



VPP 5.2.3. projekta “Latvijas lauku un reģionālās attīstības procesi un iespējas zināšanu ekonomikas kontekstā” sanāksme



Teorētisko un empīrisko pētījumu analīze, starptautiskās pieredzes apkopošana

Dr.oec. L.Aleksejeva

Pētījumu atbalsta Valsts Pētījumu programma 5.2. «Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pārvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai – jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai (EKOSOC-LV)»

Saturs

1. Publicitātes pasākumi
2. Paveiktie darbi
3. Pētnieciskais uzdevums
4. Pētījuma teorētiskais pamats
5. Pētījuma apraksts
6. Pētījuma rezultāti

Publicitātes pasākumi

- Ir izveidota EKOSOC- LV sadaļa Daugavpils Universitātes mājas lapā:

<http://du.lv/lv/projekti/valsts>

- Sadaļā regulāri tiek aktualizētas ziņas par projekta īstenotām un plānotajām aktivitātēm:

http://du.lv/lv/projekti/valsts/EKOSOC_LV

http://du.lv/lv/du_zinas_pazinjojumi_apsveikumi/articles/4080

Paveiktie darbi

Konferences

- 9. starptautiskā zinātnātniskā konference Sociālās zinātnes reģionālajai attīstībai 2014 (Daugavpils) 17.-18.10. – 3 ziņojumi
- Trends in science and higher education studies under conditions of globalization (Paņeveža) 20.-21.11. – 1 ziņojums

Publikācijas

- 1 iesniegta EBSCO – tiks publicēta decembrī
- 1 iesniegta SCOPUS – tiks publicēta decembrī (PDF)-janvārī
- 2 iesniegtas starpt. konf. rakstu krājumos
- 2 tiek gatavotas, tulkotas iesniegšanai SCOPUS

Pētnieciskais uzdevums

- ▶ Pētījumi (bez Latvijas) par **reģiona** attīstību ietekmējošiem faktoriem (to kritērijiem, aprēķinu variantiem).
- ▶ Nozīmīgākās izmantotās literatūras un avotu saraksts.

Atslēgas vārdi: **vieds reģions, uz zināšanām balstīta ekonomika, inovatīva attīstība, lauku telpas sistēmisks integrāls skatījums, viedas attīstības stratēģija, sabalansētas un ilgtspējīgas attīstības modelis**

ES 2020 / EU 2020 mērķis (atslēgas vārdi)

gudra, ilgtspējīga un integrējošā izaugsme

smart, sustainable and inclusive growth



Pētījuma teorētiskais pamats

- ▶ **Theory of Human Capital:** Schultz (1960, 1961, 1971); Becker (1962, 1964); Mincer (1958); Blaug (1976); Layard (1979).
- ▶ **Endogenous growth theory:** Arrow (1962, 1994); Romer (1986, 1987, 1990), Lucas (1988); Aghion & Howitt (1992); Aghion (2006); Grossman & Helpman (1991).
- ▶ **Knowledge based economy:** Leydesdorff (2006); World Bank; OECD; Nicolescu (2006).
- ▶ **Institutional growth theory:** Acemoglu (2008)
- ▶ **Green economy, sustainable growth theory:** based on Solow-Swan model (1956); Barro and Sala-i-Martin (1995); the United Nations (1986); Ashford and Hall (2010); UCN 2006; World Bank; OECD.

“place – based” growth

Pētījuma apraksts

Tika atlasīti:

- Zinātniski raksti un pētījumi
- Tika apkopota Pasaules, ES, jauno ES dalībvalstu pieredze
- Avoti kas publicēti 2010.-2014. g.
- Kopumā **12** autorprāt svarīgākie un pētījumam nozīmīgākie avoti

1. R.Huggins, H.Izushi, D.Prokop, P.Thompson. (2014)
Regional evolution and waves of growth: A knowledge-based perspective. Expert Systems with Applications 41

Reģionu ekonomiskā evolūcija mūsdienu zināšanu ekonomikas paradigmas ietvaros tiek pētīta, ņemot vērā **20 rādītājus**: IKP, valsts un privātā sektora P&A ieguldījumi, patenti, investīcijas, tiešsaites mājas lapas (*Internet hosts*), drošības serveri (*secure servers*), platjoslas pieejamība (*broadband access*), valsts izdevumi pamatizglītībai, vidējai izglītībai un augstākai izglītībai, **nodarbinātība piecos augsto vai vidēji augsto tehnoloģiju nozarēs**, menedžeru skaits attiecībā pret kopējo reģionālo nodarbinātību.

