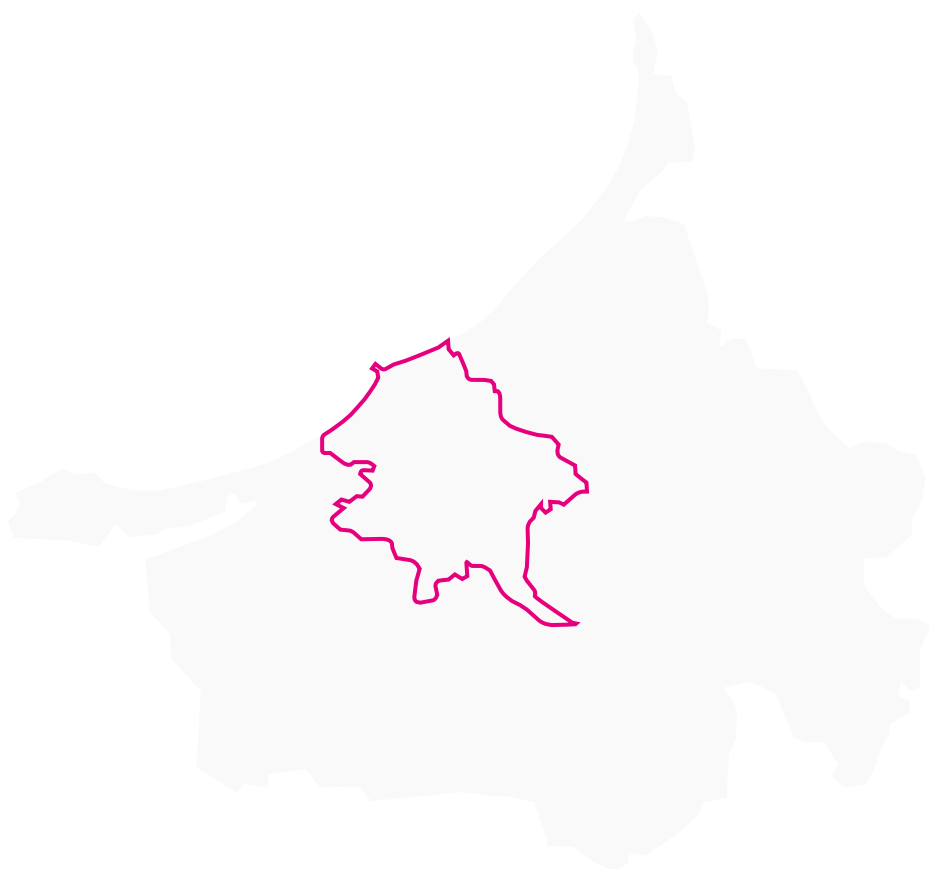




Rīgas metropole 2040

pārvaldāma, dzīvojama, inovatīva

Rīga, 2024. gada oktobrī

Rīgas metropole 2040:
pārvaldāma, dzīvojama, inovatīva
Rīga. Domnīca LaSER. 2024.

Redaktori: Viesturs Celmiņš un Uldis Spuriņš
Maketu un vāka dizainu veidoja: Līga Ramata
ISBN 978-9934-38-196-6

© Domnīca LaSER. 2024.

SATURS

SATURS	1
PRIEKŠVārds	3
KOPSAVILKUMS	4
1. KONTEKSTS UN Pārvaldība	6
2. Mājokļi un būvniecība	18
3. TRANSPORTS	42
4. IZGLĪTĪBA UN INOVĀCIJAS	68
AUTORI	92

PRIEKŠVārds



Aigars Rostovskis
(Phd),
Domnīcas
LaSER padomes
priekšsēdētājs



Daunis Auers
(Phd),
Domnīcas
LaSER valdes
priekšsēdētājs

Domnīcas LaSER pirmais ziņojums “Latvija 2040” tika prezentēts Mežaparkā 2024. gada aprīlī. Tajā tika apzināti iekšējie un ārējie ekonomikas, politikas un sociālie dzinēji, kas ietekmēs Latvijas nākotnes attīstību. Balstoties uz šiem dzinējiem un Latvijas politikas veidotāju dažādo reakciju uz šiem izaicinājumiem, tika ieskicēti četri Latvijas nākotnes attīstības scenāriji.

Pēc ziņojuma prezentācijas šie četri scenāriji tika apspriesti plašsaziņas līdzekļos, konferencēs un citos forumos. Atklājās skaidrs sabiedrības konsensus par labu scenārijam “Baltijas tīģeris”.¹

Scenārijs “Baltijas tīģeris” ir veidojis domnīcas pētījumu dienaskārtību 2024. gada otrajā pusē. Tuvākajās nedēļās un mēnešos tiks publicēti ziņojumi, kuros analizēti četri mīti par Latvijas birokrātiju un ieskicēts ietvars funkciju audita vienībai valsts kancelejā, kas sistemātiski pārskatītu, ko dara Latvijas birokrāti (un – vēl jo svarīgāk – vai viņiem tas jādara). Sekos arī citi pētījumi, kuros tiks analizētas Lietuvas nesenās straujās ekonomiskās izaugsmes saknes, potenciālas dziļākas Baltijas valstu sadarbības jomas un Latvijas veselības aprūpes sistēmas stāvoklis (tiks piedāvāts arī alternatīvs finansēšanas modelis).

Ziņojums “Rīga 2040” pievēršas vienai no

domnīcas LaSER prioritātēm – Rīgas kā Latvijas galvaspilsētas konkurētspējai. Pēdējos 20 gados ir daudz uzrakstīts un pateikts par Rīgas nozīmi Latvijas ekonomiskās izaugsmes virzībā, tomēr maz kas ir izdarīts. Rīgas potenciāls nav ne tuvu pilnvērtīgi izmantots. Pirms diviem gadiem Latvijas Bankas analītiķis O. Krasnopjorovs rakstīja, ka, lai gan Rīgas ekonomika aug ātrāk nekā vidēji Eiropas Savienībā, tomēr

“Viļņa un Tallina attīstās straujāk. Pēc ienākumu līmeņa Rīga atpaliek no Viļņas un Tallinas par 7-8 gadiem [...] **Ar pašreizējo attīstības tempu Viļņas un Tallinas ienākumu līmeni Rīga nesaņiegs nekad.**”²

Ir pienācis pēdējais laiks valsts un pašvaldības politikas veidotājiem koncentrēt uzmanību uz Rīgas konkurētspējas attīstību. Kā norādīts šajā ziņojumā, tas nozīmē sākt ar dažiem grūtiem lēmumiem par to, kā pārvaldīt Rīgu. Pašreizējais pārvaldības modelis trijās desmitgadēs tikpat kā nav mainījies, kamēr Rīga – jo īpaši Pierīga – ir mainījušās pamatīgi. Tas nozīmē pievērsties pilsētas dzīvojamībai (angļu val. *liveability*), modernizēt transporta sistēmu un mājokļu politiku, kā arī attīstīt Rīgas cilvēkkapitālu un inovāciju ekosistēmas, kas ir svarīgas ikvienai mūsdienu Eiropas pilsētai.

¹ Neskatoties uz izskanējušiem ciniskiem viedokļiem attiecībā uz to, vai valdība būtu spējīga pieņemt pareizus lēmumus un īstenot attiecīgo politiku, lai sasniegtu šo mērķi.

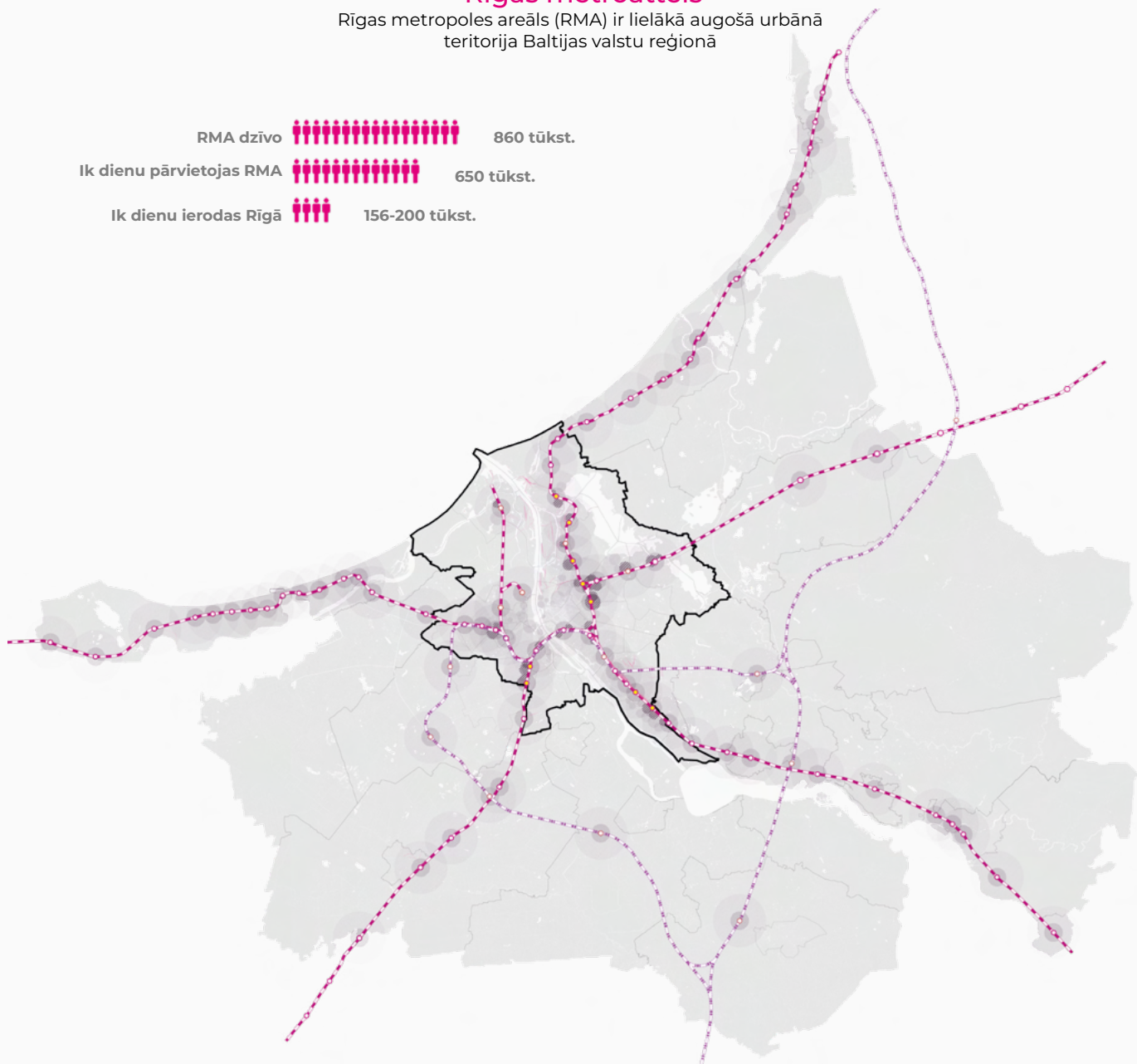
² Krasnopjorovs, O. 2022. Vai Rīgas ekonomika attīstās par lēnu?

<https://www.makroekonomika.lv/raksti/vai-rigas-ekonomika-attistas-par-lenu>

KOPSAVILKUMS

Rīgas metroattēls

Rīgas metropoles areāls (RMA) ir lielākā augošā urbānā teritorija Baltijas valstu reģionā



Pārvaldības varianti

Gurdenā metropole
(brīvprātīga sadarbība)



Rīgas delta
(divu līmeņu pašvaldība)



Karaļvalsts
(tieši vēlēts domes priekšsēdētājs)

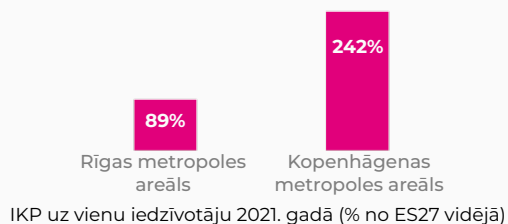


Stingrā dūre
(valdības iesaiste noteiktas jomas pārraudzībā)



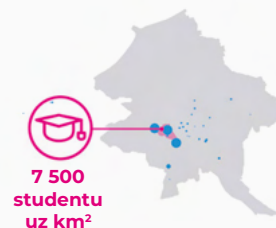
Starptautiskā konkurence nevis vietējā pārdale

RMA jākļūst par eksportspējīgas Latvijas tautsaimniecības dzinējspēku



Zināšanu jūdzes potenciāls un sadrumstalotība

Teritorijas internacionalizācija un koordinēta resursu attīstība



Izplešanās

Lai ierobežotu vārdes lēciena (*leapfrog*) RMA attīstības modeli, nepieciešams koordinēts zonējums



Satiksmes sastrēgumu izmaksas

Sastrēgumi Rīgas metropoles areālā iedzīvotājiem rada būtiskas izmaksas



RMA mugurkauls

Jāizmanto jau esošā dzelzceļa tīkla priekšrocība, to attīstot un ap to veidojot RMA transporta un mājokļu politiku



Sastrēgummaksa Rīgas centrā

Sastrēgummaksa ar naudas atmaksu sabiedriskā transporta izmantošanai



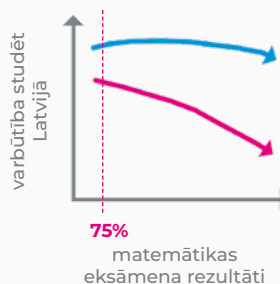
Mājokļu fonds

Mājokļu fonda audits, revitalizācija un pieejama mājokļa izveide kā nacionāla prioritāte



Talantu piesaiste

Nacionālo un starptautisko talantu piesaistes politika publiskā un privātā sektorā



1. KONTEKSTS UN PĀRVALDĪBA

Viesturs Celmiņš, Uldis Spuriņš un Malvīne Stučka

LaSER domnīcas 2024. gada pavasarī publicētais ziņojums “Latvija 2040” piedāvā četrus Latvijas attīstības nākotnes scenārijus. Scenāriji izvērs dažādas Latvijas nākotnes vīzijas, balstoties uz valsts funkciju klāstu, ko Latvijas valdība apņemas realizēt, un valsts institucionālo kapacitāti.¹ Mūsdienu un vēsturiskie piemēri rāda, ka valstu sabiedriskā sektora sniegto pakalpojumu un ražoto preču kopumi ir gana atšķirīgi. Tāpat atšķiras valstu spējas formulēt un veiksmīgi realizēt politikas iniciatīvas. “Gurdenās Latvijas” un “Vientuļās Latvijas” scenāriji ieskicē, kāda varētu būt situācija Latvijā 2040. gadā, valsts institucionālajai kapacitātei īpaši neuzlabojoties. “Gurdenās Latvijas” Rīga turpina netieši uzturēt noteiktas sabiedrības daļas dzīvesveidu Latvijas reģionos, bet “Vientuļās Latvijas” Rīga zaudē jau šobrīd apšaubāmās priekšrocības Baltijas reģionā, HelTal (Helsinki un Tallinas) metropoles apgabalam kļūstot par galveno reģiona jauno talantu galamērķi un Lietuvai arvien vairāk sadarbojoties ar Poliju un citām Višegradas grupas valstīm. Trešā “Ziemeļvalstu Latvijas” scenārija telpiskais vadmotīvs ir decentralizācija, piemēram, tas aicina iztēloties situāciju, kad Rīgas Tehniskā universitāte tiek pārcelta uz Cēsīm, Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrija – uz Rēzekni, citas ministrijas – uz Daugavpili, Liepāju un Dobeli.

Savukārt “Baltijas tīģera” scenārijā ļoti nozīmīgu lomu ieņem Rīga. Scenārijs liek padomāt par Latvijas, Lietuvas un Igaunijas politisko un ekonomisko sistēmu ciešāku integrāciju un Rīgu kā vislielāko ieguvēju. “Baltijas tīģera” Rīga transformējas un atgūst Baltijas – jaunā Eiropas reģiona – pulsējošās ekonomikas un tirdzniecības sirds identitāti. Scenārijs izceļ Rīgas Zināšanu jūdzes potenciālu, pieskaras Rīgas aglomerācijas transporta sistēmas attīstības iespējām un vizualizē alternatīvu Rīgas metropoles areāla (RMA) pārvaldības mehānismu. Šī ziņojuma uzdevums ir “Latvija 2040” iezīmēto redzējumu par Rīgu kā visas Latvijas attīstības dzinējspēku attīstīt un detalizēt.

Ziņojumam ir četras daļas. Šajā daļā tiek īsi aprakstītas RMA pozīcijas Baltijas jūras reģionā un Latvijā, kā arī ieskicēti potenciālie ieguvumi, ko rada cilvēku, zināšanu un ekonomiskās aktivitātes aglomerācija. Tāpat tiek apkopotas ziņojuma trīs tematisko daļu galvenās atziņas, īpaši pievēršot uzmanību iespējamajiem izaicinājumiem pārvaldības jomā, kas varētu rasties, mēģinot realizēt noteiktas politiskās iniciatīvas. Savukārt trīs tematiskajās daļās aplūkota situācija RMA mājokļu un būvniecības segmentā, analizēta RMA transporta sistēma un iztirzāti apstākļi RMA augstākās izglītības un inovāciju jomā.

Rīgas un Latvijas reģionu pretstatīšana

Kopš Latvijas neatkarības atjaunošanas 1990. gadu sākumā Rīgas attīstība bieži tikusi pretstatīta situācijai Latvijas reģionos. Simboliski Rīgas tēma apspēlēta jau 1980. gadu beigās tik populārajā² Māras Zālītes un Zigmāra Liepiņa rokoperā “Lāčplēsis”, kur Rīga ir vācu iebrucēju varā un ienaidnieku vadonis Dīterihs saka latviešu tautai: “Kad jūs Rīgu nobarosiet, tad

jūs Rīga pašus aprīs.” Kopš 1995. gada Latvijā tiek īstenota pašvaldību finanšu izlīdzināšana, kas paredz radīt pašvaldībām līdzīgas iespējas to funkciju izpildei.³ Rīgas un Pierīgas pašvaldības ilglaicīgi ir starp tām, no kurām finanšu līdzekļi tiek pārdalīti par labu pašvaldībām, kuru budžetu ieņēmumi ir mazāki – 2024. gadā Rīgas iemaksa pašvaldību finanšu izlīdzināšanas fondā bija

¹ LaSER. 2024. Latvija 2040. Četri nākotnes scenāriji. <https://domnicalaser.lv/latvija-2040-cetri-nakotnes-scenariji/>

² Daiga Mazvērsīte Latvijas Nacionālajā enciklopēdijā raksta: “... rokopera “Lāčplēsis” no muzikāli teatrāla darba izvērtās par nozīmīgu sociālpolitisku parādību, tautas sabiedriskās dzīves, kopības izjūtas katalizatoru.” <https://enciklopedija.lv/skirklis/111395>

³ Pašvaldību finanšu izlīdzināšanas likums. <https://likumi.lv/ta/id/274742>

⁴ MK 2023. gada 19. decembra noteikumi Nr. 780 “Noteikumi par pašvaldību finanšu izlīdzināšanas fonda ieņēmumiem un to sadales kārtību 2024. gadā”. <https://likumi.lv/ta/id/348681>

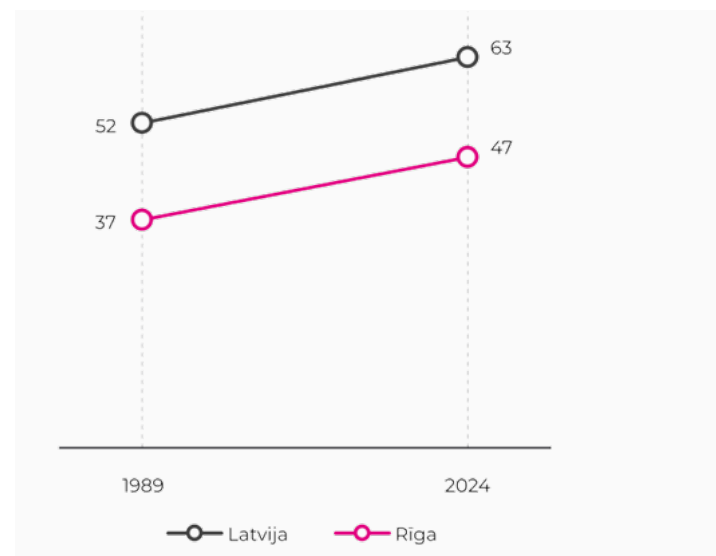
vairāk nekā 133 milj. EUR.⁴ Rīgas iedzīvotāju etniskā piederība vienmēr bijusi sadrumstalotāka nekā Latvijā kopumā. Tas ļāvis pie varas Rīgā nonākt arī politiskajām partijām, kuras pamatā orientējušās uz krieviski runājošajiem vēlētājiem. Savukārt nacionālajā līmenī šīs partijas valdošajās koalīcijās nekad nav bijušas. Tādēļ bieži vienā un tajā pašā laikā pie varas esošie politiskie spēki Rīgā un Latvijā ir bijuši atšķirīgi. Tas ir apgrūtinājis politikas izveidi un virzību jomās (piemēram, transporta jomā), kur bez dažādu līmeņu pārvaldības institūciju savstarpējas sadarbības sabiedrībai kopumā izdevīgus risinājumus ieviest ir problemātiski.

Plānojot Eiropas struktūrfondu finansējumu, nereti tiek izmantoti reģionālie ierobežojumi, kas specifiski paredz finansējumu novirzīt uz teritorijām ārpus Rīgas. Piemēram, 2016. gadā ar ERAF finansējuma palīdzību izveidotā biznesa inkubatoru programma noteica, ka Rīgā atbalsts pieejams tikai radošo industriju pārstāvjiem.⁵ Ar Rīgas

1.1. attēls

Latviešu īpatsvars iedzīvotāju kopskaitā Latvijā un Rīgā 1989. un 2024. gada sākumā (%)

Avots: CSP



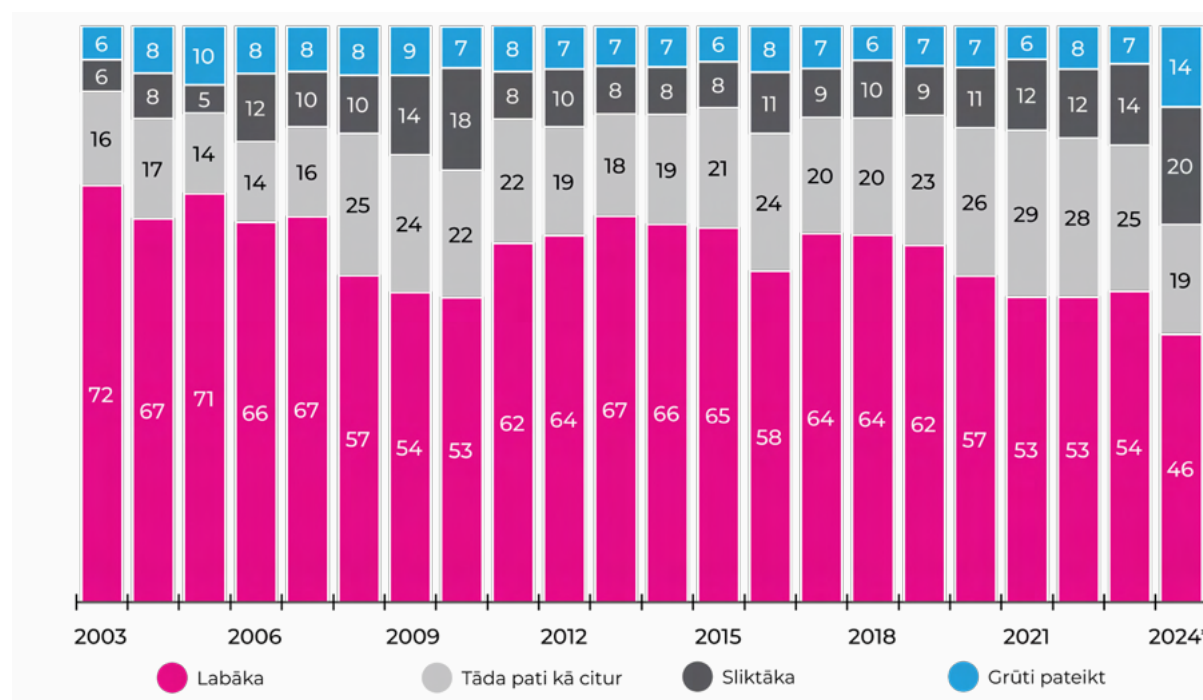
1.2. attēls

Latvijas iedzīvotāju novērtējums par dzīvi Rīgā salīdzinājumā ar citām Latvijas vietām (%)

Piezīme: Aptaujā izmantotā jautājuma formulējums bija "Kā Jūs domājat, vai dzīve Rīgā ir labāka nekā citur Latvijā?"

Avots: Reprezentatīvas iedzīvotāju aptaujas (n = vismaz 1000 katrā no aptaujām), SKDS dati

* Pārāvums laika rindā – laika periodā no 2003.-2023. g. dati iegūti tiešajās intervijās respondentu dzīves vietās, bet 2024. g. ar interneta aptaujas starpniecību (CAWI)



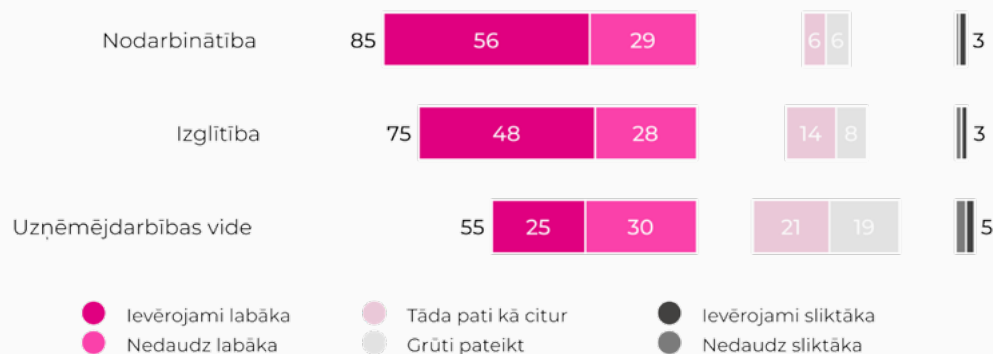
⁵ MK 2016. gada 3. maija noteikumi Nr. 279 "Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 3.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Sekmēt MVK izveidi un attīstību, īpaši apstrādes rūpniecībā un RIS3 prioritārajās nozarēs" 3.1.1.6. pasākuma "Reģionālie biznesa inkubatori un radošo industriju inkubators" īstenošanas noteikumi un 13.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Atveseļošanas pasākumi ekonomikas nozarē" 13.1.1.4. pasākuma "Atveseļošanas pasākumi ekonomikas nozarē – Reģionālie biznesa inkubatori un radošo industriju inkubators" īstenošanas noteikumi". <https://likumi.lv/ta/id/282045>

1.3. attēls

Latvijas iedzīvotāju novērtējums par nodarbinātības, izglītības un uzņēmējdarbības iespējām Rīgā salīdzinājumā ar citām Latvijas vietām (%)

Piezīme: Aptaujā izmantotais jautājumu formulējums bija "Kā Jūs domājat, vai (1) nodarbinātības iespējas Rīgā ir labākas nekā citur Latvijā; (2) izglītības iespējas Rīgā ir labākas nekā citur Latvijā; (3) iespējas nodarboties ar uzņēmējdarbību Rīgā ir labākas nekā citur Latvijā?"

Avots: Reprezentatīva iedzīvotāju aptauja (n = 1005), lauka darbu veica SKDS 2024. gada augustā



un pārējās Latvijas pretstatīšanu saistītajām politiskajām iniciatīvām, iespējams, var izveidot loģisku pamatojumu, taču tās bremzē Rīgas izaugsmi un starptautisko konkurētspēju, no kuras, savukārt, iegūtu visa Latvija.

Lielākā daļa Latvijas iedzīvotāju vēl arvien uzskata, ka dzīve Rīgā ir labāka nekā citur Latvijā, taču to īpatsvars samazinās. Ja 2003. gadā dzīvi Rīgā kā labāku novērtēja 72% respondentu, tad 2023. gadā tādi bija tikai 54%, 2024. gadā – jau tikai 46%, bet pēdējie dati iegūti ar neredzamu atšķirīgu metodoloģiju un nav tieši salīdzināmi.

Iedzīvotāju novērtējums par nodarbinātības, izglītības un uzņēmējdarbības iespējām

Rīgā gan ir labāks. Vairākums uzskata, ka gan atrast darbu (85%), gan iegūt izglītību (75%) Rīgā ir ievērojami vai vismaz nedaudz labāk nekā citur Latvijā. Par uzņēmējdarbības iespējām būtiska daļa respondentu nejūtas pietiekami ziņoša, bet tie, kas apgalvo, ka situācija Rīgā ir sliktāka (5%), līdzīgi kā vērtējot nodarbinātības un izglītības iespējas, ir samērā maz. Arī oficiālajā nodarbinātības statistikā Rīga izceļas uz pārējās Latvijas fona – 2024. gada pirmajā ceturksnī Rīgā bija reģistrēta lielākā daļa (62%, kopā ar Pierīgu 82%) privātā sektora brīvo darbavietu.⁶ Darbvietas Rīgā ir arī vidēji labāk apmaksātas nekā Latvijā – 2024. gada jūnijā mēneša vidējā bruto darba samaksa privātajā sektorā Rīgā sastādīja 110% no Latvijas vidējā.⁷

RMA Baltijas jūras reģionā: aglomerācijas radītie ieguvumi vai finanšu līdzekļu pārdale

Taču Rīgas konkurences ambīcijām vajadzētu būt vērstām nevis uz Latvijas reģioniem un tajos esošajām mazpilsētām, bet gan uz Baltijas jūras reģiona metropoles areāliem – vispirms jau Tallinu un Viļņu, bet arī uz Helsinkiem, Stokholmu u.c. Atšķirības starp Rīgu un Latvijas reģioniem redzamas, piemēram, pievienotās vērtības sadalījumā pa darbības veidiem. Kamēr Rīgas ekonomiskā

struktūrā svarīgu un arvien augošu lomu ieņem IKT, finanšu un dažādi profesionālie pakalpojumi, pārējā Latvijas teritorijā būtiskākas ir lauksaimniecības, mežsaimniecības, apstrādes un citas rūpniecības nozares.

Lai Rīga varētu sacensties vismaz Baltijas jūras reģionā, tai jāspēj piedāvāt starptautiski konkurētspējīgu produktivitātes līmeni

⁶ CSP. 2024. Brīvās darbavietas pa reģioniem ceturkšņa beigās [DVB031c]. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__EMP__DV__DVB/DVB031c/

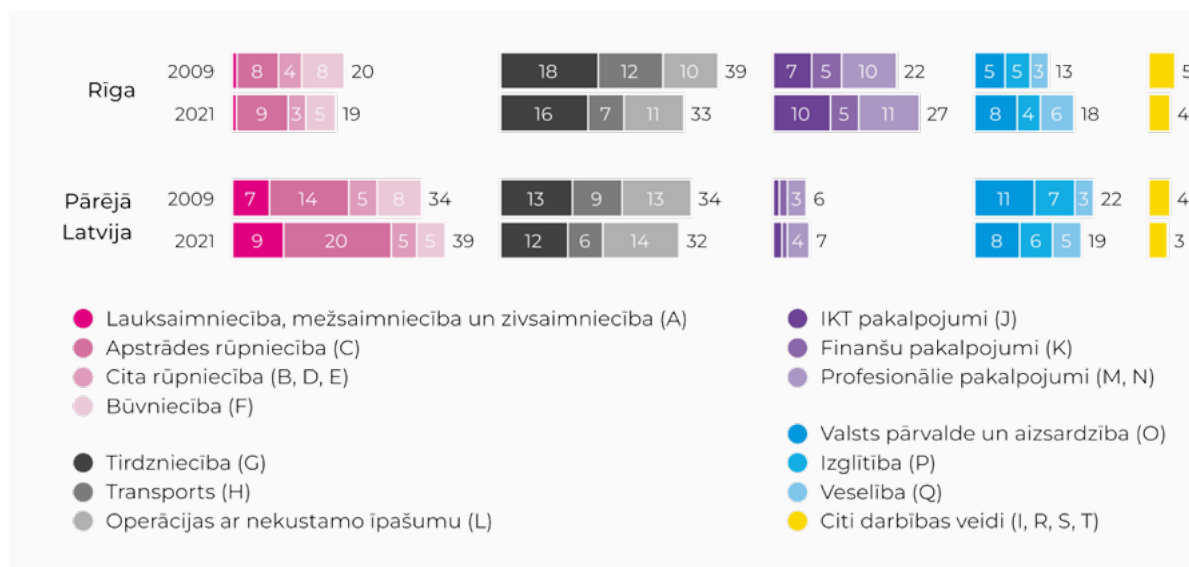
⁷ CSP. 2024. Strādājošo mēneša vidējā darba samaksa reģionos [DSV041m]. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__EMP__DS__DSV/DSV041m/

1.4. attēls

Pievienotā vērtība Rīgā un pārējā Latvijā pa darbības veidiem 2009. un 2021. gadā (%)

Piezīme: Darbības veidi saskaņā ar NACE 2. red. klasifikatoru, katras rindiņas summa ir 100%

Avots: CSP



dažādās ekonomikas apakšnozarēs. Pētījumi rāda, ka pilsētas tam ir labi piemērotas un, pie zināmiem nosacījumiem, jo lielākas pilsētas kļūst, jo augstāku produktivitātes līmeni tās spēj nodrošināt. 2023. gadā 1 000 lielākās pasaules pilsētas saražoja 60% no pasaules IKP, un paredzams, ka to īpatsvars turpinās palielināties.⁸ Aglomerācijas tajās vēsturiski esošajiem vai apzināti lokalizētajiem uzņēmumiem pamatā rada trīs veidu priekšrocības – atvieglotu piekļuvi dažādu ražošanas izejvielu piegādātājiem, labākas iespējas atrast nepieciešamos darbiniekus dinamiskā un daudzpusīgā darba tirgū, kā arī izdevību gūt labumu no ģeogrāfiski koncentrētās zināšanu pārpilnības. Šīm priekšrocībām ir atšķirīgi ģeogrāfiskie mērogi.⁹ Izejvielu piegādes reģionus lielā mērā definē transporta izmaksas, un vairums piegādātāju darbosies visā Latvijas teritorijā. Savukārt neplānota piekļuve zināšanām (*knowledge spillovers*) parasti būs iespējama tikai lokāli (Rīgas gadījumā tā varētu attīstīties, piemēram, Zināšanu jūdzē Pārdaugavā un Teikas apkaimē). Visbeidzot darba tirgu nosaka svārstmigrācijas areāli – teritorijas, kuru ietvaros iedzīvotāji regulāri pārvietojas, piemēram, uz darbu, izglītības iestādēm, iepirkšanās un brīvā laika pavadīšanas centriem (ar svārstmigrācijas datu palīdzību

iezīmēts Rīgas metropoles areāls aprakstīts šī ziņojuma mājokļu un būvniecības daļā).

Pozitīvi, ka 2010. gadu ekonomikas struktūras izmaiņas norāda uz zināšanu ietilpīgu nozaru koncentrēšanos Rīgā – IKT pakalpojumu nozares īpatsvars pieaudzis par 3 procentpunktiem, bet profesionālo (t.sk. zinātnisko un tehnisko) pakalpojumu īpatsvars – par 1 procentpunktu. Taču palielinājusies ir arī valsts pārvaldes un aizsardzības sektora daļa, kas kopā ar lielā mērā no valsts un pašvaldību budžetiem finansētajiem izglītības un veselības sektoriem 2021. gadā sastādīja 18% no Rīgas kopējās pievienotās vērtības (+5 procentpunkti salīdzinājumā ar 2009. gadu). Ķīnas pilsētu pieredze liecina, ka vājā un korumpētā institucionālā vidē sabiedriskā sektora īpatsvara palielināšanās liek uzņēmējiem vairāk laika veltīt neproduktīvām darbībām, piemēram, spekulatīvās peļņas un aktīvu pārdales iespēju meklējumiem, nevis produktīvai uzņēmējdarbībai.¹⁰ Rīga, protams, neatrodas Ķīnā. Latvija ir daļa no Eiropas Savienības, kas ir viens no institucionāli attīstītākajiem un konkurētspējīgākajiem reģioniem pasaulē. Tāpat publiskie spēlētāji var izvirzīt un realizēt ambiciozus mērķus.¹¹ Arī šajā ziņojumā

⁸ Oxford Economics. 2024. Global cities index 2024. <https://www.oxfordeconomics.com/global-cities-index/>

⁹ Rosenthal, S. and W.C. Strange. 2020. How Close Is Close? The Spatial Reach of Agglomeration Economies. *Journal of Economic Perspectives*, Vol.34(3), 27-49. <https://doi.org/10.1257/jep.34.3.27>

¹⁰ Dong, Z., X. Wei and Y. Zhang. 2016. The allocation of entrepreneurial efforts in a rent-seeking society: Evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, Vol.44(2), 353-371. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2015.02.004>

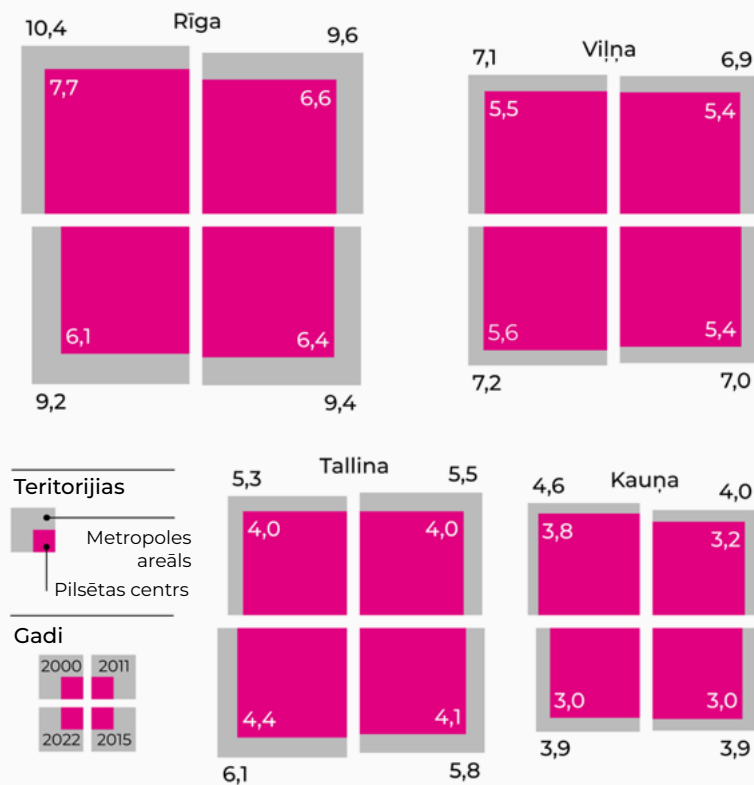
¹¹ Mazzucato, M. 2013. *Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. UK: Anthem Press.

1.5. attēls

Iedzīvotāju skaits Baltijas valstu pilsētās 2000.-2022. gadā (simti tūkstošu)

Piezīme: Lai metropoles areāli būtu savstarpēji salīdzināmi, šeit izmantoti Eurostat dati par funkcionālām pilsētvides teritorijām (functional urban areas) [urb_lpopl]

Avots: Eurostat



aprakstītie ieteikumi pārsvarā saistīti tieši ar publiskajiem spēlētājiem. Taču kopējais konteksts ir būtisks, un **Rīga iegūtu, vairāk koncentrējoties uz starptautisko konkurētspēju un aglomerācijas radītajiem ieguvumiem, nevis resursu pārdali.**

Ir lietas, ko var izmainīt samērā vienkārši. No ekonomikas skatu punkta būtu prātīgi runāt nevis par Rīgu, bet par Rīgas metropoles areālu – ekonomiski funkcionālu teritoriju, kurā cilvēki dzīvo, strādā, mācās, iepērkas, izklaidējas utt. Šādi definēta iedzīvotāju skaita ziņā Rīga nav pilsēta, kura ir jau gandrīz mazāka nekā Viļņa, bet gan lielākā urbānā teritorija Baltijas valstu reģionā.

Ar citiem aspektiem ir problemātiskāk. Dati par IKP uz vienu iedzīvotāju rāda, ka 2008. gadā Rīgas rādītājs sastādīja 76% no Eiropas Savienības (ES) vidējā un bija augstāks gan par Viļņas (60%), gan Tallinas (70%) sasniegto. Savukārt 2021. gadā, kas ir pēdējais, par kuru dati pieejami par visām apskatāmajām pilsētām, kad Rīga (89%) gan

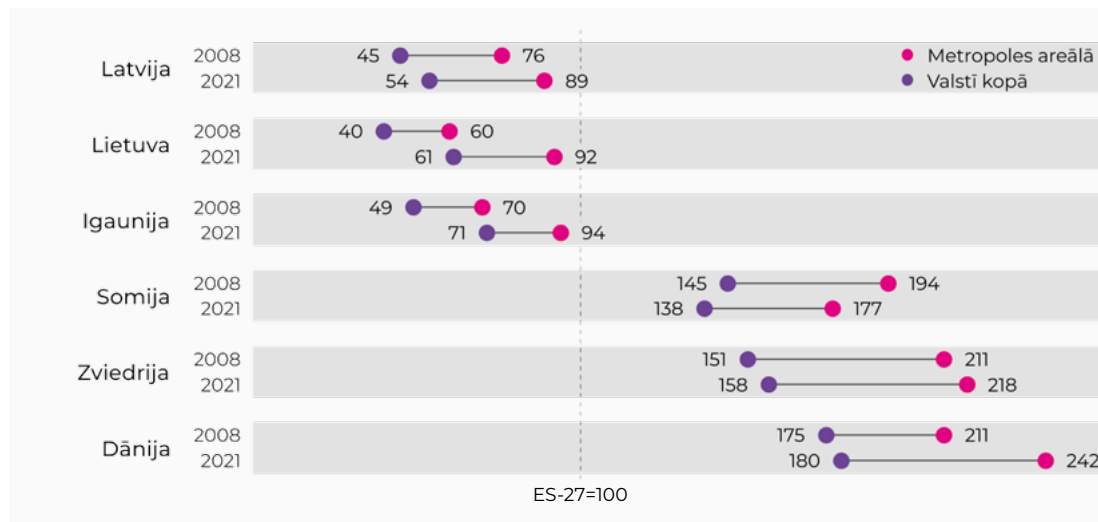
bija pietuvojusies ES vidējam rādītājam, kaimiņvalstu galvaspilsētas bija to apsteigušas. Interesanti, ka attiecīgajā laika posmā Stokholmā un Kopenhāgenā, kas regulāri tiek iekļautas dažādu pilsētu reitingu augšgalos, IKP uz vienu iedzīvotāju bija pieaudzis gan attiecībā pret ES vidējo, gan attiecībā pret nacionālajiem (Zviedrijas un Dānijas) rādītājiem.

Lai kāpinātu IKP uz vienu iedzīvotāju Rīgas metropoles areāla teritorijā, nepietiks ar izmaiņām atskaites sistēmā. Tā vietā būs nepieciešami privātie un publiskie ieguldījumi un vienota koordinēta privāto un publisko spēlētāju rīcība. Latvijas iedzīvotāju aptaujas dati rāda, ka tas varētu būt sarežģīti. Tikai 33% respondentu izvēlētos veicināt Rīgas starptautisko konkurētspēju un valsts investīcijas primāri novirzīt uz Rīgas metropoles areālu. Turpretī 55% respondentu priekšroku dotu Rīgas attīstības ierobežošanai un valsts investīciju novirzīšanai uz Latvijas reģioniem.

1.6. attēls

IKP uz vienu iedzīvotāju faktiskajās cenās 2008. un 2021. gadā (% no ES27 vidējā, ES27 = 100)

Piezīme: Ar metropoles areāliem šeit apzīmēti NUTS statistikas reģioni: Rīga (LV006), Vilniaus apskritis (LT011), Põhja-Eesti (EE001), Helsinki-Uusimaa (FI1B), Stockholm (SE110) un Hovedstaden (DK01); dati par metropoles areāliem ir par 2008. un par pēdējo visām apskatāmajām pilsētām pieejamo 2021. gadu
Avots: Eurostat

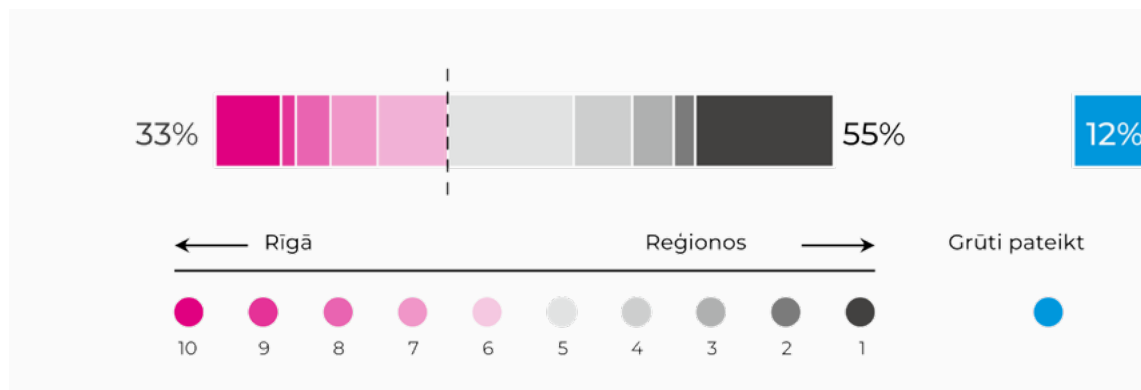


1.7. attēls

Latvijas iedzīvotāju vērtējums par valsts investīciju novirzi uz Rīgas metropoles areālu vai uz citiem Latvijas reģioniem (%)

Piezīme: Aptaujā izmantotais jautājuma formulējums bija "Pastāv dažādi uzskati par Rīgas lomu Latvijas tautsaimniecībā. Kuram apgalvojumam Jūs vairāk piekristat? Ir jāveicina Rīgas starptautiskā konkurētspēja, valsts investīcijas primāri novirzot uz Rīgas metropoles areālu (Rīgu un Pierīgu) vai Rīgas attīstība ir jāierobežo, valsts investīcijas vairāk novirzot uz Latvijas reģioniem."

Avots: Reprezentatīva iedzīvotāju aptauja (n = 1005), lauka darbu veica SKDS 2024. gada augustā



RMA kā reģionālās konkurētspējas priekšnoteikums

Ziņojuma autori piedāvā aplūkot Rīgas un Pierīgas resursu koncentrāciju, to pārvaldību, tālāku attīstību, kā arī esošo izaicinājumu risināšanu vienotā un teritoriāli koordinētā griezumā. **RMA jau šobrīd nodrošina lielāko pienesumu tautsaimniecībā, un tajā atrodams augstākais iedzīvotāju koncentrācijas apjoms valstī.** Metropoles areālā

vienkopus atrodas arī lielākie, starptautiski konkurētspējīgie un eksportējoši uzņēmumi IKT, finanšu, loģistikas, vieglās rūpniecības, kā arī citās jomās. Turklāt, kā minēts ziņojuma ceturtajā daļā, kurā aplūkota izglītība un inovācijas, RMA vienuviet atrodamas starptautiski atzītas augstskolas un universitātes. Mūsu platuma grādiem netipiski

strauji un šķietami mērķtiecīgi visas lielākās augstākā līmeņa mācību iestādes sarindojušās 3 km² kompaktā, modernā zināšanu arhipelāgā tuvējā Pārdaugavā – t.s. Zināšanu jūdžē. Šī zināšanu, prasmju un inovāciju ģeogrāfija bez grūtībām uzrāda arī plašāko talantu apjomu dažādos vecumos, kvalifikācijas posmos un personīgo ambīciju spektrā. Ievērojams skaits šo talantu ir arī ārvalstnieki, kuru īpatsvars nav būtiski samazinājies arī pēc Covid-19 pandēmijas un tās radītajām sekām. Pastāvot sekmīgas koordinācijas ar privāto sektoru un robustas talantu piesaistes un paturēšanas politikai, šis līdz šim neizmantotais augstas raudzes talantu kopums var atrisināt briesmošo augstas kvalifikācijas darbaspēka deficītu. Rezultātā tas var radīt garākas un pelnošākas vērtību ķēdes gan inovāciju, gan tautsaimniecības sektoros jaunu produktu un pakalpojumu veidā.

Ziņojuma 4. daļā “Izglītība un inovācijas” tiek analizēts, vai esošā vietējo talantu attīstības politika ir pietiekoša, gana tālredzīga un arī personīgi saistoša globālajā izglītības un talantu tirgū, kur esam spiesti pieņemt slēgto nacionālo inovāciju ekosistēmu norietu un rēķināties ar spraigu konkurenci par akadēmiskajiem un profesionālajiem talantiem. Autori vēlas uzsvērt, izvērtēt, kā arī izsekot tam, **vai valstī ar tās pastāvošo rocību ir iespējams atļauties to, ka publiskie resursi zinātnes attīstībai augstskolās un universitātēs pieaug, bet tie netranslējas attīstībā un netiek komercializēti tirgū.** Tiek aplūkots arī jautājums par to, kādēļ sadarbība starp privāto un akadēmisko sektoru izpētes un attīstības jomā (R&D) joprojām atrodas ietilpīga ģenerālmēģinājuma stadijā. Piemēram, viena no diskusijas vērtām tēmām varētu būt RMA esošo kapitālsabiedrību un lielo uzņēmumu investīcijas inovācijās, ceļot zināšanu, prasmju un eksportspējas potenciālu.

Apsverot iepriekš minēto, rodas jautājums, kādēļ gan Rīga un tās metropoles areāls realitātē nav kļuvis par “Baltijas tīģeri” un kas kavējis attīstību un dzīves kvalitātes pieaugumu līdz šim? Kā redzam, augstākminētais potenciāls un resursu aglomerācija var tikt dēvēta par pārmērīgu salīdzinājumā ar citiem Latvijas reģioniem vai pilsētām. Tomēr Baltijas un, vēl jo vairāk, Ziemeļeiropas kontekstā mūsu resursu koncentrācija – dēvēta par ūdensgalvu – izskatās ne vairāk kā pieticīga. RMA gadiem zaudē starptautisko konkurētspēju, pievilcību investoru, uzņēmumu un arī mūsu pašu talantīgāko prātu skatījumā. Ziņojuma 3. daļā “Transports” tiek

konstatēts, ka dekādēm ilgstoši zemi vai, tieši pretēji, nesamērīgi dārgi un nekoordinēti ieguldījumi RMA transporta infrastruktūrā nozīmē to, ka, piemēram, uzņēmējdarbības izmaksu (*the cost of doing business*) ziņā RMA ir salīdzinoši dārga un atpaliek no kaimiņiem. **Kamēr vairums reģiona pilsētu aktīvi strādā pie sabiedriskā transporta tīkla paplašināšanas, modernizācijas un popularizācijas, RMA unikālais dzelzceļa tīklojums vēl gaida savu renesansi gan no ērtības, gan sasniedzamības un reisu biežuma perspektīvas.** Tā vietā izpētes areālā vērojams pakāpenisks, bet neatlaidīgs ar privāto transportu veikto pasažierkilometru pieaugums. Tā kā gaidāmie darbi un uzvaras šajā jomā nebūs nedz ātras, nedz vieglas.

Ziņojuma transporta daļā izvērtēta esošās transporta infrastruktūras attīstības perspektīva, kā arī veidi, kā vispārzināmu resursu un savstarpējās koordinācijas deficīta apstākļos varētu domāt par sasniedzamības uzlabošanu. Autori identificē iespējas, kā plānot un veidot mobilitātes sistēmu paradoksālā, bet ne unikālā situācijā. **Iedzīvotāju apdzīvotības un ikdienas pārvietošanās struktūra jau gadu desmitiem notiek (turklāt arvien izvērsas) metropoles griezumā, bet transporta sistēmas, koordinācija un budžeti, pat optimistiski raugoties, palikuši vismaz desmit gadus senā pagātnē.** Resursi stūrgalvīgā inercē tiek koncentrēti Rīgas administratīvās teritorijas un, būtiski, tās ierobežotā budžeta ietvaros, bet iedzīvotāju, investoru un attīstītāju prasības jau sen sagaida RMA teritoriālajam profilam atbilstošu un mūsdienīgu transporta tīklu.

Kā viens no risinājumiem ar lielu pievienoto vērtību gan ziņojuma 2. daļā “Mājokļi un būvniecība”, gan 3. daļā “Transports”, akcentētas esošā dzelzceļa tīkla priekšrocības un to līdz šim neizmantotais potenciāls. **Salīdzinājumā ar kaimiņu galvaspilsētām esošais dzelzceļa tīklojums RMA jau sasniedz vairumu no teritorijām un piešķir tām sistēmiski ilgtspējīgu perspektīvu.** Kaut gan arī šeit ir daudz darāmā, it īpaši ērtības, reisu biežuma un ar to saistītās telpiskās infrastruktūras ziņā (peronu augstums, velo infrastruktūra, pirmās un pēdējās jūdzes risinājumi, stāvparki, t.sk. mobilitātes punkti), vairums no metropoles apdzīvotajām teritorijām ir relatīvi labi sasniedzamas jau tagad, bet ir vairākas, kurās potenciāls vēl ne tuvu netiek izmantots. Ziņojuma autori rekomendē, ka arī šie “aizmirstie” posmi būtu integrējami kopējā tīklā ar izmaksu ziņā samērojamiem uzlabojumiem. **Ja vēlamies, lai RMA dodas**

mūsdienīgas aglomerācijas virzienā, koordinēta dzelzceļa tīkla attīstība ir neatliekama un sniegs vislielāko atdevi attiecībā pret ieguldījumu.

Protams, būtu lieliski, ja varētu ieplānot, finansēt un uzbūvēt jaunus apvedceļus, pārvadus vai, vēl labāk, jaunus moderna dzelzceļa kilometrus un stacijas un īstenot to tuvāko desmit gadu laikā. Realitātē, par spīti pēdējos četros gados sasniegtajam, Rīgas pilsēta sastopas ar grūtībām sasniegt iekavēto, uzturēt kārtībā un mēreni uzlabot esošo ceļu infrastruktūru, nerunājot par jaunās izveidi. Savukārt metropolē esošās pašvaldības uzteicami izrāda gatavību visbeidzot koordinēt, sinhronizēt mobilitātes plānus, ko nevarētu teikt par nepieciešamajiem ieguldījumiem vai no šiem ieguldījumiem izrietošu, politiskās administrācijas un pārvaldības struktūru. Proti, **ja, pārskatāmā nākotnē nedz pie Rīgas pilsētas, nedz RMA pašvaldību finansiālā horizonta nav saskaņama iespēja segt jaunu, finansiāli ietilpīgu, metropoles intensitātei atbilstošu transporta tīklu vai pārvadu izveidi, kā panākt uzlabojumus ar tiem relatīvi nelielajiem līdzekļiem, kas ir pieejami?** Ziņojuma transporta daļā konstruktīvi izskatītas atjaunīgas, sevi citviet pierādījušas un fiskāli konservatīvas, bet trāpīgas politikas iniciatīvas, kā arī tehnoloģijās balstīti risinājumi, bez kuriem grūti iedomājama jebkura mūsdienu augoša metropole. Daži piemēri – **sastrēgummaksas, koplietošanas transports, zemas emisijas zonas un citi.** Piedāvātie risinājumi atbilst vairākiem svarīgiem kritērijiem – tie ir digitāli, nodrošina tehnoloģiski iespējas ērtības, finansiāli samērojami, parocīgi lietotājam un atbilst tirākas vides apsvērumiem. It īpaši pēdējo faktoru pieejamo ES investīciju vektora griezumā būtu grūti pārvērtēt.

