

DISKUSIJAS MATERIĀLS

KĀRLIS VILERTS
KLĀVS ZUTIS
KONSTANTĪNS BEŅKOVSKIS

KAS NOSAKA LATVIJAS
PAŠVALDĪBU BUDŽETA
IZDEVUMU ATŠĶIRĪBAS?



1 • 2019

SATURS

SATURS	2
KOPSAVILKUMS	3
1. IEVADS	4
2. LATVIJAS NOVADU DEMOGRĀFISKĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS	6
3. ANALĪZĒ IZMANTOTIE DATI UN EKONOMETRISKĀS METODES	15
3.1. Latvijas novadu pašvaldību izdevumi uz vienu iedzīvotāju	15
3.2. Ekonometriskā specifikācija	18
4. REZULTĀTI: FAKTORI, KAS NOSAKA LATVIJAS NOVADU PAŠVALDĪBU BUDŽETA IZDEVUMU ATŠĶIRĪBAS	20
4.1. Vispārējie valdības dienesti	20
4.2. Izglītība	22
4.3. Sociālā aizsardzība	23
4.4. Iegūto rezultātu stabilitātes pārbaude	25
5. DISKUSIJA	26
PIELIKUMI	29
1. pielikums. Demogrāfisko prognožu metodoloģija	29
2. pielikums. Pētījumi, kas novērtē pašvaldību izdevumu efektivitāti	32
3. pielikums. Novadu pašvaldību budžeta uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju	33
4. pielikums. Novērtējumos izmantoto 2017. gada rādītāju aprakstošā statistika	34
5. pielikums. Uzturēšanas izdevumu īpatsvars Latvijas novadu pašvaldību budžeta izdevumos	35
IZMANTOTĀ LITERATŪRA	36

SAĪSINĀJUMI

ATR – administratīvi teritoriālā reforma
 CSP – Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde
 EK – Eiropas Komisija
 ES – Eiropas Savienība
 IKP – iekšzemes kopprodukts
 IZM – Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija
 OECD – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (*Organisation for Economic Co-operation and Development*)
 PFIF – pašvaldību finanšu izlīdzināšanas fonds
 RAIM – Valsts reģionālās attīstības aģentūras Reģionālās attīstības indikatoru modulis
 TAI – teritorijas attīstības indekss
 UR – Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs
 VARAM – Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
 VK – Valsts kontrole

KOPSAVILKUMS

Pēdējo gadu laikā finanšu resursu izlietojumam vietējās pašvaldībās bijusi pievērsta pastiprināta politikas veidotāju un pētnieku uzmanība. Zinātniskā literatūra nesniedz viennozīmīgas atbildes par labu pašvaldību centralizācijai vai decentralizācijai. Šajā pētījumā, izmantojot ekonometriskās metodes, iegūtas liecības, kas norāda uz negatīvu korelāciju starp iedzīvotāju skaitu Latvijas novadu pašvaldībās un to izdevumiem uz vienu iedzīvotāju. Proti, jo mazāka pašvaldība, jo dārgāka ir tās funkciju īstenošana, rēķinot uz vienu iedzīvotāju. Secinājums ir īpaši aktuāls, ņemot vērā Latvijas demogrāfiskās tendences, kuru ietekmē iedzīvotāju skaits būtiski samazināsies tieši mazo novadu pašvaldībās. Pētījumā aplēsts, ka iedzīvotāju skaita samazināšanās rezultātā novadu pašvaldību budžetiem būs nepieciešams papildu finansējums to funkciju nodrošināšanai esošajā apjomā. Novērtējumi arī liecina, ka, koncentrējot pašvaldību pakalpojumu sniegšanu iedzīvotāju skaita ziņā lielākās administratīvi teritoriālajās vienībās, potenciālais budžeta līdzekļu ietaupījums, kas novadu ietvaros būtu izmantojams pašvaldību sniegto pakalpojumu klāsta vai to kvalitātes uzlabošanai, varētu būt nozīmīgs.

Atslēgvārdi: novadu pašvaldības, pašvaldību izdevumi, iedzīvotāju skaits, demogrāfiskās tendences

JEL kodi: R12, R23, R58

1. IEVADS

Pašvaldībām Latvijā ir nozīmīga loma cilvēku ikdienā, jo tās nodrošina plašu valsts pārvaldes pakalpojumu klāstu – veic administratīva rakstura funkcijas (piemēram, civiltāvokļa aktu reģistrāciju, atļauju izsniegšanu), nodrošina izglītības pieejamību, veicina saimniecisko darbību. Pašvaldību nozīmīgumu apstiprina to budžeta līdzekļu apjoms – pašvaldību budžeta izdevumi veido aptuveni ceturto daļu no valsts konsolidētā kopbudžeta izdevumiem.

Lai gan pašreizējais administratīvi teritoriālais iedalījums izveidots samērā nesen (2009. gadā), iedzīvotāju skaita ziņā tas ir ļoti nevienmabīgs. Lielāko novadu iedzīvotāju skaits pārsniedz mazāko novadu iedzīvotāju skaitu vairāk nekā 20 reizi. Turklāt demogrāfiskās tendences liecina, ka novadu iedzīvotāju skaita atšķirības turpinās palielināties.¹ Ņemot vērā, ka pašvaldību kompetencē esošo funkciju klāsts nav atkarīgs no to lieluma², šāds nevienmabīgums ilgtermiņā var atspoguļoties dažādās sniegto pakalpojumu izmaksās un kvalitātē. Tas ir viens no iemesliem diezgan bieži paustajiem priekšlikumiem pārskatīt administratīvi teritoriālo iedalījumu, lai izveidotu lielākas un viendabīgākas pašvaldības.

No ekonomikas teorijas skatpunkta valsts pārvaldes organizēšanai mazās teritoriālās vienībās ir zināmas priekšrocības – tā kā vietvara labāk izprot iedzīvotāju vajadzības, tā var attiecīgi pielāgot sniegtos pakalpojumus (Voliss E. Otss (*Walace E. Oates*) (9)). Tomēr pārāk mazu pašvaldību pastāvēšana var nebūt ekonomiski pamatojama, jo lielo pastāvīgo izmaksu un administratīvo izmaksu dēļ pakalpojumu sniegšanas izmaksas var būt visai augstas (Jākobs Bikers (*Jacob Bikker*) un Dāns van der Linde (*Daan van der Linde*) (3)).³ Tāpēc, vērtējot valsts administratīvi teritoriālo iedalījumu no ekonomiskā skatpunkta, svarīgi atrast līdzsvaru starp vietējo demokrātiju un izdevumu lietderīgu izlietojumu. Proti, svarīgi izprast, vai mazu pašvaldību uzturēšana pārmērīgi nesadārdzina valsts pārvaldes pakalpojumu izmaksas.

Literatūrā pieejams plašs tādu pētījumu klāsts, kuros vērtēta iedzīvotāju skaita (un citu faktoru) ietekme uz pašvaldību budžeta izdevumiem un to efektivitāti.⁴ Lai gan pieejami pētījumi par lielāko daļu ES valstu, iegūtie rezultāti nesniedz viennozīmīgas atbildes. Vairākos pētījumos norādīts, ka lielās pašvaldībās pakalpojumu vienības izdevumi mēdz būt zemāki, jo līdz ar lielāku sniegto pakalpojumu skaitu samazinās pastāvīgo izmaksu slogs (Marija Teresa Balagera-Kolla (*Maria Teresa Balaguer-Coll*), Djego Priors (*Diego Prior*) un Emili Tortosa-Ausina (2) un Jākobs Bikers un Dāns van der Linde (3)). Lielās pašvaldības arī retāk saskaras ar grūtībām piesaistīt kvalificētus speciālistus, kas spēj efektīvāk izlietot pašvaldības resursus (Remī Pridoms (11)). Tomēr vairākos pētījumos iegūti gluži pretēji secinājumi – dažkārt mazas pašvaldības mēdz būt efektīvākas nekā lielas (Benijs Geiss (*Benny Geys*) un Vims Mūsens (*Wim Moesen*) (6), Heiki Antero Loikanens (*Heikki Antero Loikkanen*) un Ilka Susiluoto (*Ilkka Susiluoto*) (7) un Lenka Štjastna (*Lenka Štastná*) un Martins

¹ Demogrāfisko prognožu aprēķina metodoloģiju un rezultātus sk. 1. pielikumā.

² Proti, visām pašvaldībām neatkarīgi no iedzīvotāju skaita jāspēj nodrošināt plaša pakalpojumu spektra pieejamību.

³ Citi iemesli, kāpēc pārmērīga valsts pārvaldes decentralizācija var nebūt optimāla, apkopoti Remī Pridoma (*Remi Prud'homme*) pētījumā (11).

⁴ Pētījumu apkopojumu sk. 2. pielikumā.

Gregors (*Martin Gregor*) (13)).⁵ Ir vairāki iemesli, kāpēc pētījumu rezultāti mēdz atšķirties, t.sk. atšķirīgas funkcijas, ko katrā valstī veic pašvaldības, un dažādas pašvaldību lieluma definīcijas. Šo iemeslu dēļ citu pētījumu rezultātus nevajadzētu tieši attiecināt uz Latvijas situāciju.

Latvija ir viens no retajiem izņēmumiem, kur kvantitatīva analīze nav publiski pieejama un pašvaldību budžeta izdevumi vērtēti tikai izlases kārtā – atsevišķām pašvaldībām un/vai to sniegtajiem pakalpojumiem.⁶ Līdz šim nav analizēti arī faktori, kuri nosaka, kāpēc atšķiras pašvaldību budžeta izdevumi uz vienu iedzīvotāju. Tāpēc šā pētījuma mērķis ir ar ekonometrisku metožu palīdzību šos faktorus identificēt, t.sk. vērtējot, vai pašvaldību budžeta izdevumi uz vienu iedzīvotāju atšķiras dažāda lieluma pašvaldībās.

Pētījumā izmantota informācija par 110 Latvijas novadu pašvaldībām no 2014. gada līdz 2017. gadam, vērtējot pašvaldību budžeta uzturēšanas izdevumus trim funkcijām – vispārējo valdības dienestu pakalpojumu sniegšanai, izglītības nodrošināšanai un sociālajai aizsardzībai. Analīzē izmantotas ekonometriskās analīzes metodes, kas ļauj nodalīt iedzīvotāju skaita ietekmi no citu faktoru ietekmes, piemēram, sniegto pakalpojumu klāsta un apjoma atšķirībām. Iegūto rezultātu stabilitātes pārbaude tiek veikta, mainot izlases kopu (analīzē iekļautās pašvaldības) un laika periodu.

Kopumā iegūtie rezultāti liecina, ka starp Latvijas novadu pašvaldību budžeta izdevumiem uz vienu iedzīvotāju un novadu pašvaldību iedzīvotāju skaitu pastāv negatīva sakarība. Kontrolējot vairāku faktoru ietekmi, redzams, ka iedzīvotāju skaita ziņā mazu pašvaldību budžeta izdevumi uz vienu iedzīvotāju ir lielāki nekā lielās pašvaldībās. Šis secinājums ir attiecināms uz visām aplūkotajām izdevumu kategorijām un būtiski nemainās arī tad, ja novērtējumi tiek veikti ar dažādām faktoru un pašvaldību kopām, kā arī dažādos laika dalījumos. Tā kā tuvākajos gadu desmitos iedzīvotāju skaits Latvijā turpinās sarukt, gaidāms, ka pašvaldību pakalpojumu nodrošināšana maksās arvien dārgāk, augot mazu pašvaldību īpatsvaram. Lai gan šā pētījuma ietvaros netiek analizēti konkrēti administratīvi teritoriālās reformas priekšlikumi, sabiedrības novecošanas un no tās izrietošās sekas aktualizē jautājumu par esošā diezgan fragmentētā novadu pārvaldības modeļa finanšu efektivitāti un risinājumiem tā optimizācijai.

Pētījuma struktūra ir šāda. 2. nodaļā veikts Latvijas novadu demogrāfiskās un ekonomiskās situācijas raksturojums, kā arī ieskicētas nākotnē gaidāmās attīstības tendences. 3. nodaļā aprakstīti analīzē izmantotie dati un ekonometriskās metodes. Empīriskās analīzes rezultāti atspoguļoti 4. nodaļā. Savukārt 5. nodaļā aprakstīta iegūto rezultātu nozīme Latvijas gadījumā.

⁵ Iemesli tam var būt dažādi. Piemēram, Kacujosi Nakadzava (*Katsuyoshi Nakazawa*) (8) norāda, ka mazās pašvaldībās pakalpojumu pieejamības nodrošināšanai mēdz pietikt ar vienu iestādi (skolu, aprūpes centru utt.), bet lielās pašvaldībās nereti ir vajadzīgs sarežģīts iestāžu tīkls, kura izveide un uzturēšana rada papildu izmaksas.

⁶ Piemēram, Valsts kontrole (17), vērtējot būvniecības uzraudzības izmaksas vairākās pašvaldībās, secina, ka maziem novadiem uzturēt atsevišķu būvvaldi ir vismaz trīs reizes dārgāk nekā tad, ja tā tiek veidota sadarbībā ar citām pašvaldībām.

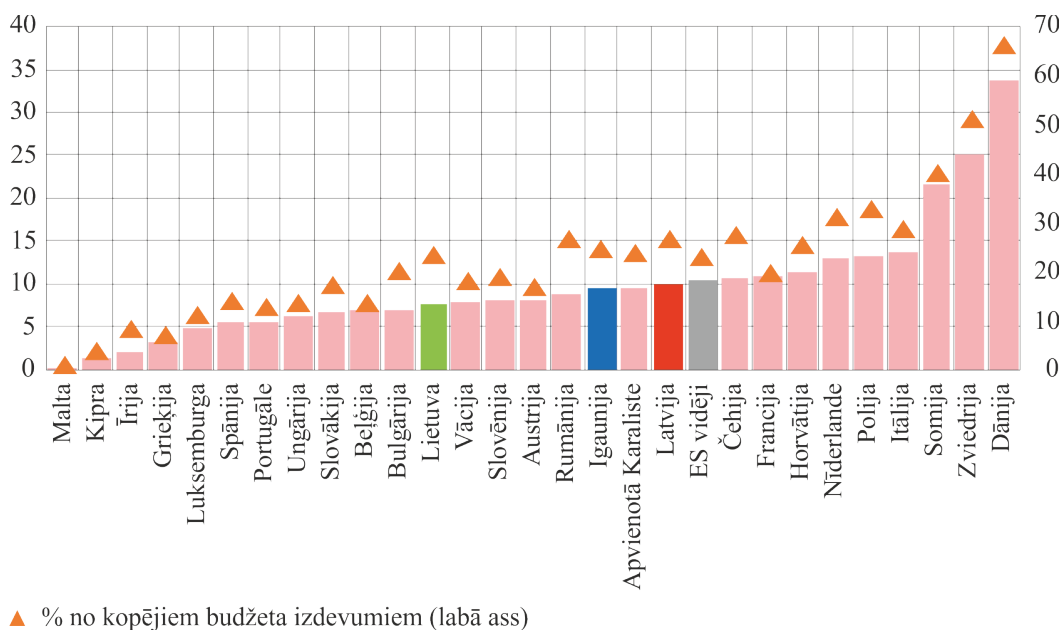
2. LATVIJAS NOVADU DEMOGRĀFISKĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS

Latvijā pašvaldībām ir nozīmīga loma sabiedrisko pakalpojumu nodrošināšanā. Atbilstoši Latvijas normatīvajos aktos noteiktajam pašvaldību kompetencē ir vairākas valsts pārvaldes funkcijas, t.sk. komunālo pakalpojumu organizēšana, teritorijas labiekārtošana, izglītības, sociālās palīdzības un veselības aprūpes pakalpojumu pieejamības nodrošināšana, zemes izmantošanas un apbūves kārtības noteikšana u.c.⁷

Likumos noteikto funkciju nodrošināšanai pašvaldības apstiprina budžetus, kuru izdevumi veido diezgan lielu daļu no kopējiem vispārējās valdības izdevumiem (sk. 1. att.). 2017. gadā tie bija aptuveni 3 mljrd. eiro (10% no IKP) jeb 27% no vispārējās valdības izdevumiem, pārsniedzot ne tikai Lietuvas un Igaunijas, bet arī ES vidējo rādītāju (attiecīgi 23%, 24% un 22%). Pašvaldības ir arī nozīmīgs darba devējs (sk. 2. att.). Aptuveni 40% no sabiedriskajā sektorā nodarbinātajiem un 13% no visiem nodarbinātajiem strādā pašvaldībās un pašvaldību iestādēs (Valsts kanceleja (15)).

1. attēls

Latvijas pašvaldību budžeta izdevumi veido diezgan lielu daļu no kopējiem vispārējās valdības izdevumiem
Pašvaldību budžeta izdevumi ES valstīs 2017. gadā
 (% no IKP)



Avots: Eurostat.