Autori secina, ka iespaidīga Ķīnas reģionu izaugsme balstās uz zināšanām, turklāt pasaulē turpinās zināšanu resursu pārdale par labu Āzijas reģioniem.

2. R.Krueger. (2010) **Smart Growth and Its Discontents: An examination of American and European Approaches To Local and Regional Sustainable Development.** Doc. Anāl. Geogr.

- ▶ Attīstības stratēģijās akcenti tiek likti uz atšķirīgām prioritātēm infrastruktūrā, ekoloģijā utt., atstājot bez ievērības sociālās vienlīdzības jautājumus.
- ▶ Rakstā tiek uzsvērta ģeopolitisko atšķirību nozīme starp valstīm, kas savukārt ietekmē arī pieejas reģionālās ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanai.
- ▶ valsts institūciju un reģionālās vadības nozīme, kuras uzņemas atbildību par ilgtspējīgas attīstības rezultātu sasniegšanu reģionālajos līmeņos.
- ▶ bieži brīvais tirgus nereaģē uz ilgtspējīgas attīstības elementiem, uz ko norāda ASV piemērs.

3. Á.Sánchez-Domínguez, M.J. Ruiz-Martos. (2014) **A progressive approach to the measurement of regional performance in the European Union.** Journal for a Progressive Economy.

Multidimensionālā pieeja reģionālā snieguma mērīšanai balstās uz **integrālo indeksu** (*composite index*), kas tika konstruēts priekš 269 reģioniem EU28 dalībvalstīs 2009. gadā. Integrālais indekss tiek saukts par Reģionālās attīstības indeksu (*Regional Development Index*) un apvieno **16 indikatorus**: dzīves ilgums, mirstība, zīdaiņu mirstība, ceļu satiksmes negadījumi, iedzīvotāju skaits, kuri ir jaunāki par 15 gadiem, iedzīvotāju skaits, kuri ir vecāki par 65 gadiem, nabadzība, vīriešu nodarbinātība, sievietes nodarbinātība, dzimumu nevienlīdzība nodarbinātībā, ilgtermiņa bezdarbs, vīriešu bezdarbs, sievietes bezdarbs, vīriešu ar augstāko izglītību īpatsvars, sievietes ar augstāko izglītību īpatsvars, IKP uz vienu iedzīvotāju koriģēts.

4. Z. Gedminaite-Raudone (2014) Economic assessment of uniqueness of the regions in the context of the European Union. Procedia - Social and Behavioral Sciences 110

- ▶ Pētījuma gaitā autore izstrādā **reģiona unikalitātes indeksu**, ar kura palīdzību būtu iespējams apzināt dažādas reģionu tipoloģijas valsts ietvaros un ārpus valsts robežām, lai uz tā bāzes izstrādātu reģionus atbalstošās stratēģijas
- ▶ Jaunā paradigma uzsver “**mācošo reģionu**” (*learning regions*) konceptu, **tīklu un klasteru veidošanos**, **inovācijas** un ne tikai atpalikušajos reģionos esošo negatīvo iezīmju samazināšanu, bet arī fokusēšanos uz reģionu konkurētspējas priekšrocībām (*competitive advantage of the region*), ņemot vērā un strādājot pie **atšķirībām**, kuras veido dažādu reģionu konkurētspēju.
- ▶ Reģionālā unikalitātes novērtēšana tiek organizēta kā Unikalitātes indeksa aprēķināšana, balstot aprēķinus uz virkni rādītāju, kuri reprezentē piedāvājuma un pieprasījuma būtību reģiona līmenī.

