

LATVIJAS UNIVERSITĀTES
BIZNESA, VADĪBAS UN EKONOMIKAS FAKULTĀTES
PRODUKTIVITĀTES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS
"LATVIJAS UNIVERSITĀTES DOMNĪCA LV PEAK"

LATVIJAS PRODUKTIVITĀTES ZIŅOJUMS 2020



LATVIJAS UNIVERSITĀTES BIZNESA, VADĪBAS UN EKONOMIKAS
FAKULTĀTES PRODUKTIVITĀTES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS "LATVIJAS
UNIVERSITĀTES DOMNĪCA LV PEAK"

LATVIJAS PRODUKTIVITĀTES ZIŅOJUMS 2020

Rīga

2020. gada decembris

Ja Jums ir komentāri, jautājumi vai ierosinājumi, lūdzam tos adresēt:

Latvijas Universitātes Biznesa, vadības un Ekonomikas fakultātes Produktivitātes zinātniskais institūts "Latvijas Universitātes domnīca LV PEAK"

Aspazijas bulvāris 5, Rīga, LV-1050

E-pasts: inna.steinbuka@lu.lv

Interneta vietne: <https://www.bvef.lu.lv/petnieciba/petnieciba/zinatniskie-instituti/lu-domnica-lv-peak/>

Produktivitātes ziņojuma autori:

Aldis Austers

Oļegs Barānovs

Olga Bogdanova

Konstantīns Kovaļovs

Oļegs Krasnopjorovs

Normunds Malnačs

Jānis Priede

Jānis Salmiņš

Irina Skribāne

Inna Šteinbuka

Zane Zeibote

© LATVIJAS UNIVERSITĀTES BIZNESĀ, VADĪBAS UN EKONOMIKAS FAKULTĀTES PRODUKTIVITĀTES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS "LATVIJAS UNIVERSITĀTES DOMNĪCA LV PEAK", 2020

Pārpublicēšanas un citēšanas gadījumā atsauce ir obligāta

SATURS

SAĪSINĀJUMI	5
IEVADS	6
1. PRODUKTIVĀTES FAKTORI UN DINAMIKA LATVIJĀ	7
1.1. LATVIJAS PRODUKTIVĀTES PĒTĪJUMU ANALĪZE	7
1.2. PRODUKTIVĀTES KOPĒJĀ DINAMIKA	14
1.3. PRODUKTIVĀTES ANALĪZE PAMATNOZARU GRIEZUMĀ UN TEHNOLOĢISKĀS INTENSITĀTES STRUKTURĀLĀS IZMAIŅAS	18
1.4. NOZĪMĪGĀKIE PRODUKTIVĀTES PIEAUGUMU VEICINOŠIE FAKTORI	26
2. PRODUKTIVĀTI VEICINOŠĀ POLITIKA UN ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJI	50
2.1. LATVIJAS KONKURĒTSPĒJAS IESPĒJAS MAINĪGAJĀ GLOBĀLAJĀ PASAULĒ	50
2.2. LATVIJAS ATTĪSTĪTĀS ILGTERMIŅA SCENĀRIJI	56
3. PRODUKTIVĀTI VEICINOŠIE VALSTS ATBALSTA KRITĒRIJI	61
3.1. PRODUKTĪVO UZŅĒMUMU ATLASES PRINCIPI	61
3.2. REKOMENDĀCIJAS VALSTS ATBALSTA KRITĒRIJIEM	70
4. FISKĀLĀ ILGTSPĒJĪBA	77
4.1. VALSTS ATBALSTA PASĀKUMU COVID-19 PANDĒMIJAS IEROBEŽOŠANAI KOPSAVILKUMS	77
4.2. VALSTS FISKĀLĀS POLITIKAS ANALĪZE	90
SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI POLITIKAS UZLABOŠANAI	94
PIELIKUMS: INFRASTRUKTŪRAS IEGULDĪJUMS PRODUKTIVĀTES VEICINĀŠANĀ	

SAĪSINĀJUMI

AI	mākslīgais intelekts	KFP	kopējā faktoru produktivitāte
ANO	Apvienoto Nāciju organizācija	LKZ 2011	Latvijas konkurētspējas novērtējums 2011
ASV	Amerikas Savienotās Valstis	LPZ-2020	Latvijas produktivitātes ziņojums 2020
ĀTI	Ārvalstu tiešās investīcijas	MIP	Eiropas Savienības brīdināšanas mehānisms
CSP	Centrālā statistikas pārvalde	MK	Ministru kabinets
DESI	Digitālās ekonomikas un sabiedrības indekss	MVU	mazie un vidējie uzņēmumi
ECB	Eiropas Centrālā banka	NAP	Latvijas Nacionālais attīstības plāns
EIB	Eiropas Investīciju banka	NGA	nākamās paaudzes piekļuve
EK	Eiropas Komisija	NĪN	nekustamā īpašuma nodoklis
EM	Ekonomikas ministrija	NVA	Nodarbinātības valsts aģentūra
ERAF	Eiropas Reģionālās attīstības fonds	OECD	Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
ES	Eiropas Savienība	PPS	pirktspējas paritātes standarts
ES-15	Eiropas Savienības dalībvalstis pirms 2004. gada 1. maija paplašināšanās	P&A	pētniecība un attīstība
ES-28	Eiropas Savienības dalībvalstis pēc 2013. gada 1. jūlija paplašināšanās	STEM	zinātnes, tehnoloģiju, inženierzinātņu un matemātikas virzieni <i>Science, technology, engineering and mathematics</i>
EUR	<i>euro</i> , ES vienotā valūta	SVF	Starptautiskais Valūtas fonds
EUROSTAT	Eiropas Savienības Statistikas birojs	TiVA	pievienotās vērtības tirdzniecības dati <i>Trade in Value-Added</i>
FDL	Fiskālās disciplīnas likums	TFP	daudzfaktoru jeb kopējā faktoru produktivitāte
FM	Finanšu ministrija	ULC	produkcijas vienības darbaspēka izmaksas
GCI	Pasaules ekonomikas foruma Globālās konkurētspējas indekss	VID	Valsts ieņēmumu dienests
GFP	Globālais produktivitātes forums	VSAOI	valsts sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas
GVĶ	globālās vērtību ķēdes	VVBB	vispārējā valdības budžeta bilance
IIN	iedzīvotāju ienākuma nodoklis	WEF	Pasaules ekonomikas forums
IKP	iekšzemes kopprodukts		
IKT	informācijas un komunikācijas tehnoloģijas		
IoT	lietu internets <i>internet of things</i>		
IT	informācijas tehnoloģijas		

IEVADS

Latvijas produktivitātes padome (turpmāk tekstā Padome) un Latvijas Universitātes Produktivitātes zinātniskais institūts "Latvijas Universitātes domnīca LV PEAK", kas atbilstoši Latvijas Republikas Ministru kabineta 2019.gada 29.oktobra lēmumam pārstāv Latvijas Republiku Eiropas Savienības (ES) dalībvalstu produktivitātes padomju tīklā, ar gandarījumu prezentē pirmo Latvijas vēsturē produktivitātes ziņojumu. Ziņojums tika izstrādāts atbilstoši galvenajai Padomes misijai veikt neatkarīgu, objektīvu un zinātniski pamatotu konkurētspējas un produktivitātes analīzi un izstrādāt politikas ieteikumus Latvijas valdībai.

"Latvijas produktivitātes ziņojums 2020" (turpmāk tekstā LPZ-2020) ir tapis COVID-19 izplatības apstākļos, kad ir nepieciešama tūlītēja, uz nākotni vērsta rīcība, lai mazinātu krīzes postošo ekonomisko un sociālo ietekmi un veicinātu ilgtermiņa izaugsmi. Globālajā politikajā ainā ar protekcionisma elementiem un COVID-19 negatīvi ietekmētajām globālajām piegādes ķēdēm, Latvijas mazai atvērtai ekonomikai manevrēšanas telpa ir ierobežota. Ilgtspējīgi risinājumi ir saistīti ar tautsaimniecības izaugsmes un starptautiskās konkurētspējas veicināšanu, kas savukārt nav iespējams bez Latvijas uzņēmumu piedalīšanās globālajās piegāžu ķēdēs, ņemot vērā, ka lielāko drošību nodrošina reģionālas (ES, Ziemeļvalstu u.tml.) piegāžu ķēdes.

Ilgtermiņā galvenais konkurētspēju un izaugsmi veicinošs faktors ir produktivitāte. "LPZ-2020" ir izvērtēti līdzšinējie pētījumi par produktivitāti, analizēti produktivitātes faktori un dinamika, valsts atbalsta pasākumi Covid-19 pandēmijas seku ierobežošanai un fiskālās ilgtspējas riski, kā arī produktivitāti veicinošā politika, tai skaitā valsts atbalsts. "LPZ-2020" pievienots padziļināts pētījums par infrastruktūras attīstības un efektivitātes veicināšanu krīzes apstākļos.

"LPZ-2020" tika izstrādāti ekonomikas attīstības "trends" un "paātrinātas izaugsmes" scenāriji. Scenāriji paredz, ka Latvijai ir ārkārtīgi svarīgi ieguldīt līdzekļus ekonomikas stabilizācijā īstermiņā un ekonomikas pārveidošanā vidējā un ilgtermiņā. Ieguldījumi jaunās tehnoloģijās, plašāka digitālo risinājumu izmantošana, e-komercija, attālinātais darbs, jaunas klimata pārmaiņu samazināšanas iniciatīvas (tostarp mazāka papīra izmantošana) un inovāciju ekosistēmas attīstība būtiski ietekmēs produktivitāti, konkurētspēju un straujāku izaugsmi.

Atbilstoši Ekonomikas ministrijas uzdevumam "LPZ-2020" tiek piedāvāti produktivitāti veicinošie uzņēmumu valsts atbalsta kritēriji. Kritēriji tika pamatoti, izmantojot 167 tūkst. Latvijas uzņēmumu parametru matemātisko analīzi no ORBIS datubāzes par laika periodu 2011.-2018.gadam.

Pirms "LPZ-2020" iesniegšanas valdībai un Eiropas Komisijai 2020.gada 25.novembrī tas tika prezentēts konferencē "Produktivitātes dialogs" plašam partneru lokam. Prezentācija par uzņēmumu atbalsta kritēriju pamatojumu izraisīja lielāko interesi un atzinumu. Ir iecerēts turpināt kritēriju izstrādi, sasaistot uzņēmumu produktivitāti ar eksportspēju un inovācijām. Ar paveikto darbu par valsts atbalsta sniegšanu Latvijas uzņēmumiem, Padome demonstrē savu gatavību, saskaņā ar Eiropas Komisijas ieteikumiem, iesaistīties ES atjaunošanas un noturības fonda Latvijai piešķirto līdzekļu optimālas izmantošanas stratēģiju novērtēšanā ar mērķi panākt uzņēmuma produktivitātes un konkurētspējas kapacitātes veicināšanu un ekonomiskā izrāviena iespējamību tuvākā nākotnē.

"LPZ-2020" izstrāde tika finansēta no Valsts pētījuma programmas projekta "Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars Latvijas tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītas krīzes (reCOVvery-LV)".