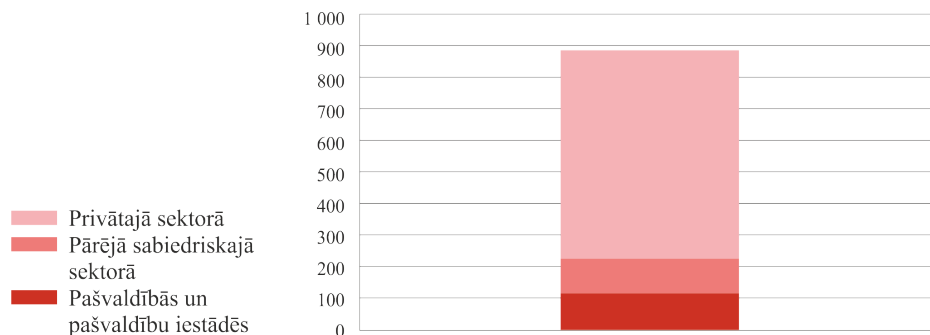
⁷ Sk. likumu "Par pašvaldībām" (<https://likumi.lv/doc.php?id=57255>).

2. attēls

Pašvaldības ir arī nozīmīgs darba devējs

Nodarbināto skaits 2016. gadā

(tūkst.)



Avots: Valsts kanceleja (15).

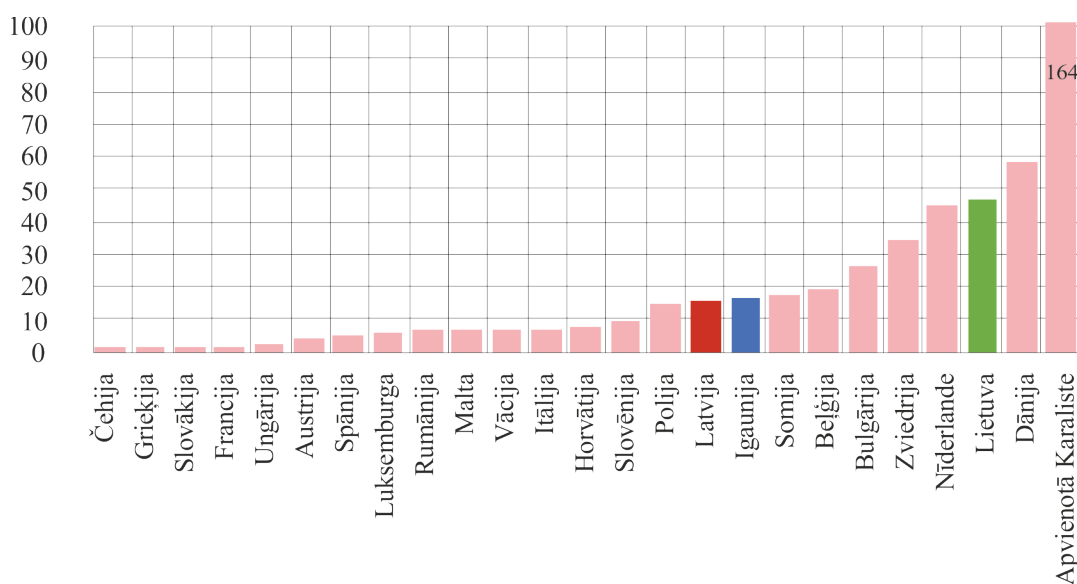
Pašreizējais Latvijas administratīvi teritoriālais iedalījums ir spēkā kopš 2009. gada, kad, noslēdzoties administratīvi teritoriālajai reformai (ATR), tika izveidotas 119 pašvaldības – 9 republikas pilsētas un 110 novadu.⁸ Lai gan vidējais iedzīvotāju skaits Latvijas pašvaldībās ir lielāks nekā daudzās citās ES valstīs (sk. 3. att.), tas ir mazāks nekā Lietuvā un Igaunijā, kā arī citās valstīs, kurās pašvaldības nodrošina plašu valsts pārvaldes funkciju klāstu (OECD (10)). Turklāt vidējam iedzīvotāju skaitam pašvaldībās ir tendence samazināties – kopš 2010. gada vidējais iedzīvotāju skaits Latvijas pašvaldībā sarucis par 1500 cilvēkiem (sk. 4. att.).

3. attēls

Vidējais iedzīvotāju skaits Latvijas pašvaldībās ir lielāks nekā daudzās ES valstīs, tomēr dažādu valstu pašvaldību funkcijas būtiski atšķiras

Vidējais iedzīvotāju skaits ES valstu pašvaldībās 2018. gadā

(tūkst.)



Avots: EK.

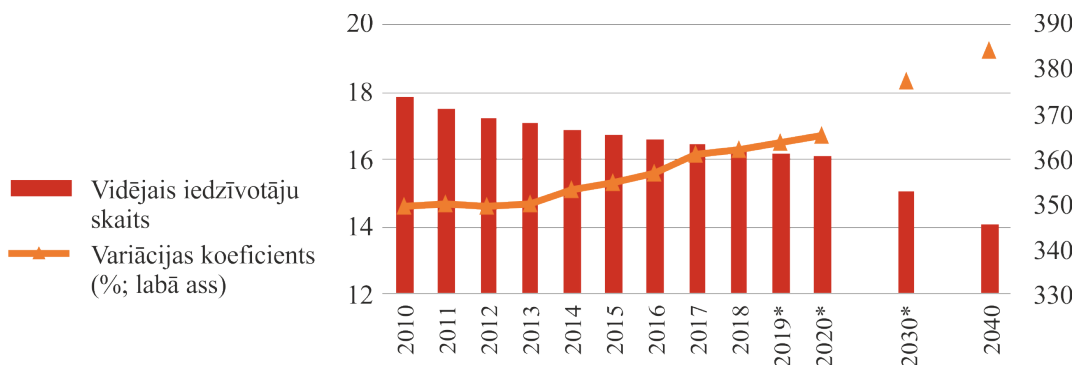
⁸ Reformas rezultātā izveidoti 109 novadi, bet ar 2011. gadu no Rojas novada tika nodalīts Mērsraga novads.

4. attēls

Iedzīvotāju skaitam ir tendence samazināties

Vidējais iedzīvotāju skaits Latvijas pašvaldībās un tā prognozes

(2010–2040; tūkst.)



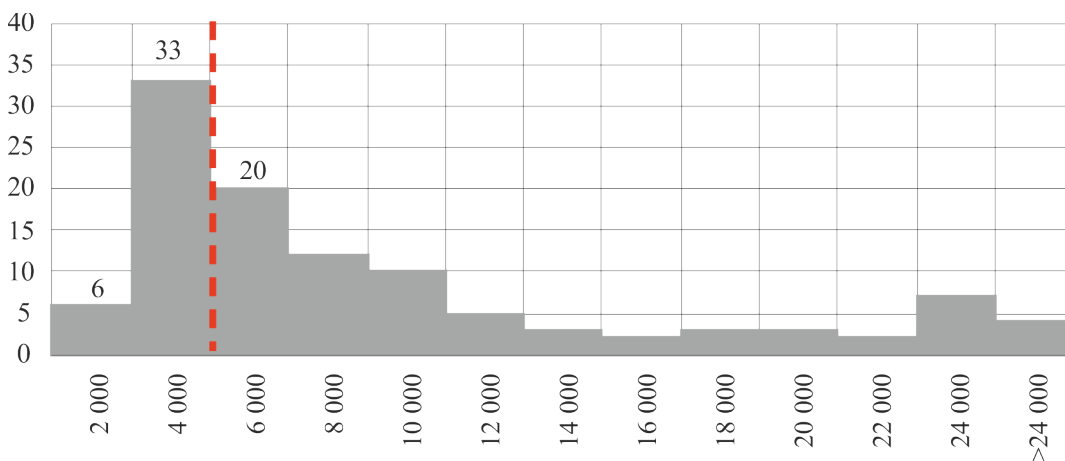
Avoti: CSP; * – Latvijas Bankas aprēķini.

Neraugoties uz to, ka ATR rezultātā pašvaldību skaits saruka četrkārt, Latvijā joprojām pastāv iedzīvotāju skaita ziņā ļoti nevienmabīga pašvaldību sistēma (sk. 5. att.). Turklāt arī novadi (neņemot vērā republikas pilsētas) būtiski atšķiras. Lielākajās novadu pašvaldībās iedzīvotāju skaits pārsniedz 20 000, bet mazākajās tas tikai nedaudz pārsniedz 1000 (sk. 6. att.). Turklāt demogrāfiskās tendences liecina, ka pašvaldību iedzīvotāju skaita atšķirības kļūs arvien lielākas.

5. attēls

Latvijas pašvaldību sistēma iedzīvotāju skaita ziņā ir ļoti nevienmabīga

Latvijas novadu pašvaldības iedzīvotāju skaita dalījumā 2018. gada sākumā



Avots: CSP.

6. attēls

Lielākajos novados iedzīvotāju skaits būtiski pārsniedz mazāko novadu rādītājus

Iedzīvotāju skaita ziņā lielākie un mazākie Latvijas novadi 2018. gada sākumā

	Novads	Iedzīvotāju skaits
1.	Ogres novads	33 083
2.	Talsu novads	28 071
3.	Tukuma novads	27 901
4.	Rēzeknes novads	25 274
5.	Bauskas novads	23 061
..
106.	Naukšēnu novads	1 731
107.	Rucavas novads	1 538
108.	Mērsraga novads	1 478
109.	Alsungas novads	1 322
110.	Baltinavas novads	1 000

Avots: CSP.

Gandrīz puse no novadiem neatbilst likuma⁹ prasībām, kas nosaka: novada teritorijā ir ne mazāk kā 4000 iedzīvotāju; novada teritorijā ir ciems, kurā ir vairāk nekā 2000 pastāvīgo iedzīvotāju; novada teritorija ir ģeogrāfiski vienota. 2018. gada sākumā 39 novados iedzīvotāju skaits bija mazāks par 4000, 55 novados nav ciema vai pilsētas ar vairāk nekā 2000 pastāvīgo iedzīvotāju, kā arī divu novadu teritorija nav ģeogrāfiski vienota.¹⁰ Turklāt likumā noteiktajiem kritērijiem neatbilstošo novadu skaits turpina augt. Pēc ATR noslēgšanas 2010. gada sākumā vismaz vienam kritērijam neatbilda 52 novadi, bet 2018. gada sākumā – 60 novadu. Audzis to novadu skaits, kuros pastāvīgo iedzīvotāju skaits nesasniedz 4000, kā arī to novadu skaits, kuros nav ciema vai pilsētas ar vismaz 2000 iedzīvotājiem. Gandrīz trešdaļa no novadiem vienlaikus neatbilda abiem kritērijiem. Iedzīvotāju skaitam turpinot sarukt, nākamo 20 gadu laikā likuma prasībām neatbilstošo novadu skaits turpinās palielināties. Saskaņā ar pētījuma autoru novērtējumu (detalizētāk sk. 1. pielikumā) gaidāms, ka 2040. gadā jau 47 novados (43%) iedzīvotāju skaits būs mazāks par 4000, t.sk. 14 novados pat mazāks par 2000 (sk. 7. att.). Analīzē izmantojot EK ārējās migrācijas pieņēmumus, situācija ir vēl sliktāka (sk. 8. att.).

Atšķirīgi ir ne tikai novadu demogrāfiskie rādītāji, bet arī ekonomiskā aktivitāte. To uzskatāmi parāda teritorijas attīstības indekss (TAI), ko aprēķinot tiek izmantoti dažādi rādītāji (bezdarba līmenis, trūcīgo personu īpatsvars, iedzīvotāju ienākuma nodoklis uz vienu iedzīvotāju u.c.).¹¹ Visaugstākie TAI rādītāji vidēji ir Rīgas reģiona pašvaldībās, norādot uz ekonomiskās aktivitātes koncentrēšanos galvaspilsētas apkārtnē, bet viszemākie – Latgalē (sk. 9. att.). Vērojama arī tendence, ka mazos novados (ar iedzīvotāju skaitu mazāku par 4000) TAI ir būtiski zemāks nekā vidēji lielos (4000–10 000 iedzīvotāju) un lielos (vairāk nekā 10 000 iedzīvotāju) novados. Turklāt šīs atšķirības vērojamas ne tikai valsts mērogā, bet arī atsevišķu reģionu ietvaros.

⁹ Latvijā administratīvo teritoriju izveidi un uzskaiti nosaka Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likums (<https://likumi.lv/doc.php?id=185993>).

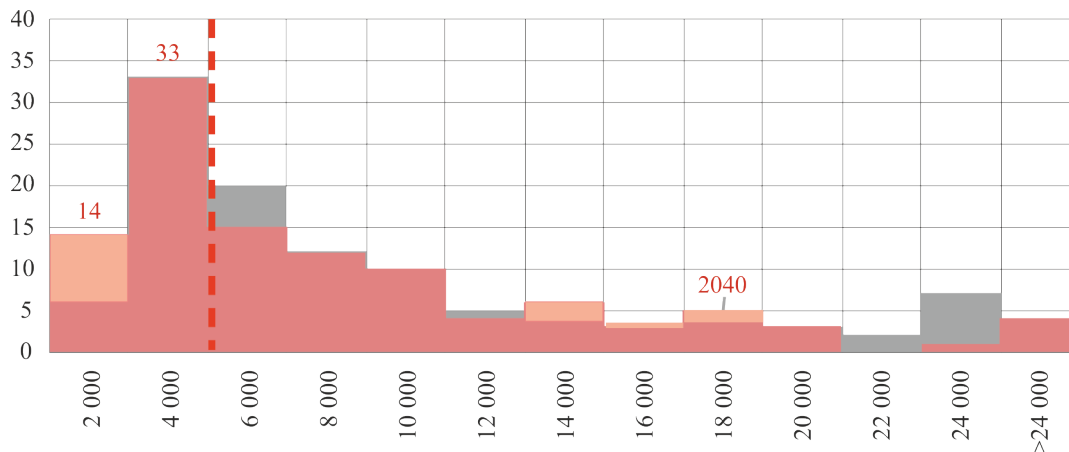
¹⁰ Prasībām neatbilst arī divas republikas pilsētas (Valmiera un Jēkabpils), kurās iedzīvotāju skaits ir mazāks par 25 000.

¹¹ Detalizētāku informāciju sk. http://www.vraa.gov.lv/lv/publikacijas/attistibas_indekss/.

7. attēls

Mazo novadu skaits turpinās palielināties

Latvijas novadu pašvaldības iedzīvotāju skaita dalījumā 2018. un 2040. gadā

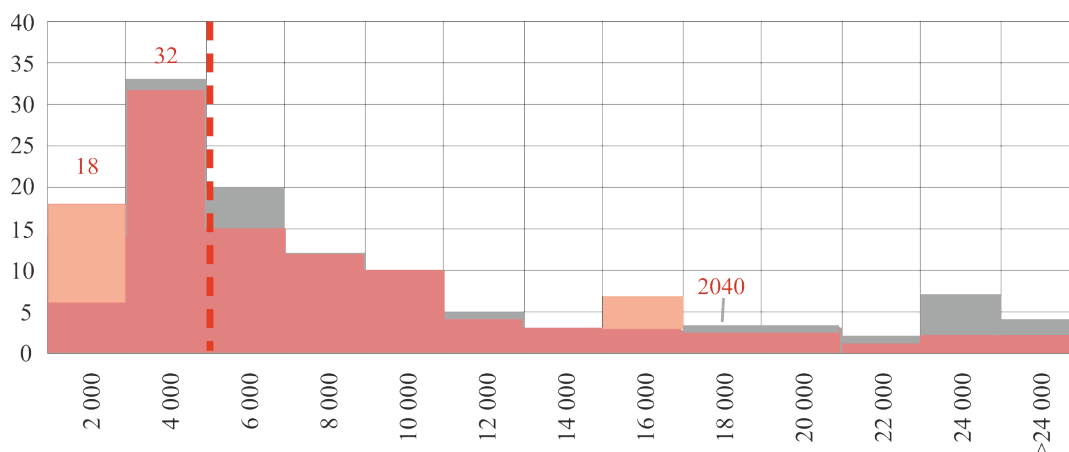


Avoti: CSP un Latvijas Bankas aprēķini.

8. attēls

Īpaši strauji šis process notiks, papildoties EK ārējās migrācijas pieņēmumiem

Latvijas novadu pašvaldības iedzīvotāju skaita dalījumā 2018. un 2040. gadā

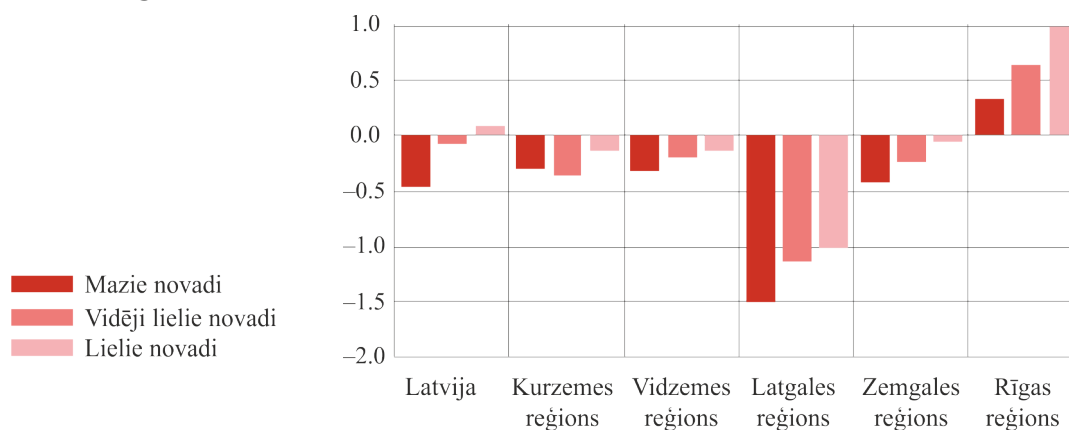


Avoti: CSP, Latvijas Bankas aprēķini un EK.