5. M.Talmaciu. (2012) **Considerations regarding the development of Romanian regional economies through innovation and entrepreneurship.** Procedia Economics and Finance

- ▶ Autors piedāvā attīstības modeli (Rumānijai), kas ir vērsts uz reģionālās konkurētspējas priekšrocību un ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanu caur **inovācijām, uzņēmējdarbības stimulēšanu un jauno tehnoloģiju ieviešanu biznesā**, fokusējot uzmanību uz **tīklu un klasteru lomu**, kā arī meklējot faktorus, kuri lielākā mērā kavē uz zināšanām balstītas attīstības veicināšanu.
- ▶ ilgtermiņa attīstība tiek balstīta uz zināšanu radīšanu (*knowledge generation*), uzņēmējdarbības veicināšanu un jaunāko tehnoloģiju ieviešanu, lai spētu darboties saskaņā ar „radošās iznīcināšanas” (*creative destruction*) fenomenu.

M.Talmaciu. (2012) **Considerations regarding the development of Romanian regional economies through innovation and entrepreneurship.** Procedia Economics and Finance

Izvērtējot Rumānijas gadījumu, norāda, ka uz zināšanām balstītas attīstības veicināšanai starp parējiem arī ir nozīmīgi tādi faktori, kā institucionālās vides uzlabošana, kultūras vērtību uzsvēršana ekonomikas jomā, sociālā kapitāla, uzticības un uzņēmējdarbības kultūras veicināšana, kas ir būtiski visām pārējas posmā esošām valstīm. Nepietiekams cilvēkkapitāla daudzums un finansējums zinātnes un augsto tehnoloģiju jomā vienlīdz ar jautājumu, kādi sektori spētu absorbēt lielu skaitu nodarbināto, kuri virzītos prom no primāra ekonomikas sektora, tiek uzsvērti kā nozīmīgākie uz zināšanām balstītās reģionālās attīstības jomā.

6. Meliciani V., Savona M. (2014) The determinants of regional specialisation in business services: agglomeration economies, vertical linkages and innovation

Rakstā apkopotas nozaru specializācijas determinantes uzņēmējdarbības pakalpojumu sektorā visā ES-27 reģionos:

- aglomerācijas efekts (ekonomija)
- starpposmu saikņu (intermediate linkages) reģionālā specifiskas struktūra
- tehnoloģiskās inovācijas un zināšanu intensitāte
- šo faktoru klātbūtne kaimiņu reģionos.

7. Muscio A., Rivera León L., Reid A. (2013) Can smart specialisation help overcome the regional innovation paradox

Variable	Definition	Type	Source
annual average VA per capita growth 2000-09	Average annual growth rate of value added per capita over the period 2000-09.	continuous	Eurostat
log SF2007-13 (Core RTDI & Business Innovation) per capita	Allocation of Structural Funds 2007-13 per capita in the areas of "Core RTDI" and "Business Innovation".	log, continuous	DG Regio
region in EE country	Localization of the region in an Eastern European country.	dummy	-
log value added per capita	Value added per capita, stock level in the base year 2000.	log, continuous	Eurostat
log FP6 total funding per researcher	Framework Programme 6 total subsidies.	log, continuous	E-CORDA
log SF2000-06 (Core RTDI & Business Innovation) per capita	Expenditure of Structural Funds 2000-06 per capita in the areas of "Core RTDI" and "Business Innovation".	log, continuous	DG Regio
log BERD per capita	Business expenditure for R&D per capita, stock level in the base year 2000.	log, continuous	Eurostat
log HR S&T / population	Share of population employed in Science & Technology, stock level in the base year 2000.	log, continuous	Eurostat
log economic activities	Number of economic activities, stock level in the base year 2000.	log, continuous	Eurostat
Herfindahl index	Herfindahl index in the base year 2000.	log, continuous	Eurostat

