzlabošanai;
- reģionāla mēroga plānošana reģionālās inovācijas sistēmas izveidei un darbībai.

Šo mērķu saskaņota un plānota realizācija veicina teritorijas konkurētspēju, jo, piemēram, labāks izglītības līmenis vairo nodarbinātības iespējas, savukārt nodarbinātība paaugstina darba iespējas – iegūt kvalificētāku un labāk apmaksātu darbu, tas ietekmē pašvaldību budžeta ieņēmumus un iedzīvotāju tērīšus. Lielāka izpētes un attīstības spēja, inovācija visās ekonomikas nozarēs, kā arī palielināta resursu efektivitāte uzlabo teritorijas konkurētspēju un veicina darbavietu radīšanu. Ieguldījumi jaunās videi draudzīgās tehnoloģijās, rada jaunas nodarbinātības un uzņēmējdarbības iespējas (*Zināšanu ekonomika..., 2018*).

Apkopojot Latvijas reģionu attīstības politikas vadlīnijas un plānošanas dokumentus, autore uzskata, ka reģionu attīstības sekmēšanā būtiskākais tematiskais aspekts ir ekonomiskā aktivitāte – darbavietu un uzņēmumu

radīšana un darbība, jo tie sniedz nodarbinātības iespējas un līdz ar to labklājību iedzīvotājiem, stimulē iedzīvotāju palikšanu dzīvesvietās, samazinot teritoriju depopulāciju, kā arī rada ienākumus pašvaldību budžetos no nodokļiem, kas savukārt dod iespējas veikt ieguldījumus teritorijas infrastruktūras uzlabošanā, rezultātā kopumā paaugstinot iedzīvotāju dzīves kvalitāti. Teritoriju attīstība no ekonomikas viedokļa ir cīņa par izaugsmes resursu (cilvēkresursu, investīciju u.c.) piesaisti un vairošanu, veidojot izaugsmei nepieciešamo resursu kritisko masu.

2.5. Rīgas plānošanas reģiona attīstības plānošanas dokumentu izvērtējums

Rīgas plānošanas reģiona ilgtspējīga attīstības stratēģija līdz 2030. gadam

Kā reģiona attīstības vīzijā definēts: RPR (t.sk. Rīgas pilsēta un Pierīgas reģions), kā Eiropas daļas, labklājība nākotnes globālā kontekstā saistāma ar „pārdodamām” vērtībām gudram pasaules tirgum, enerģiju taupošiem risinājumiem, kvalitatīvu dzīves fizisko telpu (pilsētas, lauki, mājokļi) un integrētu sabiedrību (nacionāli mērķi, kopienas, sadarbība). Sociālā un ekonomiskā labklājība paredzama kā kultūrā, zināšanās, tolerancē sakņota darbīguma rezultāts, kurš balstās vērtībās, izglītībā, pašapziņā, radošumā.

Vīzijai atbilstošo – vēlamu RPR (t.sk. Rīgas pilsēta un Pierīgas reģions) nākotnes stāvokļu sasniegšanai plānošanā un darbībās pastāvīgi jāietver trīs stratēģiski nozīmīgās tēmas - **kvalitāte, vieda attīstība un Rīgas loma**. RPR (t.sk. Rīgas pilsēta un Pierīgas reģions) attīstības **vispārējais mērķis** ir visas dzīves jomas cauraudoša kvalitāte, tādējādi kļūstot par cilvēcīgi pievilcīgu, efektīvu, un arī atvērtu un tolerantu, līdz ar to - konkurētspējīgu pasaules telpā. Tā pirmkārt, tas attiecas uz cilvēka dzīves un sociālās dzīvesvides kvalitāti, tā arī, uz saimnieciskās darbības un produktu kvalitāti un fiziskās telpas kvalitāti.

No 3. stratēģiskā mērķa (SM3) - Ekoloģiski tolerantas dzīvesveids un vietas - atvasināta 7. un 8. prioritāte – Ilgtspējīga dzīvesvide un Vieda attīstība. Šīm prioritātēm pakārtoti tādi rīcību virzieni, kā Cilvēcīga, funkcionāla un vajadzībās daudzveidīga mājokļu un publisko ārtelpu tīklu stiprināšana, kā arī Reģiona viedās specializācijas politikas izveide un īstenošana viedas attīstības teritorijās un vietās.

Jaunākajos reģionālās plānošanas dokumentos Pierīgas reģions tiek noteikts kā Rīgas Metropoles mērķteritorija (*Latvija 2030, RPR Attīstības programma*). Rīgas metropole tiek uzlūkota kā ar galvaspilsētu funkcionāli cieši saistīta ekonomiskās un sociālās kustības telpa, ko veido Rīgas pilsēta kopā ar tuvējām

dažāda lieluma pilsētām (Jūrmalu, Olaini, Jelgavu, Baldoni, Salaspili, Ogri, Tukumu, Siguldu) un pārējiem novadiem, kurās izteikta iedzīvotāju ikdienas svārstmigrācija.

Pierīgas reģiona funkcionālā telpa aptver daudz plašāku teritoriju, tādēļ "Latvija 2030" atbalsta modelis reģionālās politikas mērķteritorijām tiek veidots vienotas sapratnes radīšanai par šaurākā skatījumā Rīgas pilsēta un Pierīgas reģions un plašākā - Rīgas aglomerācija vai Rīgas metropoles areāls.

Kā nosaka "Latvija 2030", ka tematiskais ietvars un risināmie uzdevumi Rīgas metropoles areāla teritorijās ir:

- metropoles areāla **pārvaldība** (koordinācija, atbildības, lēmumu pieņemšana un īstenošana);
- reģionālā un starptautiskā **konkurētspēja** (biznesa vide, tūrisms un reģionālais mārketing);
- apdzīvojuma **struktūra** (mājokļi un apdzīvoto vietu dzīves vides sakārtošana);
- transports un **mobilitāte** (sasniegāmība un sabiedriskais transports);
- publiskie **pakalpojumi** (izglītība, veselība, kultūra, brīvā laika pavadīšanas iespējas);
- dabas **vide** un enerģētika (vides kvalitāte un stāvoklis, vides un dabas resursu pārvaldība, klimata pārmaiņas).

Lai sekmētu reģionu ilgtspējīgu ekonomisko attīstību un pilnveidotu reģionu uzņēmējdarbības un inovācijas vidi, būtiski ir izveidot un attīstīt reģionālās inovācijas, zināšanu un tehnoloģiju pārnese platformu jeb sistēmu, kuras ietvaros tiktu koordinēta reģionā esošo resursu efektīva izmantošana un veicināta sadarbība starp pašvaldībām uzņēmējiem, un gan Rīgā, gan reģionos esošajām izglītības, augstākās izglītības un pētniecības institūcijām.

"Latvija 2030" nosaka, ka ir jāpanāk Rīgas metropoles areāla telpiskās struktūras saskaņota attīstība un tur notiekošo procesu koordinēšana, izstrādājot integrētu telpiskās attīstības perspektīvu un izmantojot integrētu pieeju un kompleksus risinājumus, lai saskaņotu Rīgas pilsētas, Pierīgas reģiona novadu pašvaldību, visas valsts un iedzīvotāju dažādās intereses. Kā galvenie attīstības virzieni tiek minēti koordinētas sadarbības īstenošana starp vietējām pašvaldībām, reģioniem un valsts institūcijām. Nepieciešams nodrošināt saskaņotu transporta infrastruktūras, sabiedriskā transporta un urbānās (apbūves) attīstības plānošanu. Jānodrošina zaļo teritoriju un ekoloģisko koridoru saglabāšana un funkcionēšana starp urbanizētajām teritorijām.

"Latvija 2030" pieeja saskan ar Eiropas skatījumu, kā jānotiek teritoriju perspektīvai attīstībai. Pirmkārt, tehnoloģisko jauninājumu izmantošana

efektīvai resursu izmantošanai. Otrkārt, uzlabot cilvēku sociāli ekonomisko dzīves kvalitāti. Treškārt, arvien populārāka kļūst ekosistēmas izveide, kur iedzīvotāji un citi ieinteresētās personas sadarbojas, lai kopīgi izstrādātu un radītu risinājumus. Tomēr jāpārdomā, ka teritoriju vajadzības ir atšķirīgas un tās, saskaras ar plašu jautājumu loku no pamata infrastruktūras, piemēram, atkritumu apsaimniekošanas un sabiedriskā transporta, līdz progresīvas politikas izstrāde, piemēram, stabila IKT savienojamība un jaunas pārvaldes modeļa izveides (Hoe, 2016).

Autore savā turpmākajā pētījumā noskaidroja iespējas šīs prioritātes izmantot Pierīgas reģiona konkurētspējas paaugstināšanai un viedās uzņēmējdarbības attīstībai. Pētījumā tiks skatīta teritorija, kas definēta kā Pierīgas reģions (RPR 28 novadu teritorijas, izslēdzot Rīgas un Jūrmalas pilsētas).

3. PIERĪGAS REĢIONA KONKURĒTSPĒJAS UN UZŅĒMĒJDARBĪBAS VIDES RAKSTUROJUMS

Šīs darba nodaļas saturs ir izklāstīts uz 68 lappusēm, kurās ir iekļautas 23 tabulas un 39 attēli. Nodaļā izvirzītas sekojošas tēzes:

Trešajā nodaļā tiks analizēta Pierīgas reģiona teritorija, kuru veido 28 novadi: Pierīgas reģiona konkurētspējas rādītāji, viedās ekonomikas un uzņēmējdarbības rādītāji un autores veiktie pētījumu rezultāti.

3.1 Pierīgas reģiona ekonomiskā profila un tā rādītāju analīze, salīdzinot ar citiem reģioniem Latvijā un Eiropā

Pierīgas reģions izvietojies Rīgas jūras līča piekrastes dienvidrietumu daļā līdz Mērsraga novadam un austrumu daļā līdz Igaunijas robežai pie Ainažiem. Reģiona jūras robežas kopējais garums ir 185 km. Ziemeļos reģiona robeža ir ar Igaunijas Republiku, kuras garums ir 44 km. Pierīgas reģions atrodas apkārt Latvijas galvaspilsētai Rīgai. Pierīgas reģiona kopējā platība ir 10 435 km², jeb 16.2 % no valsts teritorijas (skat. 2. att.).



Avots: Rīgas plānošanas reģions, 2020

2. att. Rīgas reģions Eiropā.

Teritorijas ziņā visa Rīgas pilsētas un Pierīgas reģiona teritorija ir mazākais reģions valstī – 10,4 tūkstoši km², bet iedzīvotāju ziņā vislielākais, reģiona teritorijā dzīvo 1,09 miljons dažāda vecuma un tautības cilvēku, tas sastāda 51,8% no valsts iedzīvotāju kopskaita. RPR ir funkcionāli saistīts ar līdzīgiem galvaspilsētas reģioniem Baltijas valstīs, bet sociāli ekonomiskās attīstības potenciālam atbilstošākie ir Viļņas reģions Lietuvā un Harju reģions Igaunijā. Pierīgas reģiona sociāli ekonomisko, tehnoloģisko un zinātnisko attīstību nosaka valsts, starpvalstu un Eiropas nozīmes attīstības centrs – Rīgas pilsēta. Vērtējot pēc iedzīvotāju skaita, Rīgas pilsēta un Pierīgas reģions ir lielākais Baltijas valstīs. Tam ir stratēģiski nozīmīgā atrašanās vieta, salīdzinoši lielā tirgus ietilpība Rīgas pilsētā un tās apkārtnē esošie Pierīgas reģiona novadi un augstā darbaspēka piesaistes spēja veido visa reģiona ekonomisko potenciālu un sekmē reģiona strauju izaugsmi. Visaugstākie rādītāji starp visām Baltijas jūras valstīm ir Ūsimā reģionā (Somija) un Stokholmas reģionā (Zviedrija).

Pierīgas reģiona novietojums (skat. 3. attēls) ir savdabīgs ar tā atrašanos vienlaicīgi pie jūras un kontinenta dziļumā, ar izciliem priekšnosacījumiem sakaru un vīdūtāja lomas attīstīšanai starptautiskā un nacionālā mērogā. Pierīgas reģions ģeogrāfiski ir vienlīdz ērti sasniedzams no dažādām Eiropas vietām. Tas atrodas Latvijas un Baltijas valstu vidū, Austrum - un Rietumeiropas saskares telpā un pieder Baltijas jūras telpas centrālajai daļai, vienam no mūsdienu pasaules straujas attīstības potenciālajiem centriem. Atrašanās Baltijas valstu centrā, uz robežas starp Eiropas un austrumzemju

kultūrām izveidojusi Pierīgas reģionu par tiltu starp dažādām valstīm un to iedzīvotājiem.



Avots: Rīgas plānošanas reģions, 2020

3..att. Rīgas un Pierīgas reģiona administratīvās un apdzīvotuma teritorija.

Pierīgas reģions ir vienīgais reģions, kurā iedzīvotāju skaits kopš 2004. gada ir palielinājies par 0.3% jeb vienu tūkstoti iedzīvotāju. To veicinājusi jaunu ģimeņu migrācija uz galvaspilsētai pieguļošajiem novadiem – prom no Rīgas un citām pilsētām, bet vienlaikus tuvu plašākām darba un izglītības iespējām. Reģionā ir viszemākais bezdarba līmenis valstī un Pierīgas reģiona iedzīvotājiem ir vidēji augstāks izglītības līmenis, tas arī nodrošina augstāku konkurētspēju un iespējas atrast labāk apmaksātas darbavietas.

Rīgas pilsētas un Pierīgas reģiona ekonomiskā profila datu analīze parāda vairākas tendences. Tautsaimniecības nozaru struktūru veido galvenokārt pakalpojumu joma ar tajā dominējošām nozarēm – tirdzniecību, profesionāliem pakalpojumiem un operācijām ar nekustamo īpašumu. Rīgas pilsētas un Pierīgas reģiona kopējās pievienotās vērtības īpatsvars Latvijā sastāda gandrīz 67%. Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā koncentrējas absolūti lielākā daļa no augstākās izglītības un zinātnes potenciāla. Šī potenciāla prasmīga izmantošanas rezultātā reģiona uzņēmumiem pastāvīgi tiek piedāvāts profesionāli zinošs, un atbilstošas darba prasmes apguvis darbaspēks.

Pierīgas reģions ir Latvijas ekonomikas virzītājspēks. Būtisks ekonomisko aktivitāti raksturojošs rādītājs ir ekonomiski aktīvo komersantu un komercsabiedrību (tai skaitā zemnieku, zvejnieku saimniecību un fiziskas personas, kuras veic saimniecisko darbību) skaits uz 1000 iedzīvotājiem. Vērtējot novadus, tad redzams, ka lielākā ekonomiskā aktivitāte notiek tuvāk Rīgai, tādos novados kā Babīte, Garkalne, Ādaži, Ķekava, Mārupe, Ogre,

Olaine, Salaspils, Stopiņi u.c., kas skaidrojams ar attālumu līdz Rīgai, darbaspēka pieejamību, atbilstošu infrastruktūru.

Objektīvās Pierīgas reģiona pozīcijas Latvijā nosaka reģiona specializāciju – valsts mēroga pakalpojumu sniegšanā – izglītības, veselības aizsardzības, valsts pārvaldes, finanšu, tirdzniecības jomās. Ir vairākas nozares, kuru lokalizācijai nav izteikts galvaspilsētas efekts, bet kas veidojušās vēsturiski, piemēram, kokapstrāde, ķīmiskā rūpniecība, metālapstrāde, tūrisma uzņēmējdarbība, kas saistīti ar pieejamo resursu esamību noteiktās teritorijās

Funkcionāli un telpiski Pierīgas reģions ir cieši saistīts ar pārējiem Latvijas reģioniem. Pierīgas reģiona teritorijā un īpaši galvaspilsētā Rīgā un tās tuvējos novados koncentrējas nozīmīgākie valsts ekonomiskās attīstības potenciālā elementi, kā arī valsts nozīmes infrastruktūras objekti. Pateicoties labi attīstītai transporta infrastruktūrai, tajā skaitā autoceļiem, dzelzceļā līnijām, starptautiskajai lidostai un ostām, reģions nodrošina resursu un gatavo produktu apmaiņu ar citiem reģioniem un ārvalstīm. Reģiona funkcionālā telpa ievērojami pārsniedz reģiona robežas, tas veicina daudzu nozaru uzņēmumu atrašanos un veiksmīgu attīstību Pierīgas reģiona teritorijā.

3.2. Pierīgas reģiona viedās ekonomikas rādītāju izvērtējums Latvijas reģionu kontekstā

Pamatojoties uz VPP EKOSOC-LV izstrādāto metodiku, darba autore tālākajā pētījumā izanalizēs Pierīgas reģiona viedās ekonomikas rādītājus: cilvēkresursi, darbaspēka resursi un nodarbinātība, tautsaimniecības nozaru struktūra un uzņēmējdarbība, izglītība un zinātne, dabas un finanšu resursi un infrastruktūra. Šie rādītāji būtiski raksturo uzņēmējdarbības attīstības iespējas un Pierīgas reģiona konkurētspēju (*Zināšanu ekonomika... 2018*).

Rīgas pilsētā un Pierīgas reģiona svarīgākās resurss ir cilvēki un to zināšanas un prasmes, kas var rezultēties produktu konkurētspējā. Rīgas pilsēta un Pierīgas reģions valstī koncentrē absolūti lielāko daļu no augstākās izglītības iespēju un zinātnes potenciāla. Būtisks ir darbaspēka prasmju līmenis, ko ietekmē augstākās un profesionālās izglītības „pieāvājums”.

CSP dati liecina, ka kopš 2013. gada sākuma (2.023 milj.) līdz 2018. gada sākumam (1,95 milj.) iedzīvotāju skaits valstī samazinājās par 73 tūkst. jeb par 3.3 %. Savukārt 2018. gadā iedzīvotāju skaits pieauga tikai Pierīgas reģionā – par 0.9 % jeb 3.3 tūkstošiem cilvēku. Līdz ar to Pierīgas reģionā ir viszemākais bezdarba līmenis un ienākumi ir otri augstākie valstī (pēc Rīgas), bieži pateicoties tieši darba iespējām Rīgā. Iedzīvotāji darba spējas vecumā (15-64 gadi) lielākais īpatsvars ir Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā. Iedzīvotāju

struktūras sadalījuma salīdzinājums Latvijā, Rīgas un Pierīgas reģionā apkopots 4. tabulā.

4. tabula

Iedzīvotāju struktūras sadalījuma salīdzinājums Latvijā, Rīgas un Pierīgas reģionā, 2018

IEDZĪVOTĀJI		
Iedzīvotāju skaits	1 919 968 Latvijā 1 096 411 RPR	Dzimuma struktūra 33.9 % sievietes 31.8 % vīrieši (Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā kopā) 18.3 % sievietes 19.4 % vīrieši (tikai Pierīgas reģionā)
Lauku iedzīvotāji	189.2 tūkst. RPR	
Pilsētu iedzīvotāji	175.8 tūkst. RPR	
Iedzīvotāju blīvums	2110 cilvēki/km ² Rīgas pilsēta	Vecuma struktūra: 33.4% vecumā no 15-64 (Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā kopā) 18.8% vecumā no 15-64 (tikai Pierīgas reģionā)
	36 cilvēki/km ² Pierīgas reģions	
Patstāvīgie iedzīvotāji	32.9% Rīgas pilsēta	Nacionālais sastāvs: 46.8 % latvieši, 37.2% krievi, 8.4 % pārējie (Rīgas pilsēta un Pierīgas reģions kopā) 72 % latvieši, 18.4% krievi, 8.4 % pārējie (tikai Pierīgas reģions)
	18.7% Pierīgas reģions	
Skaita izmaiņas	1.8 tūkst. Rīgas pilsēta	
	-1.4 tūkst. Pierīgas reģions	

Avots: autores veidota, pamatojoties uz CSP datiem, 2018

Kā liecina Centrālās statistikas pārvaldes (CSP, 2018) ikgadējais iedzīvotāju skaita novērtējums, Rīgā iedzīvotāju skaits saruka par 0.8 % jeb 5.4 tūkst., Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā dzīvo vairāk nekā puse (52%) valsts iedzīvotāju. Galvaspilsētas iedzīvotāji bieži vien pārceļas uz Pierīgas reģionu. Tāpēc pēdējos gados iedzīvotājus skaits samazinās Rīgā, bet tuvējos novados, piemēram, Mārupes, Garkalnes, Salaspils, Ikšķiles novados, tiešie pretēji – pieaug.

Dati liecina, ka bērnu un pusaudžu (0 – 14 gadi) skaits 2018. gadā pieauga tikai Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā, taču šīs iedzīvotāju grupas īpatsvars

reģionu iedzīvotāju kopskaitā gada laikā tikpat, kā nemainījās. Lielākais bērnu īpatsvars ir Pierīgas reģionā – 18.3 % no reģiona iedzīvotāju kopskaita, visjaunākais ir Mārupes novads – 28 % no iedzīvotāju kopskaita ir vecumā līdz 14 gadiem.

Darbspējīgo iedzīvotāju skaits pieauga tikai Pierīgas reģionā – par 1.1 tūkst., visvairāk samazinājās Rīgas pilsētā – par 6 tūkst. Rīgas pilsētā un Pierīgas reģiona Rīgas tuvākajās novados – Ādažu, Mārupes, Ķekavas, Garkalnes novados novērojams vislielākais darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvars, salīdzinot ar pārējo Pierīgas reģionu.

CSP dati liecina, ka 2018. gadā vislielākais ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits bija Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā – 341.6 tūkstoši jeb 34.8 % no visiem ekonomiski aktīvajiem Latvijas iedzīvotājiem. Arī augstākais ekonomiskās aktivitātes līmenis bija Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā (73.4 %). Iedzīvotāju ekonomisko aktivitāti ietekmē dažādas pazīmes, piemēram, vecums, dzimums un iegūtais izglītības līmenis. Visaugstākā ekonomiskā aktivitāte ir iedzīvotājiem 25–54 gadu, bet viszemākā – jauniešiem 15–19 gadu vecumā, jo šajā vecumā jauniešu prioritāte ir mācības, nevis darbs, vai aktīvi darba meklējumi.

Apkopojot datus par iedzīvotāju, skaitu līdz darbaspējas, darbaspējas, un virs darbaspējas vecuma grupās Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā (CSP, 2018), ka Rīgas pilsētā 395 tūkst. un Pierīgas reģionā 226 tūkst. vai vairāk nekā 60 % no visiem iedzīvotājiem ir darba spējas vecumā, tas ir no 15 līdz 64 gadiem.

Pierīgas reģionā nodarbinātajiem vidējā bruto darba samaksa 2018. gadā sasniedza EUR 1004. Sabiedriskajā sektorā katram nodarbinātajam šajā gadā tika izmaksāti EUR 1032, bet privātajā sektorā – EUR 991 (CSP, 2018).

Novadi ar visaugstāko vidējo darba samaksu ir Rīgas pilsētā un Pierīgas novados, kuri atrodas vistuvāk Rīgai- Ādažu, Babītes, Carnikavas, Garkalnes, Mārupes novados.

Rīgas pilsētas un Pierīgas reģiona tautsaimniecības nozaru struktūru veido galvenokārt pakalpojumu joma ar tajā dominējošām nozarēm – tirdzniecību, profesionāliem pakalpojumiem un operācijām ar nekustamo īpašumu. Katra no šīm jomām pēc ekonomiski aktīvo tirgus sektora statistikas vienību skaita sastāda vairāk nekā 26% īpatsvaru kopējā tautsaimniecības nozaru struktūrā Pierīgas reģionā, tirdzniecība gandrīz par ceturto daļu. Apstrādes rūpniecība aizņem 10% kopējā tautsaimniecības nozaru struktūrā Rīgas pilsētā un Pierīgas reģionā (CSP, 2018).