Prof. G. Bērziņš,

Produktivitātes padomes priekšsēdētājs,
Latvijas Universitātes
Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātes dekāns



Prof. I. Šteinbuka,

Latvijas
Produktivitātes zinātniskā institūta direktore

1. PRODUKTIVITĀTES FAKTORI UN DINAMIKA LATVIJĀ

1.1. Latvijas produktivitātes pētījumu analīze

Ar produktivitāti parasti saprot attiecību starp ražošanas faktoru (darbs, kapitāls u.c.) ieguldījumu un izlaidi uzņēmumā, nozarē vai tautsaimniecībā kopumā. Palielināt produktivitāti nozīmē efektīvāk izmantot esošos resursus jeb palielināt ražošanas efektivitāti un konkurētspēju, un tādējādi veicināt augstākus dzīves standartus.

Produktivitāte tiek uzskatīta par galveno ekonomiskās izaugsmes un konkurētspējas avotu un tā tiek plaši izmantota starptautiskos salīdzinājumos un valstu darbības novērtējumos. Nobela prēmijas laureāts Pauls Krugmans ir teicis “produktivitāte vēl nav viss, bet ilgtermiņā tā ir gandrīz viss. Valsts spēja uzlabot dzīves līmeni laika gaitā ir gandrīz pilnībā atkarīga no tās spējas palielināt savu produkciju uz vienu strādnieku.”¹

Produktivitāte pasaules zinātniskā literatūrā ir ļoti plaši pētīta. Izdotas daudzas monogrāfijas, publicēti raksti zinātniski pētnieciskos krājumos utt. Produktivitāti pēta un meklē risinājumus tās veicināšanai arī starptautiskās organizācijas, tādas kā Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD), Starptautiskais Valūtas fonds (SVF), Eiropas Komisija (EK) u.c.

Īpaši produktivitātes tematika ir kļuvusi aktuāla pēdējās gadu desmitgadēs, kad vērojama produktivitātes izaugsmes pazemināšanās pasaulē, jo īpaši, attīstītajās valstīs. OECD norāda uz daudziem faktoriem, kas kavē produktivitātes pieaugumu, tostarp demogrāfiju, izglītību, nevienlīdzību, globalizāciju, vidi un parādu. Būtiski produktivitātes attīstības tempu ietekmē arī uz zināšanām balstītas kapitāla uzkrāšanas un uzņēmējdarbības uzsākšanas pieauguma samazināšanās. Un vislielākā problēma, pēc OECD domām, ir tempa palēnināšanās, kādā inovācija izplatās ekonomikā.²

Arvien vairāk tiek atzīts, ka produktivitāti veicinoša politika var būt īpaši grūts uzdevums. Šādu uzdevumu vēl vairāk apgrūtina fakts, ka, runājot par produktivitāti, nav ne “sudraba ložu” risinājuma, ne standarta reformu kopuma, ko jebkurā valstī var īstenot vienādi³.

Lai panāktu pamatotu politikas lēmumu veidošanu, kas balstīti uz neatkarīgu analīzi un ieteikumiem, vairākās OECD valstīs ir izveidotas speciālās institūcijas – Produktivitātes padomes, kuras darbojas kā uzraudzības un padomdevēju struktūrvienības ekonomiskās politikas, strukturālo reformu un regulējuma jomā. OECD 2015. gadā izveidoja Globālo produktivitātes forumu (GFP), kura mērķis ir veicināt starptautisko sadarbību starp Produktivitātes padomēm. GFP nodrošina platformu, kurā dalībnieki pulcējas, lai apmainītos ar informāciju un apspriestu labāko praksi, kā arī metodoloģiskās pieejas, kā veikt produktivitātes analīzi.

Arī ES ir izveidota, līdzīga kā OECD GFP, produktivitātes analīzes dialoga platforma. ES vispārējo lietu padomē 2016. gada 20. septembrī tika apstiprināta ES Padomes rekomendācija eirozonas valstīm veidot Nacionālās produktivitātes padomes⁴. Eiropas Komisija atbilstoši minētajai ES Padomes rekomendācijai ir izveidojusi ES dalībvalstu produktivitātes padomju tīklu. Tajā tiek iekļautas attiecīgajā valstī noteikta viena produktivitātes padome (pēc būtības zinātniskā vai pētnieciskā institūcija, vai domnīca), kas atbilst šādiem kritērijiem:

- ◇ funkcionāla autonomija un neatkarība no valsts pārvaldes iestādēm un citām ieinteresētām pusēm;
- ◇ spēja nodrošināt augstas kvalitātes ekonomikas un statistikas analīzi, kas tiek atzīta akadēmiskajās aprindās.

¹ Krugman, P. R. 1994. The age of diminished expectations: U.S. economic policy in the 1990s (Rev. and updated ed.). Cambridge, Mass.: MIT Press.

² OECD. 2015. The Future of Productivity, OECD Publishing, Paris.

³ Renda A., Dougherty S. 2017. Pro-Productivity Institutions: Learning From National Experience, OECD Productivity Working Papers, Paris, 2017-07, p.197.

⁴ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016H0924\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016H0924(01)&from=EN)

Atbilstoši ES Padomes rekomendācijai Nacionālās produktivitātes padomes galvenais uzdevums ir nodrošināt neatkarīgu politikas izaicinājumu novērtējumu, analizējot produktivitātes un konkurētspējas attīstību ietekmējošos ilgtermiņa faktorus (tostarp inovācijas, spēju piesaistīt investīcijas, cilvēkresursus un attīstīt uzņēmējdarbību), kā arī īstermiņa faktorus (cenu un ne-cenu faktorus, kas ietekmē produktu un pakalpojumu kvalitāti un cenas).

Ministru kabinets 2019. gada 29. oktobra sēdē pieņēma lēmumu, ka Latvijas Universitātes Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātes struktūrvienība – Latvijas Universitātes domnīca LV PEAK (LV PEAK) pārstāvēs Latvijas Republiku ES dalībvalstu produktivitātes padomju tīklā. Galvenā LV PEAK misija ir veikt neatkarīgu, objektīvu un zinātniski pamatotu konkurētspējas un produktivitātes analīzi un izstrādāt politikas ieteikumus Latvijas valdībai. LV PEAK padomē darbojas augsti kompetenti locekļi, tostarp akadēmiķi un izcili ekonomisti, kas pārstāv Latvijas Zinātņu akadēmiju, Latvijas Universitāti un privāto sektoru. LV PEAK sadarbojas ar Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kameru, Latvijas Darba devēju konfederāciju u.c. LV PEAK padomes analītisko funkciju veikšanai Latvijas Universitātē 2019. gada 25. novembrī tika izveidots Produktivitātes zinātniskais institūts "LU Domnīca LV PEAK".

Arī Latvijā izpratne par produktivitātes lomu izaugsmē un labklājības nodrošināšanā pieaug. Latvijas produktivitātes tendenču monitoringa un politikas jautājumi produktivitātes veicināšanai ir iekļauti vairākos politikas plānošanas dokumentos, piemēram, Latvijas Nacionālajā reformu programmā stratēģijas "Eiropa 2020" ieviešanai, Nacionālajā attīstības plānā, Latvijas viedās specializācijas stratēģijā, Latvijas nacionālā industriālā politika un citos.

2020. gada 2. jūlijā Saeimā apstiprinātajā Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2021.-2027. gadam (NAP) kā viens no prioritārajiem virzieniem ir noteikts "Produktivitāte, inovācija un eksports". NAP ir norādīts, ka "turpmākā tautsaimniecības izaugsme un augstāka dzīves līmeņa nodrošināšana Latvijas iedzīvotājiem ir atkarīga no spējas strauji mainīgajā vidē veidot jaunas, zināšanās balstītas konkurētspējas priekšrocības, proti, kāpināt produktivitāti caur ieguldījumiem cilvēkkapitālā, pētniecībā un inovācijā, kā arī jaunu, digitālu tehnoloģiju ieviešanā"⁵.

Latvijā līdzīgi kā citās valstīs tiek veikti pētījumi par produktivitāti un konkurētspēju, kā arī ar produktivitāti cieši saistīto faktoru izpēti, tādu kā investīcijas, inovācija, digitālās tehnoloģijas, nodarbinātība u.tml.

Pētījumus par Latvijas produktivitāti var sadalīt 2 grupās:

- ◇ starptautisko organizāciju pētījumi;
- ◇ Latvijas zinātnieku un pētnieku, kā arī valsts institūciju pētījumi.

Pētījumus par produktivitāti Latvijā veic tādas starptautisko organizāciju institūcijas, ka OECD, SVF, Eiropas Komisija u.c. Latvija ir arī iekļauta dažādos starptautiskajos reitingos, kas vērtē valstu konkurētspēju un ar produktivitāti saistītos faktorus.

OECD reizi divos gados izstrādā "Ekonomikas pārskatu par Latviju", kurā tiek izvērtēta ekonomiskā situācija, galveno reformu īstenošanas process, tautsaimniecības izaicinājumi un sniegtas rekomendācijas. Šajos pārskatos OECD eksperti analizē arī produktivitātes attīstību.

OECD pirmajā, 2015. gada, Ekonomikas pārskatā par Latviju, bija izdalīta tematiskā sadaļa par produktivitāti. Tā tika izdota arī atsevišķā publikācijā⁶. Tajā OECD norādīja, ka Latvijas zemo produktivitātes līmeni nosaka ražotāju salīdzinoši vājā līdzdalība globālajās vērtību ķēdēs un eksportētāju uzņēmumu specializēšanās zemā tehnoloģiskā līmeņa ražošanā. Latvijā lēni tiek apgūtas modernās tehnoloģijas un tas lielā mērā ir saistīts ar prasmju nepietiekamību un neatbilstību. Produktivitātes pieaugumu kavē arī nepietiekami ieguldījumi pētniecībā un attīstībā, kā arī vājās inovatīvās darbības un zinātnes un rūpniecības sadarbība.

⁵ Pārresoru koordinācijas centrs. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027. gadam. Rīga, 2020, 44.lpp. https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%8ts%20Saeim%C4%81_1.pdf

⁶ OECD. 2015. Policy areas for increasing productivity in Latvia economics. OECD Economics Department Working Papers, No. 1255.

OECD 2015. gada pārskatā cita starpā rekomendēja Latvijai palielināt produktivitāti un nodrošināt noturīgu konvergenci, mazinot administratīvo slogu, uzlabojot valstij piederošo uzņēmumu pārvaldību, uzlabojot enerģijas tīklu savienojamību ar citām ES dalībvalstīm, turpinot profesionālās izglītības, mūžizglītības un apmācības reformas⁷.