7. Muscio A., Rivera León L., Reid A. (2013) Can smart specialisation help overcome the regional innovation paradox

Piekluvei SF bija zemāka ietekme uz izaugsmi EE reģionos (Polija, Ungārija, Čehija, Slovākija, Slovēnija, Latvija, Lietuva un Igaunija) nekā citos Eiropas reģionos. Tomēr uzņēmumu investīcijas par R&D (BERD) veicināja ekonomisko izaugsmi, kaut arī nedaudz. Zemu ienākumu reģionos ir lielāka pieeja SF finansējumam, bet *ceteris paribus* atrašanās EE būtiski neietekmē finansējuma pieejamību.

Investīcijām cilvēkresursos, zinātnē un tehnoloģijās (HRST) ir pozitīva ietekme uz ekonomikas izaugsmi.

Pašreizējās EE inovāciju sistēmas ir sasniegušas griestus RTDI (infrastruktūras) līdzekļus absorbētspēju ziņā.

Viedās specializācijas stratēģijas potenciāls, lai veicinātu “inovācijās balstītu izaugsmi” nopietni ierobežo vājas pārvaldības spējas. Šis ierobežojums īpaši izteikts nevis primāri stratēģiskā (prioritāšu noteikšanas) līmenī, bet programmas īstenošanas līmenī.

Paši par sevi SF nedod pozitīvu izaugsmes efektu, bez ieguldījumiem P&A.

8. Lindqvist M., Smed Olsen L., Perjo och Haukur Claessen L. (2013) Implementing the Concept of Smart Specialisation in the Nordic Countries An Exploratory Desk Study

Atkarībā no reģiona tipa, potenciāla un ietekmes, “viedās specializācijas” ieviešanas politika ir ļoti atšķirīga. Veiksmes faktori ir šādi:

- **Analīze un reģionālā piesaistīšanās:** dažādošana un specializācija, kritiskā masa
- **Sadarbība un saiknes (savienojamība):** dažādas nozares, disciplīnas, klasteri un industrijas, vietējā-reģionālā-nacionālā-globālā līmenī
- **Inovāciju plaša izpratne:** no augšas uz leju (stratēģisks lēmums) un no apakšas uz augšu (bottom-up)(uzņēmējdarbības dinamika)
- **Reģionālā sadarbība un partnerība:** reģionālās attīstības plānos un stratēģijās, ERAF partnerības utt.
- **Inovācijas stratēģijas:** reģionālā inovāciju stratēģijas, reģionālās pētniecības fondi
- **Klasteri.**

9. Innovation - driven growth in regions: the role of smart specialisation (2013) OECD

Valsts un, it īpaši, reģionālajām vadībām ir jāveicina investīcijas jomās, kas varētu "papildināt valsts veiktos citus ražošanas līdzekļus, lai izveidotu nākotnes iekšzemes spējas un starpreģionu salīdzinošās priekšrocības", viedā specializācija veido trīs kompleksas un sarežģītas jomas:

- uzsvars uz zinātnisko, tehnoloģisko un ekonomisko specializāciju salīdzinošām priekšrocībām attīstībā un plašākā nozīmē – ekonomiskās izaugsmes virzīšanā
- politiskā gudrība (policy intelligence), lai identificētu jomas, kurām šobrīd vai nākotnē ir salīdzinošās priekšrocības
- pārvaldības kārtība, kas dod izšķirošu nozīmi specializācijas stratēģijas interpretācijai ekonomiskajos un sociālajos rezultātos reģioniem, privātajām ieinteresētajām pusēm un uzņēmējiem;
- Rādītāji zinātnes, tehnoloģiju un ekonomikas specializācijas vietā - balstītu izaugsmi (**specialisation for place - based growth**)

9. Innovation - driven growth in regions: the role of smart specialisation (2013) OECD

Spēcīga papildināta kvantitatīvā un kvalitatīvā analīze, skatoties reģiona pagātnē un tagadne (**5XI**):