Autore secina, ka Pierīgas reģions ir neviendabīgs, bet kopumā ļoti dinamisks reģions. Atpūtas un dzīvojamie rajoni mijas ar ekonomiski aktīviem centriem, taču kopējā ekonomikas dinamika un darbavietu radīšanā Rīgas

tuvumā esošie novadi ievērojami apsteidz pārējo Latviju. Par ļoti lielu ekonomisko aktivitāti Mārupes, Stopiņu un Ķekavas novados liecina, ka cilvēki ne tikai pārceļas dzīvot ārpus Rīgas un turpina strādāt Rīgā, bet uzņēmumi tiek veidoti ārpus galvaspilsētas, un kopējā tendence ir darbavietu skaitam augt straujāk tur, kur pieaug arī iedzīvotāju skaits.

Īpaša ietekme ne tikai Pierīgas reģionā, bet arī visas Latvijas tautsaimniecībā ir Rīgas pilsētai, tā ir būtisks darba devējs jebkurai no Latvijas pašvaldībām – tikai 38% iedzīvotāju ir darba iespējas savā reģionā, un vidēji 33% no jebkura reģiona strādā Rīgā (VARAM, 2019).

Pierīgas reģions ir Latvijas ekonomikas virzītājspēks. Pēc CSP datiem 2018. gadā darbojās ekonomiski aktīvo tirgus sektora statistikas vienību Rīgas pilsētā 73.6 tūkst. un Pierīgas reģionā – 31 tūkst. Vērtējot Pierīgas reģionu novadu griezumā redzams, ka lielākā ekonomiskā aktivitāte notiek tuvāk Rīgai, tādos novados kā Ādaži, Babīte, Garkalne, Ķekava, Mārupe, Ogre, Olaine, Salaspils, Stopiņi u.c., kas skaidrojams ar šo novadu salīdzinoši lielo iedzīvotāju skaitu, nelielo attālumu līdz Rīgai, atbilstoša darbaspēka pieejamību un sakārtoto infrastruktūru.

Rīgas pilsēta un Pierīgas reģions vienlaikus ir starptautiskais un valsts iekšējais pasažieru un kravu transporta krustpunkts. Pierīgas reģionā krustojas Eiropas transporta maršruti un nozīmīgākās valsts un reģiona pasažieru un preču transporta plūsmas. Pierīgas reģiona teritoriju šķērso gandrīz visi valsts galvenie autoceļi un svarīgākās dzelzceļa līnijas, reģionā atrodas starptautiskā lidosta „Rīga”, vairāki mazie lidlauki, Rīgas osta un četras mazās ostas. Svarīgākais Pierīgas reģionu šķērsojošais starptautiskais transporta koridors ir TEN-T tīkla Austrumu - Rietumu koridors. Galvaspilsēta Rīga ir reģiona galvenais starptautiskais transporta mezgls, kur Austrumu - Rietumu koridors krustojas ar „VIA Baltica” koridoru. Rīga ir arī reģiona pasažieru transporta plūsmu krustpunkts. Lielu ietekmi uz uzņēmējdarbības attīstību vairāku reģiona novadiem pavērs arī plānotais *Rail Baltica* projekts.

3.3 Pierīgas reģiona konkurētspējas analīze viedās ekonomikas attīstības plānošanai

Lai attīstītu viedo ekonomiku, ir jānosaka reģiona stiprās puses un konkurētspējīgās priekšrocības, kas ļauj radīt inovācijas un attiecīgi celt saražotās produkcijas pievienoto vērtību. Būtiski, ka viedā ekonomika attiecas ne vien uz augsti tehnoloģiskām inovācijām, bet arī “netehnoloģiskām” inovācijām. Piemēram, inovatīvs tūrisma produkts vai prece ar augstu dizaina

radītu pievienoto vērtību ir vienlīdz nozīmīga viedās ekonomikas sastāvdaļa kā augsti tehnoloģiski produkti, jo viedā ekonomika ir intelektuālā īpašuma izmantošana produkta vērtības paaugstināšanai.

Pierīgas reģiona sociāli ekonomisko, tehnoloģisko un zinātnisko attīstību nosaka valsts, starpvalstu un Eiropas nozīmes attīstības centrs – Rīgas pilsēta ar tās aglomerāciju. Reģiona funkcionālā telpa ievērojami pārsniedz reģiona robežas, kas reģiona saimnieciskajā un apdzīvojuma telpiskajā struktūrā iekļauj arī apkārtējo reģionu teritorijas. Reģiona stratēģiski nozīmīgā atrašanās vieta, augstā iedzīvotāju piesaistes spēja un salīdzinoši lielā tirgus ietilpība veido reģiona ekonomisko potenciālu un sekmē nacionālo izaugsmi.

Objektīvās Pierīgas reģiona pozīcijas Latvijā nosaka reģiona specializāciju – valsts mēroga pakalpojumu sniegšanā – izglītības, veselības aizsardzības, valsts pārvaldes, finanšu, tirdzniecības jomās. Ir vairākas nozares, kuru lokalizācijai nav izteikts galvaspilsētas efekts, bet kas veidojušās vēsturiski, piemēram, kokapstrāde, ķīmiskā rūpniecība, metālapstrāde, tūrisma uzņēmējdarbība, kas saistīti ar pieejamo resursu esamību noteiktās teritorijās. Pierīgas reģiona viedo resursu rādītāji (lauksaimniecībā izmantojamā zeme, mežu īpatsvars, minerālresursi un kopējais autoceļu tīklu blīvums). Apkopotie dati parāda, ka visās teritorijās ir lauksaimniecībā izmantojamā zeme un meži, kā arī minerālresursi, izņemot dažus novadus, kuros minerālresursu nav vispār (Ādažu, Carnikavas, Saulkrastu un Sējas novados), kas kalpo par pamatu dažādu citu ražošanas nozaru attīstībai. Tomēr jebkuras nozares attīstībai svarīgs rādītājs ir autoceļu tīkla esamība, šis rādītājs augsts ir gandrīz visās teritorijās, visaugstākais rādītājs ir Saulkrastu novadā, īpaši augsti rādītāji ir Ādažu, Carnikavas, Garkalnes, Ikšķiles, Mārupe, Salaspils un Stopiņu novados, bet viszemākie tie ir Alojas un Olaines novados.

Pierīgas reģiona viedās pārvaldes rādītāji (ES fondu finansējums un ES atbalsts uz 1000 iedzīvotājiem, vēlēšanu aktivitāte, novada e-Indeksa izmaiņas, % un NGA zona). Dati parāda visaugstākos rādītājus ES fondu finansējums un ES atbalsts uz 1000 iedzīvotājiem – Alojas, Inčukalna, Mārupes, Ropažu, Saulkrastu un Stopiņu novados. Vēlēšanu aktivitāte visos novados bijusi vienāda, savukārt novada e – indeksa izmaiņas bijušas ļoti atšķirīgas no 115% Alojas novadā līdz – 22% Inčukalna novadā. NGA zona pārsvarā visos novados ir 1 vai 0.5 robežās, izņemot Ādažu un Stopiņu novadus - 2, Jaunpils un Sējas novados - 0.

Pierīgas reģiona viedās ekonomikas rādītāji (inovatīvi uzņēmumi, inovatīvo uzņēmumu apgrozījums, inovatīvo uzņēmumos darbinieku skaits, apgrozījums uz 1 darbinieku, pašnodarbināto skaits uz 1000 iedzīvotājiem. Visaugstākie rādītāji Rīgas tuvējos novadu teritorijās – Ādažu, Babītes, Carnikavas,

Garkalnes, Ikšķiles, Ķekavas novados, savukārt viszemākie rādītāji – Engures, Jaunpils un Kandavas novados.

3.4. Pierīgas reģiona novadu ekonomiskā profila datu analīze pamatojoties uz klasteru sadalījumu

Lai veiktu Pierīgas reģiona viedas uzņēmējdarbības attīstības iespēju izvērtējumu, būtiski apzināties reģiona pašreizējo situāciju, specifiku un lomu provizorisko nākotnes tendenču kontekstā, veikt situācijas izvērtējumu, potenciālu izziņu reģiona, pašvaldību un vietu līmenī. Promocijas darba autore pētījuma ietvaros situācijas izvērtējumu veikusi reģiona līmenī ar divām pieejām. Viena no tām ietver attīstības pamatrādītāju apkopojumu un salīdzinājumu, kas lielā mērā raksturo un vienlaikus tā arī izskaidro Pierīgas reģiona novadu pozīcijas valstī un reģionā pēc teritoriju attīstības indeksa. Otrā - Pierīgas reģiona 28 novadi tika sadalīti 4 grupās, pamatojoties uz attīstības pamatrādītājiem.

Valsts pētījumu programmas “Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pārvaldības un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai – jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai (EKOSOC-LV)” projekta „Latvijas lauku un reģionālās attīstības procesi un iespējas zināšanu ekonomikas kontekstā” visi Pierīgas reģiona 28 novadu ekonomiskie rādītāji tika sadalīti 4 grupās - viedie iedzīvotāji, viedie resursi, viedā pārvalde un viedā ekonomika. Pētījuma laikā tika apkopoti Pierīgas reģiona 28 novadu attīstības pamatrādītāji, kas tika izmantoti, lai izvērtētu viedās ekonomiskās rādītāju savstarpējo ietekmi, kopumā tika izmantoti 16 no visiem 19 rādītājiem par katru novadu (EKOSOC-LV 5.2.3 projekta dati). Situācijas attēlošanai, tika apstrādāti Pierīgas reģiona novadu dati, iegūtie rezultāti parādīti Pierīgas reģiona novadu ekonomiskā profila datu sadalījuma tabulā (skat. 4. tabulu). Aprēķinos par pamatu tika ņemti viedās ekonomikas rādītāji un pamatojoties uz iegūtajiem rezultātiem izveidots Pierīgas reģiona novadu ekonomiskā profila datu klasteru sadalījums (skat. 5. tabulu).

Lai atvieglotu komplekso faktoru interpretāciju un uzlabotu modeli tika lietota komplekso faktoru rotācija ar Varimax metodi (*Varimax method with Kaiser Normalization*) un tā rezultāts ir parādīts 5. tabulā. Faktoru analīzē iegūtos kompleksos faktoru interpretācija tika saskaņota ar VPP EKOSOC-LV projekta kopējo koncepciju.

5. tabula

**Pierīgas reģiona novadu ekonomiskā profila datu sadalījums izmantojot
faktoru analīzi (n=16)**

Faktoru analīzes rādītāji	Komponenti			
	1	2	3	4
Minerālresursi, tūkst. m ³	.041	-.153	.078	-.797
Kopējais autoceļu tīkla blīvums	.276	-.087	.260	.580
Augstāko izglītību ieguvušo īpatsvars, %	.730	.140	.483	.254
Ilgstošo bezdarbnieku īpatsvars kopējā bezdarbnieku skaitā, %	-.608	-.400	-.289	-.063
NVO uz 1000 iedzīvotājiem	-.003	-.265	.744	.250
Inovatīvo uzņēmumu īpatsvars kopējā uzņēmumu skaitā, %	.668	.266	.562	.121
Inovatīvo uzņēmumu apgrozījuma īpatsvars kopējā apgrozījumā, %	.022	.871	.118	.161
Inovatīvo uzņēmumu darbinieku īpatsvars nodarbināto skaitā, %	.311	.640	.392	.261
Inovatīvo uzņēmumu apgrozījums uz 1 darbinieku, EUR	-.203	.842	-.080	-.069
Pašnodarbināto skaits uz 1000 iedzīvotājiem	-.412	-.551	.242	.256
ERAF_ESF_KF, EUR uz 1000 iedzīvotājiem	.460	-.129	-.162	.036
ELGF_ELFLF_ZF, EUR uz 1000 iedzīvotājiem	-.907	-.049	-.068	.059
Vēlētāju aktivitāte % pašvaldību vēlēšanās	.149	.282	.645	.008
Novada e-Indeksa izmaiņas, %	-.275	-.013	.625	-.396
NGA zona	.705	-.111	-.061	.170
Nodarbināti primārā sektorā īpatsvars kopējā nodarbināto skaitā, %	-.938	-.169	-.068	-.046
Savstarpēji neatkarīgo grupu sadalījums	Viedie iedzīvotāji	Viedā ekonomika	Viedā pārvalde	Viedie resursi

Avots: autore veidots, pamatojoties uz LURSOFT datiem

Lai pārlicinātos par iespēju izmantot iegūtos kompleksos faktorus Pierīgas reģiona novadu klasterizācijai, tika noteikta to statistiskā nozīmība ar dispersijas analīzi (ANOVA). Diemžēl izrādījās, ka 3. kompleksais faktors “Viedā pārvalde” nav statistiski nozīmīgs klasteru analīzei (Sign.=0.54>0.05).

Līdz ar Pierīgas reģiona novadu klasterizācijai tika atlasīti statistiski nozīmīgi 8 sākotnējie faktori no tiem 16, kas tika izmantoti faktoru analīzē: Augstāko izglītību ieguvušo īpatsvars, Inovatīvi uzņēmumi, Inovatīvo uzņēmumu apgrozījums, Inovatīvo uzņēmuma darbinieki, Apgrozījums uz 1 darbinieku, Pašnodarbinātie uz 1000 iedzīvotājiem, ERAF_ESF_KF, EUR uz 1000 iedzīvotājiem un ELGF_ELFLF_ZF, EUR uz 1000 iedzīvotājiem.

Pierīgas novadu klasterizācijai izmantota k-vidējo metode (*k-means method*). Rezultātā tika iegūti 4 - Pierīgas reģiona novadu klasteri, kas raksturojās ar sekojošām klasteru centru faktoru vērtībām (sk. 6. tabulu).

6. tabula

Pierīgas reģiona novadu ekonomiskā profila datu klasteru sadalījums

Klāstera numurs	Klāsteri			
	1	2	3	4
Rādītāju skaits katrā klasterī	1	9	4	14
Augstāko izglītību ieguvušo īpatsvars	11.9	16.1	30.7	26.5
Inovatīvo uzņēmumu īpatsvars kopējā uzņēmumu skaitā, %	14	18	27	27
Inovatīvo uzņēmumu apgrozījuma īpatsvars kopējā apgrozījumā, %	10.0	3.5	5.8	9.5
Inovatīvo uzņēmumu darbinieku īpatsvars nodarbināto skaitā, %	9	10	12	18
Inovatīvo uzņēmumu apgrozījums uz 1 darbinieku, EUR	64350	10811	22030	23797
Pašnodarbināto skaits uz 1000 iedzīvotājiem	18	27	17	20
ERAF_ESF_KF, EUR uz 1000 iedzīvotājiem	152316.3	749208.2	3027922.6	884332.0
ELGF_ELFLF_ZF, EUR uz 1000 iedzīvotājiem	7261914.7	2017783.9	280369.4	428252.5

Avots: autores veidots, pamatojoties uz LURSOFT datiem

Klasteru analīzes rezultātā Pierīgas reģiona 28 novadi tika sadalīti 4 grupās, visaugstākie rādītāji ir 3. grupai (tiešā Pierīgas teritorija), tai seko 4. grupa (Pierīgas tuvienes teritorijas), tad - 2. grupa (Centrālās un piekrastes teritorijas), pēdējā ir 1. grupa (attālākās teritorijas). Klastera analīze atlasa nozīmīgos rādītājus - augstāko izglītību ieguvušo īpatsvars, inovatīvi uzņēmumi, inovatīvo

uzņēmumu darbinieki, apgrozījums uz 1 darbinieku, pašnodarbināto skaits uz 1000 iedzīvotājiem, ES fondu līdzfinansējums un atbalsts EUR uz 1000 iedzīvotājiem. Pierīgas reģiona novadu ekonomiskā profila datu klasteru sadalījuma tabulā apkopotie dati parāda situāciju, ka vidējais pašvaldību rādītājs rangā pēc attīstības pamatrādītāju apkopojuma, veido tā saucamos līdernovadus, kā izteiktajām Pierīgas reģiona pašvaldībām raksturīgi pozitīvāki rādītāji iedzīvotāju skaita izmaiņu datus, bezdarba līmeņa un ienākumu nodokļa ieņēmumiem uz vienu iedzīvotāju pašvaldību budžetos.

Novadu sadalījums līdzīgo pozīciju klasteros:

1. Pierīgas tuvējās teritorijas vai līdernovadu teritorijas – Ādažu, Baldones, Carnikavas, Engures, Garkalnes, Ikšķiles, Ķekavas, Lielvārdes, Ogres, Olaines, Ropažu, Salaspils, Saulkrasti un Siguldas novadi;
2. Tiešās Pierīgas teritorijas – Babītes, Inčukalna, Mārupes un Stopiņu novadi;
3. Centrālās un piekrastes teritorijas – Alojas, Kandavas, Krimuldas, Ķeguma, Limbaži, Mālpils, Salacgrīvas, Sējas un Tukuma novadi;
4. Attālākās teritorijas – Jaunpils novads.

3.5 Pierīgas reģiona tautsaimniecības nozares ar attīstības potenciālu perspektīvais novērtējums

Kā prognozē Ekonomikas ministrija, vidējā un ilgtermiņā straujāka attīstība ir sagaidāma nozarēs, kas spēs palielināt produktivitāti, ko ietekmē tehnoloģiskās atpalicības pārvarēšana, ražošanas modernizēšana un investīcijas, ieguldījumi cilvēkkapitālā, pētniecībā un inovācijā u.c. Jebkura nozare prasa apjomīgus citu nozaru pakalpojumus (piemēram, IT pakalpojumus, loģistikas un transporta, citus biznesa pakalpojumus, pat grāmatvedības uzskaiti tiešā veidā var neveikt pats uzņēmums u.tml.). Tādējādi jebkuras nozares izaugsme atbilstoši rada arī citu nozaru pieaugumu, it īpaši biznesa pakalpojumus. (EM, 2018). Tālāk darba autore veic Pierīgas reģiona tautsaimniecības analīzi, lai noskaidrotu viedās ekonomikas rādītāju ietekmi uz viedās uzņēmējdarbības attīstību.

Kā parāda Lursoft dati visos Pierīgas reģiona novados pamatā dominē pakalpojumu joma, kā nākamā nāk apstrādājošā vai apstrādes rūpniecība, ļoti nedaudz lauksaimniecība un mežsaimniecība. Tomēr jāatzīmē ir fakts, ka visos novados darbojās uz zināšanām balstīti uzņēmumi (KBE) vai viedie uzņēmumi. Viedo uzņēmumu vai KBE uzņēmumu visvairāk ir tiešajā un tuvējā Pierīgā - Ādažu, Carnikavas, Garkalnes, Mārupes un Olaines novados.

Apkopojot dažādu nozaru apgrozījuma datus Pierīgas reģionā (LURSOFT, 2018), lielākais apgrozījums ražošanas jomā ir tādos novados kā - Alojas, Ādažu, Babītes, Mālpils, Ogres, Olaines, Ropažu, Salacgrīvas, Saulkrastu un Siguldas. Savukārt pakalpojumu jomā lielākais apgrozījums ir tādos kā - Carnikavas, Ikšķiles, Lielvārdes, Limbažu, Mārupes, Salaspils, Stopiņu un Tukuma, izteikti līderi apgrozījuma sadalījuma ziņā pakalpojumu jomā ir Garkalnes, Ķeguma un Ķekavas novadi. Lauksaimniecības jomā lielākais apgrozījums ir tikai divos novados – Inčukalna un Sējas novados. Salīdzinoši nelieli apjomu ziņā, bet augstākie apgrozījuma apjomi zināšanu ietilpīgo nozaru uzņēmumiem (KBE) vai viedā uzņēmējdarbība ir Ikšķiles, Olaines, Lielvārdes, Ogres, Ropažu, Salaspils, Baldones, Carnikavas, Babītes un Ādažu novados – tuvējos Rīgas pilsētas novadu teritorijās. Tomēr, vērtējot šos datus, jāņem vērā, ka zināšanu ietilpīgie uzņēmumi (KBE) vai viedā uzņēmējdarbība ir gan pakalpojumu jomā - zināšanu ietilpīgie pakalpojumi (KIS), gan ražošanas jomā (HT un MHT).

Apkopojot darbinieku skaitu dažādās nozarē Pierīgas reģionā (LURSOFT, 2018) redzams, ka lielākais darbinieku skaits pārsvarā visos novados ir pakalpojumu jomā, bet lielākais skaits tas ir tādos novados kā – Ādaži, Carnikava, Garkalne, Ikšķile, Jaunpils, Ķegums, Lielvārde, Limbaži, Mārupe, izteikts līderis ir Ķekava. Kā otrā ir ražošanas joma un lielākais darbinieku skaits ir Aloja, Babīte, Inčukalna, Mālpils, Ropaži un izteikts līderis ir Salacgrīva un Saulkrasti. Lauksaimniecībā strādājošo skaits lielākais ir Alojas, Kandavas, Krimuldas, Sējas un pārējos ļoti zems rādītājs. Attiecīgi lielākais skaits zināšanu ietilpīgos nozaru uzņēmumos (KBE) strādājošie atrodas Ikšķiles, Olaines, Lielvārdes, Ogres, Ropažu, Salaspils, Baldones, Carnikavas, Babītes un Ādažu novados – tuvējos Rīgas reģionos. Tomēr jāsecina, ka Pierīgas reģionā visvairāk strādājošo ir pakalpojumu jomā, kurā ietilpst arī daļa zināšanu ietilpīgie pakalpojumi (KBE).

Apkopojot nomaksāto iedzīvotāju ienākuma nodokļa (IIN) Pierīgas reģionā (LURSOFT, 2018), lielākais IIN tiek nomaksāts par pakalpojumu jomā strādājošajiem, vislielākie maksājumi ir ražošanas jomā un tādos novados kā – Aloja, Ādaži, Babīte, Inčukalna, Mālpils, Salacgrīva, Saulkrasti un Sigulda. Savukārt lielākais IIN par pakalpojumu jomu tiek nomaksāts Carnikavas, Garkalnes, Ķekavas, Mārupes un Stopiņu novados. Lauksaimniecības jomā vislielākais IIN tiek nomaksāts Sējas novadā. Par zināšanu ietilpīgos nozaru uzņēmumos (KBE) strādājošajiem tiek maksāti samērā nelieli IIN - Ikšķiles, Olaines, Lielvārdes, Ogres, Ropažu, Baldones, Carnikavas, Babītes un Ādažu novados – tuvējos Rīgas pilsētas novados, izteikts līderis ir Salaspils. Tomēr jāsecina, ka vislielākais IIN tiek nomaksāts

par ražošanas nozarē strādājošajiem, kurā arī ietilpst zināšanu ietilpīgie nozaru uzņēmumi (KBE) un ietekmē vidējās algas rādītājus Pierīgas reģionā, kuri salīdzinot ar pārējo Latviju ir daudz augstāki un ražošanas jomas konkurētspēju salīdzinot ar citām jomām.

Kā parāda tirgus sektora ekonomiski aktīvo uzņēmumu dinamika Latvijā un reģionos (%) laika periodā no 2015. līdz 2018. gadam, visos reģionos pieaug uzņēmumu skaits – lauksaimniecībā gandrīz par 1%, apstrādes rūpniecībā nedaudz virs 1%, bet visvairāk ir pieaudzis zināšanu ietilpīgo nozaru uzņēmumu (KBE) skaits 1.14% Latvijā, Rīgas pilsētā par 1.12%, savukārt Pierīgas reģionā par 1.17%.

Pierīgas reģionam raksturīgs liels iedzīvotāju un uzņēmumu skaits, tomēr jāatzīmē, ka lielākais uzņēmumu daudzums koncentrējies Rīgas pilsētā un vairākās Pierīgas tuvējās vai līderno vadu teritorijās (Ādažos, Mārupē, Ķekavas, Olaines novados). Šajās divās teritorijās uzņēmumu skaits ievērojami pārsniedz iedzīvotāju skaitu, tas nozīmē, ka lielāka daļa šo teritoriju esošo darbinieku dzīvo citos novados.