Arī otrajā, 2017. gada, "Ekonomikas pārskatā par Latviju" OECD atzīmēja nepieciešamību veicināt produktivitāti. Šajā pārskatā tika atzīmēts, ka produktivitātes atšķirība starp Latviju un attīstītākām valstīm ir liela. Integrācija globālajās piegāžu ķēdēs un ārvalstu tiešo investīciju apjoms ir zems, inovācijas aktivitāte ir vāja, zema kredītu atgūšana maksātspējas procesā bremzē banku kreditēšanu, izdevumi infrastruktūrai ir lieli, taču tās kvalitāte joprojām atpaliek no attīstītāko valstu standarta. OECD rekomendēja Latvijai palielināt valsts finansējumu pētniecības programmām, kurās ir labi novērtēšanas rezultāti, pastiprināt tiesnešu specializāciju, pielietot izmaksu-ieguvumu analīzi lieliem nacionālajiem infrastruktūras investīciju projektiem līdzīgi kā tas notiek ar no ES fondiem finansētiem projektiem u.c.⁸

2019. gada OECD "Ekonomikas pārskatā par Latviju" tika turpināta produktivitātes analīze. OECD norādīja, ka Latvijai ir nepieciešama spēcīgāka produktivitātes izaugsme, lai uzlabotu dzīves kvalitāti. OECD uzskata, ka galvenie izaicinājumi produktivitātes palielināšanai Latvijā ir saistīti ar salīdzinoši augstu ienākumu nevienlīdzību no vienas puses un zemu inovācijas līmeni no otras puses. Produktivitātes pieauguma tempi samazinājās pēc 2008. gada, tā kā finanšu krīze pasliktināja kredītu pieejamību, kavējot kapitāla padziļināšanos un ieguldījumus inovācijās. Prasmju, īpaši digitālo tehnoloģiju apgūšanai nepieciešamo prasmju trūkums, vājā konkurence dažās nozarēs ar nozīmīgu valsts un pašvaldības uzņēmumu līdzdalību arī bremzē produktivitātes pieaugumu. Lai turpmāk nodrošinātu produktivitātes pieaugumu, pēc OECD domām, Latvijai nepieciešams mazināt ienākumu nevienlīdzību, risināt reģionālās atšķirības starp pilsētām un laukiem, t.sk. palielināt pašvaldību izmērus, apvienojot vairākas pašvaldības, uzlabot sabiedriskā transporta organizāciju un mājokļu pieejamību reģionos, kas dinamiski attīstās un piedāvā iedzīvotājiem labākas nodarbinātības iespējas. Tāpat Latvijai nepieciešams uzlabot tieslietu sistēmas efektivitāti, turpināt reformu īstenošanu veselības aprūpē, kā arī stiprināt izglītības, zinātnes un inovācijas sistēmu. Darbaspēka prasmju trūkuma risināšanai OECD rekomendē stiprināt darba vidē balstītās mācības un pieaugušo izglītību⁹.

Arī Starptautiskā Valūtas fonda pārskatos par Latviju bieži tiek skarta produktivitātes tematika. Tā, 2016. gada SVF ziņojumā par Latviju tika norādīts, ka produktivitātes pieaugums ir galvenais ienākumu konverģences tempa saglabāšanas priekšnosacījums. Latvijas IKP aprēķināts pirktspējas paritātes standartā uz vienu iedzīvotāju tagad ir aptuveni 60% no ES-15 vidējā rādītāja. Strauju ienākumu konverģenci pēdējās divās desmitgadēs galvenokārt veicināja produktivitātes pieaugums. Produktivitātes dinamikas saglabāšana nebūs vienkārša, jo faktori, kas nodrošināja relatīvi augstus produktivitātes tempus iepriekšējos periodos, visticamāk, jau ir izsmelti, un uzņēmumi tuvojas esošo tehnoloģiju iespēju robežām. Produktivitātes līmenis gandrīz visās nozarēs veido aptuveni trešdaļu no ES-15 vidējā rādītāja. Lai samazinātu produktivitātes plaisu, būs nepieciešams nepārtraukti progress strukturālo reformu īstenošanā, īpaši šādās jomās: valsts uzņēmumu pārvaldības uzlabošana, uzņēmējdarbības vides uzlabošana, valsts infrastruktūras modernizācija, tiesu sistēmas stiprināšana¹⁰.

2019. gada SVF ziņojumā par Latviju tika norādīts, ka produktivitāti kavē šķēršļi investīcijām un jaunu tehnoloģiju zemā izplatība. Kopš krīzes kopējā faktoru produktivitāte (TFP) ir nepārtraukti pieaugusi, bet vidēji tā joprojām ir krietni zem augstā pirmskrīzes līmeņa. Galvenais iemesls ir ļoti lēnā cilvēku un fiziskā kapitāla transformācija. Latvijas kapitālu galvenokārt veido ēkas un būves. Kopš tā pirmskrīzes līmeņa tehnoloģiskā aprīkojuma un intelektuālā īpašuma īpatsvars kopējā pamatlīdzekļos – aptuveni 2% – ir palielinājies tikai nedaudz. Pētniecības un attīstības tērīni – 0,5% no IKP – ir tikai ceturtdaļa no ES vidējā līmeņa. Arī novatorisko uzņēmumu īpatsvars – tikai 6,3% no kopējā skaita – ir ļoti zems, salīdzinot ar vidējo rādītāju ES, kur tas ir 14%¹¹.

Regulāri ekonomikas attīstību, t.sk. produktivitāti, analizē Eiropas Komisija gan vērtējot un salīdzinot ES valstis savā starpā, gan arī padziļināti vērtējot konkrētas ES dalībvalstis.

Eiropas Komisija 2019. gada "Dienestu darba dokumentā" norādīja, ka raugoties nākotnē un ņemot vērā Latvijas nelielo iekšzemes tirgu, Latvijas produktivitātes pieauguma izredzes ir cieši saistītas ar tās panākumiem eksporta jomā. Turklāt iedzīvotāju skaita samazināšanās rada papildu problēmu produktivitātes pieaugumam, jo lietotāju

⁷ OECD. 2015. OECD Economic Surveys: Latvia 2015, OECD Publishing, Paris. http://www.oecd.org/economy/surveys/Overview_Latvia_2015_Eng.pdf

⁸ OECD. 2017. OECD Economic Surveys: Latvia 2017, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-lva-2017-en

⁹ OECD. 2019. OECD Economic Surveys: Latvia 2019, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/8c2493-en>

¹⁰ International Monetary Fund. Republic of Latvia: 2016 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Latvia. June 16, 2016. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/31/Republic-of-Latvia-2016-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-43983>

¹¹ International Monetary Fund. Republic of Latvia: 2019 Article IV Consultation-Press Release; and Staff Report. August 7, 2019.

<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/08/06/Republic-of-Latvia-2019-Article-IV-Consultation-Press-Release-and-Staff-Report-48565>

skaita samazināšanās rada spriedzi attiecībā uz infrastruktūras efektivitāti un citām darbībām, kas nodrošina tikai vietējo tirgu. Visbeidzot, ņemot vērā valsts uzņēmumu lielo nozīmi Latvijas ekonomikā, to ieguldījums ekonomikas produktivitātes pieaugumā ir ievērojams, ko ietekmē valdība¹².

Tāpat EK norāda, ka produktivitātes pieaugumam arvien vairāk būs jābalstās uz zinātnesietilpīgām darbībām. Latvijas vajāmais punkts ir bijušas inovācijas, kam nepieciešami ieguldījumi pētniecībā un izstrādē, cilvēku zināšanu un prasmju pilnveidošanā un citos nemateriālos aktīvos. Latvija arī iegūtu, ieguldot savu attālāko reģionu ekonomiskā potenciāla attīstīšanā, uzlabojot to pieejamību un energoefektivitāti, kā arī sekmējot darbvieta radīšanu un investīciju piesaisti tajos. Visbeidzot ir vajadzīgi ieguldījumi sociālās iekļautības un veselības aprūpes jomā, lai novērstu lielo nevienlīdzību un nevienmērīgu piekļuvi nodarbinātībai un sabiedriskajiem pakalpojumiem¹³.

Eiropas Komisija 2020. gada "Dienestu darba dokumentā", līdzīgi kā 2019. gada dokumentā, atkārtoti norādīja, ka produktivitātes pieauguma tempa samazināšanās liecina par to, ka agrīnā iedzīšanas posmā sniegtie vieglie ieguvumi ir izsmelti. Darbaspēka prasmju trūkums un neatbilstība ir viens no galvenajiem šķēršļiem uzņēmēju investīcijām un ierobežo ražīguma pieaugumu.¹⁴

Šajā pašā dokumentā EK atzīmēja, ka ražošanas produktivitātes pieaugums ir bijis aptuveni divreiz straujāks nekā tirgus pakalpojumu jomā Latvijā. Lēnais produktivitātes pieaugums netirgojamu pakalpojumu jomā daļēji ir saistīts ar Latvijas nelielo iekšzemes tirgu, kas ierobežo apjomradītus ietaupījumus, ko var sasniegt. Turklāt iedzīvotāju skaita samazināšanās ir radījis papildu spiedienu uz iekšzēmē orientēto nozaru produktivitāti. Salīdzinājumā ar pārējām Baltijas valstīm Latvijas rūpniecības produktivitātes pieaugums pēdējo 5 gadu laikā ir bijis visstraujākais, bet produktivitāte joprojām ir par aptuveni 20% zemākā līmenī nekā Igaunijā un Lietuvā. Tirgus pakalpojumu jomā Latvijas produktivitātes pieaugums ierindojas pa vidu pārējām Baltijas valstīm¹⁵.

Latvijas konkurētspēju un ar produktivitāti saistīto faktoru attīstību starptautiskā kontekstā raksturo dažādu organizāciju veidotie reitingi. Tā, Globālās konkurētspējas indeksa (GCI) reitings, ko ik gadu publicē Pasaules ekonomikas forums (WEF) ir pasaulē vispārārtzīts rīks valstu konkurētspējas novērtēšanai. Neraugoties uz dažādām metodoloģiskām nepilnībām, GCI reitings sniedz vērtīgu informāciju politikas veidotājiem un ļauj noteikt tās jomas, kurās attiecīgajai valstij ir atpalicība no citām valstīm.

No 2018. gada WEF GCI aprēķināšana balstās uz jauno metodoloģiju, ko pētnieki ir pamatojuši ar fundamentālām izmaiņām pasaules ekonomikā. Jaunā metodoloģija atspoguļo visus literatūras un ekspertu identificētos faktorus, kas ir būtiski produktivitātes palielināšanai ceturtnās rūpniecības revolūcijas laikmetā. Kā atzīmē indeksa autori, konkurētspējas paaugstināšanai ir nepieciešama vispusīga un plašāka pieeja – spēcīgs sniegums vienā jomā nevar kompensēt vāju veikumu citā. Tas jo īpaši attiecas uz inovāciju. Lai gan ir taisnība, ka valstīm ar salīdzinoši zemu un vidēju ienākumu līmeni izaugsmes iespējas ir būtiski saistītas ar tehnoloģijām, tomēr politikas veidotāji nedrīkst aizmirst „vecās” problēmas, kā, piemēram, vājas institūcijas, infrastruktūras nepilnības un nepietiekams darba ņēmēju prasmju un izglītības līmenis¹⁶.