- **Informācija** (konteksts): lai labāk izprastu mijiedarbību, kuras ietvaros attīstītās jaunās aktivitātes;
- **Inteliģence**: lai izpētītu jaunas idejas, negaidītus jautājumus un triecienus (*shocks*), kā arī pastāvīgās problēmas vai tendences skenējot;
- **Iztēle**: integrējot prognozēšanu, radošumu un dizainu risinājumos, kas ir zinātniski un tehnoloģiski iespējami un sabiedrībai nepieciešami;
- **Mijiedarbība (Interaction)** ar sistemātisku ieinteresēto pušu iesaisti ar ilgtermiņa perspektīvu, lai analizētu dažādas perspektīvas un to sociālās attiecības vienotā sistēmā
- efektīva **īstenošana** veiksmīgai pārveides programmai

10. Regions Matter: Economic Recovery, Innovation and Sustainable Growth (2009) OECD & OECD (2009)

How Regions Grow: Trends and Analysis

$$\begin{aligned} \frac{1}{T} \ln \left(\frac{GPD_{t+T}}{GDP_t} \right) = & \alpha + \beta_1 \ln(\text{Initial } Y_t) + \beta_2 \ln(\text{Infrast}_t) + \beta_3 \ln(\text{Prim Edu}_t) + \beta_4 \ln(\text{Tert Edu}_t) + \\ & + \beta_5 (\text{Empl Rate}_t) + \beta_6 \ln(\text{Patents}_t) + \beta_7 \ln(\text{R \& D Total}_t) + \beta_8 \ln(\text{R \& D BUS}_t) + \beta_9 \ln(\text{R \& D GOV}_t) \\ & + \beta_{10} \ln(\text{R \& D HE}_t) + \beta_{11} \ln(\text{Agg Ag}_t) + \beta_{12} \ln(\text{Agg Man}_t) + \beta_{13} \ln(\text{Agg Fin}_t) + \beta_{14} \ln(\text{Mkt Access}_t) \\ & + \beta_{15} \ln(\text{Dist Mkts}_t) + u_t \end{aligned}$$

Mainīgie, kas nosaka izaugsmi piedāvātajā modelī:

- **Pamatkapitāls** (fiziskais kapitāls): izmanto datus par infrastruktūru (autoceļi), jo citi dati reģionālā līmenī nav pieejami.
- **Cilvēkkapitāls**: pamatzglītības līmenis un augstākās izglītības izplatība, nodarbinātība.
- **Inovācija**: patenti un P&A izdevumi. Vairāki mainīgie, kas atspoguļo izdevumus P&A, piemēram, sadalījumā pēc tā, ko veic valdības, privātais sektors, augstskolas un bezpeļņas organizācijas.
- **Agglomerācijas efekts**: nozares lielums (nodarbinātība naudas izteiksmē), pieeja tirgum (*access to markets*), attālums līdz tirgum.

11. Vanthillo T., Verhetsel A. (2012) **Paradigm change in regional policy: towards smart specialisation ? Lessons from Flanders (Belgium)**

- **“spatially blind” (telpiskais apžilbinājums)** Ideja par reģionālās attīstības politiku, liekot uzsvaru uz aglomerācijas un pāriešanas ieguvumiem (spillover benefits), no ģeogrāfiskās koncentrācijas pieauguma reģionālās attīstības politikā.
- **vietā balstītās (place-based)** izaugsmes pieeja ir vērsta uz vietējo iestāžu veidošanu un stiprināšanu, uzlabojot pieejamību precēm, pakalpojumiem un informācijai un inovāciju un uzņēmējdarbības veicināšanu.
- daudzveidīgas sociālo, kultūras, ekonomisko un politisko faktoru ietekmes rezultātā pieaug dažādu kompetenču, kas saistītas ar attīstības jomām, decentralizācijas tendences
- ES politikas ietekmei bija nozīmīga loma, izstrādājot vairākas stratēģiskās metodes, veicinot reģionu ekonomisko attīstību

