



84. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2026

Demogrāfiskās un ekonomiskās attīstības kopsakarības Latvijas pilsētās kopš industrializācijas sākuma

Māris Fogelis
Latvijas Universitāte

Aktualitāte

Pilsētas visā pasaulē piedzīvo “ziedu laikus” un lejupslīdes posmus. Arī Latvijas pilsētas nav izņēmums. Bez vispārējām demogrāfiskām un urbanizācijas tendencēm Eiropā, Latviju pēdējos 130 gados ir izmainījuši kari, ģeopolitiskās un saimnieciskās sistēmas maiņas. Kā šādā mainīgā vidē ir attīstījušās mazās un vidējās pilsētas?



Pētījuma mērķis

- Kā ģeopolitiskās, administratīvās funkcijas, infrastruktūras un lielražošanas izmaiņas ietekmējušas pilsētu un mazpilsētu iedzīvotāju skaitu un izmaiņu dinamiku? Vai var atrast kvantitatīvi izteiktas likumsakarības?
- Vai mazām pilsētām, īpaši reģionos, ir attīstības perspektīvas?
- Pētījuma novitāte ir visu tautskaites iedzīvotāju skaita datu salīdzinājums ar mūsdienu ekonomiskiem indikatoriem

Līdzšinējie pētījumi

- Depopulācija reģionos un pilsētās, īpaši mazās pilsētās ārpus metropoles areāla ir plaši pētīta.
- Daži pētījumi ietver plašāku vēsturisku perspektīvu apvienojumā ar pēdējām tendencēm (Mallach, A., 2024, par Daugavpili), vai sakarībām starp pilsētu lielumu un ekonomisko izaugsmi (Clifford JP, 2023).
- Virkne autoru ir pētījuši mazās pilsētas pēdējās desmitgadēs Latvijā (Krišjāne Z., Bērziņš M., Sechi G.; Voronov V.), citās Baltijas valstīs (Ubarevičienė R., Vete A.) un citur Eiropā (Konecka-Szydłowska B., Polija; Pirisi G. et.al., Ungārija u.c.).

Dati un metodes

- Apkopoti iedzīvotāju skaita dati par visām Latvijas pilsētām tautskaiteš gados 1897-2021
- Analizētas “mazās” pilsētas, kas nav bijušo rajonu centri
- Aprēķināta korelācija:
 - 1) katrai mazpilsētai: iedzīvotāju skaita izmaiņas pret kopējām iedzīvotāju skaita izmaiņām Latvijā
 - 2) katrai mazpilsētai: iedzīvotāju skaita izmaiņas pret Latvijas urbanizācijas līmeņa izmaiņām
- Papildus:
 - Katras pilsētas iedzīvotāju skaits 2021.g. salīdzināts ar vēsturisko maksimumu un iedzīvotāju skaitu 1989.g.
 - Aprēķināta savstarpējā korelācija starp rezultātiem (1) un (2), relatīvo samazinājumu no iedzīvotāju skaita vēsturiskā maksimuma, kā arī pievienotās vērtības uz strādājošo 2021.g.

Visi dati: Latvijas CSP

Metodes

Ranžētas pilsētas pēc punktu skalas (0-3) dažādos laika periodos atkarībā no:

- administratīvām funkcijām un to statusa maiņas (līdz 1914; 1920-1989; 1989-2021)
- transporta infrastruktūras esamības: dzelzsceļš, šaursliežu dzelzsceļš, šoseja
- rūpniecības objekti un to ietekme (līdz 1940; 1940-1989; pēc 1989)
- minoritāšu īpatsvars: ebreju, vāciešu, krievu (līdz 1914; 1920-1939; 1945-1989; 1989- 2021)
- ekonomiskā attīstība 2021.g. – pēc pievienotās vērtības uz strādājošo

Dati: CSP, pašvaldību mājas lapas, 1935,1989, 2011 tautskaites dati, citi publiski avoti