WEF publicētajā reitingā Latvija 2019. gadā ieņēma 41. vietu starp 141 pasaules valstīm¹⁷. Vērtējot pozīciju ES valstu starpā Latvija GCI reitingā ir vienā no zemākām pozīcijām. 2019. gadā Latvijas pozīcija GCI indeksā, salīdzinot ar 2018. gada rezultātu, ir uzlabojies par vienu vietu. 8 no 12 pilāriem ir novēroti rezultāta uzlabojumi. Makroekonomiskās stabilitātes pilārā Latvija līdzīgi kā vēl 33 valstis ir ierindota 1. vietā. IKT ieviešanas pilārā Latvija ir ierindojusies 15. vietā pateicoties labai interneta infrastruktūrai un lielam interneta lietotāju īpatsvaram. Augstās vietās ir ierindotas arī prasmes – 22. vieta un darba tirgus – 28. vieta. Vidējs snieguma ir pilāriem: uzņēmējdarbības dinamisms – 40. vieta, infrastruktūra – 43. vieta, institūcijas – 47. vieta, produktu tirgus – 47. vieta un inovācijas spējas – 54. vieta. Vissliktākais vērtējums ir pilāriem: veselība – 84. vieta, finanšu sistēma – 85. vieta un tirgus lielums – 95. vieta.

¹² Eiropas Komisija. 2019. Komisijas dienestu darba dokuments. Ziņojums par Latviju – 2019. gads. Brisele, 27.02.2019. SWD (2019) 1013 final, 41.lpp.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf

¹³ Eiropas Komisija. 2019. Komisijas dienestu darba dokuments. Ziņojums par Latviju – 2019. gads. Brisele, 27.02.2019. SWD (2019) 1013 final.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf

¹⁴ Eiropas Komisija. 2020. Komisijas dienestu darba dokuments. Ziņojums par Latviju – 2020. gads. Brisele, 26.02.2020. SWD (2020) 513 final, 4.lpp.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf

¹⁵ Eiropas Komisija. 2020. Komisijas dienestu darba dokuments. Ziņojums par Latviju – 2020. gads. Brisele, 26.02.2020. SWD (2020) 513 final, 42.lpp.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf

¹⁶ World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2018. Geneva, 2018. <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>

¹⁷ World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2019. Geneva, 2019. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

Kopumā no GCI reitinga var secināt, ka Latvijas ekonomikas ilgtspējīgas izaugsmes problēmas ir jārisina kompleksi ar konkurētspējas palielināšanas problēmām, kas savukārt nav iespējams bez esošā ekonomikas modeļa maiņas. Jauna uz zināšanām un inovācijām balstītā ekonomikas modeļa veidošanā, īpaša uzmanība ir jāpievērš esošajām problēmām, kā institucionālās vides kvalitāte, uzņēmējdarbības dinamisma palielināšana, inovācijas spējas stiprināšana.

Balstoties uz dažādu starptautisko indeksu analīzi G.Karnītis un E.Karnītis ir veikuši pētījumu¹⁸, kurā analizētas tautsaimniecības izaugsmes funkcionālās likumsakarības un virzītājspēki ES un Baltijas valstīs. Autoru veiktā vairāku regulāri publicēto analītisko rādītāju analīze liecina par inovāciju būtisku nozīmi tautsaimniecības transformācijā un ekonomiskajā izaugsmē.

Latvijas zinātnieki un pētnieki gan pēc savas iniciatīvas, gan pēc valdības institūciju pasūtījuma arvien biežāk pēta produktivitāti. Arī valsts institūcijas, piemēram, Latvijas Banka un Ekonomikas ministrija, savās publikācijās analizē produktivitāti.

2011. gadā Rīgas Ekonomikas augstskola pēc Valsts kancelejas pasūtījuma veica Latvijas konkurētspējas novērtējumu (LKZ 2011). LKZ 2011 izvēlētā konkurētspējas koncepcija koncentrējas uz ražīgumu plašā nozīmē. Šī konkurētspējas pieeja, kas balstīta uz produktivitāti, līdzīga ES dažādos svarīgākajos politikas dokumentos, piemēram, Eiropas konkurētspējas ziņojumā (*European Competitiveness Report*) izmantotajai, un attiecīgi koncentrējas uz faktoriem, kas tieši vai netieši ietekmē produktivitāti¹⁹.

LKZ 2011 ir norādīti lielāko Latvijas konkurētspējas problēmu cēloņi. Tajā ir izklāstītas veicamās prioritātes un ieteiktas reformas valsts pārvaldē. Pētījuma autori uzskata, ka politikai vajadzētu fokusēties uz trim tematisko prioritāšu jomām: ēnu ekonomikas samazināšanu, izglītības sistēmas kvalitātes uzlabošanu un transporta infrastruktūras uzlabošanu. Liels neformālais sektors rada būtisku tautsaimniecības trūcīgo resursu nepareizu izvietojumu, virzot tos uz darbaspēka intensīvām, zemas produktivitātes aktivitātēm, īpaši pakalpojumu sektorā. Milzīgais ēnu ekonomikas īpatsvars liek uzņēmējiem koncentrēties uz īstermiņa iespēju izmantošanu, nevis ilgtermiņa ieguldījumiem produktivitātes palielināšanai. Izglītība tika izvēlēta par prioritāru jomu gan tāpēc, ka tā saistīta ar visiem tautsaimniecības sektoriem (īpaši tā būtiska tādām tiešām konkurētspējas jomām kā inovācijas), gan arī tāpēc, ka izglītībai ir garš īstenošanas periods. Savukārt, uzlabota transporta infrastruktūra var pozitīvi ietekmēt gan ražošanu, gan nevienlīdzības samazināšanu.

LKZ 2011 autori uzskatīja, ja augstāk minētie jautājumi tiek veiksmīgi risināti, vidējā termiņā tam vajadzētu radīt nozīmīgu efektu uz citām svarīgākajām jomām, piemēram, uz ienākumu nevienlīdzību (gan starppersonu, gan reģionālo), inovācijām, ražošanas produktivitāti, rūpniecības nozares palielināšanu IKP un kapitāla tirgus attīstību. Šie faktori savukārt ietekmē konkurētspējas pamatus un produktivitāti.

LKZ 2011 pētījumā secināts, ka ir jābūt politiskai gribai izstrādāt pastāvīgu konkurētspējas novērtēšanas un uzraudzības procesu, un šim nolūkam jāpiešķir atbilstošs un stabils finansējums. Turpmāka konkurētspējas novērtēšana un uzraudzība jāveic neatkarīgai institūcijai ārpus valdības, piemēram, izveidojot Konkurētspējas institūtu.

Ar produktivitāti saistīti aspekti ir pētīti arī domnīcas Certus ikgadējos Latvijas konkurētspējas ziņojumos. Piemēram, Latvijas 2015. gada konkurētspējas ziņojums²⁰ aptver izaicinājumus, kas skar svarīgus Latvijas ekonomikas aspektus – depopulācija un reģionu attīstība, mazo un vidējo uzņēmumu piekļuve finansējumam, kā arī ietver Latvijas tautsaimniecības atsevišķu sektoru analīzi. Autori dod arī rekomendācijas, t.sk. norādot arī iespējamus finansējuma avotus. Cita starpā, lai risinātu depopulācijas un reģionu attīstības izaicinājumus, Certus rekomendēja izveidot reģionu ilgtspējīgai attīstībai – industriālās zonas, ārvalstu investoru un ražošanu attīstošo uzņēmumu vajadzībām – ātrās reaģēšanas fondu, un, lai palielinātu pašvaldību motivāciju sadarboties ar uzņēmējiem – daļu iedzīvotāju ienākuma nodokļa maksājumu novirzīt tām pašvaldībām, kurās atrodas maksātāju darbavietas. Domnīcas Certus 2016. gada, 2017. gada un 2018. gada pētījumos vairāk ir analizētas nodokļu, IKT, tranzīta, rūpniecības nozares attīstības iespējas un izaicinājumi, kā arī Rīgas problēmas.²¹

¹⁸ Karnītis G., Karnītis E. 2017. Sustainable growth of EU economies and Baltic context: Characteristics and modelling. Journal of International Studies, 10(1), 209-224. doi:10.14254/2071-8330.2017/10-1/15. https://www.joiss.eu/files/15_Karnitis%20et%20al.pdf

¹⁹ Latvijas konkurētspējas novērtējums 2011. Rīga, 2012. gada aprīlis, 15.lpp. https://www.biceps.org/assets/docs/LCR_LV_1804_Final_1.pdf

²⁰ Domnīca Certus. Latvijas 2015. gada konkurētspējas ziņojums. Rīga, 2015. <http://certusdomnica.lv/reports/konkuretspejas-zinojums-2015>

²¹ <http://certusdomnica.lv>

Savukārt, Domnīcas Certus 2019. gada konkurētspējas ziņojumā ir analizēta reģionu konkurētspēja²², aplūkoti trīs pakalpojumi, kas ir nozīmīgi Latvijas reģionu konkurētspējas palielināšanai – izglītība, mobilitāte un digitālā transformācija. Ziņojumā uzsvērts, ka kvalitatīvas izglītības pieejamība joprojām ir atkarīga no dzīvesvietas un skolas veida. Ir nepieciešama Latvijas reģionālā skolu tīkla reorganizācija, veidojot datus balstītu skolu sistēmu. Latvijas autoceļu un dzelzceļa tīkla plānotājiem ieteicams, izmantojot plaši pieejamos datus par iedzīvotāju pārvietošanos (mobilitāti), mērķtiecīgi un caurskatāmi veikt ieguldījumus infrastruktūrā un plānot autobusu un dzelzceļa maršrūtus tā, lai darbinieki varētu ietaupīt laiku un naudu, ātri sasniedzot darba vietas, bet bērni – skolas, lai transporta savienojumi ar Rīgu būtu ātri un efektīvi. Tikpat svarīgi ir atcerēties, ka mērķtiecīgas valsts digitālās pārveidošanas stratēģijas rezultātā var iegūt lētākus, labākus un pieejamākus sabiedriskos pakalpojumus, vienlaikus panākot, ka 100% Latvijas māsaimniecību ir pieejams internets, bet jauniešiem ir prasmes un zināšanas, lai attīstītos mūsdienu digitālajā pasaulē.

Viens no jaunākajiem pētījumiem par produktivitātes attīstību Latvijā ir 2019. gada maijā publicētā monogrāfija “Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi” (galvenā redaktore – I. Šteinbuka)²³. Monogrāfija ir pirmais Latvijas Universitātes domnīcas LV PEAK zinātniskās darbības rezultāts. Tajā apkopota izpēte par produktivitātes un konkurētspējas faktoriem attīstītās valstīs, Eiropas Savienībā un Latvijā.

Eiropas Komisijas viceprezidents V.Dombrovskis savā rakstā pamato, ka produktivitāte un konkurētspēja ir noteicošie ekonomiskās izaugsmes faktori. Tēmas vispusīga un detalizēta analīze ir atrodamā O.Barānova, D.Barānovas, G.Bērziņa un I.Skribānes rakstā. J.Binde, uzņēmuma “Latvijas Mobilais Telefons” prezidents, analizē digitalizācijas attīstības tendences Latvijā, jo globalizācijas laikmetā digitalizācijas ietekme uz valsts produktivitāti un konkurētspēju ir īpaši nozīmīga. I.Steipiņa, Latvijas Darba devēju konfederācijas ģenerāldirektore vietniece, mēģina atbildēt uz jautājumu, kāpēc produktivitāte ir būtiska Latvijas uzņēmējiem un iedzīvotājiem un rosina, ka Latvijā sadarbībā ar Eiropas un starptautiskajiem statistikas dienestiem būtu jāveic kapitāla produktivitātes uzskaitē un jāanalizē ieguldītā kapitāla ietekme uz kopējo produktivitāti. I.Kasjanovs, Ziemeļu investīciju bankas vecākais ekonomists, komentē produktivitātes dažādus aspektus un izaicinājumus ilgtspējīgas tautsaimniecības izaugsmes kontekstā²⁴.