Pierīgas reģiona ekonomisko rādītāju izvērtējums parāda, ka šajā reģionā ir liels potenciāls - izglītoti cilvēki, izglītības un zinātnes centri, liels uzņēmumu īpatsvars, attīstīta infrastruktūra, visi šie priekšnoteikumi parāda tendenci, lai attīstītu viedo uzņēmējdarbību.

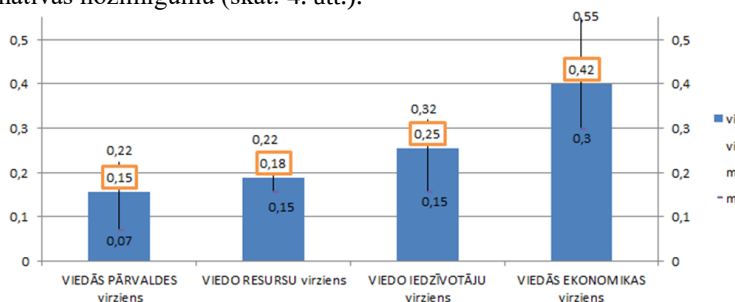
3.6. Teritorijas viedās attīstības virzienu izvērtējums pēc hierarhiju analīzes metodes

Darba autore, lai noteiktu piemērotāko teritorijas viedās specializācijas attīstības virzienu Pierīgas reģionā tika izmantota amerikāņu zinātnieka T. L. Saī (Thomas L. Saaty) izveidotā hierarhiju analīzes metode (*The Analytic Hierarchy Process, AHP*). Pēc T. Saī domām AHP ir efektīvs līdzeklis sarežģītu lēmumu pieņemšanā, jo palīdz sagrupēt alternatīvas, balstoties uz prioritātēm un tādējādi pieņemt labāko lēmumu.

Ekspertu izvērtēšanai tika piedāvāti četri viedās attīstības virzieni: vieds iedzīvotājs, viedie resursi, vieda ekonomika, viedā pārvalde. Lai novērtētu un noteiktu Pierīgas reģiona kā viedās teritorijas veidošanās un attīstības iespējas tika izvēlēta ekspertu grupa (n= 6), kuri pārstāvēja Pierīgas reģionu- 1 uzņēmējs (16%), kurš pārstāvēja uzņēmējdarbības intereses, 1 pašvaldības vadītājs (16%), kurš pārstāvēja pašvaldības intereses, 1 zinātnes pārstāvis (16%), kurš ir augsti kvalificēts reģionālās attīstības izpētes jomās, 1 zemnieku saimniecības vadītājs (16%) un 2 uzņēmējdarbības atbalsta institūcijas pārstāvji

(36%). Ekspertu izvēlē tika ņemts vērā nosacījums, lai tie būtu saistīti ar Pierīgas reģionu un pārstāvētu VPP EKOSOC- LV noteiktos telpiskos līmeņus.

Kopumā eksperti ļoti augstu novērtējuši Viedās ekonomikas virzienu (0.42), kā dominējošu uz Pierīgas reģiona viedās specializācijas veidošanos un attīstību. Turklāt alternatīvā virziena noteikšanā arī vērojama samērā augsta ekspertu vienprātība. Kā nākamais virziens ekspertu skatījumā tiek izcelts Viedo iedzīvotāju virziens (0.25), arī ar samērā lielu vienprātību ekspertu starpā. Tomēr Viedo resursu un Viedās pārvaldes virziens novērtēts samērā līdzīgi (0.18 un 0.15), no ekspertu puses vērojama arī diezgan liela vienprātība. Tikai Viedās pārvaldes virziena noteikšanā ekspertu vērtējumos ir vērojama liela izkliede, kas liecina par pilnīgi pretējiem viedokļiem vērtējot šīs alternatīvas nozīmīgumu (skat. 4. att.).



Avots: autores pētījums un konstrukcija

4. att. Alternatīvo virzienu vērtējumi ekspertu skatījumā (n=6) Pierīgas reģiona viedās specializācijas veidošanai un attīstībai.

Kā parāda pētījuma rezultāti, Pierīgas reģiona attīstības modelis ekspertu skatījumā ir viedā ekonomika, šā virziena attīstību darba autore pamato ar iepriekš apkopotajiem un analizētajiem ekonomikas datiem, kuri parāda reģiona perspektīvu izmantojot visas reģiona sniegtās priekšrocības un iespējas kļūt par viedās ekonomikas reģionu un tādējādi paaugstinot tā konkurētspēju.

3.7. Viedās ekonomikas attīstības iespēju izvērtējums Pierīgas reģionā

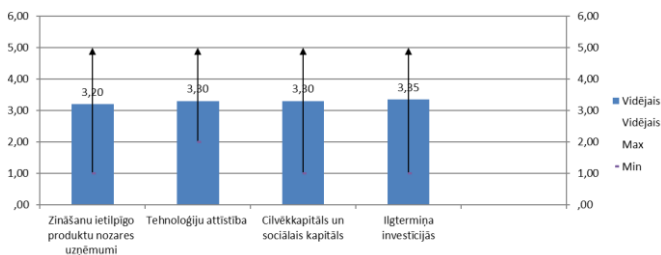
Pierīgas reģiona viedās ekonomikas attīstības galvenais virzītājs ir vietējās novadu pašvaldības sadarbībā ar vietējiem uzņēmējiem vai to atbalsta institūcijām. Lai noskaidrotu Pierīgas reģiona uzņēmēju viedokli kā attīstīt Pierīgas reģiona novadus, tika izvēlēti eksperti uzņēmēji no vietējām sabiedriskajām organizācijām vai uzņēmēju biedrībām. Tika sagatavoti

ekspertiem strukturētās intervijas jautājumi ar mērķi noskaidrot viedās ekonomikas attīstības iespējas un nepieciešamo priekšnoteikumu kritēriju izvērtējumu. Ekspertu intervijā piedalījās 20 respondenti Latvijas Tirdzniecības un Rūpniecības kameras (LTRK) Pierīgas padomes locekļi – tie visi ir uzņēmēji, kuri vada ražošanas, apstrādes rūpniecības un pakalpojumu jomas uzņēmums, tai skaitā, uzņēmumus, kuri darbojas viedās uzņēmējdarbības jomā. Daļa no ekspertiem ir Pierīgas reģiona novadu uzņēmēju biedrību valdes locekļi un vietējo pašvaldību deputāti. Eksperti pārstāvēja 11 Pierīgas reģiona novadus, tiešos un tuvējos Pierīgas novadus - Ādaži, Inčukalns, Ikšķile, Mārupe, Carnikava, Babīte, Garkalne un centrālos Pierīgas novadus - Baldone un Ķegums, un reģiona pilsētu Sigulda.

Ekspertu intervijas laikā tika uzdoti jautājumi, vai viņi piekrīt, ka Pierīgas reģiona attīstības virziens ir viedā ekonomika, vai atbalsta, NAP2027 Rīgas metropoles areāla attīstības perspektīvos virzienus līdz 2027. gadam un VARAM noteiktos RPR investīciju vajadzības, kas tieši ietekmētu Pierīgas reģiona attīstību.

Respondentiem tika uzdoti 16 jautājumi par nepieciešamajiem atbalsta pasākumiem viedās ekonomikas veicināšanai Pierīgas reģionā.

Pirmajā grupā tika noskaidrots, kā respondenti vērtē Pierīgas reģiona Viedās ekonomikas attīstību noteicošos 4 faktorus: zināšanu ietilpīgo produktu nozares uzņēmumi, tehnoloģiju attīstība, cilvēkkapitāls un sociālais kapitāls, ilgtermiņa investīcijas. Augstāko vērtējumu ieguva faktors: ilgtermiņa investīcijas (skat.5 att.).

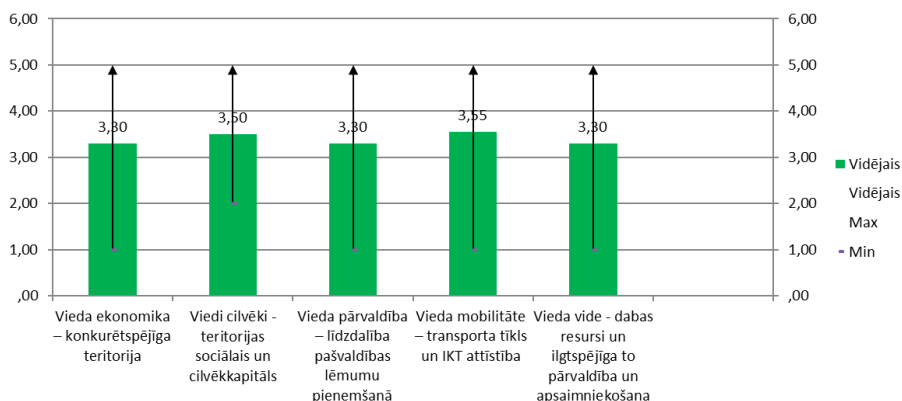


Avots: autore pētījums un konstrukcija

5. att. Pierīgas reģiona Viedās ekonomikas attīstību noteicošie faktori.

Otrajā grupā tika noskaidrots, kā respondenti vērtē Pierīgas reģionā zināšanu ietilpīgo produktu nozares uzņēmumu attīstību ietekmējošos 5 faktorus: Viedā ekonomika – konkurētspējīga teritorija, Viedi cilvēki - teritorijas sociālais un cilvēkkapitāls, Vieda pārvaldība – līdzdalība pašvaldības

lēmumu pieņemšanā, Vieda mobilitāte – transporta tīkls un IKT attīstība, Vieda vide - dabas resursi un ilgtspējīga to pārvaldība un apsaimniekošana. Viss augstāko vērtējumu ieguva faktors: Vieda mobilitāte – transporta tīkls un IKT attīstība (skat. 6. att.).

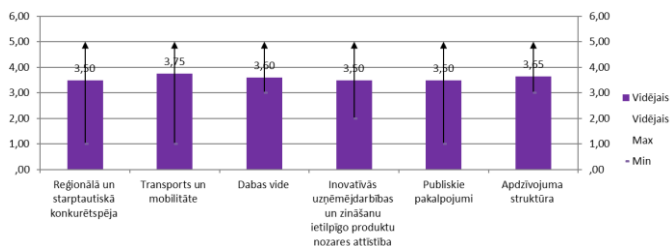


Avots: autores pētījums un konstrukcija

6. att. Pierīgas reģionā zināšanu ietilpīgo produktu nozares uzņēmumu attīstību noteicošie faktori.

Trešajā grupā tika noskaidrots kā respondenti vērtē Pierīgas reģiona konkurētspējas nostiprināšanai nepieciešamos 6 priekšnoteikumus: reģionālā un starptautiskā konkurētspēja (industriālo un ražošanas teritoriju izvietojums reģiona/ metropoles teritorijā, teritorijas specializācija un atbilstoša piedāvājuma izveidošana u.c.), transports un mobilitāte (kompleksu satiksmes mezgla (mobilitātes punktu) izveide, vienota sabiedriskā transporta tīkla un sistēmas izveide u.c.), dabas vide (vides aizsardzības infrastruktūras koordinēta attīstība reģionā, aprites ekonomikas attīstība u.c.), inovatīvās uzņēmējdarbības un zināšanu ietilpīgo produktu nozares attīstība (izglītības un zinātnes specializācija atbilstoši teritorijas konkurētspējīgo nozaru attīstībai, zinātnes un uzņēmējdarbības sadarbība, atbilstošas infrastruktūra u.c.), publiskie pakalpojumi (pamatota izglītības iestāžu izvietojuma piedāvājuma izstrāde, sporta un kultūras iestādes un pakalpojumi, specializācija, balstoties uz kompleksu plānojumu u.c.), apdzīvojuma struktūra (iedzīvotāju kopienu atbalstīšana un stiprināšana, veidojot kopienu centrus (infrastruktūru), infrastruktūras risinājumi jauno “augošo”, kā arī “sarūkošo” apdzīvoto vietu

gadījumos u.c.) Augstāko vērtējumu ieguva priekšnoteikums: transports un mobilitāte (kompleksu satiksmes mezglu (mobilitātes punktu) izveide, vienota sabiedriskā transporta tīkla un sistēmas izveide u.c.) (skat. 7. att.).



Avots: autores pētījums un konstrukcija

7. att. Pierīgas reģiona konkurētspējas nostiprināšanai nepieciešamie priekšnoteikumi.

Apkopojot eksperta viedokļus redzams, ka Pierīgas reģiona attīstības virziens ir viedā ekonomika un zināšanu ietilpīgo produktu nozares uzņēmumu īpatsvara palielināšana. Kā vienai no Pierīgas reģiona viedās ekonomikas prioritātēm ekspertu skatījumā jābūt ilgtermiņa investīciju piesaistei. Balstoties uz NAP2027 attīstības perspektīvajiem virzieniem ir jānosaka prioritārie virzieni, jo realizēt visus vienlaikus nebūs iespējams. Savukārt prioritārie attīstības virzieni tika noteikti, balstoties uz ekspertu aptaujas rezultātiem. Lai piesaistītu Pierīgas reģionā zināšanu ietilpīgo produktu nozares uzņēmumus nepieciešama viedas mobilitātes – transporta tīkla un IKT attīstība. Savukārt Pierīgas reģiona konkurētspējas nostiprināšanai nepieciešama transporta un mobilitātes (kompleksu satiksmes mezglu (mobilitātes punktu) izveide, vienota sabiedriskā transporta tīkla un sistēmas izveide un svarīgi ir arī apdzīvojuma struktūras (iedzīvotāju kopienų atbalstīšana un stiprināšana) veidojot kopienu centrus (infrastruktūru), infrastruktūras risinājumi jauno “augošo”, kā arī “sarūkošo” apdzīvoto vietu gadījumos.

3.8. Viedās uzņēmējdarbības attīstības perspektīvas Pierīgas reģionā konkurētspējas veicināšanai

Turpinājumā autore piedāvā ieteikumus Pierīgas reģiona konkurētspējas veicināšanai ar mērķi piesaistīt viedo uzņēmējdarbību, pamatojoties uz iepriekš veiktajiem pētījumiem un to rezultātiem. Autore ir izstrādājusi matricu, kas ir balstīta uz teritoriju konkurētspējas kritēriju datu analīzi, atbilstoši konkrētās teritorijas attīstībai, nozaru specifikai un datu analīzei. (skat. 7. tabulu).

Pierīgas reģiona konkurētspējas svarīgāko kritēriju un to raksturojuma apkopojuma matrica

Konkurētspējas kritēriji	Konkurētspējas kritērija raksturojums	Mērktirgus kategorija
Uzņēmējdarbības vide un potenciāls	• uzņēmējdarbības aktivitāte; • tehnoloģijas un inovācijas; • nozaru struktūra; • uzņēmējdarbības atbalsta pakalpojumi	uzņēmumi, investori, iedzīvotāji
Teritorijas specializācija	• zināšanām balstītas ekonomikas nozares uzņēmumi; • ražošanas un eksporta nozares; • nozares ar izaugsmes potenciālu	uzņēmumi, investori
Infrastruktūra	• pamata infrastruktūra un tās attīstība atbilstoši teritorijas vajadzībām; • tehnoloģiskā infrastruktūra; • zinātniskā infrastruktūra	uzņēmumi, investori, iedzīvotāji
Cilvēkresursi	• darbaspēka raksturojums; • profesionalitātes līmenis un kvalifikācija; • izglītības līmenis (augstākā izglītība, profesionālā izglītība); • izglītības infrastruktūra; • atbalsta pakalpojumu attīstība; • demogrāfiskās tendences	uzņēmumi, investori, iedzīvotāji
Pārvalde	• ieguldījumi zināšanu ekonomikas aktīvos un izglītībā; • ieguldījumi infrastruktūrā un izglītībā; • inovācijas un pētniecība, un atbalsts to attīstībai; • teritorijas specializācija	uzņēmēji, investori, iedzīvotāji

Avots: autore veidota

Katra kritēriju grupa jāskata atbilstoši teritorijas mērktirgus grupas specifiskajām vajadzībām un interesēm: uzņēmēji, investori, iedzīvotāji. Lai sekmētu Pierīgas reģiona viedās ekonomikas attīstību katrai novada pašvaldībai jāapzinās un jāizmanto tās salīdzinošās priekšrocības - cilvēki, dabas resursi, atrašanās vieta, tradīcijas, jāīsteno kvalitatīva, produktīva un ilgtspējīga attīstība, novadu pašvaldībām jāattīsta pašvaldību sadarbība un funkciju dalījums ar blakus vai tuvumā esošajām pašvaldībām. Kā galvenās

priekšrocības un ierobežojums viedās ekonomikas attīstībai Pierīgas reģionā jāmin aglomerācijas funkcionālo saišu telpa, reģiona robežu saistība ar ērtas transporta infrastruktūras pieejamību un kādreizējo administratīvo teritoriju – rajonu robežām, kas pēc ATR realizācijas var tik atjaunotas vai daļēji atjaunotas.

Autore izstrādājusi ieteikumus, kā veidot un nostiprināt Pierīgas reģionu kā vieda reģiona ekonomisko bāzi, lai veicinātu reģiona konkurētspēju un attīstītu viedo uzņēmējdarbību.

SECINĀJUMI

1. Teritorijas konkurētspēja tiek veidota atbilstoši konkrētās mērķa tirgus grupas vajadzībām, izmantojot tās resursus un potenciālu: darba vietas un iespējas, augstas dzīves kvalitātes nodrošinošie pakalpojumi, sakārtota infrastruktūra, izglītības pieejamība, dabas un darba spēka resursi.
2. Veiksmīgas teritorijas konkurētspējas rādītāji: ekonomiskie kritēriji, sociālie kritēriji, vietējās pārvaldes efektivitāte un infrastruktūras attīstība, kuri savukārt ir atkarīgi arī no citiem apkārtējās vides rādītājiem.
3. Uzņēmēji, izvēloties sava uzņēmuma atrašanās vietu, ņem vērā vairākus kritērijus: teritorijas infrastruktūru un tās attīstības iespējas, nodokļu politiku, vietējās pašvaldības attīstību un attieksmi pret uzņēmējiem un sadarbību ar tiem, vietējās teritorijas tradīcijas un resursus (darbaspēka un dabas resursi).
4. Eiropā un Latvijā teritoriju viens no galvenajiem konkurētspējas un ekonomiskās attīstības virzītājiem ir viedās ekonomikas attīstība: augsto tehnoloģiju, rūpniecības un pakalpojumu nozares (izglītība, zinātne, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas).
5. Reģionālās ekonomikas attīstības plānošanā ir jāiesaistās visām ieinteresētajām pusēm – pašvaldībām, uzņēmējiem un iedzīvotājiem, bet kā galvenajam koordinatoram jābūt pašvaldībām, jo tās veido attīstības procesus reģionos sadarbībā ar vietējo kopienu – mērķa tirgus grupām.
6. NAP2027 viens no uzdevumiem: vietējām pašvaldībām jāuzlabo publiskā infrastruktūru uzņēmējdarbības atbalstam, jāpiesaista investīcijas inovāciju radīšanai, jo tas rada darbavietas un pakalpojumu daudzveidību, un jāuzlabo uzņēmējdarbības vide, jānodrošina darbaspēka mobilitāte reģionu iekšienē un starp blakus reģioniem un

vienlaikus jāsaglabā valsts un pašvaldību pakalpojumu pieejamības līmeni.

7. Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam prioritātes: kvalitatīva dzīves vide un teritoriju attīstība, kas veicina iedzīvotāju piesaisti; līdzsvarota reģionālā attīstība paredz saglabāt Pierīgas reģiona iespēju daudzveidību (dabas un darba spēka resursi, izglītības iespējas, infrastruktūra u.c.) un veicināt Rīgas radītā potenciāla un resursu tālāku pārneši uz visu reģionu, sekmējot kopējo valsts ekonomisko attīstību.
8. Pierīgas reģiona konkurētspējas attīstības sekmēšanā būtiskākais aspekts ir ekonomiskā aktivitāte: darbavietu un uzņēmumu radīšana un to darbība, jo tā sniedz nodarbinātības iespējas un līdz ar to labklājību iedzīvotājiem, stimulē iedzīvotāju palikšanu dzīvesvietās, samazinot teritoriju depopulāciju, kā arī rada ienākumus pašvaldību budžetos no nodokļiem, kas savukārt dod iespējas veikt ieguldījumus teritorijas infrastruktūras uzlabošanā, kā rezultātā tiek paaugstināta teritorijas konkurētspēja.
9. Pierīgas reģionam ir pievilcīgāki ekonomiskās attīstības rādītāji kā vidēji valstī kopumā, kas paver plašas iespējas uzņēmējdarbības vides uzlabošanai: Rīgas pilsētas ģeogrāfiskais novietojums Pierīgas reģiona centrā; lielākais iedzīvotāju skaits; ekonomisko rādītāju analīze (ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits (t.sk. viedo uzņēmumu), izglītības iestāžu, t.sk., augstākās izglītības iestāžu un zinātnisko institūciju pieejamība; infrastruktūras pārklājums (lidosta, osta, dzelzceļš, t.sk., plānotais *Real Baltic* projekts, auto maģistrāles visos Latvijas virzienos).
10. Pierīgas reģiona raksturīgās iezīmes un specifika: augstākie iedzīvotāju ienākuma nodokļa ieņēmumi pašvaldību budžetos uz vienu iedzīvotāju (777.2 euro) salīdzinot ar visu Latviju; ievērojami augstāks darbaspēka, uzņēmējdarbības un cita veida ekonomiskās un, sociālās aktivitātes koncentrācija (nodarbinātības līmenis 67.9%), liels ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits (31 011), augsts strādājošo īpatsvars vecumā no 15 - 74 gadiem 71.2%, pakalpojumu pieejamība (izglītības, kultūras, izglītības, sociālajā, veselības u.c. jomās); vērojama pozitīva dinamika jaunu uzņēmumu veidošanā (1750) (CSP, 2018).
11. Pierīgas reģionā tautsaimniecības nozaru struktūru veido galvenokārt pakalpojumu joma ar tajā dominējošām nozarēm: tirdzniecību, profesionāliem pakalpojumiem un operācijām ar nekustamo īpašumu; informācijas un komunikāciju tehnoloģiju, farmācijas uzņēmumi un lielākie medicīnas pakalpojumu sniedzēji atrodas Rīgā un Pierīgas reģionā.

12. Pierīgas reģiona specializāciju veido: izglītības, veselības aizsardzības, valsts pārvaldes, finanšu, tirdzniecības jomas, vairāku nozaru specializācija ir veidojusies vēsturiski: kokapstrāde, ķīmiskā rūpniecība, metālapstrāde, tūrisma uzņēmējdarbība, kas saistīti ar pieejamo resursu esamību noteiktās teritorijās.
13. Vērtējot Pierīgas reģiona novadus pēc viedās ekonomikas rādītājiem, tie parāda, ka novadi neattīstās vienmērīgi, par ko liecina atšķirīgie attīstības rādītāji: iedzīvotāju ienākumi un IIN ieņēmumi pašvaldību budžetos uz vienu iedzīvotāju; darbaspēka, uzņēmējdarbības un cita veida ekonomiskās un sociālās aktivitātes.
14. Izmantojot klastera analīzes metodi, Pierīgas reģiona 28 novadi tika sadalīti 4 grupās, pamatojoties uz to attīstības pamatrādītājiem: augstāko izglītību ieguvušo īpatsvars kopējā iedzīvotāju skaitā, inovatīvo uzņēmumu īpatsvars kopējā uzņēmumu skaitā, inovatīvo uzņēmumu darbinieku īpatsvars kopējā darbinieku skaitā, inovatīvi uzņēmumu apgrozījums uz 1 darbinieku, pašnodarbināto skaits uz 1000 iedzīvotājiem, ES fondu līdzfinansējums un atbalsts EUR uz 1000 iedz.
15. Hierarhiju analīzes pētījuma rezultāti parāda viedās ekonomikas virzienu kā dominējošu Pierīgas reģiona viedās uzņēmējdarbības veidošanai un attīstībai, kas apstiprina darba autores hipotēzi par Pierīgas reģiona konkurētspēju un iespējām piesaistīt viedo uzņēmējdarbību.
16. Ekspertu skatījumā Pierīgas reģiona viedās ekonomikas attīstībai kā prioritāti jānosaka ilgtermiņa investīciju piesaiste, jo tas veicinātu tālāku Pierīgas reģiona attīstību un konkurētspējas paaugstināšanu ar mērķi attīstīt viedo uzņēmējdarbību.
17. Ekspertu pētījuma rezultāti parāda, ka Pierīgas reģionā zināšanu ietilpīgo produktu nozares uzņēmumu attīstībai, un to skaita palielināšanai noteicošais faktors ir vieda mobilitāte – transporta tīkls un IKT attīstība. Kā arī Pierīgas reģiona konkurētspējas nostiprināšanai noteicošais faktors ir transports un mobilitāte - kompleksu satiksmes mezglu (mobilitātes punktu) izveide, vienota sabiedriskā transporta tīkla un sistēmas izveide u.c.
18. Autorens pētījuma rezultātu apkopojums parāda, ka Pierīgas reģiona pašvaldības aktīvi strādā pie sava novada attīstības, tomēr nepieciešami vairāk kompleksi pasākumi un sadarbība ar blakus esošajiem novadiem un citām sadarbības organizācijām.