Paradigmas maiņa reģionālās attīstības politikā

	Old/classic paradigm	New/modern paradigm
Conceptual basis	<i>Industrial location theories, key factors are regional attributes e.g. production costs, availability of workers</i>	<i>Learning region theories, key factors are regional capabilities e.g. innovative milieux, clusters, networks</i>
Aim(s) Objectives	<i>Equity through balanced regional development</i>	<i>Increased competitiveness and equity e.g. entrepreneurship, innovation</i>
General policy framework	<i>Compensating temporarily for location disadvantages of lagging regions, responding to shocks (e.g. industrial decline) --> reactive to problems</i>	<i>Tapping underutilised potential in all regions enhancing regional competitiveness through regional and strategic programming (e.g. smart specialization strategies) --> proactive for potential</i>
Sphere of action	<i>Sectoral approach with a limited set of sectors --> narrow (economic/industrial policies)</i>	<i>Integrated and comprehensive development projects with wider policy coverage --> broad (integrated development projects)</i>
Spatial orientation	<i>Targeted at lagging regions, within administrative areas</i>	<i>All-region focus, with orientation towards functional economic areas</i>
Approach	<i>One-size-fits-all approach</i>	<i>Context-specific approach (place-based approach)</i>
Focus	<i>Exogenous investments and transfers</i>	<i>Endogenous local assets and knowledge</i>
Instruments	<i>Incentive scheme with subsidies and state aid, with focus on hard infrastructure and business aid (often to individual firms)</i>	<i>Development programme with mixed investments for soft and hard capital e.g. business environment, labour market, infrastructure</i>
Actors Organisation	<i>Top down policy development by central government</i>	<i>Collective policy development by different levels of government and various stakeholders (public, private, NGOs)</i>
Evaluation /Outcomes	<i>Ex post evaluation, measurable outcomes</i>	<i>Ex ante, interim, ex post evaluation with difficulties to measure outcomes</i>

12. L. Sleuwaegen, P. Boiardi. **Creativity and regional innovation: Evidence from EU regions.** Research Policy 43 (2014)

- Par paradigmas izmaiņām reģionālajā attīstībā: Jaunā reģionālās attīstības paradigma fokusējas uz radošumu (*creativity*) un radošo procesu veicināšanu (*creative regional development*) Pamatelementi modeļa veiksmīgai funkcionēšanai ir institūcijas (*institutions*), intelekts (*intelligence*) (reģiona gatavība un spēja akumulēt informāciju un uzkrāt, kā arī attīstīt zināšanas problēmu risināšanai (*problem-solving knowledge*)), iedvesma (*inspiration*) (reģiona spēja stiprināt jaunu ideju attīstību), infrastruktūra (*infrastructure*).

Rezultāti

- ▶ Context-specific (place-based) approach
- ▶ Focus on endogenous local assets and knowledge
- ▶ Integrated and comprehensive development
- ▶ Connectivity
- ▶ Sustainability
- ▶ Konteksta specifiska (vietas balstīta) pieeja
- ▶ Uzsvars uz vietējiem aktīviem un zināšanām (know-how)
- ▶ Integrēta un visaptveroša attīstība
- ▶ Savienojamība
- ▶ Ilgtspēja

Pateicos par Jūsu uzmanību!

Dr.oec. L.Aleksejeva

Daugavpils University,

Department of Economics and

Sociology

ludmila.aleksejeva@du.lv

Izaicinājumi

Turpmāk veicamie darbi

- Nodefinēt un pamatot Latvijas kā reģiona tipu.
- Identificēt virzītājus, kas aktuāli tieši Latvijas (iespējams Latgales, Kurzemes utt. reģionu) viedās attīstības nodrošināšanai.
- Apkopot un salīdzināt sanāksmē piedāvātos indikatorus un to sistēmas.
- Pamatot un apspriest/vienoties par indikatoru sistēmu (it īpaši indikatorus, kas raksturotu **pārvaldības spējas** (*weak governance capacities*) dažādos līmeņos).