Monogrāfijas rakstā “Produktivitāte Latvijā: tendences, izaicinājumi, politika” tās autori (O.Barānovs, D.Barānova, G.Berziņš, I.Skribāne)²⁵ analizē produktivitātes dinamiku Latvijā, kopējā un nozaru aspektā, doti salīdzinājumi ar citām valstīm, kā arī analizēti galvenie produktivitāti veicinošie politikas virzieni Latvijā: stabilas makroekonomiskās vides nodrošināšana, uzņēmējdarbības vides kvalitātes uzlabošana, darbaspēka pieejamības un kvalitātes uzlabošana, augstākas pievienotās vērtības ražošanas veicināšana, ilgtspējīgas attīstības nodrošināšana, Latvijas reģionu un Rīgas konkurētspējas stiprināšana. Autori secina, ka produktivitātes dinamiku ietekmē vairāki faktori, kuru apzināšana un izpēte ir svarīga ne tikai pētniekiem un uzņēmējiem, tas ir svarīgs jautājums arī valsts politikas veidotājiem. Nesaprotot faktoros, kas nosaka produktivitātes dinamiku, nav iespējams piemērot atbilstošus politikas instrumentus, lai nodrošinātu noturīgu un ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi. Turklāt katrs produktivitāti ietekmējošo faktoru uzlabošanas pasākums ir jāvērtē kopējās ekonomiskās sistēmas kontekstā, kur viena elementa izmaiņas nenoliedzami prasa arī citu elementu kvalitatīvas un kvantitatīvas izmaiņas. Valsts izcilība kādā vienā konkurētspējas faktorā nevar kompensēt tās vājumu citās jomās.

Produktivitātes tematiku analizē arī Latvijas Bankas eksperti. Tie galvenokārt ir pētījumu balstīti uzņēmumu līmeņa datos.

Latvijas Bankas ekspertu L.Fadejevas un A.Meļihova 2009. gada pētījumā veikts sešu Latvijas tautsaimniecības nozaru kopējās faktoru produktivitātes (KFP) izaugsmes novērtējums. Novērtējums iegūts, ņemot vērā ražošanas faktoru kvalitatīvās pārmaiņas un lietojot mehānismu darba un kapitāla izmantošanas intensitātes atspoguļošanai. Divi svarīgākie pētījuma secinājumi ir šādi. Pirmkārt, darba un kapitāla izmantošanas intensitātes rādītāja lietošana ļauj samazināt KFP svārstības un salīdzinājumā ar Solova atlikuma pieeju – arī tās atkarību no produkcijas izlaides pieauguma. Otrkārt, salīdzinot divas pieejas, ar Solova atlikuma metodi veiktais Latvijas apstrādes rūpniecības, elektroenerģijas, gāzes un ūdens apgādes, vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības, kā arī viesnīcu un restorānu

²² Domnīca Certus. Reģionu konkurētspēja. Latvijas konkurētspējas ziņojums 2019. Rīga, 2017. <http://certusdomnica.lv/reports/regionu-konkuretspeja-latvijas-konkuretspejas-zinojums-2019/>

²³ Šteinbuka I. (zin. red.). Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2019.

https://www.apgads.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitate.pdf

²⁴ I.Šteinbuka (zin. red.). Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2019, 12.lpp.

https://www.apgads.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitate.pdf

²⁵ Barānova D., Barānovs O., Bērziņš G., Skribāne I. Produktivitāte Latvijā: tendences, izaicinājumi, politika. Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2019 43.-146.lpp. https://www.apgads.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitate.pdf

KFP izaugsmes novērtējums varētu būt pārāk zems, bet transporta, glabāšanas un sakaru nozares KFP izaugsmes novērtējums – pārāk augsts.²⁶

K.Beņkovska pētījumā par resursu izlietojuma efektivitāti Latvijā²⁷ analizēti produktivitātes palielināšanas strukturālie aspekti. Pētījumā norādīts, ka Latvijas produktivitātes zemāks līmenis nekā vidēji ES ir skaidrojams galvenokārt ar zemo kopējo faktoru produktivitāti, būtiskām atšķirībām ražošanas resursu (cilvēkkapitāla un kapitāla) kvalitātē. Pētījumā secināts, ka resursu sadalījums starp Latvijas uzņēmumiem ir tālu no efektīva, un tas nozīmē, ka, nemainot katra atsevišķa uzņēmuma produktivitātes līmeni, nozīmīgi palielināt IKP varam, tikai pārvietojot darbaspēku vai kapitālu starp uzņēmumiem. Citā rakstā K.Beņkovskis secina, ka viens no iespējamiem iemesliem, kāpēc produktīvākajiem Latvijas uzņēmumiem (kas galvenokārt ir eksportspējīgi uzņēmumi) ir ierobežota iespēja resursu piesaistē, ir atšķirīgais konkurences līmenis iekšzemes un ārējā tirgū²⁸. Turpinot pētījumus šajā jomā K.Beņkovskis, izvērtējot resursu sadali Latvijā 2007.–2014. gados, secināja, ka resursu sadales efektivitātes izmaiņu noteicošie faktori var būt konkurences pieaugums vietējos tirgos, stingrāka kredītu piedāvājums un juridiski jautājumi.²⁹ 2019. gada pētījumā, analizējot Latvijas uzņēmumu darbaspēka vecuma struktūras ietekmi uz produktivitāti, secināts, ka ieguldījumi cilvēkkapitālā, it īpaši vecāka gājuma darbinieku apmācībā, kā arī nopietnu prasmju trūkuma novēršana IKT pakalpojumu nozarē var mazināt novecošanās spiedienu uz uzņēmuma darbību³⁰.

Latvijas un OECD eksperti 2018. gadā veica kopēju pētījumu par Eiropas Reģionālās attīstības fonda (ERAF) finansējuma ietekmi uz Latvijas uzņēmumu produktivitāti, nodarbinātību un citiem darbības rādītājiem. Tajā tika konstatēts, ka dalība ERAF līdzfinansētos projektos uzreiz palielina uzņēmumu nodarbinātību, apgrozījumu un pamatkapitālu uz vienu darbinieku, bet produktivitāti tikai trīs gadus pēc šādu projektu uzsākšanas³¹.

Arī Ekonomikas ministrija (EM) savos pārskatos regulāri analizē produktivitāti. Tā, 2019. gada Latvijas ekonomikas attīstības pārskatā EM secina, ka Latvijas ekonomikas izaugsmi balsta produktivitātes kāpums. Latvijas rūpniecības produktivitātes līmeņa palielināšanas iespējas galvenokārt ir saistītas ar tās spēju veikt tehnoloģisko modernizāciju un inovācijas, paplašināt dalību pasaules vērtības ķēdēs, paaugstināt darbaspēka kvalifikāciju un uzlabot darbaspēka iekšējo mobilitāti valstī. Būtiska nozīme ir arī apstrādes rūpniecības un Latvijas tautsaimniecības kopumā strukturālai transformācijai uz augstākās pievienotās vērtības un augstākās produktivitātes aktivitātēm³².

No literatūras apskata par Latvijas produktivitāti var izdarīt vairākus secinājumus.

Pirmkārt, produktivitātes atšķirība (plaisa) starp Latviju un attīstītajām valstīm, lai arī pēdējās desmitgadēs ir samazinājusies, tomēr joprojām ir liela. Latvijas produktivitātes atpalicība galvenokārt ir skaidrojama ar zemo kopējo faktoru produktivitāti, būtiskām atšķirībām ražošanas resursu (cilvēk un kapitāla) kvalitātē.

Otrkārt, produktivitātes pieauguma temps Latvijā pēc 2008. gada finanšu krīzes ir samazinājies, ir pasliktinājies kredītu pieejamība, kavējot kapitāla padziļināšanos un ieguldījumus inovācijās. Produktivitātes dinamikas saglabāšana nebūs vienkārša, jo faktori, kas nodrošināja relatīvi augstus produktivitātes tempus iepriekšējos periodos, visticamāk, jau ir izsmelti, un uzņēmumi tuvojas esošo tehnoloģiju iespēju robežām. Produktivitātes līmenis gandrīz visās nozarēs veido aptuveni trešdaļu no ES-15 vidējā rādītāja. Lai samazinātu produktivitātes plaisu, būs nepieciešams nepārtraukts progress strukturālo reformu īstenošanā.

Treškārt, produktivitātes un konkurētspējas paaugstināšanai ir nepieciešama vispusīga un plašāka pieeja – spēcīgs sniegums vienā jomā nevar kompensēt vāju veikumu citā. Produktivitātes dinamiku ietekmē vairāki faktori, kuru apzināšana un izpēte ir svarīga ne tikai pētniekiem un uzņēmējiem, tas ir svarīgs jautājums arī valsts politikas veidotājiem. Nesaprotot faktoros, kas nosaka produktivitātes dinamiku, nav iespējams piemērot atbilstošus politikas instrumentus, lai nodrošinātu noturīgu un ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi. Katrs produktivitāti ietekmējošo faktoru

²⁶ Fadejeva L., Melihovs A. 2009. Kopējā faktora produktivitātes un mainīgo faktoru izmantošanas mērīšana: sektoru pieeja, Latvijas gadījums, Latvijas Banka. https://www.bank.lv/public_files/images/img_lb/izdevumi/latvian/citas/pet_2009-3_fadejeva-melihovs.pdf

²⁷ Benkovskis K. 2015. Misallocation of resources in Latvia: did anything change during the crisis? Latvijas Banka, Working Paper, No. 5. https://www.macroecconomics.lv/sites/default/files/wp_5_2015-en.pdf

²⁸ Benkovskis K. et al. 2017. Export and productivity in global value chains: Comparative evidence from Latvia and Estonia. OECD Economics Department Working Papers, No. 1448, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/cd5710c4-en>

²⁹ Benkovskis K., 2018. Misallocation, productivity and fragmentation of production: the case of Latvia – Journal of Productivity Analysis, 2018 – Springer. https://ideas.repec.org/a/kap/jproda/v49y2018i2d10.1007_s1123-018-0530-1.html

³⁰ Benkovskis K., Tkacevs O. 2019. Getting old is no picnic? Sector-specific relationship between workers age and firm productivity. Bank of Latvia. Discussion Paper. 3 2019. https://datnes.latvijaskapitalka.lv/papers/discussion/DP_3_2019_en.pdf

³¹ Benkovskis K., Tkacevs O., Yashiro N. 2018. Do EU Funds boost productivity and employment? – Firm level analysis for Latvia. OECD Economics Department Working Papers, No. 1525, OECD Publishing, Paris. [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=ECO/WKP\(2018\)73&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=ECO/WKP(2018)73&docLanguage=En)

³² Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija. 2019. Latvijas ekonomikas attīstības pārskats. Rīga, 2019, 80.-81.lpp. https://em.gov.lv/files/tautsaimniecibas_attistiba/leap/leap2019_3.pdf

uzlabošanas pasākums ir jāvērtē kopējās ekonomiskās sistēmas kontekstā, kur viena elementa izmaiņas nenoliedzami prasa arī citu elementu kvalitatīvas un kvantitatīvas izmaiņas.