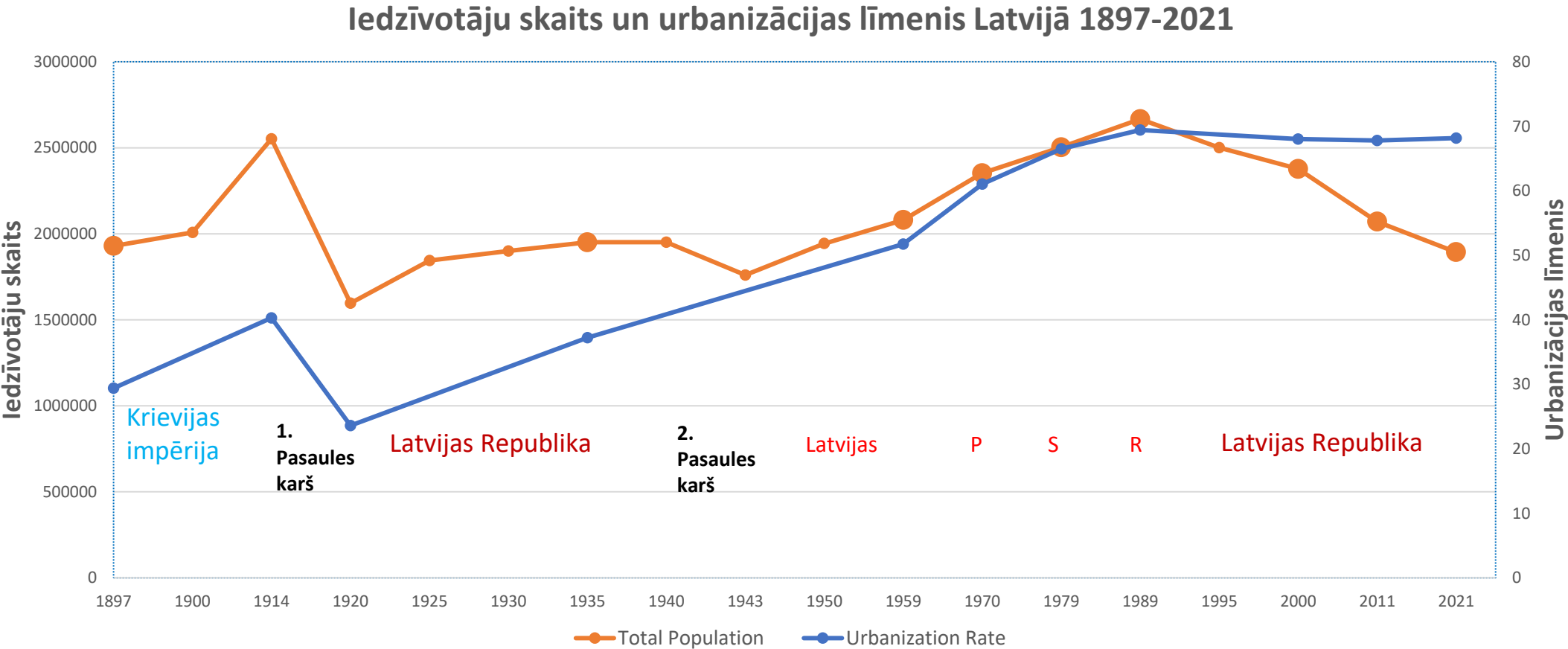
Metodes

Aprēķināta korelācija 54 mazpilsētām starp :

- ražēšanas punktiem administratīvām funkcijām
- ražēšanas punktiem infrastruktūrai (ar un bez ražošanas)
- iedzīvotāju skaita izmaiņu relatīvo dinamiku

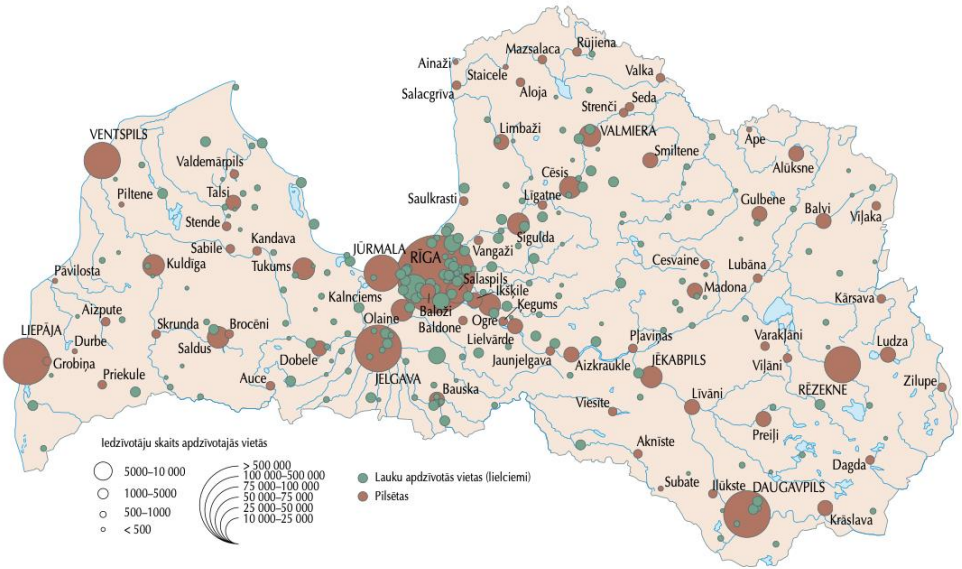
un ekonomisko indikatoru- pievienoto vērtību uz strādājošo pilsētā 2021.g.

Vēsturiskais konteksts



Pilsētas Latvijā: kopaina

Pilsētu lielums							
Iedzīvotāji, tk	Pilsētu skaits						
	1897	1935	1959	1989	2000	2011	2021
> 500	0	0	1	1	1	1	1
100–499,9	1	1	0	2	1	0	0
50–99,9	2	1	2	3	3	4	4
20–49,9	1	2	4	6	5	5	5
5–19,9	11	10	16	20	24	24	28
2–4,9	3	19	24	17	24	20	16
< 2	2	27	7	7	19	22	27
Pilsētas kopā	20	60	54	56	77	76	81
Dati: CSP							



Iedzīvotāju skaita maksimums (bez bijušo rajonu centriem)											
Gads	1897	1914	1920	1935	1959	1970	1979	1989	2000	2011	2021
Pilsētu skaits	2	3		1	5	3	7	24	4		5

Pilsētu “noturība”		
Iedz. skaita izmaiņas	No 1989	No maksimuma
>100%	5	5
90-99,9%	5	3
70-90%	17	13
50-70%	22	23
<50%	5	10