Visbeidzot, kā lasāms ziņojuma 2. daļā “Mājokļi un būvniecība”, pieejamu mājokļu trūkums Rīgas pilsētā, zema esošā mikrorajonu mājokļa fonda kvalitāte sazobē ar nekoordinētu teritorijas plānojumu un zemes izmantošanas noteikumiem Pierīgā radījis apstākļus, ka attīstība lēcienveidīgi notiek RMA virzienā, kur kvadrātmeters ir gluži vienkārši lētāks un pieejamāks, turklāt šķietami arī pievilcīgāks. Apvienojumā ar akūtu zaļās un zilās infrastruktūras trūkumu Rīgas pilsētā, iedzīvotāji jau gadu desmitiem meklē augstāku dzīves kvalitāti un, ienākumiem pieaugot, to arī atrod Pierīgā. Rīgas pilsētai šāda nogaidošā politika radījusi situāciju, ko varētu dēvēt par dārgu šķiršanos. Rīgas pilsēta zaudējusi desmitiem tūkstošus pil-

sētnieku, kuri pametuši un turpina pamest Rīgu metropoles virzienā, līdzīgi paņemot arī iedzīvi – nodokļus. **Rīgas pilsētā, tās iedzīvotāji un uzņēmumi vairumu no arvien sarūkošā nodokļu apjoma un finansējuma tērē nevis lai attīstītu dzīves vidi un radītu priekšnoteikumus pieejama mājokļa attīstībai esošajiem vai topošajiem iedzīvotājiem, bet lai uzturētu arvien intensīvāk izmantojamo infrastruktūru (ceļi, pārvadi, sabiedriskais transports, apkope, drošība, izglītība u.c.), kuru ikdienā izmanto tās bijušie iedzīvotāji, kuri par to, protams, nemaksā vai nemaksā pienācīgi.** Proti, 51% no RMA dzīvojošajiem katru dienu turpina savas ikdienas gaitas uz Rīgas pilsētu, arvien nesamērīgi tērējot savu laiku un resursus sastrēgumos, kā arī noslogojot jau tā trauslo ceļu un pārvadu tīklu. Turklāt jāatgādina, ka vairums kilometru tiek mēroti ar privāto autotransportu. Tādēļ ziņojuma daļas “Mājokļi un būvniecība” **autori piedāvā pārskatīt teritorijas izmantošanas nosacījumus un zonējumu RMA griezumā, detalizēti paskaidro vēlamā RMA telpisko vīziju, identificē attīstības teritorijas un piedāvā sistemātisku izvērtējumu esošā mikrorajonu un Rīgas vēsturiskā centra mājokļu attīstības perspektīvai.**

Noslēgumā ziņojuma autori secina, ka minētie apsvērumi, izaicinājumi un risinājumi, protams, nav tikai Rīgas problēma. RMA un Rīgas pilsētā ir koncentrēti resursi, kuri nav viegli aizvietojami vai dublējami citviet. Turpinot esošo asimetrisko attīstību un nekoordinēto pārvaldību mājokļu, transporta un inovāciju sektorā, pastāv risks, ka arī šķietami ievērojamie RMA resursi nebūs pietiekoši, lai nodrošinātu pievilcīgu dzīves kvalitātes nedz pašiem, nedz potenciālajiem talantiem. **Lai piesaistītu ārvalstu investīcijas, vietējos un ārvalstu talantus, veidotu digitālu un eksportspējīgu ekonomiku, ir nepieciešams izvērtēt RMA kā tautsaimniecības attīstības vektoru un veidot šim mērķim atbilstošu un nodrošinātu RMA pārvaldības struktūru bez Rīgas pilsētas un RMA interešu pretnostatīšanas.**

Pārvaldības iespējas

Pastāv dažādas iespējas, kā organizēt metropoles areālu pārvaldību. Pārvaldības modeļi variē no neformāliem sadarbības tīkliem, biedrībām līdz jauna pašvaldības līmeņa izveidei. Atšķiras arī veidi, kā dažādie pārvaldības modeļi tiek ieviesti dzīvē – daļa izveidojas no apakšas kā pašvaldību iniciatīvas, citi tiek realizēti centralizēti ar valsts līmeņa reformu palīdzību. Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (OECD) veiktā pētījumā secināts, ka 68% metropoles reģionu bija metropoles pārvaldības iestādes vai institūcijas, kuru dienas kārtībā bija reģionālās attīstības, transporta un plānošanas jautājumi. Taču tikai 18%

gadījumu šīm institūcijām bija nozīmīgs pilnvarojums regulēt kādu no minētajām jomām.¹²

Ja par pamatu ņem institucionalizācijas pakāpi, var izdalīt četrus pārvaldības modeļus: (1) brīvprātīga sadarbība, (2) metropoles pašvaldība (divu līmeņu pašvaldība), (3) tieši vēlēts domes priekšsēdētājs (arī var būt daļa no divu līmeņu pašvaldības), (4) centralizēta metropoles pārvaldības iestāžu izveide. Visiem šiem modeļiem var atrast piemērus, kas darbojas dažādu Eiropas pilsētu metropoles areālos.

1.8. attēls

Metropoles areālu pārvaldības piemēri

MANČESTRA

(tieši vēlēts domes priekšsēdētājs)

Mančestras metropoli veido 10 padomes (pašvaldības). Metropoles pārvaldību īsteno Mančestras metropoles iestāde (*Greater Manchester Combined Authority*). To veido 10 locekļi no Mančestras metropoles pašvaldībām un domes priekšsēdētājs, ko ievēlē iedzīvotāji. Domes priekšsēdētājs ir atbildīgs par šādām jomām un to budžetiem: ekonomika, transports, policija un ugunsdzēsības un glābšanas dienests. Dažus lēmumus domes priekšsēdētājs var pieņemt patstāvīgi (piemēram, pieņemt vai atlaist no amata Ugunsdzēsības un glābšanas dienesta vadītāju), bet citi lēmumi ir jāapspriež un jāapstiprina visiem 11 iestādes locekļiem. Mančestras metropolē darbojas 19 dažādas komitejas, katra no tām veic specifiskas funkcijas, lai nodrošinātu metropoles pārvaldību un attīstību. Šīs komitejas aptver plašu funkciju spektru, sākot no ekonomikas izaugsmes un transporta plānošanas līdz veselības aprūpei, atkritumu apsaimniekošanai un sabiedriskajai drošībai. Tajā darbojas arī vairākas komitejas, kuru uzdevums ir uzraudzīt metropoles iestāžu darbu un izvērtēt to efektivitāti. Mančestras metropolē pašu ieņēmumi veido 25 % no budžeta, taču lielāko daļu izdevumu, kas saistīti ar pašvaldību funkciju izpildi, finansēšanai metropole saņem valsts dotācijas.¹³

DUBLINA

(valdības iesaiste noteiktas jomas pārraudzībā)

Īrijas Nacionālā transporta iestāde, kas ir pakļauta transporta ministram, cita starpā ir atbildīga arī par transporta infrastruktūru, investīcijām un transporta plānošanu Dublinas metropolē. Sākotnēji Nacionālā transporta iestāde tika izveidota tieši Dublinas metropoles transporta jomas pārvaldīšanai, taču pakāpeniski tai tika uzticēti arī valsts līmeņa pārvaldes uzdevumi. Iestādi pārrauga valde, kura ir pakļauta transporta ministram. Valde ir atbildīga par labu pārvaldību, kā arī stratēģisko mērķu un uzdevumu sasniegšanu. Valdē ir divpadsmit locekļi, kurus ieceļ transporta ministrs. Valdes locekļu pilnvaru termiņš ir pieci gadi, un tie var atrasties amatā ne vairāk kā divus termiņus.¹⁴

¹² OECD. 2015. Governing the City. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264226500-en>

¹³ GMCA Constitution, June 2023.

<https://democracy.greatermanchester-ca.gov.uk/documents/s27806/GMCAConstitution2023Final.docx.pdf>

¹⁴ NTA. 2023. Annual Report & Financial Statements 2023.

<https://www.nationaltransport.ie/wp-content/uploads/2024/08/NTA-Annual-Report-Financial-Statements-2023-ENG.pdf>

TURĪNA

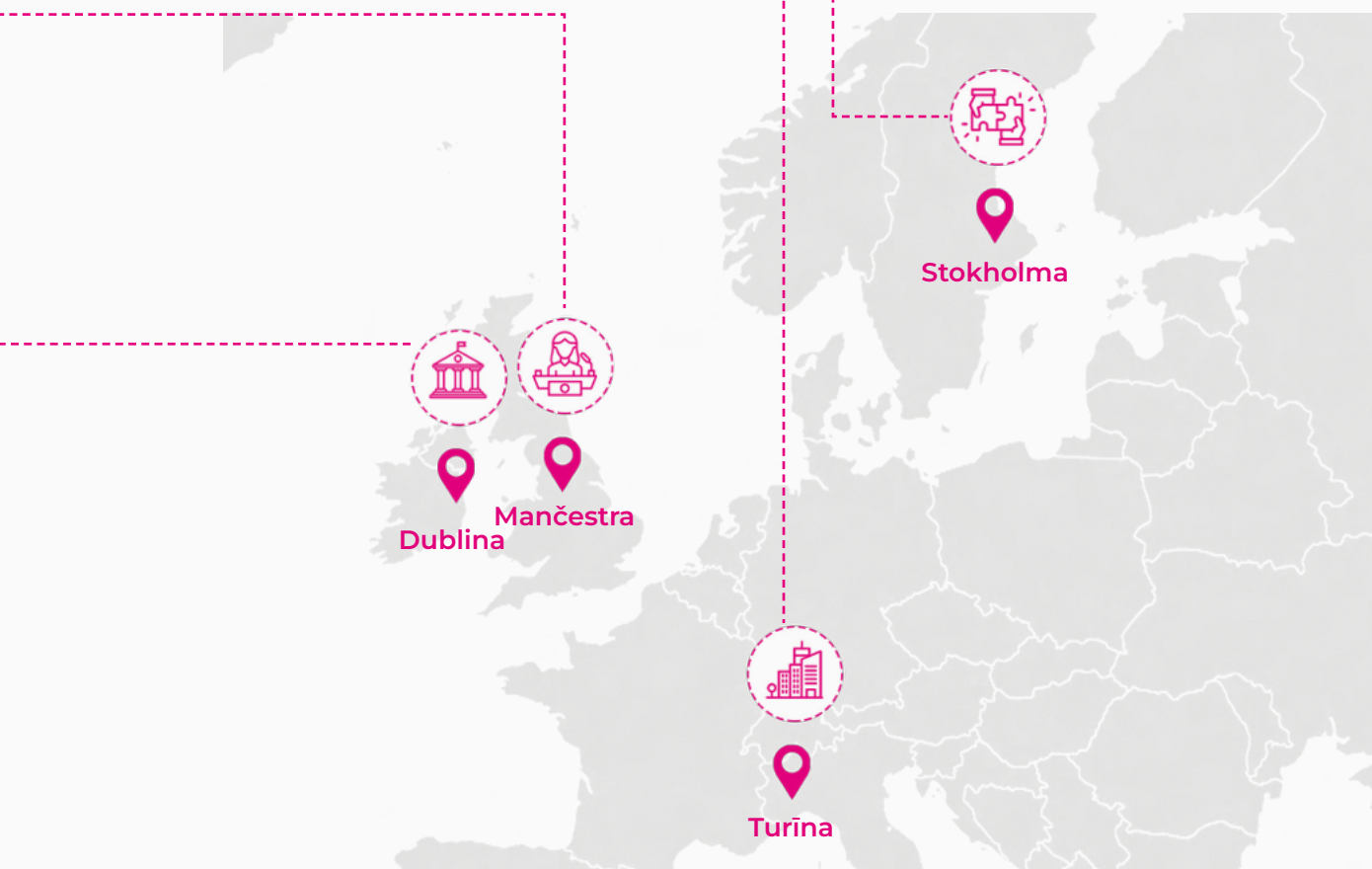
(galvaspilsētas likums)

Turīnas metropole pastāv kopš 2015. gada, un tajā ietilpst 312 komūnas (pašvaldības). Tās pārvaldi veido trīs institūcijas, kuras nevēlē iedzīvotāji: (1) metropoles priekšsēdētāja birojs (metropoles priekšsēdētājs ir Turīnas domes priekšsēdētājs); (2) metropoles dome (sastāv no deputātiem, kurus ievēlē domes priekšsēdētāji un pašvaldības deputāti no sava vidus); (3) metropoles konference (sastāv no 312 komūnu deputātiem). Turīnas metropole ir atbildīga par plašu kompetenču klāstu, kas ietver stratēģisko attīstību, kultūras identitātes veicināšanu, integrētu pakalpojumu pārvaldību, starptautisko attiecību uzturēšanu un teritoriālo plānošanu. Tostarp tās pienākumos ietilpst ūdens resursu, transporta tīklu un ekonomiskās attīstības pārvaldīšana. Turīnas metropoles finanses pārrauga metropoles dome, kas atbild par ikgadējo un daudzgadu budžeta plānu pieņemšanu. Metropole var gūt ienākumus, ieviešot nodokļus, pakalpojumu maksas un veicot citas finanšu aktivitātes.¹⁵

STOKHOLMA

(brīvprātīga sadarbība)

Aptver 26 Stokholmas metropoles teritorijā ietilpstošas pašvaldības. Stokholmas metropoli pārvalda administrācija, ko veido ģenerālā asambleja un metropoles valde. Metropoles administrācijā strādā 49 darbinieki. Ģenerālajā asamblejā ir pārstāvji no visām pašvaldībām, kuri tiekas reizi četros gados, nosprauž stratēģiskos mērķus, vienojas par finansējumu un ievēl metropoles valdi. Valde arī sastāv no pašvaldību deputātiem, darbojas līdz nākamajai Ģenerālajai asamblejai, pieņem gadskārtējo budžetu, kurā iemaksas saskaņā ar vienošanos veic visas pašvaldības, un strādā pie stratēģisko mērķu realizācijas. Metropoles galvenās darbības jomas ir izglītība un nodarbinātība, labklājība un veselība, kā arī pilsētvides attīstība. Būtiska uzmanība tiek pievērsta arī pašvaldību ekonomikai, digitalizācijai un pašvaldību kompetencēm.¹⁶



¹⁵ Torino Metropoli. 2023. Statuto. http://www.cittametropolitana.torino.it/speciali/2015/statuto_citta_metro/dwd/statuto_2023.pdf

¹⁶ Storstholm. n.d. Om oss. <https://www.storstholm.se/vad-vi-gor/om-oss/>

Teorētiski visus pieminētos pārvaldības modeļus varētu mēģināt attīstīt arī Rīgas metropoles areālā. Taču metropoļu pārvaldību ietekmē ne tikai tai piešķirtās kompetences, finansējums un politiskā atbildība, bet arī attiecības ar citām pašvaldībām un ieinteresētajām pusēm (piemēram, uzņēmējiem un nevalstiskajām organizācijām), kā arī attiecības ar reģionālo un valsts pārvaldes līmeņiem. Būtiska ir metropoles leģitimitāte, proti, cik lielā mērā tā ir atzīta tiesiskajā regulējumā, cik plašas ir tās pilnvaras, kā arī, cik aktīvi ir iedzīvotāji. Bieži vien pretsparu metropoļu izveidošanai rada tieši citas pašvaldības un pārvaldes līmeņi.¹⁷

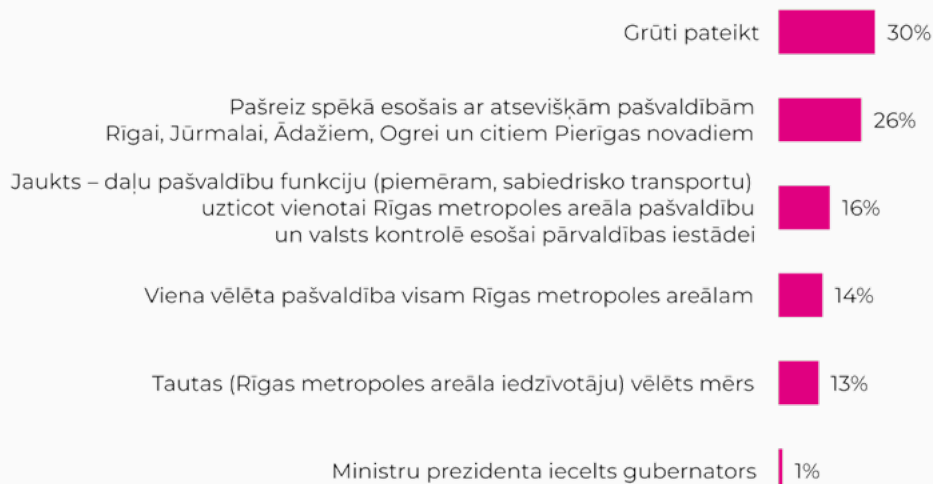
Latvijas iedzīvotāju aptaujas dati rāda, ka liela daļa iedzīvotāju par Rīgas metropoles pārvaldības jautājumiem ikdienā nedomā un izdarīt izvēli par labu kādam no piedāvātajiem pārvaldības modeļiem nevēlas vai nespēj. No tiem, kas izvēli ir izdarījuši, lielākā daļa atbalsta pašreizējā pārvaldības modeļa saglabāšanu (26%). Uz atbildi apkopojumu gan var paskatīties citādi un norādīt, ka 44% Latvijas iedzīvotāju ir neapmierināti ar pašreizējo situāciju un gatavi atbalstīt kādu alternatīvu Rīgas metropoles pārvaldības variantu.

1.9. attēls

Latvijas iedzīvotāju novērtējums par Rīgas metropoles areāla pārvaldības veidiem (%)

Piezīme: Aptaujā izmantotais jautājuma formulējums bija: "Daļa Rīgas metropoles areāla (Rīgas un Pierīgas) iedzīvotāju ikdienā dzīvo vienā pašvaldības teritorijā (piemēram, Ādažos, Mārupē, Ogrē u.c.), bet strādā, mācās, iepērkas, izklaidējas utt. citviet (pārsvarā Rīgā, bet arī citur Pierīgā). Kāds, Jūsuprāt, būtu labākais Rīgas metropoles areāla pārvaldības veids?"

Avots: Reprezentatīva iedzīvotāju aptauja (n = 1005), lauka darbu veica SKDS 2024. gada augustā



¹⁷ Tomàs Fornés, M. 2024. Models and key variables of metropolitan governance. <https://www.barcelona.cat/metropolis/en/contents/models-and-key-variables-metropolitan-governance>

1.10. attēls

Rīgas metropoles areāla iespējamie pārvaldības varianti

GURDENĀ METROPOLE

(brīvprātīga sadarbība)



Pašreizējā situācija Rīgas metropoles areālā lielā mērā atbilst šim modelim. Sadarbības ietvaros vairākas atsevišķas pašvaldības piegādā pakalpojumus metropoles teritorijā, bet vienas pārraugošas autoritātes nav. Būtisks šī modeļa trūkums ir lielais pakalpojumus sniedzošo pašvaldību skaits, kas samazina iespējas tiekties uz apjomradītiem ietaupījumiem. Parasti sadarbība ir istermiņa un fokusēta uz konkrētām iniciatīvām, nevis uz plašāku stratēģisku pieeju. Tāpat sadarbība un tās formāts ir ļoti maigs, līdz ar to arī trūkst skaidri noteiktu kompetenču, atbildības jomu, kā rezultātā bieži vien tā ir neefektīva.

Taču pašvaldībām ir plaša rīcības brīvība rīkoties ar savām finansēm un nodokļiem, tajā pašā laikā gūt labumus no kopēji pieņemtiem lēmumiem un risināt starppašvaldību problēmas. Modelis nedarbojas veiksmīgi, ja metropoles teritorijā ietilpstošajām pašvaldībām ir dažādi mērķi. Turklāt, brīvprātīgi sadarbojoties, lielākas pašvaldības bieži iegūst lielāku varu lēmumu pieņemšanas procesā, kas var radīt nevienlīdzību starp sadarbības partneriem un ierobežot mazāko pašvaldību ietekmi.

RĪGAS DELTA

(divu līmeņu pašvaldība)



Divu līmeņu pašvaldības modeli augstākais – metropoles – līmenis apvieno visas metropoles teritorijā esošās pašvaldības. Tajā tiek pārraudzītas plašas un visām pašvaldībām svarīgas jomas, piemēram, transports, infrastruktūra un inovāciju attīstība. Ierasti iedzīvotāji ievēl pašvaldību deputātus, kuri savukārt ievēl domes priekšsēdētājus. Visu metropoles pašvaldību deputāti ievēl metropoles domi, kura satiekas ik pēc noteikta laika posma. Savukārt metropoles dome ievēl metropoles priekšsēdētāju. Var paredzēt arī periodisku visu metropoles teritorijā esošo pašvaldību deputātu satikšanos.

Skaidra tiesiska regulējuma gadījumā šis pārvaldības modelis var nodrošināt lielāku caurskatāmību un efektivitāti lēmumu pieņemšanā. Modeļa ietvaros, ieviešot vienotas nodokļu likmes, iespējams sniegt lielāku atbalstu mazāk turīgām pašvaldībām vai piešķirt papildu finansējumu būtisku projektu īstenošanai. Svarīgi, ka šajā modeli netiek likvidētas vietējās pašvaldību institūcijas, tādējādi novēršot iedzīvotāju atsvešinātības sajūtu. Tomēr vairāki pārvaldes līmeņi var radīt neskaidrību par to, kurš ir atbildīgs par konkrētiem pakalpojumiem.

KARĻVALSTS

(tieši vēlēts domes priekšsēdētājs)



Visas metropoles teritorijā ietilpstošo pašvaldību iedzīvotāji ievēl metropoles domes priekšsēdētāju uz noteiktu periodu. Iespējas domes priekšsēdētājam pieņemt vienpersoniskus lēmumus noteiktās jomās palielina viņa atbildību un ietekmi lēmumu pieņemšanas procesā, kā arī ļauj ātrāk un efektīvāk reaģēt uz kritiskiem jautājumiem. Iedzīvotāju tieša iesaiste arī stiprina demokrātijas principus un palielina priekšsēdētāja leģitimitāti. Stipra līderība, ko nodrošina tieši vēlēts priekšsēdētājs, var palīdzēt efektīvi ieviest stratēģijas un īstenot ilgtermiņa plānus, kas ir svarīgi metropoles attīstībai.

Tomēr pastāv arī riski. Varas koncentrācija viena cilvēka rokās var radīt populisma draudus, pieņemot lēmumus, kas ir populāri, bet ne vienmēr ilgtspējīgi. Tāpat pastāv politiskā konflikta risks, ja domes priekšsēdētājs un citas iesaistītās puses pārstāv dažādas partijas, kas var apgrūtināt sadarbību un politisko vienotību. Pastāv arī risks, ka fokuss tiek novirzīts uz rīcībpolitiku un idejām, kas nodrošina balsis, nevis uz ilgtermiņa plāniem un stratēģijām, kas ir būtiski metropoles teritorijas attīstībai.

STINGRĀ DŪRE

(valdības iesaiste noteiktas jomas pārraudzībā)



Valsts ierasti pārņem jomas, kuras skar visas metropoles pašvaldības un kurām nepieciešama būtiska koordinācija un specializētas zināšanas, piemēram, transporta jomu, izveidojot atsevišķu iestādi, kura strādā Satiksmes ministrijas pakļautībā. Tostarp bieži vien valsts pārņem arī tādas jomas kā veselības aprūpi, izglītību un vides pārvaldību. Savukārt vietējās pašvaldības saglabā kontroli pār pakalpojumiem, kas ir vietējie, piemēram, kopienas pakalpojumi, vietējā infrastruktūra un zonējuma plānošana. Lai gan atbildības robežas teorētiski ir skaidras, praksē var rasties pārklāšanās, un efektīva starppašvaldību komunikācija ir būtiska, lai pārvaldītu šīs kopīgās atbildības jomas. Modeļa ietvaros lēmumi biežāk tiek pieņemti, balstoties uz ekspertīzi un ilgtermiņa interesēm, nevis uz politiskajām vai istermiņa vajadzībām.

2. MĀJOKĻI UN BŪVNICĪBA

Niklāvs Paegle un Dagnija Smilga

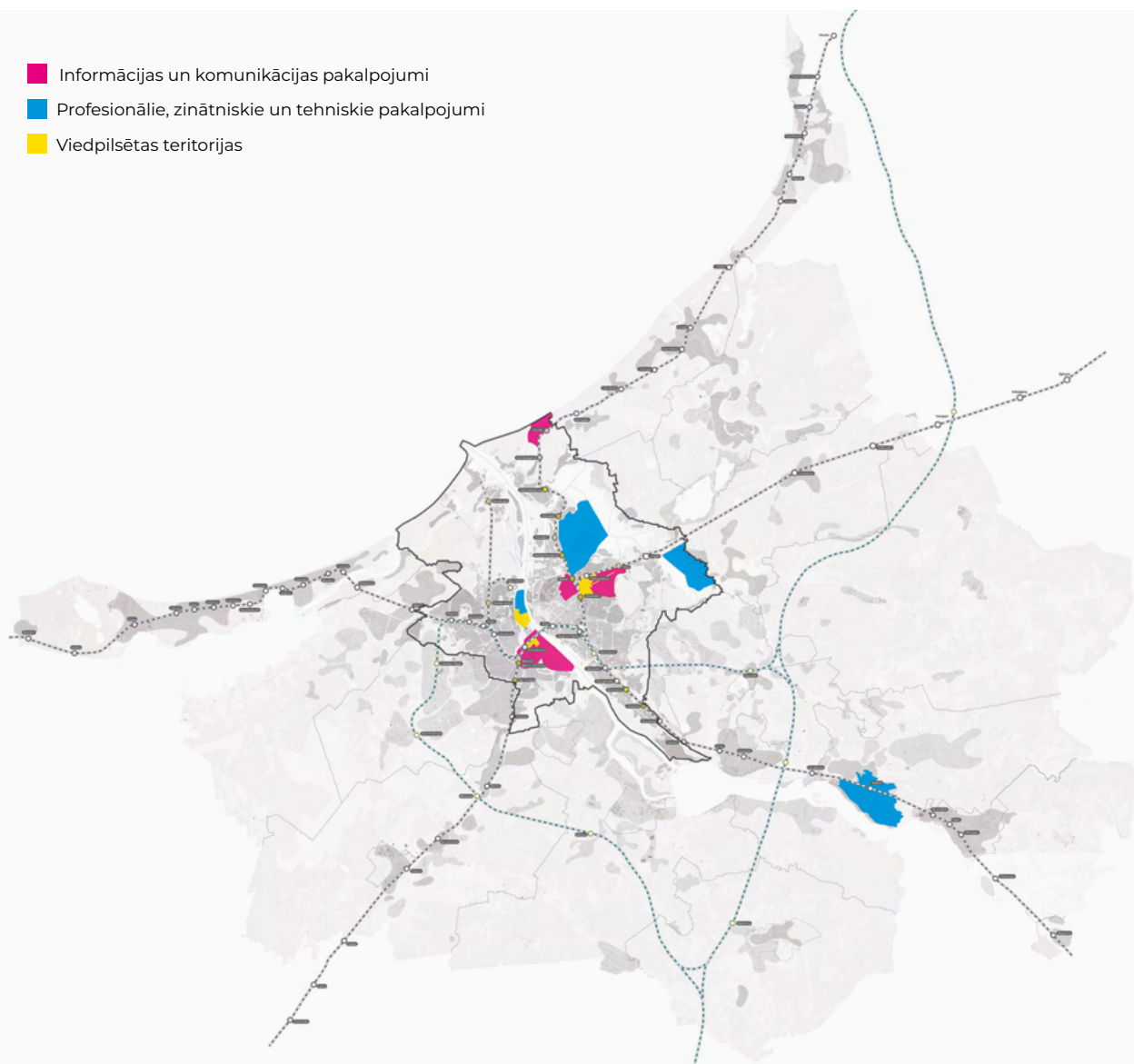
Rīga ir augoša metropole, ja vērtējam tās 51% svārstmigrācijas metroattēlu. Rīgas metropoles areālā ir vērojamas dažādu cēloņu izraisītas telpiskas sekas, kas samazina zaļās teritorijas, liek iedzīvotājiem pamest centru un rada slodzi uz transporta infrastruktūru. Analizējot citu pilsētu piemērus, pētījuma Telpiskā attīstības vīzija aktivizē Rīgas izcilā

dzelzceļa tīkla potenciālu sasaistē ar metropoles attīstības plānojumiem. Akcentējot pieejama mājojā tirgus nepieciešamību, apskatīti trīs galvenie mērogi – tukšais pilsētas centrs, daudzdzīvokļu namu apkaimes un jaunu mājojā būvniecības potenciāls.

2.1. attēls

Rīgas metroattēls, lielākās nozares pēc NACE iedalījuma, viedpilsētas pilotteritorijas

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, balstoties uz CSP datiem



Rīgas metropoles areāla telpiskais konteksts

Rīgas metropoles areālā (RMA) ir koncentrēts lielākais valsts iedzīvotāju, ekonomikas, eksportējošo uzņēmumu, inovāciju un finanšu resursu īpatsvars. **Rīgas metropoles areāls ir vienīgais iedzīvotāju skaita ziņā augošais reģions Latvijā** ~50 km rādiusā ap Rīgu, kas pēdējās desmitgadēs funkcionējis ar izteiktu plus zīmi.

Ja Latvijā iespējams identificēt koncentrētu ES mēroga teritoriju, kur veidojas konkurētspēja, tad tas ir Rīgas metropoles areāls. Nozaru skatījumā izceļas Teika, Brasa, Torņakalns un Salas apkaimes kā teritorijas ar potenciāli visstraujāk augošo visaugstāk apmaksāto darbavietu skaitu, IKT nozarei uzrādot visaugstāko pievienoto vērtību.¹ Tas sakrīt ar inovētspējīgo teritoriju un institūtu, programmas *Apvārsnis Eiropa (Horizon Europe)* projektu īstenotāju novietojumu, ietverot gan Teikas, gan Torņakalna pilotteritorijas. Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi izceļas Ķīpsalā, Mežaparkā, Ikšķilē, Bergos.

Augstākās izglītības, ekonomikas un inovāciju sasniegumi (detalizēti izvērsti šī ziņojuma izglītības un inovāciju daļā) koncentrējas Zināšanu jūdzē Pārdaugavā, kur

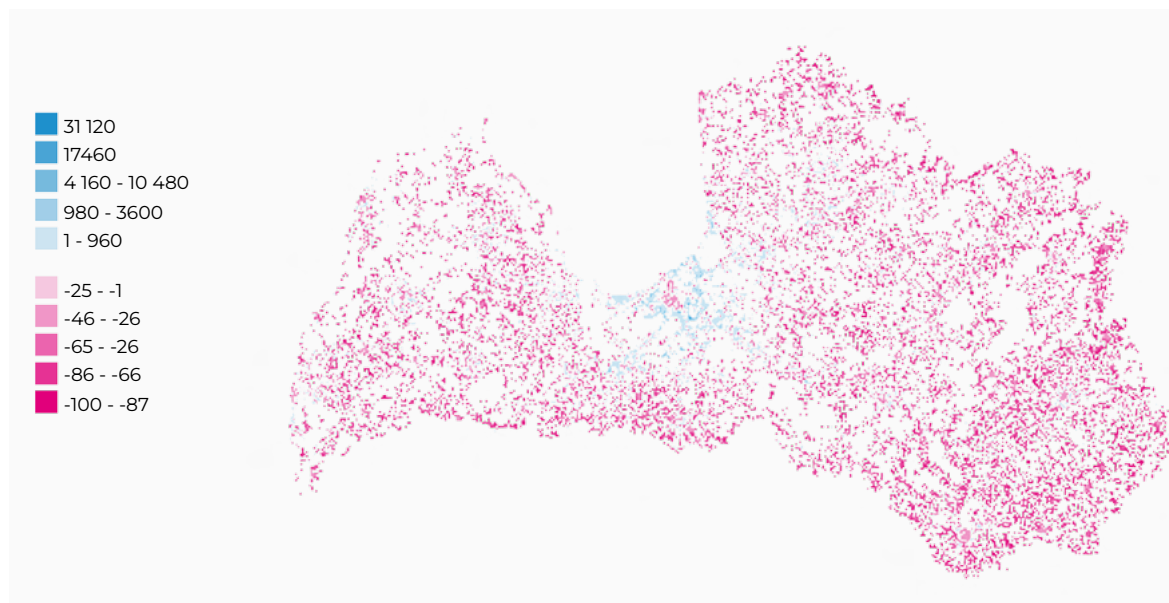
3 km² izvietojušās četras augstākās izglītības iestādes (LU, RTU, RSU, RISEBA), netālu ir arī BA Turība, un pēdējos gados veikti nozīmīgi ieguldījumi pētniecības laboratoriju, fakultāšu un akadēmisko centru attīstībā kopumā. Tādēļ ir jāmeklē veidi, kā ar aglomerācijas plānošanas un mobilitātes risinājumiem, kas nozīmīgi RMA mērogā, vienlaicīgi varētu sekmēt arī šo teritoriālo anklāvu turpmāku attīstību.

Vienlaicīgi areālā konstatējams kritiski zems pieejamā mājokļa fonds, stihiska un dekādēm nekoordinēta teritorijas, kas turklāt nav aprīkota ar sasniedzamu un mūsdienu prasībām atbilstošu transporta infrastruktūru, izmantošanas un apbūves politika. Šie telpiskie procesi un ar tiem saistītās problēmas nav unikālas, un ar tām ir stratēģiski strādājušas un turpina strādāt daudzas Eiropas valstis.

2.2. attēls

Latvijas iedzīvotāju skaita izmaiņas 1 km² šūnās 2000.-2024. gadā (%)

Avots: CSP



¹ CSP, 2023.gada dati

Rīgas metroattēls

Rīgas metroattēls ir jauna Rīgas metropoles areāla aglomerācijas karte, kas rāda Rīgai piegulošās teritorijas, pilsētas un **apdzīvotas vietas, no kurām vismaz 51% iedzīvotāju ikdienā dodas uz Rīgu**. Tā atspoguļo apbūvētās teritorijas, aglomerācijas struktūru un ekonomiskās aktivitātes profilu ar proporcionāli augstu strādājošo iedzīvotāju skaitu, kas ikdienā pārvietojas uz Rīgu. Šobrīd Rīgas plānošanas reģiona² ārējās robežas seko novadu robežām, taču neatspoguļo nedz metropoles areāla reālo aglomerāciju, nedz šādu resursu pārvaldībai nepieciešamo administratīvo struktūru. RMA ārējā telpa – praktiski puse Latvijas valsts teritorijas – ir par lielu, lai to spētu pārskatāmi plānot. Savukārt metropoles iekšējai telpai pievienots arī bijušais Engures novads, Tukums, Jelgava, Sigulda – teritorijas un pilsētas, no kurām svārstmigrācijas % uz Rīgu nav tik augsts. Tieši šo iemeslu dēļ pētījuma vajadzībām radās nepieciešamība pēc operatīva telpiska dokumenta, kas precīzāk atspoguļotu RMA aktuālos procesus un izaicinājumus, kā arī svārstmigrācijas datus.

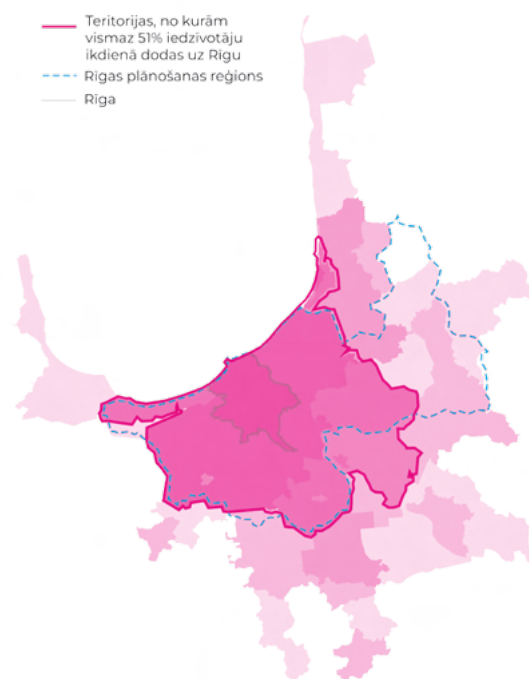
Proti, 51% svārstmigrācija RMA turpina norādīt uz Pierīgas iedzīvotāju faktisko nodarbinātību un kustību Rīgā. Iedzīvotāji izvēlas nekustamo īpašumu (zemi-māju/ dzīvokli) Pierīgā ne tikai ekonomisku apsvērumu dēļ, bet meklējot lielāku dzīvojamo platību³, kā arī tiecoties pēc zaļās un zilās infrastruktūras klātbūtnes. Atbilstoši sabiedrībā iedibinātai “kārtībai” liela daļa no faktiski Pierīgā dzīvojošajiem ir deklarējušies Rīgas pašvaldībā (tukšos) īpašumos Rīgas centrā, lai izmantotu Rīgas pilsētā esošos, bet piepilsētā trūkstošos nodarbinātības, izglītības un sociālos pakalpojumus.

Lai gan “RMA rīcības plāns” uzsver saskaņoti kompleksu risinājumu nepieciešamību apdzīvojuma struktūras un transporta tīklojuma plānošanai un pārvaldīšanai⁴, pašreiz RMA piedzīvo klasisku privātajā autotransportā balstītu urbāno izplešanos (*urban sprawl*) ar zema blīvuma privātmāju guļam-

2.3. attēls

Rīgas metroattēls, attiecība pret kopējo svārstmigrācijas areālu un Rīgas plānošanas reģionu

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads.



rajonu, kas raksturīgi Eiropas un ASV pilsētām 20. gs. vidū. Tā kā nav pieejams efektīvs, ātrs un ērts sabiedriskais transports, it īpaši dzelzceļš, kas atbilstu vismaz pusmiljona cilvēku mobilitātes nodrošināšanai ikdienā, tad Pierīgas iedzīvotāji ir spiesti pārvietoties ar privāto transportu, radot arvien lielākus sastrēgumus un transporta infrastruktūras pārslodzi gan ceļā uz Rīgu, gan tās centrā. Rezultātā 88,8% no kopējiem pasažierkilometriem RMA tiek veikti ar privāto autotransportu.⁵

Pētījuma vajadzībām aprēķināts, ka RMA uz 2024. gadu dzīvo 860 070 iedzīvotāju; no tiem 605 273 ir Rīgas pilsētas, bet pārējie – RMA pilsētu un apdzīvoto vietu iedzīvotāji (apskatot teritorijas, no kurām vismaz 51%

² Rīgas plānošanas reģions kā teritorija atrodas Latvijas centrālajā daļā ar galvaspilsētu Rīgu tās centrā. Reģiona teritorijā ietilpst valsts nozīmes pilsētas Rīga un Jūrmala, kā arī 7 novadi – Ādažu, Mārupes, Ķekavas, Olaines, Salaspils, Ropažu un Siguldas. (<https://rpr.gov.lv>)

³ Saskaņā ar CSP datiem lielākā platība uz iemītnieku (39,8 m²) ir Pierīgā, kur kopš 2011. gada ir lielākais platības uz iemītnieku pieaugums salīdzinājumā ar citiem reģioniem (par 5,95 m²). Savukārt Rīgā ir vismazākā platība uz iemītnieku.

⁴ Rīgas plānošanas reģions. 2020. Rīcības plāns Rīgas metropoles areāla attīstībai. https://rpr.gov.lv/wp-content/uploads/2020/06/Rigas-metropoles-areala-ricibas-plans_Web-1.pdf

⁵ Ardenis. 2023. Pētījums par ilgtspējīga integrēta sabiedriskā transporta plāna, kas veidots kā daļa no RMA pilsētas mobilitātes plāna (SUMP – sustainable urban mobility plan), izveidi. <https://ppdb.mk.gov.lv/datubaze/petijums-par-ilgtspejiga-integreta-sabiedriskā-transporta-plana-kas-veidots-ka-dala-no-rigas-metropoles-areala-pilsetas-mobilitates-plana-sump-sustainable-urban-mobility-plan-izveidi/>

iedzīvotāju ikdienā dodas uz Rīgu).⁶

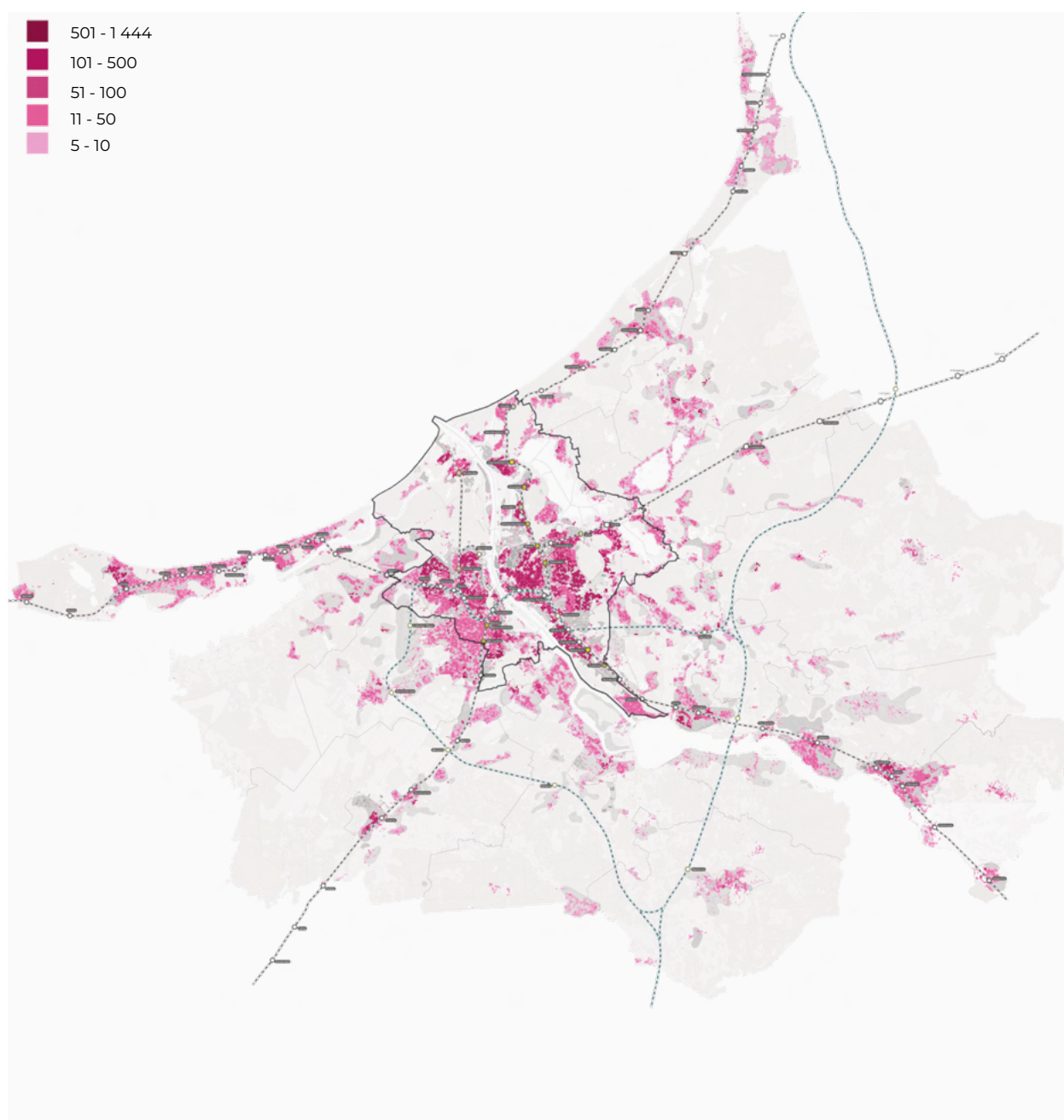
Kopumā Rīgas metroattēlā definētajā teritorijā ik dienu pārvietojas 650 000 cilvēku. Rīgā ierodas vismaz 156 000 cilvēku dienā, darba dienās šim skaitam sasniedzot 200 000. Galvenie iemesli, kāpēc strādājošie darbspējas vecumā ikdienā dodas uz Rīgu, ir

nodarbinātība un pakalpojumu nepietiekamība (īpaši izglītības un veselības jomā). Šī pētījuma ietvaros veiktā iedzīvotāju aptauja uzrāda, ka pēc iedzīvotāju domām Rīgā tiek piedāvātas labākas nodarbinātības (85%) un labākas izglītības iespējas (75%) nekā citur Latvijā.

2.4. attēls

Rīgas metroattēls, apbūvētās teritorijas (m²)

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, balstoties uz CSP 2017. gada svārstmigrācijas datiem



⁶ Aprēķinam izmantots metropoles teritoriālais aptvērums, kas tuvs tam, kas noteikts kā metropoles iekšējā telpa – Rīga un tai tieši piegulošās tuvākas teritorijas, no kurām svārstmigrācijas intensitāte pārsniedz 50% – Jūrmala, Babītes pag., Mārupes pag., Mārupe, Olaines pag., Baloži, Ķekavas pag., Ķekava, Baldones pag., Daugmales pag., Ikšķile, Tīnūžu pag., Salaspils pag., Salaspils, Stopiņu pag., Ropažu pag., Garkalnes pag., Ādažu pag., Ādaži, Carnikavas pag., Saulkrastu pag., Saulkrasti, kā arī Baldone, Ogre, Ķegums un Vangaži, no kurienes svārstmigrācijas intensitāte ir zemāka par 51%, taču iebraucēju skaits ir skaitliski nozīmīgs

Rīgas metropoles areāla telpiskās attīstības problēmu cēloņi un sekas

Rīgas Mājokļu politikas pamatnostādnes 2024.-2030. gadam rīcības virzienā par jaunu mājokļu būvniecību noteikts, ka attīstāma pašvaldības, privātā un NVO sektora partnerība jaunu daudzstāvu dzīvojamo māju būvniecībā, lai nodrošinātu pašvaldībai piederošā dzīvojamā fonda uzlabošanu un paplašināšanu.⁷ Taču kopumā Rīga nav stratēģiski iezīmējusi attīstības virzienu mājokļu un būvniecības ekonomikas politikai **pieejamu mājokļu⁸ tirgum**.

Finanšu ministrijas vadībā ir izstrādāts pieejamu cenu īres dzīvokļu privātās un publiskās partnerības (PPP) risinājuma ietvars, lai līdz 2030. gadam sadarbībā ar EIB Latvijā uzbūvētu 1000 jaunus mājokļus.⁹ Projekts tiek veidots pēc "privātais partneris projektē, būvē, finansē, uztur, apsaimnieko" modeļa, projekta beigās pašvaldības saņem īpašumā zemi un izbūvētos mājokļus. Taču, "ņemot vērā esošo tirgus nepilnību (...), pirmajai lotei tiks izvērtēta iespēja īstenot programmu *Daugavpilī, Jelgavā, (...), kā arī Jūrmalā, Ogrē, Ādažos, Cēsīs, Ķekavā, Mārupē, Olainē, Salaspilī un Siguldā*", **pieejamu mājokļu būvniecība RMA 51% svārstmigrācijas areālā veicinās iedzīvotāju aizplūšanu no Rīgas**.

Šobrīd Rīgas pilsētas un piepilsētas teritorijas izmantošanas noteikumi un zonējums pieļauj ļoti plašu zema blīvuma un ar transporta infrastruktūru nenodrošināta mājokļa fonda attīstību RMA. Proti, **RMA telpiskās struktūras problēmu cēlonis Nr. 1 ir Rīgas Teritorijas plānojuma vājā koordinācija ar pārējo RMA pašvaldību/ novadu teritorijas plānojumiem un transporta infrastruktūras reālo nosegumu**. Rīgas pilsētas plānošanas dokumenti un pilsētas politiskā vadība nav definējusi savu pozīciju, kādu stratēģiju tā izmantos, lai cīnītos ar pašreizējo stihisko izplešanos RMA un tās radītajām ilgtermiņa sekām. Lai gan ir konstatējami centieni saskaņoti darboties pie RMA attīstības, piemēram, izstrādājot jau pieminēto Rīcības plānu

Rīgas metropoles areāla attīstībai, realitātē nav noteikumu, kas pieprasa obligātu savstarpēju teritorijas plānojumu saskaņošanu starp RMA pašvaldībām. Rezultātā koordinācija nenotiek vai ir pārāk fragmentāra, lai panāktu vērā ņemamas pārmaiņas. Kaut gan pašvaldības viena otrai nevar aizliegt attīstības ieceres vai būvniecības plānus, šādas haotiskas pieejas sekas izmaksā dārgi visām pusēm. RMA konstatējami tādi neveiksmīgas attīstības piemēri kā Ropažu novada Stopiņu pagasta Dreiliņos vai Mārupē, atļaujot komerciālo vai daudzstāvu dzīvojamo apbūvi dabas teritorijās uzreiz aiz Rīgas pilsētas robežas. Rezultātā RMA jau dekādēm tiek attīstīta piepilsētas daļa bez pieejas atbilstošiem sociālajiem pakalpojumiem un bez sabiedriskā transporta infrastruktūras.

Rīgas metroattēls skaidri uzrāda, ka Rīgu pamatoti var uzskatīt par monocentrisku metropoli ar izklaidētu, zonējuma iespējinau apkaimju attīstību plašā areālā. Iezīmējas aglomerācija gar galvenajiem transporta infrastruktūras (pārsvarā dzelzceļa) tīkla atzariem – vietām blīvāka, vietām mazāk blīva, taču **RMA telpiskās struktūras problēmu cēlonis Nr. 2 ir acīmredzamais vārdes lēciena (*leapfrog*) attīstības modelis**, kad tā vietā, lai veidotos intensificēta apdzīvotuma struktūra ap ērtiem transporta mezgliem un infrastruktūru, attīstītāji "pārlec pāri" neapbūvētām vai industriālām teritorijām ar mērķi iegūt lētāku apbūves zemi tālāk no pilsētas centra. Rezultātā veidojas plašas neapbūvētas platības starp pilsētas kodolu un piepilsētām – dārgi "caurumi" pilsētas transporta, pakalpojumu, kā arī zaļajā infrastruktūrā, arvien pieaugot attālumiem, kuros jānodrošina mobilitāte un citi pakalpojumi. Šobrīd RMA gan vāji koordinētas plānošanas, gan ekonomiskā pieprasījuma īpatsvara dēļ rada situāciju, kurā mājokļu attīstītāji joprojām var turpināt ierasto un bezperspektīvo pārlēciena (*leapfrog*) politiku.

⁷ Rīgas dome. 2024. Rīgas valstspilsētas pašvaldības Mājokļu politikas pamatnostādnes 2024.-2030. gadam. https://mvd.riga.lv/uploads/departaments/Majoklu_pamatnostadnes.pdf

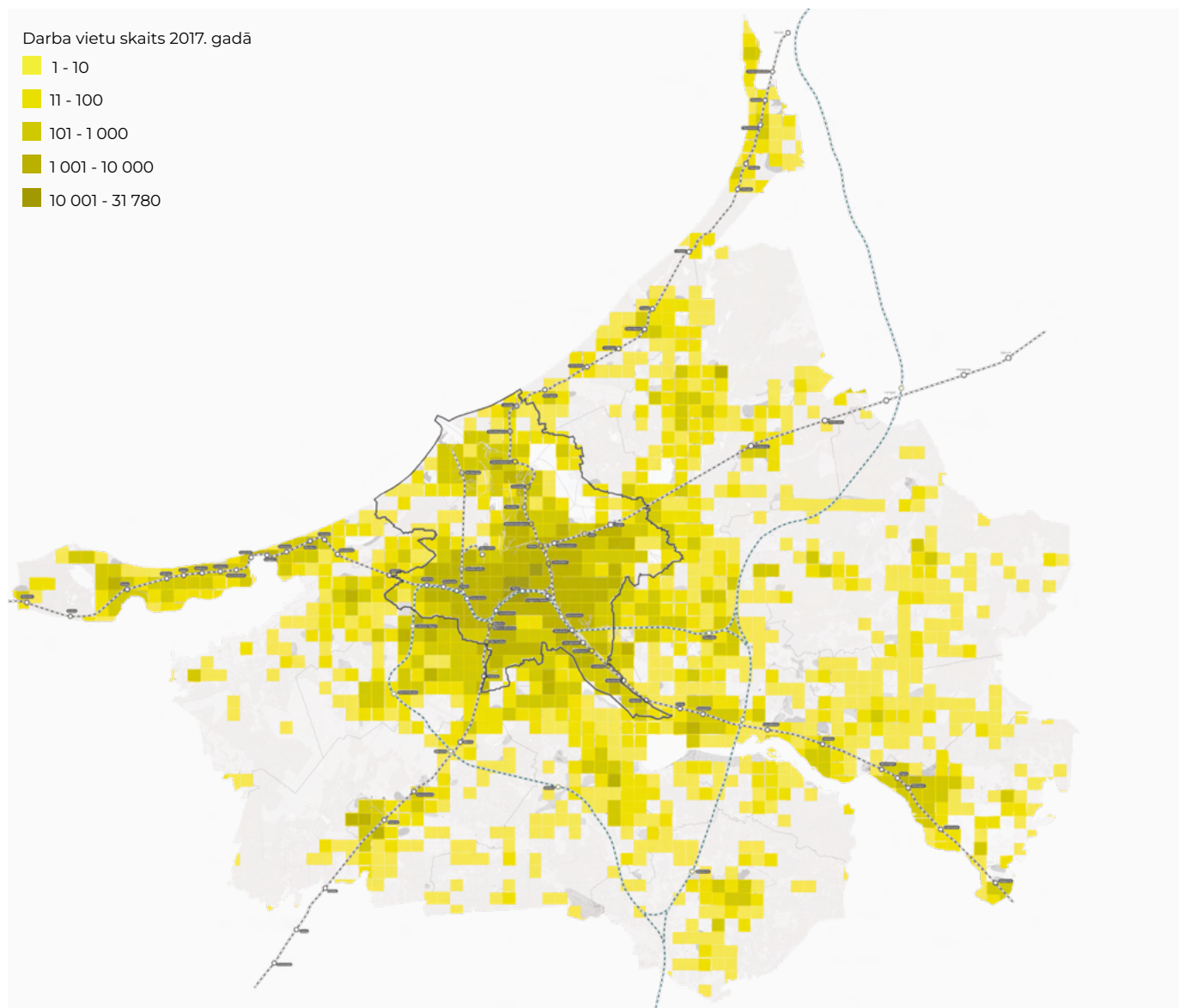
⁸ Pieejams mājoklis – atbilstoši MK rīkojumam Nr. 739 "Par Mājokļu pieejamības pamatnostādņēm 2023.-2027. gadam": "Mājoklim, lai to varētu apzīmēt kā pieejamu, jābūt atbilstošam mājokļa izmaksu sloga metodei: ja mājokļa izdevumi (hipotekārie maksājumi vai īres maksa, komunālie maksājumi, uzturēšanas izmaksas) nepārsniedz 30% no kopējiem izdevumiem, tad mājoklis tiek uzskatīts par pieejamu." <https://likumi.lv/ta/id/347211>

⁹ FM. 2024. Informatīvais ziņojums "Par pieejamu cenu īres dzīvokļu attīstības programmu". https://tapportals.mk.gov.lv/legal_acts/c2bcac5f-e77f-4d99-acc8-ed07ed1c510a#

2.5. attēls

Rīgas metroattēls, darbavietu skaits 1 km² šūnās 2017. gadā

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, balstoties uz CSP datiem



Pārlēciens (leapfrog) rodas arī no zonējuma striktajiem ierobežojumiem – Latvijā teritorijas plānojumos, lokālpānojumos vai detālpānojumos nosaka funkcionālās zonas, lai parādītu un nodalītu dažādu teritoriju atšķirīgās funkcijas un pazīmes, kā arī noteiktu atļautos izmantošanas veidus. Elastīgs attīstāmo teritoriju zonējums neatbilst normatīviem¹⁰ un netiek pieļauts. Savukārt, plaši izmantojot apzīmējumu “jauktas centra apbūves teritorija”, būtībā tiek mēģināts iemiksēt teritorijas plānojumā daudzveidīgākas funkcijas.