IDENTIFICĒTĀS PROBLĒMAS UN PRIEKŠLIKUMI

1. Problēma

Teritoriju pārvaldes neveicina teritoriju konkurētspēju un netiek izstrādāti pasākumi kā piesaistīt noteiktas mērķa tirgus grupas: iedzīvotājus un viedos uzņēmumus.

Par teritorijas konkurētspēju liecina ekonomiskie un sociālie rādītāji, valsts un pašvaldības atbalsts, uzņēmējdarbības efektivitāte un infrastruktūra, kā arī apkārtējā vide (blakus esošās teritorijas un aktivitātes tajās) ietekmē teritorijas konkurētspējas attīstības iespējas. Galvenie faktori, kas raksturo veiksmīgus reģionus:

- augsts nodarbinātības līmenis uzņēmējdarbības pakalpojumos un apstrādes rūpniecībā, labvēlīgi apstākļi reģionālai pieejamībai, darbaspēka prasmes un liels daudzums augstskolu/koledžu absolventu;
- spēja veikt ekonomikas strukturālās pārmaiņas, jo īpaši tādu nozaru radīšana, kas palielina vērtību ar multiplikatīvu efektu;
- liela daļa no pakalpojumu nozares, kas rada vērtību (uzņēmējdarbības pakalpojumi, pētniecība un attīstība, augstākā izglītība, kultūra);
- uz zināšanām balstīta ražošana;
- spēcīgas inovatīvas prasmes;
- lēmumu pieņemšana notiek veiksmīgajā reģionā;
- spēcīga un plaukstoša vidusšķira;
- sakārtota vide, augsti pilsētu politiku un kvalitatīvi komunālie pakalpojumi;
- nozīmīgas ārējās (starptautiskās) attiecības, integrācija pilsētu sistēmā un starptautisks reģions;
- ienākumu un nodarbinātības palielināšana.

Priekšlikumi problēmas risināšanai

Teritoriju pārvaldēm jāveicina teritorijas konkurētspēju gan vietējā, gan starptautiskā mērogā, radot pievilcīgu vidi uzņēmējdarbībai un investīcijām:

1. mārketinga plāna izstrāde konkrētas mērķa tirgus grupas piesaistei (iedzīvotāji un viedie uzņēmumi);
2. jāuzņemas atrisināt vairākus svarīgākos izaicinājumus: sociālā attīstība, vides aizsardzība, konkurētspēja un stratēģiskā plānošana ilgtermiņā;
3. jānodrošina iedzīvotājiem vienādas iespējas: dzīves līmenis un kvalitāti;
4. jānodrošina uzņēmējiem vienādas attīstības iespējas, balstoties uz specifisko teritorijas un vietējo potenciālu;

5. jāveido atbalsta pasākumi uzņēmējiem: nekustamā īpašuma nodokļa atvieglojumi, projektu konkursi un granti, publiskie privātie partnerības projekti, mūžizglītības programmu piedāvājums, jauniešu iesaiste un mentorings, informatīvais atbalsts par finanšu piesaistes iespējam, komunikācijas pasākumu organizēšana;
6. koncentrēties uz specifisku darbības veidu vai produktu, t. sk. specializāciju noteiktās jomās, jo tādējādi tiek attīstīti, noteiktas nozares un saistītās blakus nozares.

2. Problēma

Pierīgas reģiona pašvaldībās netiek izstrādāti pasākumi kā veicināt uzņēmējdarbību ar augstu pievienoto vērtību attīstību un vietējo resursu efektīvu un radošu izmantošanu.

Kā nosaka vairāki teritoriju plānošanas dokumenti (Latvija 2030, NAP2027, RPR), ka vietējām pašvaldībām jāveido mērķtiecīga politika, kas uzlabotu publisko infrastruktūru uzņēmējdarbības atbalstam, piesaistītu investīcijas inovāciju radīšanai, radītu darbavietu un pakalpojumu daudzveidību, un uzlabotu uzņēmējdarbības vidi, nodrošinātu darbaspēka mobilitāti reģionu iekšienē un starp reģioniem, un vienlaikus saglabātu valsts un pašvaldību pakalpojumu pieejamības līmeni – gan izmantojot digitalizācijas iespējas, gan ieviešot alternatīvus fizisko pakalpojumu sniegšanas modeļus, kas pielāgoti noteiktu teritoriju vajadzībām.

Viedo uzņēmējdarbību veido tādas nozares kā – elektronika, farmācija, iekārtu un daudzu citu tehnoloģisko ierīču ražošana, ko rada un pilnveido pētniecības iestādes un tālāk tās nonāk ražošanā, vai pašas tiek izmantotas ražošanas procesā. Viedā uzņēmējdarbība fokusējas uz infrastruktūras un zināšanu balstītas ekonomikas attīstību, t.i., lietpratīgu enerģijas ieguvu un patēriņu, augsti attīstītām informācijas un komunikāciju tehnoloģijām, zināšanu ietilpīgu zaļo ekonomiku, medicīnu, inženierzinātnēm. Viedā uzņēmējdarbība ietekmē teritorijas ekonomiskos rādītājus inovatīvo uzņēmumu zināšanu ietilpīgās ražošanas nozarēs un to raksturo: uzņēmumu skaits, apgrozījums, nodarbināto skaits, apgrozījums uz vienu nodarbināto, pašvaldību ieņēmumi uz vienu iedzīvotāju vai iedzīvotāju ienākuma nodokļa apjoms.

Priekšlikumi problēmas risināšanai

Pierīgas reģiona pašvaldībām jāveido reģiona viedai uzņēmējdarbībai atbilstoša un piemērota attīstība un sadarbība:

1. pašvaldībā jādarbojas koordinatore uzņēmējdarbības jomā, svarīgi uzņēmējdarbības lēmumi tiek pieņemti sadarbībā ar uzņēmēju

konsultatīvo padomi, tiek izvietots “zaļais koridors” būvniecības dokumentācijas ātrākai apritei, ieviesti kvalitatīvi e-pakalpojumi, attīstīta sadarbība ar vietējām uzņēmēju biedrībām;

2. ar uzņēmējiem un citām iesaistītām pusēm: Rīgas pilsētas un Pierīgas pašvaldībām, kā arī sadarbība ar Latvijas un starptautiskām citu valstu institūcijām un organizācijām;
3. jāizstrādā konkrēti piedāvājumi, lai piesaistītu ekonomiski aktīvus iedzīvotājus un viedos uzņēmumus, jāizmanto viedās ekonomikas augstos rādītājus un priekšrocības, jo tie veido stratēģisku pamatu viedās uzņēmējdarbības (zināšanu ietilpīgo produktu nozares uzņēmumu) attīstībai Pierīgas reģionā - lielāki pašvaldību budžeta ieņēmumi, kas ļauj realizēt svarīgus infrastruktūras projektus (ūdens un kanalizācija, ceļu izbūve un uzturēšana), atbalsta sniegšanu jaunajiem uzņēmējiem un piesaistīt jaunas iedzīvotāju grupas (izglītības iestādes, dzīvojamais fonds) - darba spēks, kurš svarīgs konkrēta uzņēmuma darbības nodrošināšanai.

Pierīgas reģiona pašvaldībām jāveido reģiona viedai uzņēmējdarbībai atbilstoša infrastruktūra un piedāvājums:

1. jānosaka ekonomikās zonas teritorijas plānojumā, jāattīsta ceļu/ ielu inženierkomunikāciju infrastruktūra, jāveido biznesa inkubatori un koprades telpas, jāattīsta pašvaldību nekustamā īpašuma noma un apbūves tiesības, jāsakārto dzīves vide, mājokļu īres iespējas un pašvaldības pakalpojumi pieejamība;
2. jāizstrādā mārketinga plāns: teritorijā izvietot norādes un informatīvos standus, tūrisma informācijas centra izveidi, teritorijas kā vietas (kvalitatīvas dzīves vietas un uzņēmējdarbības vietas) popularizēšana, informācijas par uzņēmējdarbības iespējām pašvaldības komunikācijas kanālos izvietošana, teritorijas kvalitātes zīmes (ražots reģionā/ novadā) izveide, uzņēmēju gada balva un laureātu kataloga izveide, investīciju kartes izveide un teritorijas ekonomiskā profila prezentēšana ārvalstu investoriem, svētku, festivālu, gadatirgu, forumu un konferenču organizēšana vai atbalsts to norisei savā teritorijā.

Pierīgas reģiona pašvaldībām sadarbībā ar Rīgas Pašvaldību apvienību “Rīgas metropole” jārealizē kopīgas aktivitātes:

1. viedās uzņēmējdarbības attīstībai jāapzina un jāizmanto tās salīdzinošās priekšrocības - cilvēki, dabas resursi, atrašanās vieta, infrastruktūra un tradīcijas. Jāizstrādā un jāīsteno ekonomiskās izaugsmes plāns, kas ietver kvalitatīvu un ilgtspējīgu attīstību, kā arī novadu pašvaldību

- sadarbība un funkciju dalījums ar blakus vai tuvumā esošajām pašvaldībām;
2. jāveic teritorijas konkurētspējas analīze izmantojot autores piedāvāto Pierīgas reģiona konkurētspējas svarīgāko kritēriju un to raksturojuma apkopojuma matrica un izstrādāt teritorijas attīstības stratēģiju, ņemot vērā tādas svarīgas mērķa tirgus grupas kā uzņēmēju un investoru vajadzības. Ņemot vērā, ka šobrīd pasaulē vērojama tendence viedo uzņēmumu piesaistīšana teritorijām kā galvenais ekonomikas attīstības virzītājspēks, jo piesaista augsto tehnoloģiju un rūpniecības nozaru uzņēmumus, tas savukārt ietekmē izaugsmi zināšanu intensīvu pakalpojumu nozarēs – jaunas izglītības programmas, informācijas un komunikāciju tehnoloģiju jomās u.c.;
 3. sadarbībā ar citām novadu pašvaldībām un vietējām kopienām (uzņēmēju biedrībām, augstākās un profesionālās izglītības iestādēm, zinātniskajām institūcijām u.c.) nepieciešams noteikt konkurētspējas kritērijus un parādīt dotā reģiona pārsvaru pār citiem Eiropā: kvalificēta darbaspēka esamība, svarīgi infrastruktūras objekti, izglītības un zinātnes centri, attīstīta uzņēmējdarbība u.c.

3. Problēma

Viedās uzņēmējdarbības attīstībai netiek izstrādāti pasākumi kā paaugstināt teritorijas konkurētspēju visā Pierīgas reģionā kopumā un katrā novadā atsevišķi.

Visam Pierīgas reģionam un katram novadam raksturīgas noteiktas iezīmes un specifika, kuras svarīgi identificēt un izstrādāt atbilstošos konkurētspējas nostiprināšanas pasākumus. Konkurētspējas izpētes metodoloģijas analīze parāda, ka konkurētspējas izpēte jāveic atbilstoši izvēlētajam pētījuma mērķim un objektam, atlasot atbilstošus kritērijus, ņemot vērā dažādus tās aspektus un ietekmējošos faktorus.

Pierīgas reģiona attīstības modelis ekspertu skatījumā ir Viedā ekonomika. Kā parāda pētījumos apkopotie un analizētie ekonomikas dati, Pierīgas reģiona perspektīva ir, izmantojot visas reģiona sniegtās priekšrocības un iespējas paaugstināt tā konkurētspēju un kļūt par viedās ekonomikas reģionu.

Priekšlikumi problēmas risināšanai

Pierīgas reģiona pašvaldībām sadarbībā ar Rīgas Pašvaldību apvienību “Rīgas metropole”:

1. viedās uzņēmējdarbības attīstībai nepieciešams nostiprināt Pierīgas reģiona konkurētspēju, ievērojot 6 priekšnoteikumus, kuru secību noteica ekspertu pētījums:

- 1) transports un mobilitāte (kompleksu satiksmes mezglu (mobilitātes punktu) izveide, vienota sabiedriskā transporta tīkla un sistēmas izveide u.c.);
 - 2) apdzīvojuma struktūra (uzņēmēju biedrību un centru izveides un darbības atbalstīšana un stiprināšana, piesaistot tos pašvaldības teritorijas attīstības stratēģiju izstrādē, jaunu vai uzlabotu infrastruktūras projektu risināšanā, jauno “augošo”, kā arī “sarūkošo” apdzīvoto vietu gadījumos u.c.);
 - 3) stiprināt gan reģionālo, gan starptautisko reģiona konkurētspēju (industriālo un ražošanas teritoriju izvietojums reģiona novadu teritorijās, teritoriju specializācija un atbilstoša piedāvājuma izveidošana), lai piesaistītu uzņēmējus un investorus;
 - 4) vides aizsardzības infrastruktūras koordinēta attīstība reģionā, aprītes ekonomikas attīstība (ilgtspējīga dabas resursu apsaimniekošana);
 - 5) inovatīvās uzņēmējdarbības un zināšanu ietilpīgo produktu nozares attīstība (izglītības un zinātnes specializācija atbilstoši teritorijas konkurētspējīgo nozaru attīstībai, zinātnes un uzņēmējdarbības sadarbība, atbilstošas infrastruktūras nodrošināšana u.c.);
 - 6) publiskie pakalpojumi (atbilstoša izglītības iestāžu izvietojuma piedāvājuma izstrāde, sporta un kultūras iestādes un pakalpojumi, veselības un sociālie pakalpojumi), kuri svarīgi, lai nodrošinātu kvalitatīvu dzīves vidi iedzīvotājiem.
2. teritorijas konkurētspējas paaugstināšanas pasākumu realizācijai izmantot autores piedāvāto Pierīgas reģiona novadu teritoriju klasteru analīzi pēc attīstības pamatrādītājiem (skat. 6. tabulu), jo tajā apvienoti novadi 4 klasteros, kuriem ir līdzīgi ekonomiskie rādītāji un tas atvieglos to sadarbību kopēju projektu realizācijā;
 3. atbilstoši katras teritorijas attīstības virzienam veidot un atbalstīt kopienu centrus (uzņēmēju biedrību veidošana) un uzņēmēju konsultatīvās padomes izveide pašvaldībās, lai sekmētu uzņēmējdarbības attīstību attiecīgajā teritorijā un uzturēt dialogu starp pašvaldību un vietējiem uzņēmējiem efektīvu lēmumu pieņemšanai;
 4. sadarbība ar Rīgas pilsētas pašvaldību veicinot galvaspilsētā radītā potenciāla un resursu tālāku pārnese uz Pierīgas reģionu un citiem reģioniem, sekmējot kopējo valsts ekonomisko attīstību un sabiedrības labklājību, izstrādājot kopīgas sadarbības programmas un attīstības plānus viedo uzņēmumu piesaistīšanai;
 5. noteikt industriālo un ražošanas teritoriju izvietojumu Pierīgas reģiona teritorijās, kas atrodas tiešā tuvumā svarīgu infrastruktūras objektu, vai

vietās, kuras šķērsos, vai robežosies ar stratēģiskiem vai starptautiskiem objektiem (*Rail Baltic*, Kokneses šoseja u.c.) un sakārtot nepieciešamo infrastruktūru – ceļi, ūdens vads un kanalizācijas noteku sistēmas izveide, rast risinājumu par atbilstošas elektriskās jaudas nodrošinājumu ražošanas zonās u.c.

Pierīgas reģiona pašvaldībām sadarbībā ar nozaru ministrijām:

1. sadarbībā ar Vides Attīstības un reģionālās attīstības ministriju, Izglītības un zinātnes ministriju, Ekonomikas ministriju u.c. atbalstīt un stimulēt Pierīgas reģiona pašvaldību aktivitāti izstrādāt pasākumus viedās uzņēmējdarbības attīstībai, veicinot augstas kvalitātes darba vidi un publisko pakalpojumu attīstību atbilstoši katras teritorijas attīstības virzienam un specializācijai - izglītības iestāžu izvietojums un to specializācija (uzsvars uz eksakto zinātņu fizikas, ķīmijas un bioloģijas, kā arī ekonomikas un uzņēmējdarbības mācību priekšmetiem u.c.), mūžizglītības un pārkvalifikācijas programmu realizācija (digitālo prasmju attīstība jaunu produktu piedāvājumu izstrādei tirgū), veicināt jaunu uzņēmumu dibināšanu: pieejamās telpās izveidot *Open office*, kas paredzēta to darbības nodrošināšanai;
2. sadarbībā ar Izglītības un zinātnes ministriju, Ekonomikas ministriju, Satiksmes ministriju u.c. nepieciešams izstrādāt plānu ilgtermiņa investīciju piesaistīšanai vairākos nozīmīgos pasākumos:
 - 1) industriālo un ražošanas teritoriju izvietojuma noteikšana Pierīgas reģiona teritorijās, kas atrodas tiešā tuvumā svarīgu infrastruktūras objektu, vai vietās, kuras šķērsos, vai robežosies ar tām;
 - 2) transporta un mobilitātes veicināšana atbilstoši industriālo un ražošanas teritoriju izvietojumam;
 - 3) atbilstošu izglītības un zinātnes virzienu attīstība u.c.

SLĒDZIENI UN ATZINUMI

1. Promocijas darba uzdevumi ir izpildīti, tā mērķis ir sasniegts, un izvirzītā hipotēze ir pierādīta.
2. Pētījuma rezultāti ir teorētiski nozīmīgi reģionālās ekonomikas zinātņu apakšnozarē, jo iezīmē zinātnisko pētījumu starpdisciplināro nozīmību un, kompleksu pētījuma īstenošanas nepieciešamību Pierīgas reģiona teritoriju sociāli ekonomiskās attīstības kontekstā.
3. Pētījuma rezultātu praktisko nozīmību nosaka autore veiktā:

- *ekspertaptaušanas metode*, lai noskaidrotu ekspertu un uzņēmēju viedokli par pētāmo problemātiku un iezīmētu galvenās tendences Pierīgas reģionā;
 - *statistisko pētījumu metodes*, lai analizētu viedās uzņēmējdarbības attīstību ietekmējošos faktorus Pierīgas reģionā;
 - *prognozēšanas hierarhiju analīzes metode (Analytical Hierarchu Process – AHP)*, izmantota lēmuma pieņemšanai par īstenotajiem efektīvākajiem Pierīgas reģiona attīstības scenārijiem;
 - *ekspertu strukturētās intervijas metode*, lai uzskatāmi parādītu viedās uzņēmējdarbības attīstību ietekmējošos faktorus Pierīgas reģionā.
4. Nozīmīgs praktiskais devums ir autores izstrādātā teritorijas konkurētspējas novērtēšanas matrica atbilstoši mērķa tirgus grupai: uzņēmējdarbības vide un potenciāls, teritorijas specializācija, infrastruktūra, cilvēkresursi un pārvalde.
 5. Autore ir izstrādājusi ieteikumus, kā veidot un nostiprināt Pierīgas reģionā vieda reģiona ekonomisko bāzi, lai veicinātu reģiona konkurētspēju un piesaistītu viedo uzņēmējdarbību.
 6. Iegūtie pētījuma rezultāti apliecina, ka pētījuma metodes un iegūtie rezultāti ir efektīvi pielietojami Pierīgas reģiona konkurētspējas izpētei, novērtēšanai un risinājumu izstrādei, lai veicinātu viedās uzņēmējdarbības attīstību Pierīgas reģionā.

INTRODUCTION

Relevance of the present research. Today in the world and in Latvia, territories tend to compete with each other in order to retain the population, attract entrepreneurs and investors etc. Territorial administration needs to create an attractive environment for business, encourage and support individuals to start businesses and invest in the further development of their businesses. This makes it necessary to increase the competitiveness of the territory and identify the comparative advantages that can attract businesspersons and investors. On the one hand, for the support measures to be effective, it is necessary to develop appropriate measures and develop a strategy for each territory focused on the needs of a specific target market group. But on the other hand, in order to implement strategically important and financially or geographically large projects, it is necessary to cooperate with adjacent territories and thus achieve significant results. This would also be aligned with the guidelines prescribed by the National Development Plan 2027 (NDP 2027) for the much broader development of Pierīga region as the metropolis of Riga. Such a strategy requires that it be designed for each social or business group separately, specifying the most appropriate direct and related measures. To better understand the role of a strategy, it is necessary to examine the theoretical aspects on the competitiveness of a territory and the possibilities of its application. In recent years, the term territorial competitiveness has been frequently used, and now it is the dominant policy discourse among those involved in economic development on all territorial scales (Oughton, 1997; Schoenberger, 1998; Lall, 2001; Bristow, 2005). There is a link between the relatively modern concept of territorial competitiveness and the traditionally analysed concept of economic development of a territory. In particular, any analysis of economic development is often focused on economic growth, which means that it shows the competitive advantages of a territory and the possibility to attract particular target market groups to the territory – companies of a certain industry. Attracting certain industries to a territory, especially smart business, promotes the economic growth of the territory. The concept of smart business, however, was derived from another concept – a smart economy, which means the establishment of knowledge-based, competitive businesses and the creation of services that combine the successful elements of a business economy and an innovation economy that contribute to a high-quality working environment and in turn promotes the development of a territory and further increases its competitiveness at the international level.

Territorial development, according to several scientists (Boisier, Quan, Nelson, 2005), is a process of positive qualitative changes in the economic, social and cultural structures, which results in the efficient use of all resources in the territory (including labour and natural resources), thereby increasing also its economic growth and the quality of the environments for life and business for its residents. Territorial development could be achieved by exploiting the socio-economic, environmental and institutional potential of the territory, as well as the interconnections with other elements outside the particular territory, for example, the distance to the capital city or cities of national significance, proximity to the coast, the border area, infrastructure objects, education and science centres etc. Such external elements affect several aspects of territorial development, which facilitate (free economic zones) or, on the contrary, limit (nature reserves) potential economic activity in the territory. In this way, an increase in the overall prosperity of the population as well as local businesspersons is achieved, which is the goal of development in each territory.

Territorial competition is strongly linked with territorial competitiveness (at regional and/or international level) and an assessment of the territory's potential to achieve high and sustainable growth rates. In the broadest sense, territorial competition refers to measures taken by a local government (municipality) in a particular territory to contribute to an increase in the living standard of its population. The situation in Latvia indicates that residents have significant job opportunities in or near their places of residence, which in turn encourages local governments to assess the competitiveness of their territories more broadly and consider how to attract companies to create new jobs and attract new population groups. This approach makes local governments develop strategic long-term plans and attract funding for their implementation.