Ekonomiskie rādītāji	
Pievienotā vērtība uz nodarbināto (pret Latvijas vidējo) Pilsētu skaits	
Virs vidējā	7
50-100%	16
25-50%	21
<25%	10

Industriālā attīstība

- Industrializācijas sākums: ~ 1860-1914
- Adaptācija: 1920-1940
- Padomju perioda industrializācija: 1945-1991
- Pāreja uz tirgus ekonomiku, restrukturizācija, modernizācija: 1991-2024

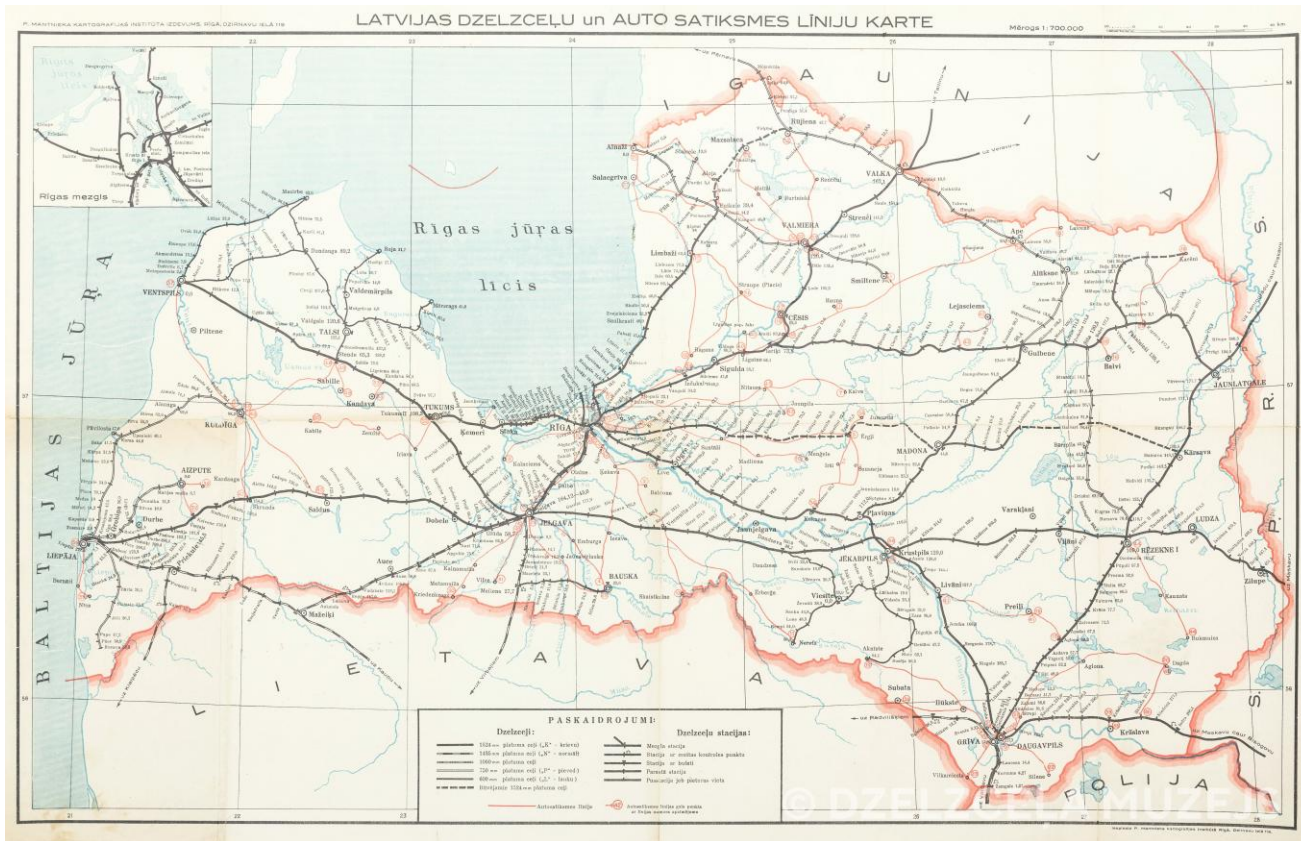


Novērojumi- lielražošanas ietekme

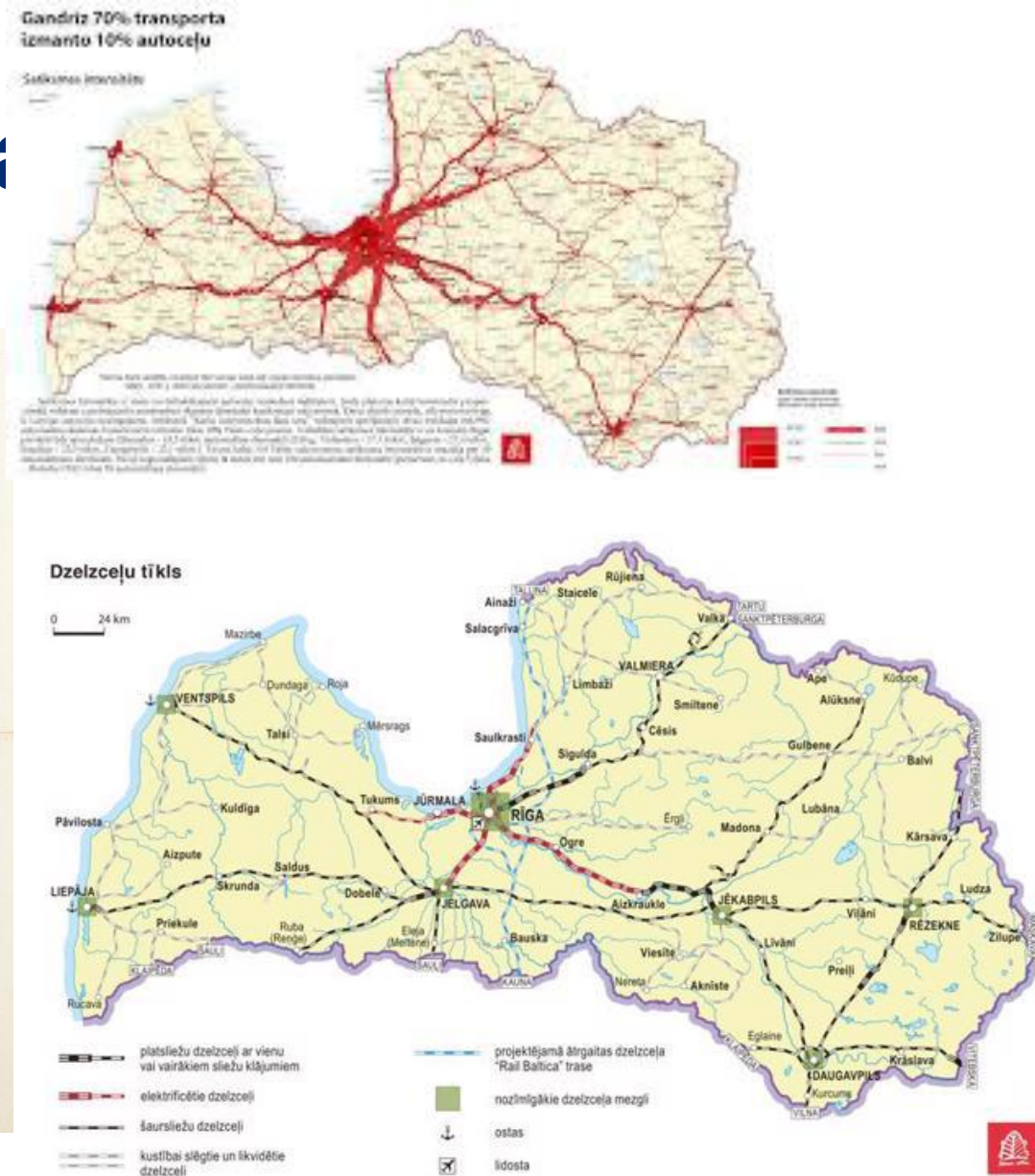
- 5-9 mono industriju pilsētas
- Pilsēta kā administratīvais un servisa centrs
- Kritiskā masa: neskaitot bijušos rajonu centrus un Rīgas metropoles reģionu, pilsētas ir izteikti mazas, ar ļoti ierobežotu vietējo darbaspēka potenciālu
- Līvāni, Smiltene vairāk kā izņēmums



Izmaiņas infrastruktūrā



1930's, Dzielzsceła muzejs



2016, Jāņa Sēta

Novērojumi - transporta tīkli