9. attēls

Novadu ekonomiskās aktivitātes rādītāji būtiski atšķiras

TAI Latvijas novados 2017. gadā



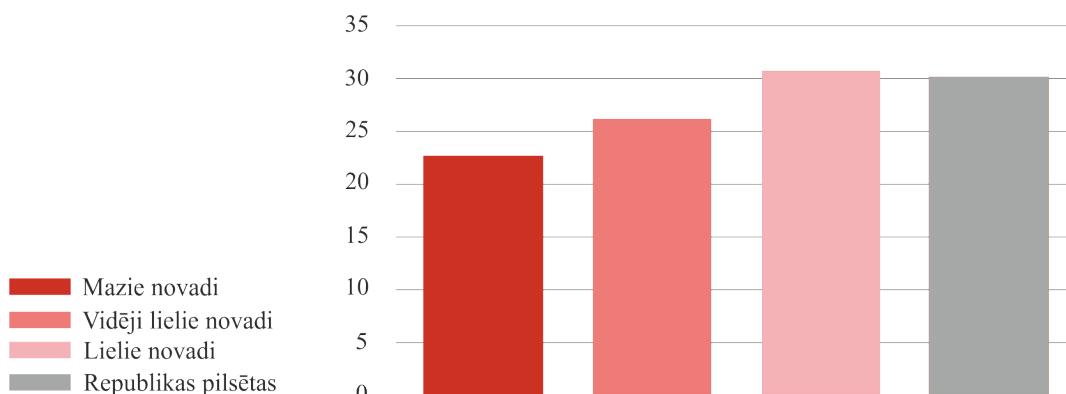
Avoti: CSP un VARAM.

Arī uzņēmējdarbības aktivitāte nav vienmērīga visos novados, bet koncentrējas reģionu centros un iedzīvotāju skaita ziņā lielos novados. Valsts ieņēmumu dienesta statistika liecina, ka uzņēmumu ienākuma nodokļa maksātāju skaits uz 1000 iedzīvotājiem visaugstākais ir republikas pilsētās un lielos novados, gandrīz par trešdaļu pārsniedzot mazo novadu rādītāju (sk. 10. att.).

10. attēls

Uzņēmējdarbība koncentrējas lielajās pilsētās un novados

Uzņēmumu ienākuma nodokļa maksātāju skaits uz 1000 iedzīvotājiem Latvijas novados 2016. gadā



Avoti: CSP un Valsts ieņēmumu dienests.

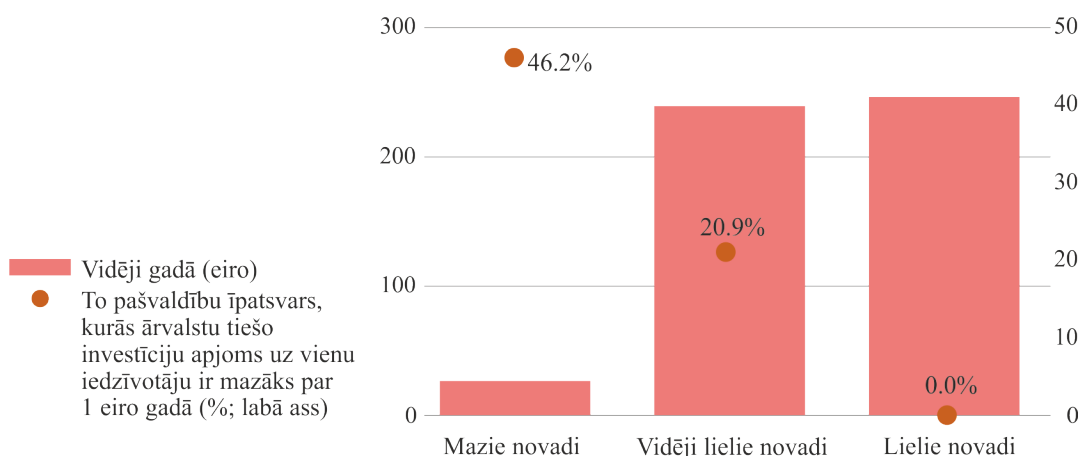
Turklāt nevienmērīga investīciju aktivitāte liecina, ka novadu ekonomiskās atšķirības tuvākajā nākotnē nemazināsies. Saskaņā ar UR statistiku katrā trešajā Latvijas novadā vidējais ārvalstu tiešo investīciju apjoms uz vienu iedzīvotāju nesasniedz pat 1 eiro gadā (sk. 11. att.). Lielākoties tie ir iedzīvotāju skaita ziņā mazi novadi. Arī vidējais ārvalstu tiešo investīciju apjoms uz vienu iedzīvotāju mazajos novados ir būtiski (gandrīz 10 reizi) zemāks nekā vidēji lielajos novados un lielajos novados.

11. attēls

Nevienmērīga investīciju aktivitāte liecina, ka palielināsies novadu ekonomiskās aktivitātes atšķirības

Ārvalstu tiešo investīciju apjoms uz vienu iedzīvotāju Latvijas novados

(2014–2018; vidēji gadā; eiro)



Avoti: CSP un UR.

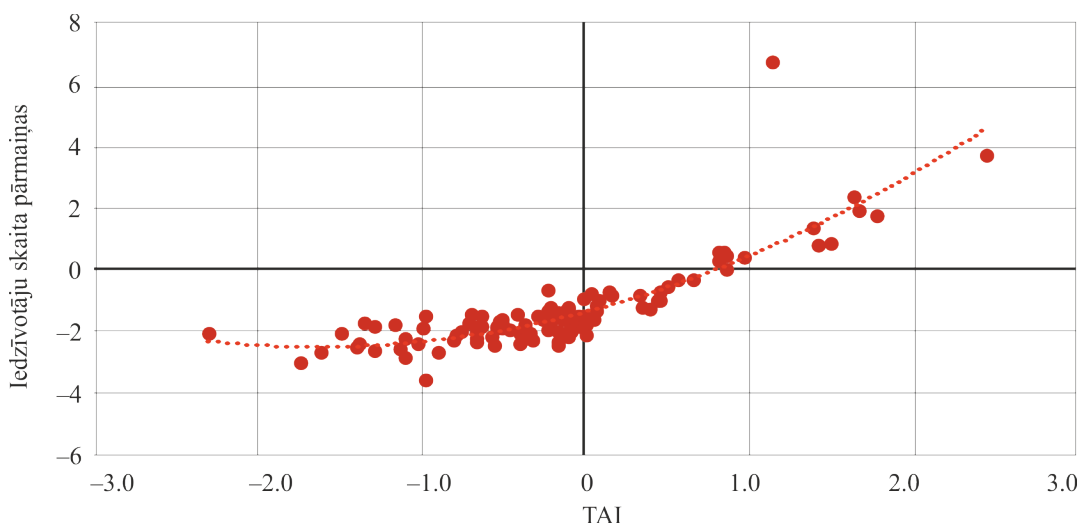
Ilgtermiņā nozīmīgas uzņēmējdarbības vides atšķirības var pastiprināt demogrāfiska rakstura problēmas. Novados ar zemu ekonomisko aktivitāti iedzīvotāju skaits

samazinās straujāk nekā citviet (sk. 12. att.). Turklāt tas notiek ne tikai migrācijas, bet arī dzimstības un mirstības rādītāju dēļ. Zema ekonomiskā aktivitāte un darbvietu trūkums mazina novadu pievilcību jauno ģimeņu skatījumā. To zināmā mērā atspoguļo iedzīvotāju vecumstruktūras dati: ekonomiski mazāk aktīvos novados to iedzīvotāju īpatsvars, kuri vēl nav sasnieguši darbības vecumu¹², ir būtiski zemāks nekā citviet (sk. 13. att.).

12. attēls

Novados ar zemu ekonomisko aktivitāti iedzīvotāju skaits samazinās straujāk

Iedzīvotāju skaita pārmaiņas Latvijas novados (2014–2018; vidēji gadā; %) un TAI (2017)

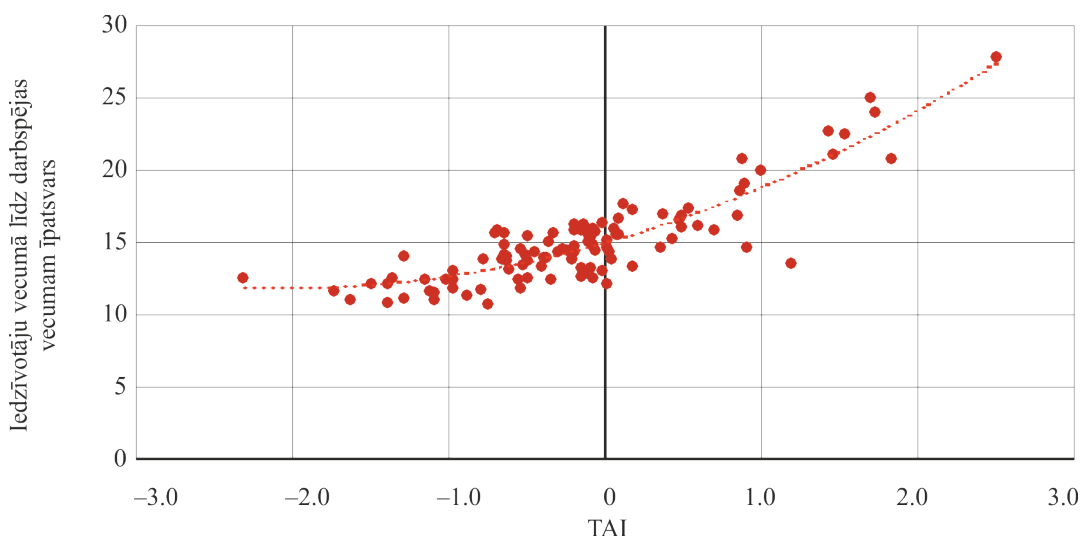


Avoti: CSP un VARAM.

13. attēls

Novados ar zemu ekonomisko aktivitāti ir mazāks iedzīvotāju vecumā līdz darbības vecumam īpatsvars

Iedzīvotāju vecumā līdz darbības vecumam īpatsvars Latvijas novados (%) un TAI (2017)



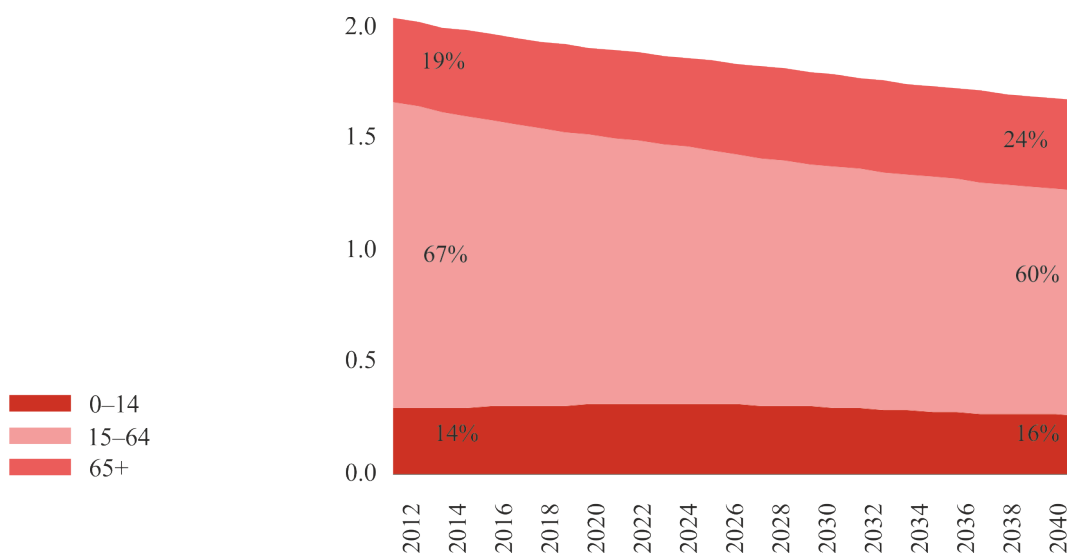
Avoti: CSP un VARAM.

¹² Darbības vecums pētījumā atbilst vecumgrupai 15–64 gadi.

Gaidāms, ka tuvākajos gadu desmitos iedzīvotāju skaits valstī turpinās sarukt un šāda tendence būs vērojama gandrīz visos Latvijas novados (sk. 14. att.). Paredzamas arī iedzīvotāju vecumstrukturā pārrmaiņas, kas radīs sarežģītas problēmas, veidojot valsts un pašvaldību budžetus. Pirmkārt, sarūkot darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvaram, jāērēķinās ar zemākiem nodokļu ieņēmumiem. Otrkārt, augot pensijas vecuma iedzīvotāju īpatsvaram, palielināsies ar sabiedrības novecošanu saistītie izdevumi, t.sk. izdevumi sociālajiem pabalstiem un veselības aprūpei.

14. attēls

Iedzīvotāju skaits Latvijā samazināsies un sabiedrība novecos
Latvijas iedzīvotāju skaits, vecumstruktūra un to prognozes
 (2012–2040; milj.)



Avoti: CSP un Latvija Bankas aprēķini.

Piezīme. Latvijas Bankas prognoze, sākot ar 2019. gadu.

Pašlaik pašvaldību nodokļu ieņēmumi uz vienu iedzīvotāju variē plašā amplitūdā (atbilstoši 2017. gada statistikai – no 319 eiro Zilupes novadā līdz 1298 eiro Garkalnes novadā; sk. 15. att.). Turklāt vērojama tendence, ka mazo novadu pašvaldību nodokļu ieņēmumi uz vienu iedzīvotāju ir vidēji par 10–20% zemāki nekā vidēji lielo novadu un lielo novadu pašvaldībās. Tā kā pašvaldībām jānodrošina kopumā vienāds pakalpojumu klāsts, izdevumu atšķirības starp novadiem ir mazākas. Tāpēc mazo novadu pašvaldību budžeta ieņēmumos būtiska ir dotācija no pašvaldību finanšu izlīdzināšanas fonda (PFIF¹³; sk. 16. att.). Raugoties nākotnē, demogrāfisko tendenču rezultātā mazo novadu pašvaldību finansiālā atkarība no PFIF dotācijām kļūs arvien lielāka.¹⁴

¹³ <https://likumi.lv/doc.php?id=274742>.

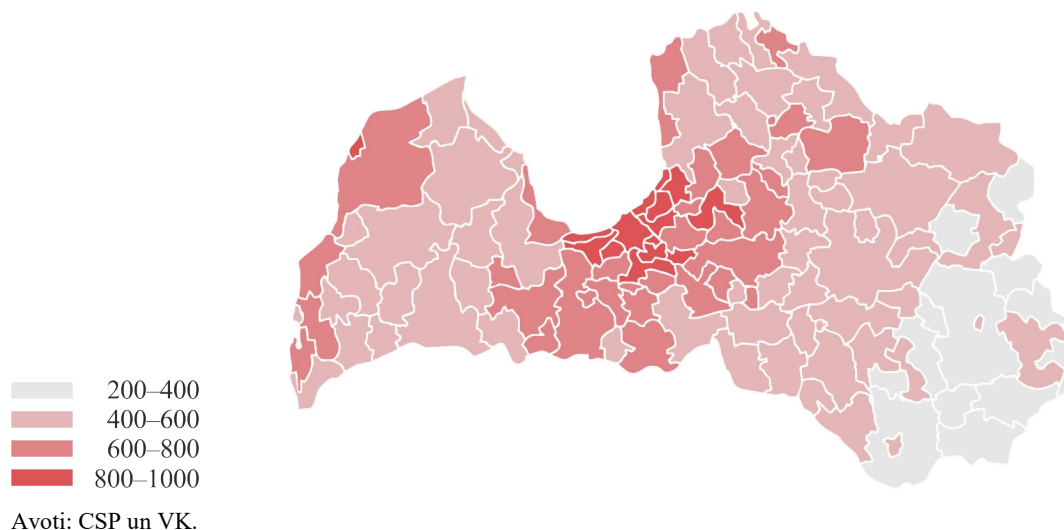
¹⁴ Pašvaldību finanšu izlīdzināšana ir nozīmīgs valsts pārvaldes solidaritātes elements, kas veicina vienlīdzīgu dzīves apstākļu pieejamību dažādos reģionos. Tomēr arī pārmērīga atkarība no dotācijām var nebūt vēlama, ja tā mazina novadu spēju patstāvīgi plānot ilgtermiņa attīstību. Iepriekš veiktajos pētījumos atrastas arī liecības, ka pašvaldības ar augstu dotāciju īpatsvaru budžeta ieņēmumos mēdz būt mazāk efektīvas (Lenka Šjastna un Martins Gregors (13)) – proti, noteiktu pakalpojumu sniegšanā tās mēdz tērēt vairāk līdzekļu nekā citas pašvaldības. Turklāt Beļģijas piemērs liecina, ka neefektivitāte palielinās beznosacījuma dotāciju gadījumā (Bruno de Borgers (*Bruno de Borger*) un Kristiāns Kerstens (*Kristiaan Kerstens*) (5) un Benijs Geiss un Vims Mūsens (6)).