Ceturtkārt, produktivitātes pieaugumam arvien vairāk būs jābalstās uz zinātnesietilpīgām darbībām. Latvijas vājākais punkts ir bijušas inovācijas, kam nepieciešami ieguldījumi pētniecībā un izstrādē, cilvēku zināšanu un prasmju pilnveidošanā un citos nemateriālos aktīvos. Tomēr, politikas veidotāji nedrīkst aizmirst „vecās” problēmas, kā, piemēram, vājas institūcijas, infrastruktūras nepilnības, reģionu nevienlīdzība u.c. Turklāt iedzīvotāju skaita samazināšanās rada papildu problēmu produktivitātes pieaugumam, jo lietotāju skaita samazināšanās rada spiedienu attiecībā uz infrastruktūras efektivitāti un citām darbībām, kas nodrošina tikai vietējo tirgu.

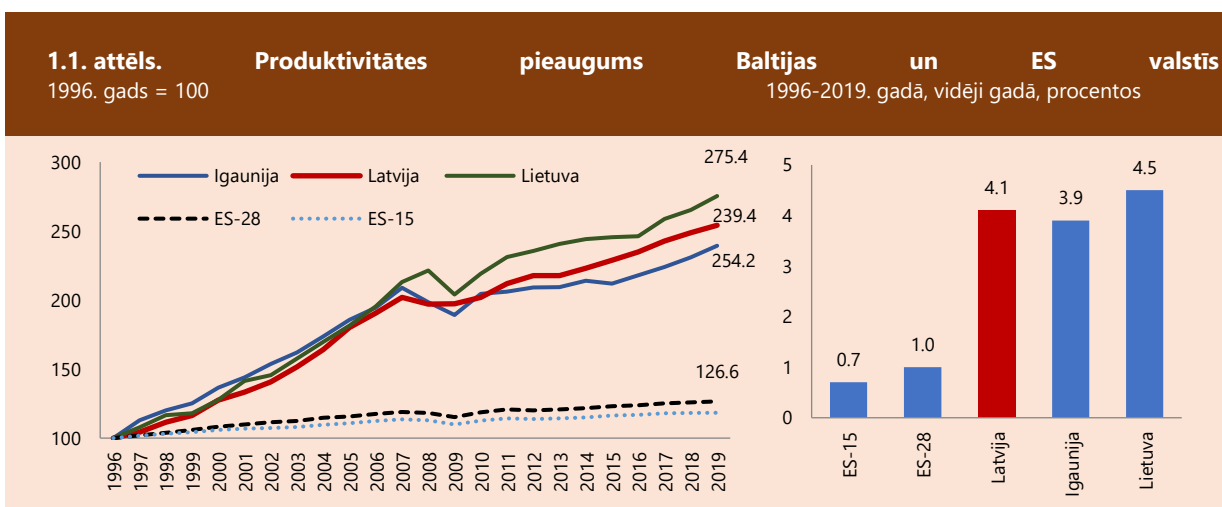
Piektkārt, raugoties nākotnē un ņemot vērā Latvijas nelielo iekšzemes tirgu, Latvijas produktivitātes pieauguma izredzes ir cieši saistītas ar tās panākumiem eksporta jomā. Latvijas zemo produktivitātes līmeni nosaka ražotāju salīdzinoši vājā līdzdalība globālajās vērtību ķēdēs un eksportētāju uzņēmumu specializēšanās zemā tehnoloģiskā līmeņa ražošanā. Tāpēc, Latvijas uzņēmumu produktivitātes līmeņa palielināšanas iespējas galvenokārt ir saistītas ar tās spēju veikt tehnoloģisko modernizāciju un inovācijas, paplašināt dalību pasaules vērtības ķēdēs.

Sestkārt, ir jābūt politiskai gribai izstrādāt pastāvīgu konkurētspējas novērtēšanas un uzraudzības procesu, un šim nolūkam jāpiešķir atbilstošs un stabils finansējums. Turpmāka konkurētspējas novērtēšana un uzraudzība jāveic neatkarīgai institūcijai ārpus valdības.

Kopumā jāpiekrīt secinātajam monogrāfijā “Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi”, ka Latvijā ar produktivitāti saistīto aspektu pētīšana ir fragmentāra un tai trūkst sistēmiskas pieejas. Pētījumi ir veikti pārsvarā makrolīmenī, turklāt uz uzņēmuma līmeņa datiem balstīto pētījumu ir visai maz, bet starpnozaru (mezolīmeņa) aspekti praktiski nav analizēti, kas lielā mērā saistīts ar datu pieejamību. Tas ierobežo iespējas izstrādāt uz pētījumiem balstītas un zinātniski pamatotas rekomendācijas struktūrpolitikas veidošanai³³. Covid-19 pandēmijas ietekme uz produktivitāti Latvijā nav pētīta vispār un šis ziņojums ir pirmais, kur tiek vērtēta pandēmijas ietekme. Tiesa, ir pagājis pārāk maz laika, lai izdarītu tālāko secinājumus par šīs pandēmijas ietekmi uz produktivitāti.

1.2. Produktivitātes kopējā dinamika

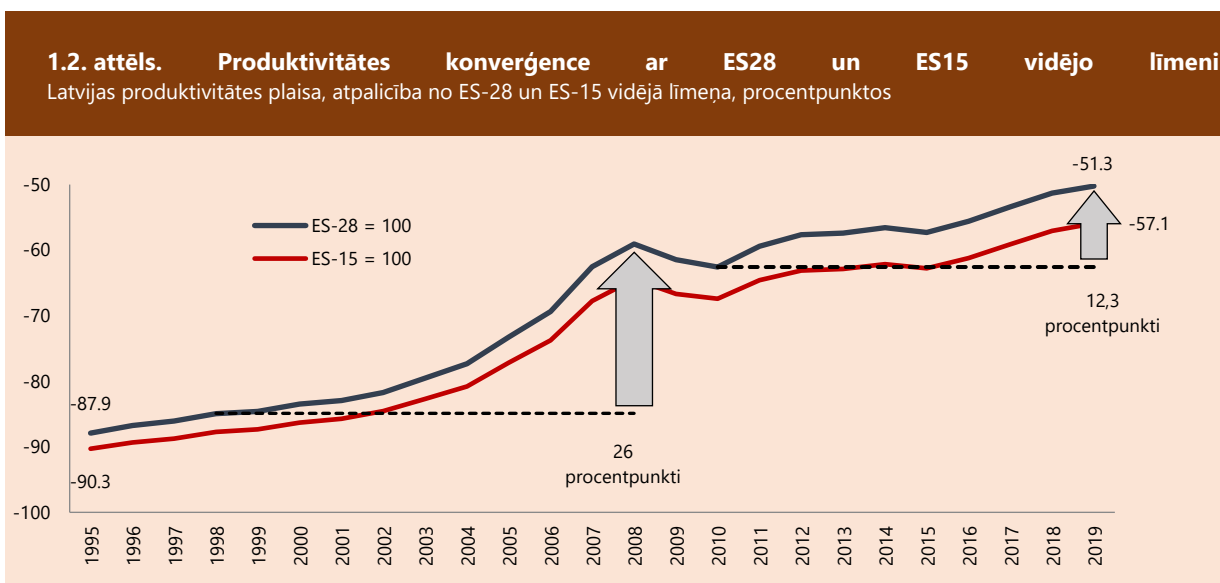
Statistikas datu analīze rāda, ka produktivitātes dinamika Latvijā kopš 90-gadu vidus ir bijusi strauja, pārsniedzot ES vidējos pieauguma tempus un tādējādi nodrošinot produktivitātes plaisas samazināšanos ar ES-15 valstīm. Līdzīgas tendences ir vērojamas arī pārējās Baltijas valstīs (skatīt 1.1. attēlu).



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

³³ Šteinbuka I. (zin. red.). Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2019, 146.lpp. https://www.apgads.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitate.pdf

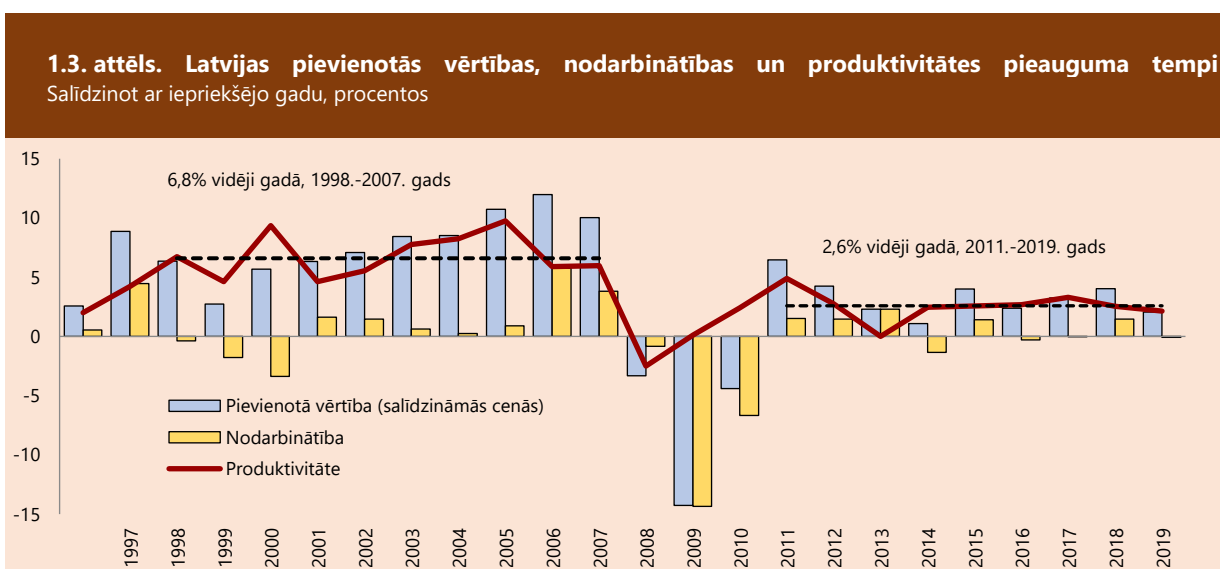
Lai arī Latvijas produktivitātes pieauguma tempi ir vieni no straujākiem ES valstīs, salīdzinot ar ES augsti attīstītajām valstīm, joprojām saglabājas liela atpalicība (skatīt 1.2. attēlu).



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

2019. gadā produktivitātes līmenis Latvijā bija tikai 49,8% (68,8% pēc PPS) no ES vidējā līmeņa, un tas ir viens no zemākajiem rādītājiem ES³⁴. Vienlaikus ir jāsecina, ka tuvojoties ES vidējam līmenim, produktivitātes konverģences tempi kļūst arvien lēnāki un pieaug risks iekļūt “vidējā ienākuma slazdā”.