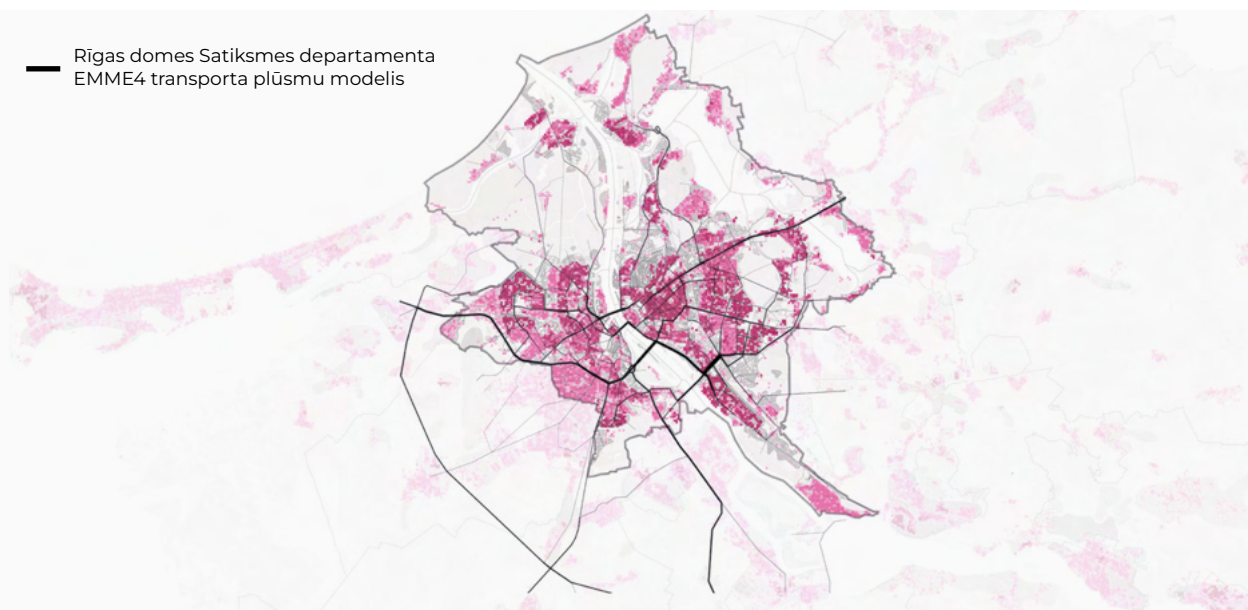
RMA telpiskās struktūras problēmu cēlonis Nr. 3 ir “pieejama mājokļa” trūkums, kura dēļ turpinās principā nekontrolēta izplešanās RMA teritorijā. Brīdī, kad iedzīvotāji sasniedz aktīvā darbaspēka vecumu un noteiktu ienākumu pieaugumu, viņi saskaras ar mājokļu trūkumu Rīgas pilsētā tieši vidējo ienākumu sektorā. Šo iedzīvotāju nepietiekamais ienākumu līmenis vidējā sektorā veido t.s. pazudušo vidusšķiru jeb 38% Rīgas mājsaimniecību, kuru ienākumi ir pārāk zemi, lai atļautos hipotēku/ tās publisko garantiju, bet kuras arī nekvalificējas

¹⁰ MK 2013. gada 30. aprīļa noteikumi Nr. 240 "Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi". <https://likumi.lv/ta/id/256866>

2.6. attēls

Rīgas metroattēls, iedzīvotāju blīvums pēc deklarētās dzīvesvietas un Rīgas domes Satiksmes departamenta EMME4 transporta plūsmu modelis (1 ha izšķirtspēja)

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, balstoties uz Centrālās statistikas pārvaldes 2024. g. datiem, EMME4 2019. g. modeli



sociālajam atbalstam.¹¹ Tieši šai lielākajai iedzīvotāju grupai nav perspektīvas tikt pie kvalitatīva mājokļa Rīgā.

RMA telpiskās struktūras problēmu cēlonis Nr. 4 – Rīga nav izvirzījusi savas prasības metropoles areāla ikdienas svārstmigrācijai. Esošajā situācijā, RMA ceļā pavadītais laiks padara metropoles areālu par mazāk konkurētspējīgu (*the cost of doing business*) salīdzinājumā ar citām Baltijas pilsētām un Rīgu par mazāk pievilcīgu uzņēmējdarbībai. Arī Rīgas Teritorijas plānojumā netiek akcentēta transporta, īpaši dzelzceļa kā sabiedriskā transporta mugurkaula, un potenciāli attīstāmo dzīvojamo apkaimju/teritoriju sasaiste. Šobrīd trūkst integrācijas starp dzelzceļa mezgliem/ stacijām un teritorijas plānoto funkcionālo attīstību, jaunveidojamo apbūvi, kas varētu būt ne tikai stimuls attīstītājiem, bet arī plānveidīgi un stratēģiski veicinātu pieejamas mobilitātes struktūras izveidi (stāvparki, pirmās un pēdējās jūdzes risinājumi utt.).

RMA telpiskās struktūras problēmu cēlonis Nr. 5 – Rīgas finanšu problēmas. Augstākminēto cēloņu rezultātā Rīgā dzīvojošajiem nodokļu maksātājiem un Rīgas pilsētas

administrācijai sarūk fiskālā telpa, lai uzturētu un apkalpotu metropoles areāla sociālo, veselības pakalpojumu, sabiedriskā transporta un ceļu infrastruktūras tīklu. Šobrīd konstatējams līdzekļu trūkums esošās infrastruktūras uzturēšanai, un par jaunas ielu, šķērsojumu, pārvadu vai sociālās infrastruktūras attīstību būtu pārsteidzīgi domāt. Nerisīnot finanšu pieejamības jautājumu, arvien pieaugoša noslodze uz esošo infrastruktūru palielinās spiedienu uz Rīgas pilsētas budžetu.

Ja tiks turpināta pašreizējā teritorijas izmantošanas un attīstības politika, turpināsies Rīgas sarūkšana un iedzīvotāju aizplūšana no galvaspilsētas centra. Attīstība turpinās pārmesties uzreiz aiz Rīgas robežām, pieejama mājokļa trūkums turpinās radīt iedzīvotāju skaita kritumu Rīgas pilsētā, attīstītāji turpinās arvien lielākus lēcienus pāri tukšām teritorijām, attīstot zemesgabalus klajā laukā bez sabiedriskā transporta infrastruktūras un pieejas sociālajiem pakalpojumiem, savukārt RMA iedzīvotāji būs spiesti braukt ar auto un zaudēt laiku sastrēgumos, Rīgas pilsētas budžets nespēs uzturēt arvien intensīvāk lietojamo transporta un ceļu tīklu.

¹¹ Certus un Ēter Strategy, 2020. Rīga X.

Baltijas jūras reģiona galvaspilsētu telpiskās attīstības piemēri

Kopenhāgena, Stokholma un Helsinki piedzi-vojušas ļoti līdzīgus izaicinājumus telpiskajā attīstībā. To plānošanas stratēģijas spējušas nodrošināt ilgtspējīgu un integrētu metropo-les attīstību, novēršot haotisku pilsētas izple-šanos, izmantojot šādas koncepcijas: (a) dzelz-ceļš kā attīstības mugurkauls, (b) zonējums un apbūves blīvums ap mobilitātes mezgliem, (c) pilsētu zaļās un zilās struktūras (zaļās jos- tas) ap pilsētas centriem, kurās nav atļauta apbūve.

Stokholma strauji paplašinājās 1950.-1970. gados, kad tika izbūvēta metro sistēma un tai piegulošās priekšpilsētas. Izveidojās salu grupai līdzīga policentriska metropoles struktūra – **pilsēta-arhipelāgs**. Stokholma straujākās izaugsmes laikā pārvaldīja tās attīstību saskaņā ar t.s. visaptverošo plānu (*comprehensive plan*)¹², kas palīdzēja novirzīt attīstību prom no ekoloģiski vērtīgām, pilsētai nozīmīgām zaļajām teritorijām. Stokholma turpina aktīvi cīnīties ar izplešanos, aicinot intensificēt pilsētas kodolu, īpaši kādreizē- jās rūpnieciskajās zonās vai uz neizmanto- tajiem zemes gabaliem. Savukārt reģionāli ir izveidots policentrisks modelis – septiņi centri perifērijā, kas savienoti ar sabiedriskā transporta sistēmu. Stokholma tās attīstībā

ļoti uzsver centra kā spēcīga resursa, no kura labumu gūst viss metropoles areāls, nozīmi. Pilsētas plāns 2040. gadam ir vērsts uz attī- stību pie centra robežām, investējot **četrās ar centru labi savienotās augsta apbūves blī- vuma apkaimēs** ar pieeju reģionālas nozīmes eko-infrastrukturai, dabas rezervātiem un parkiem, sekmējot klimatneitrālu izaugsmi. Mērķis ir uzbūvēt 140 000 jaunu mājokļu laika periodā no 2010. līdz 2030. gadam (7000 jaunu mājokļu gadā).¹³

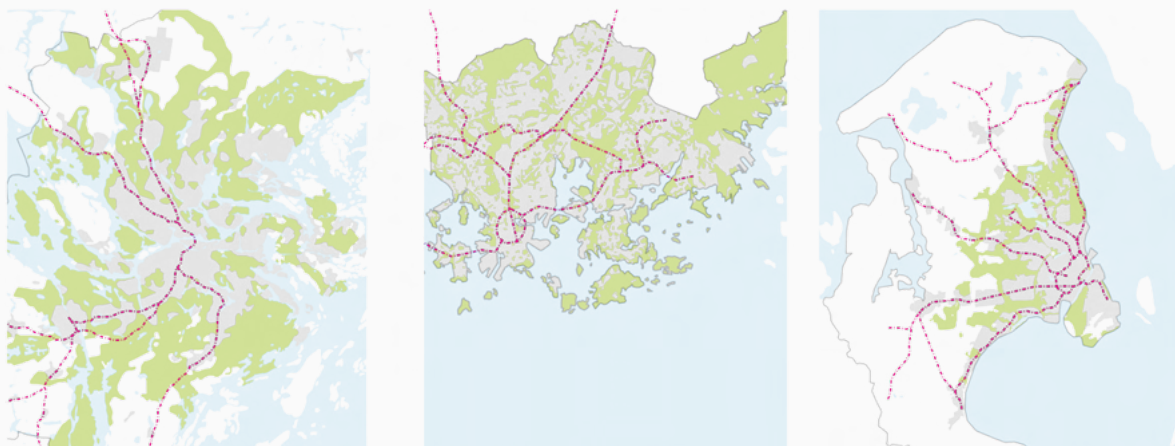
Arī **Helsinkiem** raksturīga pilsētas izpleša- nās, ko izraisīja industrializācija un straujš iedzīvotāju skaita pieaugums piepilsētās līdz 1960. gadiem. Helsinkos vairāk uzsvērts policentriskas pilsētas struktūras mode- lis blīvos klastos ap dzelzceļa mezgliem, ielas pārveidojot par bulvāriem. Metropoles areālu Z-D virzienā šķērso zaļie koridori. Hel- sinki plāno būvēt 8 000 mājokļu gadā. Hel- sinku 2022. gada zonējuma plāns apstiprina 2 500 000 m² brīvu, pilsētas saskaņotajos detālplānos neizmantotu apbūves kapacitāti, kas atļauj 32 500 jaunu mājokļu būvniecību tuvākajos 4 gados. 75% no zemju rezervēm pie- der Helsinku pilsētai, un plānošanā 2022. gadā bija vēl 2 200 000 m² apbūves platības.¹⁴

2.7. attēls

Pilsētu metropoles areāla salīdzinājums: Stokholma, Helsinki, Kopenhāgena

Piezīme: Attēli veidoti, balstoties uz pilsētu attīstības plāniem, kas kombinēti ar zaļajiem koridoriem un dzelzce- ļa infrastruktūru

Avots: Stokholmas, Helsinku un Kopenhāgenas plānošanas departamenti



¹² Šis plāns nebija juridiski saistošs, taču to ievēroja gan Stokholmas pilsēta, gan tās areāla piepilsētas. Iemesls tam bija fakts, ka tas tika veidots sadarbības procesā, kurā iesaistītas privātas organizācijas, valsts iestādes un iedzīvotāji. Šādas pieejas rezultātā tiek izstrādāts plāns, kas atspoguļo dažādo pušu integrāciju.

¹³ Stockholms stad. 2018. Stockholm City Plan 2018. https://vaxer.stockholm/siteassets/stockholm-vaxer/tema/oversiktsplan-for-stockholm/english_stockholm_city_plan.pdf

¹⁴ City of Helsinki Urban Environment Division. 2022. Land use and planning review 2022. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-20-22-en.pdf>

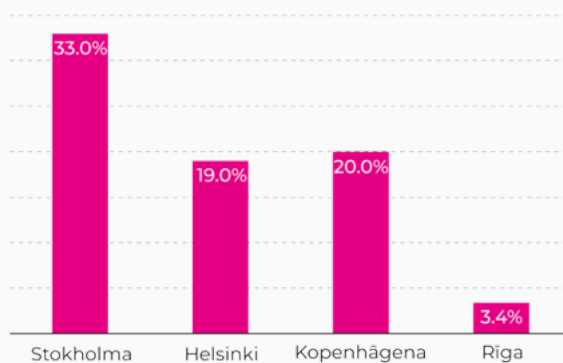
Kopenhāgenai ir, iespējams, visskaidrākais metropoles areāla izaugsmes plāns, ko dēvē par piecu pirkstu attīstības plānu¹⁵ un kas paredz veidot augstu apbūves blīvumu ap 5 dzelzceļa līnijām – blīvums ir augstāks tuvāk Kopenhāgenas centram, transformējot arī bijušās industriālās teritorijas citiem izmantošanas veidiem, un tas pamazām samazinās, attālinoties no centra. Pirkstu starpās atrodas zaļās, neapbūvējamās teritorijas un ērta pieeja pilsētas ūdenstilpnēm.¹⁶ Kopenhāgena klimatneitralitāti plāno sasniegt 2025. gadā ar mērķi 5 000 jaunu mājokļu gadā, laika periodā no 2019.-2031. gadam uzbūvējot 60 000 jaunu mājokļu.¹⁷

Gan Stokholmai, gan Helsinkiem, gan Kopenhāgenai ir ievērojams pašvaldības īpašumā esošo **pieejamo mājokļu fonds**, kas būtībā pārsvarā ir īres dzīvokļi ar kontrolētiem īres griestiem. Lai kļūtu par pieejama mājokļa īrnieku Stokholmā, nepieciešams gaidīt rindā ilgus gadus (visbiežāk jaunieši iestājas tajā, sasniedzot pilngadību), lai iegūtu lielākas izvēles iespējas. Tieši gaidīšanas laiks rindā, nevis personas ienākumu apjoms nosaka iespējas tikt pie plašākām dzīvokļu izvēlēm. Stokholmā šādos dzīvokļos dzīvo $\frac{1}{3}$ jeb aptuveni 330 000 iedzīvotāju.

2.8. attēls

Pilsētu pašvaldību sociālais mājoklis un pieejamais mājoklis (% no dzīvojamā fonda)

Avots: Rīgas valstspilsētas pašvaldības Mājokļu politikas pamatnostādnes 2024.–2030. gadam



Tukšais mājokļu fonds Rīgas centrā

Pretēji visu Baltijas jūras reģiona galvaspilsētu tendencēm iedzīvotāju aizplūšana no Rīgas vēsturiskā centra (RVC) vairāku gadu laikā kļuvusi par akūtu problēmu. Pēdējo 23 gadu laikā Rīgas centru ir atstājuši 20 000 iedzīvotāju. Tendence atspoguļo norises Rīgā kopumā, taču centra iztukšošanās ir notikusi daudz straujāk. Ja Rīga kopumā divās desmitgadēs zaudējusi ap 20% iedzīvotāju, centrā šis samazinājums bijis aptuveni 40%.¹⁸

CSP dati liecina, ka Rīgā atrodas 341 882 mājokļi (dzīvokļi) jeb 32% no visiem Latvijas

mājokļiem. Apdzīvots ir 288 431 dzīvoklis, bet **54 451 dzīvoklis ir neapdzīvots** (16% no Rīgas mājokļiem). Tas ir aptuveni 20 reizes vairāk, nekā tiks uzbūvēts tuvāko 20 gadu laikā, ja saglabāsies pašreizējā tirgus perspektīva. Netiek vākti dati par tukšo ēku un mājokļu tehnisko stāvokli, ģeolokāciju, un tādējādi **bez visaptveroša audita** nav iespējams izveidot pārskatu, kas ļautu aplūkot Rīgu, piemēram, 1 ha izšķirtspējā un izdarīt secinājumus par ēkām konkrētās teritorijās un apkaimēs. Esošā nekustamo īpašumu (NĪ) politika nosaka, ka īpašniekiem ir dzīvīgi turēt ēku, dzīvokli vai zemi tukšu, jo

¹⁵ Mūsdienu terminoloģijā tas atbilstu bottom-up/ grassroots iniciatīvai, jo tā ierosinātāji bija privāta pilsētplānošanas laboratorija (Urban Planning Lab). Šis plāns apmierināja gan pilsētas, gan iedzīvotāju vēlmēs.

¹⁶ Sørensen, E. and J. Torfing. 2019. The Copenhagen Metropolitan "Finger Plan": A Robust Urban Planning Success Based on Collaborative Governance. In Hart, P. and M. Compton (Eds). Great Policy Successes. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198843719.003.0012>

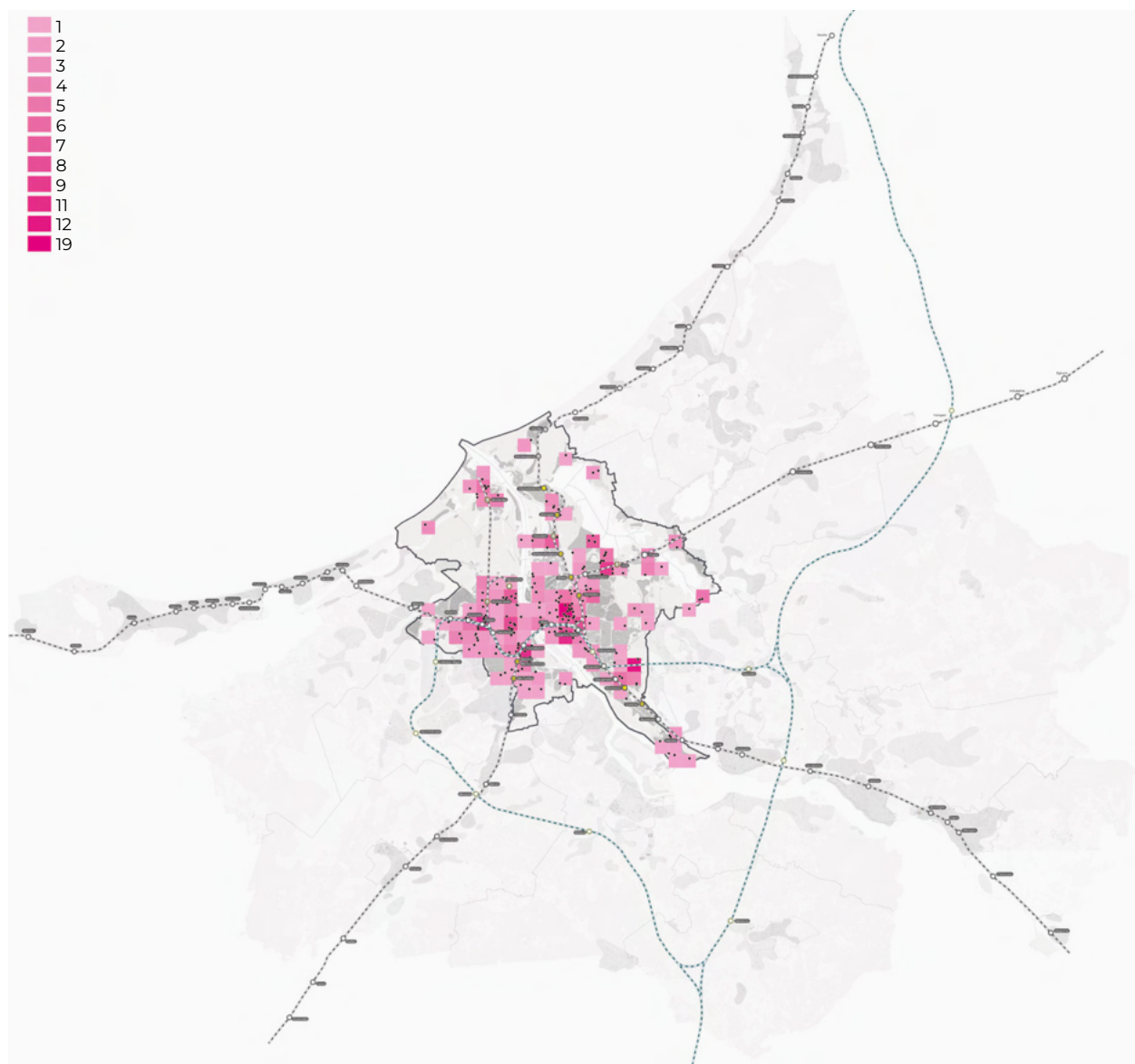
¹⁷ City of Copenhagen. 2019. Copenhagen's Municipal Plan 2019. <https://kp19.kk.dk/sites/default/files/2021-03/Kommuneplan%2019%20Engelsk%2003.pdf>

¹⁸ Cudrenika-Krebs, I. un Ē. Bergmans 2024. Rīgas centra atdzīvināšana misija – jābūt politiski izlēmīgākiem, jāsadarbības, jātiek valā no mašinām. <https://www.db.lv/zinas/rigas-centra-atdzivinasana-misija-jabut-politiski-izlemigakiem-jasadarbojas-jatiek-vala-no-masinam-516335>

2.9. attēls

Rīgas metroattēls, graustu karte

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, balstoties uz Rīgas domes ģeogrāfijas departamenta grausti.riga.lv datiem, kartējot A kategorijas objektus



nodoklis attiecībā pret tās kadastrālo vērtību ir salīdzinoši zems. Tas neveicina mājokļu attīstību Rīgas centrā. To apstiprina arī korelācija starp graustu un *Altum* finansēto projektu lokācijām – tikai pēdējos gados *Altum* pamazām sācis finansēt projektus Rīgā, bet, pieaugot procentu likmēm, to skaits ir strauji samazinājies.

Mājokļu tirgus attīstībai RVC un tā aizsardzības zonas teritorijā ļoti nozīmīga būtu tukšo ēku NĪ nodokļu politikas korekcija, būvniecības procesu vienkāršošana un birokrātijas atvieglošana. Savukārt RVC graustu atjaunošanu, kvartālu pieejas īstenošanu un jaunu projektu tapšanu kavē daudzveidīgi iero-

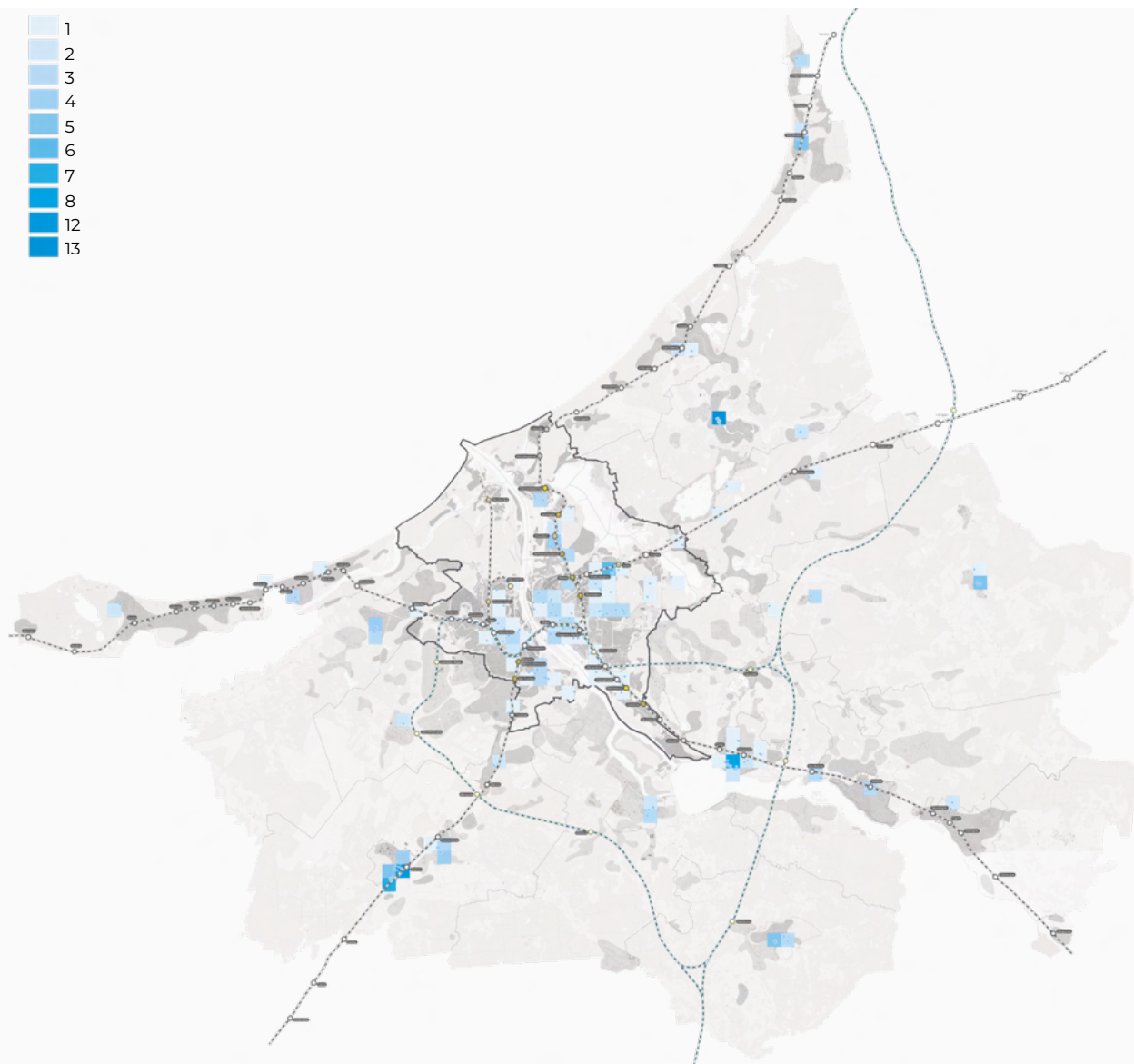
bežojumi, piemēram, finansiāli nesamērīgi Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldes (NKMP) nosacījumi namu atjaunošanai. No augstajām prasībām izrietošās augstās būvniecības izmaksas uz kvadrātmetru nozīmē, ka **Rīgas centrā tiek attīstīts mājokļu piedāvājums tikai ļoti mazā apjomā – ekskluzīvajam tirgus sektoram, kas nav pieejams lielākajai daļai iedzīvotāju.** Rīgas domei ir jāizšķiras, vai tā vēlas veicināt šādu sociāli nevienlīdzīgu un elitāru pilsētas centra attīstību.

Rīgas centrā viens no rīcības virzieniem būtu stiprināt koordināciju starp Rīgas domi un Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldi par

2.10. attēls

Rīgas metroattēls, *Altum* siltināto ēku karte

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, balstoties uz *Altum* datiem



to, kā centrā veicināt pieejama mājokļa būvniecības iespējas, nemazinot RVC struktūras aizsargājamās kultūrvēsturiskās vērtības. Viena no pieejām būtu t.s. **piparu kaisīšana (pepper-potting)** – pilsētplānošanas stratēģija, kura paredz, ka dažādu ienākumu līmeņu sabiedrības grupas dzīvo jauktā apkaimes kopienā, vienmērīgi “izkaisot” pilsētas subsidētos pieejamos mājokļus un sociālos mājokļus starp privātīpašumā esošajiem. Ilgtermiņā šī stratēģija mazina sociālo spriedzi, noslāņošanās un nelabvēlīgu pilsētas apkaimju veidošanos.

Grausti un tukšajiem īpašumiem Rīgas centrā ir potenciāls būtiski mainīt tirgus piedāvājumu. Pamatojoties uz centra eko-

nomiskās izaugsmes veicināšanu, būtu iespējams realizēt stingrāku graustu un neapsaimniekoto īpašumu nodokļu politiku **ar iespēju pilsētai īpašumu pēc noteikta laika perioda piespiedu kārtā no īpašnieka atpirkt par kadastra vērtību un atjaunot graustus vai tos nojaukt un izmantot zemi tieši pieejamu mājokļu fonda veidošanai**. Attīstoties pēc augstāk aprakstītā PPP modeļa, **pilsētas ilgtermiņa iesaiste mājokļu sektorā sniegtu pozitīvu signālu attīstītājiem un būvniecības sektoram** un palīdzētu pārvarēt ES finansējuma robu radītos izaicinājumus.

Rīgas esošo daudzdzīvokļu namu tehniskais stāvoklis

Rīgas pilsētā ir 6 000 padomju laikā celtu paneļu sērijveida daudzdzīvokļu namu, kas ir būvēti laikā starp 1958. un 1985. gadu. Tajos dzīvo 72% Rīgas iedzīvotāju. Valsts kontrole norādījusi, ka daudzu **tehniskais stāvoklis ir veselībai un dzīvībai bīstams**.¹⁹

Kopš 2018. gada arī Ekonomikas ministrijā veikti vairāki pētījumi par 602., 467.a, 464., 316. un 318. sērijas ēkām vai to būvelementiem.²⁰ Sērijveida paneļu ēku normatīvais ekspluatācijas laiks ir vidēji 50 gadi, kas nozīmē, ka **dzīvojamajām ēkām, kas celtas 1974. gadā vai agrāk, šis termiņš ir pienācis šogad – 2024. gadā**. Kaut gan izpētēs un vairākos atzinumos par tipveida paneļu ēkām secināts, ka tās ir apmierinošā tehniskā stāvoklī, tomēr drošai ekspluatācijas turpināšanai nekavējoties jāveic ievērojama nesošo un citu būvelementu atjaunošana un remontdarbi, kā arī aizsardzība pret klimatisko faktoru ietekmi.

Ēkas ekspluatācijas termiņam beidzoties, būtu nepieciešams iesaistīt Būvniecības valsts kontroles biroju, **pieprasot šī perioda daudzstāvu daudzdzīvokļu ēku auditu un tehnisko apsekojumu**. Var prognozēt, ka rezultātā tiktu identificētas ēkas, kuras vairs nebūtu atļauts ekspluatēt. Ja šāds scenārijs piepildās, daļa dzīvokļu īpašnieki paliktu bez mājokļa, tādā apjomā radot milzīgu slogu Rīgas sociālā mājokļa budžetam. Savukārt mājokļu tirgū dzīvokļiem sērijveida namos strauji kristu vērtība, komercbankas pilnībā atteiktos kreditēt mājokļu iegādi šādās ēkās. Visticamāk, lielāko daļu šo ēku nāktos nojaukt par pilsētas līdzekļiem. Tādēļ ēku atjaunošanas process būtu jāuzsāk pirms ir sasniegta pēdējā kritiskā namu ekspluatācijas robeža.

Atsevišķi jāskatās uz daudzstāvu daudzdzīvokļu ēku energoefektivitātes pasākumu

2.11. attēls

Ronan point, Londona, 1968. gads

Avots: <https://www.towerblocksuk.com/ronan-point>



īstenošana.²¹ Līdz 2030. gadam Eiropas Padome Latvijai ir noteikusi samazināt fosilo energoresursu patēriņu par 17% attiecībā pret 2020. gadu. Mājsaimniecību energoefektivitāte Latvijā laika periodā no 2000. līdz 2022. gadam jau ir būtiski uzlabojusies par 36% (Lietuvā par 30% un Igaunijā par 23%).²²

Lai sasniegtu mērķi, ēku siltināšana ir bijusi viena no galvenajām ES finansējuma

¹⁹ Valsts kontrole. 2020. Likumības un lietderības revīzija Nr. 2.4.1-45/2018 "Vai tiek izpildīti priekšnoteikumi pašvaldību pārvaldīšanā un kontrolē esošu ekspluatācijā pieņemtu ēku atbilstībai drošuma prasībām?" <https://www.lrvk.gov.lv/lv/revizijas/revizijas/noslektas-revizijas/vai-tiek-izpilditi-prieksnoteikumi-pasvaldibu-parvaldisana-un-kontrole-esosu-ekspluatacija-pienemtu-eku-atbilstibai-drosuma-prasibam>

²⁰ EM. 2023. Pētījumi par ēku tehnisko stāvokli. <https://www.em.gov.lv/lv/petijumi-par-eku-tehnisko-stavokli>

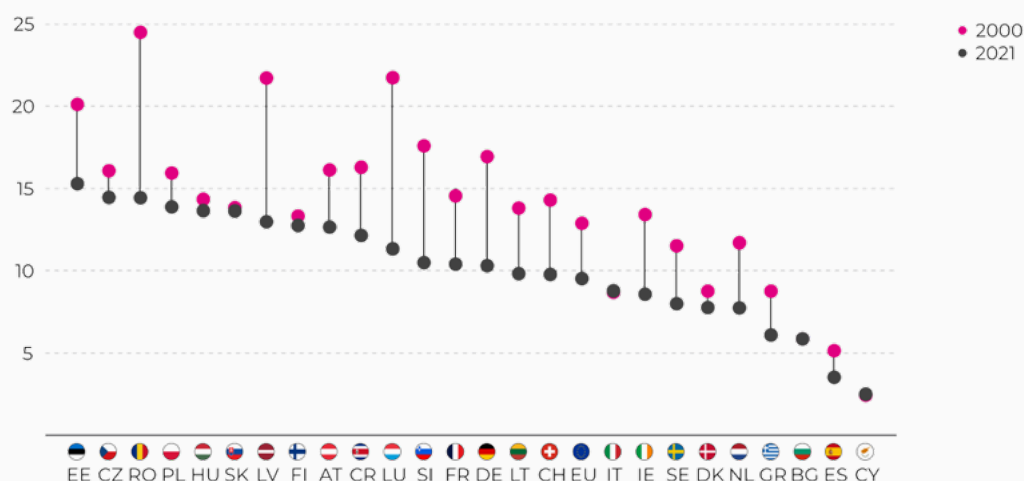
²¹ Terminoloģija: (a) siltināšana – ēkas ārējās čaulas (ārsienu, jumta) apdare ar siltumizolācijas materiāliem, logu nomaiņa; (b) energoefektivitātes uzlabojumi – tas var būt jebkurš no šiem elementiem atsevišķi: logi, žalūzijas, ārsienas, jumts, kā arī, piemēram, apkures sistēmas nomaiņa, saules paneļi, siltumsūkņi, lietus ūdens rezervuāra veidošana un izmantošana; (c) renovācija (atjaunošana) – kapitālais remonts, lai atjaunotu ēku, tai skaitā kāpņutelpas, nomainot nolietoto nesošos elementus vai konstrukcijas, veicot uzlabojumus, stāvvadu, apkures, ventilācijas sistēmas nomaiņu; (d) kompleksā renovācija (kompleksā atjaunošana) – kapitālais remonts, kas pielāgo ēku un tās apkārtējo vidi mūsdienu prasībām – stāvvadu, apkures, ventilācijas sistēmas nomaiņu, liftu izbūvi, būtiski fasādes uzlabojumi – balkoni, verandas, koplietošanas telpas, funkcionāli uzlabojumi arī plānojumos, kur tas iespējams, vides pieejamība, teritorijas labiekārtojums, velo nojumes u. tml.

²² Odyssee-Mure. 2024. Latvia. Energy Profile. <https://www.odyssee-mure.eu/publications/efficiency-trends-policies-profiles/latvia-country-profile-english.pdf> <https://www.odyssee-mure.eu/publications/efficiency-trends-policies-profiles/latvia-country-profile-english.pdf>

2.12. attēls

Specifiskais mājāsaimniecību enerģijas patēriņš apkurei, ņemot vērā klimata izmaiņas, 2000. un 2021. gadā (koe/m²)

Piezīme: koe = kilograms naftas ekvivalenta; klimata izmaiņu iekļaušana aprēķinos ļauj salīdzināt dažādus gadus
Avots: Odyssee



prioritātēm, taču, pieņemot lēmumus par energoefektivitātes uzlabojumiem, iedzīvotāji galvenokārt skatās uz finansiāliem aspektiem – iespējām samazināt rēķinus, samazināt ēkas uzturēšanas un apsaimniekošanas izmaksas, nepieciešamos finansiālos ieguldījumus un to atmaksāšanās laiku. Būtiskas ir arī iespējas ar uzlabojumiem palielināt dzīves vides kvalitāti.²³ Tīri objektīvi svarīga ir arī ēkas esošā energoefektivitāte un potenciālie ieguvumi no energoefektivitātes uzlabojumiem – **jo sliktāka ēka, jo**

lielāks ieguvums no siltināšanas. Tomēr pie augstākām procentu likmēm iedzīvotāju aktivitāte ir zema, un **aiz siltās čaulas tā joprojām būs tikpat sliktā ēka.** Plastmasas logu paketes un polistirola pakojums bez ventilācijas sistēmas izveides (kas nav iekļauta siltināšanā) pasliktina mājokļu iekšējo mikroklimatu. Jebkas vairāk par vienkāršotu siltināšanu nozīmē, ka komunālo pakalpojumu un kredīta atmaksas kopsumma pārsniedz ikmēneša izdevumus.

Daudzdzīvokļu namu kvartālu pilotprojekti un ekosistēma speciālistiem

Kvartālu atjaunošanas pieeja paredz, ka bez ēku renovācijas kvartālā tiek veikta arī kvartāla atjaunošana, veicot iesegumu maiņu un labiekārtošanu, ko finansē Rīgas dome.²⁴ Vienīgais nacionālā līmenī aktīvais projekts, kas ietver vairāk par individuālu ēku siltināšanu ir *RenewALL* iniciatīva, ko uzsākusī Rīgas enerģētikas agentūra, piesaistot 1,5 milj. EUR finansējumu, lai augšupejošas (*bottom-up*) aptaujas veidā identificētu kvartālus, kas būtu motivēti kļūt par pilotprojektiem. Pirmajās 2 nedēļās bija pieteikušies 350 mājokļi, un skaidri iezīmējās divi

kvartāli – Ropažu iela un Āgenskalna priekšpuse. Finansējums paredzēts energoaudītam, tehniskajam apsekojumam, projektēšanai un vadībai. Šis projekts ir ekonomiski izdevīgāks, nekā atsevišķas ēkas renovācija, jo, renovējot veselu kvartālu, būvniecības izmaksas samazinās.

Diemžēl *RenewALL* projekta modelis nav vēl gatavs, lai to varētu mērogot (x10, x20 palielinot projekta finansējumu un kapacitāti), jo faktiski vienā energoefektivitātes līgumā kopā sakabināta tā pati siltināšana ar

²³ Blumberga, A. et. al. 2024. Impact of the 2022 energy crisis on energy transition awareness in Latvia. *Energy*, 306 (132370). <https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.132370>

²⁴ Rīgas dome. 2024. Rīgā veicinās daudzdzīvokļu ēku kvartālu atjaunošanu ar projekta "RenewAll" atbalstu. <https://www.riga.lv/lv/jaunums/riga-veicinas-daudzdzivoklu-eku-kvartalu-atjaunosanu-ar-projekta-renewall-atbalstu>

teritorijas labiekārtojumu. Kvartāla mērogā būtu nepieciešams meklēt kompleksākus risinājumus. **Ja Rīga mērogotu šo pieeju, lai risinātu 6 000 sērijveida namu problēmu līdz 2040. gadam**, parādītos arvien sarežģītāki kvartāli gan īpašumtiesību, gan pārvaldības, gan inženiertehniskajā ziņā. Vadoties pēc zemāk uzskaitītajiem 7 kvartālu pieejas uzlabojumiem un 8 novietnes kritērijiem, pilotprojekti varētu kalpot kā paraugs turpmākajai attīstībai. **Pilotprojektos tiktu izmēģināti risinājumi un tos būtu iespējams pilnveidot nākamajiem posmiem, lai iedibinātu pārvaldību plašākā mērogā (governance of scale).**

Atsaucoties uz Latvijas sasniegto mājstāvēšanu energoefektivitātes 36% uzlabojumu, kvartālu pieejas modeļa mērogošanai nepieciešams arī pārskatīt energoefektivitātes kritēriju uzstādījumus, kas būtiski celtu dzīves vides kvalitāti, paaugstinot īpašumu vērtību un pagarinot to mūžu, proti, (a) veicinot holistisku, kompleksu pieeju kvartāla vides un energoefektivitātes uzlabojumiem projekta ietvaros, (b) attiecinot minimālo, piemēram, 30% enerģijas uzlabojumu visam kvartālam, nevis individuālām ēkām, (c) iekļaujot iespēju kvartāla projekta ietvarā pamatot ēkas nojaukšanu, vietā būvējot jaunu, (d) veicinot ilgtspējīgu būvniecības materiālu izmantošanu, būvmateriālu aprites ekonomiku, atkārtotu izmantošanu, par to piešķirot projekta papildpunktus, (e) veicinot zaļās enerģijas ražošanu, lietus ūdens izmantošanu, (f) veicinot zaļās ārtelpas labiekārtojumu iekšpagalmos, autostāvvietu vietā paredzot pārsegtas velonovietnes, (g) iekļaujot projekta “+” vides pieejamības uzlabojumus, koplietošanas telpas.

Rīgas pilsētai ir jādefinē kritēriji vismaz **5 apkaimju mājokļu un teritorijas attīstības pilotprojektiem** (katrā no tālāk tekstā aprakstītajiem dzelzceļa virzieniem), piemēram, Imanta, Jugla, Ķengarags, Vecmīlgrāvis,

Torņakalns, kur kombinācijā tiek (a) nojauktas ēkas, (b) būvētas jaunas, (c) kvalitatīvi atjaunotas dažas esošās, (d) uzlabota publiskā telpa, (e) pieejams labi savienots sabiedriskais transports. Kvartālu atjaunošanas projektu izvēli jāveic stratēģiski, nevis izvēloties vājākās apkaimes, bet tās, kuras (1) jau ir savienotas ar dzelzceļa tīklu (pie dzelzceļa stacijām), (2) potenciāli jau ir apdzīvotas un pievilcīgas, ar labu vides kvalitāti, (3) eksistējošā mājokļu fonda kvalitāte ir vismaz apmierinošā līmenī, (4) nav būtisku zemes īpašumtiesību šķēršļu attīstībai, (5) ir īpašnieku gatavība mājokļu atjaunošanai, (6) ir brīvas zemes jaunu mājokļu būvniecībai, (7) ir koncentrēta pieeja sociālajiem pakalpojumiem, (8) ir potenciāls zaļajām vai zilajām ainavas struktūrām. Nepieciešams veidot **datubāzi** par ēku tehnisko stāvokli, lokāciju un skatīt to kontekstā ar apkaimju datiem (apkaimju centru attīstības plānu; iedzīvotāju skaita izmaiņām, īpašumtiesībām).

Kad pabeigti projektēšanas un skaņošanas darbi, tālāk projekti tiktu finansēti ierastajā kārtībā, izmantojot *Altum* iespējas. Būtiski ir spēt šādu projektu mērogot reālajai situācijai, apzinoties, ka šis nav ātrums, kādā būtu nepieciešams rīkoties. Taču, lai šo tempu kāpinātu kaut vai līdz 20 kvartāliem gadā, ir steidzami jāveido **ekosistēma speciālistiem, klimata inženieriem un privātiem uzņēmumiem, kas audzē savu kompetenci un darbojas energoefektivitātes nozarē kompleksā kapacitātē**. Tāpat nepieciešama arī sabiedrības iesaiste un sociālais darbs ar kvartālu iedzīvotājiem, sociālā mājokļa un pieejama mājokļa atbalsta mehānismi, kas palīdzētu īstenot kvartālu atjaunošanas projektus arī mājokļu īpašniekiem, kam nav šādu līdzekļu.

Telpiskā vīzija Rīgas metropoles areāla attīstībai

Atsaucoties uz Kopenhāgenas pilsētas attīstības pirkstu modeli, eksistējošais dzelzceļa līniju tīkls jāplāno un jāattīsta kā sasniežamības un RMA transporta mugurkauls apvienojumā ar zvaigznes staru attīstības modeli. Ilgtspējīgai RMA telpiskajai attīstībai meklējams hibrīdscenārijs starp šīm telpiskajām struktūrām. Šajā sadaļā sīkāk tiks detalizēti aplūkoti mājokļu un būvniecības

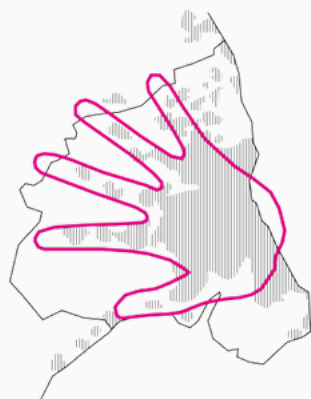
sektors un transporta tīkla attīstība.

Rīgas izaugsmes modeļa galvenie punkti ir (a) augoša pilsēta, (b) skaidri un efektīvi savienojumi, (c) labas publiskās ārtelpas (apkaimju centri, kas savienoti ar dzelzceļa stacijām), (d) ilgtspēja un elastība plānojumā (pilsētas zaļā josta, industriālā zonējuma transformācijas

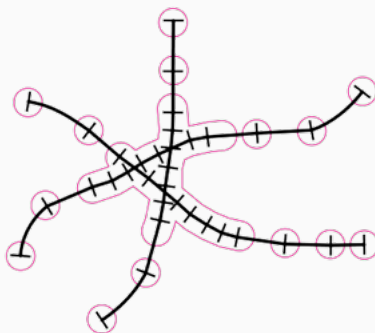
2.13. attēls

Pilsētu metropoles struktūrdiagrammas

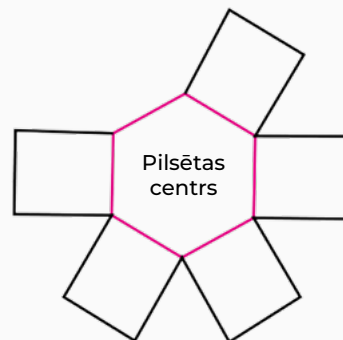
Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads.



Pirkstu attīstības modeļa struktūra (Finger development structure)



Pērļu virtenes attīstības modeļa struktūra (String of pearl city development structure)



Zvaigznes staru attīstības modeļa struktūra (Star-shaped city development structure)

iespējas), (e) klimatneitralitāte. **Rīgā ir izcils eksistējošā dzelzceļa sliežu izklājums, kas sasniedz centru no 5 galvenajiem atzariem un apkalpo Rīgas ostu.** Tieši pateicoties dzelzceļam, RMA ir mono-policentriskā modeļa potenciāls ar vienu galveno centru un izaugsmi gar **eksistējošā dzelzceļa “pirkstiem”**, kas koncentrē ap sevi kompaktu un blīvu esošo un jaunu apkaimju attīstību. Fokusam jābūt uz **dzelzceļa tīklu kā galveno sabiedriskā transporta nodrošinātāju**, koordinējot Rīgas un RMA pašvaldību teritoriju attīstības plānus attiecībā uz zonējumu ap dzelzceļa stacijām.

1 km jauna dzelzceļa izbūve izmaksā ļoti dārgi, aptuveni 10-20 milj. EUR atkarībā no pilsētas vai ārpuspilsētas teritorijas (Rīgas gada budžets visai infrastruktūras uzturēšanai un attīstībai ir aptuveni 130 milj. EUR), tādēļ maksimāli jāizmanto esošais dzelzceļa infrastruktūras tīkls. Jāatzīmē, ka **eksistējošā dzelzceļa metropoles tīkla infrastruktūra ir priekšrocība, kādas nav ne Tallinai, ne Viļņai un kas varētu ievērojami paaugstināt Rīgas konkurētspēju Baltijas mērogā.** *Rail Baltica* Rīgas loks – sliežu trases daļēja pārklāšanās ar RMA sliežu tīklu – ir vēl viena papildus pievienotā vērtība Rīgas centrālās stacijas, Rīgas lidostas un *RIX Airport City* integrācijai starptautiskā dzelzceļa tīklā, līdz ar Imantas un Torņkalna (Zināšanu jūdze) staciju pārveidi par reģionālas nozīmes stacijām.

Līdzīgi kā Ziemeļeiropas pilsētu piemēros, koordinējot RMA plānojumu, līdz ar pilsētas attīstību nepieciešams definēt zaļās struktūras saglabāšanu. Šāda vienošanās – **Rīgas zaļā josta un zaļie koridori līdz pilsētas centram** – novirzītu attīstību prom no nozīmīgām zaļajām zonām, nepieļaujot vērtīgu dabas teritoriju iznīcināšanu. Metroattēlā redzams, ka Rīga viena pati vairs nevar zaļo jostu izveidot, jo apbūve R, D, A virzienos jau sasniedz pilsētas robežas. Zaļo jostu Rīga var izveidot, tikai vienojoties ar pārējām RMA pašvaldībām.

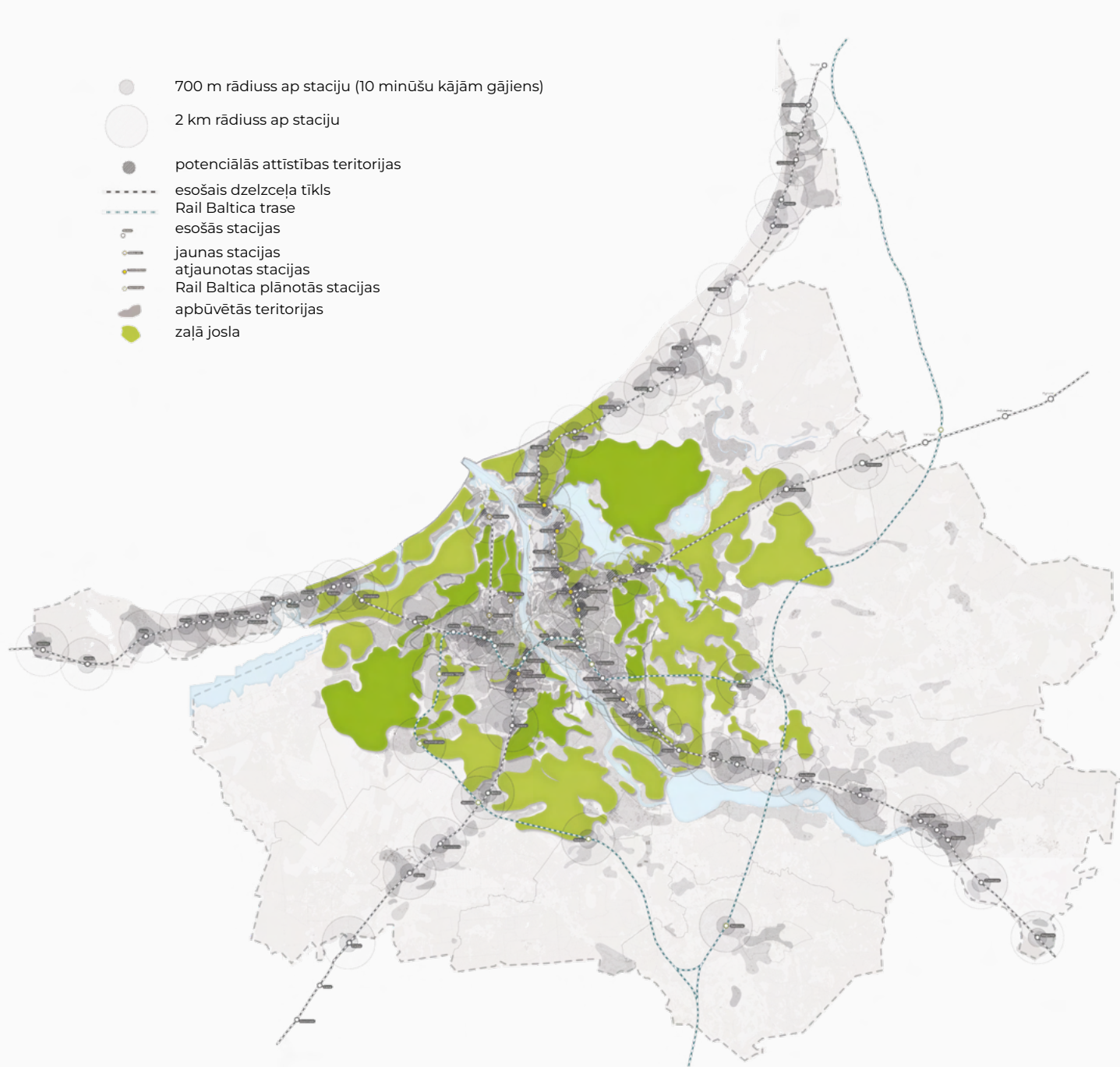
Īpaša nozīme tiek piešķirta metropoles areāla zaļajām un zilajām struktūrām – **pilsētas zaļajai jostai** – ierobežojot pilsētas izplešanos pļavās bez publiskās infrastruktūras savienojumiem. Zaļā josta sastāvētu no jau eksistējošajiem dabas liegumiem, kas savstarpēji savienoti ar *SIA Rīgas meži* piederošajām un RMA pašvaldību mežu vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslu ap pilsētu teritorijām. **Vīzijā secīgi tiktu veicināta koncentriska attīstība, sākot ar centra apkaimēm, kuras šķērso dzelzceļa loks, pakāpeniski uz āru**, gar atzaru tuvākajām stacijām, kas faktiski robežojas ar RVC aizsardzības zonu, RMA virzienā.

Uzsverot Rīgas centra kā spēcīga kodola nozīmi (ekonomika, nodarbinātība, izglītība, inovācijas), attīstība tiek veicināta gar **eksistējošo līniju mugurkaulu** un tā 5 lielajiem atzariem (Jūrmalas, Jelgavas, Ogres,

2.14. attēls

Rīgas metroattēls, 5 dzelzceļa virzieni un zaļā josta

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads



Siguldas un Saulkrastu virzieniem), īpaši paaugstinot apbūves blīvumu ap dzelzceļa stacijām 10-15 minūšu kājām gājiena jeb līdz 700 m sasniedzamības rādiusā, kā arī pirmās un pēdējās jūdzes otrā līmeņa mobilitātes savienojumos līdz 2 km rādiusam, kur tas ir telpiski iespējams.