Territorial competition involves a range of specific activities from an assessment of the potential of the territory through to achieving a high and sustainable standard of living and growth in the territory. Today in the world and in Latvia, several regions are facilitators of knowledge, these are the regions with a higher population density and strong and steady trends in growth of information and communication technologies (GDP). Such regions often include large cities and nearby economically developed territories, and convergence with regional centres and the formation of specialized regional and urban territories occurs there. As centres of knowledge and ICT, such cities and regions are open to international activities, provide the best career opportunities, attract skilled and talented labour, link labour supply and demand, have a high quality of life and attract businesspersons and investors. An important objective for regional administrations is to increase

competitiveness by cooperating with all municipalities of Pierīga region and also involving the city of Riga and exploiting its potential to raise the international competitiveness of the whole region.

In her research, the author analysed 28 municipalities of Pierīga statistical region (hereinafter Pierīga region), which represent the largest part of Riga planning region (RPR) that includes two statistical regions – two cities of national significance: Riga and Jūrmala and 28 municipalities of Pierīga region. Statistical data on Riga statistical region (hereinafter Riga city), Pierīga region and Latvia were used for comparison, as Riga city considerably affects the development of the whole Pierīga region, which is indicated by various statistical data, as well as statistical data on the other regions of Latvia.

It is important to support the development of the business environment in order to attract both domestic and foreign investors and to encourage both the establishment of new companies and the expansion of existing ones in certain territories, thereby creating new jobs for the population, as well as reducing the outflow of labour to other territories. Accordingly, it is important to design guidelines for support for a territory, taking into account its specifics and possibilities and defining its development priorities and potential specializations. The development of large cities creates the need to increase economic activity in the nearest territories by attracting and exploiting the resources of the surrounding territories, supporting the development of business, transport and ICT infrastructure, fully exploiting and developing the potential of educational institutions and promoting population mobility. This would encourage the creation of new businesses and jobs near major cities. The municipalities of Pierīga region need mutual cooperation for the implementation of large and important projects in order to increase the competitiveness of their territories and attract smart business. The expansion of cooperation with Riga city would also be important, as it concentrates important resources that affect not only the economic development of Pierīga region but Latvia as a whole.

The most significant common problem of regional development, which is characteristic of the whole territory of Latvia, is significant socio-economic disparities between the regions. There are a number of reasons for it. The primary reason is low business activity and poor preconditions for its increase in the regions. Another significant problem is poor municipal infrastructure for attracting businesspersons, as well as the insufficient capacity of local governments to work with businesspersons, as well as a lack of cooperation between several municipalities and their neighbouring municipalities and local

public organizations, such as business associations, in order to jointly identify problems and seek solutions to them.

The results of the NRP EKOSOC-LV and the INTERFRAME-LV project showed that in some regions, the role and influence of local governments in supporting businesses was rapidly growing, including promoting smart business, increasing individuals' or local communities' economic activity, promoting various forms of cooperation etc. This indicates the use of smart business opportunities for further development of the region (Rivža, 2018). The author of the doctoral thesis did research under the NRP EKOSOC-LV using the Analytic Hierarchy Process (AHP) as well as performed an analysis of economic indicators and data for 2015. Further research was done within the NRP project INTERFRAME-LV employing expert interviews and analysing economic indicators and data for 2018. All the research results have been published in internationally peer-reviewed journals and monographs and presented at international and national scientific conferences, seminars, forums and a congress.

As indicated by the research data from the NRP EKOSOC-LV and the NRP project INTERFRAME-LV, in several regions of Latvia smart business focused on the development of infrastructure and knowledge-based companies, i.e. efficient energy production and consumption, advanced information and communication technologies, a knowledge-intensive green economy, medicine, engineering, placing a special emphasis on regionally appropriate and suitable development and cooperation between municipalities, businesses and other stakeholders. The expansion of smart business occurs in Pierīga, as well as Kurzeme and Zemgale regions. Chapter 3 of the doctoral thesis analysed data that indicated the development of smart business in Pierīga region and the effects of smart business development on the competitiveness of the region.

Hypothesis of the doctoral thesis:

Territorial competitiveness promotes the development of smart business in Pierīga region.

Research aim:

To assess the role of territorial competitiveness in the development of smart business and develop potential solutions to promoting competitiveness with the aim of expanding smart business in Pierīga region.

To achieve the aim, the following specific research tasks were set:

1. To give insight into theoretical aspects on territorial development and competitiveness criteria, the needs of territorial target market groups, the nature of smart business and the relevant European experience.

2. To examine national, regional and municipal policy documents on business development – the relevant legal framework, national and Pieriga region policy documents.
3. To analyse the indicators of territorial competitiveness and a smart economy, provide potential solutions to promoting competitiveness with the aim of expanding smart business in Pieriga region.

To achieve the aim of the doctoral thesis, the thesis was structured as follows: an introduction, 3 chapters, conclusions and proposals, a list of literature sources used.

Chapter 1 examined territorial competitiveness criteria, identified the most important target market groups in a territory – residents and businesspersons –, the methods to attract them and described the indicators of smart business.

Chapter 2 analysed the regional policy documents on business development – the relevant legal framework, the national policy documents and the Pieriga region policy documents on increasing the competitiveness of the territory and the development of smart business.

Chapter 3 examined and identified territorial competitiveness indicators and analysed the research data on the development of a smart economy and smart business, designed a competitiveness assessment matrix and proposals for smart business development in order to increase the competitiveness of Pieriga region.

The doctoral thesis ends with main conclusions, the main results of the research and proposals for increasing the competitiveness of Pieriga region.

The **research object**: Pieriga region competitiveness criteria.

The **research subject**: opportunities for smart business development in Pieriga region.

Theses to be defended:

1. High and sustainable growth rates indicate the competitiveness of a territory and its capability to attract certain target market groups: individuals and smart enterprises.
2. The national, regional and municipal policy documents on business development stipulate that an important aspect of regional growth is the development of smart business, which contributes to the economic performance of a territory.
3. An analysis of smart economy/business indicators reveals the competitiveness potential of Pieriga region.
4. The results of research done by applying the Analytic Hierarchy Process revealed prospects for smart economy/business development in Pieriga region.

5. The results of an expert evaluation identified key factors in the development and competitiveness of smart enterprises in Pieriga region.

Research methods used:

1. *General scientific research methods:*
 - *monographic and descriptive*, which allowed establishing a detailed notion of the researched problem from the theoretical perspective based on an extensive review of the scientific literature;
 - *graphical* – its application helped to clearly and effectively identify relationships between and changes in smart business indicators;
 - *synthesis and analysis* – separate elements of the research object were connected in a single system, examining their interconnections.
2. *Sociological research methods:*
 - *structured expert interviewing* was applied to identify the opinions of experts/businesspersons on the problems researched and the main trends in Pieriga region.
3. *Statistical analysis methods, such as descriptive statistics, comparison, grouping, averaging, crosstabs; factor analysis – the result was tested by means of a Bartlett's Test of Sphericity and a KMO test (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy); cluster analysis – the number of clusters was identified using the Elbow rule, hierarchical clustering was done on output data and an agglomeration schedule was created; expert interview data were verified by Kolmogorov-Smirnov tests and Spearman rank correlation.*
4. Forecasting:
 - the Analytical Hierarchy Process (AHP) was employed to make a decision on the most effective development scenarios for Pieriga region, calculating the values of priority vectors, the coherence ratio and the average values.

Economic significance of the research

The present research is relevant for Pieriga region municipalities and businesspersons to design smart business development guidelines in accordance with the region's competitive advantages and the relevant regional development policy documents, considering the economic indicators, resources and opportunities of the territory, as well as the priorities for development set by the NDP 2027. As a result of the research, a competitiveness assessment matrix and proposals for raising competitiveness have been developed with the aim of promoting the development of smart business in Pieriga region.

Scientific significance and novelties of the research

1. The main criteria for territorial competitiveness and their connection with the development of smart business have been established.
2. The factors affecting the development of smart business in Pieriga region have been developed, grouped and clearly demonstrated based on the theoretical and practical research.
3. An analysis of smart economy and smart business development indicators for Pieriga region has been performed.
4. The most appropriate evaluation criteria for the development of smart business have been identified and, based on them, the competitiveness of Pieriga region has been determined.
5. A competitiveness assessment matrix and proposals for the development of smart business in Pieriga region have been developed.

Data and other materials used

The methodological framework for the research includes research papers by national and foreign scientists, government policy guidelines and policy documents for the regions of Latvia and Latvia as a whole, development policy documents adopted by the Riga Planning Region Board, Central Statistical Bureau (CSB) of Latvia and company LURSOFT materials and studies on Pieriga region, as well as the author's research done within the NPP EKOSOC-LV and the NPP project INTERFRAME-LV. Based on the author's research, proposals have been developed on how to raise the competitiveness of Pieriga region and thus promote the development of smart business in the region. The author has used research data on Riga planning region and the journals and research papers available in the Scopus, Web of Science and EBSCO databases.

Research limitations

An analysis, comparison and examination of the competitiveness of Pieriga region and opportunities for the development of smart business have been performed for the 28 municipalities of Pieriga region (except for 2 cities of national significance in RPR: Jurmala and Riga).

The author analysed economic development data for the period 2015-2018 from the Central Statistical Bureau, Lursoft, MEPRD, MoE, Treasury, and other databases. Some indicators were compared with those for 2020 to identify economic trends or changes in development. Economic data for 2020 were not analysed owing to their limited availability and the impact of COVID-19 on the economic situation in Latvia and the world, as the author analysed economic relationships for Pieriga region and compared them with the average indicators for Latvia.

The author **conducted her research** in the period from autumn 2015 to the beginning of 2020. Data for a period from 2009 to 2020 and LURSOFT data for a period from 2009 to 2018 were used for statistical analyses.

The author's **research was supported** by national research programme 5.2 Economic Transformation, Smart Growth, Governance and the Legal Framework for Sustainable Development of the State and Society – New Approaches to Building a Sustainable Knowledge Society (EKOSOC-LV). The author's research was done within project 5.2.3 Rural and Regional Development Processes and Opportunities in Latvia in the Context of a Knowledge Economy and the project Challenges for the Latvian State and Society and the Solutions in International Context (INTERFRAME-LV) under the national research programme Latvian Heritage and Future Challenges for the Sustainability of the State.

1. THEORETICAL ASPECTS OF MARKETING AND THE COMPETITIVENESS OF A TERRITORY

The chapter is 28 pages in length and includes 7 tables. The chapter puts forward the thesis:

In Chapter 1, the author argues that the development of smart business in a territory increases the territory's competitiveness and has examined the theoretical principles of territorial marketing, competitiveness and a smart economy in research papers by foreign authors.

1.1. Theories of territorial and regional development

Regions are defined as large parts of a geographical area characterized by internal homogeneity of their natural conditions and their cultural, economic and political processes in particular. Regions could be classified according to their functional features, territorial status as well as functions. In Latvia, a region is defined as a relatively homogeneous part of the country (a set of rural territories, municipalities and cities), which is united by a certain feature or a common problem (Vanags, 2005).

Businesspersons usually consider a number of criteria when choosing a location for business such as infrastructure availability, tax policy, municipal development, local traditions and resources – both labour and natural resources. As has been mentioned above, a distinction is made between national and

international location choices. Choosing a national location involves the following priorities:

- available inputs (raw materials);
- availability of labour;
- tax policy;
- availability of transport and energy;
- natural resources and their exploitation;
- availability of the sales market.

As a result of globalization in the second half of the 20th century and especially in the last two decades of the 21st century, information has become a key driver of the economy of developed countries with the development of communication networks and computer technology. Global-level cities shape their subordinate territories around the world based not on geographical criteria, but on economic links and regional principles of business management. As a result, national cities are increasingly involved in the global urban network, acting as global urban satellite hubs.

In the theories of growth and development related to territory, the central issue is how to explain the processes of spatially differentiated economic growth and social development by using theories developed by various authors:

- location theory;
- theory of industrial location;
- theory of the location of industries;
- land use theory;
- central place theory;
- market network theory;
- spatial mobility theory;
- factor mobility theory;
- polarization theory;
- theory of economic levels (Capello, 2009).

The author summarized the regional development theories applicable to the development of a territory (Table 1) and briefly described them.

Table 1

Regional development theories applicable to the development of a territory

Theory	Characteristics
Theory of spatial economic development	- location decisions by businesspersons and households; - flows of goods, factors of production and information; - space of production and specific place structures, as well as the interdependence of parts of the space.
Location theory	- problems of an industry and its localization; - optimal locations for individual agricultural and industrial companies and service organizations, i.e. primary, secondary industries.
Theory of industrial location	- transport costs; - labour costs; - agglomeration development.
Theory of the location of industries	- economics; - location.
Land use theory	- changes in the terms and conditions of land use and the consequences.
Central place theory	- formation of spatial disparities or inequalities; - changes in location preferences; - establishment of a top-rank centre; - ongoing processes of growth, stagnation and shrinkage in centres.
Market network theory	- economic rationality of choosing a location; - equilibrium conditions.
Spatial mobility theory	- motives and activities for the mobility of individual factors of production and of goods; - causes and effects of internal activities.
Factor mobility theory	- labour mobility; - labour supply determinants.
Post Keynesian theory	- the development of a region requires real investment, the more the investment, the higher the growth rate in the region.
Polarization theory	- investments in regional development in a market economy; - growth; - equilibrium; - oligopolistic and monopolistic market structure.
Theory of economic levels	- economic development, taking into account the interrelationships between economic, demographic, social and political impacts.

Source: author's own compilation

The author considers that after assessing the situation in a territory, three of the above theories could be applied to the development of the territory: Post Keynesian theory, factor mobility theory and the theory of the location of industries (Table 1).

1.2. Target market groups of a territory and the methods of their attraction

The main objective of strategic management of a territory is to satisfy the wishes of the population and raise the standard of living. Its implementation requires obtaining all information about the interests, needs and expectations of the population.

In relation to the development of a territory, the term territorial marketing is used, which is different from the previously interpreted term “place marketing”. **Territorial marketing** is characterized by a much broader view on the use of a territory (place), and therefore it is much more complicated. F.Kotler (2002) has also interpreted territorial marketing more broadly: “Cities, countries, regions and nations compete to attract tourists, factories, corporate headquarters and new residents. The term territorial marketing is used for a wide range of place marketing. Although the term includes the word “territorial”, it refers to various administrative and territorial units (state, district, rural territory, municipality).

Economic globalization and the unity of the EU market encourage territorial administrations to raise the living standards of their residents, improve their education systems, stimulate exports and focus on critical factors in order to meet the challenges of the global market.

A territory as a “product” is used differently by three user groups: residents, businesspersons (business, commercial activity) and visitors (Kotler, 2002).

To apply a territorial marketing mix, it is important to understand:

- the role of each user group in the territory and its development;
- what the territory is as a product and its price for each user group;
- how the local government can influence the enhancement of the city as a product, the accessibility of the city and the pricing of the product;
- what the most effective promotion measures are.

The author has summarized the characteristics of target market groups of a territory (Table 2), as each target market group has its own specific needs, which determine the group’s behaviour and requirements for the respective territorial administration.

Table 2

Major territorial target market groups

Target market groups	Characteristics of the target market group
Tourists/ visitors	• Business trips (conferences, meetings, familiarization with the place, trade) • Tourism • Recreation and entertainment • SPA and medical treatment
Local residents/ employees	• Professionals in a specific field • Skilled or unskilled labour • Investors • Businesspersons • Population (the elderly and pensioners)
Business/ production	• Businesses (local, production) • Businesses (oriented towards outsourcing)

Source: author's own compilation

Under competition, it is important for a territorial administration to act in cooperation with residents and businesspersons and develop a territorial development strategy that is aligned with the territory's opportunities for attracting businesses of a certain industry and in a timely manner generate all prerequisites for increasing the territory's competitiveness.

1.3. Competitiveness of a territory and the benefits

In recent years, the terms previously used for businesses have become more commonly used for territories: "competitiveness", "competitive strategy" and "competitive advantage".

Usually, the term competitiveness is used mainly to assess the performance of companies in terms of their ability to gain, maintain and increase their market share, yet today the term is also used in the field of territorial administration. The term competitiveness has become an extremely influential indicator since the 1990s, and today it is the dominant policy discourse among those involved in economic development on all territorial scales (Oughton, 1997; Schoenberger, 1998; Lall, 2001; Bristow, 2005).

At national level, according to Porter, competitive advantages are understood as the conditions that the government provides to companies to develop. In this way, the government contributes to the competitiveness of

national companies in both the domestic and global markets (Porter, 2007). Territorial competitiveness represents a rating of a territory's potential (at regional level and/or at international level) to achieve high and sustainable living standards in terms of growth in the region concerned.

The “competitiveness” of a territory is referred to in research studies by foreign authors as one of the most important priorities in the economic development of a state, a region and a city (Kotler, Ramesh, Porter). F.Kotler emphasized that factors in territorial competitiveness represent economic and social indicators, public administration, business efficiency and infrastructure (Kotler, 2015). Many scientists, as well as the author of the doctoral thesis agree that the environment affects the competitiveness of any territory.

With regard to regional competitiveness, the University of Cambridge (2003) gives the following definitions: “competitiveness is the ability to produce goods and services that meet the requirements of international markets while providing a high and sustainable level of incomes or the ability to provide, compared with external competition, high income and employment levels” or “both quantity and quality are important for a region to be competitive” (University of Cambridge, 2003).

M.Porter has emphasized that the competitive advantages for each territory are as follows:

- customer wishes are satisfied;
- wishes of the population are satisfied;
- innovations are introduced;
- high quality is achieved;
- the highest efficiency is achieved;
- different skills, resources and abilities;
- better suppliers;
- availability of brands;
- well-organized supply;
- low costs;
- positive attitude towards foreign companies;
- a leader in using the latest technologies (Porter, 2007).

In the opinion of the author, the competitiveness of each territory depends on the strategy implemented by the respective administration and on the ability to use and develop opportunities for the territory. A summary of the key factors that characterize successful regions:

- high rates of employment in the business services sector and manufacturing, a lot of innovative activity, favourable conditions for

regional accessibility, skills of the workforce and a large number of university/college graduates;

- ability to implement structural changes in the economy, in particular the development of industries generating value through a multiplier effect;
- a large part of the services sector generating high value added (business services, research and development, higher education, culture);
- usually knowledge-based production;
- strong innovative skills;
- informed decisions are made in a successful region;
- a strong and prosperous middle class;
- a developed environment, effective urban policies and quality utilities;
- successful conflict management;
- significant external (international) relations, integration into the urban system and being an international region;
- growing incomes and employment (University of Cambridge, 2003).

In Table 3, the author has summarized the most important criteria for the competitiveness of a territory and their characteristics, which are used in further research to analyse and identify the territorial competitiveness of Pieriga region. The territorial competitiveness criteria are defined according to specific target market groups, considering their interests, in order to develop smart business in particular territories.

Table 3

Summary of the key criteria for the competitiveness of a territory and their characteristics

Competitiveness criteria	Characteristics of a competitiveness criterion	Target market groups
Business environment and efficiency	• business culture (low barriers to market entry, internationalization, investment); • technologies (use, management); • innovation (R&D, research institutes and universities, the link between businesses and researchers); • availability of capital; • nature of competition; • sectoral balance	Businesspersons, residents
Infrastructure	• basic infrastructure (roads, railways, air traffic); • technological infrastructure (ICT, telecommunications, the Internet); • scientific infrastructure	Businesspersons, residents
Human resources	• workforce characteristics, productivity, flexibility; • management skills (levels of professionalism and efficiency); • highly qualified workforce (scientists and engineers); • educational attainment (higher education, professional education, educational infrastructure); • demographic trends	Businesspersons, residents
Administration	• investment in knowledge economy assets; • investment in infrastructure and education; • innovation and research and their development	Businesspersons, residents

Source: author's own compilation

The goal of territorial development is to ensure equal opportunities, living standards and quality of life for the population, as well as provide equal

development opportunities for businesspersons based on the specific territorial and local potential. Territories focus on a specific kind of economic activity or products. Such territories specialize in certain areas, develop certain industries and related industries. One of the potential specializations is the development of smart business industries.

1.4. The nature and role of smart business in promoting the competitiveness of a territory

Smart business is characterized by innovative business industries, high- and medium-high-tech industries, as well as other industries that use innovation and knowledge-based technologies to create the final product. The proportion of smart enterprises in a territory is determined not only by objective conditions but also by the local government, residents and their activity and desire to get involved in the development of their territory (*Zināšanu ekonomika...*, 2018).

The author of the doctoral thesis, based on the four priorities for smart development defined by the national research programme EKOSOC-LV, defines smart residents as an important target market group in a territory, as they form the basis for the development of a smart economy, while smart governance promotes the competitiveness of the territory and the development of smart business and a smart environment forms the basis for high-quality places of residence and business.

- **A smart individual** is a person who has diverse competencies (knowledge, skills, abilities) acquired through education or life experience, who is entrepreneurial and open to new ideas, cooperation and meaningful social relationships, wise in judgments and actions (business, non-governmental organizations, charities and other activities important to the individual and society).
- **A smart environment** is an innovative environment/living space where people want and know how to use technological and natural resources efficiently to improve their quality of life and competitiveness, while ensuring the skilful and sustainable use of natural resources that meet the economic, social and environmental needs of present and future generations.
- **A smart economy** combines the successful elements of a business economy and an innovation or idea economy, while contributing to a high-quality working environment and social inclusion (including using all social resources) and doing it in an environmentally friendly way. A smart economy uses 4 kinds of capital: human or knowledge capital,

physical capital, natural/environmental capital and social capital. The purpose is to foster human creativity and ingenuity through research, innovation and commercialization, integrating it into a single system. The system is a network of knowledge, innovation and know-how.

- **Smart governance** is a system of different levels of government (regional, national and supranational) that proactively responds to societal challenges by actively cooperating between various levels of government and using modern technologies, as well as addressing current political, socio-economic and cultural issues with the latest scientific knowledge and wide involvement of social partners (*Zināšanu ekonomika...*, 2018).

Public administration and government policies should support both business and innovation, as such support is needed by organizations because they develop programmes as well as growth and sustainability policies (Galbraith et al. 2017). New companies need talents, good ideas and a knowledge-based economy around them to make a positive impact on regional development. Organizations typically access knowledge from research sources, implicitly assuming that business and innovation involve the development of social networks and collective action. Besides, start-ups are very active in accessing knowledge from a variety of sources and geographical locations, yet their activities might decline in future growth periods (Huginglines et al. 2015). They have every opportunity to become smart enterprises.

Technologies create great opportunities for innovation and economic growth, strengthened by progress in digital technologies, and there is a significant transformation of new industries and the global business environment. In particular, the interconnection between digital technologies and business gives great research opportunities, as digitalization can help address the controversial assumption about the link between innovation and its outcomes (Nambisan et al. 2017). Technological change not only helps to create new capital goods and opportunities to compete with old industrial production models but also enables the development of new business models and supports radically new strategies to promote development even in rural areas (Gillespie, Coombes, Raybould 1994). Such rapid development affects business in terms of geographical location, while giving companies access to the key resources needed to create and maintain a competitive advantage in the context of regional development.

The OECD has stated that a knowledge-based economy is associated with: high-tech manufacturing (computers, electronics, space equipment); development of service industries (education, healthcare and software

development); development of business services (insurance, information and communication).

A knowledge economy is based on smart business – the establishment of knowledge-based, competitive companies and the creation of services that combine the successful elements of a business economy and an innovation and knowledge economy, thereby contributing to a high-quality working environment, using all social resources and doing it in an environmentally friendly way. The latest universal technologies play a particularly important role in strengthening current smart enterprises and opening up new economic opportunities in high-tech as well as traditional industries.

In further research, the author performed an analysis of smart business in Pieriga region based on the Eurostat enterprise classification (NACE Rev.2), as well as the Lursoft, CSB and RDIM databases on the economy as a whole, placing a focus on the indicators of smart business.