15. attēls

Ekonomiskās aktivitātes atšķirības atspoguļojas arī novadu pašvaldību budžetos

Nodokļu ieņēmumi uz vienu iedzīvotāju Latvijas novados

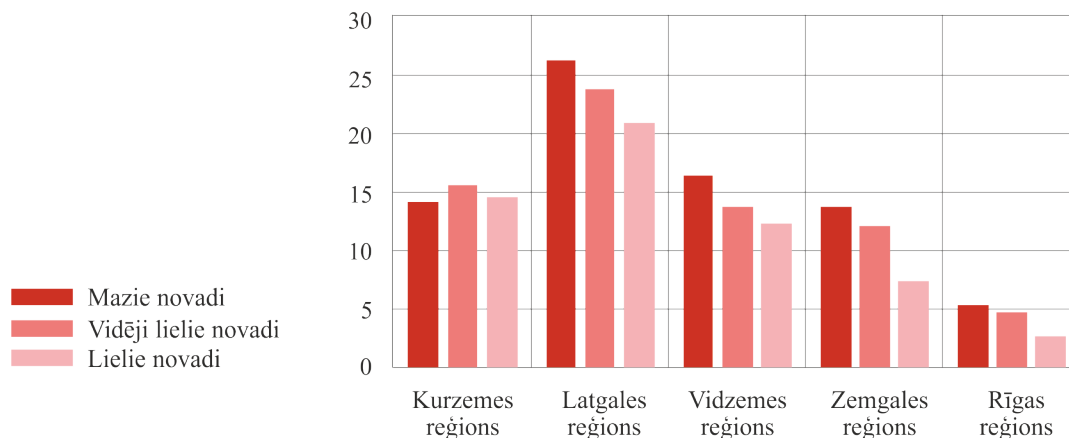
(2017; eiro)

*16. attēls*

Mazo novadu pašvaldību budžetos būtiska ir PFIF dotācija

PFIF dotācijas īpatsvars Latvijas novadu pašvaldību budžeta ieņēmumos reģionālajā dalījumā

(2017; %)



Avoti: CSP un VK.

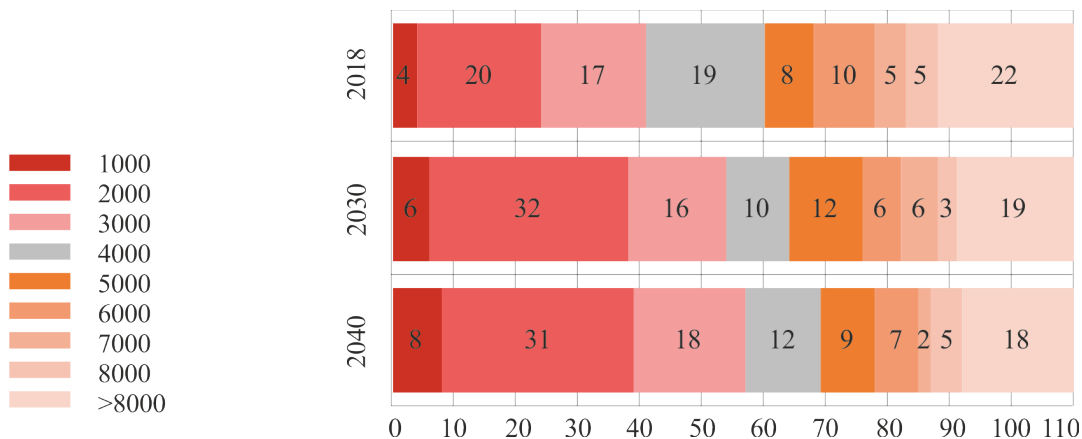
Kopumā secināms, ka Latvijā izveidots ļoti neviendabīgs administratīvi teritoriālais iedalījums. Starp novadiem ir nozīmīgas atšķirības ne tikai iedzīvotāju skaita, bet arī ekonomiskās aktivitātes un pašvaldību budžeta iespēju ziņā. Iedzīvotāju skaitam Latvijā turpinot sarukt un sabiedrībai novecojot, mazo novadu skaits pieaugs un novadu atšķirības kļūs arvien lielākas. Šādas demogrāfiskās pārmaiņas var ne tikai radīt sarežģījumus, veidojot pašvaldību budžetus, bet arī radīt grūtības piesaistīt atbilstošus darbiniekus pašvaldību funkciju nodrošināšanai (sk. 17. att.). Ilgtermiņā šāda situācija var negatīvi ietekmēt sniegto pakalpojumu kvalitāti un pašvaldību iespējas atbalstīt teritorijas attīstību.

17. attēls

Mazs darbspējas vecuma iedzīvotāju skaits var radīt sarežģījumus vairākām novadu pašvaldībām

Novadu dalījums pēc darbspējas vecuma iedzīvotāju skaita

(2018., 2030. un 2040. gads; %)



Avoti: CSP un Latvijas Bankas aprēķini.

3. ANALĪZĒ IZMANTOTIE DATI UN EKONOMETRISKĀS METODES

3.1. Latvijas novadu pašvaldību izdevumi uz vienu iedzīvotāju

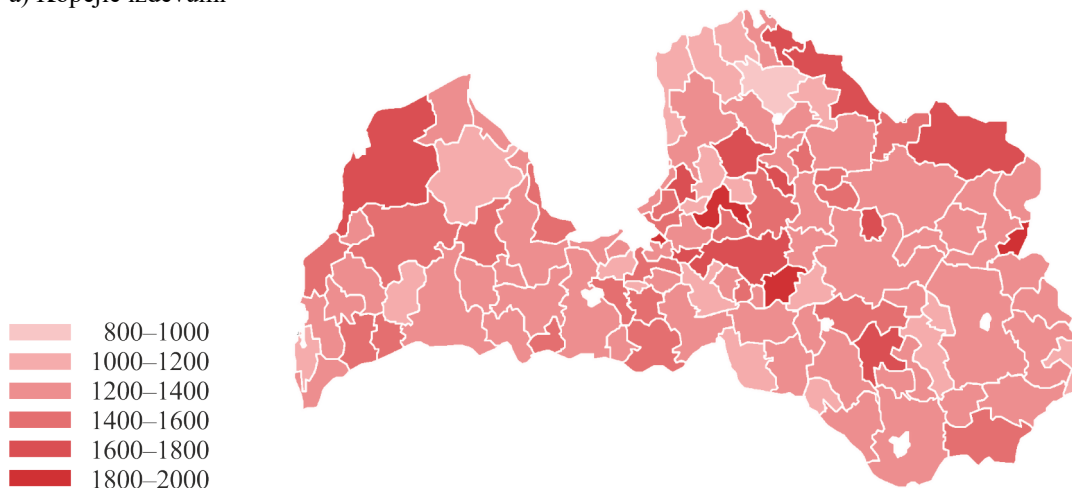
Atbilstoši Valsts kases datiem 2017. gadā novadu pašvaldības vidēji uz vienu iedzīvotāju tērējušas 1319 eiro¹⁵, bet novadu rādītāji ir ļoti dažādi – budžeta izdevumi uz vienu iedzīvotāju variē no 911 eiro līdz 2101 eiro (sk. 18. att. a) daļu). Aptuveni piektdaļu no novadu pašvaldību budžeta izdevumiem veido investīcijas, bet to lielākā daļa attiecināma uz uzturēšanas izdevumiem – izdevumiem, kas tieši saistīti ar pašvaldību funkciju nodrošināšanu. Lai gan novadu pašvaldības nodrošina kopumā vienādu pakalpojumu klāstu, arī uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju variē plašā amplitūdā – no 718 eiro līdz 1457 eiro (sk. 18. att. b) daļu).

¹⁵ Neņemot vērā iemaksas PFIF.

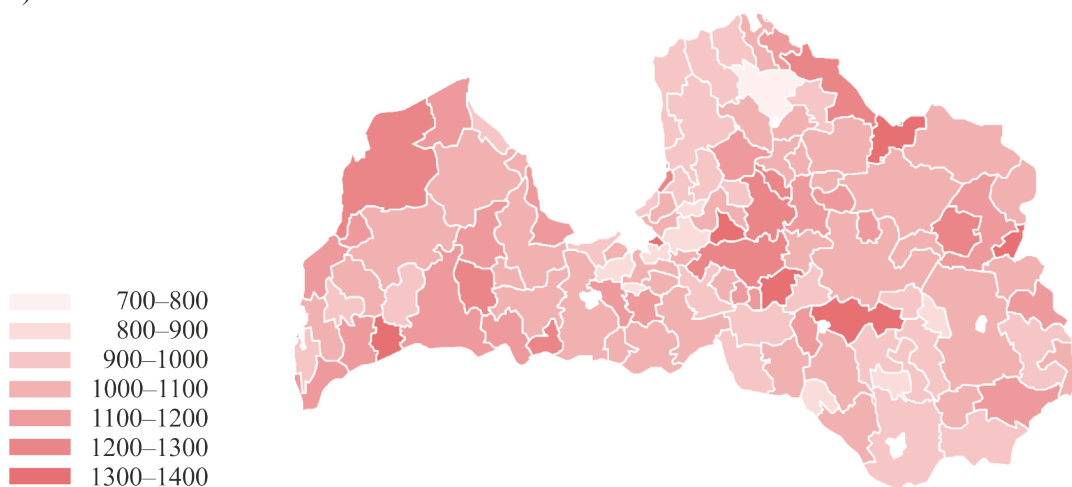
18. attēls

**Latvijas novadu pašvaldību budžeta izdevumi uz vienu iedzīvotāju
(2017; eiro)**

a) Kopējie izdevumi



b) Uzturēšanas izdevumi

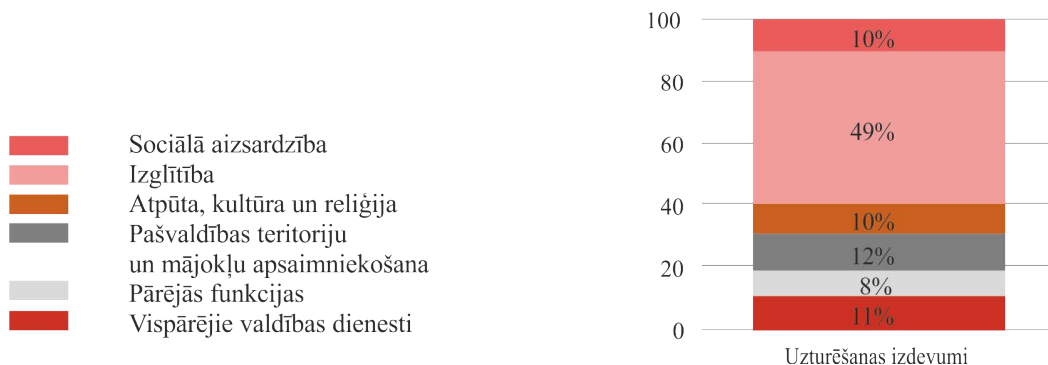


Avoti: CSP un VK.

Gandrīz puse no kopējiem novadu pašvaldību budžeta uzturēšanas izdevumiem saistīta ar izglītību (sk. 19. att.). Nozīmīga izdevumu daļa tiek izmantota arī pašvaldības teritoriju un mājokļu apsaimniekošanai (12%), vispārējo valdības dienestu pakalpojumu sniegšanai (11%), sociālajai aizsardzībai (10%), kā arī atpūtai, kultūrai un reliģijai (10%).

19. attēls

Latvijas novadu pašvaldību budžeta uzturēšanas izdevumi valdības funkciju dalījumā (2017; %)

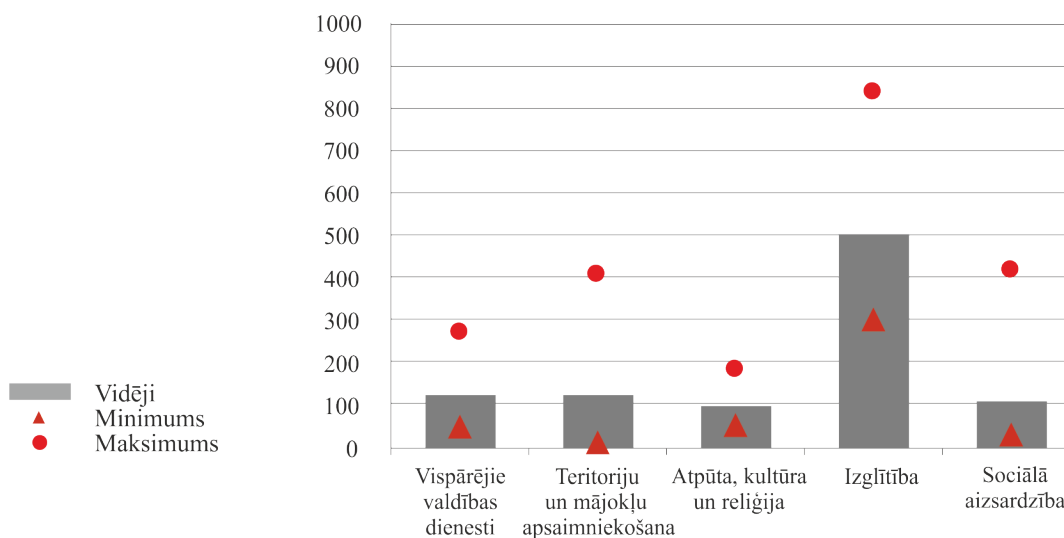


Avoti: CSP un VK.

Pašvaldību budžeta tēriņu uz vienu iedzīvotāju neviendabīgums vērojams arī atsevišķās novadu pašvaldību nodrošinātajās valdības funkcijās. Piemēram, 2017. gadā uzturēšanas izdevumi izglītībai svārstījās robežās no 305 eiro līdz 838 eiro, savukārt izdevumi sociālajai aizsardzībai – no 32 eiro līdz 417 eiro (sk. 20. att.).

20. attēls

Latvijas novadu pašvaldību uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju valdības funkciju dalījumā (2017; eiro)



Avoti: CSP un VK.

Vizuāli novērojama sakarība, ka mazās pašvaldībās uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju vidēji ir lielāki nekā vidēja lieluma un lielās pašvaldībās (sk. 3. pielikumu). Turklāt šāda sakarība vērojama ne tikai uzturēšanas izdevumiem kopumā, bet arī atsevišķām pašvaldību nodrošinātajām valdības funkcijām. Tomēr to, cik daudz pašvaldības tērē uz vienu iedzīvotāju, var ietekmēt arī citi faktori, tāpēc šī sakarība nesniedz pārliecinošus pierādījumus par iedzīvotāju skaita ietekmi uz pašvaldību izdevumiem. Ir arī objektīvi iemesli, kāpēc var atšķirties pašvaldību izdevumi uz vienu iedzīvotāju, un tie ir, piemēram, šādi.

- Atšķiras sniegto pakalpojumu apjoms. Piemēram, novados ar lielu sociāli neaizsargāto iedzīvotāju īpatsvaru arī izsniegto pabalstu skaits ir lielāks nekā citviet. Tāpēc arī izdevumi sociālajai aizsardzībai uz vienu iedzīvotāju ir lielāki.
 - Atšķiras sniegto pakalpojumu klāsts. Likumā "Par pašvaldībām"¹⁶ uzskaitītas funkcijas, kas jānodrošina visām pašvaldībām, tomēr tas neliedz paplašināt sniegto pakalpojumu klāstu. Piemēram, tās pašvaldības, kuras brīvprātīgi nodrošina pašvaldības policijas darbību, visticamāk, arī sabiedriskajai kārtībai un drošībai uz vienu iedzīvotāju tērē vairāk nekā citas pašvaldības.
 - Ģeogrāfiskā novietojuma atšķirības. Pētījumos līdz šim vairākkārt secināts: jo tālāk pašvaldība atrodas no reģiona centra, jo lielāki ir to izdevumi (Antonio Afonsu (*Antonio Afonso*) un Sonija Fernandesa (*Sonia Fernades*) (1) – Portugāle; Heiki Antero Loikanens un Ilka Susiluoto (7) – Somija; Lenka Štjastna un Martins Gregors (13) – Čehija). Tas zināmā mērā varētu būt saistīts ar zemāku piekļuvi reģiona centra infrastruktūrai, kas palielina nomaļu teritoriju pašvaldību izdevumus (piemēram, lielāku transporta izmaksu dēļ).¹⁷
- Tomēr arī iedzīvotāju skaits var ietekmēt pašvaldību izdevumu uz vienu iedzīvotāju apjomu. Iedzīvotāju skaita ziņā mazās pašvaldībās pakalpojumu vienības izmaksas var būt samērā augstas, jo uz to attiecināma relatīvi liela pastāvīgo izmaksu un administratīvo izmaksu daļa. Tāpēc, lai nodalītu iedzīvotāju skaita ietekmi no citu faktoru ietekmes, empīriskajā analīzē izmantotas ekonometriskās analīzes metodes.