Esošo dzelzceļa tīkla sasniedzamību iespējams analizēt kontekstā ar RMA pievienoto vērtību, kur ar augstu produktivitāti izceļas Teika, Sarkandaugava, Šķirotava, Latgales apkaime, Mārupes pagasts (lidosta), Torņakalna, Brasa. Te izvietojušies arī valsts lielākie uzņēmumi, lielākie darba devēji, kā arī lielākās, inovētspējīgās kapitālsabiedrības. Katru no šīm apkaimēm sasniedz dzelzceļa tīkls.

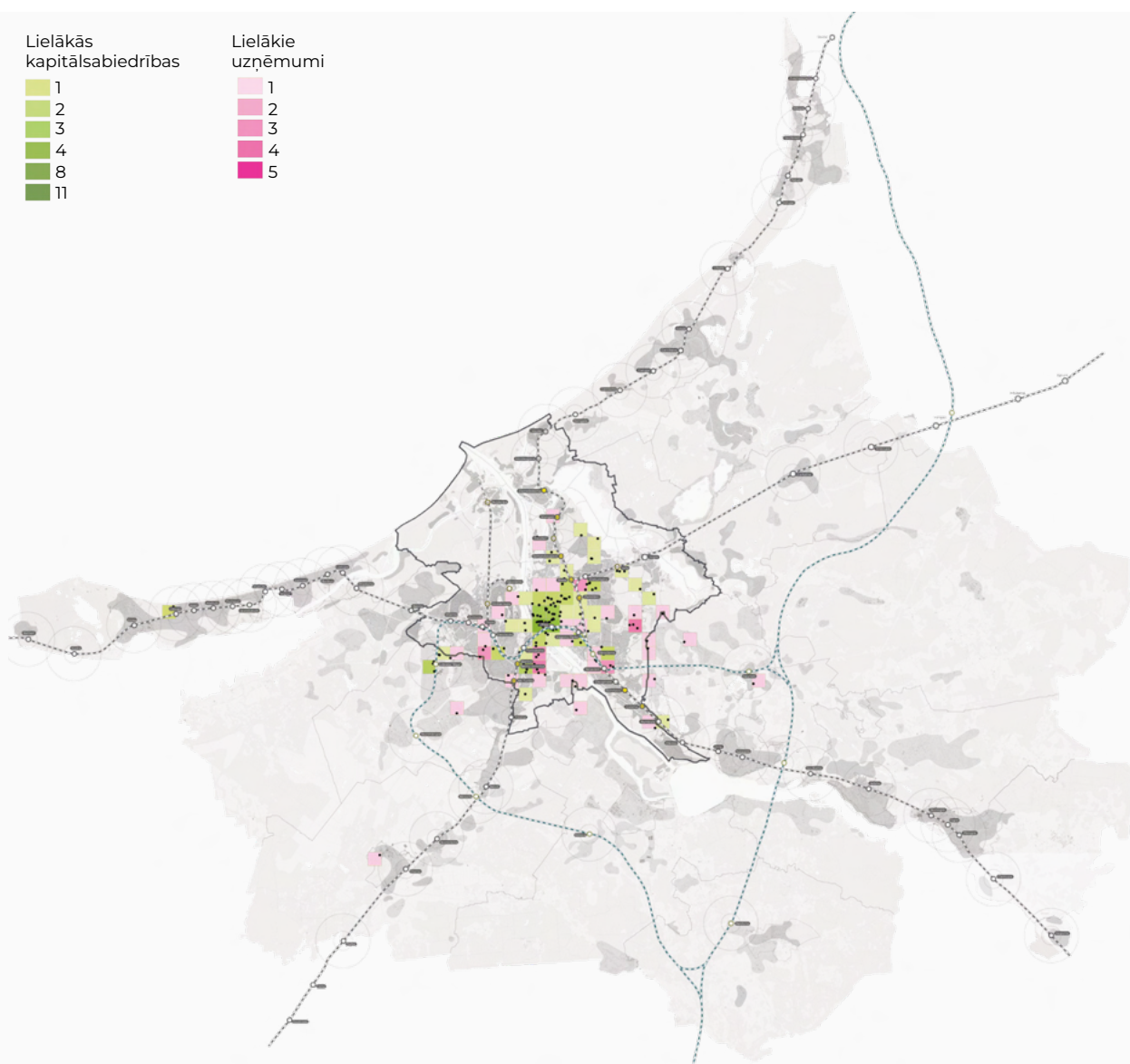
Lielu daļu eksistējošā ekonomiskā un inovētspējīgā potenciāla (detalizēti skatīt izglītības un inovāciju daļā šajā ziņojumā) ietver un aptver dzelzceļa tīkls. Kustību intervālu samazinājumi, staciju renovēšana, jaunu staciju izveide un maršrutu tīkla paplašināšana sekmētu gan darbaspēka mobilitāti, gan šo ekonomiski nozīmīgāko punktu savstarpējo telpisko sasaisti metropoles areālā.

Zināšanu jūdžē koncentrēto **augstākās izglītības un inovāciju teritoriju sasniedzamībai** ir būtiskas Torņakalna un Zasulauka stacijas. Nozīmīgs būtu ne tikai *Rail Baltica* starptautiskais savienojums ar Tallinu, Helsinkiem un Centrāleiropas virzienā, bet arī mobilitāte RMA ietvaros starp Rīgas starptautisko

2.15. attēls

Rīgas Metroattēls, lielākie uzņēmumi un valsts kapitālsabiedrības

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, balstoties uz CSP datiem



lidostu, VEF augsto tehnoloģiju apkaimi un pilotteritorijām. Šīs teritorijas ļautu aktivizēt tādus telpiskus uzņēmumu modeļus kā, piemēram, *HQ* Rīgas centru, pētniecības laboratoriju Zināšanu jūdzē Torņakalnā, prototipēšanas/ testa smilškasti VEF teritorijā, ražotni vai datu centru Rīgas metropoles areālā, kurus dzelzceļa satiksme savienotu ar uzņēmuma darbinieku mājokļu apkaimēm, Rīgas starptautisko lidostu un Rīgas ostu.

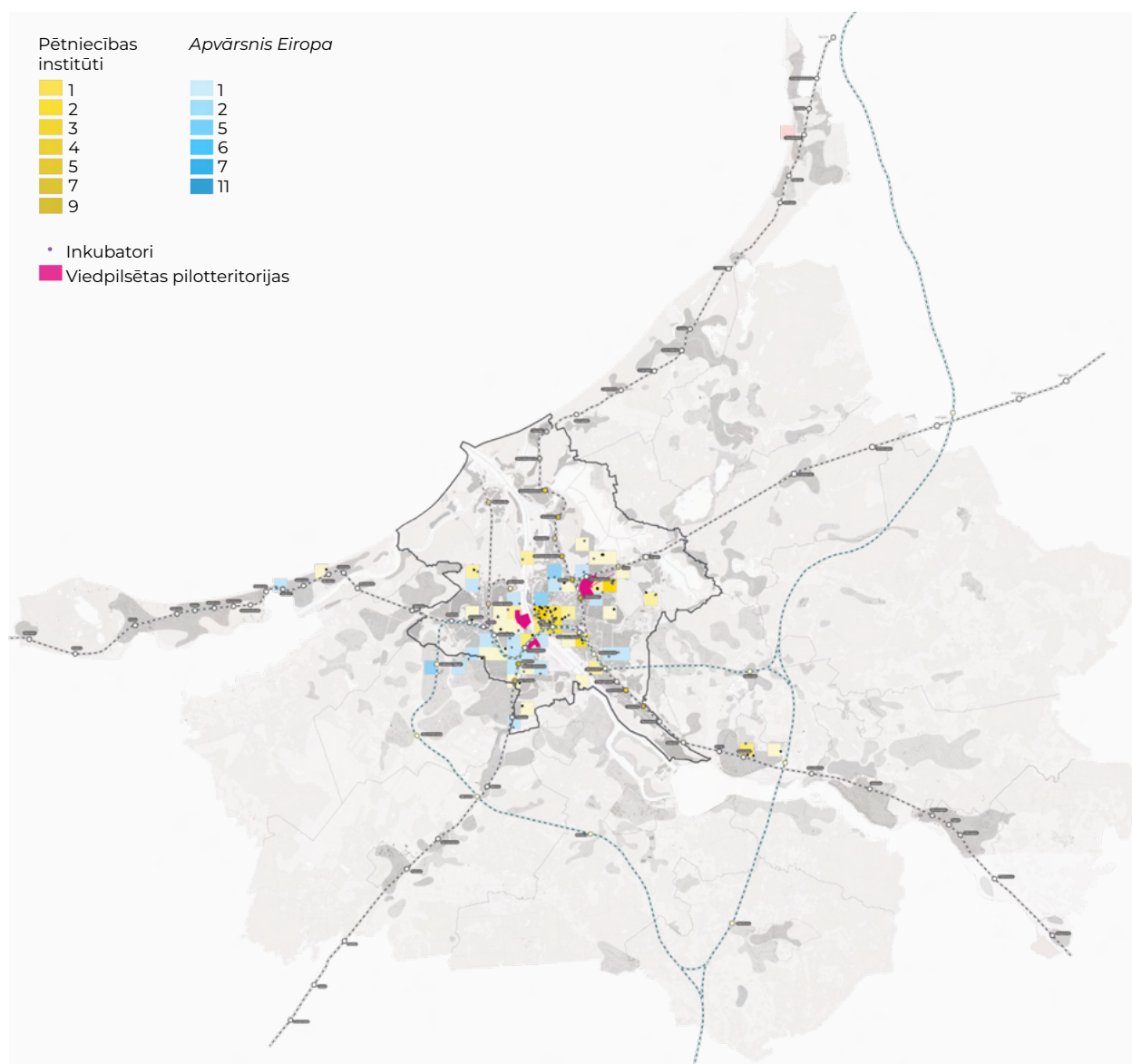
Lai ieviestu šo Rīgas metroattēla modeli praksē, Rīgas Teritorijas plānojumu nepieciešams koordinēt ar Autotransporta direkciju (ATD), *Latvijas dzelzceļu* (LDz), *Pasažieru vilcienu* (PV) un ar visiem RMA pašvaldību teritoriju plānojumiem transporta infra-

struktūras integrācijai. Integrēta un stratēģiska teritorijas plānošana nodrošina investīcijas tur, kur tās var sekmēt **sasaisti starp dzelzceļa infrastruktūru un pieejama mājokļa fonda attīstību**. Tāda pati koordinācija nepieciešama attiecībā uz zonējumu, apbūves intensitāti ap dzelzceļu, pirmās un pēdējās jūdzes savienojumiem 2 km rādiusā ap dzelzceļa stacijām, mobilitātes punktiem. Uzreiz aiz Rīgas robežas atrodos problēmteritoriju attīstībai nepieciešams atzīt un aprēķināt pašreizējās *de facto* situācijas izmaksas un jāmeģina situāciju vērst par labu, **ierobežojot nekontrolēto izplešanos metropoles areālā**, izmantojot zaļo jostu, koordinējot metropoles sabiedrisko transportu un tā izmaksas ar metropoles pašvaldībām.

2.16. attēls

Rīgas Metroattēls, inovācijas

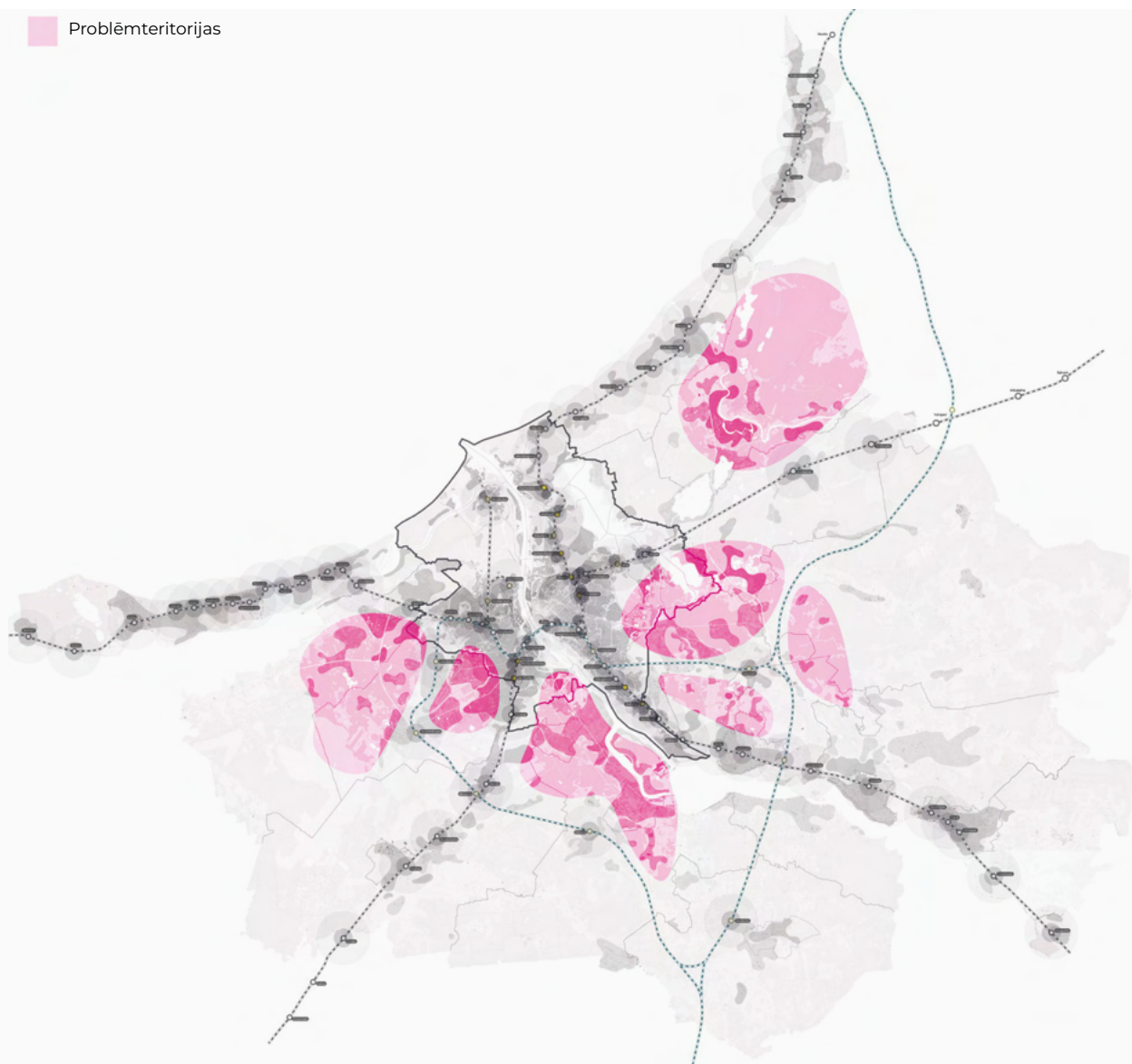
Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, balstoties uz CSP datiem



2.17. attēls

Rīgas metroattēls, pārlēciena (*leapfrog*) problēmteritorijas

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads



Analizējot RMA un Rīgas izplešanos, iezīmējas vismaz četras galvenās RMA problēmteritorijas (Ādaži, Dreiliņi, Ķekava, Mārupe), kas nav savienotas ar dzelzceļa tīklu un kuru attīstība turpina ar privāto transportu radīt slodzi ceļu infrastruktūrai. Šajās problēmteritorijās būtu nepieciešams intensificēt 2. mobilitātes līmeni savienojumiem ar tuvākajiem dzelzceļa mezgliem (autobuss, *shuttle*), piemēram, no Ādažiem virzienā uz Carnikavu un Garkalni, no Bierīniem uz Turību. Attālumi

līdz dzelzceļam ir lielāki no Mārupes tālākā gala, Dreiliņiem, Ulbrokas, kā arī Ķekavas. Šajās problēmteritorijās *Rail Baltica* Rīgas loka jaunveidojamās stacijas Jaunmārupē, Sauriešos un Ķekavā varētu tikt savienotas ar RMA loka vilcienu, piemēram, Rīgas loka maršrutā Salaspils-Saurieši-Dārziems-Centrālā stacija-Torņakalns-Zasulauks-Imanta-Lidosta Rīga (1. pusloks) un maršrutā Jaunmārupe-Bērzpils-Ķekava-Baldone-Salaspils (2. pusloks).

Jaunu mājokļu būvniecība un pieejamu mājokļu politika

Līdzīgi kā Stokholmā, Kopenhāgenā un Helsinkos ne tikai mobilitāte, bet arī **piekļuve zaļajām un zilajām struktūrām, būs noteicošie faktori par labu iedzīvotāju mājokļa izvēlei pilsētā**. Tās nodrošina pilsētas vides kvalitāti, rekreācijas iespējas, īsteno pilsētas ekosistēmas funkcijas. Attīstītāji to saprot, taču ekonomiskais aprēķins ar pārlēcību (*leapfrog*) turpina vadīt mājokļu tirgu. "Jauno projektu piedāvājums ārpus Rīgas sašūpo interesi to pircēju vidū, kas mājokli meklē arī galvaspilsētā (...) lezīmējas tendence, ka cilvēki sāk apšaubīt jauno projektu cenu pamatotību. Ja kvadrātmetra cena projektā pārsniedz 2 400 EUR, pircēji sāk pārskatīt savas iespējas un visbiežāk izvēlas vai nu kvalitatīvi atjaunotu mājokli sērijveida projektā, vai pārorientējas uz privātmājas pirkšanu (ārpus Rīgas)".²⁵

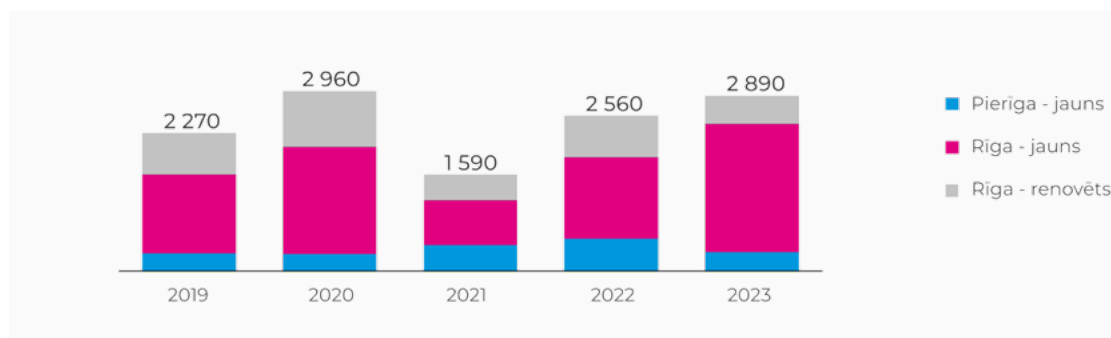
Mājokļi, kas celti pēc 1991. gada, sastāda tikai 11% no visa Rīgas dzīvojamā fonda. *Colliers*

dati liecina, ka Rīgā šobrīd tiek uzbūvēti aptuveni 2 300 jaunu dzīvokļu gadā (0,67% no Rīgas mājokļiem). Lielākais attīstītājs pēdējos 5 gadus ar vairāk nekā 10% tirgus daļu ir *Bonava*, kas piedāvā iegādei tieši ekonomiskās klases dzīvokļus, tomēr tas nekvalificējas pieejama mājokļa kategorijai, jo nav zem tirgus vidējās vērtības. Visi *Bonava* projekti ir ārpus RVC teritorijas, proti, **ārpus NKMP prasībām un tuvāk zaļajām teritorijām**, taču šī brīža divi lielākie projekti (Ē. Valtera iela un Dreilinga mājas) ar kopumā 1 454 mājokļiem atrodas tieši Dreilingos. Otrajā vietā ir *Merks mājas*, kas darbojas ekskluzīvajā klasē un vislielāko projektu šobrīd attīsta Lucavsalā. **Jaunie projekti tiek attīstīti tur, kur ir pieejama zeme, atrauti un attālināti no dzelzceļa tīkla pārklājuma. Tie ir nepieejami lielai daļai iedzīvotāju, kamēr pieejamo cenu kategoriju nodrošina sērijveida padomju laika mājokļi ar ekspluatācijas termiņa beigām.**

2.18. attēls

Pirmreizējam tirgum pievienoto dzīvokļu skaits

Avots: *Colliers*



Lai kāpinātu Rīgas ekonomisko konkurētspēju un noturētu iedzīvotājus Rīgā, pieejamu mājokļu būvniecības politikai RMA (gan īres dzīvokļi, gan iegādei) būtu jābūt fokusētai tieši uz Rīgas dzīvojamā fonda attīstību – **tukšajiem dzīvojamajiem namiem RVC, daudzstāvu sērijveida namu kvartālu atjaunošanu apkaimēs un jaunu mājokļu klasteru būvniecību dzelzceļa tīklā**.

Pakāpeniski no centra reģenerācijas koncentriski attīstības viļņos pēc pirkstu vai

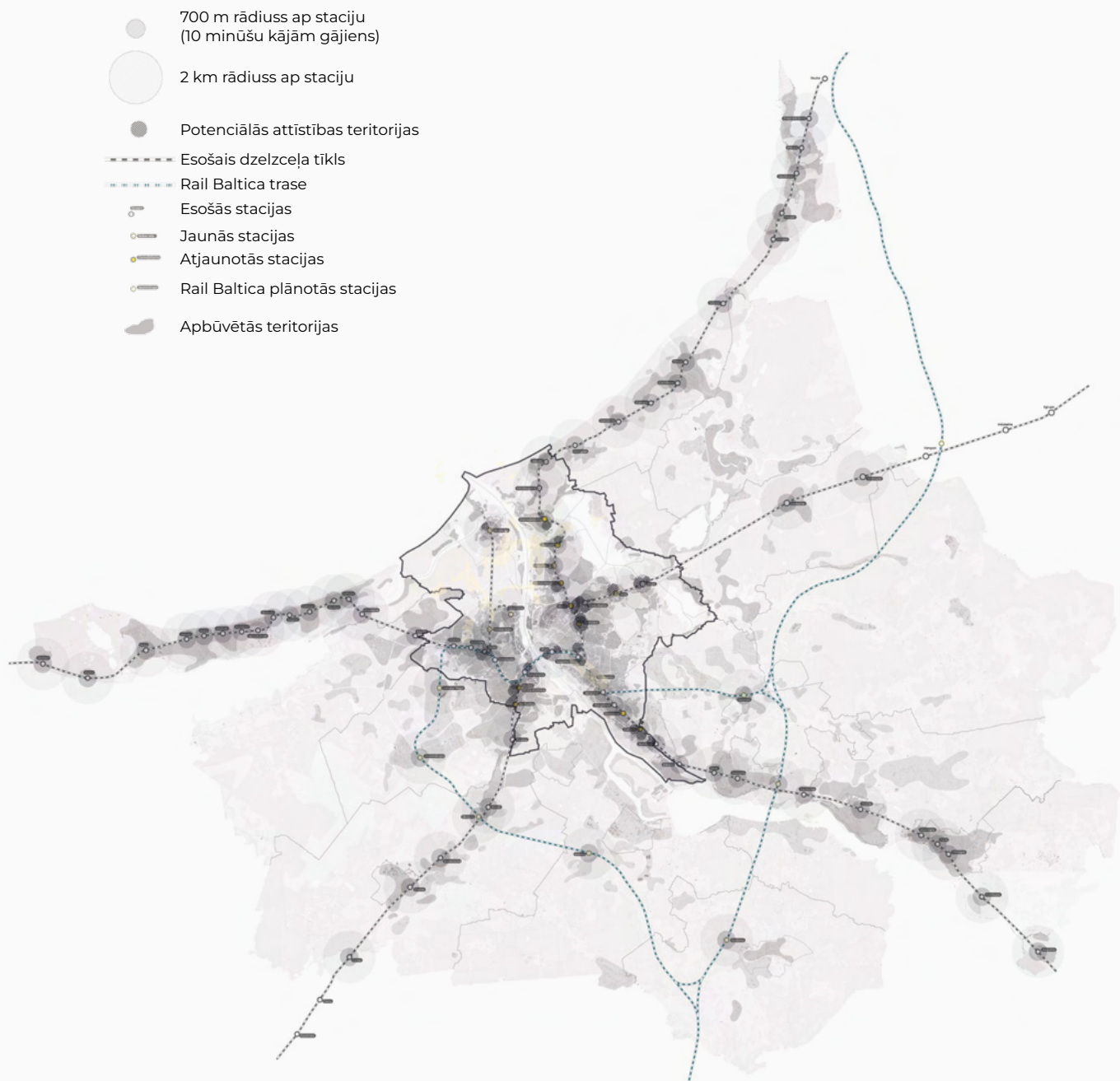
zvaigznes staru attīstības modeļa Rīgai būtu papildus **potenciāls augt 5 virzienos**, kā arī *Rail Baltica* Rīgas lokā ar iespēju izvērst pārļu virtenes modeli un pieslēgt kādus no RMA satelītiem. **Zaļā josta** ierobežotu pilsētas nekontrolētu izplešanos un dotu apkaimēm pieeju dabas teritorijām, dzelzceļa tīklā savienotās apkaimes izjustu sabiedriskā transporta priekšrocības, kā rezultātā samazinātos privātā autotransporta slodze uz pilsētas infrastruktūru.

²⁵ Dienes Bizness. 04.09.2024. Pircēji skeptiski par jauno projektu cenām. <https://www.db.lv/zinas/pirceji-skeptiski-par-jauno-projektu-cenam-517918>

2.19. attēls

Rīgas metroattēls, jaunu mājokļu būvniecība

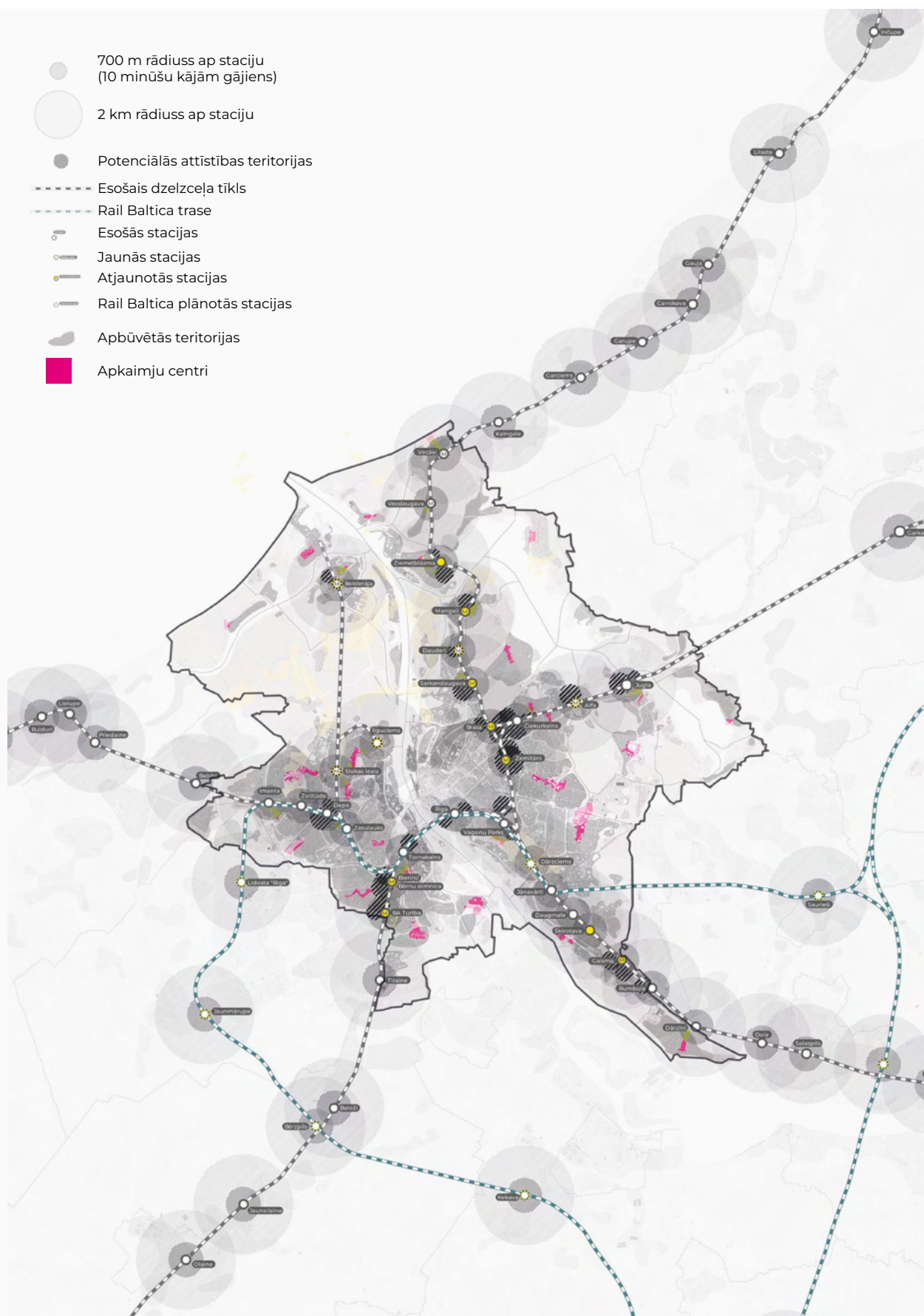
Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, modelis



2.20. attēls

Rīgas metroattēls, jaunu mājokļu būvniecība un apkaimju centri

Avots: ĒTER arhitektu birojs, 2024. gads, modelis



Attiecībā uz **apkaimju attīstības politiku**, ja pilsētas investīcijas tiek īstenotas pēc vienmērīgas sakārtošanas principa infrastruktūras uzturēšanai, remontiem un bīstama tehniskā stāvokļa novēršanai, tad ierobežotie līdzekļi tiek nevis koncentrēti, bet izšķīst, neradot būtiskus uzlabojumus nevienā no pilsētas daļām. Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments (RDPAD) ir spēris pusoli pareizajā virzienā, sakot, ka šīm investīcijām jābūt koncentrētākām, piesakot 33 apkaimju centru attīstību turpmākajiem pieciem gadiem.²⁶ Bet, lai investīcijas dotu maksimālu efektu pilsētas izaugsmei un pieejama mājokļa fonda attīstībai, vienam no galvenajiem nosacījumiem jābūt **apkaimes centra sasaistei ar dzelzceļa stacijām** (vismaz 15 minūšu kājām gājiena attālumā). Piemērojot šo kritēriju, uzreiz var identificēt vismaz 16 apkaimes no 33: Torņakalns, Atgāzene, Zasulauks, Dzirciems, Ilģuciems, Zolitūde, Bolderāja, Latgales apkaime, Čiekurkalns, Sarkandaugava, Mīlgrāvis, Vecmīlgrāvis, Vecdaugava, Vecāķi, Jugla, Dārziņi. Nākamais solis ir iezīmēt tās apkaimes, kur ir **brīvas zemes un/vai transformējamās bijušās industriālās teritorijas, kurās iespējams attīstīt dzīvojamo fondu** (gan jaunus mājokļus privātajā, īres, gan pieejamā mājokļa tirgū). Dzelzceļa lokā ap Rīgas centru tādas ir (1) Brasas-Zemitānu-Čiekurkalna trīsstūris, (2) Vagonu parka ķīlis starp Dārziņu un Latgales apkaimes, (3) Torņakalns, (4) Atgāznes-Turības nogrieznis, (5) Zasulauka depo teritorija. Šīs varētu uzskatīt par teritorijām ar visaugstāko apkaimju izaugsmes potenciālu. Tām uzreiz seko otrā grupa ar ļoti labu potenciālu: (6) Alfa, (7) Jugla, (8) Sarkandaugava, (9) Ziemeļblāzma, (10) Rumbula, taču to attīstībai nepieciešams RMA vilciens, vilcienu kustības intervālu samazināšana un pirmās/ pēdējās jūdzes mobilitātes uzlabojumi.

Apkaimju attīstības plānā iezīmētais dalījums starp lielmēroga, mazstāvu jauktu un savrupmāju apkaimēm ir vispārinājums un nepalīdz modelēt izaugsmes potenciālu, tādēļ būtu jāpārskata šāda veida pieeja, lai aprēķinātu iespējamo apbūves blīvumu. Ja Rīga līdzīgi kā Kopenhāgena, Helsinki vai Stokholma vēlētos attīstības plānos projicēt izaugsmi jaunu mājokļu būvniecībai skaitļos īsā, vidējā un ilgtermiņā, attīstītājiem un būvniekiem būtu jādod skaidrs signāls – **attīstība gar dzelzceļa atzariem, augstāka apbūves blīvuma klasteri, kas koncentrēti ap dzelzceļa stacijām, bijušo rūpniecisko, vāji izmantoto teritoriju transformācija ar elastīgu teritoriju plānojumu**.

Atlasot apkaimes ar dzelzceļa savienojamību, apkaimes ar transformējamu un brīvo apbūves teritoriju iespējām un savietojot ar RDPAD apkaimju centru attīstības plānu, veidojas šāda izlase: **(1) Čiekurkalns, (2) Latgales apkaime, (3) Torņakalns, (4) Atgāzene, (5) Zasulauks, (6) Jugla, (7) Sarkandaugava, (8) Vecmīlgrāvis**. Tās ir teritorijas, kas šobrīd ir iezīmētas kā apkaimju centri, ir sasaistē ar dzelzceļa mezgliem, un tām ir augsts jauna dzīvojamā fonda potenciāls.

²⁶ Rīgas dome. 2023. Apkaimju centru attīstības plāns 2024.-2028. gadam. <https://www.rdpad.lv/apkaimju-centru-attistibas-plans/>

3. TRANSPORTS

Sergejs Gubins

Katru darba dienu aptuveni 250 000 Rīgas aglomerācijas iedzīvotāju, piedaloties svārstsatiksmē, pārvietojas ar automašīnu, pilsētas sabiedrisko transportu galvaspilsētā izmanto vairāk nekā 310 000 cilvēku, ar vilcienu Rīgā ierodas vidēji ap 26 000, bet caur lidostu Rīga – aptuveni 7 000 pasažieru.¹ Šo nepieciešamību pārvietoties sauc par atvasinātu pieprasījumu – cilvēki brauc nevis paša brauciena dēļ, bet gan, lai sasniegtu galamērķus, kur viņi var strādāt, mācīties, iepirkties, apmeklēt ģimeni un draugus, izmantot veselības aprūpes pakalpojumus, apmeklēt koncertus, teātra izrādes un daudz ko citu. Viens no galvenajiem ieguvumiem un labklājības avotiem lielā pilsētā ir augstais cilvēku, uzņēmumu un dažādu pievilcības punktu blīvums, kas padara šos galamērķus viegli pieejamus. Efektīva transporta sistēma nodrošina šādu pieejamību.

Jauni nekustamo īpašumu projekti, suburbanizācija un mainīgās transporta iespējas pārveido Rīgas pilsētībūvniecības struktūru. Transporta nozarei jābūt gatavai pielāgoties šai jaunajai realitātei. Šajā ziņojuma daļā vispirms tiek aplūkotas galvenās transporta problēmas, ar kurām saskaras Rīga, proti, transporta sastrēgumi un gaisa piesārņojums, kas laika gaitā pieaugs, ja netiks veiktas attiecīgas transporta politikas korekcijas. Ilgtspējīgi transporta veidi ne vienmēr viegli piesaista papildu pasažierus, un budžeta līdzekļu trūkums vēl vairāk saasina šīs problēmas.

Problēmu izklāstam seko interesantākās un vērtīgākās sadaļas, kurās tiek piedāvāti jauni izmaksu ziņā efektīvi esošo problēmu risinājumi un unikāli nesen veiktās reprezentatīvās Rīgas metropoles areāla iedzīvotāju aptaujas dati par mobilitāti pilsētā (turpmāk tekstā – mobilitātes aptauja). Pirmkārt, tiek piedāvāta pilnīgi jauna ideja, kurai ir spēcīgāks iedzīvotāju atbalsts nekā tās alternatīvām – **sastrēgummaksas ieviešana ar naudas atmaksu (cashback) braucienam sabiedriskajā transportā**. Šis ir jauns transporta politikas pasākums, kas risina sastrēgumu problēmu, neprasot papildu līdzekļus.

Otrkārt, tiek aplūkota dzelzceļa modernizācija Rīgas reģionā un tiek analizēts, kā RMA pašvaldības, aktīvi iesaistoties, varētu gūt no tā labumu. Potenciāli ātri un izdevīgi risinājumi ietver stāvparku (*Park&Ride*) izveidošanu un autobusu maršrutu līdz dzelzceļa stacijām ieviešanu, kas varētu uzlabot transporta pakalpojumu pieejamību attālākajās vietās. Kā visaptverošs ilgtermiņa risinājums tiek apskatīta pilsētu zonēšanas politika, kas veicina nekustamā īpašuma attīstību dzelzceļa staciju tuvumā.

Tiek apskatīta arī automašīnu koplietošanas nozare un tās potenciāls satiksmes uzlabošanai Rīgā. Visbeidzot, tiek statistiski aplūkots tāds fenomens, kā skolēnu pavadīšana ikdienā uz skolu un atpakaļ uz mājām (*school drop-offs*) Rīgā. Skolēnu autobusu plašāk izmantošana varētu mazināt ar šo pārvietošanos saistītos sastrēgumus.

Satiksmes sastrēgumi un to radītās izmaksas

Ceļu satiksmes apstākļi diennakts laikā ievērojami atšķiras. Pieprasījums pēc braucieniem ir visaugstākais rīta un vakara sastrēgumstundās, kad strādājošie pārvietojas no mājām uz darbavietām un atpakaļ. Šādi regulāri sastrēgumi lielā automašīnu skaita

dēļ ievērojami palielina gan brauciena laiku, gan ietekmē tā prognozējamību. Rīga sevi pozicionē kā pilsētu, kurā viegli pārvietoties, taču faktiskais ceļā pavadītais laiks svārstsatiksmes dalībniekiem varētu būt ievērojams. Lai gan nav oficiālu publiski pieejamu datu

¹ Rīgas satiksme. 2024. Ilgtspējas pārskats 2023. [https://www.rigassatiksmelv/files/rp_sia_rigas_satiksme_ilgtspejas_parskats_par_2023_gadu_\(5\)_1.pdf](https://www.rigassatiksmelv/files/rp_sia_rigas_satiksme_ilgtspejas_parskats_par_2023_gadu_(5)_1.pdf); RIX. 2024. Statistics Report 2023. <https://www.riga-airport.com/lv/media/2556/download>

par satiksmes plūsmu Rīgā, pastāv veidi, kā novērtēt regulāro sastrēgumu apmēru, izmantojot atvērto avotu datus:

- **TomTom satiksmes indekss 2023** piedāvā aplēses par pārvietošanās laika un degvielas patēriņa zaudējumiem, kā arī papildu CO₂ emisijām, kas veidojas satiksmes sastrēgumu rezultātā daudzās pasaules pilsētās, tostarp Rīgā.
- **Google Maps** satiksmes dati nodrošina ļoti detalizētu, atrašanās vietai specifisku

reāllaika braucienu informāciju. Ziņojumam, kas tika gatavots Rīgas domes Satiksmes departamentam 2018. gada oktobrī, dati par satiksmi Rīgas centrā tika apkopoti divu darba dienu laikā.

- **Rīgas satiksmes** sabiedriskā transporta kustības grafiks atklāj, cik lielā mērā regulārie sastrēgumi ietekmē sabiedriskā transporta kursēšanu pilsētā.

TomTom satiksmes indekss

TomTom, starptautisks tehnoloģiju un karšu veidošanas uzņēmums, sistemātiski apkopo ceļu satiksmes datus no vairākiem avotiem, piemēram, automašīnās iebūvētām navigācijas sistēmām un viedtālruniem, vairāk nekā 380 pasaules lielajās pilsētās, lai veidotu *TomTom satiksmes indeksu*. Indekss norāda uz vieglo automašīnu pārvietošanos pilsētā – jo augstāka vieta reitingā, jo lielāks ir sastrēgums. Piemēram, pilsētā, kas reitingā

atrodas 72. vietā (Rīga), ir lielāki sastrēgumi, nekā pilsētā, kas ir 106. vietā (Tallina), bet mazāki, nekā pilsētā, kas atrodas 49. vietā (Helsinki). Satiksmes indekss aplēš arī iespējamās zaudējumus lēnākas satiksmes dēļ, tostarp papildu laiku (minūtēs), papildu CO₂ izmešus (kilogramos) un palielinātas degvielas izmaksas (EUR) vienam noteikta attāluma regulāram braucienam.

3.1. tabula

TomTom satiksmes indekss un ceļu sastrēgumu radītie zaudējumi 10 km pārbraucienu laikā 2023. gadā

Avots: <https://www.tomtom.com/traffic-index/ranking>

Pilsēta	Pilsētas iedzīvotāju skaits	TomTom satiksmes indekss 2023. gadā	10 km pārbrauciena ilgums sastrēgumstundā (minūtes)			Regulāru 10 km pārbraucienu ilgums gadā (stundas)		Regulāru 10 km pārbraucienu radītās CO ₂ emisijas gadā (kg)		Regulāru 10 km pārbraucienu degvielas izmaksas gadā (EUR)	
			Optimālais brauciena laiks	Papildu laiks sastrēgumu dēļ		Kopā	Sastrēg. dēļ	Kopā	Sastrēg. dēļ	Kopā	Sastrēg. dēļ
				Rīta maks.	Vakara maks.						
Tallina, Igaunija	457 572	106	13	9	9	177	72	863	190	630	139
Viļņa, Lietuva	602 430	126	12	10	12	178	81	842	169	553	111
Gēteborga, Zviedrija	604 616	283	11	4	6	125	38	782	106	596	81
Rīga, Latvija	605 273	72	14	11	13	203	90	888	199	618	138
Leipciga, Vācija	616 093	53	16	8	9	191	65	882	161	697	127
Helsinki, Somija	675 747	49	16	8	8	186	62	810	80	676	67
Stokholma, Zviedrija	988 943	219	11	7	9	148	57	824	163	628	128
Varšava, Polija	1 861 599	75	14	10	15	204	96	930	229	627	154

3.1. tabulā atspoguļota vieta Satiksmes indeksa reitingā un izmaksas, kas saistītas ar 10 km pārbraucienu Rīgā un atsevišķās ES kaimiņpilsētās. Rīga ierindojas visaugstākajā vietā (t. i., ar vissliktāko rādītāju) starp trim Baltijas galvaspilsētām. Tai arī ir slikti rezultāti salīdzinājumā ar daudz lielākām pilsētām, piemēram, Stokholmu un Varšavu. Taču Helsinki un Leipciga – Rīgai līdzīga izmēra Vācijas pilsēta – ir noslogotākas nekā Latvijas galvaspilsēta.

Rīgā 10 km pārbrauciens bez sastrēgumiem vidēji aizņem 14 minūtes. Savukārt rīta un vakara sastrēgumstundās brauciena laiks palielinās attiecīgi par 78 % un 93 %, sasniedzot 25 minūtes no rīta un 27 minūtes vakarā. Tallinā gan rīta, gan vakara sastrēgumstundās brauciena laiks palielinās par 69 %, pieaugot no 11 līdz 20 minūtēm. Viļņā attiecīgi laika zudumi sastrēgumu dēļ ir 83 % no rīta un 100 % vakarā, brauciena laikam pieaugot no 12 minūtēm līdz 22 minūtēm no rīta un līdz 24 minūtēm vakarā.

Kopējie zaudējumi gadā sastrēgumu dēļ vienai personai, kas piecas dienas nedēļā piedalās svārstsatiksmē ar vidējo attālumu 10 km, ir 90 stundas jeb 3 dienas un 18 stun-

das. Tas ir vairāk nekā 72 stundas, kas tiek zaudētas Tallinā, 81 stunda – Viļņā, un ievērojami pārsniedz 38 stundas, kas tiek zaudētas Ēģeborgā, Rīgai līdzīga izmēra Zviedrijas pilsētā.

TomTom izmanto aptuvenus apkopotos transportlīdzekļu un vidējo degvielas cenu rādītājus Rīgā, lai aprēķinātu sastrēgumu radīto kaitējumu videi un degvielas izmaksu pieaugumu. Ikgadējais kaitējums videi, īstenojot regulāru 10 km svārstsatiksmes braucienu, ir 199 kg papildu CO₂ emisijas Rīgā, salīdzinot ar 190 kg Tallinā un 169 kg Viļņā. Papildu degvielas izmaksas ir 138 EUR vienai personai gadā, kas veido 22 % no kopējā degvielas rēķina par 10 km pārbraucieniem.

3.1. attēlā parādīts vidējais ātrums pilsētas ielās diennakts laikā katrā nedēļas dienā. Nav pārsteidzoši, ka satiksme palēninās naktī. Brīvās plūsmas ātrums naktī ir ap 40 km/h, savukārt ap plkst. 8.00 tas samazinās līdz aptuveni 23 km/h un ap plkst. 17.00 – līdz 21 km/h. Ātrums dienas vidū ir ap 29 km/h. Satiksmes plūsmas sestdienās un svētdienās saglabājas samērā stabilas visas dienas garumā.

Google Maps satiksmes dati

Google Maps satiksmes dati ir noderīgi, lai novērtētu apstākļus noteiktās pilsētas ielās un rajonos. *Google Maps* izmanto ļoti kvalitatīvus datus, kas iegūti no viedtālrunu navigācijas sistēmām, piemēram, Rīgā ļoti populārās *Waze*. Šī informācija pieļauj detalizētāku analīzi un labi papildina *TomTom* datus.

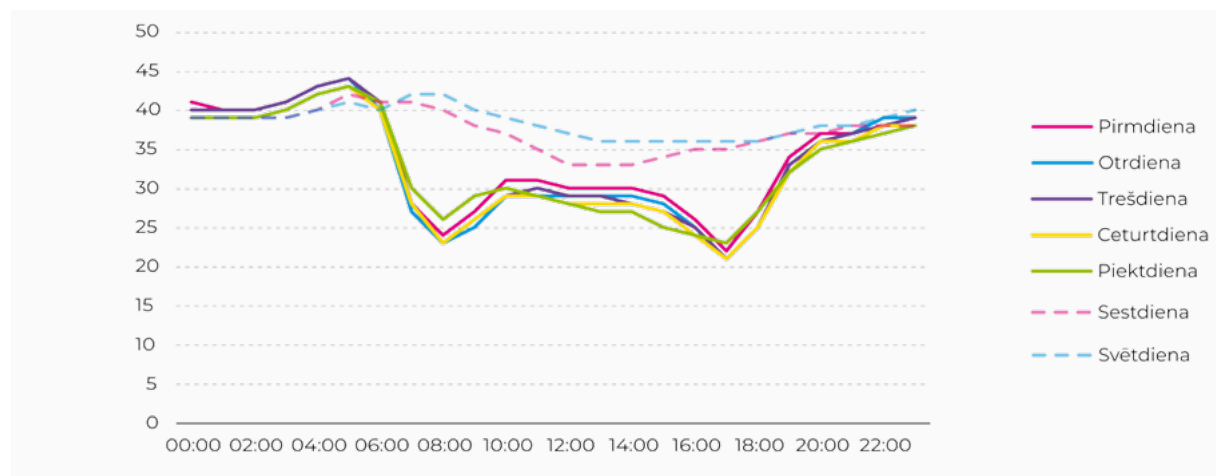
Rīgas domes Satiksmes departamentam 2018. gadā gatavotajā pārskatā tika izmantoti *Google Maps* satiksmes dati, lai novērtētu pārvietošanās laiku Rīgas centrā. Šis rajons ir visvairāk noslogots, jo tajā ir daudz darbvietu, veikalu un valsts iestāžu, kas piesaista satiksmi. Pilsētas caurbraukšanai būtiski ir arī trīs ar centru savienotie Daugavas tilti. 3.2. attēlā parādīts vidējais brauciena laiks darbadienā 14 dažādos maršrutos virzienā uz centru un no tā. Apakšējā diagrammā skaidri redzama braukšanas ilguma atšķirība centrā iebraucošajam transportam, sasniedzot maksimumu no rīta un vakarā. Turpre-

tim augšējā diagramma uzrāda braukšanas laika maksimumu vakaros, transportam izbraucot no centra, bez manāmiem rīta sastrēgumiem.

Braucot virzienā uz centru, rīta sastrēgums ilgst aptuveni no 7.00 līdz 10.00, vislielāko noslodzi sasniedzot starp 8.30 un 9.30. Vakara sastrēgums ilgst aptuveni no 16.30 līdz 19.00, sasniedzot maksimumu starp 17.30 un 18.30. Izbraucot no pilsētas centra, sastrēguma laiks ir no 15.30 līdz 19.00, sasniedzot maksimumu ap 17.30. Naktī satiksmes sastrēgumu nav.

Sastrēgumi ir arī citos Rīgas rajonos un ielās, taču tie ir saistīti ar satiksmes plūsmu uz/no pilsētas centra. Sastrēgumu maksimumi tajos, visticamāk, tiek sasniegti aptuveni tajos pašos laika periodos, kas norādīti 3.2. attēlā, taču papildu mērījumi varētu sniegt skaidrāku priekšstatu par satiksmes apstākļiem.

3.1. attēls

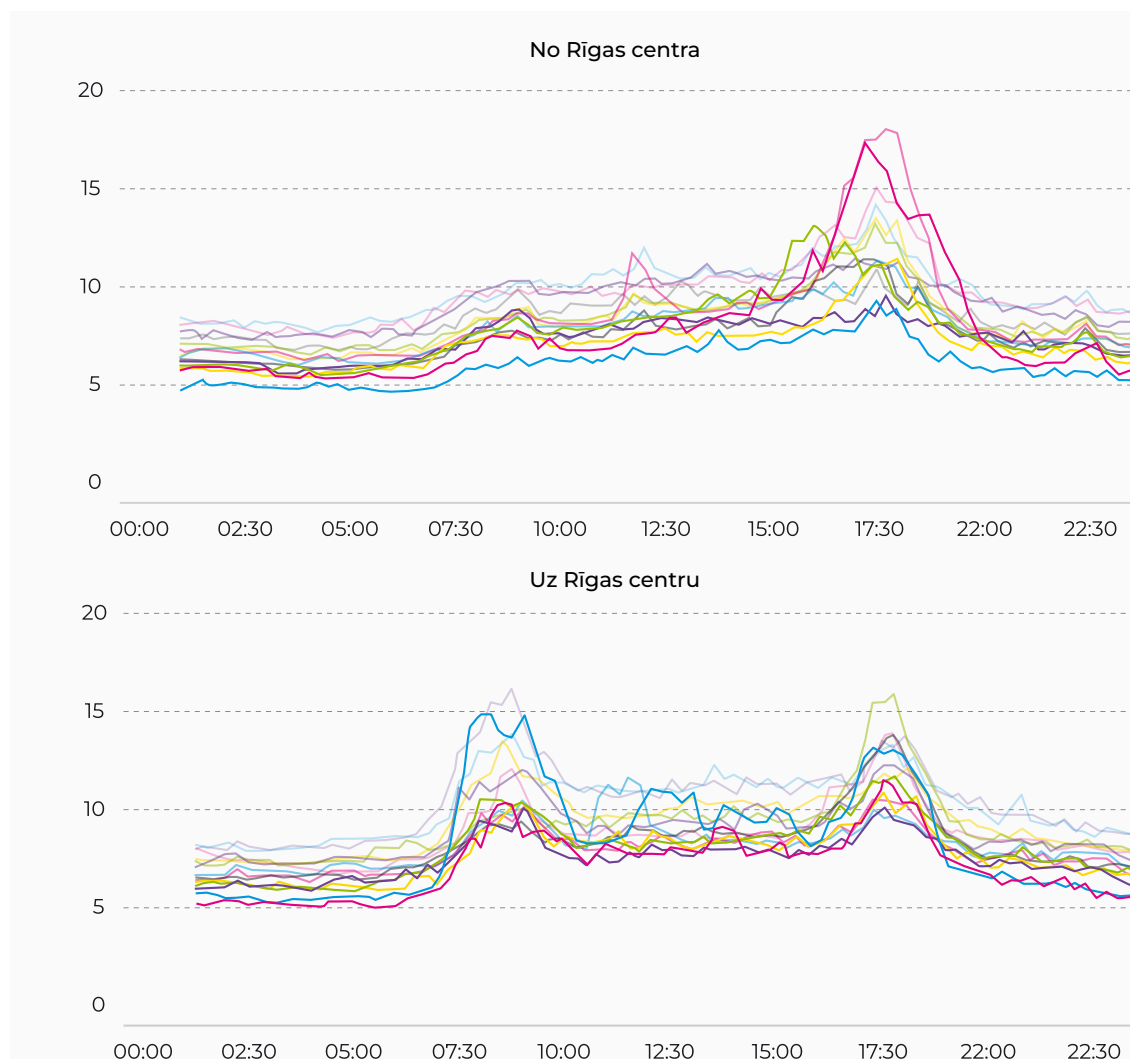
Vidējais ātrums Rīgā pēc diennakts laika un nedēļas dienas (km/h)Avots: <https://www.tomtom.com/traffic-index/ranking>

3.2. attēls

Braucienų ilgumi pēc diennakts laika un maršruta (minūtes)

Piezīme: Katra līkne attēlo vidējo brauciena ilgumu vienā no 14 maršrutiem

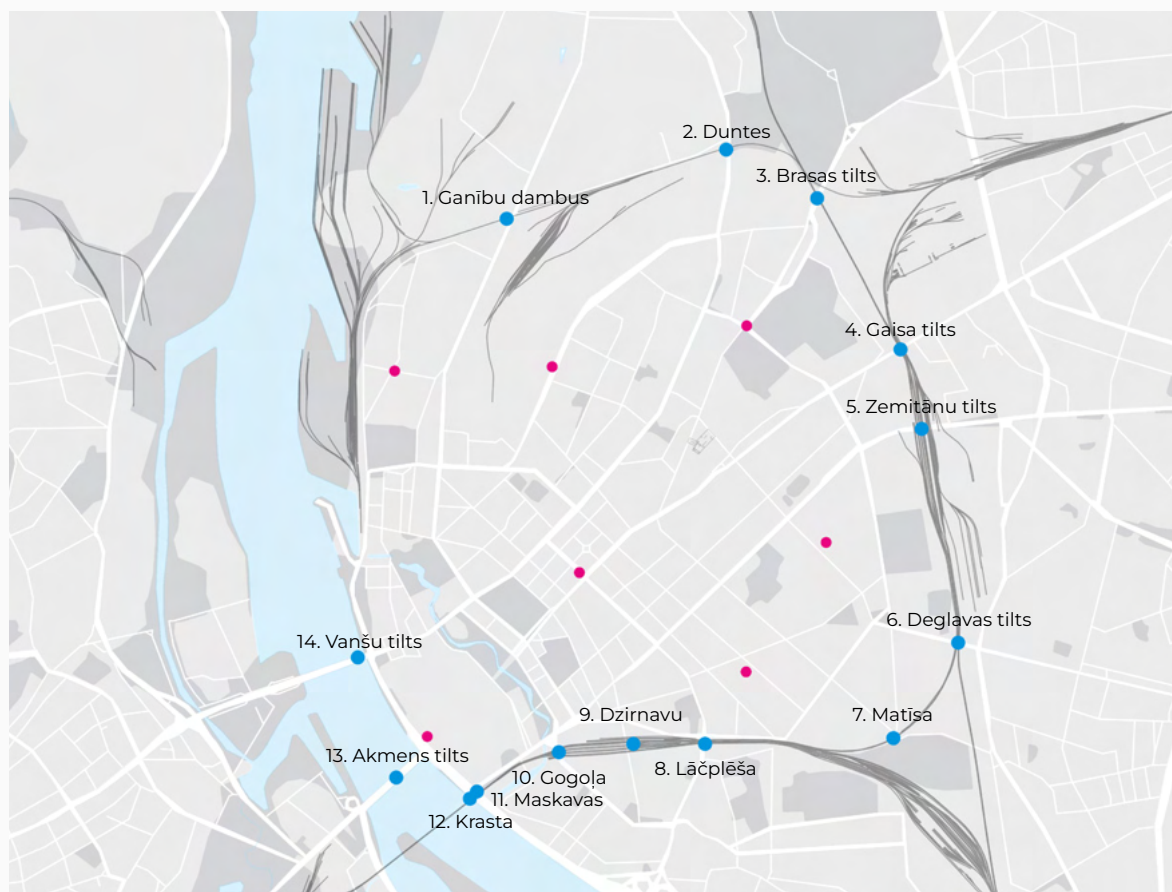
Avots: Gubins, S. 2018. Economic effects of congestion pricing in Riga: Statistical analysis. Figures 7 and 8.