Produktivitāte Latvijā kopš 1996. gada ir pieaugusi gandrīz 3 reizes. Tomēr, produktivitātes pieauguma tempiem Latvijā ir tendence sarukt (skatīt 1.3. attēlu). Straujāks pieaugums bija vērojams līdz 2008. gadam, it īpaši pēc Latvijas pievienošanās ES, kas kļuva par nozīmīgu stimulu ārvalstu investīciju ieplūdei (galvenokārt parādu veidojošo plūsmu veidā). Šajā laika periodā paātrinājās arī konverģences process. Laika periodā no 1996. līdz 2007. gadam produktivitātes plaisa ar ES-15 valstīm samazinājās par gandrīz 26 procentpunktiem.



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

³⁴ Vairākos pētījumos produktivitātes līmeņa salīdzinājumam starp valstīm tiek lietots rādītājs IKP pēc PPS uz vienu nodarbināto. Autori norāda, ka reālajā ekonomikā starptautiskajos tirgos uzņēmumi ar savām precēm un pakalpojumiem konkurē faktiskajās cenās, kas netiek koriģētas ar atšķirīgajiem izmaksu līmeņiem valstīs (PPS). Piemēram, izejvielas uzņēmumi iegādājas par pasaules cenām. Līdz ar to korektāk Latvijas uzņēmēju konkurētspēju parāda produktivitāte, kas tiek aprēķināta kā IKP faktiskajās cenās uz vienu strādājošo. Arī rēķinot produkcijas vienības nominālās darbaspēka izmaksas (nominālo un reālo ULC), kas ir viens no konkurētspējas indikatoriem, produktivitāte netiek pārrēķināta pēc PPS. Tāpēc, analizējot produktivitātes konverģences procesu, autori izmanto rādītāju IKP faktiskajās cenās uz vienu strādājošo, nevis IKP pēc PPS uz vienu strādājošo.

Globālā finanšu krīze ietekmēja ne tikai ekonomisko aktivitāšu samazinājumu, bet arī produktivitātes dinamiku. Pirmajos divos ekonomikas recesijas gados (2008. un 2009. gadā) tā samazinājās par gandrīz 3%. Tomēr jāatzīmē, ka salīdzinājumā ar IKP apjoma kritumu (par 17,4%) produktivitātes samazinājums bija nenozīmīgs un to noteica galvenokārt spēcīgas korekcijas darba tirgū. Pielāgojoties jaunajiem apstākļiem un optimizējot resursu piesaisti, uzņēmēji samazināja darbaspēka pieprasījumu, un nodarbināto skaits saruka gandrīz par 15%, kas daļēji kompensēja produktivitātes kritumu. Turpmākajos gados produktivitātes pieauguma tempi saglabājas mēreni, kas liecina par krīzes nozīmīgu ietekmi uz Latvijas ražošanas kapacitāti.

Kopš 2010. gada ir atsākusies produktivitātes pozitīva dinamika, tomēr tā ir daudz mērenākā nekā pirms krīzes. Pēdējos deviņos gados (2011.-2019. gadā) produktivitāte ik gadu vidēji pieauga par 2,6%, t. i., 2,5 reizes lēnāk nekā līdz 2007. gadam. Produktivitātes pieaugums samazinājums pēc 2008. gada ir saistīts ar lēno darbaspēka un kapitāla transformāciju uz zinātnesietilpīgām darbībām. Finanšu krīze ir pasliktinājusi kredītu pieejamību, kavējot kapitāla padziļināšanos un ieguldījumus inovācijās.

Covid-19 pandēmija ietekme.

2020. gadā Covid-19 pandēmija ir ienesusi globāla mēroga spēcīgu un paliekošu ietekmi uz sociālekonomisko situāciju. Līdzīgi, kā gandrīz visās pasaules valstīs, arī Latvijā Covid-19 pandēmijas dēļ ekonomika 2020. gadā ir nonākusi recesijā un ir būtiski ietekmēts darba tirgus. Protams, tas ietekmē arī produktivitāti. Tomēr, tā ietekme uz produktivitāti ir neskaidra.

Covid-19 pandēmijas ietekme ir mainījusi ne tikai darba tirgu, bet arī statistikas iestāžu spēju mērīt to. Uzņēmumu īslaicīga slēgšana, attālināta darba pieaugums un sociālās distancēšanās ieviešana ietekmē datu vākšanu. Valdības atbalsta pasākumi, tādi kā dīkstāves pabalsti, ietekmē darba produktivitātes uzskaiti (izlaide pret nodarbināto skaitu), jo cilvēks var nestrādāt (atrasties dīkstāvē), bet statistika to uztver kā strādājošo.

Šajā gadījumā piemērotāks rādītājs produktivitātes noteikšanai, šķiet, ir to aprēķināt kā izlaides attiecību pret nostrādātajām cilvēkstundām³⁵. Tomēr, arī šī rādītāja izmantošana nav ideāla, ja tiek pielietotas īsāka darba stundu shēmas³⁶.

Kā redzams 1.4. attēlā, "normālas" ekonomikas izaugsmes apstākļos produktivitātes izmaiņas ir līdzīgas, gan rēķinot pievienoto vērtību pret nodarbināto skaitu, gan pret kopējo nostrādāto stundu skaitu, tad krīzes ietekmē rezultāti ir ļoti atšķirīgi. Tas pamatā ir saistīts gan ar darba tirgus korekciju īpatnībām, gan uzņēmumu vērtējumā gaidāmo krīzes ilgumu un dziļumu.

Salīdzinājumam, 2008.-2010. gada finanšu krīzes sākumposmā nostrādāto stundu skaits turpināja augt, savukārt nodarbināto skaits saruka. Samazinoties ražošanas vai sniegto pakalpojumu apjomiem uzņēmumi atbrīvojās no liekā darbaspēka, kamēr esošie darbinieki strādāja vairāk. Pie tam jāņem vērā, ka, faktiski sabrūkot līdzšinējai globālajai finanšu sistēmai, 2008. gadā bija skaidrs, ka gaidāmā krīze būs ilgstoša – *de facto* beidza pastāvēt iepriekšējās desmitgades ekonomikas modelis, kas balstījās uz strauju kreditešanas kāpumu.

Savukārt, 2020. gada krīze, tai sākoties, tika uztverta kā salīdzinoši īsa un ātri pārvarama. Sākotnēji optimistiskākie scenāriji paredzēja "V" veida ekonomikas atgūšanos, uzskatot, ka stingri vīrusa izplatību ierobežojošie pasākumi dos labu rezultātu un gada otrajā pusē ekonomikas atgriezīsies pie stabilas izaugsmes. Tomēr optimistiskie scenāriji nav attaisnojušies un ekonomikas recesija Covid-19 pandēmijas otrā viļņa ietekmē ir ietilgusi.

³⁵ European Commission. 2020. European Economic Forecast: Autumn 2020, Institutional Paper 136, November 2020, p.48. https://ec.europa.eu/info/publications/economic-and-financial-affairs-publications_en

³⁶ Turpat, p.49.

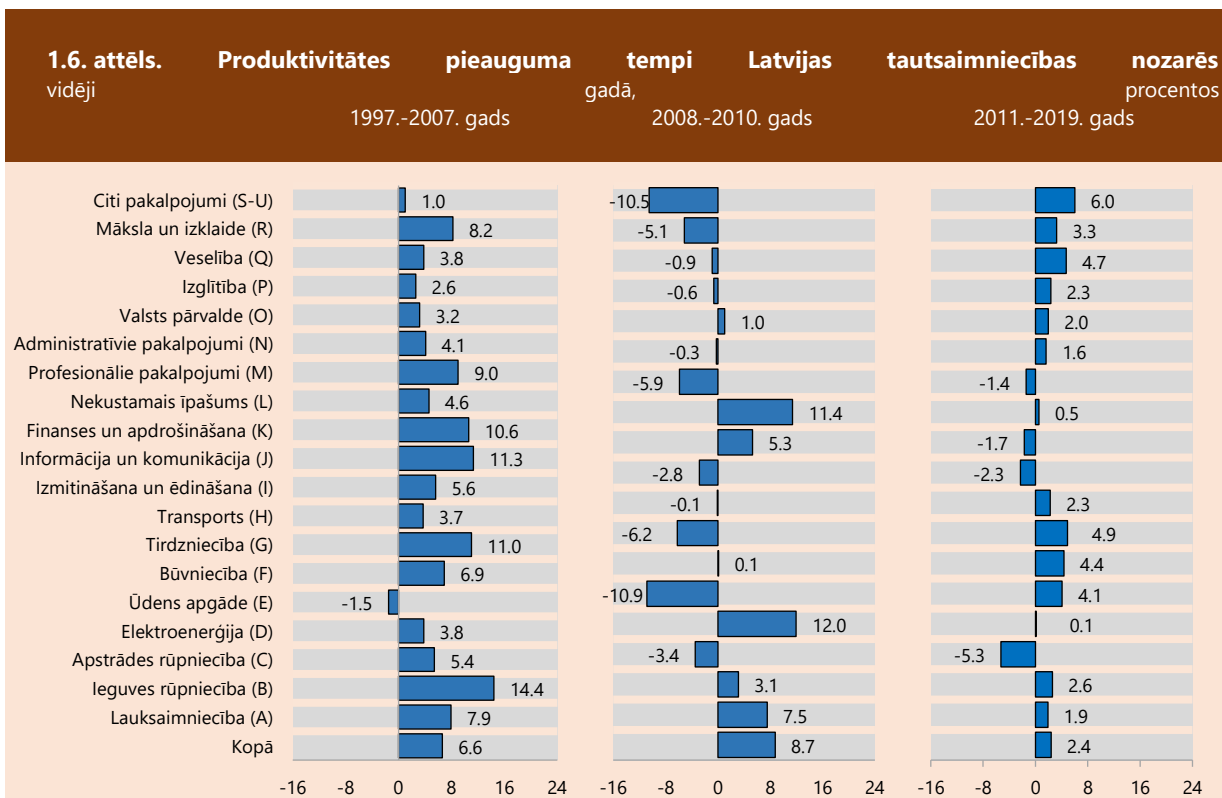
nozaru izlaides apjomu samazinājums dēļ Covid-19 pandēmijas ierobežošanas pasākumu ieviešanas. Ražošanas nozarēs kopumā produktivitāte saglabājās iepriekšējā gada līmenī. Ir, jāatzīmē, produktivitātes liels kritums informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozarē (par 10,8%), ko galvenokārt ietekmēja nodarbināto skaita pieaugums vienlaikus samazinoties nozares izlaidei.

Vērtējot nozaru produktivitātes līmeni attiecībā pret vidējo tautsaimniecībā pirmskrīzes gadā, jāsecina, ka šim rādītājam nav būtiskas nozīmes produktivitātes dinamikas izmaiņās recesijā. Īstermiņā lielāka ietekme uz produktivitātes izmaiņām ir bijusi darba tirgus elastīgai pielāgošanai ražošanas apjomu (un pieprasījuma) samazinājumam. Tomēr, tas neizslēdz, ka uzņēmumu datus balstīti pētījumi, atklās pozitīvu sakarību starp produktivitātes līmeni un spēju absorbēt Covid-19 radīto šoku.