- Dzelzsceļš bija būtisks faktors pilsētu attīstībā 19.gs beigās, 20.gs sākumā, bet pazaudēja savu nozīmi 20.gs beigās (Priekule, Stende, Kārsava, Pļaviņas, Viesīte u.c.)
- Nav pārliecinošu pierādījumu, ka tuvums lielceļam vai satiksmes maģistrālei uzlabo pilsētas pievilcību vai biznesa apjomus
- Ir tieši pretēji gadījumi, kur pilsētas attālos reģionos demonstrē labāku saglabāšanās spēju nekā pilsētas “krustcelēs”



Novērojumi- ģeopolitika, tautības, migrācija

Latvijā ģeopolitiskās izmaiņas ir bijis galvenais faktors iedzīvotāju sastāva izmaiņām:

- Ebreju iespaids pilsētu attīstībā līdz 1914. g. un holokausts 2. pasaules karā
- Vācu minoritātes ietekme un izceļošana
- Masveida imigrācija no pārsvarā slāvu republikām pēc 2. pasaules kara
- Neatkarības atgūšana un brīva darbaspēka kustība ES ietvaros

Etniskā daudzveidība (vismaz 1 vēsturiskā periodā)			
	Ebreji	Vācieši	Krievi
>50%	9		8
10-50%	6	2	27
2-10%	7	6	17