Tehniska piezīme par Google Maps Rīgas satiksmes datiem

Google Maps satiksmes dati sniedz reāllaika informāciju par brauciena ilgumu starp dažādiem punktiem, ņemot vērā faktiskos satiksmes apstākļus, piemēram, sastrēgumus. Lai analizētu satiksmes dinamiku pilsētā, Rīgas domes Satiksmes departamenta vajadzībām veiktā pētījuma ietvaros tika iestatīta automātiska periodiska datu vākšana konkrētos maršrutos. Šai nolūkā tika noteiktas dzelzceļa lokā esošo septiņu centrālo pilsētas rajonu ģeogrāfiskās centroīdas (adreses): Vecpilsēta, Centrs, Avotu iela, Grīziņkalns, Brasa, Skanste,

un Pētersala-Andrejsala (kartē – sarkani punkti). Tad tika precīzi nosprausti 14 punkti, kas atzīmē iebraukšanu centra rajonā (kartē – zili punkti). Tika izveidoti maršruti katram 7 centroīdu un 14 ieejas punktu pārim, kā rezultātā kopā tika izveidoti 98 maršruti. Google Maps satiksmes dati šajos maršrutos abos virzienos tika reģistrēti ik pēc 15 minūtēm 2018. gada 19. un 26. oktobrī. 3.2. attēlā ir apkopoti dati par braukšanas ilgumu braucieniem uz un no katra ieejas punkta visām 7 centroīdām.



Rīgas satiksmes sabiedriskā transporta kustības grafiks

Brauciena ilguma palielināšanās sastrēgumu dēļ ietekmē gan privātā, gan sabiedriskā transporta plūsmas, ja tiem ir viena un tā pati ceļu infrastruktūra. Rīgā autobusi un trolejbusi bieži izmanto tos pašus ceļus, ko izmanto privātie transportlīdzekļi, lai gan pēdējos gados dažos maršrutos ir ieviestas speciālas sabiedriskā transporta joslas. Šī paļaušanās uz koplietošanas ceļiem mazina sabiedriskā transporta pievilcību, jo sastrēgumi ne tikai palēnina braukšanas ātrumu, bet arī ietekmē brauciena laiku, padarot transporta kustības sarakstus mazāk uzticamus.

Kā piemērs tiek aplūkots sabiedriskā transportlīdzekļa, kas veic braucienu vienā virzienā no viena galapunkta līdz otram, oficiālais kustības laika grafiks. 3.3. attēlā apskatāms braukšanas ilgums divās sabiedriskā transporta līnijās, kas šķērso pilsētas centru – 53. autobusa līnijā (Zolitūde -> Esplanāde) un 25. trolejbusa līnijā (Ilġuciems -> Brīvības iela). Abās līnijās braucienu ilgums sastrē-

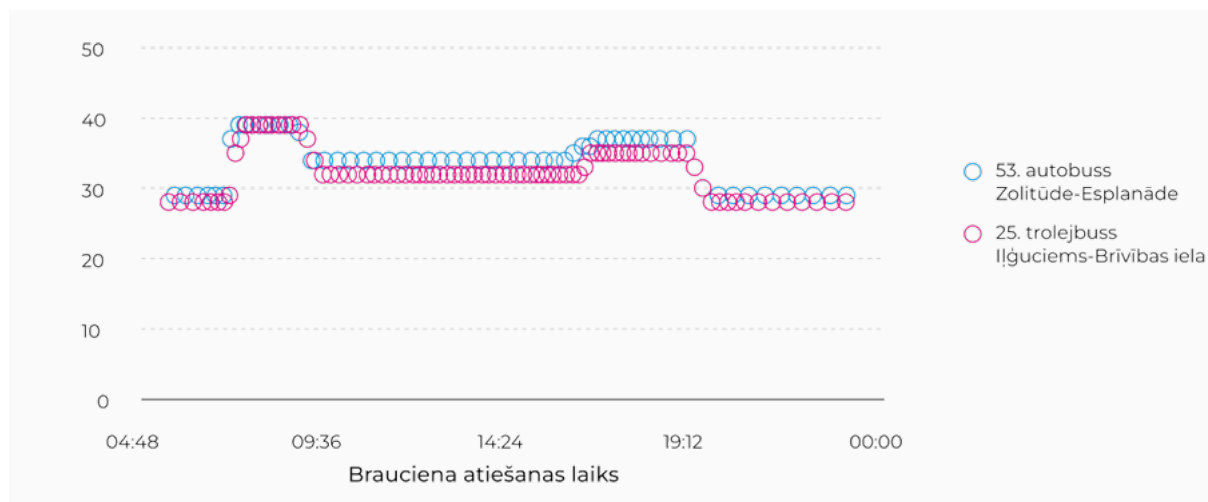
gumu laikā pieaug par aptuveni 15 procentiem, salīdzinot ar braucieniem agri no rīta. Lai gan šajā ziņojumā nav ietverti aprēķini katrai sabiedriskā transporta līnijai, būtu vērtīgi novērtēt sastrēgumu kopējo ietekmi uz sabiedriskā transporta tīklu. Turklāt, salīdzinot šos datus ar faktisko brauciena laiku, varētu konstatēt vēl izteiktākas atšķirības. *Rīgas satiksme* ziņo, ka sabiedriskā transporta vidējais ātrums 2023. gadā salīdzinājumā ar 2022. gadu ir nedaudz samazinājies – no 19,4 km/h līdz 19,3 km/h.²

Sastrēgumi negatīvi ietekmē sabiedriskā transporta efektivitāti pilsētā, radot nepieciešamību pēc lielāka autobusu un līdz ar to arī lielāka autobusu vadītāju skaita. Tas palielina sabiedriskā transporta kopējās izmaksas. Sabiedriskā transporta tīkls varētu darboties efektīvāk, proti, ar mazāku skaitu transportlīdzekļu un šoferu, ja katrs transportlīdzeklis varētu ātrāk sasniegt sava maršruta galapunktu.

3.3. attēls

Sabiedriskā transporta braucienu ilgums starp galapunktiem darba dienas laikā 2024. gada vasarā (minūtes)

Avots: Rīgas satiksme



Satiksmes sastrēgumu laika izmaksas Rīgā

Laiks ir nauda. Tas nav tikai tēlainis teiciens, bet gan ekonomisks jēdziens – cilvēki ir gatavi maksāt, lai ietaupītu katru brauciena

minūti. Braukšanas laika ietaupījuma vērtība (vai saīsināti – laika vērtība) ir standarta ekonomisks rīks, ko izmanto, lai novērtētu

² Rīgas satiksme. 2024. Ilgtspējas pārskats 2023.

[https://www.rigassatiksme.lv/files/rp_sia_rigas_satiksme_ilgtspejas_parskats_par_2023_gadu_\(5\)_1.pdf](https://www.rigassatiksme.lv/files/rp_sia_rigas_satiksme_ilgtspejas_parskats_par_2023_gadu_(5)_1.pdf)

transporta projektus, kas maina braukšanas ilgumu. Laika vērtība katram braucējam ievērojami atšķiras atkarībā no brauciena rakstura un sociāli ekonomiskajām īpašībām. Piemēram, darba braucieni un regulārie pārbraucieni parasti ir ar augstāku vērtību nekā atpūtas braucieni. Turīgāki cilvēki bieži vien vairāk novērtē laiku absolūtā izteiksmē nekā tie, kuriem ir zemāki ienākumi. Tomēr ekonomiskie pētījumi liecina, ka cilvēki parasti vienu stundu ietaupītā ceļošanas laika vērtē aptuveni 50% apmērā no savas neto stundas algas.³ Tas ir noderīgs rādītājs, lai aplēstu sastrēgumu radītās monetārās izmaksas.

Būtiska informācija, aprēķinot sastrēgumu laika izmaksas, ietver ziņas par to, (i) cik cilvēku brauc ar automašīnu rīta un vakara sastrēgumstundās, (ii) cik bieži viņi saskaras ar sastrēgumiem un (iii) kāds ir viņu ienākuma līmenis. Lai gan precīziem aprēķiniem būtu nepieciešams atsevišķs pētījums, var izmantot pieejamo statistiku, lai veiktu atbilstošu novērtējumu. Gatavojot šo ziņojumu, tika izmantoti nesen veiktās reprezentatīvās RMA iedzīvotāju aptaujas provizoriskie rezultāti par viņu braukšanas paradumiem un attieksmi pret dažādām ar transportu saistītām tēmām (mobilitātes aptauja).⁴

Rīgas un apkārtējo pašvaldību iedzīvotāju svārstmigrācijas paradumi ir dažādi. No kopējā aptaujāto pieaugušo iedzīvotāju skaita (994 respondenti) 75 procenti (746 respondenti) strādā un/vai ir pilna vai nepilna laika studenti. No tiem 7,5 procenti (57 respondenti) vispār nepiedalās svārstsatiksmē tāpēc, ka mācās un/vai strādā no mājām. Tikai 54 procenti respondentu (399) pārvietojas starp darbu un mājām piecas dienas nedēļā. No tiem, kuri pārvietojas starp darbu un mājām vismaz reizi dienā (688 respondenti), tikai 67 procenti (409 respondenti) reizēm izmanto automašīnu. 22 procenti aptaujāto (224 respondenti) braukšanai nekad neizmanto automašīnu, savukārt 25 procenti aptaujāto (253 respondenti) nekad neizmanto sabiedrisko transportu.

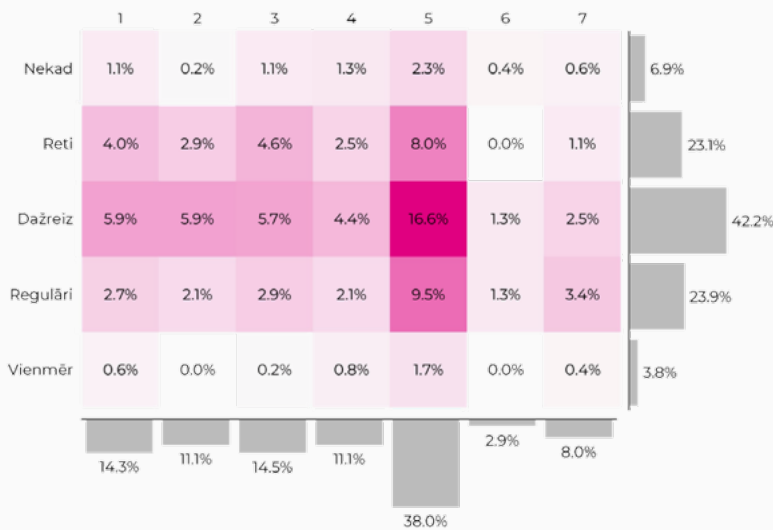
Būtu kļūdaini pieņemt, ka visi strādājošie iedzīvotāji, kuri piecas dienas nedēļā piedalās svārstsatiksmē, katru dienu izmanto vienu un to pašu pārvietošanās veidu. Faktiski daudzi no viņiem dažādās dienās pārmaiņus brauc ar auto vai izmanto sabiedrisko transportu, bet 7 procenti strādājošo vai studējošo respondentu strādā tikai no mājām.

3.4. attēls

Svārstsatiksmes autobraucēji pēc automašīnas izmantošanas dienu skaita nedēļā un iekļūšanas sastrēgumā biežuma (% no visiem svārstsatiksmes autobraucējiem)

Piezīme: Svārstsatiksmes autobraucēji tiek definēti, kā tie, kuri izmanto automašīnu vismaz reizi nedēļā. Aptaujā izmantotā jautājuma formulējums bija “Cik bieži gadās iekļūt sastrēgumā?”

Avots: iedzīvotāju aptauja, lauka darbs veikts 2024. gada jūlijā



³ Small, K.A. and E.T. Verhoef. 2007. The Economics of Urban Transportation. London: Routledge

⁴ Tiešsaistes aptauja tika veikta 2024. gada jūlijā, aptaujājot Rīgas un blakus esošo pašvaldību pieaugušos iedzīvotājus. Reprezentativitāti nodrošināja vecuma, dzimuma un izglītības kvotas.

Kopējais pieaugušo iedzīvotāju skaits, kas izmantots kā atskaites kopa mobilitātes aptaujai, ir aptuveni 693 000.⁵ Balstoties uz aptaujas datiem, zināms, ka 47,6 procenti (ap 330 000. iedzīvotāju) ar automašīnu pārvietojas starp darbu un mājām vismaz reizi nedēļā. Katru darbadienu uz RMA ceļiem ir 240 000 svārstsatiksmes dalībnieku. 3.4. attēlā šo svārstsbraucēju īpatsvars ir sadalīts pēc dienu skaita, kad viņi pārvietojas ar auto, un pēc tā, cik bieži viņi saskaras ar satiksmes sastrēgumiem. Tikai 38 procenti svārstsatiksmē iesaistīto autobraucēju pārvietojas starp darbu un mājām piecas dienas nedēļā, daudzi to dara retāk. Tas atbilst jaunākajiem pētījumiem, kas liecina, ka mūsdienās svārstmigrācijas modeļi strādājošo vidū atšķiras – daži izmanto sabiedrisko transportu, daži vairākas dienas nedēļā strādā no mājām, bet citi strādā nepilnu darba laiku.

Rīgas reģionā svārstsatiksmes autobraucēji veic 2,56 milj. braucienu nedēļā (pieņemot, ka tie ir divi braucieni vienā pārvietošanās dienā). 70% svārstsatiksmes autobraucēju (231 tūkstoši autovadītāju) vismaz reizēm nokļūst sastrēgumos, savukārt 28% (92,4 tūkstoši autovadītāju) tajos nokļūst regulāri vai vienmēr. Tie, kuri nesaskaras ar sastrēgumiem, iespējams, brauc vietās, kur

nav sastrēgumu, vai ārpus sastrēgumu laika. Aplēses liecina, ka kopumā svārstsatiksmes autobraucēji nedēļā veic 321 tūkstoši pārbraucienus sastrēgumos.⁶

3.5. attēlā redzams, ka vidējais svārstmigrācijas brauciena ilgums RMA ir 32 minūtes. Tiem, kuri pārvietojas ar automašīnu reizi nedēļā, vidējais pārvietošanās laiks ir 36 minūtes, divas reizes nedēļā – 38 minūtes, trīs dienas nedēļā – 36 minūtes, četras dienas – 30 minūtes un piecas dienas nedēļā – 29 minūtes. Ir ļoti maz ziņu par svārstmigrantiem, kuri pārvietojas sešas vai septiņas dienas nedēļā.

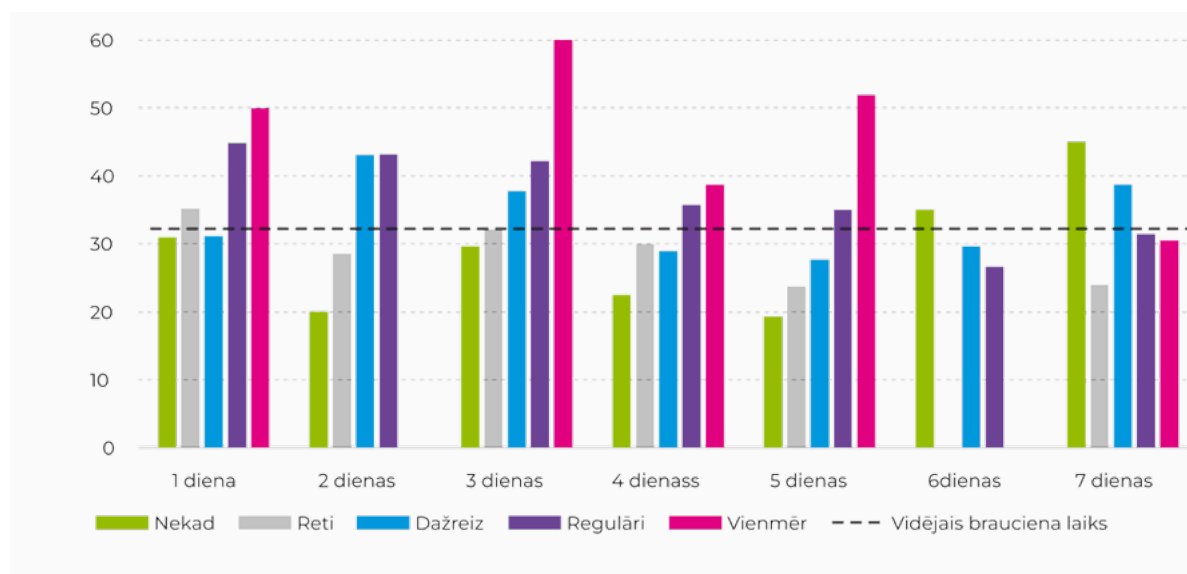
Pieņemot, ka ievērojama daļa šo braucienu notiek pilsētas robežās, saskaņā ar *TomTom* datiem sastrēgumu komponente vidēji ir 14,5 minūtes. Pamatojoties uz aptaujas datiem, tiek aprēķināts kopējais ar automašīnu veikto pārvietošanās braucienu skaits un aplēsts to braucienu īpatsvars, kas notiek sastrēgumu apstākļos. Pēc tam tiek aprēķināts kopējais sastrēgumos notiekošo braucienu skaits (320 859 nedēļā) un kopējais sastrēgumos pavadīto minūšu skaits (4,6 milj. nedēļā), ņemot par pamatu vidējo sastrēgumu laiku 14,5 minūtes vienam braucienam.

3.5. attēls

Svārstsatiksmes autobraucēju vidējais braukšanas ilgums pēc automašīnas izmantošanas dienu skaita nedēļā un iekļūšanas sastrēgumā biežuma (minūtes)

Piezīme: Svārstsatiksmes autobraucēji tiek definēti, kā tie, kuri izmanto automašīnu vismaz reizi nedēļā.

Avots: Iedzīvotāju aptauja, lauka darbs veikts 2024. gada jūlijā



⁵ CSP. 2024. Iedzīvotāji pēc dzimuma un vecuma reģionos, valstspilsētās un novados gada sākumā [IRD041].

https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__POP__IR__IRD/IRD041/

⁶ Lai veiktu aprēķinus, ir pieņemts, ka gadījumos, kad respondents atbild, ka viņš "nekad"/"reti"/"dažreiz"/"bieži"/"vienmēr" nokļūst sastrēgumos, tad attiecīgi 0 % / 25 % / 50 % / 75 % / 100 % viņa braucienu notiek sastrēgumos.

Vidējā neto darba samaksa RMA 2023. gadā bija 1 223 EUR mēnesī jeb 7,64 EUR stundā jeb 3,82 EUR par katru ietaupīto braukšanas laika stundu jeb 6,4 eirocenti par katru ietaupīto braukšanas laika minūti. Vidējā standarta sastrēgumā nokļuvušā svārstīgas braucēja vidējās izmaksas ir 92 eirocenti par braucienu vienā virzienā jeb 1,84 EUR par pārbraucienu turp un atpakaļ.

3.2. tabulā atspoguļotas Rīgas sastrēgumu gada izmaksas autobraucējiem, ņemot vērā dienas, kad viņi veic pārbraucienus ar automašīnu, un to, cik bieži viņi nokļūst sastrēgumos. Tiem, kuri veic pārbraucienus piecas dienas nedēļā un bieži nokļūst sastrēgumos (75 % braucienus), gada izmaksas ir 346 EUR. Šīs izmaksas ir tieši saistītas ar svārstīgas braucēju neto algu; piemēram, tās palielinās līdz 566 EUR, ja viņu neto ienākumi mēnesī ir 2 000 EUR.

Kopējās sastrēgumos pavadītā laika izmaksas RMA ir 296 tūkst. EUR nedēļā jeb 15,4 milj. EUR gadā. Attīstoties ekonomikai un pieaugot vidējām algām, šīs izmaksas nākotnē pieaugs.

Precīza papildu degvielas izmaksu aprēķināšana ir sarežģīta, jo tā ir atkarīga no konkrētā izmantotā transportlīdzekļa. Piemēram, tukšgaitas dīzeļdzinēja, kas stundā patērē aptuveni 1 litru dīzeļdegvielas, dīzeļdegvielas cenai⁷ esot aptuveni 1,53 EUR/l, 14,5 minūšu darbība sastrēguma laikā izmaksā 37 centus. Ja tas ir vidējs auto, tad **kopējās degvielas izmaksas sastrēgumu dēļ RMA sasniedz 115 tūkst. EUR gadā.** Šīs aplēses ir faktisko izmaksu aproksimācija, taču tās sniedz aptuvenu priekšstatu par problēmas mērogu.

Lai noteiktu kopējās sastrēgumu izmaksās, būtu jāaprēķina arī to pārbraucēju braukšanas laika izmaksas, kuri izmanto sabiedrisko transportu, kā arī uzņēmumu izmaksas, kas piegādā preces, braukājot pa pilsētu, kas savukārt ietekmē preču un pakalpojumu patēriņa cenas. Šo izmaksu noteikšana ir sarežģīta, un tā nav iekļauta šī ziņojuma tvērumā.

3.2 tabula
Ikgadējās sastrēgumu izmaksas pēc automašīnas izmantošanas dienu skaita nedēļā un iekļūšanas sastrēgumā biežuma (EUR)

Avots: Autora aprēķini

Automašīnas izmantošanas dienu skaits nedēļā	Sastrēgumu laika izmaksas gadā vienam autovadītājam (EUR)				
	Cik bieži svārstīgas satiksmes dalībnieki nokļūst satiksmes sastrēgumos:				
	Nekad	Reti	Dažreiz	Regulāri	Vienmēr
1	0	23	46	69	92
2	0	46	92	139	185
3	0	69	139	208	277
4	0	92	185	277	369
5	0	115	231	346	462
6	0	139	277	416	554
7	0	162	323	485	647

Gaisa piesārņojums

Vēl viena negatīva ceļu satiksmes blakusparādība ir veselību graujošais gaisa piesārņojums. Automašīnu radītās emisijas pilsētvidē ir īpaši kaitīgas, jo izplūdes gāzes un riepu putekļi izdalās blakus gājējiem un

iedzīvotājiem. Ielas un ēkas veido mākslīgas ielejas, kas kavē gaisa apmaiņu un saasina problēmu. Transporta nozare 2020. gadā radīja 40 % no kopējām CO₂ emisijām Rīgā, otrs lielākais piesārņojuma radītājs bija cen-

⁷ Auto ABC. 2024. Dīzeļdegvielas cenu vēsture Latvijā. <https://www.auto-abc.lv/degvielas-cenu-vesture/dizelis>

trālā apkure. Rīgas attīstības plāns 2022.-2027. gadam paredz samazināt CO₂ emisijas līdz 2027. gadam par vērienīgiem 27 % salīdzinājumā ar 2019. gadu.⁸

Barselonas Globālās veselības institūts (*ISGlobal*) ir apkopojis un attiecīgi saranžējis gandrīz 1 000 ES pilsētu gaisa kvalitātes datus.⁹ Līdzīgi kā *TomTom* arī *IS Global* reitingā pilsētas ar sliktākajiem rādītājiem ir saraksta augšgalā un ar labākajiem – apakšā.¹⁰ Rīga ieņem 664. vietu 858 pilsētu vidū pēc cieto daļiņu PM_{2,5} piesārņojuma un

155. vietu pēc NO₂ piesārņojuma, abās kategorijās ierindojoties starp Tallinu un Viļņu. 3.3. tabulā parādīti Rīgas un atsevišķu ES kaimiņpilsētu reitingi. Galvenais NO₂ avots ir transportlīdzekļu emisijas, it īpaši dīzeļdzinēju radītās. Vecāki dīzeļdzinēji parasti izdala augstāku NO₂ līmeni, padarot tos par lielākajiem gaisa piesārņojuma izraisītājiem. Sadaļā par zemo izmešu zonu tiek aplūkots fakts, ka Latvijas autoparks patiešām ir diezgan novecojis, kas saasina transportlīdzekļu emisiju, īpaši NO₂ piesārņojuma, jautājumu.

3.3. tabula

Pilsētu gaisa piesārņojuma reitings (vieta rangā)

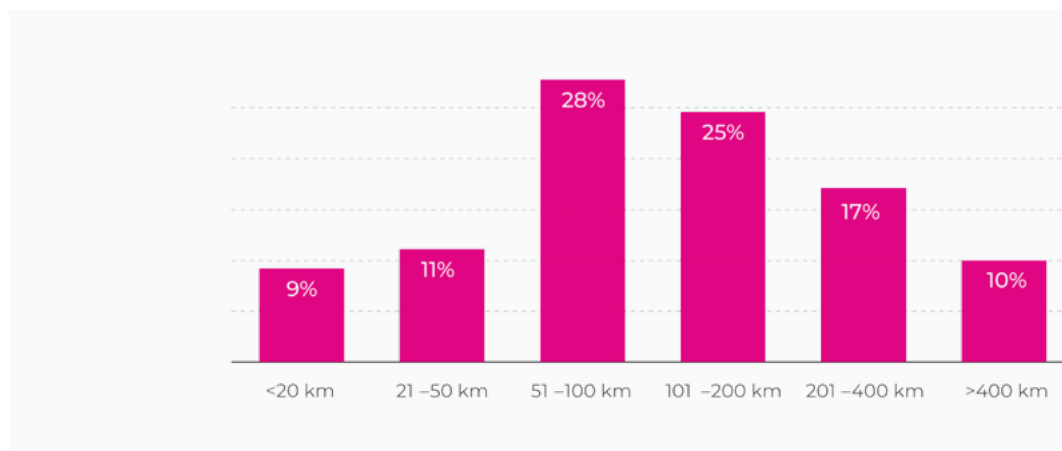
Piezīme: Jo augstāka vieta rangā, jo piesārņojums lielāks
Avots: The ISGlobal Ranking of Cities. <https://isglobalranking.org/>

	PM _{2,5}	NO ₂
Tallina, Igaunija	832	122
Viļņa, Lietuva	638	777
Gēteborga, Zviedrija	807	534
Rīga, Latvija	664	155
Leipciga, Vācija	293	234
Helsinki, Somija	825	720
Stokholma, Zviedrija	843	781
Varšava, Polija	20	24

3.6. attēls

Automobiļu vadītāju sadalījums pēc nedēļā nobraukto kilometru skaita RMA (%)

Avots: Iedzīvotāju aptauja, lauka darbs veikts 2024. gada jūlijā



⁸ Pārskats par pašreizējo emisiju stāvokli Rīgas metropoles areālā atrodams Grupa 93. 2021. Rīgas metropoles areāla transporta sistēmas CO₂ emisiju samazināšanas potenciāls un prognozēšana (SUMBA+).

https://rpr.gov.lv/wp-content/uploads/2022/02/RMA_CO2_Gala_zinojums.pdf

⁹ The Barcelona Institute for Global Health. 2021. The ISGlobal Ranking of Cities. <https://isglobalranking.org/>

¹⁰ Autori skaidro: "Gaisa piesārņojuma reitings ir balstīts uz katrai pilsētai piešķirto mirstības slodzes rādītāju. Rādītāji tiek aprēķināti, izmantojot algoritmu, kurā tiek ņemts vērā mirstības līmenis, novēršamās mirstības procents un katra gaisa piesārņotāja dēļ zaudētie dzīves gadi."

Saskaņā ar "Transporta ārējo izmaksu rokasgrāmatu 2019" vidējās dīzeļdegvielas un benzīna automašīnu gaisa piesārņojuma izmaksas tiek lēstas attiecīgi 1,9 un 0,53 eiro-centi uz transportlīdzekļa kilometru.¹¹ Pamatojoties uz mobilitātes aptaujas datiem, kas ietver jautājumus par vidēji nedēļā nobrauktajiem kilometriem, tika aplēsts, ka indivīdi kopumā nobrauc 67,2 milj. kilometru nedēļā, kas vidēji ir 154 kilometri uz vienu cilvēku nedēļā. 3.6. attēlā parādīts autovadītāju sadalījums pēc nedēļā nobraukto kilometru skaita.

3.7. attēlā redzams, ka dīzeļdegviela ir visizplatītākais automobiļu degvielas avots Latvijā. 2024. gada sākumā divas trešdaļas

no visām automašīnām izmantoja dīzeļdegvielu, 28 % – benzīnu, 1 % bija elektriskie auto, bet atlikušie 5 % (galvenokārt ar gāzi darbināmi) izmanto citas degvielas. Lai gan dīzeļdegviela ir izdevīgāka degvielas patēriņa ziņā uz kilometru, tās ietekme uz vidi ir problemātiska.

Automobiļu satiksmes radītā gaisa piesārņojuma monetārās izmaksas Rīgas aglomerācijā aprēķinātas, pieņemot, ka 66 % transportlīdzekļu ir darbināmi ar dīzeļdegvielu un 28 % – ar benzīnu. Ņemot vērā šo sadalījumu, **kopējās satiksmes radītā gaisa piesārņojuma izmaksas ir 943 000 EUR nedēļā jeb 49 milj. EUR gadā**, ietverot gan brīvas plūsmas satiksmi, gan satiksmi sastrēgumos.

Transporta sistēmas finansējums

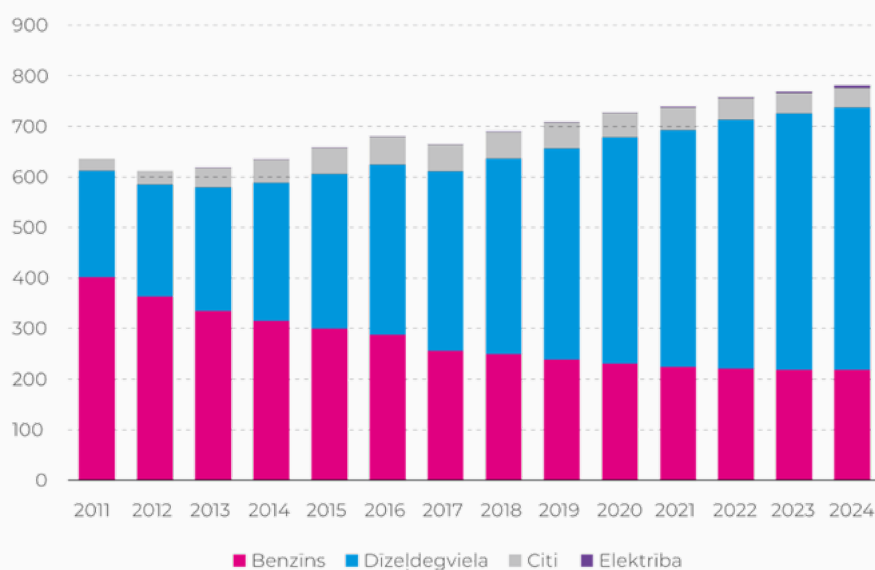
Labai transporta sistēmai nepieciešams atbilstošs finansējums – ceļu un sabiedriskā transporta infrastruktūras uzturēšana, uzlabošana un būvniecība nav lēta. Pēdējo 17 gadu laikā Rīga transporta nozarei novirza vidēji 23,1 % no saviem gada izdevumiem.

Kā tiek minēts nākamajās sadaļās, maz ticams, ka transporta nozare saņems būtisku papildu finansējumu, tāpēc Rīgai par prioritāti būtu jāizvirza pieejami, izmaksu ziņā efektīvi politikas pasākumi, lai risinātu transporta problēmas.

3.7. attēls

Automašīnu skaits pēc dzinēja veida Latvijā 2011.–2024. gadā (tūkstoši)

Avots: CSP



¹¹ European Commission. 2019. Handbook on the external costs of transport. p.57. <https://cedelft.eu/publications/handbook-on-the-external-costs-of-transport-version-2019/>

3.4. tabula

Rīgas budžeta kopējie ieņēmumi un izdevumi pa galvenajiem ieņēmumu avotiem un izdevumu kategorijām 2007.-2024. gadā (milj. EUR)

Piezīme: * Plānots; ** Situācija uz 30.06.2024.

Avots: Rīgas dome. 2007-2024. Rīgas pašvaldības publiskie pārskati. <https://www.riga.lv/lv/publiskais-parskats>; <https://data.gov.lv/dati/lv/dataset/pasvaldibu-saistibu-apmers>

Gads	Kopējie pilsētas ieņēmumi milj. EUR	Iedzīv. ienākuma nodoklis (IIN) milj. EUR	Nekust. īpašuma nodoklis (NĪN) milj. EUR	Valsts budžeta transferti milj. EUR	Visi pārējie ieņēm. milj. EUR	Kopējie pilsētas izdevumi milj. EUR	Izglītība milj. EUR	Transporta milj. EUR	Sociālā apdrošin. imilj. EUR	Iemaksas pašvaldību finanšu izlīdzin. fondā milj. EUR	Maksājumi par saistībām milj. EUR	Visi pārējie izdevumi milj. EUR
2007	664,6	427,1	57,3	118,1	62,0	647,0	218,4	112,3	60,6	66,2	n/a	n/a
2008	789,3	500,7	54,6	162,3	71,6	767,5	269,2	137,6	83,7	74,8	n/a	n/a
2009	616,2	368,5	54,9	123,8	69,0	608,0	245,9	116,8	58,9	67,2	15,6	103,6
2010	618,1	371,4	65,3	119,2	62,2	589,9	206,5	137,3	62,6	62,6	15,8	105,1
2011	654,1	375,4	78,5	120,8	79,4	668,9	235,5	159,9	80,4	71,4	23,6	98,1
2012	673,7	403,5	83,7	112,8	73,7	693,4	229,7	184,4	81,8	70,9	38,1	88,5
2013	696,7	421,3	84,4	120,0	71,0	753,5	236,5	211,1	85,6	69,2	47,2	103,9
2014	713,1	430,0	94,2	126,3	62,6	743,2	237,7	188,0	78,7	75,7	66,1	97,0
2015	762,2	462,9	94,2	145,5	59,6	766,0	254,9	187,2	75,2	74,9	65,6	108,2
2016	822,7	510,5	111,1	136,9	64,2	788,9	284,7	197,8	75,3	87,5	75,0	68,6
2017	906,0	561,8	116,5	159,3	68,4	890,9	329,2	193,7	79,2	94,6	78,3	115,9
2018	924,7	575,0	110,1	170,0	69,6	960,0	345,1	234,3	89,9	91,9	75,7	123,1
2019	1 011,7	649,2	110,5	186,8	65,2	972,1	340,7	247,2	97,4	96,7	76,7	113,4
2020	950,2	617,8	108,1	179,5	44,8	956,0	366,9	204,3	92,3	66,8	83,0	142,7
2021	984,8	610,7	111,3	205,7	57,1	960,2	371,9	223,8	108,7	46,8	74,0	135,0
2022	1 161,6	704,7	112,6	280,6	63,7	1 112,0	402,8	246,7	143,6	116,3	79,6	123,0
2023	1 285,4	797,6	117,2	297,9	72,7	1 316,7	468,4	302,0	163,5	133,1	92,3	157,4
2024*	1 354,4	826,9	115,5	350,7	61,3	1 545,3	547,4	n/a	195,2	133,4	96,8**	n/a
Vid. daļa, 2007-2023, %	100	61,6	11,0	19,1	8,3	100	35,4	23,1	10,6	9,7	6,8	13,4

Diviem galvenajiem ieņēmumu avotiem – iedzīvotāju ienākuma nodoklim (IIN) un nekustamā īpašuma nodoklim (NĪN) – laika gaitā ir visai atšķirīga dinamika. Ienākuma nodoklis lielākoties ir proporcionāls vispārējai ekonomikas izaugsmei (algu pieaugumam). Savukārt nekustamā īpašuma nodokļa ieņēmumi absolūtos skaitļos nemainās jau gandrīz desmit gadus, bet tā īpatsvars pilsētas kopējos ieņēmumos samazinājies no 14 % 2016. gadā līdz 9 % 2023. gadā. Piedāvātā nekustamā īpašuma nodokļa reforma

nākotnē varētu palielināt īpatsvaru, taču, vai reforma tiks īstenota, nav zināms.¹²

Bieži tiek uzskatīts par pašsaprotamu, ka lielus infrastruktūras projektus līdzfinansē ES fondi. Lai gan fondu finansējums ir nozīmīgs ieguldījumu avots, tas nav ilgtspējīgs ilgtermiņa finansējums. Pirmkārt, Latvijas IKP uz vienu iedzīvotāju turpinās pieaugt, un tas varētu sasniegt pietiekami augstu sliekšni, lai ES sniegtu mazāku finansiālo atbalstu.

¹² Rīgas dome. 2007-2024. Rīgas pašvaldības publiskie pārskati. <https://www.riga.lv/lv/publiskais-parskats>

Otrkārt, iespējamā Ukrainas un Moldovas pievienošanās ES un Krievijas un Ukrainas kara turpināšanās nākotnē noteikti novirzīs dotāciju plūsmas prom no Rīgas projektiem. Treškārt, jau šobrīd regulārai transporta infrastruktūras uzturēšanai netiek saņemtas ārējās dotācijas.

Rīgai nav tik daudz gada ieņēmumu, lai uzreiz samaksātu par lieliem ceļu uzturēšanas projektiem, piemēram, 2024. gada vasarā pilsēta ņēma kredītu no Valsts kases visai vienkāršiem Kārļa Ulmaņa gatves uzturēšanas darbiem.¹³ Lai arī tas varētu šķist saprātīgs lēmums, tas skaidri norāda uz līdzekļu trūkumu. Šobrīd ir zināma brīva niša kredītu ņemšanai Valsts kasē, privātbankās vai finanšu tirgos, jo kopējā saistību pamatsumma nepārsniedz 100 % no kopējiem gada ieņēmumiem. Līdz 2023. gada beigām kopējā pamatsumma bija 553 milj. EUR (43 % no gada ieņēmumiem), savukārt procentu maksājums ir aptuveni 300 milj. EUR. Procentu maksājums nav fiksēts, jo 32 % kredītu ir ar mainīgo procentu likmi. 3.8. attēlā parādīta kopējo saistību dinamika pēdējo divu desmitgažu laikā.

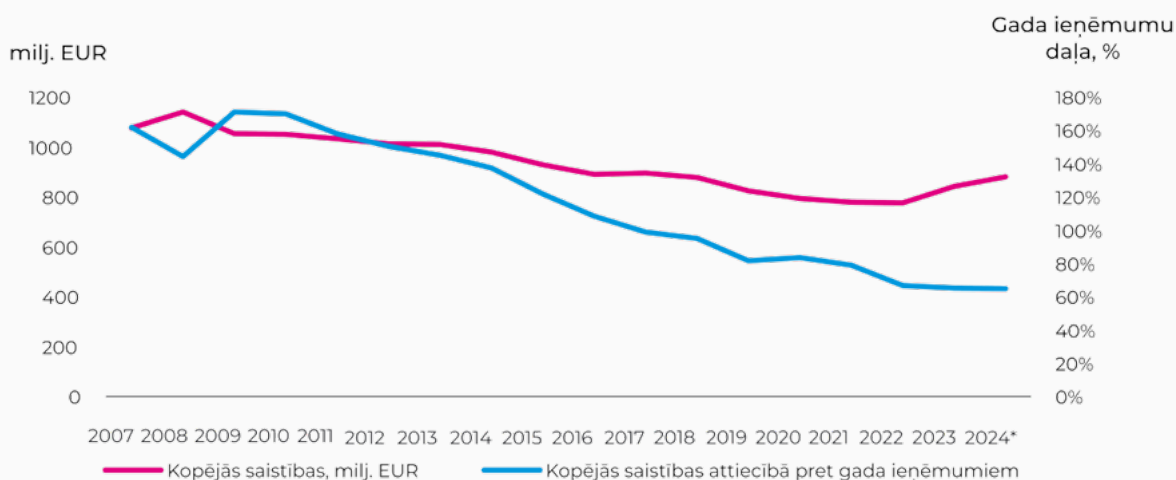
Rīga 2024. gadā pašvaldību finanšu izlīdzināšanas fondā iemaksā 133 miljonus EUR jeb 9,8 % no saviem ieņēmumiem.¹⁴ Tas ir bēdīgi slavens ilgstošs strīda jautājums starp valdību un pašvaldību par to, vai Rīgai šī summa būtu jāsamazina. Maz ticams, ka pašvaldību finanšu izlīdzināšanas sistēma tuvākajā laikā būtiski mainīsies.

Salīdzinot ar citām Baltijas un Ziemeļvalstīm, pašvaldības Latvijā mēdz tērēt transportam salīdzinoši lielāku budžeta daļu.¹⁵ 3.4. tabulā parādīts transporta izdevumu īpatsvars atsevišķu valstu pašvaldībās. Rīgas tēriņi jau šobrīd ir lieli, tāpēc ir maz ticams, ka tiks piešķirti kādi papildu būtiski līdzekļi.

3.8. attēls

Rīgas kopējās saistības (pamatsumma un procentu maksājumi) 2007.-2024. gadā (milj. EUR un % no gada ieņēmumiem)

Piezīme: * Prognose
Avots: Rīgas dome



¹³ LSM, 17.07.2024. Kārļa Ulmaņa gatvē sāk atjaunot asfaltu; remontu Rīgā gaidāmi 128 ielās.

<https://www.lsm.lv/raksts/zinas/latvija/17.07.2024-karla-ulmana-gatve-sak-atjaunot-asfaltu-remonti-riga-gaidami-128-ielas.a561766/>

¹⁴ MK 2023. gada 19. decembra noteikumi Nr. 780 "Noteikumi par pašvaldību finanšu izlīdzināšanas fonda ieņēmumiem un to sadales kārtību 2024. gadā". <https://likumi.lv/ta/id/348681>

¹⁵ Salīdzinot pilsētas dažādās valstīs, ir jāuzmanās, jo dažādās valstīs pašvaldībām ir dažādas lomas un finansēšanas mehānismi. Šis atšķirības var apgrūtināt tiešus salīdzinājumus.

3.5. tabula
Transporta izdevumu īpatsvars pašvaldību kopējos izdevumos 2013.-2022. gadā (%)

Avots: Eurostat

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dānija	2,8	2,9	3,0	2,8	3,0	2,8	2,6	2,7	2,5	2,6
Igaunija	12,6	11,8	12,6	11,1	13,2	11,7	11,6	12,0	13,1	11,1
Latvija	16,1	14,7	12,2	13,1	14,2	15,3	14,1	14,9	16,4	15,6
Lietuva	3,8	3,0	5,0	8,1	6,8	7,2	8,0	10,7	6,7	6,2
Somija	5,2	5,7	5,8	5,4	5,6	5,1	5,4	5,6	5,2	5,6
Zviedrija	4,9	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2	5,1	4,8	5,0	5,0
Norvēģija	9,2	9,1	9,5	9,2	9,2	9,7	10,2	10,3	10,4	10,7

Sastrēgummaksa Rīgā

Rīgā regulāri veidojas satiksmes sastrēgumi, radot augstas izmaksas kā privātpersonām, tā pilsētai. Transporta nozares ekonomisti ir vienisprātis, ka efektīvākais problēmas risinājums ir sastrēgummaksas ieviešana. Šajā sadaļā tiek izskaidrotas sastrēgummaksas

ieviešanas priekšrocības, ieskicēti iemesli tam, kāpēc šis transporta politikas pasākums praksē tiek īstenots reti, un, visbeidzot, izskaidrots, kādu labumu no pētnieku nesen piedāvātā jaunā sastrēgummaksas ieviešanas modeļa var gūt Rīga.

Sastrēgummaksas ideja

Vienkāršiem vārdiem, sastrēgums veidojas, ja pārāk daudz automašīnu **vienā un tajā pašā vietā** un **laikā** vēlas braukt pa ceļu ar ierobežotu satiksmes caurlaidi. Priekšlikumi būvēt jaunus ceļus vai paplašināt esošos, vērsti uz sastrēgumu **vietas dimensijas** uzlabošanu – ja ielās ir pārāk daudz automašīnu, satiksmi varētu uzlabot papildu ceļu caurlaides kapacitāte. Tomēr tas ir ne vien dārgs pasākums, jo īpaši pilsētvidē, bet arī ilgtermiņā dzīvotnespējīgs risinājums, jo, palielinoties ceļu kapacitātei, pieaugs arī pieprasījums pēc braucieniem. Rezultātā ilgtermiņā uz ceļiem veidojas tāds pats sastrēgumu līmenis kā pirms ceļu paplašināšanas.¹⁶

Dinamiskās sastrēgummaksas (t.i., kad maksa mainās diennakts laikā) mērķis ir sadalīt automašīnu plūsmu **laika gaitā**, neskarot ceļu infrastruktūru. Galvenā doma ir motivēt autovadītājus izvēlēties atšķirīgu

braukšanas laiku, lai ceļu satiksmes caurlaidība diennakts gaitā apmierinātu braucēju pieprasījumu, neveidojot satiksmes sastrēgumus. Būtiski, ka to var panākt, nesamazinot kopējo braucošo automašīnu skaitu.

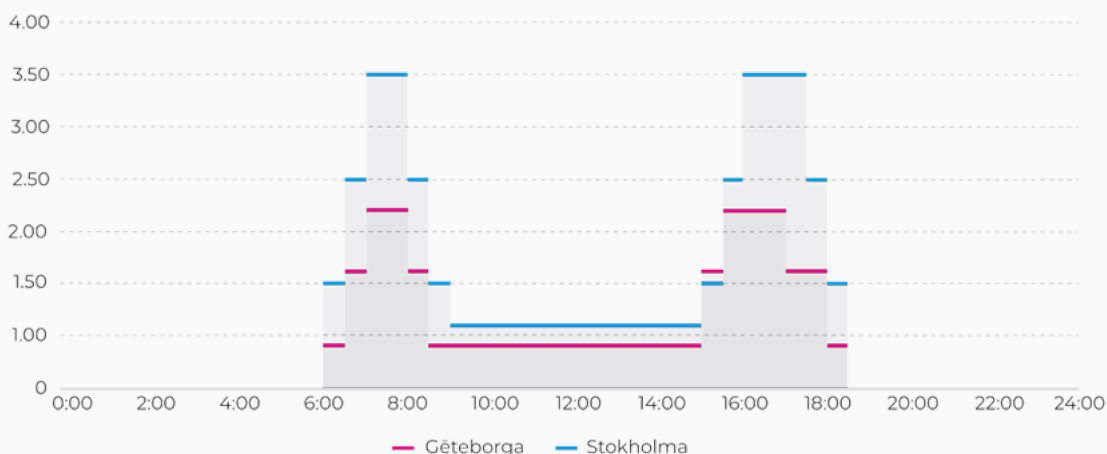
Parasti dinamiskā sastrēgummaksa darbojas šādi: nakts laikā maksa ir nulle, pēc tam maksimālās slodzes laikā maksa pakāpeniski pieaug, bet pēc tam atkal samazinās līdz noteiktam līmenim starp rīta un vakara sastrēgumstundām. 3.9. attēlā redzams, kā sastrēgummaksa mainās diennakts laikā Stokholmā un Ģēteborgā. *TomTom* satiksmes indekss (skat. 1.1. tabulu) apliecina šo abu lielāko Zviedrijas pilsētu ievērojamos sasniegumus satiksmes sastrēgumu samazināšanā. Kā Stokholmas, tā Ģēteborgas pašvaldībās sastrēgummaksa tika ieviesta pirms vairāk nekā 10 gadiem.

¹⁶ Duranton, G. and M.A. Turner. 2011. The fundamental law of road congestion: Evidence from US cities. *American Economic Review*, 101(6), pp.2616-2652. Nesenāks pētījums atklāj, ka īstermiņā un vidējā termiņā automaģistrāļu paplašināšanai rada pozitīvas izmaiņas braukšanas ātrumā: Ossokina, I.V., J. Van Ommeren and H. Van Mourik. 2023. Do highway widenings reduce congestion? *Journal of Economic Geography*, 23(4), pp.871-900.

3.9. attēls

Dinamiskās sastrēgummaksas Stokholmā un Gēteborgā (EUR)

Avots: Transport Styrelsen, <https://www.transportstyrelsen.se/en/road/road-tolls/congestion-taxes-in-stockholm-and-goteborg/>



Sastrēgummaksa parasti tiek ieviesta par iebraukšanu sastrēgumu zonā noslogotākajos pilsētas rajonos, kas visbiežāk ir pilsētas centrālā zona. Automašīnai iebraucot sastrēgumu zonā, automātiskās transportlīdzekļu numura zīmju atpazīšanas sistēmas videokameras fiksē iebraucošo transportlīdzekli, tam neapstājoties. Maksas automāti uz ielām netiek izvietoti. Elektroniskā sastrēgummaksas iekasēšanas sistēma aprēķina nodevu, pamatojoties uz diennakts laiku, un automātiski iekasē maksu no automašīnas, izmantojot elektroniskās sistēmas, kas saistītas ar automašīnas īpašnieka norēķinu kontu.

Pastāv iespēja atbrīvot no sastrēgummaksas sabiedrisko transportu, operatīvo dienestu transportlīdzekļus (piemēram, neatliekamās palīdzības un ugunsdzēsēju), taksometrus, koplietošanas servisu automašīnas un citus transportlīdzekļus. Ja kādā tranzīta virzienā nav pieejami alternatīvi maršruti, lai apbrauktu sastrēguma zonu, no sastrēgummaksas var atbrīvot arī tranzīta transportlīdzekļus. Piemēram, sastrēgummaksas atbrīvojums var tikt piemērots, ja transportlīdzeklis iebrauc sastrēguma zonā un izbrauc no tās caur noteiktiem punktiem 60 minūšu laikā.

Pašvaldības iekasētie sastrēgummaksas ieņēmumi tiks izmantoti sastrēgummaksas iekasēšanas sistēmas izmaksu segšanai. Jebkuri atlikušie ieņēmumi var tikt novirzīti pēc pašvaldības ieskatiem, tostarp trans-

porta infrastruktūras un sabiedriskā transporta sistēmas uzlabošanai.

Šis modelis piedāvā vairākas priekšrocības pilsētai, autovadītājiem un kājāmgājējiem:

- Autovadītāji gūst labumu no satiksmes sastrēgumu samazināšanās, jo tas ļauj ietaupīt laiku un samazināt brauciena izmaksas.
- Kājāmgājēji izbauda pilsētas apkaimes un ielas bez sastrēgumiem un uzlabotu dzīves kvalitāti, kas iekļauj labāku gaisa kvalitāti.
- Pilsēta sastrēgumu problēmu risina bez būtiskiem ieguldījumiem ceļu būvniecībā. Iekasētie līdzekļi var segt sastrēgummaksas sistēmas uzturēšanu, turklāt paši sistēmas lietotāji tādā veidā piedalās izmantotās infrastruktūras izmaksu segšanā.
- Pilsēta saņem papildu līdzekļus, ko var atvēlēt sabiedriskajam transportam un ceļu remontdarbiem.

Sabiedrības noraidošā attieksme

Nemot vērā visus sastrēgummaksas ieviešanas ieguvumus, ir pārsteidzoši konstatēt, ka ļoti maz pilsētu pasaulē to izmanto pretstatā maksas autostāvvietu ierīkošanai, kas ir vēl viens transporta politikas pasākums, kas tiek veiksmīgi īstenots gandrīz katrā lielākajā Eiropas pilsētā. Rīgā ielu maksas autostāvvietas tika ieviestas pirms daudziem gadiem, to pārklājums ir pakāpeniski paplašinājies, un nav plānots to pārtraukt.

Plašāka sabiedrība bieži uzlūko sastrēgummaksas ieviešanu no cita skatupunkta. Daudzi uzskata, ka šī ideja ir nepieņemama, uztverot to kā papildu nodokli, kas nesa-

mērīgi ietekmētu personas ar zemākiem ienākumiem. Lai gan sastrēgummaksa nav nodoklis un tās mērķis nav pārdalīt līdzekļus no vienas grupas citai, tieši tāda tā šķiet plašākai sabiedrībai. Šāds viedoklis var izraisīt skaļas diskusijas, kas savukārt attur politikus no šīs politikas īstenošanas.

Viens no šādas attieksmes iemesliem, visticamāk, ir zemā uzticēšanās politiķiem un pašvaldību amatpersonām attiecībā uz efektīvu iekasēto līdzekļu pārvaldību. Sabiedrība ir noraizējusies, ka nauda netiks tērēta saprātīgi vai pilsētas labā.

Sastrēgummaksa ar naudas atmaksu sabiedriskā transporta izmantošanai

Lai uzlabotu sabiedrības priekšstatu par sastrēgummaksas ieviešanu un mazinātu bažas par iekasēto līdzekļu negodprātīgu sadali, šajā ziņojumā tiek piedāvāta inovatīva pieeja, kas vēl nav ieviesta citviet pasaulē. ERA-NET atbalstītā starptautiskā projekta "Nodevas, kas darbojas" (*Tolls That Work*) ietvaros to oficiāli ir izvērtējusi Rīgas, Vīnes un Stokholmas pētniecības organizāciju ekonomistu grupa. Lai gan katrā atsevišķā gadījumā ir rūpīgi jāapsver konkrētas tehniskās detaļas, daudzas pilsētas varētu veiksmīgi risināt sastrēgumu problēmu, ieviešot sastrēgummaksu ar naudas atmaksu (*cashback*). Lūk, kā tas varētu darboties Rīgā.