2. THE REGULATORY FRAMEWORK AND PUBLIC POLICIES IN THE CONTEXT OF REGIONAL BUSINESS DEVELOPMENT

The chapter is 17 pages in length and includes 3 tables and 1 figure. The chapter puts forward the thesis:

Business development in the regions is stipulated in territorial development policy documents, the provisions of relevant laws of the Republic of Latvia and regulations of the Cabinet, as well as the binding regulations adopted by local governments. For planning the development of smart business in Pieriga region, in **Chapter 2** the author has summarized several important findings specified in the Sustainable Development Strategy of Latvia until 2030, the National Development Plan of Latvia for 2021-2027, national regional development policy documents, the Regional Policy Guidelines for 2021-2027 etc.

2.1. A summary of the legal enactments governing regional development and activities in Latvia

The **development planning system** includes public policies and territorial development planning, as well as ensures the link between development

planning and financial planning and the mutual coordination of decisions made by national and local government institutions (SDPL, 2011).

The kinds of development policy documents are as follows: policy documents; territorial development policy documents (Spatial Development Planning Law – SDPL); institutional administration documents (SDPL, 2011).

Legal enactments of the Republic of Latvia

Information, responsibilities, instructions and conditions relevant to planning are contained in laws such as: the Law on Local Governments (1994); the Regional Development Law (1997); the Spatial Development Planning Law (2011) and other legal enactments of the Republic of Latvia.

In order for a territory to develop successfully, its municipalities need to cooperate with sectoral ministries, for example, to maintain and develop the road network belonging to the state-owned limited liability company Latvian State Roads, cooperation with the Ministry of Transport is needed. For cultural objects, it is the Ministry of Culture, while for educational institutions – the Ministry of Education and Science. In practice, unfortunately, it has been observed that this kind of cooperation is very slow, which is especially hindered by several factors such as the replacement of municipal leaders after each municipal election.

2.2. A summary of the regional policy documents of the Republic of Latvia

Business development in the regions is stipulated in territorial development policy documents, the provisions of relevant laws of the Republic of Latvia and regulations of the Cabinet, as well as the binding regulations adopted by local governments. For planning the development of smart business in Pierīga region, the author has summarized several important findings specified in the Sustainable Development Strategy of Latvia until 2030, the National Development Plan of Latvia for 2021-2027, national regional development policy documents, the Regional Policy Guidelines for 2021-2027 etc.

Sustainable Development Strategy of Latvia until 2030 (Latvia 2030)

Latvia 2030 has defined several target territories: development centres of national significance (Riga and 8 largest cities), development centres of regional significance (21 cities, including 4 cities of Pierīga region: Limbazi, Ogre, Sigulda and Tukums), the Riga metropolitan area and the Baltic Sea coast, emphasizing cooperation between the development centres and their surrounding areas and promoting polycentric development.

The national regional policy defines new target territories or territorial focuses and prescribes wider application of the territorial approach to investing in the territories and thematic concentration on promoting regional development, with emphasis on stimulating business activity in the territories as well as on broad involvement of various stakeholders in achieving regional policy goals (Latvia 2030).

National Development Plan of Latvia for 2021-2027 (NDP 2027)

The NDP 2027 is the hierarchically highest national level medium-term policy document, closely related to Latvia 2030.

Each of the priorities of the NDP 2027 identifies the most important lines of action, their objectives, as well as indicators in order to determine the degree of achievement of the objectives and to assess how adequately and effectively the problems have been solved and the obstacles identified have been eliminated. The most detailed part of the NDP 2027 is the tasks to be performed, which outlines the activities that need to be carried out to achieve the objectives. The priority **High-quality living environment and territorial development** and the subordinate line of action **Balanced regional development** envisages preserving the position of Riga as a metropolitan area, while promoting the further transfer of the potential and resources created in the capital region to the other regions, thereby contributing to the overall economic development of the country and the prosperity of the population.

NDP 2027 strategic goals

The strategic goals include 6 priorities and relevant lines of action, yet the author would like to emphasize one of them – a high-quality living environment and territory – which directly affects the competitiveness of the territory and the development of the smart economy.

A **high-quality living environment and territorial development** involves of 4 lines of action:

- Nature and the environment;
- The technological environment and services;
- Housing;
- Balanced regional development.

In Latvia, the issue of regional development relates to several goals - to promote the country's competitiveness, business productivity and social responsibility and reduce inequality of incomes and opportunities, while providing a high quality of life for the population in all the regions (employment, services).

In Latvia, the largest cities and especially Riga play a dominant role in the growth of the national economy, yet this driver will not be able to ensure the

same rapid development without increasing productivity and competitiveness in the conditions of an open labour market. The risks are posed by the fact that growth has not been balanced, as inequality is still significant and the growth of remote regions lags behind that of Pieriga region, and some economic indicators (average wage, unemployment rate) show inequality also across the territories of Pieriga region.

However, this set of priorities does not contain direct tasks or indications for the development of business, including smart business in Latvia and the regions.

2.3. The administrative division of Latvia into regions

In accordance with the Regional Development Law, five planning regions have been established in Latvia: Kurzeme planning region, Latgale planning region, Riga planning region, Vidzeme planning region and Zemgale planning region. In accordance with the proposals submitted by local governments, the territories of a planning region are determined by Cabinet Regulation No. 391 of 5 May 2009 “Regulations regarding the Territories of a Planning Region”.



Source: Ministry of Environmental Protection and Regional Development

Fig. 1. Map of the regions of Latvia.

Since 2012, the administrative and territorial division of Latvia has consisted of 119 administrative territories: 9 cities of national significance and 110 municipalities. Five statistical regions are used for data collection purposes: Riga and Pieriga, Vidzeme, Zemgale, Kurzeme and Latgale statistical regions. Riga planning region includes 30 administrative territories, Vidzeme - 26, Zemgale - 22, Kurzeme - 20 and Latgale - 21 (Figure 1), in which local

governments implement administration within their competence. The administrative and territorial division of Latvia is determined by the Parliament, listing the territories in the Law on Administrative Territories and Populated Areas.

The planning regions, as public bodies, perform the functions delegated by the State and at the same time, as institutions administered by local governments, perform the functions of coordinating the activities of the local governments – mostly in the field of development planning and joint projects.

Performing the functions requires closer cooperation between local governments in order to ensure the implementation of several lines of action set by the NDP 2027.

2.4. Assessment of legal documents for the improvement of the business environment at local and regional level

According to an analysis of economic indicators, business activity is currently strongly concentrated in the capital city and its surrounding area, and there is reason to believe that the resources and development potential of the other regions are underused. Public sector activities to boost economic activity, incl. attracting domestic and foreign investors to the territories, are currently fragmented and insufficiently effective. National-level public bodies lack detailed information on the specifics, problems and potential of each territory. Therefore, the support measures implemented at the national level alone are not able to promote business development in each municipality effectively, and there is also a need for active involvement of local- and regional-level bodies, which have the best knowledge of the situation on the ground. Promoting the development of smart business in the regions in order to foster the growth of high value-added generating businesses and the efficient and creative use of local resources is an important aspect of regional development and competitiveness.

The Regional Development Law stipulates that it is necessary to promote and ensure balanced and sustainable development of the country, taking into account the peculiarities and opportunities of the whole territory and its parts, reduce unfavourable disparities between them, as well as preserve and develop the natural and cultural characteristics and development potential of each territory (Regional Development Law, 2002).

According to the Regional Policy Guidelines for 2021-2027 (MEPRD), the goal is to establish economically viable administrative territories with local governments, so that the local governments can perform their statutory

autonomous functions at comparable quality and accessibility, as well as provide their residents with quality services at reasonable costs. The guidelines include support measures to promote economic activity, improve the quality and accessibility of services, increase the capacity of public administration and civil society and increase public participation in decision-making, which will be applicable to local governments after the reform, thereby contributing to achieving regional policy goals. The goal of regional policy is to develop the potential of all the regions and reduce socio-economic disparities by strengthening their internal and external competitiveness, as well as providing solutions to maintaining population and developing a high-quality living environment in territories that are appropriate to the specifics of the territories.

The main indicators of territorial development are the number of residents, which directly affects the tax revenues of local governments and the opportunities to provide services to the residents, thereby creating different challenges between the regions. Another factor affecting business development is the lack of labour and insufficient resources to improve and maintain infrastructure.

To achieve the goal set in the Regional Policy Guidelines for 2021-2027 and increase the role of local governments in promoting economic activity, two objectives have been set:

1. To improve the business environment in the regions. To achieve the objective, the following lines of action are set:
 - 1) site preparation for attracting businesses and innovations;
 - 2) attraction of human capital to the regions.
2. To increase the efficiency of services in the regions. Given the declining population in the regions, the network of services needs to be reviewed and made more efficient. To achieve the objective, the following lines of action are set:
 - 1) provision of services in the regions in accordance with the demographic challenges;
 - 2) accessibility and the living environment in the regions;
 - 3) efficiency of the work done by the administrations of planning regions and local governments.

Raising the internal and external competitiveness of the regions is referred to as one of the expected results and performance indicators regarding achieving the goal.

The development of large cities or development centres of national significance creates a need for local governments to increase economic activity in these territories by attracting and using the resources of the surrounding

territories, supporting the development of business, transport and ICT infrastructure, fully exploiting and developing educational institutions and promoting population mobility. In the opinion of the author, this would promote the creation of new companies and jobs, as well as stimulate the desire of residents to live and work near the large cities.

The Regional Policy Guidelines for 2021-2027 specify several support solutions, as local governments can act both as “consumers” of innovative solutions and as promoters of innovative solutions and products (support providers for businesspersons):

- development of smart territories for regional economic growth;
- smart solutions to raising service efficiency;
- regional-scale planning for the establishment and operation of a regional innovation system.

Coordinated and planned implementation of the objectives increases the competitiveness of a territory because, for example, a higher level of education increases employment opportunities, while employment increases job opportunities – to get a higher-qualified and better paid job –, which affects municipal budget revenues and household spending. Higher research and development capacity, innovation in all the sectors of the economy, as well as increased resource efficiency improve a territory’s competitiveness and contributes to job creation. Investing in new environmentally friendly technologies creates new employment and business opportunities (*Zināšanu ekonomika...*, 2018).

After analysing the guidelines and national regional development policy documents, the author considers that the most important thematic aspect in the promotion of regional development is economic activity – creation of jobs and operation of businesses –, as the businesses provide employment opportunities and, consequently, prosperity for the population, maintain population and reduce depopulation in the territories, as well as generate tax revenues for local governments, which in turn provide opportunities to invest in infrastructure, thereby resulting in an overall improvement in the quality of life of the population. From the economic perspective, territorial development is a struggle to attract and increase resources for economic growth (human resources, investment etc.) in order to create a critical mass of resources necessary for the growth.

2.5. Assessment of the regional development policy documents of Pierīga region

Sustainable Development Strategy of Riga Planning Region until 2030

It is defined in the vision for the development of the region: prosperity in RPR (incl. Riga city and Pierīga region) as a part of Europe in the future global context relates to “marketable” values for a smart world market, energy saving solutions, a quality physical living space (cities, rural areas, housing) and an integrated society (national goals, communities, cooperation). Social and economic wellbeing could be expected as a result of culture, knowledge, tolerance-based activity based on values, education, self-confidence and creativity.

In order to achieve the desired future situations in alignment with the vision of RPR (including Riga city and Pierīga region), planning and the activities carried out need to constantly focus on three strategically important fields – **quality, smart development and the role of Riga**. The **general goal** of the development of RPR (including Riga city and Pierīga region) is to achieve high quality in all spheres of life in RPR, thereby becoming an attractive, efficient as well as open and tolerant and, therefore, competitive region in the world. This relates, first, to the quality of life and the social environment, as well as to the quality of economic activities and products and the quality of physical space.

Priorities 7 and 8 – a Sustainable Living Environment and Smart Development – are derived from Strategic Objective 3 – Ecologically Tolerant Lifestyle and Places. Lines of action such as Strengthening humane, functional and diverse housing and public outdoor networks, as well as the Development and implementation of the region’s smart specialization policy in smart development territories and places are subordinated to the priorities.

In the latest regional policy documents, Pierīga region is defined as a target territory of the Riga metropolis (Latvia 2030, Development Programme of RPR). The Riga metropolis is seen as a territory for economic and social activities functionally closely connected with the capital city, which is formed by Riga city together with nearby cities of various sizes (Jurmala, Olaine, Jelgava, Baldoni, Salaspils, Ogre, Tukums, Sigulda) and other municipalities with daily commuting.

The functional space of Pierīga region covers a much wider territory; therefore, a Latvia 2030 support model for the target territories of regional policy is being created to shape a common understanding of Riga city and Pierīga region in a narrow sense and of the Riga agglomeration or Riga metropolitan area in a wider sense.

According to Latvia 2030, the thematic framework and the objectives to be achieved in the territories of the Riga metropolitan area are as follows:

- **governance** of the metropolitan area (coordination, responsibilities, decision-making and implementation);
- regional and international **competitiveness** (business environment, tourism and regional marketing);
- residence **places** (housing and a high-quality living environment for populated areas);
- transport and **mobility** (accessibility and public transport);
- public **services** (education, health, culture, leisure);
- natural **environment** and energy (quality and condition of the environment, governance of the environment and natural resources, climate change).

To contribute to the sustainable economic development of the regions and improve the business and innovation environment in the regions, it is important to establish and develop a regional innovation, knowledge and technology transfer platform or system, which would allow coordinating the efficient use of resources in the regions and promote cooperation between municipalities and businesspersons, as well as between educational, higher education and research institutions both in Riga and in the regions.

Latvia 2030 stipulates that it is necessary to achieve coordinated development of the spatial structure of the Riga metropolitan area and coordination of the processes occurring there through shaping an integrated spatial development perspective and applying an integrated approach and complex solutions to coordinating the various interests of Riga city, the municipalities of Pierīga region, the entire country and the population. The implementation of coordinated cooperation between municipalities, regions and national institutions is referred to as the main lines of action for development. It is necessary to ensure coordinated planning of transport infrastructure, public transport and urban (building) development. The preservation and functioning of green areas and ecological corridors between urban areas need to be ensured as well.

The Latvia 2030 approach is in line with the European perspective on how territories should be developed in the future. First, it is the use of technological innovation for resource efficiency. Second, the socio-economic quality of life for the population needs to be raised. Third, the creation of a system where citizens and other stakeholders work together to develop and create solutions is becoming increasingly popular. However, it should be considered that the

needs of territories vary and the territories face a wide range of problems, from basic infrastructure such as waste management and public transport to advanced policy development such as stable ICT connectivity and the creation of a new governance model (Hoe, 2016).

In her further research, the author identified opportunities for implementing the priorities to increase the competitiveness of Pieriga region and the development of smart business in the region. The research examined the territory defined as Pieriga region (28 municipalities of RPR, excluding the cities of Riga and Jurmala).

3. CHARACTERISTICS OF THE COMPETITIVENESS AND BUSINESS ENVIRONMENT OF PIERIGA REGION

The chapter is 68 pages in length and includes 23 tables and 39 figures. The chapter puts forward the thesis: **Chapter 3** analyses the territory of Pieriga region, which consists of 28 municipalities: competitiveness, smart economy and smart business indicators for Pieriga region and the research results done by the author.

3.1 Analysis of the economic profile and economic performance of Pieriga region in the context of European and Latvian regions

Pieriga region is located in the south-western part of the coast of the Gulf of Riga, bordering on Mersrags municipality, and in the eastern part it stretches to the Estonian border near Ainazi. The total length of the region's sea border is 185 km. In the north, the region borders the Republic of Estonia, and this border is 44 km long. Pieriga region surrounds the capital Riga. The total area of Pieriga region is 10 435 km², or 16.2% of the country's area (Figure 2).



Source: Riga planning region, 2020

Fig.2. Riga region in Europe.

In terms of area, Riga city and Pierīga region represent the smallest region in the country, 10.4 thousand km², yet in terms of population it is the largest, with 1.09 million people of different ages and nationalities living there, making up 51.8% of the total population. RPR is functionally connected with similar capital city regions in the Baltic States, yet in terms of socio-economic development potential, the most similar regions are the Vilnius region in Lithuania and the Harju region in Estonia. The socio-economic, technological and scientific development of Pierīga region is determined by the development centre of national, transnational and European significance - Riga city. In terms of population, Riga city and Pierīga region are the largest region in the Baltic States. Its location is strategically important. A relatively large market capacity in Riga city and the surrounding regions of Pierīga region, as well as a strong ability to attract labour shapes the economic potential of the whole region and fosters fast growth in the region. The highest growth rates among all Baltic Sea countries are reported in the Uusimaa region (Finland) and the Stockholm region (Sweden).

The location of Pierīga region (Figure 3) is specific, as it is located by the sea and deep in the continent, with excellent preconditions for developing its role of communication and a mediator on an international and national scale. Pierīga region is equally geographically easily accessible from various parts of Europe. It is located between Latvia and the Baltic States, in the space of contact between Eastern and Western Europe and belongs to the central part of the Baltic Sea area, one of the potential centres of rapid growth in the modern

world. The location in the centre of the Baltic States, on the border between European and Eastern cultures, has created Pieriga region as a bridge between different countries and their inhabitants.



Source: Riga planning region, 2020

Fig.3. Administrative and residential area of Riga and Pieriga region.

Pieriga region is the only region where the population has increased by 0.3% or one thousand residents since 2004. It has been facilitated by the migration of young families to the municipalities adjacent to the capital - away from Riga and other cities, yet at the same time closer to better job and education opportunities. The region reports the lowest unemployment rate in the country, and the population of Pieriga region has, on average, a higher level of education, which also contributes to their competitiveness and opportunities to find better paid jobs.

An analysis of data on the economic profile of Riga city and Pieriga region reveals several trends. The composition of industries mainly includes the services sector with its dominant industries: trade, professional services and real estate operations. The value added of Riga city and Pieriga region as a percentage of the total is almost 67%. The absolute majority of higher education and science potential is concentrated in Riga city and Pieriga region. As a result of skilful use of this potential, companies in the region are constantly provided with a professionally knowledgeable workforce with appropriate skills.

Pieriga region is the driver of the national economy. An important indicator of economic activity is the number of economically active merchants and commercial companies (including farmers, fish farms and natural persons engaged in economic activity) per 1000 population. An analysis of its

municipalities reveals that the strongest economic activity is reported closer to Riga, in such municipalities as Babite, Garkalne, Adazi, Kekava, Marupe, Ogre, Olaine, Salaspils, Stopini etc., which could be explained by the distance to Riga and the availability of labour and adequate infrastructure.

The objective position of Pieriga region in Latvia is determined by the specializations of the region: provision of nationwide services in the fields of education, health care, public administration, finance and trade. There are several industries, the locations of which make no pronounced capital city effect, yet the industries have evolved historically, for example, wood processing, the chemical industry, metal processing and tourism, which relates to the availability of necessary resources in certain territories.

Functionally and spatially, Pieriga region is strongly connected with the other regions of Latvia. The most important potential elements for the country's economic development, as well as infrastructure objects of national significance are concentrated in Pieriga region and especially in the capital Riga and its nearby municipalities. Owing to a well-developed transport infrastructure, including roads, railways, an international airport and sea ports, the region ensures the exchange of resources and finished products with other regions and other countries. The functional space of the region significantly goes beyond the borders of the region, which promotes the location and successful development of many companies in the territory of Pieriga region.

3.2. Assessment of smart economy indicators for Pieriga region in the context of the regions of Latvia

Based on the methodology developed under the NRP EKOSOC-LV, the author further analysed the indicators of the smart economy in Pieriga region: human resources, labour resources and employment, the composition of industries and businesses, education and science, natural and financial resources and infrastructure. These indicators explicitly indicate business development opportunities and the competitiveness of Pieriga region (*Zināšanu ekonomika...* 2018).

The most important resource in Riga city and Pieriga region is people and their knowledge and skills, which can result in the competitiveness of products produced. Nationally, Riga city and Pieriga region concentrate the absolute majority of higher education opportunities and scientific potential. The level of workforce skills, which is influenced by the “supply” of higher and professional education, is important.

According to the CSB data, the population of the country decreased by 73 thousand from the beginning of 2013 (2.023 million) to the beginning of 2018 (1.95 million) or by 3.3%. However, in 2018 the population increased only in Pieriga region by 0.9% or 3.3 thousand people. Consequently, Pieriga region has the lowest unemployment rate, and incomes are the second highest nationally (after Riga), often due to the best job opportunities in Riga. The largest proportion of the working age population (15-64 years) is reported in Riga city and Pieriga region. A comparison of the distribution of the population in Latvia, Riga and Pieriga region is given in Table 4.

Table 4

Comparison of the distribution of the population in Latvia, Riga and Pieriga region, 2018

POPULATION		
Population	1 919 968 in Latvia 1 096 411 in RPR	Gender distribution 3.9% women, 31.8% men (in Riga city and Pieriga region put together) 18.3% women, 19.4% men (only in Pieriga region)
Rural residents	189.2 thou. in RPR	
Urban residents	175.8 thou. in RPR	
Population density	2110 people/km ² in Riga city	Age distribution: 33.4% aged 15-64 (in Riga city and Pieriga region put together) 18.8% aged 15-64 (only in Pieriga region)
	36 people/km ² in Pieriga region	
Residents	32.9% in Riga city	National composition: 46.8% Latvians, 37.2% Russians, 8.4% others (in Riga city and Pieriga region put together) 72% Latvians, 18.4% Russians, 8.4% others (only in Pieriga region)
	18.7% in Pieriga region	
Change	1.8 thou. in Riga city	
	-1.4 thou. in Pieriga region	

Source: author's own compilation based on CSB data, 2018

According to an annual population estimate by the Central Statistical Bureau (CSB, 2018), the population of Riga decreased by 0.8% or 5.4 thousand, and more than half (52%) of the country's population live in Riga city and Pieriga region. Capital city residents tend to move to Pieriga region. Therefore, in recent years, the population has been decreasing in Riga, whereas

in nearby municipalities such as Marupe, Garkalne, Salaspils, Ikšķile, on the contrary, it tends to increase.

The data indicate that in 2018, the number of children and adolescents (0-14 years) increased only in Riga city and Pierīga region, yet the proportion of this population group in the total population of the regions almost did not change during that year. The largest proportion of children was reported in Pierīga region – 18.3% of the total population of the region, while in Marupe municipality 28% of the total population was under 14 years of age.

The number of working age population increased only in Pierīga region by 1.1 thousand, the largest decrease was reported in Riga city by 6 thousand. In Riga city and the nearest municipalities of Riga in Pierīga region – Adazi, Marupe, Ķekava and Garkalne –, the largest proportion of the working age population was reported in comparison with the rest of Pierīga region.

The CSB data indicate that in 2018, the largest number of economically active population was reported in Riga city and Pierīga region – 341.6 thousand or 34.8% of the total economically active population of Latvia. The highest level of economic activity was also reported in Riga city and Pierīga region (73.4%). The economic activity of the population is influenced by various factors such as age, gender and the level of education. The highest economic activity was reported for the population aged 25–54, yet the lowest - for young people aged 15–19, as at this age the priority of young people is education, not jobs or job search. An analysis of the data on the number of residents under working age, of working age and over working age in Riga city and Pierīga region (CSB, 2018) revealed that in Riga city 395 thousand and in Pierīga region 226 thousand or more than 60% of the total population was of working age, i.e. between 15 and 64 years of age.

In 2018, the average gross earnings of employees in Pierīga region reached EUR 1004. In the public sector, it was EUR 1032, while in the private sector - EUR 991 (CSB, 2018).

The highest average earnings were reported in Riga city and in Pierīga region municipalities, which are located the closest to Riga: Adazi, Babīte, Carnikava, Garkalne and Marupe.

The composition of industries in Riga city and Pierīga region mainly includes the service sector with its dominant industries: trade, professional services and real estate operations. Each of these industries, in terms of number of economically active market sector statistical units, made up more than 26% of the total in Pierīga region, while trade almost a quarter. Manufacturing made up 10% of the total in Riga city and Pierīga region (CSB, 2018).