3.2. Ekonometriskā specifikācija

Lai noskaidrotu, kādi faktori ietekmē Latvijas pašvaldību budžeta izdevumus uz vienu iedzīvotāju, izmantota informācija par 110 Latvijas novadu pašvaldībām periodā no 2014. gada līdz 2017. gadam un šāds vienādojums:

$$\ln Y_{p,c,t} = \mu + \rho(\ln P_o P_{p,t}) + \pi_{a,c} R_{a,c,p,t} + \alpha_j D_{j,p,t} + \beta_m G_{m,p,t} + \gamma F_{p,t} + \theta_t + \varepsilon_{p,t} \quad (1),$$

kur atkarīgais mainīgais ($\ln Y_{p,c,t}$) ir logaritms no p pašvaldības uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju attiecīgajai c funkcijai¹⁸ t gadā. Lai gan dažkārt pētījumos izmantoti arī pašvaldību budžeta kopējie izdevumi (sk., piemēram, Antonio Afonsu un Sonija Fernandesa (1)), vairākumā gadījumu priekšroka dota uzturēšanas izdevumiem, jo tie precīzāk atspoguļo pašvaldību pakalpojumu sniegšanas izmaksas un ir mazāk svārstīgi nekā kapitālie izdevumi.¹⁹ ($\varepsilon_{p,t}$) ir regresijas kļūda un (μ) – konstante. Mainīgais ($\ln P_o P_{p,t}$) ir logaritms no iedzīvotāju skaita pašvaldībā ar attiecīgo regresijas koeficientu (ρ), kas atspoguļo, kā mainās pašvaldību budžeta uzturēšanas izdevumi, iedzīvotāju skaitam pieaugot par 1%.

Tā kā pašvaldību izdevumus var ietekmēt arī vairāki citi faktori, regresijā iekļauti šādi kontroles mainīgie:

- ($R_{a,c,p,t}$ ar attiecīgajiem regresijas koeficientiem $\pi_{a,c}$) – attiecīgo funkciju raksturojošie snieguma rādītāji (audzēkņu skaits izglītības iestādēs; dzimšanas,

¹⁶ <https://likumi.lv/doc.php?id=57255>.

¹⁷ Turklāt starp reģionu centriem tuvu esošām pašvaldībām ir spēcīgāka konkurence iedzīvotāju piesaistē, kas var stiprināt to darbības efektivitāti (Federiko Revelli (*Federico Revelli*) un Pērs Tovmo (*Per Tovmo*) (12)).

¹⁸ Atbilstoši COFOG valdības funkciju klasifikācijai. Vispārējo valdības dienestu pakalpojumu nodrošināšanā netiek ņemtas vērā iemaksas PFIF.

¹⁹ Turklāt nozīmīgu kapitālo izdevumu daļu veido ES fondu līdzekļi.

miršanas un laulības reģistrācijas gadījumu skaits; sociālo pabalstu saņēmēju skaits u.c.);

– ($D_{j,p,t}$ ar attiecīgajiem regresijas koeficientiem α_j) – citi demogrāfiskie un administratīvie faktori (par darbības vecumu jaunāku un vecāku iedzīvotāju īpatsvars; apdzīvotības blīvums un pagastu skaits);²⁰

– ($G_{m,p,t}$ ar attiecīgajiem regresijas koeficientiem β_m) – ģeogrāfiskie rādītāji (attālums līdz tuvākajai republikas pilsētai; vai novads atrodas pie Latvijas robežas; reģions u.c.);

– ($F_{p,t}$ ar attiecīgo regresijas koeficientu γ) – PFIF dotācijas īpatsvars budžeta ieņēmumos;²¹

– (θ_t) – laika fiksētie efekti.

Analīzē izmantota informācija par izdevumiem tām pašvaldību funkcijām, par kurām ir pieejama pietiekami plaša informācija par snieguma rādītājiem un kuru ietvaros sniegto pakalpojumu klāsts ir relatīvi vienāds – vispārējie valdības dienesti (COFOG 1), izglītība (COFOG 9) un sociālā aizsardzība (COFOG 10). Citām pašvaldību funkcijām nav pieejama informācija par to pakalpojumu apjomu, kas ar tām saistīti, un tādējādi nav iespējams precīzi novērtēt iedzīvotāju skaita ietekmi uz izdevumiem.²² Lai gan analīzē izmantotas tikai trīs no 10 pašvaldību funkcijām, ar tām saistītie izdevumi veido 70% no kopējiem novadu pašvaldību uzturēšanas izdevumiem.

Snieguma rādītāju izvēli lielā mērā nosaka informācijas pieejamība. Izglītības un sociālās aizsardzības jomā pieejams plašs rādītāju klāsts, kas diezgan precīzi atspoguļo ar attiecīgo funkciju saistīto pakalpojumu apjomu. Piemēram, izglītības jomā ir šādi rādītāji: pirmsskolas un vispārējās izglītības iestāžu skaits, to audzēkņu skaits, kā arī profesionālās izglītības iestāžu esamība. Savukārt sociālās aizsardzības jomā izmantoti šādi rādītāji: to ģimeņu skaits, kurām piešķirts pabalsts (ar ienākumu testēšanu vai bez tās), kā arī tas, vai attiecīgajā gadā sniegti aprūpes mājās pakalpojumi un ilgstošas sociālās aprūpes pakalpojumi. Izdevumi vispārējiem valdības dienestiem lielākoties attiecināmi uz administratīvajiem pakalpojumiem, ar kuriem saskaras visi pašvaldības iedzīvotāji, tāpēc atsevišķi snieguma rādītāji nav izvēlēti.²³ Analīzē izmantotie izmaksu un snieguma rādītāji un tos raksturojošā informācija apkopota 4. pielikumā.

²⁰ Pētījumos norādīts, ka izmaksu efektivitāti ietekmē ne tikai iedzīvotāju skaits pašvaldībā, bet arī apdzīvotības blīvums (Bruno de Borgers un Kristiāns Kerstenss (5)). Piemēram, Antoniu Afonsu un Sonija Fernadeša (1), izmantojot informāciju par 278 Portugāles pašvaldībām, secina, ka blīvi apdzīvotās teritorijās pašvaldības pakalpojumu organizēšana un sniegšana prasa salīdzinoši mazāk resursu. Pozitīvā saikne starp izmaksu efektivitāti un teritorijas apdzīvotības blīvumu konstatēta arī citās valstīs, piemēram, Somijā (Heiki Antero Loikanens un Ilka Susiluoto (7)).

²¹ Iepriekš veiktajos pētījumos uzsvēta arī fiskālo faktoru – īpašu dotāciju – nozīme. Pētījumos vairākkārt secināts, ka pašvaldībās ar augstu dotāciju īpatsvaru budžeta ieņēmumos izdevumu efektivitāte mēdz būt zemāka (Lenka Štjastna un Martins Gregors (13)). Piemēram, Bruno de Borgers un Kristiāns Kerstenss (5) Beļģijas gadījumā konstatēja negatīvu korelāciju starp izmaksu efektivitāti un dotāciju lielumu, to saistot ar neefektīvu dotāciju piešķiršanas mehānismu – lielākā daļa subsīdiju tiek piešķirta bez to izlietošanas nosacījumiem un bez tēriņu *ex post* izvērtējuma. Arī Somijas gadījumā Heiki Antero Loikanens un Ilka Susiluoto (7) nonāca pie līdzīgiem secinājumiem.

²² Latvijas gadījumā pieejamo datu ierobežotība ir būtiska problēma. Valsts kontrole vairākkārt norādījusi (Valsts kontrole (16)), ka pašvaldības ne tikai neapkopo rezultatīvos rādītājus, bet arī neveic pakalpojumu sniegšanas izmaksu uzskaiti.

²³ Tomēr, ņemot vērā, ka gados vecāku iedzīvotāju apkalpošana varētu prasīt vairāk administratīvo resursu, regresijā iekļauts iedzīvotāju, kuru vecums ir lielāks par darbības vecumu, īpatsvars.

Lai ņemtu vērā Latvijas novadu algu un izmaksu līmeņa atšķirības, uzturēšanas izdevumi koriģēti ar pašvaldības darbinieku vidējās algas indeksu.²⁴ Tomēr, lai pārliecinātos par iegūto rezultātu stabilitāti, analīze veikta arī ar nekoriģētiem izdevumiem. Veiktas arī vairākas rezultātu stabilitātes pārbaudes, mainot izlases sastāvu un periodu.

4. REZULTĀTI: FAKTORI, KAS NOSAKA LATVIJAS NOVADU PAŠVALDĪBU BUDŽETA IZDEVUMU ATŠĶIRĪBAS

Šajā nodaļā atspoguļoti galvenie ekonometriskās analīzes rezultāti. Iegūtie rezultāti atsevišķi apskatīti katrai no izvēlētajām pašvaldību funkcijām – vispārējiem valdības dienestiem, izglītībai un sociālajai aizsardzībai. Nodaļas noslēgumā aprakstītas iegūto rezultātu stabilitātes pārbaudes.

4.1. Vispārējie valdības dienesti

1. tabulā apkopoti (1) vienādojuma rezultāti, kas atspoguļo faktoros, kuri ietekmē Latvijas novadu pašvaldību izdevumus uz vienu iedzīvotāju vispārējo valdības dienestu uzturēšanai.

Kopumā iegūtie rezultāti norāda, ka starp iedzīvotāju skaitu pašvaldībā un vispārējo valdības dienestu uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju pastāv statistiski nozīmīga negatīva korelācija. Proti, jo vairāk iedzīvotāju ir pašvaldībā, jo zemāki ir pašvaldības uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju vispārējo valdības dienestu pakalpojumu nodrošināšanai. Novērtējumā neiekļaujot citus faktoros, kas varētu ietekmēt izdevumu apjomu (1. aile), koeficienta vērtība liecina, ka, iedzīvotāju skaitam pieaugot par 1%, uzturēšanas izdevumi samazinās par 0.20%. Koeficienta vērtējums ir samērā stabils arī tad, ja tiek ņemti vērā citi demogrāfiskie un administratīvie faktori (2. aile), ģeogrāfiskie faktori (3. aile) un PFIF dotācija (4. aile).

Citu faktoru koeficienti liecina, ka novados ar lielāku pagastu skaitu vispārējo valdības dienestu uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju kopumā ir augstāki, kas varētu atspoguļot lielāku administratīvo slogu, nodrošinot pašvaldību pakalpojumu pieejamību dažādās apdzīvotās vietās. Tāpat novērtētie koeficienti norāda, ka, palielinoties apdzīvotības blīvumam, samazinās uzturēšanas izdevumi. Šāda sakarība iepriekš novērota arī citviet pasaulē, piemēram, Portugālē (Antoniū Afonsu un Sonija Fernadeša (1)) un Somijā (Heiki Antero Loikanens un Ilka Susiluoto (7)). Atsevišķi novērtējumi liecina, ka novados, kuros ir liels pensijas vecuma iedzīvotāju īpatsvars, vispārējo valdības dienestu uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju ir lielāki. Tas varētu būt saistīts ar lielāku administratīvo resursu patēriņu, nodrošinot pašvaldību pakalpojumus gados vecākiem iedzīvotājiem. Arī PFIF dotācija ietekmē budžeta izdevumu apjomu uz vienu iedzīvotāju. Koeficienta novērtējums liecina, ka, PFIF dotācijas īpatsvaram budžeta ieņēmumos pieaugot par 1 procentu punktu, vispārējo valdības dienestu uzturēšanas izdevumi palielinās aptuveni par 0.5–0.75%, tādējādi raisot jautājumus par PFIF dotācijas izlietojuma efektivitāti. Tāpat iegūtie rezultāti liecina, ka: a) augot attālumam līdz tuvākajai republikas pilsētai, samazinās pašvaldību uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju; b) izdevumi kopumā ir lielāki novados, kas atrodas pie valsts robežas; un c) virknei rādītāju nav statistiski nozīmīgas

²⁴ Indekss, kurā 1 = valsts vidējais rādītājs. Jo lielāka vidējā pašvaldības darbinieku alga, jo lielāka ir indeksa vērtība.

ietekmes uz vispārējo valdības dienestu uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju.²⁵

1. tabula

Faktori, kas ietekmē vispārējo valdības dienestu uzturēšanas izdevumus uz vienu iedzīvotāju Latvijas novadu pašvaldībās (2014–2017)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Iedzīvotāju skaits (ln)	-0.204***	-0.189***	-0.196***	-0.185***	–	-0.150***	–
Reģistrēto dzimušo un mirušo personu un noslēgto laulību skaits uz vienu iedzīvotāju (ln)		0.226	0.217	0.185	0.210	0.148	0.170
Iedzīvotāju vecumā līdz darbības vecumam īpatsvars (%)		-1.075	-1.417	-0.913	-1.198	-0.038	-0.226
Par darbības vecumu vecāku iedzīvotāju īpatsvars (%)		1.438***	1.522**	1.229*	0.927	0.073	-0.265
Pagastu skaits		0.022***	0.023***	0.019***	0.008	0.014**	0.006
Apdzīvotības blīvums (iedz./km ² ; ln)		-0.092***	-0.091***	-0.074**	-0.108***	-0.057**	-0.084***
Attālums līdz tuvākajai republikas pilsētai (min; ln)			-0.069***	-0.065**	-0.056**	-0.071***	-0.063**
Sauszemes robeža (1/0)			0.024	-0.025	-0.029	-0.081*	-0.082*
Robeža (1/0)			0.042	0.082**	0.096**	0.081***	0.137***
Rīgas reģions (1/0)			0.038	0.057	0.033	0.087**	0.071
PFIF dotācijas īpatsvars budžeta ieņēmumos (%)				0.705***	0.752***	0.481*	0.503**
Iedzīvotāju skaits (tūkst.)					-0.030***		-0.022***
Iedzīvotāju skaits ² (tūkst.)					0.000003***		0.000001**
Gada fiksētie efekti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti
Novērojumu skaits	440	440	440	440	440	440	440
R ²	0.221	0.468	0.480	0.492	0.477	0.260	0.263

Piezīmes. *** – nozīmīgs ar 99% ticamību; ** – nozīmīgs ar 95% ticamību; * – nozīmīgs ar 90% ticamību. 1.–4. ailē atkarīgais mainīgais koriģēts ar vidējās algas atšķirībām pašvaldībās, 6. un 7. ailē atkarīgais mainīgais ir nominālajā izteiksmē. Apzīmējumi pie mainīgajiem: (ln) – logaritms; (1/0) – binārais mainīgais. Aprēķinos izmantotas pret heteroscedasticitāti noturīgas standartnovirzes.

Regresijā iekļaujot iedzīvotāju skaitu kvadrātā (5. aile), secināms, ka iedzīvotāju skaita ietekme uz pašvaldību vispārējo valdības dienestu uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju varētu nebūt lineāra. Proti, lai gan, augot iedzīvotāju skaitam, pašvaldības uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju samazinās, ar katru papildu iedzīvotāju saistītais ietaupījums kļūst arvien mazāks (un noteikta iedzīvotāju skaita gadījumā – pat negatīvs).²⁶ Rezultāti ir stabili arī tad, ja pašvaldību budžeta izdevumi netiek koriģēti ar darbinieku vidējās algas indeksu (6. un 7. aile).

Kopumā iegūtie rezultāti sniedz visai pārlicinošas liecības par iedzīvotāju skaita ietekmi uz pašvaldību budžeta izdevumiem vispārējo valdības dienestu uzturēšanai.

²⁵ T.i., reģistrēto dzimušo un mirušo personu un noslēgto laulību skaits uz vienu iedzīvotāju; par darbības vecumu jaunāku iedzīvotāju īpatsvars; Rīgas reģiona binārais mainīgais.

²⁶ Pie līdzīgiem secinājumiem attiecībā uz Japānu nonāca arī Kacujosi Nakadzava (8).

Proti, iedzīvotāju skaitam pieaugot par 1%, uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju sarūk aptuveni par 0.15–0.20%.

4.2. Izglītība

Ar izglītību saistītie (1) vienādojuma novērtējumi apkopoti 2. tabulā.

Arī izglītības jomā skaidri iezīmējas secinājums, ka starp uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju un iedzīvotāju skaitu pašvaldībā pastāv statistiski nozīmīga negatīva sakarība. Proti, palielinoties iedzīvotāju skaitam pašvaldībā, izglītības uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju samazinās.