Korelācijas analīzes rezultāti

	Korelācijas koeficienti
Demogrāfija	
Pilsētas iedzīvotāju skaits/ Latvijas iedzīvotāju skaits	No -0,90 līdz +0,94
Pilsētas iedzīvotāju skaits/ Latvijas urbanizācijas līmenis	No -0,78 līdz +0,99
Pilsētas iedzīvotāju skaita/ Latvijas urbanizācijas līmeņa korelācijas koeficients pret iedzīvotāju skaita % no maksimuma	0,6139
Pilsētas iedzīvotāju skaita/ Latvijas iedzīvotāju skaita korelācijas koeficients pret iedzīvotāju skaita % no maksimuma	-0,5664
Demogrāfija un ekonomiskie indikatori	
Iedzīvotāju skaita izmaiņas no 1989 pret pievienoto vērtību 2021	0,3553
Iedzīvotāju skaita izmaiņas no maksimuma pret pievienoto vērtību 2021	0,3654
Administratīvo funkciju punkti pret pievienoto vērtību 2021	-0,1655
Infrastruktūras + ražošanas punkti pret pievienoto vērtību 2021	0,4805
Ražošanas punkti pret pievienoto vērtību 2021	0,4286
Iedzīvotāju skaita izmaiņu relatīvā dinamika pret pievienoto vērtību 2021	0,3223

Rezultāti- iedzīvotāji/urbanizācija/korelācija

- Korelācija starp **iedzīvotāju skaitu pilsētās** un **valstī kopumā** vairāk kā 100 gadu ilgā laika posmā uzrāda ļoti atšķirīgus rezultātus, nedodot iespēju formulēt statistiski pamatotus secinājumus un vispārinājumus
- Korelācija starp **iedzīvotāju skaitu pilsētās** un **urbanizācijas līmeni** valstī uzrāda lielāku pozitīvo korelāciju, īpaši izlases vidējā daļā (atkarībā no iedzīvotāju skaita izmaiņu pakāpes), bet izlases ekstrēmos korelācijai ir tendence būt negatīvai. Var secināt, ka zema vai negatīva korelācija norāda, ka pilsēta ir “īpaša”, bet nedod skaidru indikāciju, vai tā ir neparasti augoša vai dilstoša

Rezultāti- administratīvā loma/infrastruktūra/ekonomiskie indikatori

- **Administratīvās funkcijas / ekonomiskie indikatori → -0.1655**

Loti vāja negatīva korelācija. Virkne seno mazo pilsētu zaudējušas savu administratīvo lomu, kamēr jaunās pilsētas to vēl vav ieguvušas vai atrodas pārāk tuvu lielākām pilsētām.

- **Infrastruktūra + ražošana / ekonomiskie indikatori → 0.4805**

Vidēji stipra pozitīva korelācija. Kā bija sagaidāms, investīcijas infrastruktūrā un ražošanas pamatlīdzekļos sekmē labākus ekonomikas rādītājus, tomēr korelācija nav izteikti spēcīga dēļ dažādiem uzplaukuma periodiem.

- **Ražošana / ekonomiskie indikatori → 0.4286**

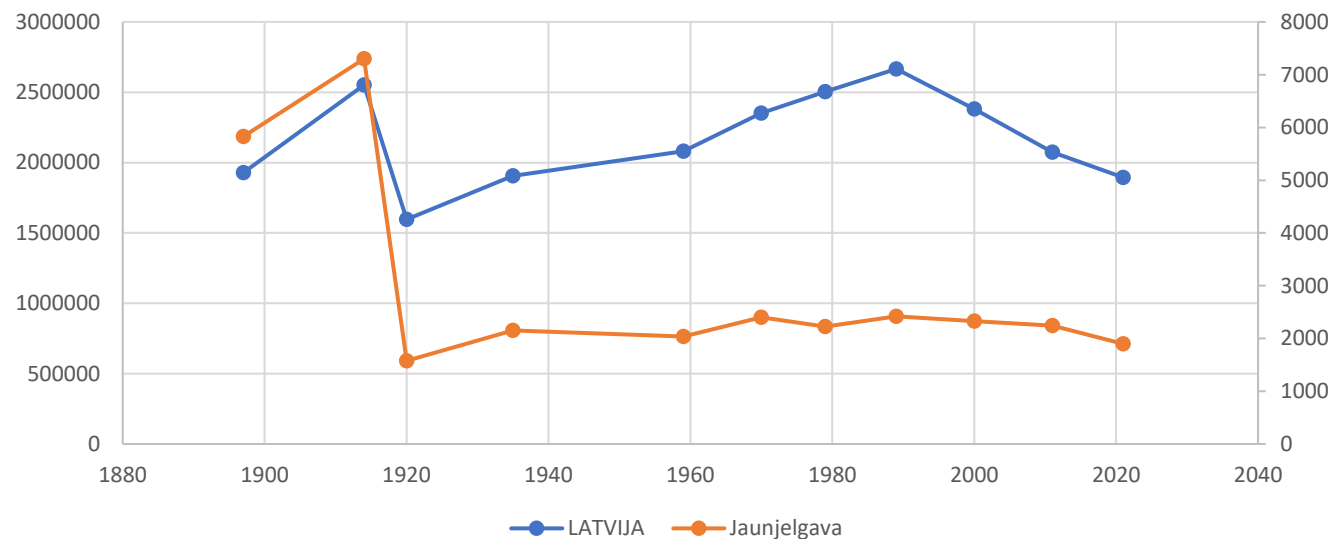
Vidēji stipra pozitīva korelācija. Apstiprina iepriekšējo tēzi- industriālā bāze sekmē pilsētas ekonomisko attīstību, tomēr novecojusi infrastruktūra var nebūt piemērota mūsdienu ražošanas prasībām.