The author concludes that Pierīga region was heterogeneous, yet overall it was a very dynamic region. Recreational and residential areas alternated with economically active centres, yet overall economic changes and job creation in the vicinity of Riga were significantly ahead of the rest of Latvia. The very high economic activity in Marupe, Stopini and Kekava municipalities indicates that people not only move to live outside Riga and continue working in Riga but also companies are established outside the capital city, and overall the number of jobs tend to grow faster where the population is growing.

Riga city makes a specific impact not only on Pierīga region but also on the whole economy of Latvia, and it is a significant employer for any of municipalities – only 38% of the population have job opportunities in their region and on average 33% population of any region work in Riga (MEPRD, 2019).

Pierīga region is the driver of the economy of Latvia. In 2018, according to the CSB data, 73.6 thousand economically active market sector statistical units operated in Riga city and 31 thousand in Pierīga region. An assessment of the municipalities of Pierīga region reveals that the highest level of economic activity is reported closer to Riga, in such municipalities as Adazi, Babīte, Garkalne, Kekava, Marupe, Ogre, Olaine, Salaspils, Stopini etc., which could be explained by the relatively large number of inhabitants of this region, the short distance to Riga, the availability of adequate labour and developed infrastructure.

Riga city and Pierīga region are at the same time the crossroads of international and domestic passenger and freight transport. In Pierīga region, European transport routes and the most important national and regional passenger and freight transport flows intersect. The territory of Pierīga region is crossed by almost all the main roads and the most important railway lines of the country, in the region there is the international airport Riga, several small airports, the sea port of Riga and four small sea ports. The most important international transport corridor crossing Pierīga region is the East-West corridor of the TEN-T network. The capital Riga is the region's main international transport hub, where the East-West corridor intersects with the Via Baltica corridor. Riga is also the crossroads of passenger transport flows in the region. The planned Rail Baltica project will also make a large effect on the development of business in several municipalities of the region.

3.3 Competitiveness analysis of Pierīga region for smart economic development planning

To develop a smart economy, it is necessary to identify the region's strengths and competitive advantages, which allow innovating and, accordingly, increasing the value added of products. It is important that the smart economy applies not only to high-tech innovation but also to "non-technological" innovation. For example, an innovative tourism product or product with high design value added is as important a component of the smart economy as high-tech products, as the smart economy represents the use of intellectual property to increase the product value.

The socio-economic, technological and scientific development of Pierīga region is determined by the national, transnational and European development centre - Riga city with its agglomeration. The functional space of the region significantly goes beyond its borders, including also the territories of the surrounding regions in its economic and spatial structure. The region's strategic location, capability to attract new residents and relatively large market capacity shape the region's economic potential and contribute to national growth.

The objective position of Pierīga region in Latvia is determined by the specializations of the region: provision of nationwide services in the fields of education, health care, public administration, finance and trade. There are several industries, the locations of which make no pronounced capital city effect, yet the industries have evolved historically, for example, wood processing, the chemical industry, metal processing and tourism, which relates to the availability of necessary resources in certain territories. The key indicators of resources for Pierīga region are agricultural land, the proportion of forests, available mineral resources and road network density. The data indicate that Pierīga region's territories have agricultural land and forests, as well as mineral resources, except for some municipalities where there are no mineral resources at all (Adazi, Carnikava, Saulkrasti and Seja municipalities), which serve as a basis for the development of various other industries. However, the availability of a road network is an important factor in the development of any industry; this indicator is high in almost all the territories, the highest indicator is reported for Saulkrasti municipality, especially high it is for Adazi, Carnikava, Garkalne, Ikšķile, Marupe, Salaspils and Stopiņi municipalities, whereas the lowest indicator is for Aloja and Olaine municipalities.

The indicators of smart government for Pierīga region are: EU funding and EU support per 1000 inhabitants, voter turnout, changes in the e-Index for the region (%) and NGA area). The data indicate that the highest indicators of EU

funding and EU support per 1000 inhabitants were reported for Aloja, Incukalna, Marupe, Ropazi, Saulkrasti and Stopini municipalities. Voter turnout was the same in all the municipalities, while the changes in the e-index for the municipalities were very different from 115% in Aloja municipality to 22% in Incukalna municipality. The NGA area was mostly in the range of 1 or 0.5 in all the municipalities, except for Adazi and Stopini - 2, Jaunpils and Seja - 0.

The indicators of the smart economy for Pierīga region (innovative companies, turnover of innovative companies, number of employees in innovative companies, turnover per 1 employee, number of self-employed per 1000 inhabitants). The highest indicators were reported for the nearby municipalities of Rīga: Adazi, Babīte, Carnikava, Garkalne, Ikskile, Kēkava, while the lowest indicators - Engure, Jaunpils and Kandava municipalities.

3.4. Analysis of the economic profile of municipalities of Pierīga region based on the breakdown of clusters

To assess opportunities for smart business development in Pierīga region, it is important to be aware of the current situation in and the specifics and role of the region in the context of preliminary future trends, as well as to assess the situation, potential knowledge at the regional, municipal and local levels. The author of the doctoral thesis assessed the situation at the regional level by applying two approaches. One of them involves identifying and comparing basic development indicators, which, to a large extent, indicate and at the same time explain the positions of Pierīga region municipalities nationally and regionally according to the territorial development index. The second approach – the 28 municipalities of Pierīga region were divided into 4 groups according to basic development indicators. Under the national research programme Economic Transformation, Smart Growth, Governance and the Legal Framework for Sustainable Development of the State and Society – New Approaches to Building a Sustainable Knowledge Society (EKOSOC-LV), project Rural and Regional Development Processes and Opportunities in Latvia in the Context of a Knowledge Economy, all economic indicators for 28 municipalities of Pierīga region were divided into 4 groups: smart population, smart resources, smart governance and a smart economy. During the research, the basic development indicators for the 28 municipalities of Pierīga region were identified and employed to assess the mutual impacts of smart economic indicators – in total, 16 out of all 19 indicators for each municipality (EKOSOC-LV project 5.2.3 data). To illustrate the situation, the data for Pierīga region municipalities were processed, and the results obtained are

represented in a table showing a breakdown of economic profile data for the Pieriga region municipalities (Table 4). The calculations were based on the indicators of a smart economy and, based on the results obtained, the economic profile data for Pieriga region were divided into clusters (Table 5).

Table 5

Breakdown of economic profile data for the municipalities of Pieriga region using factor analysis (n=16)

Factor analysis indicators	Components			
	1	2	3	4
Mineral resources, thou. m ³	.041	-.153	.078	-.797
Total road network density	.276	-.087	.260	.580
Percentage of individuals with higher education	.730	.140	.483	.254
Percentage of long-term unemployed in the total number of the unemployed	-.608	-.400	-.289	-.063
NGOs per 1000 population	-.003	-.265	.744	.250
Percentage of innovative companies in the total companies	.668	.266	.562	.121
Percentage of turnover of innovative companies in total turnover	.022	.871	.118	.161
Percentage of employees of innovative companies in the total employees	.311	.640	.392	.261
Turnover of innovative companies per employee, EUR	-.203	.842	-.080	-.069
Number of the self-employed per 1000 population	-.412	-.551	.242	.256
ERDF_ESF_CF funding, EUR per 1000 population	.460	-.129	-.162	.036
EAGF, EAFRD, EFF funding, EUR per 1000 population	-.907	-.049	-.068	.059
Voter turnout in municipal elections, %	.149	.282	.645	.008
Changes in the e-Index for municipalities, %	-.275	-.013	.625	-.396
NGA area	.705	-.111	-.061	.170
Percentage of the employed in the primary sector in the total employees, %	-.938	-.169	-.068	-.046
Distribution of mutually independent categories	Smart population	Smart economy	Smart governance	Smart resources

Source: author's own compilation and calculations based on LURSOFT data

To facilitate the interpretation of the complex factors and to improve the model, the Varimax method with Kaiser Normalization was employed, and the results are shown in Table 5. The interpretation of the complex factors obtained in the factor analysis was coordinated with the general concept of the NRP EKOSOC-LV project.

To identify the possibility to use the obtained complex factors for clustering of Pieriga region municipalities, their statistical significance was determined by analysis of variance (ANOVA). Unfortunately, it turned out that complex factor 3 Smart governance was not statistically significant for the cluster analysis (Sign. = 0.54 > 0.05). Along with the clustering of Pieriga region municipalities, statistically significant 8 initial factors were selected out of 16 that were used in the factor analysis: percentage of individuals with higher education, innovative companies, turnover of innovative companies, employees of innovative companies, turnover per employee, self-employed per 1000 population, ERDF_ESF_CF funding, EUR per 1000 population and EAGF, EAFRD, EFF funding, EUR per 1000 population.

The k-means method was used for the cluster analysis of Pieriga municipalities. As a result, 4 clusters for the Pieriga region municipalities were identified, which were characterized by the following values of cluster centre factors (Table 6).

As a result of the cluster analysis, the 28 municipalities of Pieriga region were divided into 4 groups, the highest indicators were found for group 3 (vicinity of Pieriga), followed by group 4 (nearby municipalities of Pieriga), then by group 2 (central and coastal municipalities), the latter was group 1 (outermost municipalities). The cluster analysis selected the most important indicators: percentage of individuals with higher education, innovative companies, employees of innovative companies, turnover per employee, number of the self-employed per 1000 population, co-funding and support from the EU Funds, EUR per 1000 population. The data aggregated in Table 6 show the distribution of economic profile data clusters for the municipalities of Pieriga region and reveal that the average indicator for the municipalities in the ranking shows the so-called leading municipalities. The municipalities of Pieriga region are characterized by positive indicators of population change, unemployment and income tax revenues per capita in municipal budgets.

Table 6

Distribution of economic profile data clusters for the municipalities of Pieriga region

Cluster number	Clusters			
	1	2	3	4
Number of indicators in each cluster	1	9	4	14
Percentage of individuals with higher education	11.9	16.1	30.7	26.5
Percentage of innovative companies in the total companies	14	18	27	27
Percentage of turnover of innovative companies in total turnover	10.0	3.5	5.8	9.5
Percentage of employees of innovative companies in the total employees	9	10	12	18
Turnover of innovative companies per employee, EUR	64350	10811	22030	23797
Number of the self-employed per 1000 population	18	27	17	20
ERDF_ESF_CF funding, EUR per 1000 population	152316.3	749208.2	3027922.6	884332.0
EAGF, EAFRD, EFF funding, EUR per 1000 population	7261914.7	2017783.9	280369.4	428252.5

Source: author's own compilation and calculations based on LURSOFT data

The distribution of municipalities in clusters is as follows:

1. Nearby municipalities of Pieriga or leading municipalities: Adazi, Baldone, Carnikava, Engure, Garkalne, Ikskile, Kekava, Lielvarde, Ogre, Olaine, Ropazi, Salaspils, Saulkrasti and Sigulda;
2. The vicinity of Pieriga: Babite, Incukalns, Marupe and Stopini municipalities;
3. Central and coastal municipalities: Aloja, Kandava, Krimulda, Kegums, Limbazi, Malpils, Salacgriva, Seja and Tukums municipalities;
4. The outermost municipalities: Jaunpils municipality.

3.5 Assessment of the economic sector of Pierīga region with development potential

In the medium and long term, according to a forecast by the Ministry of Economics, faster development is expected in the industries that are able to increase productivity, which requires overcoming technological backwardness, modernizing and investing in the production process, as well as investing in human capital, research and innovation etc. Any industry requires extensive services from other industries (e.g. IT services, logistics and transport, other business services; even accounting might not be done directly by the company itself etc.). Accordingly, growth in any industry leads to growth in other industries, especially in the business services industry (MoE, 2018). Next, the author performs an analysis of the economy of Pierīga region in order to find out the impacts of smart economy indicators on the development of smart business.

According to the Lursoft data, all the municipalities of Pierīga region are mainly dominated by the services sector, followed by manufacturing, and agriculture and forestry are very insignificant industries. However, it should be noted that all the municipalities had knowledge-based enterprises (KBEs) or smart enterprises. Most smart enterprises operated in the vicinity of and nearby Pierīga - Adazi, Carnikava, Garkalne, Marupe and Olaine municipalities.

According to the turnover data on various industries in Pierīga region (LURSOFT, 2018), the largest turnover in the goods sector was reported in such municipalities as Aloja, Adazi, Babīte, Mālpils, Ogrē, Olaine, Ropazi, Salacgrīva, Saulkrasti and Sigulda. In the services sector, the largest turnover was reported in the following municipalities: Carnikava, Ikšķile, Lielvarde, Limbazi, Marupe, Salaspils, Stopiņi and Tukums, while distinct leaders were Garkalne, Kēgums and Kēkava municipalities. In the agricultural industry, the largest turnover was reported in only two municipalities: Incukalns and Seja. The highest turnovers of enterprises, which were relatively few in terms of number, in knowledge-intensive industries (KBE) or smart business were reported in Ikšķile, Olaine, Lielvarde, Ogrē, Ropazi, Salaspils, Baldone, Carnikava, Babīte and Adazi municipalities – in the nearby territories of Riga city. However, when analysing the data, it should be taken into account that knowledge-based enterprises (KBE) or smart enterprises are present both in the services sector – knowledge-intensive services (KIS) – and in the goods sector (HT and MHT).

An analysis of the number of employees in various industries in Pierīga region (LURSOFT, 2018) reveals that the largest number of employees was reported mostly in all the municipalities in the services sector, yet the largest number was in such municipalities as Adazi, Carnikava, Garkalne, Ikšķile, Jaunpils, Kegums, Lielvarde, Limbazi and Marupe, with the leader being Kekava. The goods sector was in second place, and the largest number of employees was reported Aloja, Babīte, Īncukalna, Mālpils and Ropāzi, while the leaders were Salacgrīva and Saulkrasti. The largest number of people working in agriculture was reported in Aloja, Kandava, Krimulda and Seja, while in the others the numbers were insignificant. Accordingly, the largest number of employees in knowledge-intensive industries (KBE) was reported in Ikšķile, Olaine, Lielvarde, Ogre, Ropāzi, Salaspils, Baldone, Carnikava, Babīte and Adazi municipalities – in the nearby municipalities of Rīga. However, it could be concluded that the largest number of employees in Pierīga region was reported in the services sector, which also included part of knowledge-intensive services (KBE).

An analysis of personal income tax (PIT) revenues paid in Pierīga region (LURSOFT, 2018) reveals that the largest PIT revenue was collected from those working in the services sector, while the largest tax payments were collected from the goods sector in such municipalities as Aloja, Adazi, Babīte, Īncukalna, Mālpils, Salacgrīva, Saulkrasti and Sigulda. The largest PIT revenue from the services sector was collected in Carnikava, Garkalne, Kekava, Marupe and Stopiņi municipalities. In the agricultural industry, the largest PIT revenue was paid in Seja municipality. Employees of knowledge-intensive industries (KBE) paid relatively small PIT revenues in Ikšķile, Olaine, Lielvarde, Ogre, Ropāzi, Baldone, Carnikava, Babīte and Adazi municipalities – in the nearby municipalities of Rīga city, while Salaspils was the leader. However, it could be concluded that the highest PIT revenues were paid for those working in the goods sector, which also included knowledge-intensive industries (KBE) and affected average earnings in Pierīga region, which were much higher than in the rest of Latvia. Besides, the competitiveness of this sector was higher than that of the other sectors.

As shown by changes in the number of economically active market sector enterprises in Latvia and the regions (%) in the period from 2015 to 2018, the number of enterprises was growing in all the regions – in agriculture by almost 1%, in manufacturing slightly above 1%, yet knowledge-intensive industries grew the most. The number of enterprises (KBE) in knowledge-intensive industries rose by 1.14% in Latvia and by 1.12% in Rīga city, while in Pierīga region it rose by 1.17%.

Pieriga region is characterized by a large number of residents and companies; however, it should be noted that the largest number of companies was concentrated in Riga city and several nearby or leading municipalities of Pieriga (Adazi, Marupe, Kekava, Olaine). In these two territories, the number of companies significantly exceeded the population, which means that the majority of current employees lived in other municipalities.

The analysis of the economic indicators for Pieriga region showed that this region had large potential – educated people, education and science centres, a large proportion of companies in the total companies and developed infrastructure, and all these preconditions showed a trend to develop smart business.

3.6. Assessment of the smart development of a territory by the Analytic Hierarchy Process

The author of the doctoral thesis used the Analytic Hierarchy Process (AHP) developed by American scientist Thomas L. Saaty to determine the most suitable smart specialization for Pieriga region. According to Thomas L. Saaty, AHP is an effective tool for making complex decisions, as it helps to group alternatives based on priorities and thus make the best decision.

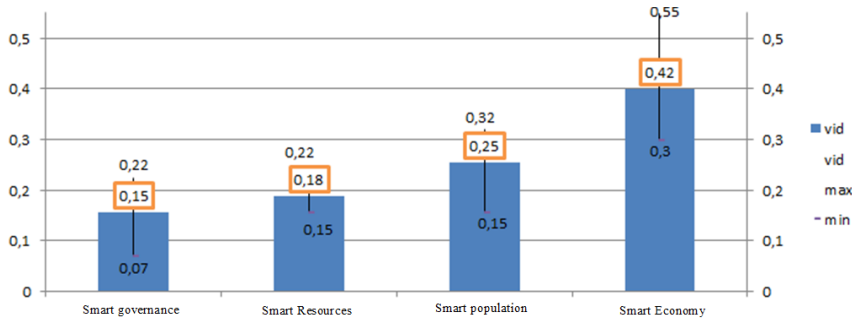
Four smart development priorities were given for an expert evaluation:

- smart population;
- smart resources;
- smart economy;
- smart governance.

To evaluate and determine opportunities for the formation and development of Pieriga region as a smart territory, a group of experts ($n = 6$) who represented Pieriga region was selected: an entrepreneur (16%) who represented business interests, a head of a municipality (16%) who represented municipal interests, a science representative (16%) who was highly qualified in the field of regional development research, a farm manager (16%) and two representatives of a business support institution (36%). The selection of experts considered the condition that they be related to Pieriga region and represent the spatial levels determined by the NRP EKOSOC-LV.

Overall, the experts valued the priority Smart economy (0.42) as dominant in relation to the formation and development of a smart specialization for Pieriga region. In addition, there was also a relatively high level of expert consensus on setting an alternative specialization. From the point of view of the experts, the priority Smart population (0.25) was the next most important one,

also with a relatively high consensus among the experts. However, the priorities Smart resources and Smart governance were rated relatively similarly (0.18 and 0.15), there was also a fairly large consensus among the experts. Only in relation to the priority Smart governance, there were large deviations in expert ratings, which indicated completely opposite views on the significance of this alternative (Figure 4).



Source: author's construction

Fig. 4. Expert ratings of alternatives (n = 6) for the formation and development of a smart specialisation for Pierīga region.

According to the research results, the development model for Pierīga region, in the opinion of the experts, is a smart economy. The author also justifies it by previously collected and analysed economic data, which show the region's prospects if using all the advantages and opportunities to become a smart economy region.

3.7. Assessment of smart economic development opportunities in Pierīga region

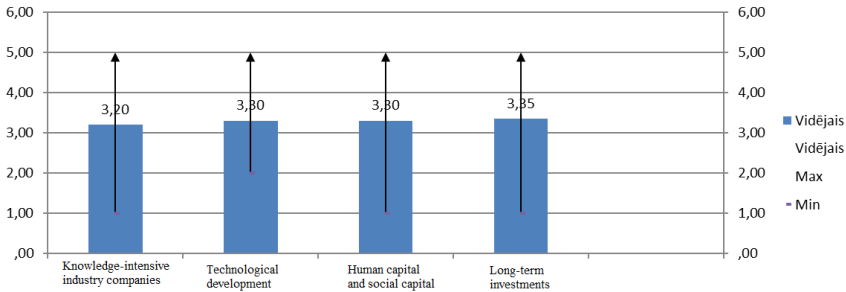
The main driver of a smart economy in Pierīga region is local governments in cooperation with local businesspersons or their support institutions. To identify the opinions of businesspersons from Pierīga region on how to develop the municipalities of Pierīga region, the author selected experts from local public organizations or business associations. Questions for a structured interview were prepared for the experts in order to identify opportunities for developing a smart economy and evaluate the necessary prerequisite criteria. In the expert interview, there were involved 20 individuals: members of the Pierīga Region Council of the Latvian Chamber of Commerce and Industry

(LCCI), all of whom were businesspersons who managed manufacturing and service companies, including companies operating in the field of smart business. Some of the experts were members of the boards of Pieriga region business associations and deputies of local governments. The experts represented nearby 11 municipalities of Pieriga region: Adazi, Incukalna, Ikšķile, Marupe, Carnikava, Babīte, Garkalne and central municipalities of Pieriga: Baldone and Kegnava, and the town of Sigulda.

During the expert interview, questions were asked on whether they agreed that the priority for Pieriga region need to be a smart economy, or whether they supported the Riga metropolitan area development prospects until 2027 specified by the NDP 2027 and the investment needs for RPR identified by the MEPRD, which would directly affect the development of Pieriga region.

The respondents were asked 16 questions about the necessary support measures to promote a smart economy in Pieriga region.

First, the interview identified the respondents' ratings of 4 factors determining the development of a smart economy in Pieriga region: companies engaged in the field of knowledge-intensive products, technological development, human capital and social capital, long-term investments. The highest rating was given to the factor: long-term investments (Figure 5).

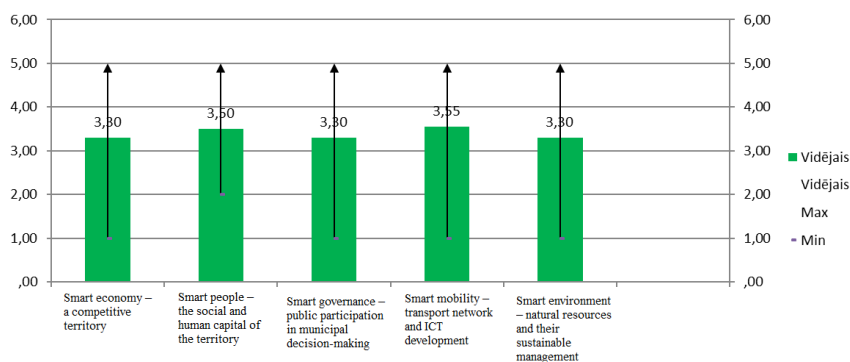


Source: author's construction

Fig.5. Factors determining the development of a smart economy in Pieriga region.

Second, the interview identified the respondents' ratings of 5 factors affecting the development of knowledge-intensive product businesses in Pieriga region: a smart economy – a competitive territory, smart people – the social and human capital of the territory, smart governance – public participation in municipal decision-making, smart mobility – transport network and ICT development, a smart environment – natural resources and their sustainable

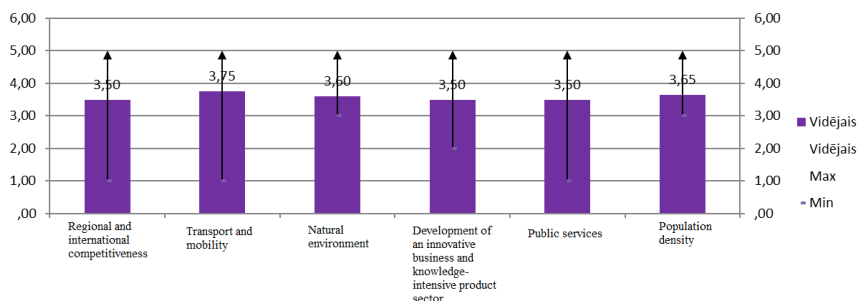
management. The highest rating was given to the factor: smart mobility – transport network and ICT development (Figure 6).



Source: author's construction

Fig.6. Factors affecting the development of knowledge-intensive product businesses in Pieriga region.