Lai gan izglītības uzturēšanas izdevumiem iedzīvotāju skaita koeficients ir svārstīgāks nekā vispārējo valdības dienestu uzturēšanas izdevumu koeficients, tas ir statistiski nozīmīgs visos gadījumos. Koeficienta vērtība viszemākā ir regresijas specifikācijā bez citiem izdevumus ietekmējošiem faktoriem (1. aile). Tomēr, kad novērtējumos tiek ņemtas vērā pašvaldību izglītības iestāžu pieejamības un to audzēkņu skaita atšķirības, kā arī citu administratīvo rādītāju atšķirības (2. aile), koeficienta vērtība absolūtā izteiksmē būtiski pieaug (līdz 0.164). Proti, iedzīvotāju skaitam palielinoties par 1%, pašvaldības uzturēšanas izdevumi izglītībai vidēji samazinās par 0.16%. Šī sakarība ir stabila arī tad, ja tiek ņemti vērā ģeogrāfiskie faktori (3. aile) un PFIF dotācija (4. aile).

Vērtējot citu mainīgo koeficientus, secināms, ka izglītības jomā pašvaldību uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju aug vienlaikus ar izglītības iestāžu un to audzēkņu skaitu. Pozitīvais un statistiski nozīmīgais pagastu skaita koeficients atkārtoti norāda, ka pakalpojumu nodrošināšana lielākā skaitā vietu palielina pašvaldību izmaksas. Arī novadu ģeogrāfiskais novietojums var ietekmēt pašvaldību uzturēšanas izdevumus. Piemēram, Rīgas reģiona novadu pašvaldību izglītības uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju ir vidēji mazāki nekā citviet.

2. tabula

Faktori, kas ietekmē izglītības uzturēšanas izdevumus uz vienu iedzīvotāju Latvijas novadu pašvaldībās (2014–2017)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Iedzīvotāju skaits (ln)	-0.036**	-0.164***	-0.130***	-0.129***	–	-0.082***	–
Audzēkņu skaits pirmsskolas izglītības iestādēs uz vienu iedzīvotāju (ln)		0.172***	0.198***	0.213***	0.202***	0.222***	0.218***
Audzēkņu skaits vispārējās izglītības iestādēs uz vienu iedzīvotāju (ln)		0.423***	0.394***	0.392***	0.394***	0.425***	0.434***
Pirmsskolas izglītības iestāžu skaits (0/1)		0.015	-0.008	-0.013	-0.017	-0.65*	-0.070*
Vispārējās izglītības iestāžu skaits uz vienu iedzīvotāju (ln)		0.090***	0.074***	0.074***	0.082***	0.041**	0.040**
Vai ir audzēkņi profesionālās izglītības iestāžu programmās (0/1)		0.149***	0.151***	0.151***	0.154***	0.165***	0.165***
Vai ir profesionālās izglītības programmas īstenojošas izglītības iestādes (0/1)		0.027	0.022	0.022	0.020	-0.007	-0.007
Pagastu skaits		0.020***	0.013***	0.013***	0.010**	0.007**	0.008**
Apdzīvotības blīvums (iedz./km ² ; ln)		-0.001	0.014	0.018	0.017	0.033*	0.033*
Attālums līdz tuvākajai republikas pilsētai (min; ln)			0.030*	0.030*	0.031**	-0.002	0.001
Sauszemes robeža (1/0)			0.057**	0.050*	0.051*	0.016	0.019
Robeža (1/0)			-0.003	0.004	0.010	0.021	0.020
Rīgas reģions (1/0)			-0.113***	-0.108***	-0.118***	-0.050**	-0.052**
PFIF dotācijas īpatsvars budžeta ieņēmumos (%)				0.117	0.0110	-0.260*	-0.288**
Iedzīvotāju skaits (tūkst.)					-0.030***		-0.017***
Iedzīvotāju skaits ² (tūkst.)					0.0007***		0.0003**
Gada fiksētie efekti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti
Novērojumu skaits	440	440	440	440	440	440	440
R ²	0.074	0.589	0.620	0.620	0.618	0.649	0.649

Piezīmes. *** – nozīmīgs ar 99% ticamību; ** – nozīmīgs ar 95% ticamību; * – nozīmīgs ar 90% ticamību. 1.–4. ailē atkarīgais mainīgais koriģēts ar vidējās algas atšķirībām pašvaldībās, 6. un 7. ailē atkarīgais mainīgais ir nominālajā izteiksmē. Apzīmējumi pie mainīgajiem: (ln) – logaritms; (1/0) – binārais mainīgais. Aprēķinos izmantotas pret heteroscedasticitāti noturīgas standartnovirzes.

Līdzīgi vispārējiem valdības dienestiem arī izglītības jomā ir liecības, ka iedzīvotāju skaita ietekme uz pašvaldību izglītības uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju varētu nebūt lineāra (5. aile). Iegūtie rezultāti ir stabili arī tad, ja pašvaldību budžeta izdevumi netiek koriģēti ar darbinieku vidējās algas indeksu (6. un 7. aile).

4.3. Sociālā aizsardzība

Sociālās aizsardzības izdevumu (1) vienādojuma novērtējumi apkopoti 3. tabulā.

3. tabula

Faktori, kas ietekmē sociālās aizsardzības uzturēšanas izdevumus uz vienu iedzīvotāju Latvijas novadu pašvaldībās (2014–2017)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Iedzīvotāju skaits (ln)	-0.087***	-0.105*	-0.100*	-0.103*	–	-0.065	–
Ar ienākumu testēšanu piešķirto pabalstu skaits uz vienu iedzīvotāju (ln)		0.230***	0.170**	0.186***	0.183***	0.160***	0.158***
Vai sniegti aprūpes mājās sociālie pakalpojumi (1/0)		0.176***	0.153**	0.154**	0.159***	0.145***	0.149***
Vai sniegti ilgstošas sociālās aprūpes pakalpojumi (1/0)		0.082	0.071	0.070	0.062	0.082	0.074
To pabalstu skaits uz vienu iedzīvotāju, kurus piešķir bez ienākumu testēšanas (ln)		0.006	0.003	0.005	0.004	0.008	0.008
Reģistrēto dzimušo un mirušo personu skaits uz vienu iedzīvotāju (ln)		0.445*	0.401*	0.401*	0.421*	0.377	0.380*
Iedzīvotāju vecumā līdz darbspējas vecumam īpatsvars (%)		-2.183	-2.512	-2.610	-2.592	-1.971	-1.872
Par darbspējas vecumu vecāku iedzīvotāju īpatsvars (%)		3.609***	5.100***	5.153***	5.002***	3.895**	3.858**
Pagastu skaits		0.018**	0.017***	0.018**	0.022***	0.012*	0.019**
Apdzīvotības blīvums (iedz./km ² ; ln)		0.075	0.078*	0.075*	0.086*	0.092**	0.111***
Attālums līdz tuvākajai republikas pilsētai (min; ln)			-0.104*	-0.104**	-0.101**	-0.114**	-0.111**
Sauszemes robeža (1/0)			0.256***	0.265***	0.268***	0.217**	0.222**
Robeža (1/0)			-0.260***	-0.268***	-0.267***	-0.227***	-0.233***
Rīgas reģions (1/0)			0.014	0.009	0.003	0.041	0.043
PFIF dotācijas īpatsvars budžeta ieņēmumos (%)				-0.158	-0.191	-0.358	-0.418
Iedzīvotāju skaits (tūkst.)					-0.028**		-0.020**
Iedzīvotāju skaits ² (tūkst.)					0.00001		0.00001**
Gada fiksētie efekti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti	Iekļauti
Novērojumu skaits	440	440	440	440	440	440	440
R ²	0.287	0.296	0.325	0.414	0.310	0.213	0.217

Piezīmes. *** – nozīmīgs ar 99% ticamību; ** – nozīmīgs ar 95% ticamību; * – nozīmīgs ar 90% ticamību. 1.–4. ailē atkarīgais mainīgais koriģēts ar vidējās algas atšķirībām pašvaldībās, 6. un 7. ailē atkarīgais mainīgais ir nominālajā izteiksmē. Apzīmējumi pie mainīgajiem: (ln) – logaritms; (1/0) – binārais mainīgais. Aprēķinos izmantotas pret heteroscedasticitāti noturīgas standartnovirzes.

Arī šajā gadījumā starp uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju un iedzīvotāju skaitu pašvaldībā pastāv statistiski nozīmīga negatīva sakarība. Koeficienta vērtība svārstās no -0.087 līdz -0.105 (1.–4. aile), tādējādi norādot, ka, iedzīvotāju skaitam palielinoties par 1%, sociālās aizsardzības uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju samazinās par 0.09–0.11%.

Novērtējumus papildinot ar sniegto pakalpojumu skaitu un klāstu, kā arī atsevišķiem demogrāfiskajiem faktoriem, secināms, ka uzturēšanas izdevumus sociālajai

aizsardzībai ietekmē ne tikai sniegto pakalpojumu un pabalstu skaits, bet arī iedzīvotāju vecumstruktūra. Respektīvi, jo lielāka sabiedrības daļa pārsniegusi darbības vecumu, jo lielāki būs sociālās aizsardzības izdevumi uz vienu iedzīvotāju. Tas varētu būt skaidrojams ar to, ka gados vecāki cilvēki vairāk pakļauti nabadzības riskam²⁷ un ar veselības problēmām saistītiem riskiem, tāpēc šī sabiedrības daļa biežāk vērsīsies pēc sociālās palīdzības dienestu atbalsta. Šis novērojums sniedz papildu liecības tam, ka, sabiedrībai novecojot, pašvaldībām būs arvien grūtāk rast nepieciešamo finansējumu pakalpojumu nodrošināšanai. Statistiski nozīmīgi ir arī virkne ģeogrāfisko faktoru, t.sk. pagastu skaits pašvaldībā; attālums līdz tuvākajai republikas pilsētai; tas, vai novads atrodas pie robežas; apdzīvotības blīvums.

4.4. Iegūto rezultātu stabilitātes pārbaude

Lai pārlicinātos par novēroto sakarību noturību, novērtējumi veikti atkārtoti dažādiem laika periodiem, kā arī no izlases kopas izslēdzot atsevišķus reģionus (sk. 4. tabulu).

4. tabula

Latvijas novadu pašvaldību iedzīvotāju skaita ietekme uz izdevumiem uz vienu iedzīvotāju gadu, funkciju un dažādu specifikāciju dalījumā (2014–2017)

Rindas numurs	Stabilitātes pārbaude	Vispārējie valdības dienesti	Izglītība	Sociālā aizsardzība
(1)	Pamatscenārijs	-0.185***	-0.129***	-0.103*
(2)	2014–2016	-0.171***	-0.134***	-0.110*
(3)	2015–2017	-0.197***	-0.134***	-0.092
(4)	2014, 2016–2017	-0.193***	-0.121***	-0.109*
(5)	2014–2015, 2017	-0.176***	-0.129***	-0.095
(6)	Bez Rīgas reģiona	-0.333***	-0.177***	-0.213***
(7)	Bez Kurzemes reģiona	-0.100**	-0.132***	-0.128*
(8)	Bez Vidzemes reģiona	-0.169***	-0.178***	-0.108*
(9)	Bez Latgales reģiona	-0.103**	-0.109**	-0.109
(10)	Bez Zemgales reģiona	-0.178***	-0.144***	0.008

Piezīmes. *** – nozīmīgs ar 99% ticamību; ** – nozīmīgs ar 95% ticamību; * – nozīmīgs ar 90% ticamību. Atkarīgais mainīgais koriģēts ar vidējās algas atšķirībām pašvaldībās. Aprēķinos izmantotas pret heteroscedasticitāti noturīgas standartnovirzes.

Stabilitātes pārbaudes rezultāti liecina, ka secinājumu par iedzīvotāju skaita negatīvo saistību ar novadu pašvaldību budžeta uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju būtiski neietekmē ne analīzei izvēlētais laika periods (2.–5. rinda), ne atsevišķi reģioni (6.–10. rinda).

Visaugstākās koeficientu vērtības iegūtas gadījumos, kad no izlases kopas izslēgtas Rīgas reģiona pašvaldības. Koeficientu novērtējumi liecina, ka ārpus Rīgas reģiona, iedzīvotāju skaitam pašvaldībā palielinoties par 1%, uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju būtu par 0.18–0.33% mazāki.²⁸

²⁷ <https://www.makroekonomika.lv/ka-mazinat-ienakumu-nevienlidzibu-latvija>.

²⁸ Tas varētu būt saistīts ar mazo novadu koncentrāciju ārpus Rīgas reģiona.

5. DISKUSIJA

Izmantojot informāciju par 110 Latvijas novadu pašvaldībām no 2014. gada līdz 2017. gadam, iegūtas visai pārlicinošas liecības par negatīvu sakarību starp novada pašvaldības budžeta uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju un attiecīgās novada pašvaldības lielumu. Šī sakarība vērojama visās analizētajās pašvaldību funkcijās un ekonometriskās analīzes specifiskajās. Koeficientu novērtējumi liecina, ka, iedzīvotāju skaitam palielinoties par 1%, pašvaldības uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju samazinās aptuveni par 0.1–0.2%.

Raugoties no ekonomikas teorijas skatpunkta, pastāv virkne argumentu, kāpēc iedzīvotāju skaita ziņā mazo pašvaldību uzturēšanas izdevumi varētu būt samērā augsti. Lielākoties tie saistāmi ar *economies of scale* jeb vidējo izmaksu palielināšanos, kas rodas, samazinoties sniegto pakalpojumu apjomam (sk., piemēram, Jākobs Bikers un Dāns van der Linde (3)). Šīs sakarības reālu piemēru sniedz Valsts kontrole (17), kas, salīdzinot būvvaldes pakalpojumu izmaksas virknē pašvaldību, secina, ka mazos novados uzturēt atsevišķu būvvaldi ir vismaz trīs reizes dārgāk nekā lielos novados vai arī mazos novados, kas vairākām pašvaldībām uztur vienu būvvaldi.²⁹

Saglabājoties esošajām demogrāfijas tendencēm, tuvākajos gadu desmitos iedzīvotāju skaits Latvijā turpinās samazināties, tāpēc saruks arī novadu vidējais iedzīvotāju skaits. 2018. gadā Latvijas novadu pašvaldībās vidēji dzīvoja ap 8460 cilvēku, bet 2040. gadā gaidāms, ka vidējais iedzīvotāju skaits būs par 15% mazāks – ap 7200 cilvēkiem (sk. 21. att. kreiso pusi). Pamatojoties uz pētījumā iegūtajiem rezultātiem, vidējie uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju novadu pašvaldībām ar šādu mazāku iedzīvotāju skaitu būtu aptuveni par 2.1% lielāki nekā pašlaik. Tas pašvaldību budžetiem šajā pētījumā analizēto funkciju (izglītība, sociālā aizsardzība, vispārējie valdības dienesti) izpildei līdz 2040. gadam papildus varētu prasīt gandrīz 180 milj. eiro (sk. 21. att. labo pusi). Turklāt, pieņemot, ka sakarībai starp pašvaldības lielumu un uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju līdzīga sakarība ir arī citām pašvaldību funkcijām, papildu izdevumi būtu būtiski lielāki.

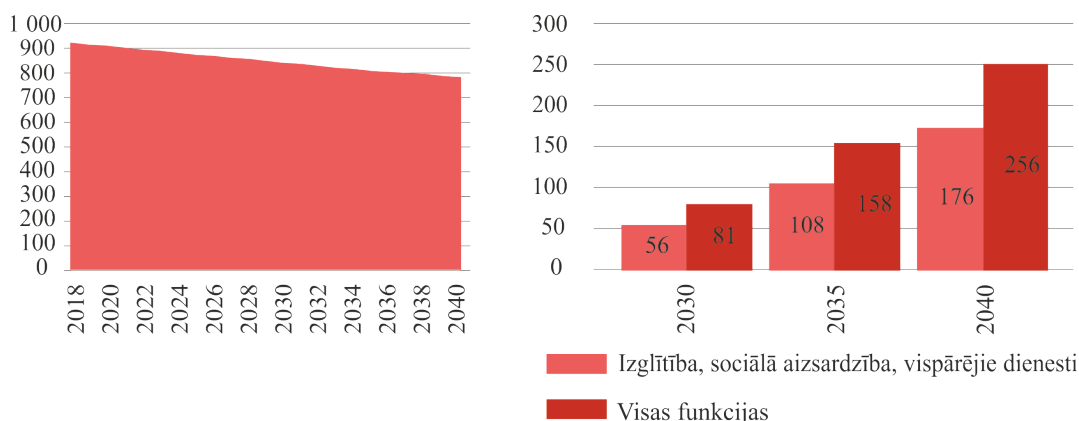
Ilgtermiņā augoši uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju prasīs arvien lielāku pašvaldību budžeta daļu, kas tādējādi varētu ierobežot pašvaldību iespējas veikt investīcijas teritorijas attīstībā. Jau pašlaik vērojama tendence, ka uzturēšanas izdevumu īpatsvars mazo novadu pašvaldību budžetos ir lielāks nekā citviet (sk. 5. pielikumu).