- **Iedzīvotāju skaita izmaiņu dinamika / ekonomiskie indikatori → 0.3223**

Vāja pozitīva korelācija. Var pieņemt, ka kopējā demogrāfiskā “noturība” pilsētās ir saistīta ar ekonomisko situāciju, kaut korelācija nav izteikta un citi indikatori spēlē svarīgu lomu.

Jaunjelgava

Iedzīvotāji: Latvija / Jaunjelgava

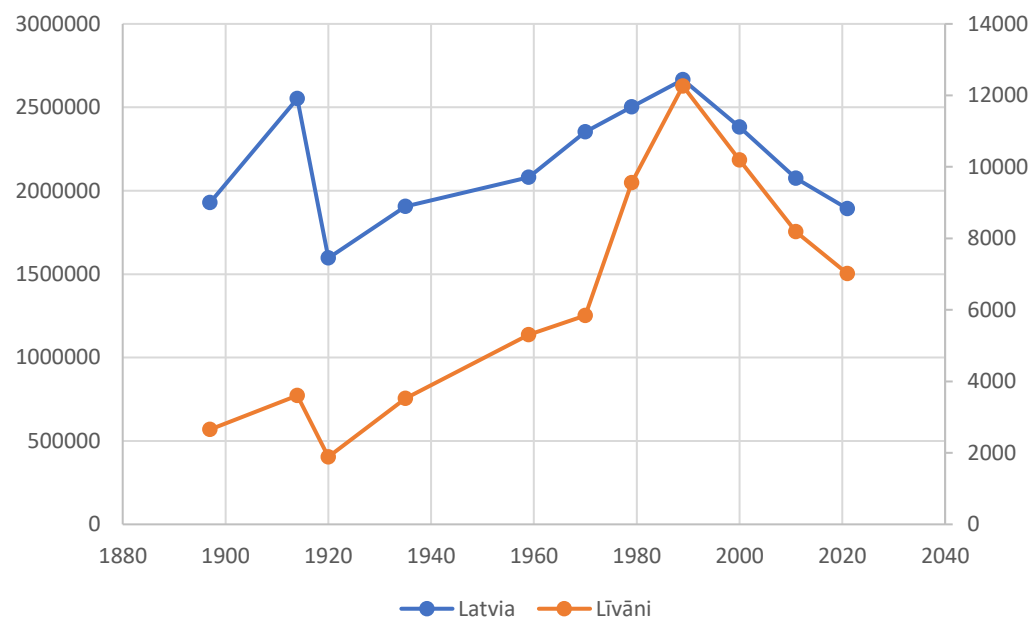


	Korelācija pret kopējo iedzīvotāju skaitu	Korelācija pret urbanizācijas līmeni	Iedzīvotāju skaits: % no maksimuma	Iedzīvotāju skaits: % no 1989	Pievienotā ekonomiskā vērtība uz strādājošo (EUR, 2021)	Vietējie nodarbinātie /iedzīvotāji kopā: %
Jaunjelgava	0,7558	-0,4001	26,02	78,61	23782	36,9
Latvia				71,02	22422	43,5

Līvāni



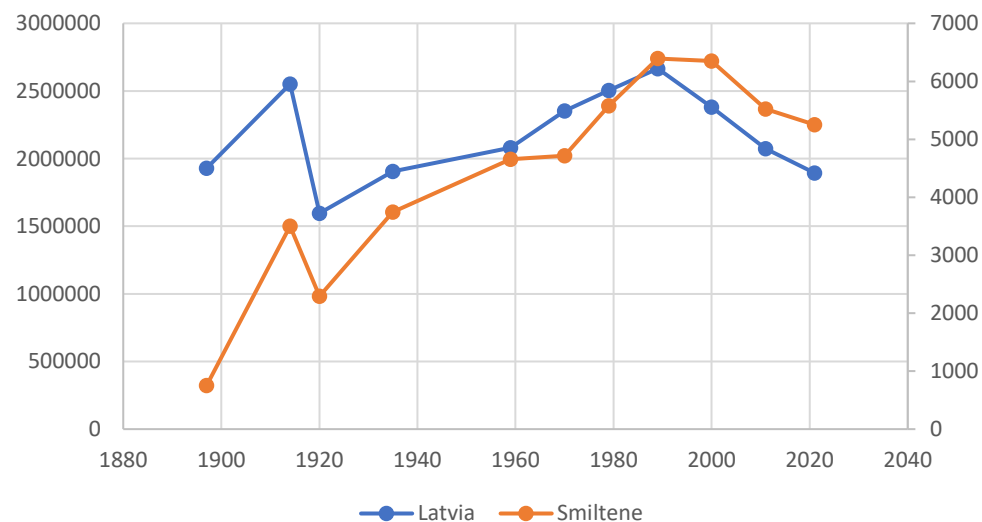
Iedzīvotāji: Latvija / Līvāni



	Korelācija pret kopējo iedzīvotāju skaitu	Korelācija pret urbanizācijas līmeni	Iedzīvotāju skaits: % no maksimuma	Iedzīvotāju skaits: % no 1989	Pievienotā ekonomiskā vērtība uz strādājošo (EUR, 2021)	Vietējie nodarbinātie /iedzīvotāji kopā: %
Līvāni	0,6683	0,9023	57,21	57,21	28078	40,6
Latvia				71,02	22422	43,52