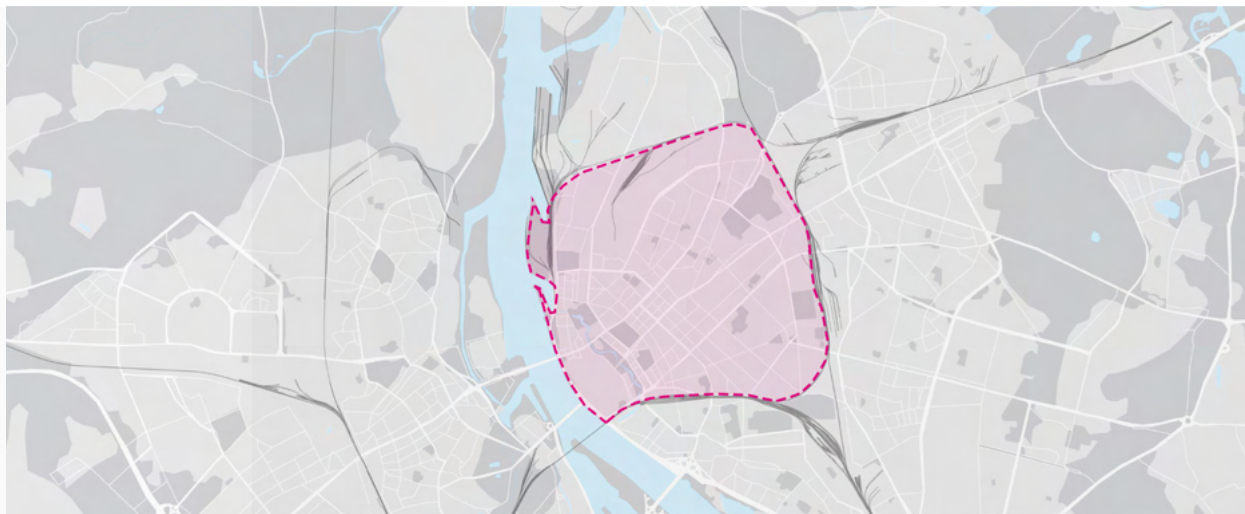
Lai novērstu sabiedrības bažas par to, ka sastrēgummaksa tiek uztverta kā nodoklis, un bailes, ka iekasētie līdzekļi varētu tikt izlietoti neefektīvi, tiek piedāvāts izmantot šādu pieeju. Tā vietā, lai vienkārši iekasētu sastrēgummaksu, tiek piedāvāts iekasētos līdzekļus uzreiz pārskaitīt atpakaļ autoīpašniekam, izmantojot sabiedriskā transporta kuponus vai naudas atmaksu. Brīdī, kad autovadītājs samaksā sastrēgummaksu, noteikta summa uzreiz tiek ieskaitīta tieši viņa personīgajā sabiedriskā transporta kartē kā atmaksātie līdzekļi (*cashback*). Atmaksātie līdzekļi segs daļu no nodevas, bet pārējā daļa tiks novir-

zīta sastrēgummaksas sistēmas uzturēšanai.

3.10. attēlā redzama Rīgas sastrēgumzona – pilsētas pārslogotākā zona. Šī zona ir izdevīga pārvaldīšanai tās ģeogrāfiskā izvietojuma dēļ, jo tajā ir vien 14 ieejas punkti – galvenokārt pāri tiltiem un viaduktiem. Piedāvātā sastrēgummaksas shēma nodrošinātu šādus rezultātus:

- Sastrēgummaksa kalpo kā būtisks mehānisms, kas mudina autovadītājus izvēlēties atšķirīgus braukšanas laikus, palīdzot novērst sastrēgumus uz ceļiem.
- Autovadītājiem ir stimulēti laiku pa laikam pārsēsties no personīgās automašīnas uz sabiedrisko transportu. Daži svārstātiskuma dalībnieki, kas regulāri pārvietojas starp dzīvesvietu un darbavietu Rīgā, to jau praktizē. Saskaņā ar nesen veikto aptauju gandrīz 40 % strādājošo svārstātiskumā izmanto kā privātās automašīnas, tā arī sabiedrisko transportu.
- Līdzekļu atmaksu (*cashback*) rada sajūtu, ka nauda paliek autovadītāja kontrolē, padarot sistēmu pieņemamāku un caurspīdīgāku. Sastrēgummaksas ieviešana Rīgā uzlabos arī vidi. Mazāki satiksmes sastrēgumi pazeminās izplūdes gāzu emisiju līmeni, tādējādi samazinot gaisa piesārņojumu.

Rīgas sastrēgumzona ar Daugavu un dzelzceļa līnijām kā robežu



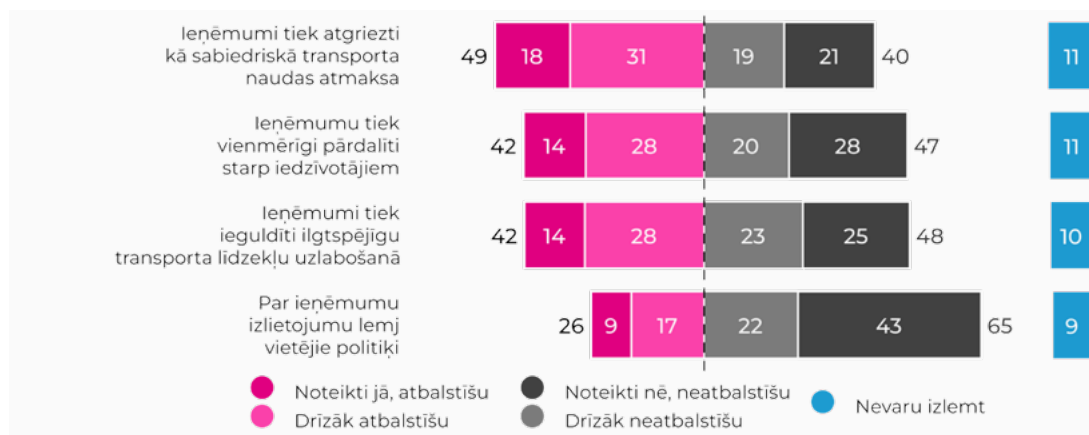
Sastrēgummaksas ieviešana ar līdzekļu atmaksu nav atsevišķa politika. Tā darbojas kopā ar sabiedriskā transporta tīkla uzlabošanu, jo motivē autovadītājus regulāri izmantot atmaksātos līdzekļus, pārsēžoties sabiedriskajā transportā. Iespējams, visefektīvākais un vienkāršākais Rīgas sabiedriskā transporta attīstības veids ir izmantot vērienīgo dzelzceļa modernizāciju, kas varētu kļūt par sabiedriskā transporta tīkla mugurkaulu Rīgas aglomerācijā.

3.11. attēls

Iedzīvotāju novērtējums par sastrēgummaksas ieviešanu Rīgā (%)

Piezīme: Aptaujā izmantotā jautājuma formulējums bija "Vai jūs varat iedomāties, ka referendumā atbalstītu pilsētas ceļu nodevas ieviešanu?"

Avots: Iedzīvotāju aptauja, lauka darbs veikts 2024. gada jūlijā

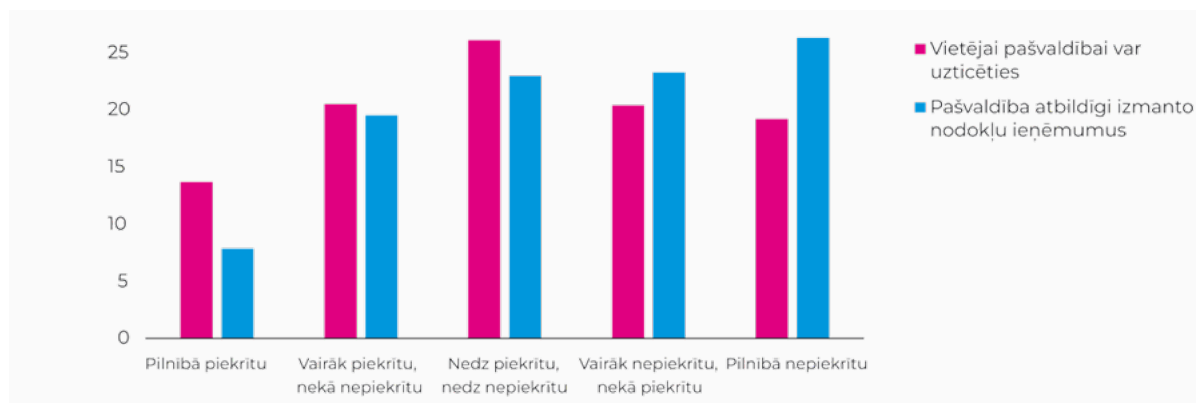


3.12. attēls

Iedzīvotāju novērtējums par uzticību vietējām pašvaldībām (%)

Piezīme: Aptaujā izmantotā jautājuma formulējums bija "Cik lielā mērā jūs piekrītat šādiem apgalvojumiem? (i) Vietējai pašvaldībai var uzticēties, (ii) Pašvaldība atbildīgi izmanto nodokļu ieņēmumus."

Avots: Iedzīvotāju aptauja, lauka darbs veikts 2024. gada jūlijā



Rīgas sabiedriskais transports

Dzelzceļa transportam Rīgas aglomerācijā ir labas pozīcijas, lai tuvākajā nākotnē spēlētu nozīmīgāku lomu sabiedriskā transporta tīklā. Esošā infrastruktūra ir robusta, un tās uzlabošanai ir izstrādāts vērienīgs investīciju plāns ar līdzekļiem, kas paredzēti tā ieviešanai. Notiekošā vilcienu parka modernizācija un *Vīvi* vilcienu kursēšanas biežuma palielināšana piepilsētas līnijās, kā arī *Latvijas dzelzceļa* staciju modernizācija un jaunbūve padarīs dzelzceļu pievilcīgāku Rīgas un Pierīgas iedzīvotājiem. Rīgas aglomerācijas pašvaldības šo norišu rezultātā gūs būtisku labumu, ja tās aktīvi iesaistīsies

un pielāgos savu transporta un pilsētu politiku, lai izmantotu modernizētā dzelzceļa sniegtās iespējas.

Tiek plānoti un apsvērti vairāki galvenie jauninājumi un uzlabojumi:

- Cikliskā jeb ritma grafika ieviešana piepilsētas elektrovilcieniem. Šāds grafiks nozīmē, ka vilcieni atiet ar regulāriem intervāliem katru stundu. Plānots, ka līdz 2030. gadam vilcieni kursēs ik pa 15 minūtēm uz Dubultiem, Jelgavu un Ogrī un ik pa 20 minūtēm uz Carnikavu. Lai

nodrošinātu šādu vilcienu kursēšanas biežumu, Rīgas Centrālajā stacijā pilnībā jādarbojas visiem pieejamajiem peroniem. Taču notiekošā *Rail Baltica* būvniecība var aizkavēt šī intensīvā kursēšanas biežuma ieviešanu. Paredzams, ka līdz 2040. gadam, tiklīdz visi peroni sāks darboties, vilcienu kursēšanas intervāli tiks vēl vairāk samazināti.¹⁷

- *Vivi* iecerējis līdz minimumam samazināt pasažieru pārsēšanās laiku starp vilcieniem Rīgas Centrālajā stacijā, atbilstoši sinhronizējot vilcienu atiešanas laikus. Šobrīd aptuveni 12 % reisu ir ar pārsēšanos Rīgas Centrālajā stacijā.
- No Rīgas Centrālās stacijas ir plānots atvērt jaunu Bolderājas līniju (ar divām jaunām dzelzceļa stacijām “Ilģuciems” un “Bolderāja”) ar 30 minūšu kursēšanas intervālu. Tas uzlabos Bolderājas un Daugavgrīvas apkaimju sasniedzamību. Tāpat Rīgā tiks atvērtas divas jaunas stacijas esošajos maršrutos: “Šmerlis” Siguldas virzienā un “Dauderi” Carnikavas virzienā. 2024. gada jūnijā tika atklāta jauna dzelzceļa stacija “Bērnu slimnīca” Jelgavas virzienā.

- Rīgā plānots ieviest vienotu sabiedriskā transporta biļeti, kas apvienotu gan *Rīgas satiksmes*, gan *Vivi* pakalpojumus. Šāda biļete ir būtiska, lai vienkāršotu pārsēšanos starp dažāda veida transporta līdzekļiem. Tam vajadzētu rosināt lielāku pieprasījumu pēc sabiedriskā transporta Rīgā.

- Notiek diskusija par sadarbības uzsākšanu ar Igaunijas dzelzceļa kompāniju *Elron*, lai uzlabotu pakalpojumus neelektrificētajā dzelzceļa līnijā virzienā uz Siguldu un Valku. Tuvākajos gados *Elron* plāno modernizēt ritošo sastāvu. Papildu jauda ļaus uzņēmumam sniegt pakalpojumus šajā maršrutā, bet uzlabotā kvalitāte salīdzinājumā ar pašreizējiem padomju laika vagoniem, domājams, paaugstinās arī pieprasījumu.

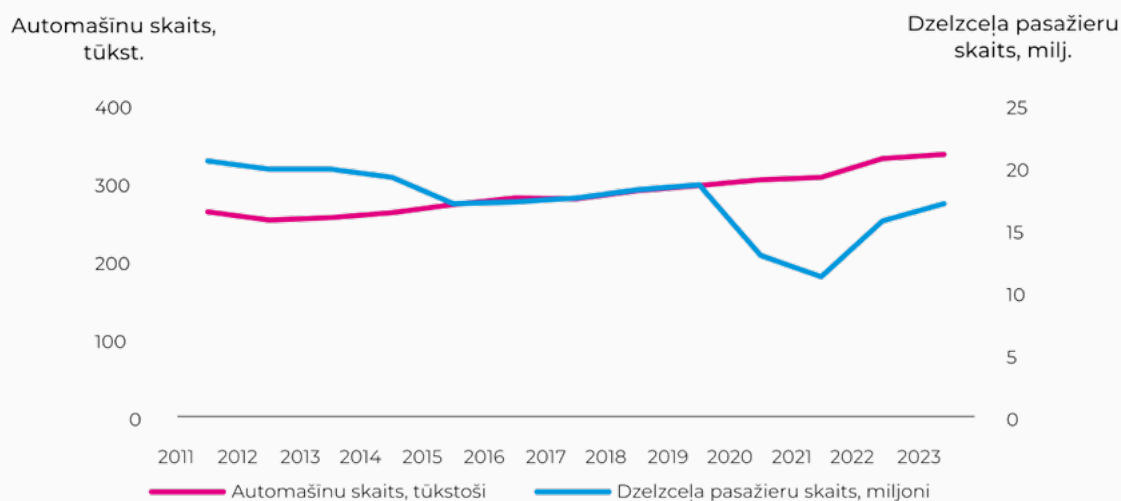
Minētie plāni saskan ar līdzšinējo vilcienu parka modernizāciju – 32 modernajiem *Škoda* vilcieniem tuvāko gadu laikā būtu jāapmierina pieaugošais pieprasījums pēc dzelzceļa transporta. Paredzētais pasažieru pieaugums ir ļoti ambiciozs – tiek plānots, ka pasažieru skaitam līdz 2030. gadam vajadzētu pieaugt par 40 %, salīdzinot ar 2022. gadu.¹⁸ Patiešām, pasažieru plūsma

3.13. attēls

Rīgas metropoles areālā reģistrēto vieglo automobiļu skaits (tūkstoši) un dzelzceļa pasažieru skaits (miljoni) 2011.-2023. gadā

Piezīme: Rīgas metropoles areāla novērtējumam šeit izmantots NUTS statistiskais reģions Rīga (LV00A). Lielākā daļa dzelzceļa pasažieru tiek pārvadāta RMA teritorijā (~97%), bet šeit norādīti visas Latvijas teritorijā pārvadātie.

Avots: CSP



¹⁷ Ardenis. 2023. Pētījums par ilgtspējīga integrēta sabiedriskā transporta plāna, kas veidots kā daļa no RMA pilsētas mobilitātes plāna (*SUMP – sustainable urban mobility plan*), izveidi. <https://ppdb.mk.gov.lv/datubaze/petijums-par-ilgtspējiga-integrēta-sabiedriskā-transporta-plana-kas-veidots-ka-dala-no-rīgas-metropoles-areala-pilsetas-mobilitātes-plana-sump-sustainable-urban-mobility-plan-izveidi/>

¹⁸ *Ibid.*

2024. gada pirmajā pusgadā salīdzinājumā ar iepriekšējā gada atbilstošo periodu ir palielinājusies par 9,3 % līdz 9 milj. pasažieru.¹⁹ Nesenā pagātnē lielākais pasažieru skaits (27 milj.) tika fiksēts 2007. gadā, nākotnē rādīs, vai šo skaitli atkal izdosies sasniegt.

Igaunijas pieredze liecina, ka moderna ritošā sastāva ieviešana, braukšanas ātruma un vilcienu kursēšanas biežuma palielināšana būtiski uzlabo dzelzceļa pievilcību. Igaunijā pasažieru skaits palielinājies par 86 % – no visu laiku zemākā līmeņa 4,2 milj. pasažieru 2013. gadā, pirms tika ieviesti jaunie *Stadler* vilcieni, līdz 7,8 milj. pasažieru 2023. gadā, tostarp piedzīvojot lielu kritumu Covid-19 uzliesmojuma laikā.²⁰

3.13. attēlā redzams, ka personīgo transportlīdzekļu skaits RMA no 2012. līdz 2023. gadam palielinājies par 33 %, un šī tendence, visticamāk, saglabāsies. Tādējādi privātā un sabiedriskā transporta konkurence kļūst spēcīgāka. Dzelzceļš varētu kļūt par labu alternatīvu personīgajiem transportlīdzekļiem, taču visām ieinteresētajām pusēm ir jāveic papildu darbības un uzlabojumi, lai tas notiktos.

Dzelzceļa infrastruktūras integrēšana plašākā transporta tīklā, kas ietver arī privātās automašīnas, sniedz nepārprotamas priekšrocības. Viens no faktoriem, kas apgrūtina dzelzceļu izmantošanu, ir praktiskas piekļuves trūkums dzelzceļa tīklam no mājām un darbavietām, tā sauktā pēdējās jūdzes problēma. Ir labi zināms saraksts ar iespējamiem politikas pasākumiem, kas varētu uzlabot pašreizējo situāciju. Divi galvenie ātrie un salīdzinoši lētie risinājumi ir:

- **Maršruta autobusi (*shuttle*) uz dzelzceļa stacijām.** Ja dažviet pilsētās, kur stacijas neatrodas pilsētas centrā, piemēram, Aizkrauklē, ir nodrošināta ērta nokļūšana ar sabiedrisko transportu līdz tuvākajai stacijai, citviet, piemēram, Ādažos, trūkst ērtu savienojumu. Ieviešot īpašus dzelzceļa pievada maršruta autobusus, kas uzņem iedzīvotājus netālu no viņu mājām un nogādā tos uz dzelzceļa staciju (un otrādi), varētu ievērojami samazināt personīgās braukšanas izmaksas. Apvienojumā ar intensīvo vilcienu kursēšanas biežumu tas samazinātu kopējo

brauciena laiku un padarītu dzelzceļu par pievilcīgāku iespēju, jo īpaši pensionāriem, neregulāriem braucējiem un svārstsatiksmes dalībniekiem, kuri veic pārbraucienus starp mājām un darbu ar autobusu. Šādi maršruta autobusu pakalpojumi var atšķirties atkarībā no vietējiem faktoriem un finansējuma pieejamības, kas ietekmē autobusa lielumu, reisu biežumu, darbības dienu skaitu (piemēram, darbadienās un nedēļas nogalēs) un maršrutu.

- **Stāvparki (*Park & Ride*).** Personīgie transportlīdzekļi var papildināt dzelzceļa transportu, ja ir vienkārša un lēta pārsēšanās iespēja. Parasti stāvparki tiek izbūvēti tieši blakus dzelzceļa stacijām, lai braucēji varētu ātri pārsēties no automašīnas vilcienā (un otrādi). Dažās dzelzceļa stacijās ir nelielas stāvvietas neplānotai stāvēšanai, taču izbūvēts laukums ar lielu ietilpību un apsardzi padarīs pārsēšanos vienkāršāku. Tajā pašā objektā varētu būt arī stāvvietas motorolleriem un velosipēdiem, lai uzlabotu savienojamību arī mikromobilitātes dalībniekiem. Aktīvas koplietošanas automašīnu zonas dzelzceļa staciju tuvumā arī uzlabotu dzelzceļa pieejamību.²¹

Gatavojot šo ziņojumu, tika apkopoti attiecīgo ieinteresēto pušu, tostarp dzelzceļa uzņēmumu, valsts un pašvaldību iestāžu un sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzēju viedokļi par šo risinājumu ieviešanas iespējām. **Galvenā identificētā problēma ir koordinācijas trūkums starp ieinteresētajām pusēm, radot neskaidrību par to, kurai organizācijai būtu jāuzņemas iniciatīva ieviest uzlabojumus.** Turklāt nav skaidrs finansējuma avots, lai gan šķistu saprātīgi, ka visas ieinteresētās puses sniedz savu ieguldījumu. Taču, lai virzītos uz priekšu, ir nepieciešama juridisko aspektu sakārtošana un noteikta politiskā griba.

Esošais dzelzceļa tīkls aptver lielu Rīgas aglomerācijas daļu, jo vēsturiski dzelzceļa līnijas to faktiski ir veidojušas. Tomēr līdz ar privāto automašīnu skaita pieaugumu un tam sekojošo piepilsētu veidošanos dzelzceļa stacijas (vai kopumā sabiedriskā transporta) pieejamība vairs nav priekšnoteikums veiksmīgai mājokļu

¹⁹ LSM. 16.07.2024. Vilcienu pasažieru skaits šogad palielinājies par 9,3%.

<https://www.lsm.lv/raksts/zinas/ekonomika/16.07.2024-vilcienu-pasazieru-skaitis-sogad-palielinajies-par-93.a561615/>

²⁰ Statistics Estonia. 2024. Passenger and freight traffic on railways [TS1420].

https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus_transport_raudteetransport/TS1420

²¹ Aktīvā zona ir vieta, kurā klients var pārtraukt koplietošanas automašīnas nomu

attīstībai. Mūsdienu piepilsētu teritorijās ir grūti nodrošināt ilgtspējīgu sabiedrisko transportu, tas savukārt sniedz artavu pārmērīgu sastrēgumu un piesārņojuma veidošanā. Tādējādi visaptverošs ilgtermiņa risinājums RMA būtu atbalstīt ilgtspējīgāku pilsētvides attīstību, ieviešot (nesaistošu) zonējuma regulējumu, kas veicinātu apbūvi dzelzceļa staciju tiešā tuvumā (piemēram, 5-10 km rādiusa).²²

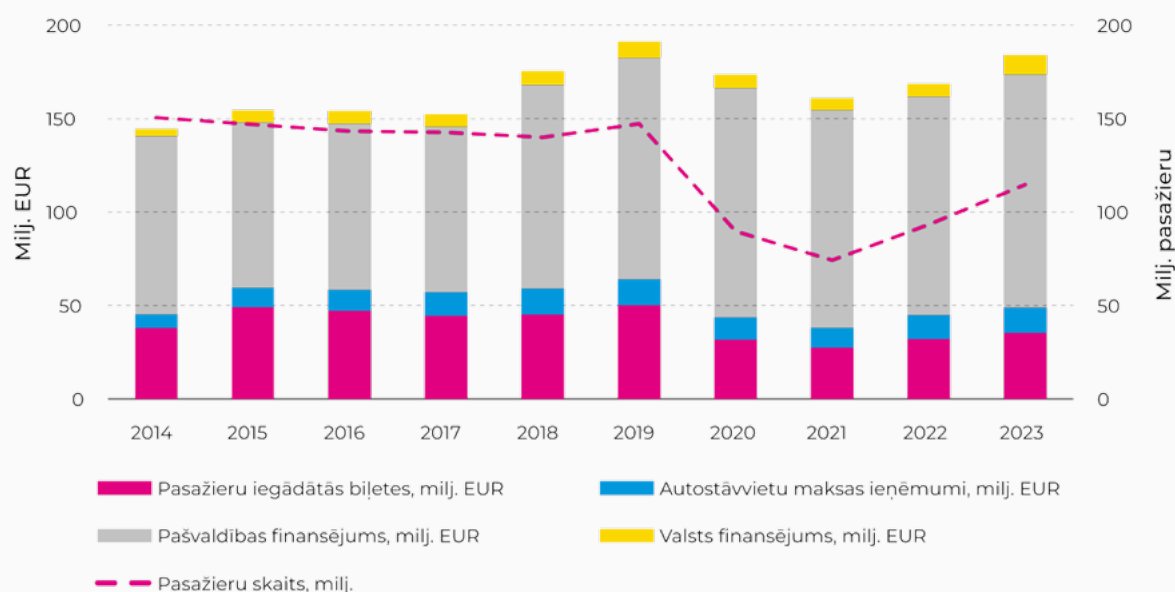
Pilsētu zonēšana ir plaši praktizēts politikas pasākums daudzās Eiropas valstīs, tostarp Apvienotajā Karalistē un Nīderlandē. Galvenā ideja ir noteikt dažus ierobežojumus mājokļu attīstībai vietās, kas nav viegli sasniedzamas ar vilcienu. Tādā veidā nekustamo īpašumu attīstītāji būtu motivēti būvēt mājokļus dzelzceļa staciju tuvumā. Sīkāka informācija par pilsētu zonējumu ir atrodamā ziņojuma 2. daļā "Mājokļi un būvniecība".

Tradicionālais Rīgas sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzējs *Rīgas satiksme* šobrīd darbojas zināma spiediena apstākļos, cenšoties atgriezties pie pasažieru skaita, kāds bija pirms Covid-19 pandēmijas. 3.14. attēlā redzami uzņēmuma ieņēmumu avoti un gadā apkalpoto pasažieru skaits.

3.14. attēls

Rīgas satiksmes ieņēmumi (miljoni EUR) un pārvadātie pasažieri (miljoni) 2014.–2023. gadā

Avots: Rīgas satiksme

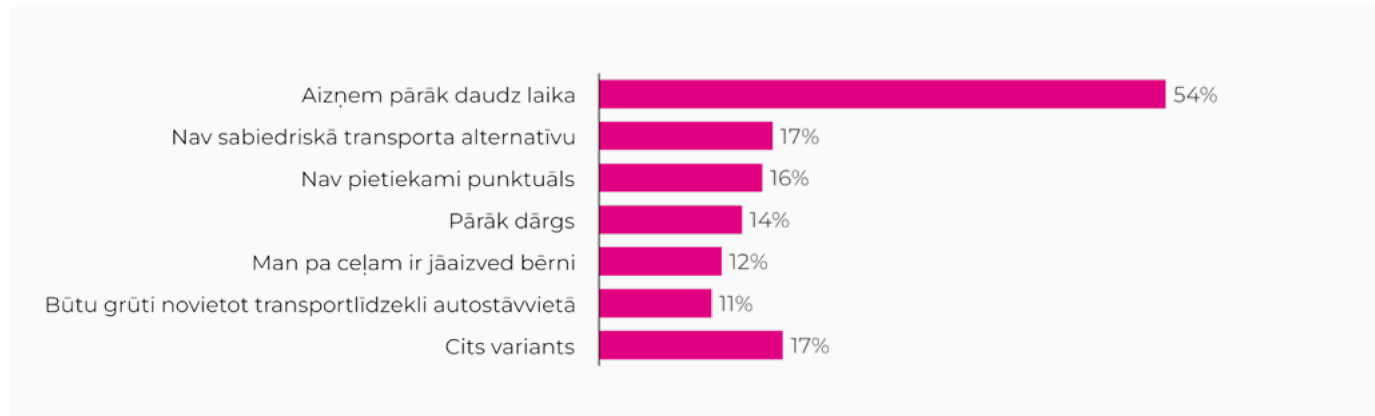


²² Vēl viena iespēja ir jaunu dzelzceļa līniju būvniecība. Tas būtu vērienīgs projekts, taču, ņemot vērā pašreiz pieejamos līdzekļus, tas, visticamāk, netiks īstenots.

3.15. attēls

Sabiedriskā transporta neizmantošanas iemesli (%)

Piezīme: Aptaujā izmantotā jautājuma formulējums bija “Kādi ir galvenie iemesli, kāpēc jūs neizmantojat sabiedrisko transportu, lai dotos uz darbu? (Izvēlieties vairākas iespējas, ja nepieciešams)”
 Avots: Iedzīvotāju aptauja, lauka darbs veikts 2024. gada jūlijā

**Zemas emisijas zonas**

Automašīnu radītais piesārņojuma līmenis ir tieši saistīts ar ielās esošo automašīnu skaitu un veidu. Zemas emisijas zonas ieviešana samazina piesārņojošo transportlīdzekļu skaitu, ierobežojot “netīro” automašīnu iebraukšanu noteiktās zonās. Ja sastrēgumaksa motivē autovadītājus pielāgot savu brauciena laiku, lai satiksmes plūsma nepārsniegtu ceļa caurlaides spēju, tad zemas emisijas zona mudina cilvēkus nebraukt ar auto vispār vai pārslēgties uz videi draudzīgākiem transportlīdzekļiem. Tomēr **pastāv bažas, ka zemas emisijas zonas ieviešana Rīgā var saskarties ar būtiskām problēmām un nesasniegt taustāmus rezultātus.**²³ Ir dažas stratēģijas, kas varētu padarīt šo ideju pieņemamāku un efektīvāku.

Galvenā problēma, ieviešot zemu emisiju zonu, līdzīgi kā sastrēgummaksas gadījumā, ir tā, ka daudzi braucēji iebildīs pret ierobežojumiem, jo tie traucēs viņu braukšanas paradumiem. Šāda pretestība varētu novest pie atteikšanās no zemas emisijas zonas idejas vispār vai pie ļoti vieglu vides ierobežojumu ieviešanas, kas skars tikai nelielu skaitu transportlīdzekļu. Tas agrāk ir noticis citviet Eiropā.²⁴ Tipiski pretargumenti balstās taisnīguma un vienlīdzības principos – turīgākie

autovadītāji var atļauties jaunākas, tīrākas automašīnas, savukārt mazāk turīgie var tikt izstumti no pilsētas centra – daudzi to uztver kā netaisnību. Ja tiek ietekmēta liela daļa autovadītāju, kuriem savu braukšanas paradumu vai transportlīdzekļa maiņa ir par dārgu, efektīvu zemas emisijas zonu ieviest būs grūti.

Latvijā automašīnas vidēji ir samērā vecas. 3.16. attēlā ilustrēts automašīnu skaits un vidējais automašīnu vecums Latvijā laika griezumā. Gandrīz ceturtdaļa automašīnu Latvijā ir vecākas par 20 gadiem. Vidējais automašīnu vecums Latvijā ir 15,5 gadi (2024. gada dati), bet ES – 12 gadi (2021. gada dati).²⁵ Tas norāda, ka zonu ierobežojumiem, lai efektīvi samazinātu piesārņojumu, būtu jāietekmē salīdzinoši liela autovadītāju daļa.

Tomēr tie paši faktori, kas apgrūtina zemas emisijas zonas ieviešanu, arī motivē tās izveidošanu. Zemas emisijas zonas efektivitāte lielā mērā ir atkarīga no tā, kā pašvaldība to izprojektē.

Zemas emisijas zonas **lielumu un ģeogrāfisko atrašanās vietu** ietekmē ne tikai faktiskais piesārņojuma līmenis pilsētā, bet arī

²³ Ku, D., Bencekri, M., Kim, J., Lee, S. and Lee, S. 2020. Review of European low emission zone policy. Chem. Eng, 78, pp.241-246. <https://doi.org/10.3303/CET2078041>

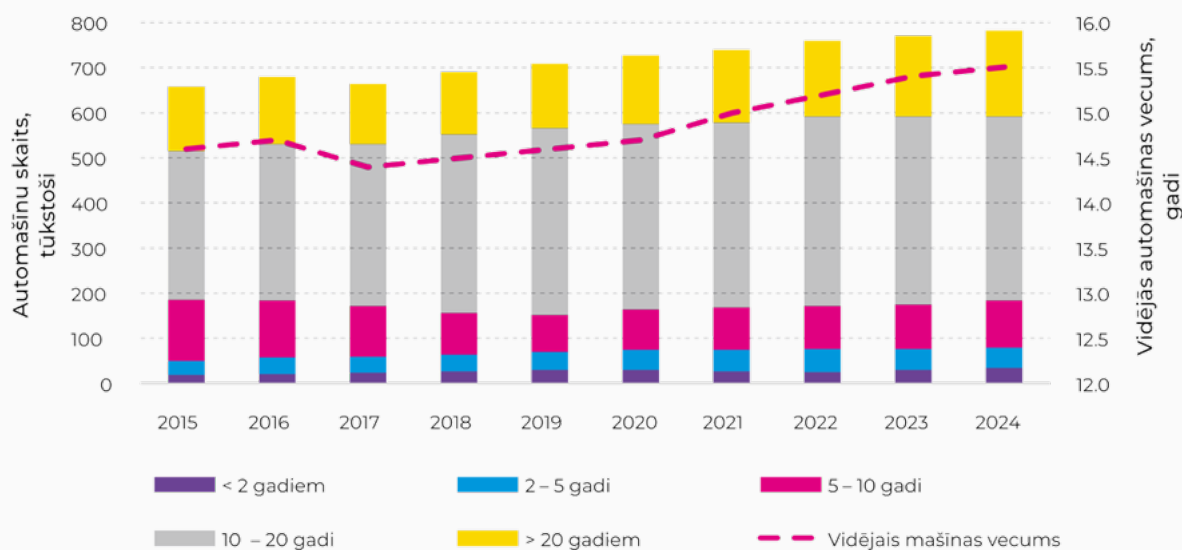
²⁴ Amundsen, A.H. and I. Sundvor. 2018. Low Emission Zones in Europe: Requirement, Enforcement and Air Quality. TØI report No. 1666/2018. <https://www.toi.no/publications/low-emission-zones-in-europe-requirement-enforcement-and-air-quality-article35211-29.html>

²⁵ Automašīnu vidējam vecumam valstī ir tendence samazināties, palielinoties IKP uz vienu iedzīvotāju. Piemēram, 2021. gadā Vācijā vidējais automašīnu vecums bija 10,1 gads, Somijā – 12,6 gadi, bet Polijā – 14,5 gadi. Skatīt ACEA. 2023. Average age of the EU vehicle fleet, by country. <https://www.acea.auto/figure/average-age-of-eu-vehicle-fleet-by-country/>

3.16. attēls

Reģistrētie viegie automobiļi pēc vecuma 2015.-2024. gada sākumā

Avots: CSP



īstenošanas vieglums un izmaksas. Visiem ieejas punktiem zonā jābūt aprīkoti ar videokamerām, lai nodrošinātu automātisku un visaptverošu zonas funkcionalitāti. Zonas robežām jābūt skaidrām un viegli pārskatāmām, izvairoties no pārmērīgiem līkločiem. Manuāla uzraudzība un izpilde, visticamāk, būs dārga un apgrūtinoša. Var būt lietderīgi sākt ar salīdzinoši kompakto zonu un pēc tam paplašināt to līdz lielākai zonai, tiklīdz sākotnējā ieviešana izrādīsies efektīva. Piemēram, sākotnējā zemo izmešu zona Londonā tika paplašināta pēc tam, kad sākotnēji izveidotā zona funkcionēja labi.

Viens no sarežģītākajiem lēmumiem jaunas zemas emisijas zonas izveidē ir **nepieciešamās stingrības līmeņa noteikšana** autovadītājiem. Lai pieņemtu šo lēmumu, pašvaldībai būtu jāanalizē zonā iebraucošo transportlīdzekļu veidi un jānosaka minimālais emisijas sliekšnis. Ir iespējams noteikt aizliegumu noteiktiem transportlīdzekļiem vai atļaut tiem iebraukšanu par maksu. Parasti zonas ar stingrākiem noteikumiem mēdz būt efektīvākas.²⁶ Mazāk stingrus noteikumus varētu papildināt ar aizliegumu, savukārt stingrāki noteikumi varētu atļaut piekļuvi par maksu. Personām, kas dzīvo

zonā, var būt pastāvīga caurlaide.

Privātā brauciena izmaksas, visticamāk, palielināsies daudziem, kam pieder vecākas automašīnas. Pašvaldības un valsts pārziņā ir šīs izmaksas samazināt, īpaši tiem, kuriem ir zemāki ienākumi:

- Piesārņojošo automašīnu vadītājiem var tikt atļauts maksāt nodevu par iebraukšanu zonā. Iegūtos ieņēmumus varētu ieguldīt sabiedriskā transporta attīstībā. Kā alternatīvu varētu ieviest naudas atmaksu (*cashback*) sabiedriskā transporta izmantošanai, līdzīgu tai, kas aplūkota sadaļā par sastrēgummaksu. Šajā gadījumā daļa iekasētās summas tiek pārskaitīta uz personalizētu sabiedriskā transporta karti (piemēram, e-talonu), lai veicinātu sabiedriskā transporta izmantošanu. Šī pieeja palīdz saglabāt naudu autovadītāja kabatā, uzlabojot sabiedrības attieksmi.
- Autovadītājiem, kuriem jābrauc cauri zonai, jābūt pieejamiem alternatīviem maršrutiem. Ir ļoti svarīgi uzraudzīt zonai blakus esošās teritorijas, jo daļa satiksmes var novirzīties uz tām.

²⁶ European Federation for Transport and Environment. 2019. Low-Emission Zones are a success - but they must now move to zero-emission mobility. https://www.transportenvironment.org/uploads/files/2019_09_Briefing_LEZ-ZEZ_final.pdf

- leviest publisku programmu automašīnu uzlabošanai. Ir metodes, kā uzlabot automašīnas ekoloģiskos raksturlielumus, to neaizstājot. Piemēram, dīzeļdegvielas automašīnas var aprīkot ar dīzeļdegvielas daļiņu

filtriem, lai samazinātu kaitīgo izmešu daudzumu. Alternatīva varētu būt programma jaunu elektromobiļu iegādes atbalstam, līdzīgi kā *Altum* vadītā 2024. gada iniciatīva.

Automašīnu koplietošana

Automašīnu koplietošanas pakalpojumi ievērojami vienkāršo īstermiņa automašīnu nomu, ļaujot ērti izbaudīt autobrauciena priekšrocības bez nepieciešamības iegādāties auto. Attīstīta automašīnu koplietošanas nozare uzlabo pilsētas pieejamību, īpaši vietās, kur nav ekonomiski braukt ar sabiedrisko transportu. Turklāt koplietošanas transportlīdzekļa izvēli var pielāgot automašīnas brauciena mērķim, padarot braucienu efektīvāku un ērtāku. Automašīnu koplietošana mēdz būt labvēlīga videi, jo koplietošanas autoparkā ir modernākas automašīnas, kas mazāk piesārņo vidi. Vidējais automobiļu vecums Latvijā 2024. gada sākumā bija 15,5 gadi, savukārt koplietošanas autoparks nav vecāks par 3 gadiem.²⁷ Daži uzņēmumi piedāvā elektromobiļus, kas vēl vairāk samazina emisijas.

Rīgā ir labi attīstīta auto koplietošanas nozare gan konkurences intensitātes, gan pakalpojumu kvalitātes ziņā. Līdz 2024. gada vasarai Rīgā darbojās seši auto koplietošanas uzņēmumi. 2024. gada septembrī Rīgā aktīvi ir trīs uzņēmumi:²⁸

- *Bolt*, Tallinā bāzēts starptautisks uzņēmums, kas piedāvā aptuveni 1 200 privāto automašīnu un kravas transportlīdzekļu,
- *CarGuru*, Rīgā bāzēts uzņēmums, kas uzsāka koplietošanas pakalpojumus Rīgā 2017. gadā un šobrīd pārvalda aptuveni 450 privātās automašīnas, tostarp aptuveni 200 elektromobiļus,
- *CityBee*, Viļņā bāzēts starptautisks uzņēmums, kura parkā ir aptuveni 700 privāto automašīnu un kravas transportlīdzekļu.

Divi mazāki uzņēmumi, Tallinā bāzētais *Beast* (parkā aptuveni 20 Tesla automašīnas)

un Rīgā bāzētais *Fiqsy* (parkā aptuveni 50 elektrisko Renault automašīnu), 2024. gada vasarā ir pametuši Rīgas auto koplietošanas tirgu, savukārt Rīgā bāzēto uzņēmumu *OX Drive* (apmēram 200 elektromobiļu parks) 2024. gada augustā nopirka *CarGuru*. 2024. gada septembrī Rīgā kopumā ir 2000–2200 koplietošanas transportlīdzekļu, pārsvarā vieglās automašīnas, bet daļa – arī kravas auto. Tas veido aptuveni 1,0–1,2 % no visām Rīgā privāti reģistrētajām automašīnām (2024. gadā – 187 693).²⁹ Koplietošanas automašīnām ir lielāks braucienu īpatsvars (aptuveni 3,5 braucieni dienā un aptuveni 15–20 km vienā braucienā) nekā parastajām personīgajām automašīnām, jo koplietošanas transportlīdzekļu izmantošana ir intensīvāka. Kopumā iepriekšējo gadu griezumā dinamika ir bijusi pozitīva, palielinoties automašīnu parkam un ierīkojot vairāk stāvzonu RMA. Uzņēmumi bieži izstrādā paplašināšanās plānus un ievieš jaunus pakalpojumus (piemēram, priekšapmaksas braucienu paketes, automašīnu rezervācijas utt.).

Rīgas pašvaldība attiecībā uz auto koplietošanas nozari ietver zināmu neiejaukšanās politiku – nav ierobežojumu attiecībā uz auto izmantošanu vai veidu, koplietošanas transportlīdzekli var novietot jebkurā pašvaldības autostāvvietā, autostāvvietu teritorija nav norobežota. Nav arī nekādu atbalsta pasākumu, lai veicinātu automašīnu koplietošanu – nav atlaistu koplietošanas transportlīdzekļu stāvvietām, nav veicināšanas kampaņu utt. Tam pretstatā citās ES galvaspilsētās, piemēram, Viļņā un Helsinkos, tiek nodrošinātas stāvvietu atlaides un aktīvi veicināta koplietošanas mobilitāte, Viļņā ir radīta iniciatīva “*Shared Mobility Hub*” (*Koplietošanas mobilitātes centrs*), lai veicinātu auto koplietošanu.³⁰

²⁷ CSDD. 2024. Transportlīdzekļu dati gadu sākumā. <https://www.csdd.lv/transportlidzekli/transportlidzeklu-dati-gadu-sakuma>

²⁸ Balstīts uz privātu komunikāciju ar nozares ekspertu.

²⁹ CSP. 2024. Reģistrētie transportlīdzekļi pēc veida reģionos, valstspilsētās un novados gada sākumā 2010 – 2024 [TRC011]. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__NOZ__TR__TRC/TRC011/

³⁰ Go Vilnius. 13.07.2022. Vilnius Forms Shared Mobility Cluster to Reduce Traffic and Endorse Sustainable Urban Traveling. <https://www.govilnius.lt/media-news/mobility-cluster-vilnius>

Lai gan pastāv bažas, ka automašīnu koplietošana varētu motivēt dažus cilvēkus atteikties no sabiedriskā transporta, saskaņā ar jaunākajiem pētījumiem, šķiet, ka ilgtermiņā tā nav. Lai gan īstermiņā indivīds var pārslēgties no sabiedriskā transporta uz automašīnu koplietošanu, ilgtermiņā automašīnu koplietošana motivē cilvēkus atteikties no privātās automašīnas. Nesen veikts pētījums 11 Eiropas pilsētās liecina, ka ilgtermiņā automašīnu koplietošanai ir tendence samazināt vēlmi iegādāties privātu automašīnu.³¹

Ir daži politikas pasākumi, ko Rīga varētu ieviest, lai demonstrētu proaktīvu rīcību attiecībā uz koplietošanas nozari:

- Tiešākais atbalsta pasākums ir stāvvietu atlaides koplietošanas transportlīdzekļiem *Rīgas satiksmes* stāvvietās. Lai gan maz ticams, ka šis pasākums būtiski ietekmēs koplietošanas uzņēmumu eko-

nomiku (maksas autostāvvietās jebkurā brīdī atrodas tikai neliela daļa automašīnu, un tās tur neuzturas ilgi), tas būtu labs žests nozarei un apliecinājums iedzīvotājiem, ka automašīnu koplietošana ir neatņemams pilsētas mobilitātes rīks.

- Šobrīd ne visās pilsētas daļās ir aktīvas koplietošanas automašīnu stāvzonas, t. i., atsevišķos rajonos nav iespēju pabeigt autonomu. Pilsēta varētu kaut kādā veidā motivēt uzņēmumus paplašināt koplietošanas automašīnu aktīvās stāvzonas šajās teritorijās. Tas ir labs veids, kā uzlabot atsevišķu apkaimju pieejamību, nenošķirot dārgu sabiedrisko transportu.
- Vēlams būtu atvēlēt vairāk stāvvietu koplietošanas automašīnām, piemēram, dzelzceļa staciju tuvumā.

Skolēnu autobusi

Latvijas skolu kvalitātes atšķirība ir zināms vietējās izglītības sistēmas raksturlielums – ne visas skolas ir vienādas. Uz kvalitātes atšķirību dažkārt var norādīt skolas nosaukums, proti, vidusskolas ar izcilu sniegumu maina nosaukumu un kļūst par valsts ģimnāzijām – augsta statusa izglītības iestādēm ar attiecīgu imidžu, nereti kvalitatīvāku infrastruktūru, spējīgākiem skolotājiem un, iespējams, ambiciozākiem audzēkņiem. Bet pat vienas kategorijas skolas var ievērojami atšķirties savā starpā – vecākiem ir labi zināms, kas ir skolu reitings.³²

Kvalitātes atšķirība rada vecākos spēcīgu motivāciju sūtīt savus bērnus mācīties labākas kvalitātes mācību iestādēs, pat ja šī skola atrodas tālu no dzīvesvietas. Savukārt šāda neatbilstība rada papildu ikdienas svārstmigrāciju bērniem un bieži vien arī vecākiem. Tas ir vispārzināms fakts, ka Rīgas sastrēgumi pieaug aktīvā mācību gada laikā, sākot ar 1. septembri. Ar mobilitātes aptaujas rezultātu palīdzību šo parādību

var kvantificēt: 62 % respondentu, kuriem ir bērni līdz 18 gadu vecumam, viņus pavada no mājām uz skolu/bērnudārzu un atpakaļ (275 no 441). No tiem 64 % (176 no 275) to dara 5 dienas nedēļā. 3.5. tabulā redzams, ka 47 % aptaujāto, kuriem ir bērni, kurus viņi pārvadā no mājām uz skolu un atpakaļ, šos pārbraucienus veic ar automašīnu.³³ Tā ir liela satiksme – 1/3 no visiem RMA aptaujātajiem respondentiem, kuriem ir bērni, 5 dienas nedēļā viņus vadā ar automašīnu! Tas rada negatīvas sekas – sastrēgumus un piesārņojumu.

Viens no šīs problēmas ilgtermiņa risinājumiem varētu būt skolu tīkla reorganizācija tādā veidā, lai visas mācību iestādes piedāvātu atbilstošas kvalitātes izglītību. Tad vecākiem būtu mazāks stimuls mēģināt iekārtot bērnus tālākās skolās, attiecīgi pārbraucienu būtu daudz mazāk. Ideālā gadījumā no mājām uz ģeogrāfiski tuvāko skolu varētu aiziet kājām vai aizbraukt ar velosipēdu.

³¹ Jochem, P., Frankenhauser, D., Ewald, L., Ensslen, A. and Fromm, H., 2020. Does free-floating carsharing reduce private vehicle ownership? The case of SHARE NOW in European cities. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 141, pp.373-395. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.09.016>

³² Cita starpā bezpeļņas Ata Kronvalda fonds katru gadu mājaslapā publicē lielo skolu, mazo skolu un valsts ģimnāziju reitingus: www.skolureitings.lv.

³³ Salīdzinājumam, identiska aptauja Vīnes reģionā liecina, ka tikai 24 % respondentu izmanto automašīnu, lai vadātu bērnus uz skolu 5 dienas nedēļā.

Īstermiņa līdzeklis būtu optimizēt svārstmigrāciju starp mājām un skolu, ieviešot specializētu sabiedriskā transporta iespējas vismaz kādā maršruta daļā. Tas varētu būt skolas autobusu tīkls, kas varētu paņemt skolēnus ceļā uz skolu un, iespējams, uz mājām. Ir daudz veidu, kā šāds tīkls varētu darboties praksē, taču lielākā daļa ir divu veidu kombinācija:

- Visvienkāršākā iespēja būtu paņemt skolēnus pie mājām un nogādāt viņus līdz skolai, taču šādas sistēmas uzturēšana var izrādīties pārāk dārga.

- Cita iespēja varētu būt hibrīdsistēma, kad apkaimes bērni sanāk kopā un autobuss tos ved uz Rīgas centru, no kurienes skolēni paši nokļūst savās skolās.

3.6. tabula

Bērnus uz izglītības iestādi pārvadājošie respondenti pēc dienu skaita nedēļā un pārvietošanās veida (% no bērnu pārvadājošajiem respondentiem)

Piezīme: 0,7% respondentu brauc ar velosipēdu

Avots: Iedzīvotāju aptauja, lauka darbs veikts 2024. gada jūlijā

Dienas nedēļā, pavadot bērnus	Ar auto	Ar sabiedrisko transportu	Ar kājām	Kopā
1	5,1	4,7	2,2	12,4
2	5,1	2,2	2,9	10,2
3	5,8	1,1	0,7	7,6
4	2,5	1,4	1,4	5,8
5	46,9	6,2	10,9	64,0
Kopā	65,4	15,6	18,2	99,3

4. IZGLĪTĪBA UN INOVĀCIJAS

Jānis Paiders un Arkādijs Zvaigzne

Valsts attīstība nav iespējama, ja netiek ieviestas jaunas tehnoloģijas un cilvēkiem nav prasmes tās pielietot. Šī ziņojuma daļa vispirms koncentrēsies uz izglītības un inovāciju radītajām iespējām veidot pārtikušu sabiedrību un Rīgas unikālo priekšrocību kā

inovāciju aglomerācijai. Tāpat tiks apskatīti izglītības un inovāciju attīstības praktiskie aspekti – talantu plūsma, inovāciju process un uzņēmumu veidošanu. Noslēgumā tiks sniegti priekšlikumi izglītības un inovāciju attīstībai.

Ceļš uz pārticību ikvienam

Izglītības un inovāciju attīstības pamatmērķis ir veicināt pārticības rašanos sabiedrībā. Tā palīdzēs veidot jēgpilnas darba vietas ar augstu pievienoto vērtību un radīs augsti produktīvus uzņēmumus, kas spēs šādas darba vietas nodrošināt.

Produktivitātes un inovāciju attīstības viens no faktoriem ir aglomerācijas efekts, kuras ietvaros vienā vietā rodas kritiskā masa ar

uzņēmumiem, talantiem un idejām, kas savstarpējā mijiedarbībā rada jaunus un inovatīvus risinājumus. Rīgai ir visi priekšnoteikumi, lai radītu šādu inovāciju aglomerāciju. Tāpat arī ir būtiskas darba spēka rezerves – ir liels skaits ar darbiniekiem otrā karjeras pusē, kas šobrīd strādā zemas produktivitātes darbos, kur atalgojums ir pielīdzināms atalgojumam, ko saņem jaunieši uzreiz pēc skolas beigšanas.

Rīgas aglomerācija

Aglomerācija ir viens no būtiskākajiem faktoriem, kas nepieciešams algu un produktivitātes attīstībai. Aglomerācija veidojas, kad vienuviet pietiekami blīvi izvietoti uzņēmumi un darbinieki, tādējādi samazinot izmaksas un barjeras savstarpējai sadarbībai. Praktiski tas nozīmē, ka darba devējam ir vieglāk atrast darbiniekus, jo ir lielāks tirgus, kā arī topošajiem darbiniekiem ir vieglāk atrast sev piemērotu darba devēju. Šāda ciešāka salāgošana gan nodrošina lielāku produktivitāti, gan ceļ atalgojumu.

Mūsdienās aglomerāciju ietekme ir palielinājusies, jo, ekonomikām attīstoties un kļūstot sarežģītākām, ir nepieciešams aizvien plašāks ražošanas faktoru kopums. Šī iemesla dēļ ir vērojama būtiskas produktivitātes atšķirības, piemēram, Silīcija ielejā un ASV vidienē vai Londonā un pārējā Anglijā.

tehnoloģiskos un zinātnietilpīgos sektoros, kur nepieciešams ļoti augsts darbinieku un infrastruktūras blīvums. Pētījumi liecina, ka pētniecībā un attīstībā aglomerācijas efekts sāk strauji samazināties jau tad, kad divas laboratorijas atrodas tālāk par 400 metriem viena no otras.¹

Rīga ir ģeogrāfiskā lokācija ar vislielāko iespēju izmantot aglomerācijas iespējas kā Latvijā, tā Baltijas valstīs kopumā. Augstais iedzīvotāju blīvums, transporta mezgli, kā arī Baltijas reģionālā lidosta rada neatsveramas priekšrocības Rīgai kā dzinējam, kas virzīs uz pārticību visu Baltijas reģionu.

Tomēr lai to nodrošinātu, ir nepieciešama talantīgu darbinieku, uzņēmumu un inovāciju kritiskā masa, kas attīstītu aglomerāciju kopumā.

Aglomerāciju ietekme ir īpaši izteikta augsti

¹ Buzard, K., Carlino, G.A., Hunt, R.M., Carr, J.K., Smith, T.E. 2017. The agglomeration of American R&D labs. Journal of Urban Economics. <https://www.sciencedirect.com/ezp-prod1.hul.harvard.edu/science/article/pii/S0094119017300451>

Nevienlīdzība starp paaudzēm

Pasaulē kopumā ienākumu trajektoriju ietekmē izglītība un pieredze. Jo ilgāk indivīds strādā darba tirgū, jo vairāk pieaug viņa atalgojums, kas atspoguļo iegūto pieredzi. Izglītība sniedz iespēju atalgojumam ātrāk pieaugt, kā arī palielina maksimumu, ko vidējais indivīds var saņemt savas karjeras gaitā; pēc šīs virsotnes atalgojums parasti stabilizējas. Piemēram, ASV strādājošie atalgojuma virsotni sasniedz aptuveni 50-60 gadu vecumā, pēc tam tas vairs īpaši nemainās.² Līdzīga tendence ir vērojama arī Norvēģijā, kur atalgojuma virsotne tiek sasniegta ap 50 gadu vecumu, pēc tam tas nedaudz samazinās, tomēr tas ir atkarīgs arī no iegūtās izglītības līmeņa.³

Līdz šim Latvijā ir novērojama tendence, ka pēc konkrēta vecuma sasniegšanas strādājošo ienākumi būtiski samazinās. Saskaņā ar CSP darbaspēka apsekojuma datiem⁴, darbiniekiem 40 gadu vecumā sāk kristies bruto darba samaksa par vienu nostrādāto stundu. Tā ir būtiska problēma, jo citās attīstītās valstīs atalgojums turpina pieaugt gandrīz visas karjeras laikā.

Baltijas valstīs novērojama anomāla situācija, kad atdeve no pieredzes, šķiet, ir būtiski zemāka nekā standarta attīstītajās valstīs. Tik būtiskas atalgojuma atšķirības starp paaudzēm atstāj ietekmi arī uz konkurētspēju.