Tomēr uzturēšanas izdevumu palielinājums nebūt nav vienīgā sarežģītā problēma, ar ko sabiedriskais sektors Latvijā (t.sk. pašvaldības) nākotnē saskarsies demogrāfisko tendenču dēļ. Sabiedrībai novecojot, arvien lielāka būs pensijas vecumu sasniegušo un darbības vecuma iedzīvotāju skaita attiecība. Proti, ar viena darbības vecuma iedzīvotāja samaksātajiem nodokļiem būs jāspēj nodrošināt arvien vairāk sabiedrisko pakalpojumu. Šādos apstākļos īpaši svarīgs būs jautājums par pašreizējo tēriņu lietderīgumu un risinājumiem to optimizācijai.

²⁹ Informācijas par pakalpojumu izmaksām un arī snieguma rādītājiem trūkums liedz pilnvērtīgi novērtēt vairāku citu pašvaldības pakalpojumu izmaksu lietderīgumu (Valsts kontrole (17)).

21. attēls

Iedzīvotāju skaits Latvijas novados (2018–2040; tūkst.; kreisā puse) un uzturēšanas izdevumu sadārdzinājuma potenciālā kumulatīvā ietekme uz novadu pašvaldību budžetiem (2030., 2035. un 2040. gads; milj. eiro; labā puse)



Avoti: CSP, VK un Latvijas Bankas aprēķini.

Piezīme. Aprēķinos izmantoti 1.–3. tabulas regresiju koeficienti. Tiek pieņemts, ka efektivitātes uzlabojums visās funkcijās būtu līdzvērtīgs izglītībā, sociālajā aizsardzībā un vispārējos valdības dienestos novērtētajam. Aprēķinos izmantots vidējais iedzīvotāju skaits novados, neietverot republikas pilsētas. Aprēķini veikti, izmantojot 2018. gada cenas.

Administratīvi teritoriālā iedalījuma uzlabošana, koncentrējot pašvaldībām deleģēto pakalpojumu sniegšanu lielākos novados, varētu būt viens no šādiem risinājumiem³⁰. Raugoties uz citu valstu pieredzi, centieni atrast optimālo administratīvi teritoriālo iedalījumu bijuši aktuāli jau vairākus gadu desmitus. Lai gan valstu pieeja reformu īstenošanā bijusi dažāda, tās lielākoties izvēlējušās mazāku pašvaldību skaitu, apvienojot iedzīvotāju skaita ziņā nelielas pašvaldības, un tikai ļoti retos gadījumos reformas rezultātā pašvaldību skaits pieaudzis (reformu apkopojumu sk. Pavela Svjaņeviča (*Pawel Swianiewicz*), Adama Gendzvila (*Adam Gendźwilk*) un Alfonso Cardī (*Alfonso Zardi*) (14) pētījumā). Šo tendenci apstiprina arī EK apkopotā informācija, kas liecina, ka kopš 2010. gada pašvaldību skaits ES valstīs samazinājies par 18%, bet vidējais iedzīvotāju skaits pašvaldībā palielinājies par 23%.

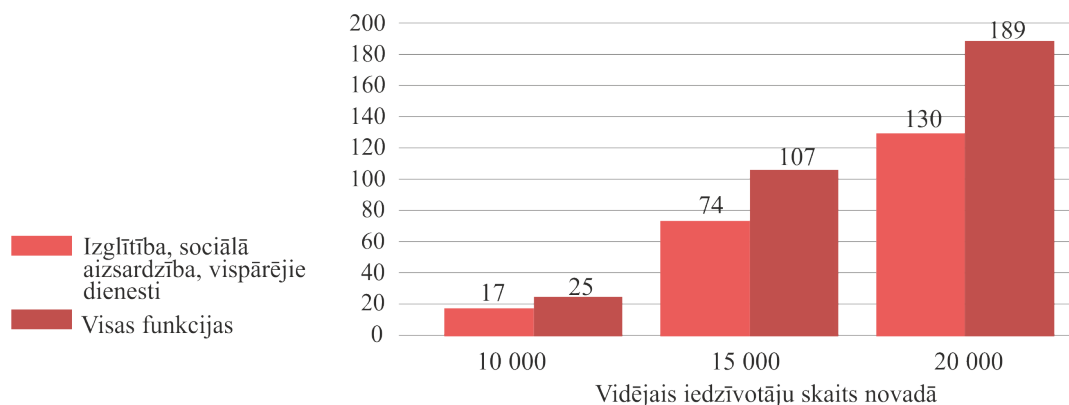
Balstoties uz pētījumā gūtajiem novērtējumiem, iespējams aplēst potenciālo līdzekļu ietaupījumu, ko varētu sniegt pašvaldību pakalpojumu koncentrēšana iedzīvotāju skaita ziņā lielākās administratīvi teritoriālajās vienībās. Aprēķināts, kāds būtu uzturēšanas izdevumu ietaupījums, ja vidējais iedzīvotāju skaits novados būtu attiecīgi 10 tūkst., 15 tūkst. vai 20 tūkst. (sk. 22. att.).³¹

Potenciālais pašvaldību budžeta līdzekļu ietaupījums izglītības, sociālās aizsardzības un vispārējo valdības dienestu uzturēšanas jomā var būt ievērojams – no 17 milj. eiro līdz 130 milj. eiro gadā. Pieņemot, ka līdzīga sakarība starp iedzīvotāju skaitu novadu pašvaldībās un uzturēšanas izdevumiem uz vienu iedzīvotāju pastāv arī novērtējumos neiekļautajām funkcijām, potenciālais līdzekļu ietaupījums būtu vēl lielāks.

³⁰ Konceptuāli citāda pieeja būtu sašaurināt novadu funkciju klāstu un atbilstoši arī to īstenošanai novirzīto finansējumu, pārceļot šo funkciju veikšanu uz augstāku pārvaldības līmeni.

³¹ Vidējais iedzīvotāju skaits novadu pašvaldībās. Novērtējumā netiek ņemtas vērā izmaksas, kas rastos jaunu novadu izveides procesā. Pieņēmums par iedzīvotāju skaitu izmantots ilustratīviem nolūkiem un neatspoguļo kādu konkrētu reformu priekšlikumu.

22. attēls

Potenciālais uzturēšanas izdevumu ietaupījums gadā novadiem ar dažādu vidējo iedzīvotāju skaitu (milj. eiro)

Avots: Latvijas Bankas aprēķini.

Piezīmes. Aprēķinos izmantoti 1.–3. tabulas regresiju koeficienti. Tiek pieņemts, ka efektivitātes uzlabojums visās funkcijās būtu līdzvērtīgs izglītībā, sociālajā aizsardzībā un vispārējos valdības dienestos novērtētajam. Aprēķinos izmantots vidējais iedzīvotāju skaits novados, neietverot republikas pilsētas. Aprēķini veikti, izmantojot 2018. gada cenas.

Papildus līdzekļu ietaupījumam (kas ļautu šos līdzekļus novirzīt, piemēram, atbilstošo novadu iedzīvotāju labklājības uzlabošanai) lielākiem novadiem varētu būt arī vairākas citas priekšrocības, t.sk. lielāka budžeta (un personāla) kapacitāte piesaistīt investīcijas un stabilāka nodokļu bāze (kas ļautu plānot investīcijas ilgtermiņa attīstībai). Tomēr, veidojot jaunu administratīvi teritoriālo iedalījumu, būtu jāņem vērā plašs faktoru loks, kas neaprobežojas tikai ar pašvaldību budžeta izdevumiem un līdzekļu izlietošanas efektivitāti. Optimāla pašvaldību lieluma meklējumos būtu jāapsver arī vairāki teritorijas plānojuma jautājumi (piemēram, infrastruktūras esamība un citas īpatnības, kas var ietekmēt pakalpojumu pieejamību jaunveidojamo administratīvi teritoriālo vienību ietvaros) un jārisina jautājumi, kas saistīti ar labas pārvaldības principu nodrošināšanu, lai potenciālais ar pašvaldību pakalpojumu koncentrāciju saistītais līdzekļu ietaupījums pēc iespējas lielākā apmērā arī īstenotos. Jāņem vērā arī tas, ka, organizējot valsts pārvaldi pārāk lielās administratīvi teritoriālajās vienībās, var zust viena no mazu pašvaldību lielākajām priekšrocībām – ciešāka politiķu saikne ar vēlētajiem, kas ļauj ne tikai labāk izprast iedzīvotāju vajadzības, bet arī vairo atbildību par pieņemtajiem lēmumiem. Tāpēc, veidojot valsts administratīvi teritoriālo iedalījumu, svarīgi atrast līdzsvaru starp vietējo demokrātiju un lietderīgu līdzekļu izlietojumu.

PIELIKUMI

1. pielikums. Demogrāfisko prognožu metodoloģija

Lai analizētu demogrāfisko situāciju Latvijas novados, pētījuma ietvaros izstrādātas iedzīvotāju skaita prognozes Latvijas pašvaldībās no 2019. gada līdz 2040. gadam. Kopējo iedzīvotāju skaitu ($N_{i,g,a,t}$) i pašvaldībā g dzimumam a vecumā un t periodā var izteikt šādi:

$$N_{i,g,a,t} = N_{i,g,a-1,t-1} (1 - DR_{i,g,a-1,t-1} + EMR_{g,a-1,t-1} + IMR_{i,g,a-1,t-1}) \quad (2),$$

kur $DR_{i,g,a-1,t-1}$ ir attiecīgās pašvaldības un demogrāfiskās grupas mirstības koeficients, $EMR_{g,a-1,t-1}$ un $IMR_{i,g,a-1,t-1}$ ir attiecīgi ārējās migrācijas un iekšējās migrācijas koeficienti un $N_{i,g,0,t}$ ir jaundzimušo skaits.

Dabiskās pārmaiņas

Mirstības un dzimstības koeficientu aprēķinos izmantoti CSP dati par iedzīvotāju skaitu pašvaldībās un to vecumstruktūru, kā arī dzimstības un mirstības koeficientiem dažādās vecumgrupās (5 vecuma gadu intervālos, kas interpolēti līdz 1 vecuma gada grupām).

Dzimstība

Jaundzimušo vīriešu un sieviešu skaits ($N_{i,m,0,t}$ un $N_{i,f,0,t}$) i pašvaldībā t periodā tiek aprēķināts šādi:

$$N_{i,m,0,t} = 0.5162 \sum_a N_{i,f,a,t} BR_{i,f,a,t} \quad (3),$$

$$N_{i,f,0,t} = 0.4838 \sum_a N_{i,f,a,t} BR_{i,f,a,t} \quad (4),$$

kur $\sum_a N_{i,f,a,t}$ atspoguļo sieviešu skaitu i pašvaldībā a vecumā un $BR_{i,f,a,t}$ ir attiecīgās pašvaldības dzimstības koeficients sievietēm a vecumā. Dzimstības koeficientu aprēķinam izmantots vienādojums, kas aproksimē dzimstību ar trešās kārtas polinomiem, kuri ir specifiski katrai pašvaldībai³²:

$$\begin{aligned} -\ln\left(\frac{1}{BR_{i,f,a,t} - 1}\right) = & \left[\sum_i \beta_{1i} Pas_i + \sum_i \beta_{2i} Pas_i \ln(a) + \sum_i \beta_{3i} Pas_i \ln(a)^2 + \right. \\ & \left. + \sum_i \beta_{4i} Pas_i \ln(a)^3 \right] + \left[\sum_r \gamma_{1r} Reg_r \ln(t) + \sum_r \gamma_{2r} Reg_r \ln(a) \ln(t) + \right. \\ & \left. + \sum_r \gamma_{3r} Reg_r \ln(a)^2 \ln(t) + \sum_r \gamma_{4r} Reg_r \ln(a)^3 \ln(t) \right] + \varepsilon_{i,a,t} \end{aligned} \quad (5),$$

kur Pas_i ir pašvaldību mākslīgais mainīgais, bet Reg_r – plašāka reģiona³³ mākslīgais mainīgais. Vienādojuma labās puses pirmā daļa novērtē dzimstības koeficientu vecuma profilu katrai pašvaldībai, savukārt otrā daļa uztver dzimstības koeficientu vecuma profila pārmaiņas laika gaitā plašāka reģiona r ietvaros. $\varepsilon_{i,a,t}$ ir regresijas kļūda.

³² Aprēķinos izmantota loģistiskā transformācija, lai izvairītos no negatīviem dzimstības un mirstības koeficientiem.

³³ Plašāki reģioni – Vidzeme, Kurzeme, Latgale, Zemgale un Rīgas reģions.

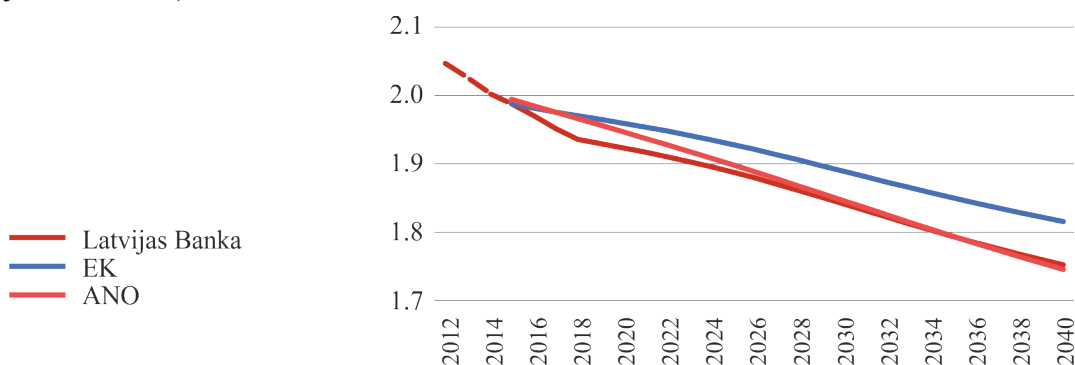
Mirstība

Mirstības koeficienti ($DR_{i,g,a,t}$) ir novērtēti ar otrās pakāpes polinomu, lineāro trendu, pašvaldību un reģionu binārajiem mainīgajiem, kā arī visu minēto reizinājumiem:

$$-\ln\left(\frac{1}{DR_{i,g,a,t} - 1}\right) = \left[\sum_r \sum_a \beta_{g0r,a} Reg_r A_a \right] + \left[\sum_i \beta_{g1i} Pas_i + \sum_i \beta_{g2i} Pas_i Age_a \right] + \left[\sum_r \gamma_{g1r} Reg_r \ln(t) + \sum_r \gamma_{g2r} Reg_r \ln(a) \ln(t) + \sum_r \gamma_{g3r} Reg_r \ln(a)^2 \ln(t) \right] + \varepsilon_{i,g,a,t} \quad (6),$$

kur Age_a ir mākslīgais mainīgais vecumgrupām (0–4 gadi, 5–9 gadi, 10–14 gadi utt.). Vienādojuma labās puses pirmā daļa novērtē mirstības koeficientu vecuma profilu plašāka reģiona ietvaros. Otrā daļa precīzē pašvaldības specifisko mirstības koeficientu vecumstruktūru. Savukārt trešā daļa atspoguļo mirstības koeficientu vecuma profila pārmaiņas laika gaitā plašāku reģionu ietvaros.

Kopumā modeļa rezultāti liecina, ka dabisko pārmaiņu dēļ (neietverot migrāciju) līdz 2040. gadam iedzīvotāju skaits Latvijā samazināsies aptuveni par 180 tūkstošiem (sk. 23. att.). Novērtējums ir līdzīgs ANO prognozei, bet mazliet pesimistiskāks par EK vērtējumu.³⁴

23. attēls**Latvijas iedzīvotāju skaits un tā prognozes (neietverot migrāciju; 2012–2040)**

Avoti: CSP, Latvijas Bankas aprēķini, ANO un EK.

Piezīme. Latvijas Bankas prognoze, sākot ar 2019. gadu.

Migrācija

Migrācijas koeficientu aprēķinos atsevišķi nodalīta iekšējā un ārējā migrācija. Arī migrācijas gadījumā koeficientu aprēķinos izmantoti CSP dati par iedzīvotāju skaitu pašvaldībās un vecumstruktūru, kā arī informācija par iekšējo un ārējo migrāciju.

Ārējā migrācija

Modelējot ārējo migrāciju, izmantoti tehniski pieņēmumi, kas ekstrapolē pašreizējās ārējās migrācijas tendences. Tās katram dzimumam un vecumam ir aprakstītas ar pirmās kārtas autoregresīvo (AR1) procesu un pašvaldībām neatšķiras:

³⁴ ANO un EK prognozes izstrādātas 2015. gadā.

$$EMR_{g,a,t} = \sum_i \beta_{1i} \ln(a) EMR_{g,a,t-1} + \sum_i \beta_{2i} \ln(a)^2 EMR_{g,a,t-1} + \varepsilon_{g,a,t} \quad (7).$$

Lai pārlicinātos par iegūto rezultātu stabilitāti, EK vērtējums par ārējo migrāciju izmantots kā alternatīva.