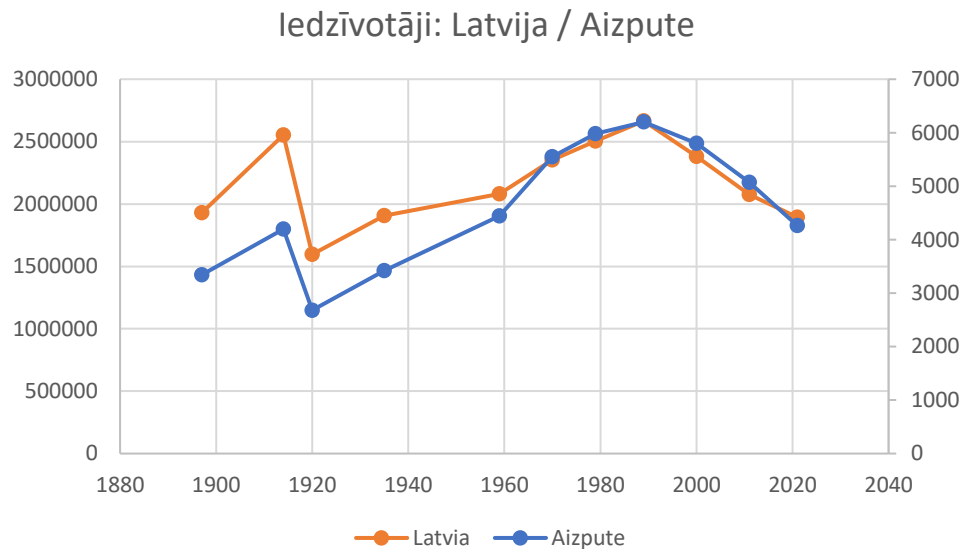
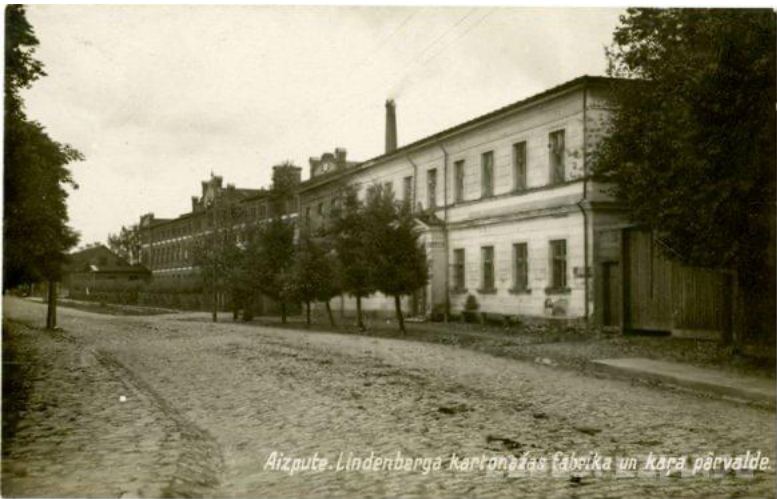
Smiltene