Third, the interview identified the respondents' ratings of 6 prerequisites necessary for increasing the competitiveness of Pieriga region: regional and international competitiveness (locations of industrial territories in the region/metropolitan territory, specializations of the territory and the supply of appropriate products etc.), transport and mobility (establishment of complex transport hubs (mobility points), creation of a unified public transport network and system etc.), the natural environment (coordinated development of environmental protection infrastructure in the region, development of a circular economy etc.), development of an innovative business and knowledge-intensive product sector (specialization in education and science in line with the development of competitive industries in the territory, cooperation between scientists and businesses, appropriate infrastructure etc.), public services (development of proposals for reasonable locations for educational institutions, sports and cultural institutions and services, specialization based on complex planning etc.), maintenance of population (support for communities through creating community centres (infrastructure), infrastructure solutions in case of new "growing" as well as "shrinking" settlements etc.). The highest rating was given to the prerequisite: transport and mobility (creation of complex traffic junctions (mobility points), creation of a unified public transport network and system etc.) (Figure 7).



Source: author's construction

Fig.7. Prerequisites for strengthening the competitiveness of Pieriga region.

An analysis of the opinions of the experts revealed that the priority for Pieriga region is a smart economy and increasing the proportion of companies in the field of knowledge-intensive products. According to the experts, one of the priorities of a smart economy for Pieriga region should be to attract long-term investments. Based on the prospects for development defined by the NDP 2027, priorities need to be determined, as it is not possible to implement all the prospects at the same time. However, the priorities were determined based on the results of the expert interview. To attract companies in the field of knowledge-intensive products in Pieriga region, it is necessary to develop smart mobility – a transport network and ICT. Strengthening the competitiveness of Pieriga region requires contributing to transport and mobility (complex traffic hubs) and creating a unified public transport network and system, and maintaining population areas (support for communities through creating community centres (infrastructure)) are also important, as well as infrastructure solutions in case of new “growing” as well as “shrinking” settlements.

3.8. Prospects for smart business development in Pieriga region to boost its competitiveness

Next, the author develops proposals for increasing the competitiveness of Pieriga region with the aim of attracting smart enterprises, based on her previous research and its results. The author has developed a matrix that is based on an analysis of data on competitiveness criteria for territories in line with the development of a particular territory, the specifics of its industries and the data analysis (Table 7).

Table 7

Summary of the key criteria matrix for the competitiveness of Pieriga region and their characteristics

Competitiveness criteria	Characteristics of competitiveness criteria	Target market category
Business environment and potential	• Business activity; • Technologies and innovations; • Sector structure; • Business support services	Companies, investors, residents
Territorial specialization	• Knowledge-based industry companies; • Manufacturing and export industries; • Industries with growth potential	Companies, investors
Infrastructure	• Basic infrastructure and its development according to the needs of a territory; • Technological infrastructure; • Scientific infrastructure	Companies, investors, residents
Human resources	• Characteristics of the workforce; • Level of professionalism and qualification; • Level of education (higher education, professional education); • Education infrastructure; • Development of support services; • Demographic trends	Companies, investors, residents
Governance	• Investment in knowledge economy assets and education; • Investment in infrastructure and education; • Innovation and research, and support for their development; • Territorial specialization	Companies, investors, residents

Source: author's own compilation

Each group of criteria need to be considered in accordance with the specific needs and interests of the target market group of a territory: businesspersons, investors and residents. To promote the development of a smart economy in Pieriga region, each municipality need to be aware of and use its comparative advantages – residents, natural resources, the location, traditions –, implement qualitative, productive and sustainable development, develop cooperation and share functions with neighbouring or nearby municipalities. The main advantages and constraints for the development of a smart economy in Pieriga region are the agglomeration's functional space, the relation of the region's

borders to the availability of convenient transport infrastructure and district borders of the former administrative territory, which could be renewed or partially renewed after implementing the administrative and territorial reform.

The author has developed proposals on how to create and strengthen Pieriga region as a smart economic base in order to promote the region's competitiveness and develop smart business there.

CONCLUSIONS

1. The competitiveness of a territory is shaped in accordance with the needs of a particular target market group using its resources and potential: jobs and opportunities, services ensuring a high quality of life, developed infrastructure, access to education, as well as natural and labour resources.
2. The indicators of competitiveness of a successful territory are as follows: economic criteria, social criteria, local government effectiveness and infrastructure development, which in turn also depend on other exogenous indicators.
3. Businesspersons take into account several criteria when choosing a location for their business: the infrastructure of the territory and opportunities for development, tax policy, the municipality's development and attitude towards businesspersons and cooperation with them, the local territory's traditions and resources (labour and natural resources).
4. In Europe and Latvia, one of the main drivers of competitiveness and economic development is the development of a smart economy: high-tech, industrial and services industries (education, science, information and communication technologies).
5. All the stakeholders – local governments, businesspersons and residents – need to be involved in regional economic development planning, yet the local governments need to be the main coordinator, as they shape development processes in the regions in cooperation with local communities – target market groups.
6. One of the objectives of the NDP 2027: local governments need to improve public infrastructure for business support, attract investments for innovation, as it creates a diversity of jobs and services and improve the business environment, ensure labour mobility within and between

neighbouring regions, while maintaining the availability of national and municipal public services.

7. The priorities of the Regional Policy Guidelines for 2021-2027 are as follows: a high-quality living environment and territorial development that attracts new residents; balanced regional development envisages preserving the diversity of opportunities in Pierīga region (natural and labour resources, educational opportunities, infrastructure etc.) and promoting the further transfer of the potential and resources created by Rīga to the whole region, thereby contributing to the overall economic development of the country.
8. The most important aspect of raising the competitiveness of Pierīga region is economic activity: the creation of new jobs and the performance of companies, as it provides employment opportunities and therefore prosperity to the population, stimulates residents to live in the region, thereby reducing depopulation, and generates tax revenues for local governments, which in turn provides opportunities to invest in the territory's infrastructure and consequently increase the competitiveness of the territory increases.
9. The economic development indicators for Pierīga region are higher than national averages, which opens wide opportunities for improving the business environment in the region: the geographical location of Rīga city in the centre of Pierīga region; the largest population; higher other economic indicators (number of economically active enterprises (incl. smart enterprises), the availability of educational institutions, incl. higher education institutions and research institutions; infrastructure coverage (an airport, a sea port, railways, incl. the planned Real Baltic project, motorways in all directions within Latvia).
10. The characteristics and specifics of Pierīga region: the highest personal income tax revenues paid to local governments per capita (EUR 777.2) compared with the whole of Latvia; a significantly higher concentration of the workforce, entrepreneurship and other kinds of economic and social activity (employment rate 67.9%), a large number of economically active enterprises (31 011), a high proportion of employees aged 15-74 – 71.2%, the availability of services (educational, cultural, social, health etc.); there is a positive trend in the establishment of new enterprises (1750) (CSB, 2018).
11. In Pierīga region, the composition of industries mainly includes the service sector with its dominant industries: trade, professional services and real estate operations; information and communication technology,

pharmaceutical companies and major medical service providers are located in Riga and Pieriga region.

12. The specializations of Pieriga region are as follows: education, health care, public administration, finance and trade, while several industries have evolved historically: wood processing, the chemical industry, metal processing and tourism, which relates to the availability of necessary resources in certain territories.
13. When assessing the municipalities of the Pieriga region according to the indicators of the smart economy, they show that the municipalities do not develop smoothly, as demonstrated by the different development indicators: income of the population and income of the PIT (personal income tax) in municipal budgets per capita; labour, business and other economic and social activities.
14. Employing the cluster analysis method, the 28 municipalities of Pieriga region were divided into 4 groups according to their basic development indicators: individuals with higher education as a percentage of the total, innovative enterprises as a percentage of the total, employees of innovative enterprises as a percentage of the total, turnover of innovative enterprises per employee, number of the self-employed per 1000 population, co-funding and support from the EU Funds, EUR per 1000 population.
15. The results of the analytic hierarchy process identified a smart economy as the dominant priority for the creation and development of smart business in Pieriga region, which confirms the author's hypothesis on the competitiveness of Pieriga region and opportunities for attracting smart enterprises.
16. According to the experts, the development of a smart economy in Pieriga region should be a priority in order to attract long-term investments, as it would promote the further development of Pieriga region and increase its competitiveness with the aim of developing smart business.
17. The results of the expert evaluation have revealed that in Pieriga region, the factor determining the development of and an increase in the number of companies in the field of knowledge-intensive products is smart mobility – transport network and ICT development. As regards strengthening the competitiveness of Pieriga region, the determining factor is transport and mobility – the establishment of complex transport hubs (mobility points), the creation of a unified public transport network and system etc.

18. A summary of the results of the author's study shows that the municipalities of the Pieriga region are actively working on the development of their municipality, but more complex measures and cooperation with neighbouring municipalities and other cooperation organisations are needed.

IDENTIFIED PROBLEMS AND THEIR POSSIBLE SOLUTIONS

Problem 1

Territorial administrations do not contribute to the competitiveness of their territories and do not develop measures for attracting certain target market groups: residents and smart enterprises.

The competitiveness of a territory is evidenced by economic and social indicators, national and local government support, business efficiency and infrastructure availability, as well as the external environment (adjacent territories and activities there) affects opportunities for increasing the territory's competitiveness. The key factors for successful regions are as follows:

- high levels of employment in the business services sector and manufacturing, favourable conditions for regional accessibility, skills of the workforce and a large number of university/college graduates;
- ability to implement structural changes in the economy, in particular the development of industries generating value through a multiplier effect;
- a large part of the services sector generating high value added (business services, research and development, higher education, culture);
- knowledge-based production;
- strong innovative skills;
- informed decisions are made in a successful region;
- a strong and prosperous middle class;
- a developed environment, effective urban policies and quality utilities;
- significant external (international) relations, integration into the urban system and being an international region;
- growing incomes and employment.

Proposals for solving the problem

The territorial administrations should contribute to the competitiveness of their territories both locally and internationally, thereby creating an attractive environment for business and investment through:

1. developing a marketing plan to attract a specific target market group (residents and smart enterprises);
2. addressing a number of key challenges: social development, environmental protection, competitiveness and long-term strategic planning;
3. providing their residents with equal opportunities regarding the standard of living and the quality of life;
4. ensuring equal development opportunities for businesspersons based on their specific territorial and local potential;
5. taking support measures for businesspersons: real estate tax relief, calls for project proposals, grants, public-private partnership projects, lifelong learning programmes, involvement and mentoring of young people, informational support about financial opportunities, organization of communication events;
6. focusing on specific kinds of economic activity or products, i.e. specializations in certain areas, as this leads to the development of certain industries and related by-products.

Problem 2

The municipalities of Pierīga region do not develop measures to promote high value-added business and efficient and creative use of local resources.

According to several spatial policy documents (Latvia 2030, NDP 2027, RPR), local governments need to develop targeted policies that would improve public infrastructure to support business, attract investments for creating innovations, create a diversity of jobs and services and improve the business environment and ensure labour mobility within and between neighbouring regions while maintaining the availability of national and municipal public services both through digitalization and through alternative physical service delivery models adapted to the needs of certain territories.

Smart business is made up of industries such as electronics, pharmaceuticals, equipment and many other technological devices that are designed and developed by research institutions and then enter mass production or are used in the production process themselves. Smart business focuses on the development of an infrastructure and knowledge-based economy, i.e. smart energy production and consumption, advanced information and communication technologies, a knowledge-intensive green economy, medicine and engineering. Smart business affects the economic performance of a territory in relation to innovative companies in knowledge-intensive industries and is characterized by the following indicators: number of companies, turnover,

number of employees, turnover per employee, municipal revenue per capita or the amount of personal income tax.

Proposals for solving the problem

The municipalities of Pieriga region need to contribute to appropriate and suitable development and cooperation for smart business in the region:

1. A business coordinator needs to be employed by the municipality, important business decisions need to be made in cooperation with the Business Advisory Council, a “green corridor” needs to be established for a faster flow of construction documentation, high-quality e-services need to be introduced, cooperation with local business associations needs to be developed;
2. Cooperation with businesspersons and other stakeholders: Riga City and Pieriga municipalities, as well as cooperation with national and international institutions and organizations from other countries;
3. Proposals for attracting economically active residents and smart enterprises need to be developed, the high performance and advantages of a smart economy need to be used, as they form a strategic basis for the development of smart business (companies in the knowledge-intensive product sector) in Pieriga region, resulting in higher municipal budget revenues, which allow implementing important infrastructure projects (water and sewerage, road construction and maintenance) and providing support to young businesspersons and attracting new population groups (educational institutions, housing stock), incl. the workforce, which is important for the operation of a any company.

The municipalities of Pieriga region need to create a suitable infrastructure and supply of services for smart business in the region:

1. It is required to establish economic zones in their territorial plans, develop road/street and communication infrastructures, establish business incubators and co-creation rooms, develop municipal real property rental and construction, the living environment, housing rental opportunities and access to municipal services;
2. It is necessary to develop a marketing plan: place signs and information stands in the territory, establish a tourism information centre, promote the territory as a place (quality residential and business places), post information on business opportunities in municipal communication channels, create a territory quality label (“produced in the region/municipality”), create an annual award for entrepreneurs and a catalogue for the winners, create an investment card and present the territory’s economic profile to foreign investors, hold festivals, festivals, fairs,

forums or conferences or provide support for their organization in the territory.

The municipalities of Pieriga region in cooperation with the Riga Association of Local Governments “Riga Metropolis” need to implement joint activities:

1. The development of smart business requires identifying and exploiting its comparative advantages: people, natural resources, location, infrastructure and traditions. An economic growth plan needs to be drawn up and implemented, which involves high-quality and sustainable development, as well as cooperation and the division of functions with neighbouring or nearby local governments;
2. It is necessary to perform an analysis of the territory’s competitiveness using a *matrix of the most important competitiveness criteria and their characteristics for Pieriga region* developed by the author and design a territory development strategy considering the needs of such important target market groups as businesspersons and investors. Given that there is currently a global trend to attract smart – high-tech and manufacturing – enterprises to territories as a key driver of economic development, which in turn affects growth in knowledge-intensive service industries, it is necessary to design new curricula in the field of information and communication technologies etc.;
3. In cooperation with other local governments and local communities (business associations, higher and professional education institutions, research institutions etc.), it is necessary to set competitiveness criteria and show the region’s advantage over others in Europe because of the availability of skilled labour, important infrastructure, education and science centres, developed businesses etc.

Problem 3

Measures are not developed to increase the territorial competitiveness of the whole Pieriga region and each municipality individually in relation to the development of smart business.

The whole Pieriga region and each its municipality are characterized by certain features and specifics, which are important to identify and develop appropriate measures to strengthen their competitiveness. An analysis of the competitiveness research methodology shows that research on competitiveness should be conducted in accordance with the research aim and research object chosen, selecting appropriate criteria and considering various aspects and factors.

According to the experts, the development model for Pieriga region is a smart economy. As the economic data collected and analysed by the author revealed, the prospects for Pieriga region involve using all the advantages and opportunities provided by the region to increase its competitiveness and become a smart economy region.

Proposals for solving the problem

The municipalities of Pieriga region in cooperation with the Riga Association of Local Governments “Riga Metropolis” need to:

1. Strengthen the competitiveness of Pieriga region in compliance with 6 prerequisites for the development of smart business, the sequence of which was determined by the expert evaluation:
 - 1) transport and mobility – the establishment of complex transport hubs (mobility points), the creation of a unified public transport network and system etc.;
 - 2) maintenance of population (support for the establishment and operation of business associations and centres, involving them in the development of municipal territory development strategies, as well as in dealing with new or improved infrastructure projects in case of new “growing” as well as “shrinking” settlements etc.);
 - 3) strengthening both the regional and international competitiveness of the region (locations of industrial territories in the region/metropolitan territory, specializations of the territory and the supply of appropriate products) in order to attract businesspersons and investors;
 - 4) coordinated development of environmental protection infrastructure in the region, the development of a circular economy (sustainable management of natural resources);
 - 5) development of an innovative business and knowledge-intensive product sector (specialization in education and science in line with the development of competitive industries in the territory, cooperation between scientists and businesses, appropriate infrastructure etc.);
 - 6) public services (development of proposals for reasonable locations for educational institutions, sports and cultural institutions and services, health and social services), which are important for a quality living environment for the residents.
2. Use the results of clustering of Pieriga region municipalities according to the basic development indicators proposed by the author for the implementation of measures to increase the competitiveness of a territory (Table 6), as it divides the municipalities with similar economic

performance into 4 clusters, which could facilitate their cooperation in joint projects;

3. Establish and support community centres (business associations) and business advisory councils in the municipalities in accordance with the development priority of each territory, with the aim of promoting business development in the respective territory and maintain dialogue between local governments and local businesspersons for effective decision-making;
4. Cooperate with Riga City's government, thereby promoting the further transfer of potential and resources created in the capital city to Pierīga region and other regions and the overall economic development of the country and public prosperity through developing joint cooperation programmes and development plans for attracting smart enterprises;
5. Specify the locations of industrial territories in Pierīga region, which could be located in the immediate vicinity of important infrastructure objects or sites that cross or border on strategic or international objects (Rail Baltica, Koknese highway etc.), as well as develop the necessary infrastructure: roads, water supply and sewerage systems, find a solution to the provision of adequate electrical capacity in industrial areas etc.

The municipalities of Pierīga region in cooperation with sectoral ministries need to:

1. In cooperation with the Ministry of Environmental Protection and Regional Development, the Ministry of Education and Science, the Ministry of Economics etc., support and stimulate the activity of Pierīga region local governments in order to develop measures for the development of smart business, promoting a high-quality working environment and the development of public services in accordance with the development priority and specializations of each territory – the locations of educational institutions and their specializations (physics, chemistry and biology, as well as economics and business etc.) –, the implementation of lifelong learning and retraining programmes (build-up of digital skills for the development of new products for the market), as well as to promote the establishment of new companies: to create an open office in the available premises, which is intended to facilitate their operation;
2. In cooperation with the Ministry of Education and Science, the Ministry of Economics, the Ministry of Transport etc., it is necessary to draw up a plan for attracting long-term investments through several important measures and:

- 1) specify the locations of industrial territories in Pieriga region, which could be located in the immediate vicinity of important infrastructure objects or sites that cross or border on them;
- 2) promote transport and mobility in accordance with the locations of industrial areas;
- 3) develop appropriate educational and scientific research priorities etc.

OPINIONS AND FINDINGS

1. The tasks of the doctoral thesis have been performed, the aim has been achieved and the hypothesis has been proved.
2. The results of the research are theoretically significant in the sub-branch of regional economics, as they highlight the interdisciplinary significance of the research and the need for conducting complex research studies in the context of socio-economic development of Pieriga region territories.
3. The practical significance of the research results is determined by the author's research done by employing:
 - *expert surveying* in order to identify the opinions of the experts and businesspersons on the problems researched and identify the main trends in Pieriga region;
 - *statistical analysis* to analyse the factors affecting the development of smart business in Pieriga region;
 - *the Analytical Hierarchy Process (AHP)* to decide on the most effective development scenarios for Pieriga region;
 - *expert structured interviewing* to determine the factors affecting the development of smart business in Pieriga region.
4. A significant practical contribution is a matrix for territorial competitiveness assessment, developed by the author, according to the target market group: the business environment and potential, territorial specializations, infrastructure, human resources and administration.
5. The author has developed proposals on how to create and strengthen a smart regional economic base in Pieriga region in order to promote the competitiveness of the region and attract smart enterprises.
6. The research results have confirmed that the research methods employed and the results acquired could be effectively applicable to the examination, evaluation and development of solutions to contributing to

the competitiveness of Pieriga region through facilitating the development of smart business in Pieriga region.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS AVOTI/ LIST OF THE BIBLIOGRAPHIC SOURCES USED

1. Alaoui Y., Abba, R. The R (2019) (Evolution) of Territorial Marketing: Towards an Identity Marketing. IBIMA Publishing Journal of Marketing Research and Case Studies. [online] [access 22/12/2019] Retrieved: <http://ibimapublishing.com/articles/JMRCS/2019/944163/>
2. Autoru kolektīva monogrāfija (2018) "Zināšanu ekonomika Latvijas lauku un reģionu dzīvotspējai". Latvijas Zinātņu akadēmija. (Collective monograph (2018) "The Knowledge Economy for the Viability of Rural Areas and Regions of Latvia". Latvian Academy of Sciences) 325 p.
3. Autoru kolektīva monogrāfija (2018) "Simtam pāri. Viedā Latvija". Latvijas Zinātņu akadēmija (Collective monograph (2018) "Beyond a Century. The Smart Latvia". Latvian Academy of Sciences) 416 p.
4. Campelo, A. (2017) Handbook on Place Branding and Marketing Edward Elgar Publishing, 272 p.
5. Capello, R. (2009) Regional Growth and Local Development Theories: Conceptual Evolution over Fifty Years of Regional Science. *Géographie, économie, société*. 2009/1 (Vol. 11) [online] [access 10/04/2017] Retrieved: <https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2009-1-page-9.htm>
6. Constantin, D.L. (2006) Territorial Competition and Competitiveness. Recent Highlights from the Perspective of Technology Innovation and Knowledge Economy. *Economy Informatics*, 1-4/2006. [online] [access 17/12/2019] Retrieved: <http://www.economyinformatics.ase.ro/content/EN6/LConstantin-RevInformatica-Compet-Engleza.pdf>
7. Dameria, R.P., Benevoloa, C., Vegliantib, E., Lic, Y. (2019) Understanding Smart Cities as a Glocal Strategy: a Comparison Between Italy and China. *Technological Forecasting & Social Change*. [online] [access 17/12/2020] Journal homepage: www.elsevier.com/locate/techfore

8. ESPON Study „EDORA – European Development Opportunities for Rural Areas” (2013). [online] [access 18/01/2016]. Retrieved: http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_AppliedResearch/edor a.html
9. Filo, C. Indicators of Territorial Competitiveness. [online] [access 17/12/2019] Retrieved: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00794668/document>
10. Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation (2013). OECD. [online] [access 26/07/2018] Retrieved: <http://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf>
11. Hacıoglu U. (2020) Digital Business Strategies in Blockchain Ecosystems: Transformational Design and Future of Global Business. Switzerland: Springer Nature. 647 p.
12. Hague, C., Hague, E., Breitbach, C. (2011) Regional and Local Economic Development, Palgrave Macmillan, UK. 344 p.
13. Hayes, A. (2020) Knowledge Economy. [online] [access 10/02/2020] Retrieved: <https://www.investopedia.com/terms/k/knowledge-economy.asp> Updated 6 February 2020.
14. Kotler, P. (2002) Marketing Places, Free Press; First Edition Later Printing. 388 p.
15. Krause H.U., Arora D. (2020) Key Performance Indicators for Sustainable Management: A Compendium Based on the “Balanced Scorecard Approach”. Berlin/ Boston: De Gruyter. 372 p.
16. McCann P. (2013) Modern urban and regional economics. Second edition Oxford: University Press. 408 p.
17. Matos, F., Vairinhos, V.M., Dameri, R.P., Durst, S. (2017) Increasing smart city competitiveness and sustainability through managing structural capital. Journal of Intellectual Capital Vol. 18 No. 3, pp. 693-707.
18. Medway, M., Warnaby, G., Byrom, J. (2021) A Research Agenda for Place Branding. Elgar Research Agendas. ISBN:9781839102844. 352 p.
19. Ribeiro-Soriano, D. E., McDowell, W., Krause, S. Innovation and knowledge-based economy for entrepreneurship and regional development, Entrepreneurship & Regional Development An International Journal, [online] [access 26/11/2019] Retrieved: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08985626.2019>.
20. Wilson, J. (2008) Territorial Competitiveness and Development Policy. Orchestra Working Paper Series in Territorial Competitiveness Number

2008-02. [online] [access 25/12/2019] Retrieved:
[https://www.orquestra.deusto.es/images/investigacion/publicaciones/articulos-cientificos/orchestra-working-papers/000280_WPS2008-02\(EN\).pdf](https://www.orquestra.deusto.es/images/investigacion/publicaciones/articulos-cientificos/orchestra-working-papers/000280_WPS2008-02(EN).pdf)