Iekšējā migrācija

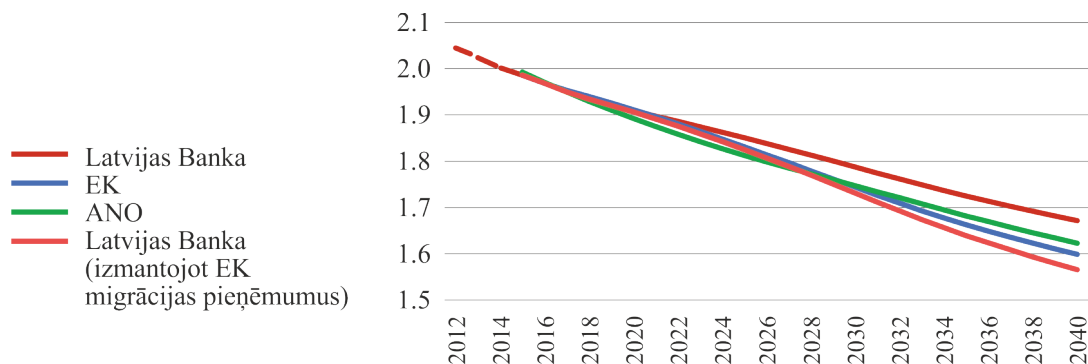
Tāpat kā ārējās migrācijas gadījumā, arī iekšējā migrācija ekstrapolē esošās tendences. Iekšējās migrācijas koeficienti aprēķināti ar gravitācijas modeli, kas ņem vērā katra reģiona un novada pašvaldības iedzīvotāju vecumstruktūru (sk. 8. vienādojumu). Šāda aprēķinu pieeja atspoguļo pašreizējo iekšējās migrācijas tendenču turpināšanos arī nākotnē.³⁵

$$IMR_{i,g,a,t} = \sum_r \sum_a \beta_{g0r,a} Reg_r Age_a + \sum_a \beta_{g1,a} \ln N_{a,t} + \varepsilon_{i,g,a,t} \quad (8)$$

Iekšējā migrācija Rīgas pašvaldībā aprēķināta kā novirze, nodrošinot, ka iekšējās migrācijas summa Latvijā vienāda ar nulli katrai vecumgrupai visos periodos. Ņemot vērā migrāciju, aprēķini liecina, ka līdz 2040. gadam Latvijas iedzīvotāju skaits samazināsies līdz aptuveni 1.7 miljoniem (sk. 24. att.). Novērtējums ir optimistiskāks nekā ANO un EK prognozes, un to galvenokārt nosaka pozitīvāks viedoklis par ārējās migrācijas samazināšanos. Prognoze kļūst pesimistiskāka, ja tiek izmantoti EK ārējās migrācijas pieņēmumi.

24. attēls

Latvijas iedzīvotāju skaits un tā prognozes (ietverot migrāciju; 2012–2040)



Avoti: CSP, Latvijas Bankas aprēķini, ANO un EK.

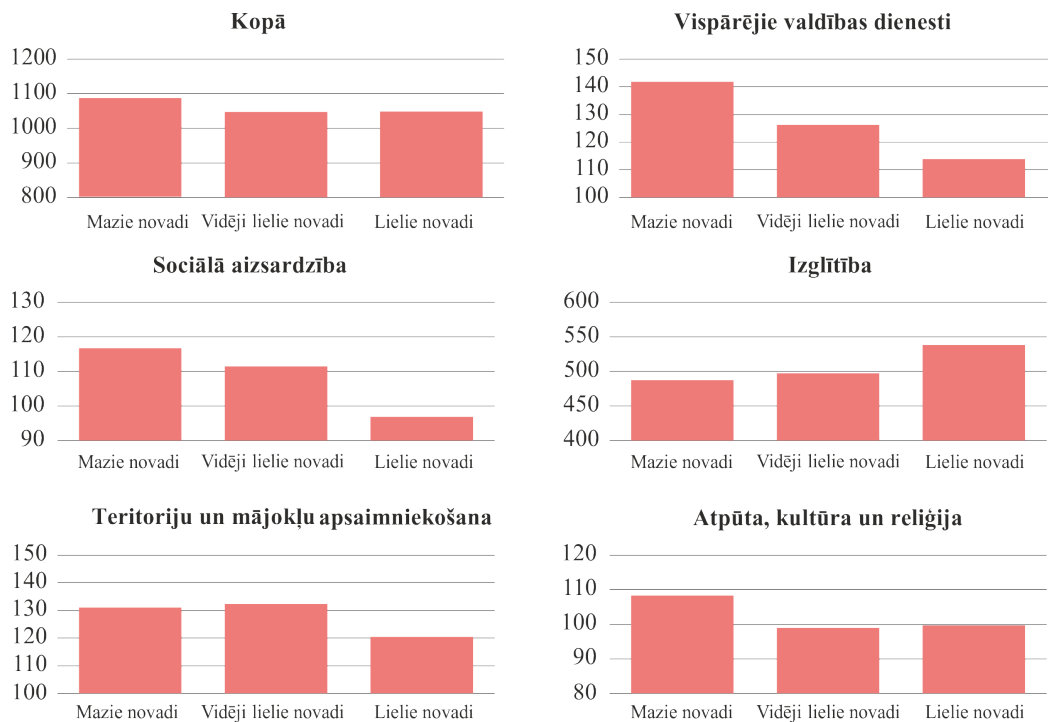
Piezīme. Latvija Bankas prognoze, sākot ar 2019. gadu.

³⁵ Piemēram, jauniešu migrāciju uz Rīgu no pārējām pašvaldībām.

2. pielikums. Pētījumi, kas novērtē pašvaldību izdevumu efektivitāti

Pētījums	Valsts	Galvenie secinājumi
Antoniū Afonsu un Sonija Fernandeša (1)	Portugāle	Izmaksu efektivitāte ir augstāka blīvi apdzīvotās pašvaldībās, kā arī pašvaldībās, kuru iedzīvotājiem ir augstāks izglītības un ienākumu līmenis. Izmaksu efektivitāte ir augstāka pašvaldībās, kas atrodas samērā tuvu reģionu centriem.
Marija Teresa Balagera-Kolla, Djego Priors un Emili Tortosa-Ausina (2)	Spānija	Lielajās pašvaldībās ar vairāk funkcijām izmaksu efektivitāte ir augstāka nekā mazajās pašvaldībās.
Jākobs Bikers un Dāns van der Linde (3)	Nīderlande	Izmaksu efektivitāte ir augstāka lielajās pašvaldībās. Turklāt no izmaksu efektivitātes viedokļa optimālais iedzīvotāju skaits pašvaldībā laika gaitā ir palielinājies.
Nurija Boska (<i>Núria Bosch</i>), Francisko Pedraha (<i>Francisco Pedraja</i>) un Havjers Suāress-Pandjello (<i>Javier Suárez-Pandiello</i>) (4)	Spānija	Atkritumu savākšanas efektivitāti ietekmē tūristu daudzums un attālums līdz atkritumu pārstrādes/glabāšanas punktiem.
Bruno de Borgers un Kristiāns Kerstens (5)	Beļģija	Izmaksu efektivitāte ir zemāka pašvaldībās, kuru iedzīvotājiem ir augstāks izglītības un ienākumu līmenis, pašvaldībās, kas saņem samērā lielas subsīdijas, un pašvaldībās, kurās ir zems apdzīvotības blīvums.
Benijs Geiss un Vims Mūsens (6)	Beļģija	Izmaksu efektivitāte ir augstāka mazās pašvaldībās ar zemu apdzīvotības blīvumu un pašvaldībās ar augstu subsīdiju nozīmi ieņēmumos. Iedzīvotāju sociālekonomiskajām īpašībām nav ietekmes uz efektivitāti.
Heiki Antero Loikanens un Ilka Susiluoto (7)	Somija	Izmaksu efektivitāte ir zemāka pašvaldībās, kas atrodas valsts nomalēs, lielos novados ar zemu apdzīvotības blīvumu, novados ar lielu no citām pašvaldībām saņemtu ārpalpojumu īpatsvaru un pašvaldībās ar lielu subsīdiju īpatsvaru ieņēmumos.
Kacujosi Nakadzava (8)	Japāna	Pašvaldības, kurās ir liela pakalpojuma sniegšanas centralizācija, ir efektīvākas. Iedzīvotāju skaita ietekme uz izmaksu efektivitāti ir nelineāra – mazās un ļoti lielās pašvaldībās izmaksu efektivitāte ir zemāka nekā vidēja lieluma pašvaldībās.
Lenka Štjastna un Martins Gregors (13)	Čehija	Izmaksu efektivitāte ir zemāka pašvaldībās, kas atrodas tālu no reģionālajiem centriem, iedzīvotāju skaita ziņā lielās pašvaldībās, pašvaldībās ar zemu vēlēšanu aktivitāti, kā arī pašvaldībās, kas saņem samērā lielas subsīdijas.

3. pielikums. Novadu pašvaldību budžeta uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju (2017. gadā; eiro)



4. pielikums. Novērtējumos izmantoto 2017. gada rādītāju aprakstošā statistika

Rādītājs	Vidējais	Standart- novirze	Mini- mums	Maksi- mums	Avots
Pašvaldību budžeta vispārējo valdības dienestu uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju (eiro)	127.6	37.0	50.7	265.2	VK
Pašvaldības budžeta izglītības uzturēšanas izdevumi uz vienu iedzīvotāju (eiro)	502.3	109.0	303.9	836.4	VK
Pašvaldības budžeta sociālās aizsardzības uzturēšanas izdevumi (bez pabalstu izdevumiem) uz vienu iedzīvotāju (eiro)	57.0	27.9	13.5	202.2	VK
Vai sniegti aprūpes mājās pakalpojumi (1/0)	0.82	0.39	0	1	LM
Vai sniegti ilgstošas sociālās aprūpes un rehabilitācijas institūciju pakalpojumi (1/0)	0.85	0.35	0	1	LM
Ar ienākumu testēšanu piešķirto pabalstu skaits (ģimenes)	378	345	26	1 807	LM
Bez ienākumu testēšanas piešķirto sociālās aizsardzības pabalstu skaits (ģimenes)	46	45	2	311	LM
Reģistrēto dzimušo un mirušo personu skaits	219	184	27	832	CSP
Audzēkņu skaits pirmsskolas izglītības iestādēs	409	394	35	1 823	IZM
Audzēkņu skaits vispārējās izglītības iestādēs	886	836	114	3 886	IZM
Vai ir pirmsskolas izglītības iestāde (1/0)	0.89	0.31	0	1	IZM
Vispārējās izglītības iestāžu skaits	4	4	1	17	IZM
Vai ir audzēkņi profesionālās izglītības iestāžu programmās (1/0)	0.35	0.48	0	1	IZM
Vai ir profesionālās izglītības programmas īstenojošas izglītības iestādes (1/0)	0.05	0.21	0	1	IZM
Reģistrēto dzimušo un mirušo personu un noslēgto laulību skaits	274	231	33	1 060	CSP
Iedzīvotāju skaits gada sākumā	8 549	7 229	1 036	33 448	CSP
Pagastu skaits pašvaldībā	4.6	4.3	1	25	VARAM
Apdzīvotības blīvums (iedz./km ²)	26	37	4	200	CSP
Iedzīvotāju vecumā līdz darbspējas vecumam īpatsvars (%)	0.15	0.03	0.11	0.28	CSP
Par darbspējas vecumu vecāku iedzīvotāju īpatsvars (%)	0.24	0.03	0.11	0.31	CSP
Attālums līdz tuvākajai republikas pilsētai (min)	46.22	19.55	10	101	SIA "Karšu izdevniecība Jāņa sēta"
Robeža (1/0)	0.39	0.49	0	1	Latvijas Bankas aprēķins
Sauszemes robeža (1/0)	0.28	0.45	0	1	Latvijas Bankas aprēķins
Rīgas reģions (1/0)	0.25	0.44	0	1	Latvijas Bankas aprēķins
Dotāciju īpatsvars budžeta ieņēmumos	0.13	0.08	0	0.32	VK, RAIM

Piezīme. Apzīmējums pie mainīgajiem (1/0) – binārais mainīgais.

5. pielikums. Uzturēšanas izdevumu īpatsvars Latvijas novadu pašvaldību budžeta izdevumos (vidēji 2014.–2017. gadā; %)

Avoti: VK un Latvijas Bankas aprēķini.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

1. AFONSO, Antonio, FERNANDES, Sonia. Assessing and explaining the relative efficiency of local government. *The Journal of Socio-Economics*, vol. 37, issue 5, October 2008, pp. 1946–1979. doi: 10.1016/j.socec.2007.03.007.
2. BALAGUER-COLL, Maria Teresa, PRIOR, Diego, TORTOSA-AUSINA, Emili. Decentralization and efficiency of local government. *The Annals of Regional Science*, vol. 45, issue 3, December 2010, pp. 571–601. doi: 10.1007/s00168-009-0286-7.
3. BIKKER, Jacob, Van Der LINDE, Daan. Scale economies in local public administration. *Local Government Studies*, vol. 42, issue 3, 2016, pp. 441–463. doi: 10.1080/03003930.2016.1146139.
4. BOSCH, Núria, PEDRAJA, Francisco, SUÁREZ-PANDIELLO, Javier. *The efficiency of refuse collection services in Spanish municipalities: do non-controllable variables matter?* Barcelona Institute of Economics (IEB), University of Barcelona, 2001, Working Paper No. 2001/4. 22 p.
5. De BORGER, Bruno, KERSTENS, Kristiaan. Cost efficiency of Belgian local governments: A comparative analysis of FDH, DEA, and econometric approaches. *Regional Science and Urban Economics*, vol. 26, issue 2, April 1996, pp. 145–170. doi: 10.1016/0166-0462(95)02127-2.
6. GEYS, Benny, MOESEN, Wim. *Exploring Sources of Local Government Technical Inefficiency: Evidence from Flemish Municipalities*. Social Science Research Center Berlin, June 2008, Discussion Paper SP II 2008 – 18. 15 p.
7. LOIKKANEN, Heikki Antero, SUSILUOTO, Ilkka. *Cost Efficiency of Finnish Municipalities in Basic Service Provision 1994–2002*. Helsinki Center of Economic Research (HECER), February 2006, Discussion Paper No. 96. 24 p.
8. NAKAZAWA, Katsuyoshi. Does the Method of Amalgamation Affect Cost Inefficiency of the New Municipalities? *Open Journal of Applied Sciences*, vol. 4, No. 4, March 2014, pp. 143–154. doi: 10.4236/ojapps.2014.44015.
9. OATES, Wallace E. *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich, 1972. 256 p.
10. OECD (2019). *OECD Economic Surveys: Latvia 2019*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/f8c2f493-en>.
11. PRUD'HOMME, Rémy. The Dangers of Decentralization. *The World Bank Research Observer*, vol. 10, issue 2, August 1995, pp. 201–220. doi: 10.1093/wbro/10.2.201.
12. REVELLI, Federico, TOVMO, Per. Revealed yardstick competition: Local government efficiency patterns in Norway. *Journal of Urban Economics*, vol. 62, issue 1, July 2007, pp. 121–134. doi: 10.1016/j.jue.2006.11.004.
13. ŠTASTNÁ, Lenka, GREGOR, Martin. *Local Government Efficiency: Evidence from the Czech Municipalities*. Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague, IES Working Paper No. 14/2011. 67 p.

14. SWIANIEWICZ, Paweł, GENDŹWIŁŁ, Adam, ZARDI, Alfonso. *Territorial reforms in Europe: Does size matter?* Centre of Expertise for Local Government Reform, Council of Europe – 2017, November 2017. 120 p. (Territorial Amalgamation Toolkit)
15. Valsts kanceleja. *Valsts pārvaldes reformu plāns 2020.* 2017, 32 lpp. Pieejams: http://tap.mk.gov.lv/doc/2017_11/MKPl_141117_VPRP2020.2492.pdf.
16. Valsts kontrole. *Informatīvais ziņojums "Pašvaldību finanšu līdzekļi kultūrai, atpūtas un sporta pasākumiem tiek izlietoti, nevērtējot sasniegtos rezultātus".* 2015. gada 1. aprīlis, 24 lpp. Pieejams: http://www.lrvk.gov.lv/uploads/reviziju-zinojumi/2014/2.4.1-9_2014/informativais_zinojums_kult_01_04-gala-versija.pdf.
17. Valsts kontrole. *Revīzijas ziņojums "Vai novadu pašvaldības nodrošina pakalpojumus iedzīvotājiem par samērīgām izmaksām?".* 2017. gada 24. februāris, 72 lpp. Pieejams: http://www.lrvk.gov.lv/uploads/reviziju-zinojumi/2015/2.4.1.48_2015/Zinojums_VARAM_14_03.pdf.
18. ZORGENFREIJA, Līva, FADEJEVA, Ludmila. *Kā mazināt ienākumu nevienlīdzību Latvijā?* 2018. gada 12. novembris, 9 lpp. Pieejams: <https://www.makroekonomika.lv/ka-mazinat-ienakumu-nevienlidzibu-latvija>.