Iedzīvotāji: Latvija / Smiltene



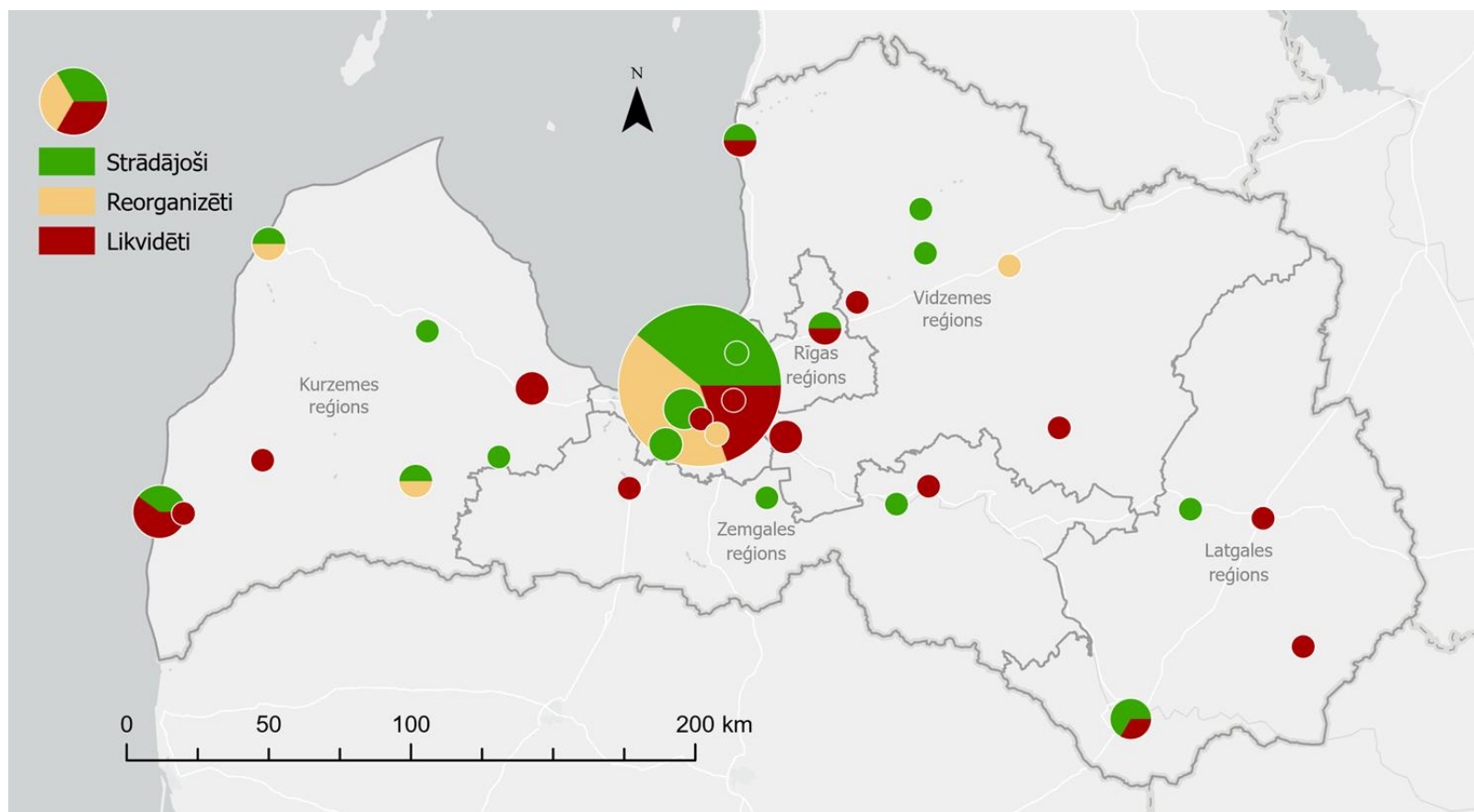
	Korelācija pret kopējo iedzīvotāju skaitu	Korelācija pret urbanizācijas līmeni	Iedzīvotāju skaits: % no maksimuma	Iedzīvotāju skaits: % no 1989	Pievienotā ekonomiskā vērtība uz strādājošo (EUR, 2021)	Vietējie nodarbinātie /iedzīvotāji kopā: %
Smiltene	0,5809	0,9234	82,15	82,15	24820	58,5
Latvia				71,02	22422	43,52

Aizpute



	Korelācija pret kopējo iedzīvotāju skaitu	Korelācija pret urbanizācijas līmeni	Iedzīvotāju skaits: % no maksimuma	Iedzīvotāju skaits: % no 1989	Pievienotā ekonomiskā vērtība uz strādājošo (EUR, 2021)	Vietējie nodarbinātie /iedzīvotāji kopā: %
Aizpute	0,9332	0,7627	68,77	68,77	9877	29,5
Latvia				71,02	22422	43,52

Biržā kotēto kompāniju telpiskais izvietojums un funkcionālais statuss 2000-2024



No 24 pilsētām, kuru uzņēmumi ir bijuši pārstāvēti fondu biržā, 12 ir mazās pilsētas.

Apkopojums, secinājumi

- Ilgais apskates periods un daudzveidīgie mainīgie faktori padara sarežģītu viennozīmīgu regresijas faktoru identifikāciju mazo pilsētu attīstības ciklu aprakstīšanā
- Atsevišķu pilsētu relatīvie panākumi ne vienmēr ir saistīti ar ekonomiski un ģeogrāfiski determinētiem faktoriem. Reizēm lomu nospēlē veiksmīga “atslēgas” cilvēku iesaiste un apstākļu sakritība.
- Ir plašas iespējas uzlabot metodoloģiju un datu izlasi, lai sasniegtu statistiski nozīmīgākus un precīzākus rezultātus.

Paldies!



**84. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2026**



**84. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2026**



References

- Clifford JP, The relationship between city size, decentralisation and economic growth, 2023, Journal of Economic Studies
- Konecka-Szydłowska B., SIGNIFICANCE OF SMALL TOWNS IN THE PROCESS OF URBANISATION OF THE WIELKOPOLSKA REGION, 2016, European Countryside
- Krisjane, Zaiga, et al. "Uneven geographies: ageing and population dynamics in Latvia." *Regional Science Policy & Practice* 15.4 (2023): 893-909.
- Mallach, A. (2024). "Peripherality, Marginality and Global Change: Daugavpils and the Future of Peripheral Cities." *Journal of Comparative Studies* 17 (46)
- Stafeckis N., Berzins M., Mapping urban shrinkage: socioeconomic and demographic dimensions of urban contradiction in small towns in Latvia
- Pirisi G, Trócsányi A., Makkai B., Between shrinking and blooming: the crossroad of small towns' urbanisation in Hungary
- Ubarevičienė, Rūta, Maarten Van Ham, and Donatas Burneika. "Shrinking regions in a shrinking country: The geography of population decline in Lithuania 2001–2011." *Urban Studies Research* 2016.1 (2016): 539-5379.
- Vètė, A. (2020). Changing character of town form during the XX–XXI c.: the case of Lithuanian small towns. *Landscape Architecture and Art*, 16(16), 7–15.
- Voronov V., Small towns of Latvia: disparities in regional and urban development. *Baltic Region*, 2022, 14.4: 39-56.