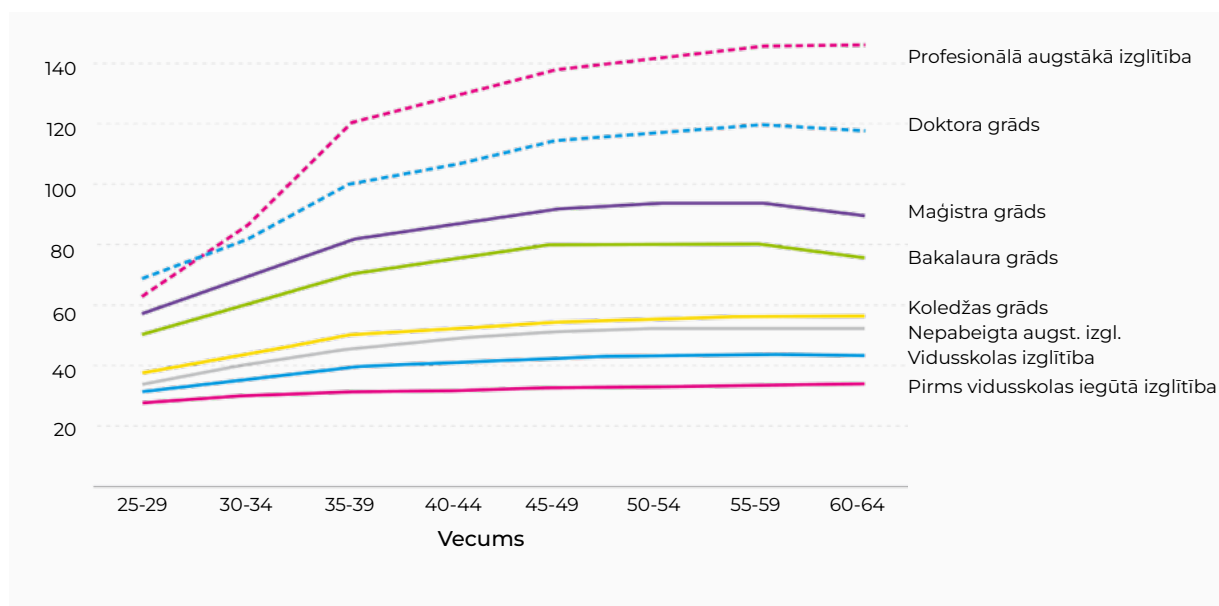
Latvijas demogrāfiskās tendences nosaka to, ka aizvien lielāka daļa darba tirgus dalībnieku ir ar būtisku darba stāžu. Lai veicinātu konkurētspēju un pārticību, ir nepieciešami pasākumi produktivitātes paaugstināšanai karjeras vidusposmā.

Latvijas Bankas pētījumā secināts, ka strādājošo darba gaitas karjeras otrā pusē ļoti atšķiras pēc izglītības līmeņa.⁵ Kopumā visās trīs Baltijas valstīs ir vērojama tendence bezdarbam pieaugt līdz ar vecumu, tomēr jāņem vērā, ka personām ar augstāku izglītības līmeni bezdarba risks ir zemāks. Tieši vecuma grupā 45+ Latvijā ir augstāks bezdarba risks, un šis risks koncentrējas starp

4.1. attēls

Pilnas slodzes darbinieku gada ienākumu mediānas pēc vecuma un izglītības līmeņa 2016.-2020. gadā (tūkst. USD, 2020. gada cenās)

Avots: CollegeBoard



² Ma, J. and Pender, M. 2023, Education Pays 2023, College Board. <https://research.collegeboard.org/media/pdf/education-pays-2023.pdf>

³ Bhuller, M., Mogstad, M., Salvanes, K.G. 2017. Life-Cycle Earnings, Education Premiums, and Internal Rates of Return. Journal of Labor Economics. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/692509>

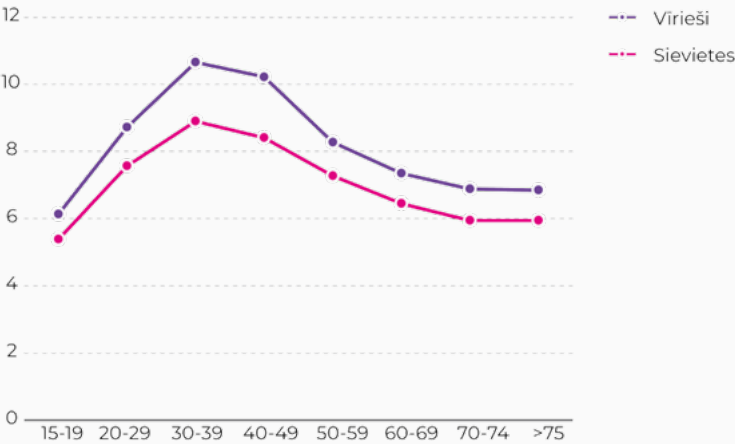
⁴ CSP. 2024. Stundas vidējā regulārā bruto darba samaksa [DSS310]. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_OD/OSP_OD__apsekojumi__ds_struktura/DSS310.px/

⁵ Krasnopjorovs, O. 2019. Anatomy of Labour Reserves in the Baltic Countries: A Snapshot of 15 Years After the EU Accession. Latvijas Banka. https://datnes.latvijasbanka.lv/papers/discussion/dp_2_2019-en.pdf

4.2. attēls

Stundas vidējā regulārā bruto darba samaksa pēc dzimumam un pa vecuma grupām 2022. gada oktobrī (EUR)

Avots: CSP



4.1. tabula

Vidējais bezdarba līmenis Baltijas valstīs pēc vecuma grupas un izglītības līmeņa 2016.-2018. gadā (%)

Avots: Latvijas Banka

Izglītības līmenis		Pamata	Vidējā	Augst.	Pamata	Vidējā	Augst.	Pamata	Vidējā	Augst.
Dzim.	Vecums	Latvija			Igaunija			Lietuva		
Vīrieši	20-24	11	14	6	2	6	5	22	16	4
	25-29	6	16	8	4	5	2	14	9	3
	30-34	17	19	14	4	5	6	26	25	15
	35-39	19	19	14	8	11	6	27	27	15
	40-44	16	23	14	4	9	5	27	28	19
	45-49	24	25	11	7	21	25	28	27	23
	50-54	24	27	27	15	20	7	28	24	22
	55-59	28	22	11	23	21	18	26	20	8
Sievietes	60-64	15	15	11	18	7	9	21	9	3
	20-24	10	11	9	7	10	3	22	16	2
	25-29	6	14	5	7	16	23	19	11	2
	30-34	12	16	12	4	23	23	20	17	1
	35-39	17	22	10	3	15	24	10	8	3
	40-44	17	13	9	5	12	21	19	14	1
	45-49	14	19	5	5	6	10	6	15	8
	50-54	16	17	8	1	14	9	8	16	10
	55-59	13	14	8	2	6	10	10	13	5
	60-64	6	10	4	2	2	3	20	12	2

1-3%

4-6%

7-9%

10-12%

13-15%

16-18%

19-21%

22-24%

>24%

indivīdiem ar pamata un vidējo izglītību.

Lai nodrošinātu sekmīgu karjeras attīstību, valstij ir jārada apstākļi un iespējas apgūt nepieciešamās prasmes un kompetences, kā arī jāatbalsta tādu darbavietu veidošana, kur tās būtu pieprasītas un pielietojamas. Nepieciešamās prasmes jānodrošina gan karjeras sākumposmā (piemēram, piedāvājot studijas vai specializētus kursus), gan arī karjeras vidū, lai strādājošie varētu uzlabot tajā brīdī nepieciešamās profesionālās un vadības kompetences. Tāpat ir jāatbalsta un jāstimulē uzņēmumi, kas pieprasa un attīsta

darbinieku kompetences. Darbavietā strādājošais apgūst to, ko pilnībā nevar nodrošināt izglītība.

Izglītības un inovāciju attīstība ir nepieciešama, lai darbiniekiem būtu kompetences, kas ļautu veidot sekmīgu karjeru, un lai būtu uzņēmumi, kas varētu šos darbiniekus nodarbināt. Turpmākajās sadaļās tiks aplūkota talantu plūsma, to piedāvājums un pieprasījums; inovāciju un uzņēmumu veidošanās; kā arī piedāvāti potenciālie risinājumi izglītības un inovāciju attīstības nodrošināšanai Latvijā.

Talantu plūsma

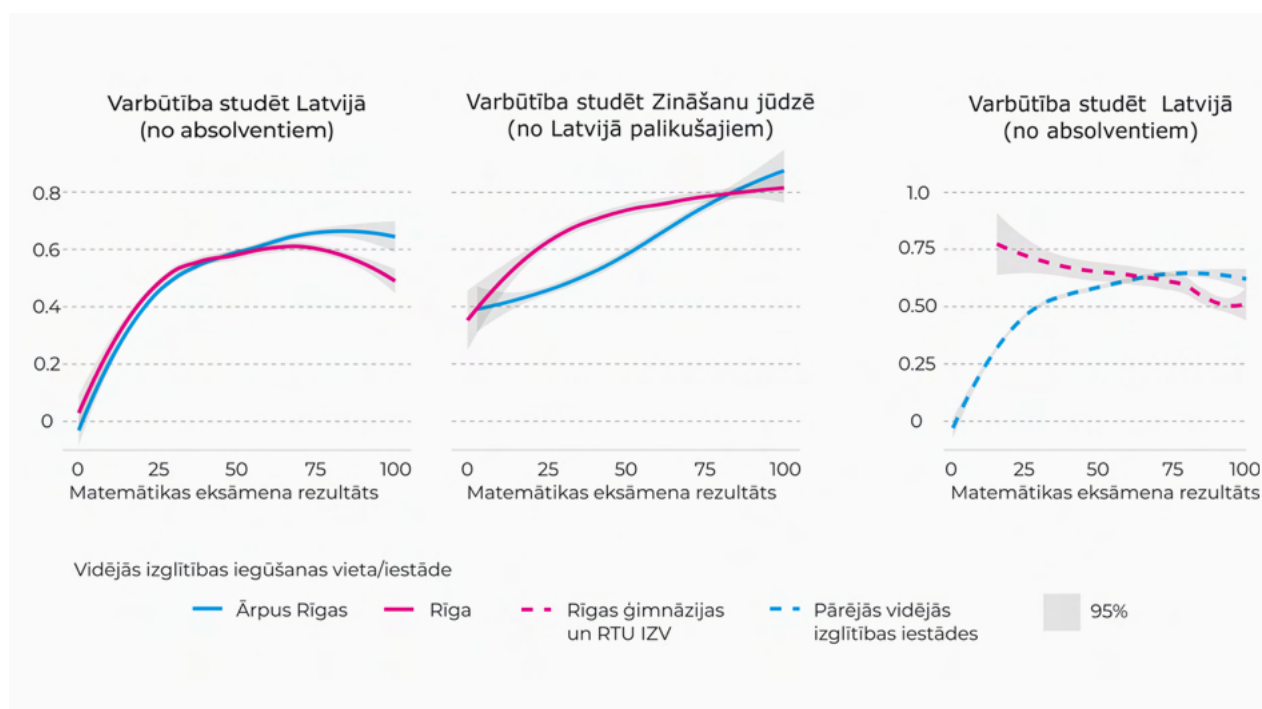
Viens no nozīmīgākajiem Latvijas attīstību ietekmējošajiem faktoriem ir talantu pieejamība. Saskaņā ar Eiropas Investīciju bankas datiem 91% Latvijas uzņēmumu norāda, ka tieši kvalificēta darbaspēka trūkums ir būtisks šķērslis ieguldījumu palielināšanai.⁶

Šajā ziņojumā ar talantiem tiek apzīmētas gan cilvēkiem piemērošās prasmes un zināšanas, gan arī to attīstības pakāpe.

4.3. attēls

Varbūtība studēt Latvijā un Zināšanu jūdzes augstskolās pēc 12. klases matemātikas eksāmena rezultātiem 2017.-2023. gadā

Avots: IZM



⁶ Randmaa, K. 2024. EIB Investment Survey: Latvian firms maintain optimistic investment outlook, yet climate transition concerns linger. European Investment Bank. <https://www.eib.org/en/press/all/2024-041-eib-investment-survey-latvian-firms-maintain-optimistic-investment-outlook-yet-climate-transition-concerns-linger>

Talantu radišana

Viens no būtiskākajiem Latvijas pašreizējās attīstības stāvokļa rādītājiem ir fakts, ka akadēmiski sagatavotākie skolu absolventi neizvēlas studēt Latvijā. Pašreiz Rīgas skolās izglītību ieguvušie absolventi, kuru matemātikas centralizētā eksāmena rezultāti ir virs 75%, biežāk izvēlas studēt ārzemēs. Savukārt absolventi ar tādiem pašiem rezultātiem, kas ieguvuši izglītību ārpus Rīgas, aktīvāk izvēlas palikt studēt Latvijā.

Šī tendence ir jo izteiktāka, atsevišķi aplūkojot Rīgas ģimnāzijas, kur akadēmiski vājāko absolventu vidū ir vislielākā varbūtība palikt studēt Latvijā. RTU Inženierzinātņu vidusskola spēj šo tendenci pārvarēt – gandrīz visi tās absolventi izvēlas palikt studēt Latvijā.

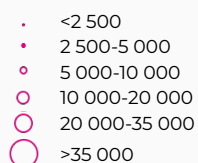
Rīgas Zināšanu jūdze – augstākās izglītības un zinātnes aglomerācija Daugavas kreisajā krastā – dod būtisku pienesumu akadēmiski spējīgāko jauniešu noturēšanai Latvijā. Četri no pieciem jauniešiem ar augstiem centralizēto eksāmenu rezultātiem (virs 80%), kas izlēmuši palikt Latvijā, izvēlas studēt kādā no Zināšanu jūdzes augstskolām.

Studējošo skaits vidēja mēroga Baltijas jūras reģiona universitātē ir starp 5 tūkstošiem un 20 tūkstošiem. Šāds skaits arī parāda Rīgas nozīmi Latvijas un Baltijas mērogā, kā arī norāda uz vēl neizmantotu potenciālu spēcīgākai zināšanu koncentrācijai Rīgā.

4.4. attēls

Vidējais valsts universitātēs studējošo skaits Baltijas jūras reģiona pilsētās 2022. gadā

Avots: European Tertiary Education Register, Quacquarelli Symonds



Talantu palikšana Latvijā

2019. gada dati liecina, ka vismaz 5000 Latvijas iedzīvotāju studē ārvalstu augstskolās, visbiežāk izvēloties Baltijas vai Skandināvijas valsti, Lielbritāniju, Nīderlandes un Vācijas augstākās izglītības iestādes.

Akadēmiski sagatavoto jauniešu aizplūšana uz ārzemēm ir neviennozīmīgi vērtējama.

Nemot vērā Latvijas attīstības pakāpi un iespēju ieguldīt resursus izglītībā, ilgtermiņā nav efektīvi censties mākslīgi noturēt cilvēkus, kas varētu vairāk attīstīt savu potenciālu ārpus valsts. Iespēju attīstīt cilvēkkapitālu ietekmē studiju un zinātnes kvalitāte, ko savukārt tiešā veidā ietekmē resursu apmērs. Latvijas izglītības tirgus tāpat kā darba tir-

gus ir visa Eiropas Savienība; to paredz brīvā darbaspēka kustība. Tādējādi vienkārša darbaspēka kustības ierobežošana vairs nav efektīva, un ir nepieciešams nodrošināt tādas iespējas, lai skolu absolventi izvēlētos palikt Latvijā vai, ja ārzemēs sniegtās izglītības iespējas ir labākas, lai tie pēc universitāšu absolvēšanas vēlētos atgriezties Latvijā.

Baltijas valstīs lielākie izdevumi uz vienu studējošo pašlaik ir Igaunijas augstskolās. Taču pat Baltijas un Ziemeļvalstu reģiona līmenī nozīmīgā Tartu Universitātē, kuras budžets ir pielīdzināms trīs Latvijas lielāko universitāšu budžetiem kopā ņemtiem, ir ar būtiski mazāku finansējumu, nekā Ziemeļvalstu vadošās augstskolas.

Salīdzinot Baltijas un Ziemeļvalstu augstskolu budžetus, redzams, ka Ziemeļvalstīs izdevumi uz vienu studējošo ir būtiski aug-

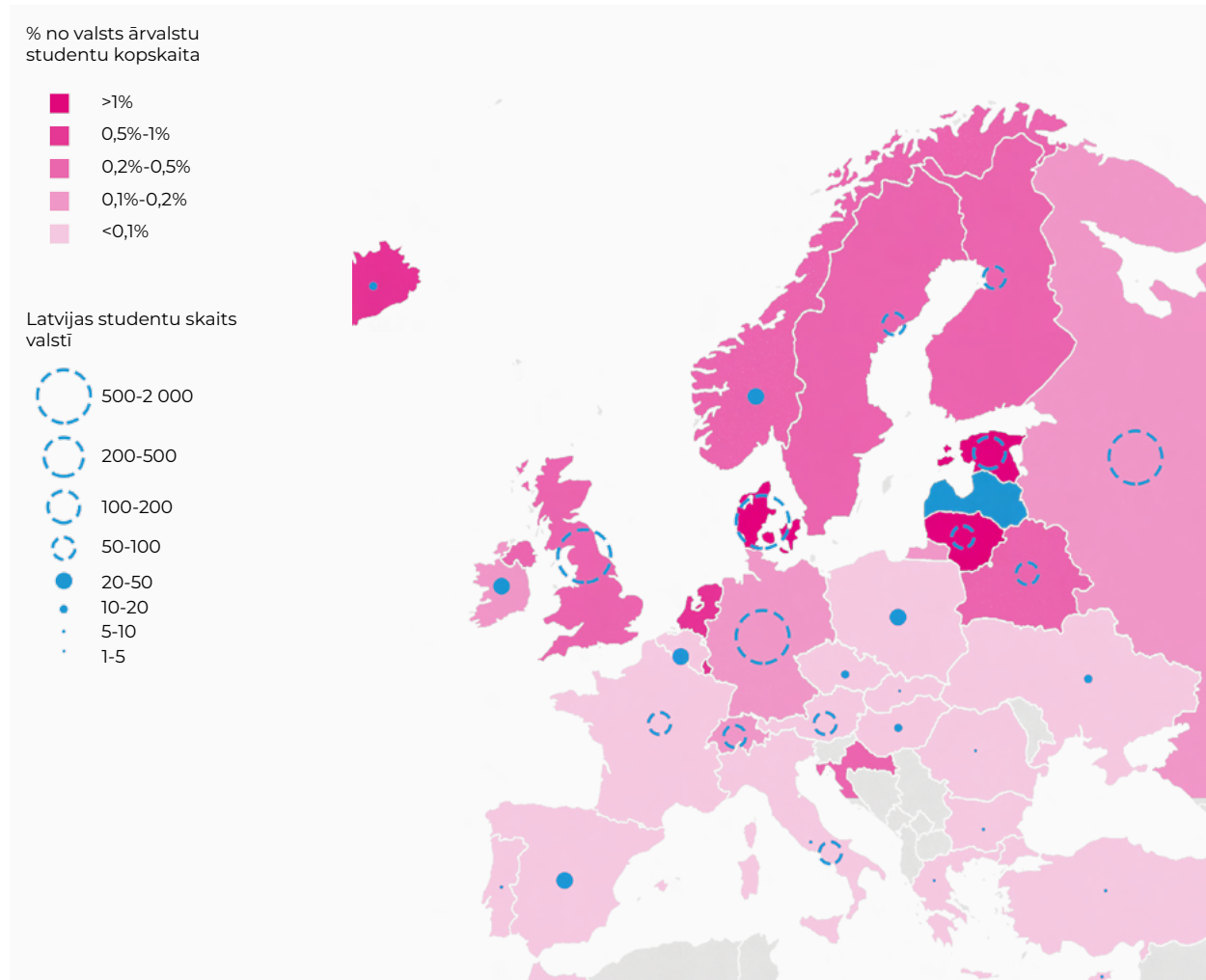
stāki. Piemēram, Karolinskas institūtā Zviedrijā, vienā no resursiem bagātākajām izglītības iestādēm, izdevumi uz vienu studējošo ir 9,5 reizes lielāki, Kopenhāgenas un Oslo universitātēs – 5,4 reizes, Helsinku universitātē – 4 reizes, bet Tartu universitātē – 2,6 reizes lielāki nekā Latvijas universitātē, kurai ir lielākais budžets Latvijas augstskolu vidū.

Studiju maksa gandrīz nevienā pasaules vadošajā augstskolā nenosedz pilnās studiju izmaksas – tās tiek subsidētas no ziedotāju līdzekļiem un valsts finansējuma. Tādēļ Latvijas jaunieši dodas studēt uz ārzemēm, lai iegūtu to kvalitāti, ko Latvija vēl pagaidām nevar nodrošināt visās jomās, un viņu studijas tiek subsidētas no citu valstu nodokļu maksātāju naudas. Tātad, pat ja Latvija nosegtu jauniešu studiju maksu ārvalstīs, tas tik un tā faktiski būtu tikai līdzmaksājums, bet būtisku daļu nosegtu cita valsts.

4.5. attēls

Latvijas studenti ārvalstu augstskolās 2019. gadā

Avots: OECD



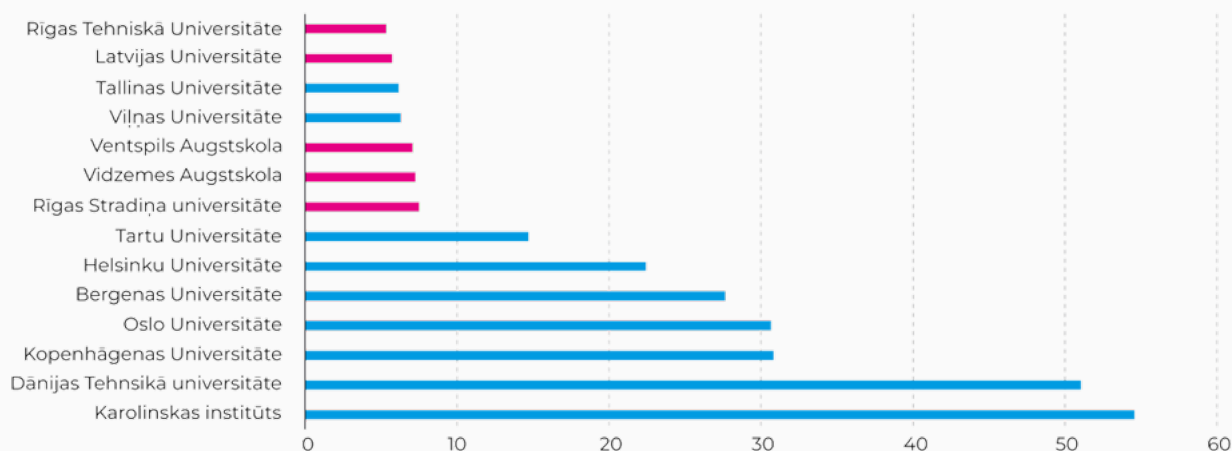
Akadēmiski sagatavotāko jauniešu aizplūšana būs neizbēgama, kamēr Latvija (valsts budžets 16,2 mljrd. EUR) nevarēs atļauties izveidot tāda līmeņa universitātes kā Oksforda (budžets 3,4 mljrd. EUR), Stenforda (budžets 8,2 mljrd. EUR) vai Sorbonna

(budžets 1 mljrd. EUR). Jāstrādā pie jauniešu atgriešanās Latvijā pēc izcilas pasaules līmeņa izglītības iegūšanas.

4.6. attēls

Augstskolu izdevumi uz vienu studentu 2021. gadā (tūkst. EUR)

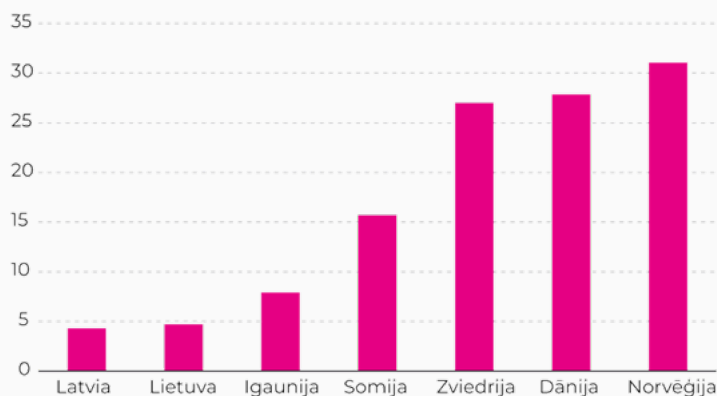
Piezīme: Augstskolu izlase, neiekļaujot mākslu un kultūras, jūrniecības un drošības akadēmijas
Avots: European Tertiary Education Register



4.7. attēls

Publiskie izdevumi uz vienu studējošo 2021. gadā (tūkst. EUR)

Avots: Eurostat



Talantu pievilināšana

Saskaņā ar *Gallup* aptaujas datiem Baltijas valstīs tieši Latvijā ir vislielākais to iedzīvotāju īpatsvars, kas vēlētos 2023. gadā pārcelties uz dzīvi citā valstī – 22%.⁷ Vērtējot šo tendenci laika griezumā, skaidri iezīmējas korelācija ar valsts ekonomisko attīstību un iespējām atrast darbu. Vislielākais aizbraukt gribētāju īpatsvars bija tieši krīzes sākumā, pēc tam, līdz ar krīzes pārvarēšanu, tas samazinājās.

Jauniešu atgriešanās pamatā ir iespēja veidot jēgpilnu karjeru Latvijā. Tas nozīmē gan atbilstošu atalgojuma līmeni, gan iespēju sevi realizēt. Pašrealizācija nozīmē plašas karjeras attīstības iespējas, ko Latvija šobrīd nevar piedāvāt. Cilvēks neatgriežas tāpēc, lai strādātu vienā uzņēmumā vienā amatā. To daļēji apliecina arī salīdzinoši zemā atsaucība uz pašvaldību grantiem, kas ir domāti darba vietu veidošanai reemigrantiem.⁸

Vienlaicīgi ir jāapzinās, ka talanti varētu

būt ne tikai cilvēki, kas ir dzimuši un auguši Latvijā vai diasporā. Talantu piesaiste ietver visus cilvēkus, kas ir talantīgi un spēj radīt pienesumu tautsaimniecībai. Aktīva pasaules labāko talantu piesaiste ir daudzu valstu ekonomiskās attīstības pamatā. Piemēram, ASV 16% patentu radītāji ir imigranti; tie kopumā veido 36% no visas inovāciju ietekmes, to mērot ar patentu skaitu, patentu citējumiem un arī ar patentu ekonomisko vērtību.⁹

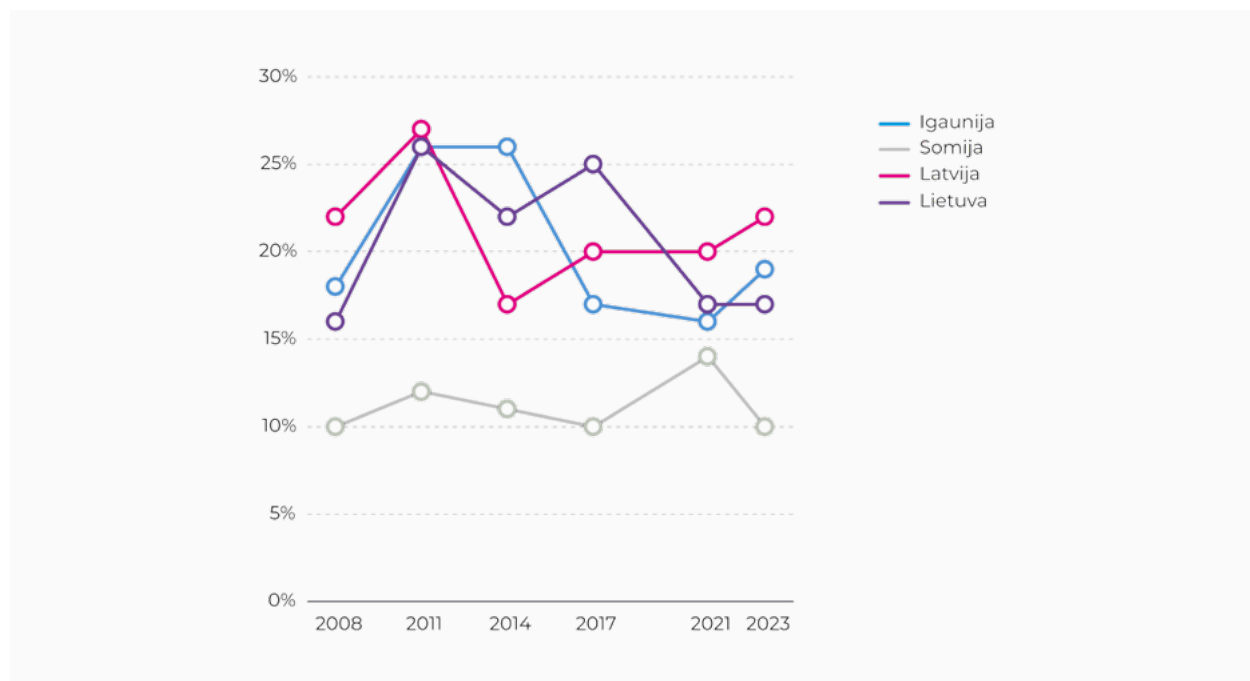
Būtiska ir arī informētība par iespējām. Ja cilvēks ir bijis prom no Latvijas vairākus gadus vai nekad Latvijā nav bijis, tad ierašanās vai atgriešanās bez atbalsta mehānismiem var būt sarežģīta un demotivējoša, īpaši, ja nav pieejama informācija par darba iespējām. Tādēļ būtu svarīgi nodrošināt tāda tīkla izveidi, kas varētu apvienot vietējos un starptautiskos talantus, uzņēmumus un jaunuzņēmumus, augstskolas un institūtus.

4.8. attēls

Uz dzīvi citā valstī pārcelties gatavo iedzīvotāju īpatsvars 2007.-2023. gadā (%)

Piezīme: Attēlā norādīts respondentu īpatsvars, kuri atbildēja "Jā" uz aptaujā uzdoto jautājumu "Ideālā gadījumā, ja Jūs būtu iespēja, vai Jūs vēlētos pārcelties uz citu valsti uz PASTĀVIGU dzīvi, vai arī Jūs vēlētos palikt dzīvot šajā valstī?"

Avots: Gallup



⁷ Izmantoti Gallup World Poll Dati. Pieejams <https://www.gallup.com/analytics/318875/global-research.aspx>

⁸ LSM. 2024.08.27. Radīt darbavietas reemigrantiem – atsaucība nav liela.

<https://www.lsm.lv/raksts/zinas/ekonomika/27.08.2024-radit-darbavietas-reemigrantiem-atsauciba-nav-liela.a566541/#Echobox=17247779>

⁹ Bernstein, S., Diamond, R., Jiranaphawiboon, A., McQuade, T., Pousada, B.. 2021. The Contribution of High-Skilled Immigrants to Innovation in the United States. Harvard Business School Working Paper Series. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=57055>

Tikpat būtisks priekšnosacījums ir arī imigrācijas birokrātisko šķēršļu mazināšana. Lai gan Eiropas Savienības ietvaros ir atvieglota darbaspēka kustība, tomēr ir ļoti grūti piesaistīt cilvēkus no valstīm ārpus ES – ASV, Kanādas, Meksikas, Indijas. Daudzviet pasaulē ir izstrādāta t.s. ģēniju vīzu programma, kas ņem vērā vīzas pieteicēju zinātnes, mākslinieciskos un citus profe-

sionālos sasniegumus. Tā, piemēram, ASV ir ģēniju vīza, Kanādā – jaunuzņēmēju vīzu programma, Apvienotajā karalistē – globālo talantu vīza. Arī ES ietvaros ir izveidota ES Zilā karte, kas atvieglo ieceļošanu talantīgiem indivīdiem. Dažādās valstīs šīs programmas tiek izmantotas dažādā apjomā; Latvijā šīs iespējas varētu izmantot plašāk.

Atalgojuma līmeņa celšana

Atalgojuma attīstībai ir nepieciešama tautsaimniecības attīstība, kas ļautu atbalstīt augstāku algu līmeni; tautsaimniecības attīstībai ir nepieciešamas prasmes un inovācijas, kas rada lielāku pievienoto vērtību. Viens no rīkiem, kas tiek izmantots nepieciešamo talantu prognozēšanai, ir Ekonomi-

kas ministrijas veidotās darba tirgus vidējā un ilgtermiņa prognozes. Šīs prognozes ir ar būtisku neprecizitāti, tām mainoties divu gadu laikā vairākās jomās par vairāk nekā 100%, bet kopumā tās iezīmē tendenci attiecībā uz pieaugošo pieprasījumu pēc STEM prasmēm.

4.2. tabula
Izmaiņas Ekonomikas ministrijas vidējā un ilgtermiņa darba tirgus prognozēs pēc dažādām izglītības tematiskajām jomām 2022. un 2024. gadā

Avots: EM autoru aprēķini

Joma	2022. gadā veidotās prognozes		2024. gadā veidotās prognozes		Atšķirība starp 2022. un 2024. gada prognozēm			
	2030	2040	2030	2040	2030		2040	
	Iztrūkums vai pārprodukcija, skaits				Skairs	%	Skaitis	%
Pedagogu izglītība un izglītības zinātnes	3200	1900	4900	4700	1700	53%	2800	147%
Mākslas	1300	2900	1000	1800	-300	-23%	-1100	-38%
Humanitārās zinātnes	2500	4600	2400	5000	-100	-4%	400	9%
Sociālās un cilvēkrīcības zinātnes	7800	8200	3800	4300	-4000	-51%	-3900	-48%
Informācijas un komunikācijas zinātnes	1100	1900	2300	3200	1200	109%	1300	68%
Komerczinības un administrēšana	11200	16500	3900	12700	-7300	-65%	-3800	-23%
Tiesību zinātne	2600	2800	-900	-1300	-3500	-135%	-4100	-146%
Dzīvās dabas zinātnes	500	900	400	1100	-100	-20%	200	22%
Fizikālās zinātnes	-1400	-1800	-1500	-2600	-100	7%	-800	44%
Matemātika un statistika	-1000	-1600	-2900	-6500	-1900	190%	-4900	306%
Datorika	-3600	-5900	-3400	-5700	200	-6%	200	-3%
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	-1200	1200	0	1400	1200	-100%	200	17%
Ražošana un pārstrāde	-100	-200	-200	-700	-100	100%	-500	250%
Arhitektūra un būvniecība	-2100	-4500	-2400	-4500	-300	14%	0	0%
Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība	-400	-500	100	600	500	-125%	1100	-220%
Veterinārija	200	500	0	100	-200	-100%	-400	-80%
Veselības aprūpe	-200	3000	-300	3300	-100	50%	300	10%
Sociālā labklājība	1600	2900	400	300	-1200	-75%	-2600	-90%
Individuālie pakalpojumi	1900	3800	600	2000	-1300	-68%	-1800	-47%
Transporta pakalpojumi	-2000	-4200	-1600	-2000	400	-20%	2200	-52%
Vides aizsardzība	1100	2100	200	200	-900	-82%	-1900	-90%
Civilā un militārā aizsardzība	2600	4300	1600	4100	-1000	-38%	-200	-5%

Šo tendenci var novērot arī atalgojuma attīstības trajektorijās, kur dabaszinātnes, matemātikas un informācijas tehnoloģiju studiju programmu absolventi, kā arī veselības aprūpes un sociālās labklājības programmu absolventi pelna būtiski virs vidējā.

Šķetinot sīkāk, redzams, ka starp TOP 10 atalgotākajām programmu grupām ir ārstniecība, zobārstniecība, būvniecība un datorsistēmu administrēšana. Pēc tām uzreiz seko sociālās un cilvēkrīcības zinātnes, finanses, kā arī tiesību zinātne. Tas nozīmē, ka Latvijas

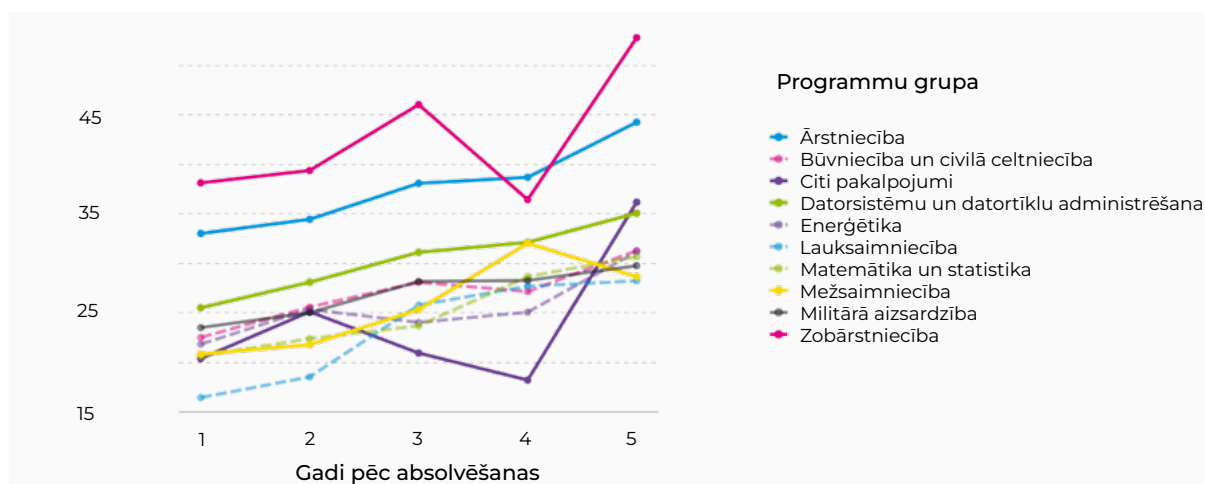
darba tirgū ir ne vien būtisks pieprasījums pēc šo profesiju prasmēm, bet arī darbavietas ir pietiekami produktīvas un darba devēji spēj programmu absolventus pienācīgi atalgot.

Darba tirgus pieprasītās STEM prasmes attīsta tieši jaunieši, kas ir visvairāk akadēmiski sagatavoti. Jauniešu vidū ar zemiem matemātikas centralizēto eksāmenu rezultātiem ir arī gandrīz trīsreiz zemāka varbūtība studēt STEM vai medicīnu. Matemātikas centralizētā eksāmena rezultāta pieaugums

4.9. attēls

TOP 10 atalgotākās profesijas:
pamatstudiju līmeņa absolventu vidējie ienākumi 2022. gadā (tūkst. EUR)

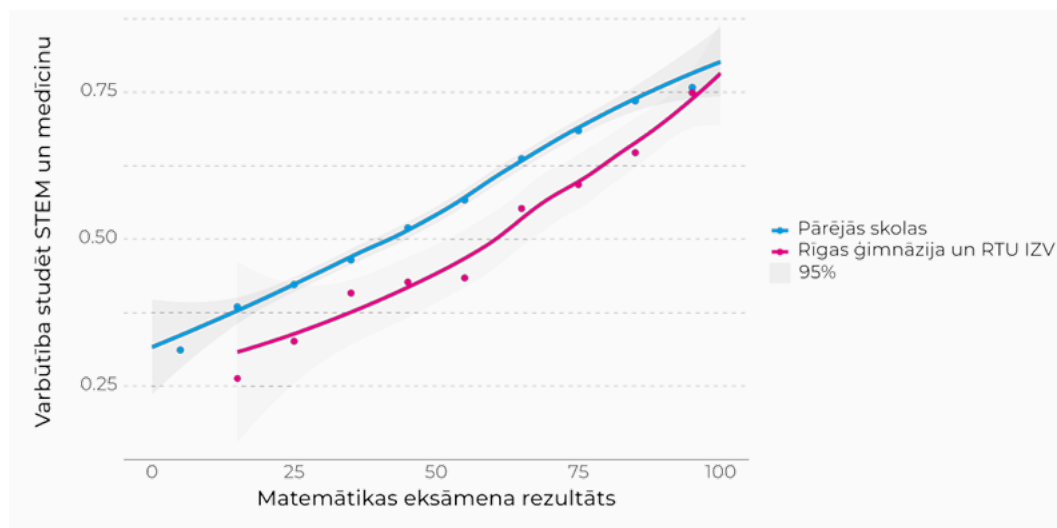
Avots: IZM Absolventu monitorings



4.10. attēls

Dažādu Latvijas vidējās izglītības iestāžu beidzēju varbūtība studēt STEM vai medicīnu pēc 12. klases matemātikas eksāmena rezultātiem 2017.-2023. gadā

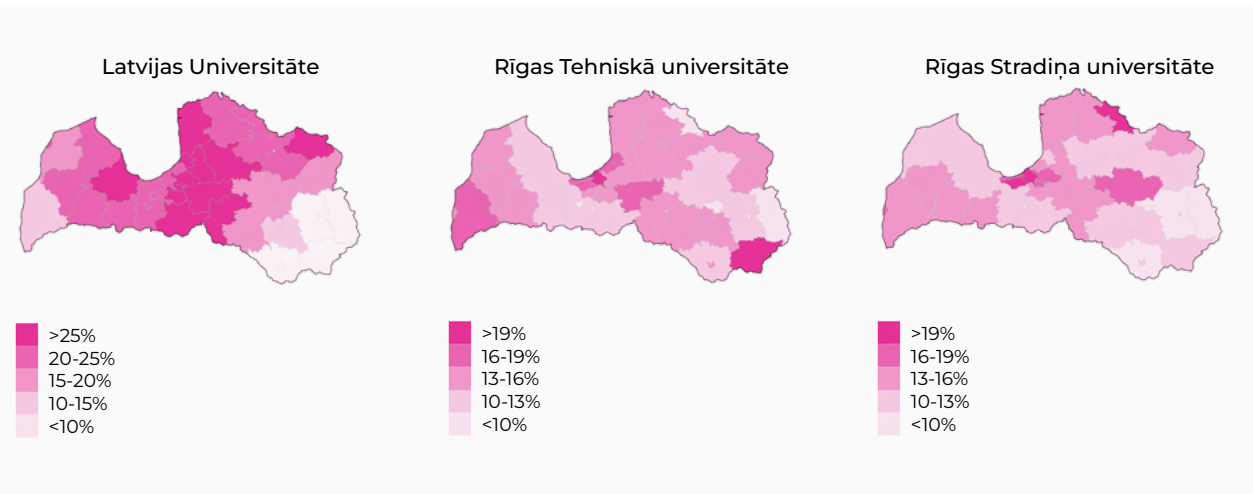
Avots: IZM



4.11. attēls

Zināšanu jūdzes universitāšu studējošo īpatsvars pašvaldībās dzīvojošo studējošo kopskaitā 2022. gada oktobrī (%)

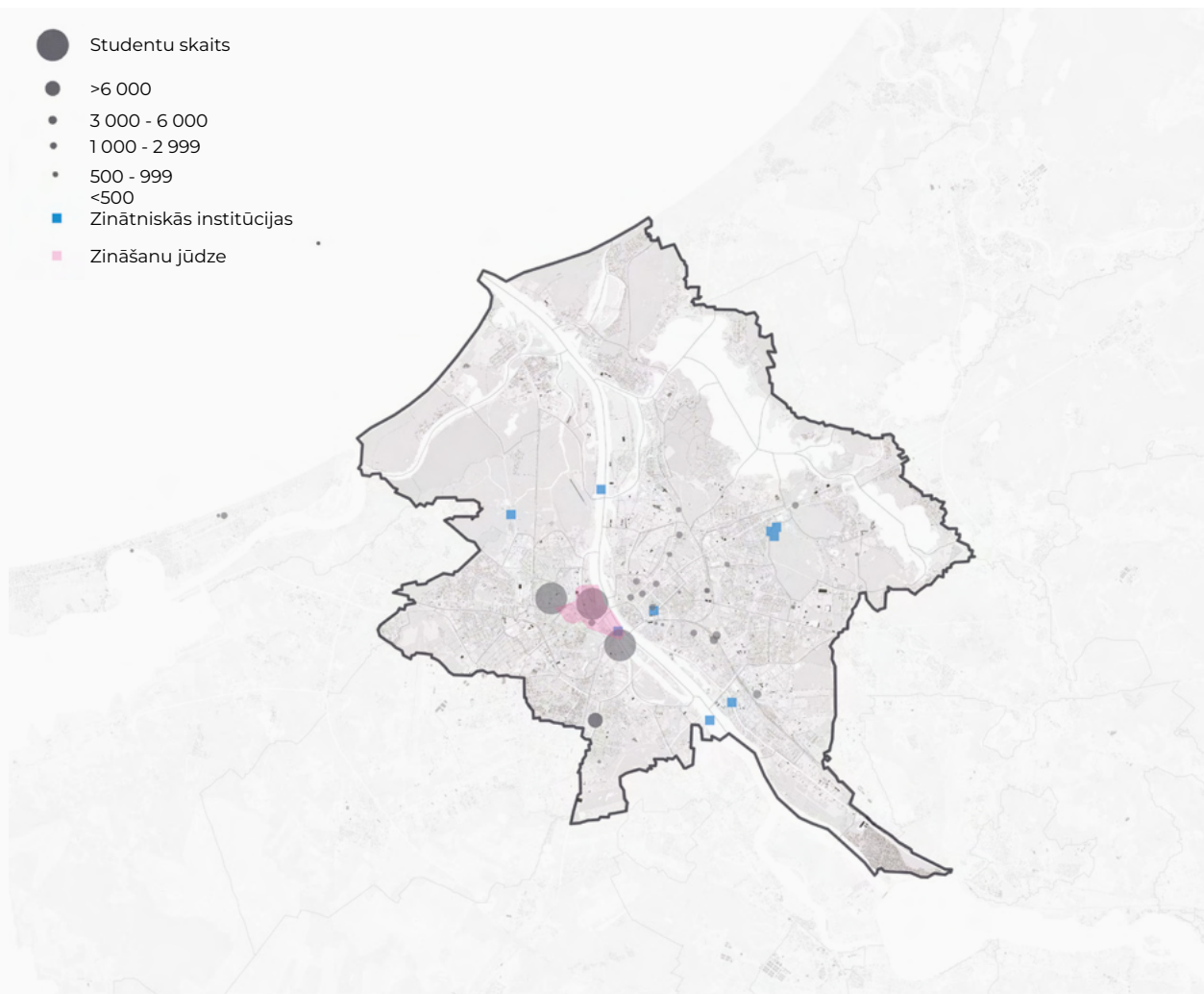
Avots: IZM



4.12. attēls

Rīgas metropoles augstākās izglītības un zinātnes ekosistēma 2023. gada rudenī

Avots: IZM



par 20 procentpunktiem ir asociēts ar varbūtības palielināšanos studēt STEM un medicīnu par 10 procentpunktiem.

Īpaša loma STEM un veselības aprūpes prasību sagatavošanā ir Zināšanu jūdzei, kur katru gadu studē 70% no visiem STEM un veselības aprūpes studentiem. Šīs ir jomas, kurās ir vidēji visaugstākais atalgojums, kas korelē arī ar produktivitāti. Analizējot trīs lielākās Zināšanu jūdzes universitātes (LU, RTU, RSU), var redzēt, ka tās izteikti nosedz gan Rīgā un Pierīgā dzīvojošo studentu grupu, gan arī citos Latvijas reģionos dzīvojošos studentus.

Analizējot galvenās augstskolu izvietojuma un studējošo dzīvesvietas tendences var novērot, ka augstskolu vai to struktūrvienību izvietojums Rīgas reģionā ir primāri koncentrēts Rīgā. Rīga tādējādi nodrošina arī visas

Pierīgas vajadzības, kurā dzīvojošo studentu skaits kopā visās pašvaldībās ir būtisks faktors šo augstskolu komplektācijai un studiju programmu īstenošanai.

Rīgas ietvaros Zināšanu jūdzes efekts uz studējošo koncentrāciju ir izteikti jūtams, jo LU, RTU, RSU, RISEBA un BA Turība studentu koncentrācija nelielajā ~3 km² lielajā Zināšanu jūdzes teritorijā sasniedz gandrīz 30 000 studējošo, tādējādi koncentrējot šajā teritorijā vairāk nekā pusi no visiem Rīgas studentiem un ~40% no visas Latvijas studējošajiem. Rīgā ~9% no iedzīvotāju kopskaita ir studējošie, kas augstākās izglītības specializācijā parāda pilsētas konkurētspēju arī Eiropas mērogā. Ja studējošo blīvums Rīgas teritorijā kopumā ir ~200 studenti uz 1 km², tad Zināšanu jūdze studentu koncentrācija ir gandrīz 40 reizes lielāka ar 7 500 studentiem uz 1 km² Zināšanu jūdzes teritorijas.

Starpdisciplināritāte

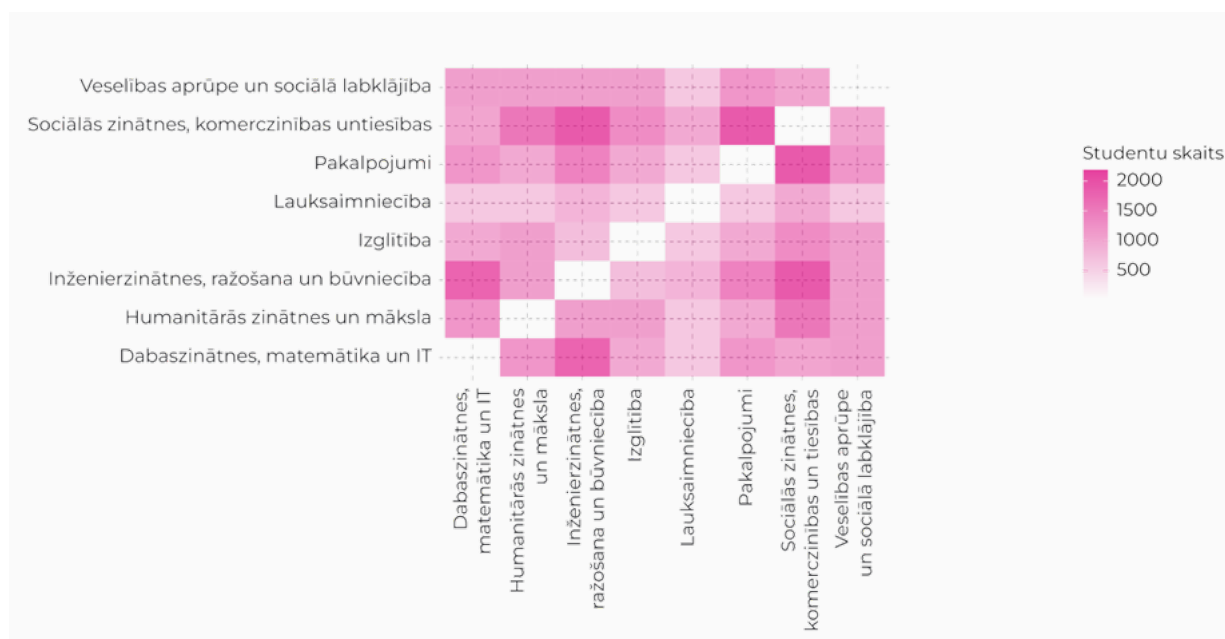
Starpdisciplināritāte ir ārkārtīgi nozīmīga jaunu un zinātnietilpīgu jomu attīstībā. Lai gan akadēmiskajā vidē jautājumi nereti tiek dalīti pa dažādām zinātņu jomām, dzīvē bieži vien jautājums pārklāj dažādas sfēras. Piemēram, ekonomikā aizvien vairāk digitalizējoties, IKT (informācijas, komunikācijas

un tehnoloģiju) prasmes kļūst pieprasītas visās jomās – sākot no veselības aprūpes un beidzot ar lauksaimniecību. Tās ir īpaši svarīgas arī jaunuzņēmumiem, kas nevar atļauties uzturēt vairākas komandas ar šauriem jomas speciālistiem.

4.13. attēls

Studentu plūsma starp tematiskajām grupām 2018.-2023. gadā

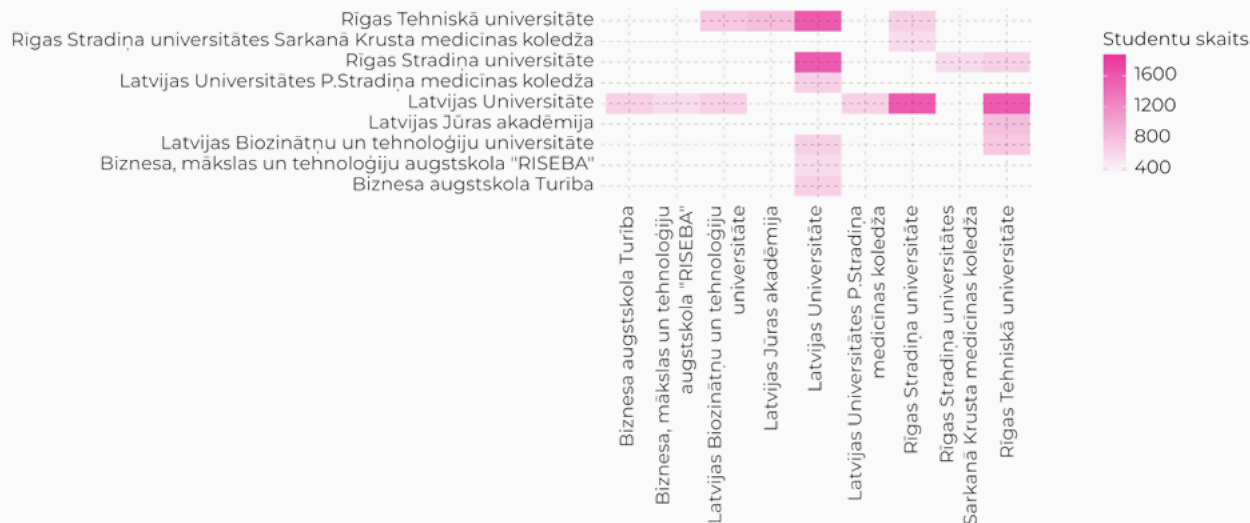
Avots: IZM



4.14. attēls

Studentu plūsma starp augstskolām, TOP 20 lielākās plūsmas pēc studentu skaita 2018.-2023. gadā

Avots: IZM



Nokartējot studentu plūsmu starp tematiskajām grupām jeb to, cik daudz unikāli vienas tematiskās grupas studējošie ir studējuši citā grupā, var redzēt, ka sociālās zinātnes ir jomas, kuras raksturo visplašākā pārklāšanās ar citām. Tas ir loģiski, jo nereti absolventi vēlas papildu apgūt vadības, finanšu, komunikācijas vai grāmatvedības prasmes, lai varētu attīstīt savu karjeru.

Savukārt lauksaimniecība ir ar viszemāko starpdisciplināro pārklāšanos. Tāpat var redzēt, ka IT pārklājas galvenokārt ar sociālajām zinātnēm un inženierzinātnēm, ražošanu un būvniecību. Tas rada izaicinājumu citu starpdisciplināro jomu attīstībai, piemēram, medicīnas tehnoloģiju uzņēmumi veikto interviju laikā ir norādījuši uz veselības aprūpes speciālistu ar IT prasmēm trūkumu.

Arī prasmju attīstībai ir svarīgi attīstīt studējošo plūsmas starp augstākās izglītības iestādēm. Zināšanu ieguve no dažādu jomu

mācībspēku un speciālistu klāsta sniedz lielākas iespējas attīstīt talantus. Vislielākā studējošo plūsma ir starp LU un RSU (1872 unikālas personas), RTU un LU (1855), RTU un LJA (670) un LBTU un RTU (502). Neattīstīta paliek sadarbība starp Zināšanu jūdzes augstskolām, kur notiek sadarbība galvenokārt RTU-LU virzienā, kā arī starp valsts un privātajām augstskolām.

Šādas sadarbības trūkums būtiski ierobežo Zināšanu jūdzes aglomerācijas iespējas, jo no studējošo skatupunkta attiecīgās augstskolas varētu tikpat labi būt citā valstī. Savstarpējā studējošo plūsma ļautu katrai augstskolai specializēties savā jomā un veicināt studiju kvalitāti. Tas arī ļautu izvairīties no tā, ka visi māca visu, kā rezultātā rodas kvalitātes atšķirība blakus esošu iestāžu līdzīgos studijuursos.

Talantu ieplūšana augstākajā izglītībā

Būtiski atšķiras arī augstskolu spēja piesaistīt jaunus talantus kā mācībspēkus. Tā, piemēram, Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijā gandrīz katrs trešais mācībspēks ir pēdējo 14 gadu laikā ieguvis izglītību tajā pašā iestādē, kurā pasniedz. Savukārt RTU šis rādītājs ir 22%, LU - 17% un RSU - 10%.

Lielākoties mācībspēki ir Latvijas eksperti,

jo internacionalizācijas pakāpe akadēmiskā personāla piesaistē ir ļoti zema – RSU 7,3%, RTU 4,3% un LU 3,6%. Turpretim Rīgas Ekonomikas augstskolā 43% akadēmiskā personāla ir ārvalstnieki. Kopā RSU, RTU un LU akadēmiskajos amatos darbojas 184 ārzemnieki. Salīdzinājumam Tartu Universitātē tie ir 374, Tallinas Tehniskajā universitātē – 290, bet Tallinas Universitātē – 105 ārvalstu docētāji.

Inovācijas

Produktivitātes attīstībai un no tās izrietošas algu pieaugumam ir nepieciešams veidot jaunus risinājumus un produktus – ir jārada inovācijas. Inovāciju radīšana arī ilgtermiņā

padara valsts ekonomiku izturīgāku, veidojot garākas vērtību ķēdes, kas ir noturīgākas pret krīzēm

Eksporta disciplīna

Daudzas valstis ekonomikas attīstībai un produktivitātes celšanai ir orientējušās uz eksporta veicināšanu. Iemesls eksporta veicināšanai ir pārliecība par t.s. “eksporta disciplīnu”, proti, darbība starptautiskajos tirgos un pasaules konkurence mudina uzņēmumus straujāk inovēt un piedāvāt pēc iespējas labāku produktu.

Iekšējos tirgos nacionālie čempioni nereti ir vai nu monopola statusā, vai arī ar lielu tirgus ietekmi, kā rezultātā tie mēdz attīstīties lēnāk, jo nebaudās pazaudēt savu tirgus daļu. Īpaši aktuāli tas ir nelielās valstīs, kur ierobežota tirgus izmēra dēļ daudzās jomās nereti rodas šāda veida nacionālie čempioni. Lai situāciju mainītu, nepieciešams stimulēt eksportu un faktiski pateikt, ka Latvijas iekšējais tirgus ir visas Eiropas, ja ne visas pasaules tirgus.

Hārvardas ekonomiskās sarežģītības atlase (*Atlas of Economic Complexity*) demonstrē, ka Latvijas ekonomika salīdzinājumā ar pārējām Baltijas valstīm ir visvienkāršākā.¹⁰ Ekonomiskā sarežģītība ir tā, kas atšķir guļbaļķu eksportu no klavieru eksporta.

Analizējot Latvijas eksporta grozu, var secināt, ka Latvija kopumā eksportē zemas ekonomiskās sarežģītības preces un pakalpojumus. Eksporta stimulēšana rosinās uzņēmumus veidot aizvien attīstītākas preces un pakalpojumus, kas mudinās celt produktivitāti un radīt labākas darbavietas. Tomēr ņemot vērā Latvijai pieejamos resursus, vienīgais veids, kā varētu notikt produktivitātes celšana un attīstība, ir inovācijas un cilvēkkapitāla attīstība. Inovāciju attīstība ļauj radīt jaunas un augstākas pievienotas vērtības preces un pakalpojumus.

Inovācijas eksporta attīstībai

Būtisku lomu inovāciju attīstībā spēlē lielie uzņēmumi un augstākās izglītības iestādes. Lielie uzņēmumi ir ar pietiekami lielu vērienu un resursu apjomu, lai varētu nodrošināt nepieciešamos ieguldījumus inovāciju attīstībā, tomēr nereti ir nepieciešami vairāki gadi, pirms ir redzami rezultāti. Šāds

piemērs ir *Google* pirms 20 gadiem veiktie ieguldījumi mākslīgā intelekta izstrādē, kas rezultātā palīdzēja attīstīt *Google* produktus un radīja būtisku pievienoto vērtību sabiedrībai, izveidojot pamata tehnoloģiju lielajiem valodu modeļiem.

¹⁰ Pieejams: <https://atlas.cid.harvard.edu/>

Lielie uzņēmumi spēlē nozīmīgu lomu inovāciju difūzijā valstī, jo katram uzņēmumam ir arī vairāki apakšuzņēmumi. Tā, piemēram, *Latvenergo* īsteno saimniecisko darbību 180 dažādās lokācijās visā Latvijā, bet *Tet* – 116 dažādās lokācijās. Līdzīgi kā augstskolas lielie uzņēmumi, lai gan bāzēti Rīgā, savu darbību izpleš visā Latvijā.

Vērtējot privātā kapitāla ieguldījumus pētniecībā un attīstībā, ir vērojams, ka netiek veikti pietiekoši ieguldījumi no uzņēmumu puses. Salīdzinot uzņēmumu izdevumus pētniecībai un attīstībai uz vienu iedzīvotāju ES valstīs 2022. gadā, Latvija ierindojas 3. vietā no apakšas, uzņēmumiem vidēji ieguldot 55 000 EUR uz vienu iedzīvotāju pētniecībā un attīstībā. Salīdzinājumam Igaunijā un Lietuvā tie ir attiecīgi 271 000 EUR un 119 000 EUR uz vienu iedzīvotāju.

Intervijās uzņēmumu pārstāvji kā vienu no gauso ieguldījumu iemesliem piemin to, ka uzņēmumi Latvijā birokrātiskā sloga dēļ oficiālajā statistikā nenorāda savus patiesos ieguldījumus pētniecībā un attīstībā. Attiecīgās atskaites formas sarežģītības un grāmatvežu zināšanu trūkuma dēļ daudziem uzņēmumiem ir vieglāk norādīt, ka tie neiegulda nemaz. Turklāt daļa uzņēmumu nemaz nezina, cik plašs darbību klāsts var tikt klasificēts kā pētniecība un attīstība.

Šī atziņa guva apstiprinājumu 2023. gada Valsts un pašvaldību kapitālsabiedrību inovāciju forumā, kur Ministru prezidente Evika Siliņa norādīja, ka līdzšinējā atskaišu sistēma ir sarežģīta, piemērot, ka Centrālā statistikas pārvalde virzās uz atskaišu detalizācijas samazināšanu.¹¹

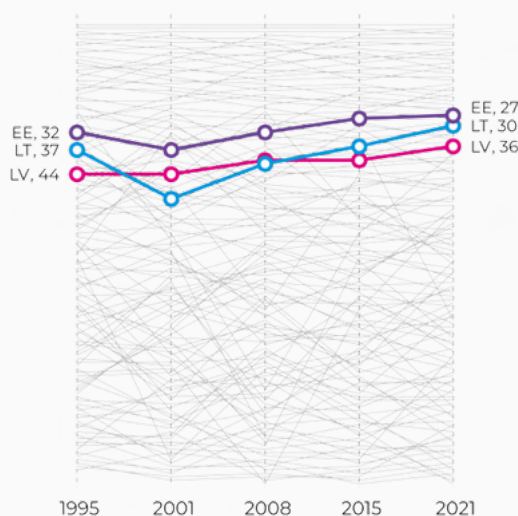
Lielāka izpratne par to, kā norādāma informācija par izdevumiem pētniecībai un attīstībai, mudina uzņēmumus vairāk šīm darbībām pievērsties. Precīzi nomērot un monitorējot ieguldījumus, tiem tiek pievērsta lielāka uzmanība, kas veicina rīcību. Turklāt pētījumi liecina, ka uzņēmumu pētniecības un attīstības aktivitāšu uzskaitē un publicēšana stimulē arī konkurentus ieguldīt tajās vairāk, radot multiplikatora efektu.¹²

Viens no veidiem, kā uzņēmumi pievēršas inovācijām, ir ES programmas *Apvārsnis Eiropa (Horizon Europe)* projektu īstenošana. Programma piedāvā finansējumu pētniecības un inovāciju attīstībai, nodrošinot papildu līdzekļus uzņēmumiem pētniecības un attīstības kapacitātes stiprināšanai. Pats projekta pieteikuma sagatavošanas process sniedz iespēju uzņēmumam aizdomāties par pētniecības un attīstības sniegtajām spējām, kā arī, meklējot projekta partnerus, izveidot sadarbības partneru tīklu.

4.15. attēls

Baltijas valstu ekonomikas sarežģītības reitingi 1995.-2021. gadā

Avots: Harvard Atlas of Economic Complexity



¹¹ VAS "Elektroniskie sakari". 2023. Galvenais šķērslis valsts kapitālsabiedrību biznesa ambīcijām – regulatīvais ietvars. LV portāls. <https://lvportals.lv/dienaskartiba/356284-galvenais-skerslis-valsts-kapitalsabiedribu-biznesa-ambicijam-regulativais-ietvars-2023>

¹² Gordon, E.A., Hsu, H.T., Huang, H. 2020. Peer R&D disclosure and corporate innovation: Evidence from American depository receipt firms. *Advances in Accounting*. <https://doi.org/10.1016/j.adiaac.2020.100471>

Kopumā Rīgas uzņēmumiem inovāciju attīstībā ir būtiska priekšroka, jo 81% no visiem Latvijas programmas *Apvārsnis Eiropa* projektu pieteicējiem atrodas Rīgā. Tālo otro vietu ieņem Jelgava ar 4,4% projektu pieteikumu. Programmas *Apvārsnis Eiropa* 2023. gada rezultātu analīze (uz vienu zinātnisko darbinieku piesaistītais finansējums) rāda, ka Latvija līdz ar pārējām Baltijas valstīm (gan publiskajā, gan privātajā sektorā) ir spējusi piesaistīt būtiski lielāku finansējumu salīdzinājumā ar vairumu citu jauno ES dalībvalstu, parādot šīs programmas lomu Latvijas zinātnes un inovāciju sistēmas attīstībā.

Savukārt pieteicēju sadalījums pēc organizācijas tipa ir salīdzinoši vienmērīgs – 25,8% pieteicēju ir izglītības iestādes, 22,6% – uzņēmumi, 22,1% – pētnieciskie institūti un 18,3% – valsts pārvaldes iestādes. Būtu nepieciešams attīstīt sadarbību pieteikumu sagatavošanā, jo lielākajai daļai projektu pieteikumu (82%) ir tikai viens pieteicējs. Visbiežāk sadarbība ir vērojama starp izglītības iestādēm un pētnieciskajiem institūtiem, daudz retāk – starp izglītības iestādēm un valsts pārvaldi.

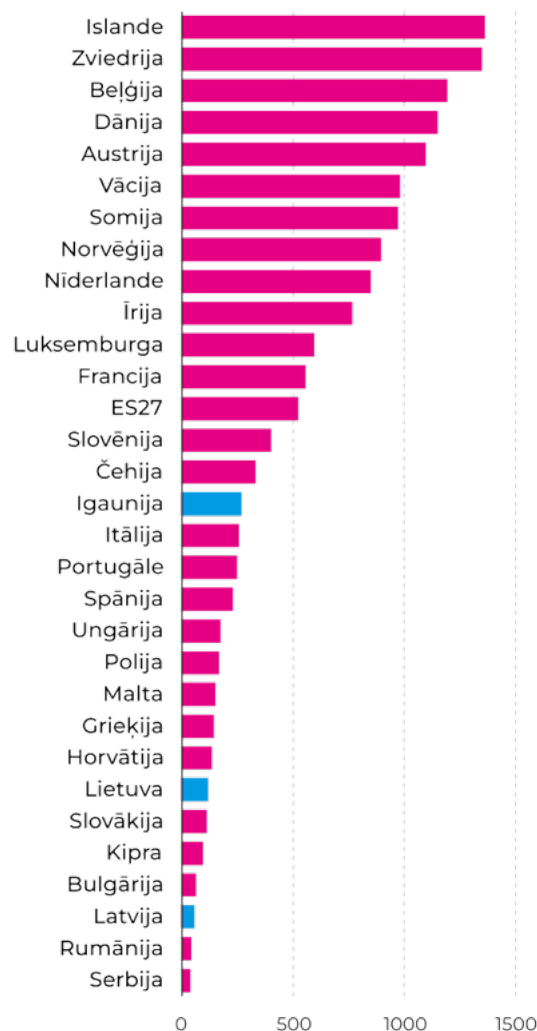
Uzņēmumi dažādā mērā tiecas pēc programmas *Apvārsnis Eiropa* finansējuma. Pirmo vietu ieņem SIA Tilde, kas ir iesniegusi 16 pieteikumus, bet visus kā vienīgais pieteicējs. Kopumā gan vērojama tendence, ka uzņēmumi, piesakoties dalībai programmas *Apvārsnis Eiropa* projektos, to dara sadarbībā ar citiem uzņēmumiem, konsultantiem vai pētnieciskajiem institūtiem, kuru vidū pirmo vietu pārliecinoši ieņem Elektronikas un datorzinātņu institūts. Līdzīga tendence ir vērojama arī publiskajās organizācijās, kas nereti izvēlas vispār nesadarboties. Bet sadarbojoties visbiežāk izvēlas to darīt ar sev līdzīgām organizācijām vai arī nozares uzņēmumiem.

Inovāciju attīstībā būtiska loma ir valstij, kas kā daudzu lielo uzņēmumu akcionārs ir tiesīga ietekmēt uzņēmumu darbības kursu. Ir vērojama pozitīva tendence, ka aizvien biežāk valsts iestādes prasa saviem pārraudzībā esošajiem uzņēmumiem novirzīt konkrētu procentu apgrozījuma pētniecībai un attīstībai. To apstiprina 2021. gadā LR Ministru kabineta pieņemtais informatīvais ziņojums par inovāciju veicināšanu un pētniecības un attīstības mērķu noteikšanu valsts kapitālsab-

4.16. attēls

Uzņēmumu izdevumi pētniecībai un attīstībai uz vienu iedzīvotāju ES valstīs 2022. gadā (EUR uz vienu iedzīvotāju)

Avots: Eurostat



biedrībās, kurš paredz palielināt ieguldījumu pētniecībā un attīstībā, rekomendējot lielajām kapitālsabiedrībām savās stratēģijās iekļaut pētniecības un attīstības mērķus.¹³ Tomēr salīdzinot Latvijas sniegumu ar citām ES valstīm, ir vēl tāls ceļš ejams. Ir nepieciešama aktīvāka iesaiste no valsts pārvaldes puses, nodrošinot to, ka pētniecība un attīstība ir jēgpilna un sniedz nepieciešamos rezultātus.

Intervijās valsts kapitālsabiedrību pārstāvji norāda, ka pozitīvi vērtētu valsts kā akcio-

¹³ Rozenbergs, G. 2021. Valdība atbalsta informatīvo ziņojumu par inovāciju veicināšanu un pētniecības un attīstības mērķu noteikšanu valsts kapitālsabiedrībās. Valsts kapitālsabiedrību pārvaldība. <https://www.valstskapitals.gov.lv/lv/uznemumu-vaditajiem-un-kapitala-dalu-turetajiem/aktualitates/11786/valdiba-atbalsta-informativo-zinojumu-par-inovaciju-veicinasanu-un-petniecibas-un-attistibas-merku-noteikšanu-valsts-kapitalsabiedribas/pdf>

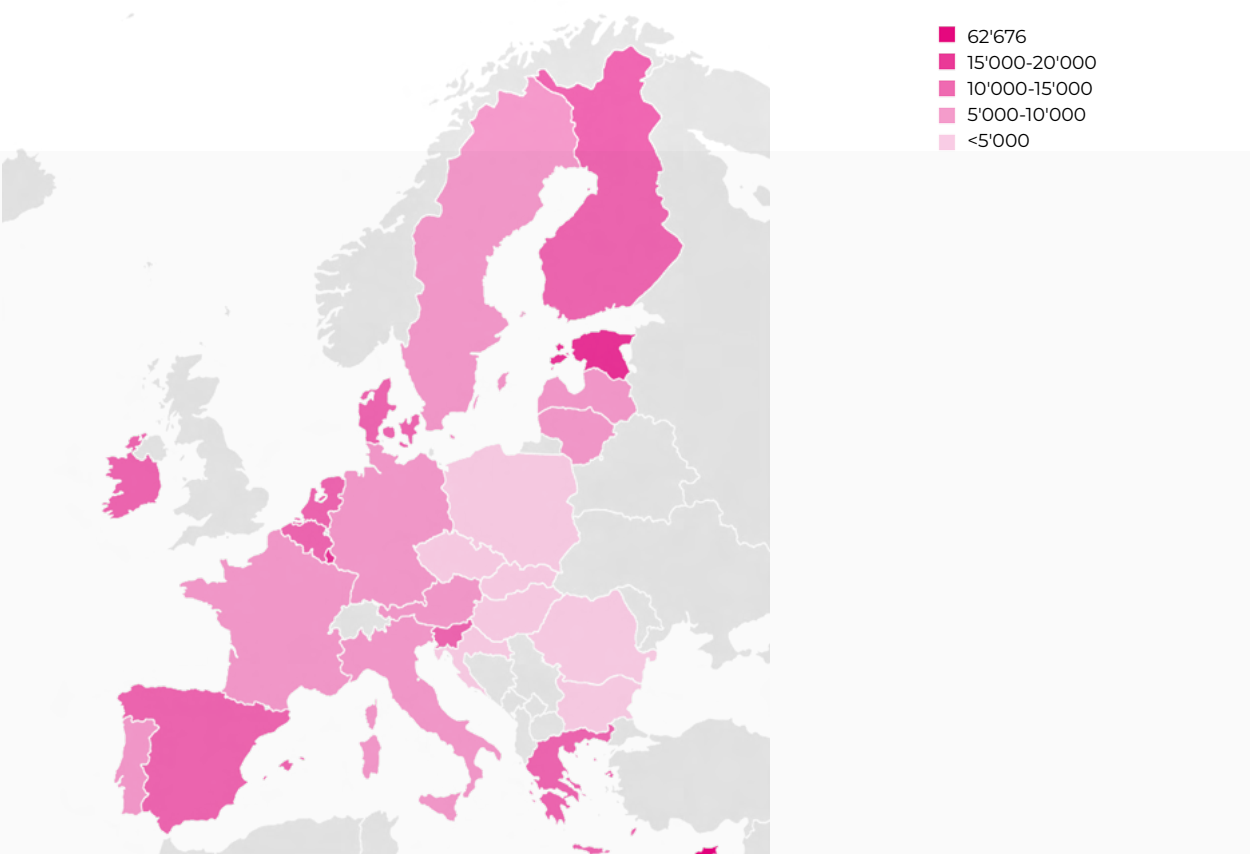
nāra aktīvāku darbību uzņēmuma kursa noteikšanā. Citi akcionāri, īstermiņa peļņas motīvu vadīti, cenšas maksimizēt savus ieguvumus īstermiņā. Tā rezultātā netiek veikts pienācīgs ieguldījums nākotnes attīstībā vai jaunu tirgu vai nišu iekarošanā. Valstij kā akcionāram ar ilgtermiņa redzējumu būtu aktīvi jāiesaistās, lai nodrošinātu pretsvaru uz īstermiņa rezultātu orientētiem akcionāriem.

4.17. attēls

ES programmas *Apvārsnis Eiropa* finansējums uz vienu zinātnisko darbinieku 2023. gada rudenī (EUR)

Piezīme: Zinātniskie darbinieki uzskaitīti pilna laika ekvivalenta izteiksmē

Avots: Eiropas Komisija, Horizon Dashboard



4.3. tabula

Dažādu Latvijas organizāciju kopīgi sagatavoto un iesniegto programmas *Apvārsnis Eiropa* projektu pieteikumu skaits 2014.-2024. gada jūnijā

Avots: Eiropas Komisija, Horizon Dashboard

Pieteicējs	Izglītības iestādes	Uzņēmumi	Valsts pārvalde	Pētnieciskie institūti
Izglītības iestādes		27	23	54
Uzņēmumi	27		11	21
Valsts pārvalde	23	11		39
Pētnieciskie institūti	54	21	39	

4.4. tabula

Latvijas uzņēmumu pieteikumi programmas *Apvārsnis Eiropa* projektu konkursos

Avots: Eiropas Komisija, Horizon Dashboard

Uzņēmums	Pieteikumu skaits	Sadarbībā ar citām organizācijām	Partnerorganizācijas
Tilde	16	0	
Smartsol	12	4	Elektronikas un datorzinātņu institūts (4)
Ekodoma	9	2	Ēku saglabāšanas un energotaupības birojs (2), RTU(2)
Baltic Open Solutions Center	8	4	Agroresursu un ekonomikas institūts (1), Elektronikas un datorzinātņu institūts (1), Latvijas lauku forums (1), Liepājas Universitāte (1), RTU (1), SIA SunGIS (1), Vidzemes Augstskola (1), Vidzemes plānošanas reģions (1), Zemnieku saeima(1)
Wit Berry	7	0	
Bērnu klīniskā universitātes slimnīca	4	1	Latvijas Zinātnes padome (1), Valsts izglītības attīstības aģentūra (1)
Latvijas Mobilais Telefons	4	3	Elektronikas un datorzinātņu institūts (3), AS Pasažieru vilciens (1), LU Matemātikas un informātikas institūts (1), Latvijas Valsts ceļi (1)
Rīgas satiksme	4	2	Grupa93 (1), Latvijas Ūdeņraža asociācija (1)
Augstsprieguma tīkls	3	2	Latvenergo (1), Sadales tīkls (1)
Baltic Scientific Instruments	3	1	Latvijas Universitāte (1)
EURLCDS	3	1	Hansamatrix Innovation (1), Lightspace Technologies (1)
Latvijas Finieris	2	1	Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts (1)
Latvijas Valsts Ceļi	2	1	Elektronikas un datorzinātņu institūts (1), Latvijas Mobilais telefons (1)
SIA Rīgas meži	2	1	Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava" (1)

4.5. tabula

Latvijas valsts iestāžu pieteikumi programmas *Apvārsnis Eiropa* projektu konkursos

Avots: Eiropas Komisija, Horizon Dashboard

Organizācija	Pieteikumi	Sadarbībā ar citām organizācijām	Partnerorganizācijas
Valsts izglītības attīstības aģentūra	50	26	Latvijas Zinātnes padome (19), Latvijas Zinātņu akadēmija (3)
Rīgas pilsētas pašvaldība	10	4	Jūrmalas valstspilsētas administrācija (1), Rīgas enerģētikas aģentūra (1), Rīgas plānošanas reģions (1), RTU (1), SIA Dati Group (1), SIAWeAreAots (1)
Valsts policija	9	0	
Izglītības un zinātnes ministrija	9	3	Latvijas Zinātnes padome (2), Valsts izglītības attīstības aģentūra (2), RTU (1)
Rīgas enerģētikas aģentūra	9	3	RTU (2), Rīgas pilsētas pašvaldība (1), SIA Dati Group (1), biedrība "Zaļā Brīvība" (1)
Rīgas plānošanas reģions	8	2	Baltic Studies Centre (1), Rīgas pilsētas pašvaldība (1)
Ekonomikas ministrija	7	1	SIA Mesh Energopārvaldība (1), SIA Vides investīciju fonds (1)

Uzņēmumu veidošana

Būtiska nozīme inovāciju attīstībā ir arī jaunu uzņēmumu veidošanai. Veidojot jaunus uzņēmumus, augstskolu absolventi uzņemas būtiskus riskus, lai varētu radīt jaunus produktus un pakalpojumus. Daži no jaunajiem uzņēmumiem ir arī t.s. *start-up* jeb *jaunuzņēmumi*.

Savietojot Latvijas jaunuzņēmumu asociācijas *StartIn* biedru datus ar to dibinātāju datiem, var redzēt, ka visbiežāk jaunuzņēmumus dibina Latvijas lielāko universitāšu – RTU un LU – absolventi. Tomēr ir jāatzīmē, ka trešo vietu ieņem Rīgas Ekonomikas augstskolas (REA) absolventi, lai gan REA ir gandrīz trīsdesmit reizes mazāks studējošo skaits nekā LU.

Lielākā daļa jaunuzņēmumu dibinātāju ir studējuši sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības (54), otrajā vietā ierindojas inženierzinātņu, ražošanas un būvniecības jomu (22), bet trešajā vietā – dabaszinātņu programmu absolventi (17). Tomēr ņemot vērā, ka sociālās zinātnes studē trīsreiz vairāk studējošo nekā dabaszinātnes vai inženierzinātnes, ražošanu un būvniecību, var secināt, ka inženierzinātņu un būvniecības speciālisti ar neredzamu augstāku varbūtību varētu kļūt par jaunuzņēmumu dibinātājiem.

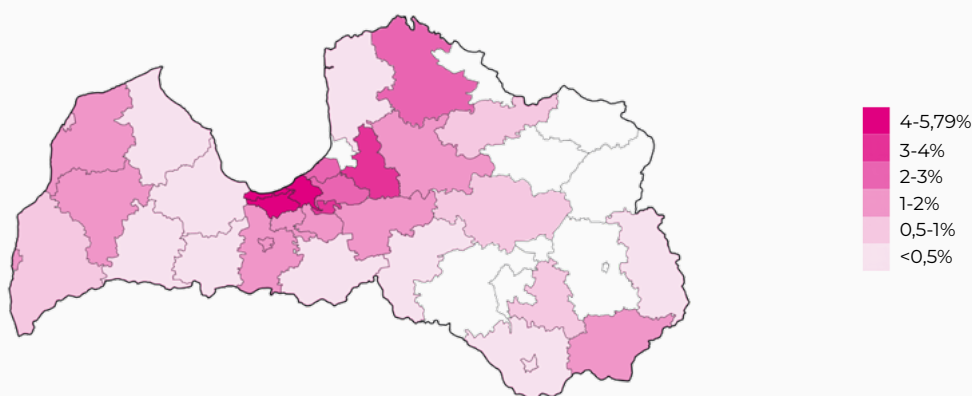
Vairums jaunuzņēmumu dibinātāju studiju laikā ir deklarējušies Rīgā (62), tālu aiz tās seko Mārupe (10) un Jūrmala (7). Ņemot vērā Rīgas augstskolu un uzņēmumu ekosistēmu, tas nav pārsteidzoši.

Analizējot jaunuzņēmumu izvietojumu attiecībā pret pašvaldības iedzīvotāju skaitu, redzams, ka to koncentrācija Rīgā un atsevišķās Pierīgas pašvaldībās ir vēl izteiktāka, proti, Rīgā, Jūrmalā un Mārupes novadā *StartIn.lv* uzņēmumu ir 10 reizes vairāk (pret iedzīvotāju skaitu) nekā, piemēram, Daugavpilī vai Rēzeknē. Ārpus Rīgas un Pierīgas nozīmīga jaunuzņēmumu ekosistēma vēl ir Valmierā, Siguldā, Jelgavā, Liepājā un Ventspilī. Analizējot Latvijas jaunuzņēmumu izvietojumu, redzams, ka 80% no visiem *StartIn* jaunuzņēmumiem atrodas Rīgas un Pierīgas pašvaldībās ar izteiktu koncentrāciju Rīgas centrā un tuvākajās apkaimēs. Savukārt apskatot jaunuzņēmumu izvietojumu Rīgas apkaimēs, var redzēt, ka izteikti dominē Rīgas centrs, kamēr Zināšanu jūdžē (Āgenskalna, Ķīpsalas, Torņkalna un Dzirciema apkaimes) jaunuzņēmumu skaits ir par pakāpi zemāks. Tas jāņem vērā Zināšanu jūdžes tālākās attīstības plānošanā, parādot tās nozīmi jaunuzņēmumu un inovāciju attīstības kontekstā.

4.18. attēls

***StartIn* jaunuzņēmumu skaits uz 10 000 pašvaldības iedzīvotāju**

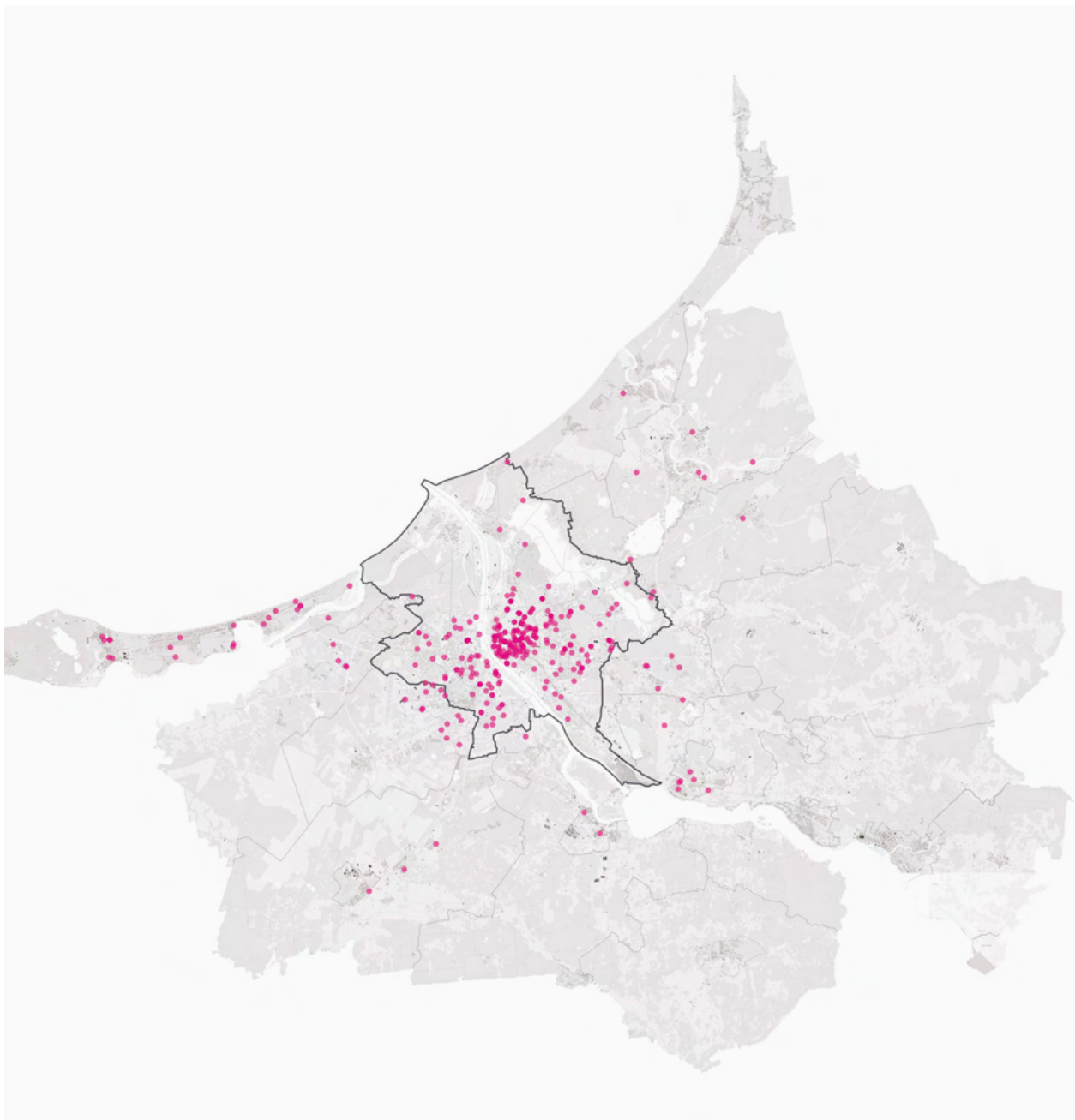
Avots: *StartIn.lv*, *Lursoft*



4.19 attēls

StartIn jaunuzņēmumu izvietojums Rīgā un Pierīgā

Avots: StartIn.lv, Lursoft



Priekšlikumi turpmākai attīstībai

Rīgai ir visi priekšnosacījumi, lai tā varētu plaukt kā ekonomiskais dzinējs. Tomēr pašlaik visas dzinēja sastāvdaļas ir savstarpēji nesaistītas. Ģeogrāfiskā izklīde, kad jaunuzņēmumi, lielle uzņēmumi un augstskolas katrs atrodas citā lokācijā un nepietiekami

savstarpēji sadarbojas, traucē realizēt Rīgas potenciālu. Rīgas attīstībai ir nepieciešams nodrošināt, lai dzinējs tiktu salikts kopā un tam būtu pieejams pietiekami daudz talantu un inovāciju, lai tas varētu nodrošināt ekonomisko uzrāvienu.

Talanti

Jāņem vērā būtisks fakts, ka uz Zināšanu jūdzes augstskolām brauc studēt akadēmiski spējīgākie skolu absolventi no visiem Latvijas reģioniem, tādējādi ar speciālistiem nodrošinot visu Latviju. Tādēļ jāpārstāj pretnostatīt Zināšanu jūdzes augstskolas un jādomā, kā Zināšanu jūdzi izmantot par katalizatoru ne tikai Rīgas, bet visas Latvijas attīstībai.

Priekšnosacījums Zināšanu jūdzes potenciāla realizēšanai ir visu augstskolu savstarpējā savietojamība – ikvienam studējošajam un mācībspēkam ir jābūt spējīgam viegli un ērti pārvietoties no vienas augstskolas uz otru. Nākamais solis varētu būt kopēja studiju kursu reģistra izveide, kā tas ir Kembridžā ASV, kur ikviens Hārvarda universitātes vai Masačūsetsas Tehnoloģiju institūta studējošais var apgūt jebkuru studiju kursu kādā no šīm iestādēm. Ar studentiem vienošanas ekosistēmas veidošana veicinās mācībspēku savstarpējo apriņķi, nodrošinot iespējas attīstīt starpdisciplinārās prasmes, tai pašā laikā katrai augstskolai fokusējoties uz savu specializēto studiju kursu attīstību.

Otrs priekšnoteikums ir mājokļu pieejamība. Ja jaunajiem mācībspēkiem, zinātniekiem un studējošajiem nebūs pieejamas kopmītnes, dzīvokļi un mājas, kurās apmesties bez papildu atbalsta, būs ārkārtīgi grūti piesaistīt labākos talantus. Tas ir divtik svarīgi, piesaistot talantus no ārzemēm, jo šajā gadījumā atbraukšana uz Latviju vien jau ir liels izaicinājums.

Līdzīgi kā reģionu spējīgākie skolu absolventi dodas uz Rīgu, Rīgas spēcīgākie skolēni nereti izvēlas studēt nevis Latvijā, bet ārzemēs. Tas noteikti nav jāuztver kā neizbēgama cilvēku zaudēšana, tāpat kā aizbraukšana uz Rīgu nenozīmē neizbēgamu zaudējumu reģionam.

Mūsdienu pasaules fakts un Eiropas Savienības pamatvērtība ir brīva darbaspēka kustība. Cilvēku pārvietošanās notiks jebkurā gadījumā, tādēļ talantu attīstības mērķis ir nodrošināt to, lai pēc iespējas vairāk jauniešu varētu iegūt pēc iespējas labākās zināšanas un prasmes neatkarīgi no to ieguves vietas, taču pēc tam izvēlētos atgriezties Latvijā. Lai veicinātu talantu atgriešanos, valstij būtu jānodrošina atbilstoši stimuli. Kā vistiešākais stimulants būtu finansiāls atbalsts, piemēram,

dzēšot daļu studiju kredīta vai palīdzot ar mājokļa iegādi.

Tāpat arī ir nepieciešams veidot politiku, kas identificē un atzīst vietējos talantus, pirms to izdara ārvalstis. Šī iemesla dēļ, būtu jāveido arī sistēma, kas ne tikai mudina talantīgākos atgriezties Latvijā, bet arī strādā uz to, lai talantīgākie izvēlētos palikt Latvijā. Šādas sistēmas pamatā varētu būt atalgojuma sistēma valsts pārvaldē un citās organizācijās, kas arī ņem vērā citu valstu imigrācijas sistēmas. Piemēram, Apvienotajā karalistē un Kanādā skatās uz iegūto izglītības līmeni un jomu, valodas prasmēm, kā arī darba tirgus pieredzi un pieprasījumu pēc speciālistiem attiecīgajā jomā. Šādas sistēmas mērķis būtu pielāgot atalgojumu atbilstoši pieaugošajam riskam aizbraukt, vienlaicīgi atalgojot pēc būtības starptautiski pieprasītus darbiniekus.

Būtisks atalgojuma samazinājums karjeras vidusposmā norāda uz nepieciešamību veidot pielāgotu izglītības saturu cilvēkiem ar plašu profesionālo pieredzi. Potenciālie risinājumi varētu būt elastīgu izglītības piedāvājumu veidošana, kas ļauj apgūt jaunas prasmes un kompetences arī vēlākos karjeras posmos. Šādi risinājumi varētu būt mikro kvalifikācijas, kas ļauj iegūt sertifikātus par studiju programmas daļas apgūšanu. Cits risinājums varētu būt arī darbinieku darba tirgus pieredzes uzskaitē, kas apkopo pieredzi un ļauj to pielīdzināt kompetencēm. Šāda sistēma ir izstrādāta ASV, kas identificē cilvēkus, kuriem nav augstākā izglītība, bet kas faktiski darba tirgū ir sekmīgi darbojušies profesijās, kurām nepieciešamas augstākās izglītības kompetences.

Šobrīd Latvija zaudē arī daudzus talantus tādēļ, ka nepilnīgi izmanto jau pieejamos resursus. Katru gadu vairāki tūkstoši starptautisko studentu izvēlas braukt uz Latviju studēt. Jau pašlaik ir vairāki indivīdi, kas studiju laikā ir iemīlējuši Latviju, iemācījušies latviešu valodu un strādā Latvijas labā. Nākotnē šādas iespējas varētu paplašināt, piešķirot starptautiskajiem studējošajiem termiņuzturēšanās atļauju valstī, ja tie uz absolvēšanas brīdi būs spējīgi nokārtot valsts valodas eksāmenu B2 līmenī.

Speciālās inovāciju zonas: Rīgas inovāciju aglomerācija

Lai attīstītu Rīgu kā inovāciju aglomerāciju, ir nepieciešams radīt blīvas teritorijas, kurās nodrošināti trīs būtiski faktori – ekonomiskie, fiziskie, un tīkla. Ekonomiskie faktori ietver visas inovāciju procesā iesaistītās organizācijas un institūcijas. Pašlaik Rīgā augstskolas, uzņēmumi un sabiedriskās organizācijas ir salīdzinoši izkaisīti. Fiziskie faktori ir telpas un infrastruktūra, kas nepieciešama organizāciju darbībai. Savukārt tīkla faktori ir savstarpējās attiecības un sadarbība starp organizācijām, kuru rezultātā veidojas aglomerācija, nevis organizācijas vienkārši pastāv līdzās.

Rīgas inovāciju aglomerācijas attīstībai ir nepieciešams radīt Speciālo inovāciju zonu, kas būtu gan fiziska vieta, gan nodrošinātu tiklošanos starp uzņēmumiem, augstskolām, sabiedriskajām organizācijām, kā arī starptautiskajām organizācijām un uzņēmumiem, kas varētu apsvērt veidot bāzi Rīgā.

Speciālā inovāciju zona veidotos uz Rīgas esošo pilotteritoriju pamata. Pašlaik pilotteritorijas tiek veidotas sadrumstaloti, tās pielāgojot katrai universitātei. Tā vietā būtu aktīvi jāstrādā pie aglomerācijas stiprināšanas, radot vienotu teritoriju, kur satiktos

augstskolas un uzņēmumi un kur tiem tiktu dotas iespējas eksperimentēt un inovēt pilētvidē.

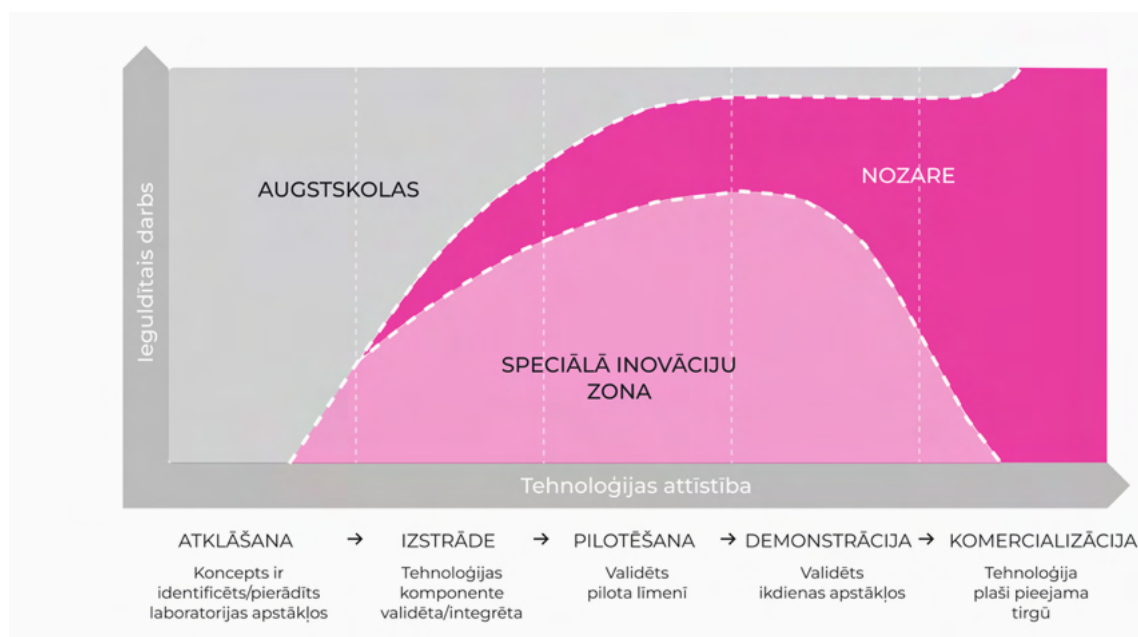
Šī speciālā inovāciju zona nodrošinātu trīs būtiskas lietas inovāciju attīstībai – vienotu telpu, kur sadarboties dažādu jomu ekspertiem no dažādām iestādēm, smilškastī, kurā eksperimentēt, kā arī vienotu ekspertīzes centru, pie kura vērsties uzņēmumiem un valsts pārvaldei. Balstoties uz citu valstu pieredzi, inovāciju zona strādātu gan ar jaunuzņēmumiem, gan ar lielajiem uzņēmumiem, pielāgojot piedāvājumu katrai grupai un apzinoties to atšķirīgās prasības. Jaunuzņēmumu gadījumā tā būtu iespēja ātri eksperimentēt un piesaistīt finansējumu, bet lielo uzņēmumu gadījumā – atbalsts eksportam un ekspertīzes piesaiste.

Jaunu nozaru attīstībai Speciālā inovāciju zona varētu smelties iedvesmu no Stokholmas un Eindhovenas pieredzes un veidot konkursus jaunu jomu attīstībai. Šie konkursi atlasītu pilotprojektus, kuru ietvaros esošie vai jaunie uzņēmumi sadarbībā ar augstskolām attīstītu perspektīvas jaunas nozares pētniecībai un attīstībai. Lai pilotprojektus finansētu, jāizveido riska kapitāla fonds, kas balstītos publiskajā-privātajā partnerībā un

4.20. attēls

Tehnoloģiju attīstības un inovāciju process

Avots: Wikimedia common



nodrošinātu pietiekamu finansējumu jaunām un inovatīvām idejām.

Lai gan Zināšanu jūdze ir koncentrēta vienuviet, savstarpējā apspēkšanās starp tajā esošajām augstskolām šobrīd notiek ļoti ierobežotā formātā. Lai to veicinātu, būtu nepieciešams nodrošināt vienotu teritoriju, kurā veidot laboratorijas un industriālos parkus.

Šāda teritorija fiziski piesaistītu arī jaunuzņēmumus, kas vēlas strādāt ar aparatūras un fizisko produktu izstrādi. Pašlaik uzņēmumiem piedāvātās telpas galvenokārt ir piemērotas ofisiem un birojiem ar ļoti ierobežotām iespējām tajās ievietot 3D printerus un citu ražošanai nepieciešamo aparatūru. Speciālās inovāciju zonas ietvaros šādas telpas nepieciešams nodrošināt.

Valdības pieņemtais zaļā koridora likumprojekts, kas paredz vienkāršotu regulējumu un atvieglojumus inovatīviem risinājumiem, radīs jaunas iespējas uz eksportu orientētiem uzņēmumiem. Ņemot piemēru no Latvijas Bankas veidotās regulatīvās smilškastē finanšu tirgus dalībniekiem, speciālā

inovāciju zona varētu apvienot smilškastī ar zaļo koridoru, veidojot fizisku lokāciju, kurā var brīvāk eksperimentēt un attīstīt inovatīvus uz eksportu orientētus risinājumus.

Šī smilškaiste un telpu pieejamība piesaistītu speciālajai inovāciju zonai esošos un jaunus uzņēmumus, kurā tie varētu strādāt plecu pie pleca ar augstskolām. Speciālās inovāciju zonas pārvaldībā būtiska loma ir tīklu vadībai un savstarpējo attiecību attīstībai, nodrošinot sekmīgu tiklošanos un sadarbību starp augstskolām un uzņēmumiem. Tas vēl vairāk sekmētu inovāciju attīstību, izmantojot pētniecības komercializāciju un zināšanu un prasmju pārnei no akadēmiskās vides uz uzņēmumiem un otrādi. Šāda smilškaiste varētu veidoties ap bijušās Rīgas Radio rūpnīcas teritoriju, kas atrodas Zināšanu jūdzes nomalē, bet ir ērti savienota ar citiem zinātniskajiem institūtiem un Spilves lidlauka teritoriju.

Visbeidzot speciālās inovāciju zonas kā tīkla veidotājas loma nozīmētu, ka tai ilgtermiņā būtu jāstiprina cilvēkresursu piesaistes kapacitāte, piesaistot un noturot augsti kvalificētus talantus no visas pasaules.

Inovāciju attīstība

Eksporta stimulēšanu varētu veikt valsts kā uzņēmumu akcionārs un regulējuma uzturētājs, mazinot ierobežojumus Latvijas uzņēmumu ieiešanai starptautiskajos tirgos. Savukārt kopējai uzņēmumu stimulēšanai valsts varētu veidot eksporta zvaigžņu programmu, kur ar telpām, infrastruktūru un nodokļu atlaidēm tiktu atbalstīti uzņēmumi, kas spēj nodrošināt būtisku eksporta attīstību augsti produktīvās nozarēs. Šīs programmas ietvaros atbalsts tiktu sniegts tikai un tad, ja uzņēmums varētu no gada uz gada uzrādīt pozitīvu sniegumu, pretējā gadījumā atbalsts tiktu automātiski noņemts un piešķirts uzvarošajam uzņēmumam Programmas mērķis būtu arī radīt konkurenci starp uzņēmumiem, kas ir pieraduši darboties savās specifiskās nišās. Šādi konkursi varētu notikt jomās, kas Latvijai ir stratēģiski svarīgas un kurās mums ir konkurētspējas priekšrocības, piemēram, militārā aizsardzība un veselības aprūpe.

Būtisku lomu eksporta attīstībā spēlētu arī augstskolas un speciālā inovāciju zona, kas

ļautu veikt agrīnās fāzes testēšanu un prototipu izstrādi. Tomēr komercializēšana un idejas attīstība paliktu pašu uzņēmumu rokās, lai tie varētu attīstīt savas eksporta ambīcijas.

Lai īstenotu šāda veida inovāciju attīstību, Zināšanu jūdze ir jāattīsta kā platforma, kas ļauj nodrošināt tehnoloģiju un izgudrojumu vieglu pārnei uz uzņēmumiem, kur tie kļūtu par inovācijām. Pārejas posms parasti ir vissarežģītākais, kura ietvaros potenciālais risinājums varētu vēl būt pārāk konceptuāls, lai uzņēmums uzreiz tajā saskatītu vērtību.

Attiecīgi Zināšanu jūdze darbotos ne tikai kā talantu meklētājs un tīkla uzturētājs, bet, izmantojot savu tīklu, meklētu potenciāli komercializējamas tehnoloģijas un palīdzētu uzņēmumiem tās ieraudzīt un tajās ieguldīt. Attīstoties Zināšanu jūdzei, tā varētu arī pati aktīvāk ņemt daļu inovācijās, kā to dara DARPA ASV vai Tekes Somijā, kas kā riska kapitāla investors iegulda jaunās tehnoloģijās.

AUTORI

Viesturs Celmiņš

Inovāciju kustības VEFRESH vadītājs un pilsētplānotājs ar vairāk nekā septiņpadsmit gadu pieredzi pilsētu plānošanā un attīstībā. Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijas *LIAS 2030* līdzautors, veidojis ziņojumus par Pārdaugavas Zināšanu jūdzes attīstību, inovācijām, kā arī viedo tehnoloģiju (AR/VR) izmantošanu. Fulbraita programmas stipendiāts Ņūskūlas universitātē (ASV) un Kembridžas universitātes (Apvienotā Karaliste) absolvents.

Sergejs Gubins, PhD

Baltijas starptautiskā ekonomikas politikas studiju centra (BICEPS) pētnieks transporta un pilsētu ekonomikas politikas jomā. Ieguvis ekonomikas doktora grādu Amsterdamas VU Universitātē (Nīderlande). Ilgtspējīgas attīstības komisijas vecākais konsultants LR Saeimā (2020-2023), domnīcas *Certus* vadošais pētnieks (2015-2018), pēcdoktorantūras pētnieks Bocconi universitātē Milānā (2015), Rīgas Ekonomikas augstskolas (SSE Riga) bakalaura darbu vadītājs un recenzents. Vairāku recenzējamu ekonomikas izdevumu publicētu zinātnisku rakstu autors. Saņēmis apbalvojumus par izciliem pētījumiem, kā arī stipendijas, tostarp Heigensa (Huygens) stipendiju Nīderlandē.

Niklāvs Paegle

Sertificēts arhitekts un akadēmiķis, arhitektūras studijas ĒTER, kuru medijs *Dezeen* ierindojis 29 pasaules daudzsološāko izlasē (2022), līdzdibinātājs. Projekta *Atbalsta centrs "Pērle" Cēsīs* (Latvijas Arhitektūras gada balva 2022) līdzautors. Pētniecības ideju aizsākumi meklējami Venēcijas biennāles 15. starptautiskās arhitektūras izstādei veidotajā Baltijas paviljonā, kas, gūstot uzvaru trīs nacionālajos konkursos (2016), pirmo reizi vēsturē apvienoja Latviju, Lietuvu un Igauniju vienotā ekspozīcijā. Īpaši atzīmējami autora projekti ir *Mui Ho Mākslas bibliotēka* Kornela universitātē Ņujorkā (2019), pētniecības projekts *Rīga X* (2021), kā arī LMAA – Latvijas mākslas akadēmijas Jaunās arhitektūras skolas izveide. Paralēli profesionālajai praksei – arhitektūras pasniedzējs Vīnes lietišķās mākslas universitātē (2019-2020), vieslektors vairākās Eiropas un ASV augstskolās. N. Paegle ir ieguvis arhitekta diplomu Arhitektūras Asociācijas skolā Londonā, ir Britu Karaliskā arhitektu institūta un Latvijas arhitektu savienības biedrs.

Jānis Paiders

Izglītības un zinātnes ministrijas Valsts sekretāra vietnieks augstākās izglītības, zinātnes, profesionālās un pieaugušo izglītības jautājumos. Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātes absolvents, ieguvis maģistra grādu ģeogrāfijā (2014), izstrādājis doktora disertāciju (LU) par kvantitatīvo telpiskās analīzes metožu pielietojumu Latvijas Republikas Saeimas un pašvaldību vēlēšanu rezultātu analīzē. Strādā Izglītības un zinātnes ministrijā kopš 2014. gada, šajā laikā augstākajā izglītībā un zinātnē ieviešot pāreju uz sniegumā balstītu finansēšanas sistēmu, īpaši fokusējoties tieši uz datu analīzes un monitoringa izmantošanu politikas plānošanā.

Dagnija Smilga

Praktizējoša arhitekte un kuratore, kas darbojas starp Alpiem un Baltijas jūras piekrasti. Dagnija ir arhitektūras studijas ĒTER līdzdibinātāja un piecu gadu laikā ir strādājusi gan ar vietējiem, gan starptautiskajiem publiskajiem projektiem – *Atbalsta centrs “Pērle” Cēsīs*, *Expo* paviljons Dubaijā, Garkalnes bērnudārzs, Gulbenes sporta manēža, *Žirafes parks* Rīgā un ASMR izstāde Londonā. Kā Šveicē bāzētā uzņēmuma *Hosoya Schaefer Architects* asociētā direktore (2012-2019) vadījusi dažāda mēroga infrastruktūras projektus – *UP Express* vilcienu līnija Toronto, dzelzceļa stacija *Herisau* un *Engadin* lidosta Šveicē un citi. Bijusi gan Venēcijas biennāles 15. arhitektūras izstādes Baltijas paviljona līdzautore, gan Latvijas arhitektu savienības (LAS) rīkotās konferences *Architecture of Migration* līdzkuratorē.

Uldis Spuriņš

Domnīcas LaSER pētnieciskais direktors. Studējis Fordhemas Universitātē ASV, Dienviddānijas Universitātē un Latvijas Universitātē. Bijis ekonomikas pasniedzējs Ņujorkas pilsētas universitātē (CUNY) un Fordhemas universitātē, darbojies kā domnīcas *Certus* vadošais pētnieks, gatavojis ekonomiskos pētījumus uzņēmumiem, valsts un nevalstiskajām organizācijām. Veicis pētījumus par IKT, veselības, farmācijas, augstākās izglītības, apstrādes rūpniecības, būvmateriālu ražošanas un citām Latvijas ekonomikas nozarēm.

Malvīne Stučka

Latvijas Universitātes (LU) lektore, LU Ekonomikas un sociālo zinātņu fakultātes Sociālo un politisko pētījumu institūta zinātniskā asistente. Šobrīd – doktora grāda kandidāte politikas zinātnē. Ieguvisi sociālo zinātņu bakalaura un maģistra grādu politikas zinātnē LU. Latvijas Politologu biedrības valdes locekle.

Arkādijs Zvaigzne

Studē Hārvarda universitātes doktora studiju programmā “Izglītības programmu un politiku novērtēšana”. Latvijas Valsts Prezidenta izveidotās Valsts konkurētspējas komisijas loceklis, Izglītības un zinātnes ministrijas vecākais eksperts un RTU Rīgas Biznesa skolas Izglītības inovāciju laboratorijas pētnieciskais direktors. Ieguvis izglītības zinātņu grādu Pensilvānijas Universitātē un MBA grādu RTU Rīgas Biznesa skolā. Pētījumos pievēršas augstākās izglītības un darba tirgus jautājumiem, piedalās starptautiskā nākotnes darba tirgus izpētes projektā *Harvard Project on Workforce* (ASV).



Latvijas Stratēģijas un ekonomikas risinājumu institūta (domnīca LaSER) mērķis ir izstrādāt un piedāvāt Latvijas politikas īstenotājiem jaunas, inovatīvas un pierādījumos balstītas politiskās idejas.