Balstoties tikai uz īstermiņa statistikas datiem nav iespējams pilnībā novērtēt Covid-19 pandēmijas ietekmi uz produktivitātes turpmāko dinamiku. Pieejamie statistikas dati atspoguļo korekcijas produktu, darba un kapitāla tirgos, reaģējot uz pandēmijas apkarošanas un ekonomikas stabilizācijas pasākumiem. Būtisks ir jautājums par Covid-19 pandēmijas ilgtermiņa ietekmi uz biznesa modeļu un sabiedrības uzvedības maiņu. Acīmredzams, ka izmaiņas notiek, bet vēl joprojām ir ļoti liela nenoteiktība par to noturību un ietekmi uz produktivitātes ilgtermiņa tendencēm.

1.3. Produktivitātes analīze pamatnozaru griezumā un tehnoloģiskās intensitātes strukturālās izmaiņas

Produktivitātes dinamika Latvijas tautsaimniecības nozarēs, aplūkojot to ilgākā laika periodā, ir nenoturīga. Ekonomikas recesijas gados (2008.-2010. gadā) produktivitātes pieauguma tempi būtiski samazinājās, bet daudzās nozarēs (piemēram, būvniecība, transports un uzglabāšana, informācijas un komunikācijas pakalpojumi, u.c.) samazinājās arī produktivitātes līmenis. Kopš 2011. gada produktivitātes dinamika gandrīz visās Latvijas tautsaimniecības nozarēs ir palēninājusies, bet dažās pat samazinājusies (skatīt 1.6. attēlu).



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

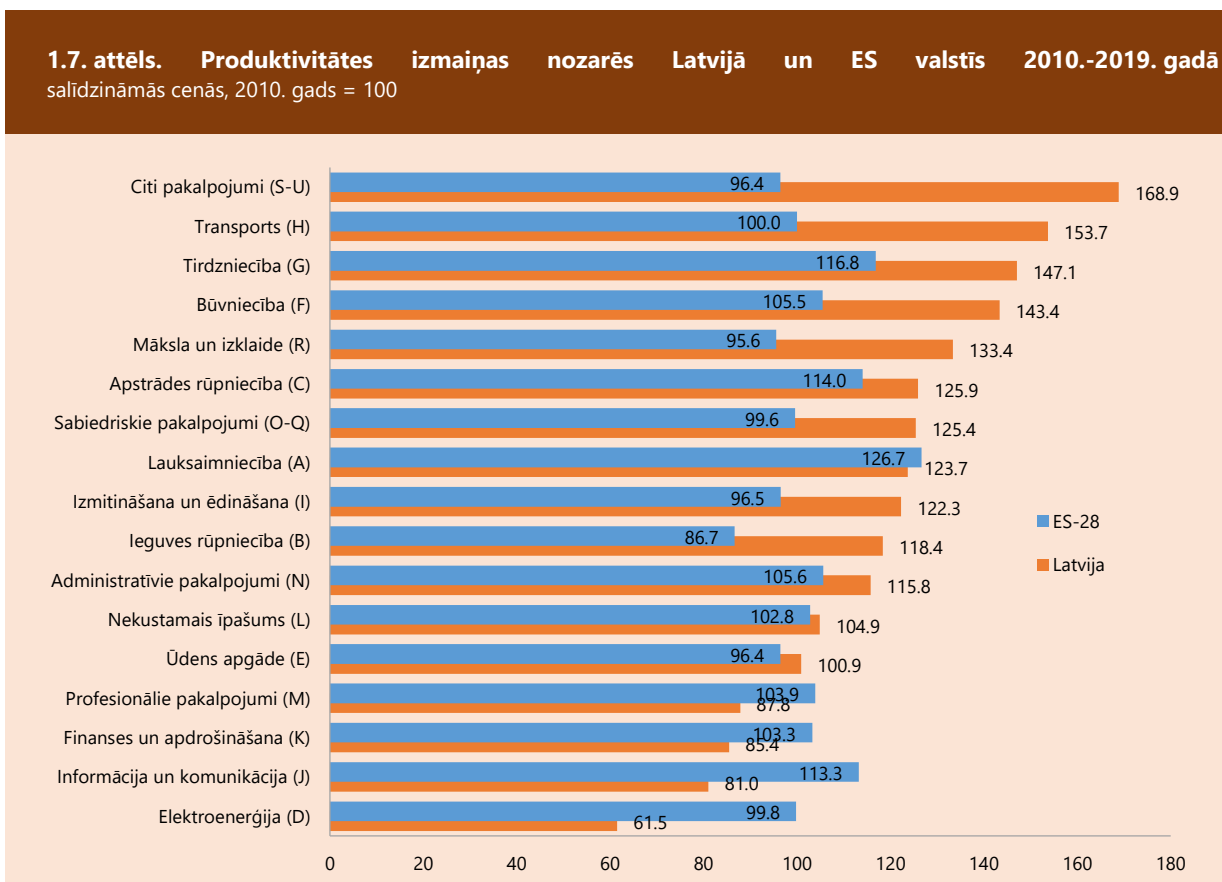
Latvijas tautsaimniecības izaugsmi balsta produktivitātes kāpums tirgus sektorā (*market economy*), ko būtiski ietekmēja Latvijā īstenotās reformas ekonomikas pārejas periodā, kā arī integrācija pasaules ekonomikā. No 1996. līdz 2007. gadam produktivitāte tirgus sektorā³⁷ kopumā pieauga ik gadu par 7,1%. Straujāks kāpums bija tirgus pakalpojumu nozarēs (*market services*) – par 7,4% vidēji gadā, kamēr ražošanas nozarēs (*goods producing*) produktivitāte pieauga ik gadu vidēji par 6,4%, tai skaitā apstrādes rūpniecībā – par 5,4%, kas arī noteica izmaiņas Latvijas tautsaimniecības struktūrā par labu pakalpojumu nozarēm (netirgojamām nozarēm).

Laika periodā no 2000. līdz 2019. gadam produktivitāte visstraujāk pieauga primārās nozarēs. Produktivitāte lauksaimniecībā 2019. gadā bija gandrīz 3 reizes un ieguves rūpniecībā – gandrīz 5 reizes augstākā līmenī nekā 2000. gadā. Augsti produktivitātes pieauguma tempi bija arī tirdzniecībā. Produktivitātes pieauguma tempi minētajās nozarēs pārsniedz arī produktivitātes ikgadējo pieaugumu Latvijas tautsaimniecībā kopumā. Savukārt lēnāks produktivitātes kāpums bija vērojams informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozarē. 2019. gadā, salīdzinot ar 2000. gadu produktivitātes informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozarē Latvijā palielinājās tikai par 10%, kas ir daudz lēnāk nekā vidēji ES. Turklāt tādās nozarēs, kā enerģētika un ūdensapgāde, kā arī profesionālo un zinātnisko pakalpojumi produktivitāte 2019. gadā bija pat zemākā līmenī nekā 2000. gadā.

Nozaru produktivitātes plaisa ar ES vidējo līmeni.

Neskatoties uz produktivitātes tempu palēnināšanos pēckrīzes gados, vairumā Latvijas nozarēs tie bija straujāki nekā vidēji ES, kas veicināja produktivitātes atpalcības samazināšanos no ES arī nozaru līmenī (skatīt 1.7. attēlu).

Vērtējot produktivitātes izmaiņas ES valstīs nozaru griezumā, jāatzīmē, ka laikā no 2010. līdz 2019. gadam straujākie pieaugumi bija lauksaimniecībai, informācijas un komunikācijas pakalpojumiem un apstrādes rūpniecībai.

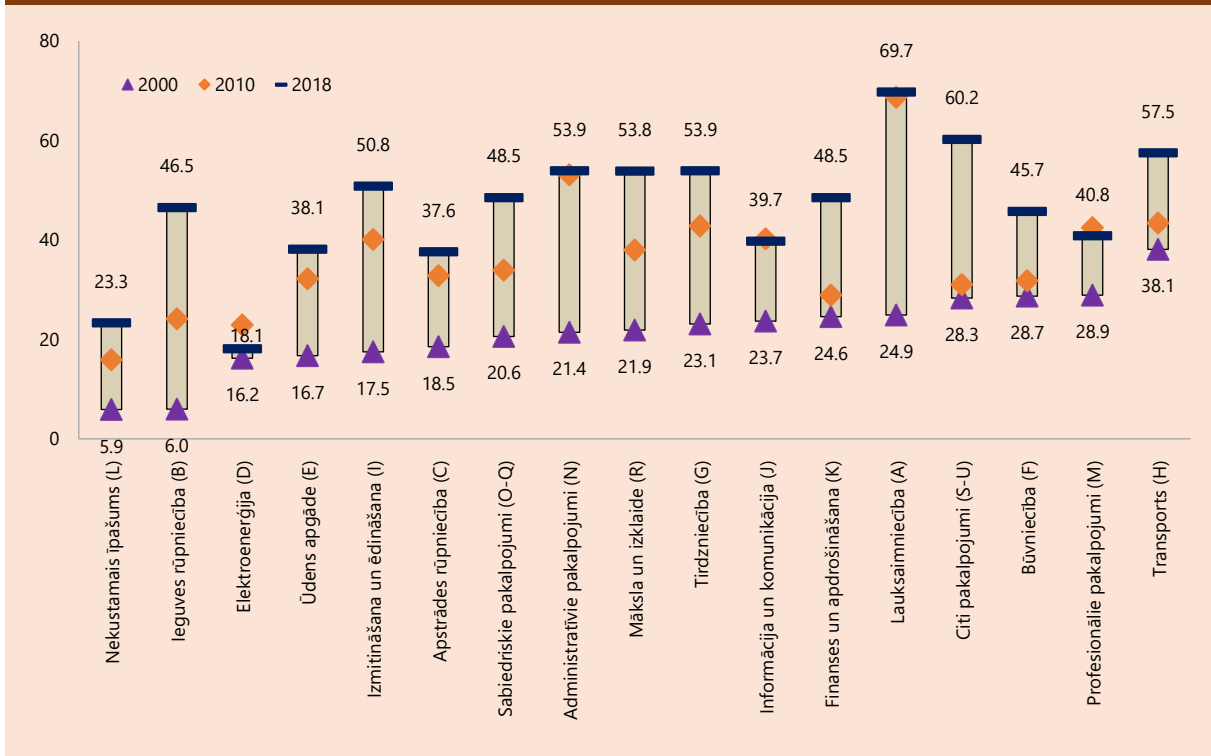


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

³⁷ Neieskaitot darījumus ar nekustāmo īpašumu.

Laika periodā no 2000. līdz 2019. gadam, straujāka Latvijas konverģence bija vērojama primārajās nozarēs (lauksaimniecība un ieguves rūpniecība), kurās produktivitātes plaisa ir mazinājusies vairāk kā par 40 procentpunktiem. Izmitināšanās un ēdināšanas pakalpojumos, kā arī administratīvo pakalpojumu nozarē produktivitātes plaisa saruka par gandrīz 35 procentpunktiem. Vislēnākie konverģences tempi bija energoapgādes, kā arī profesionālo un zinātnisko pakalpojumu nozarēs (skatīt 1.8. attēlu).

1.8. attēls. Latvijas produktivitātes plaisas ar ES izmaiņas no 2000.-2019. gadam
ES-28 = 100



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

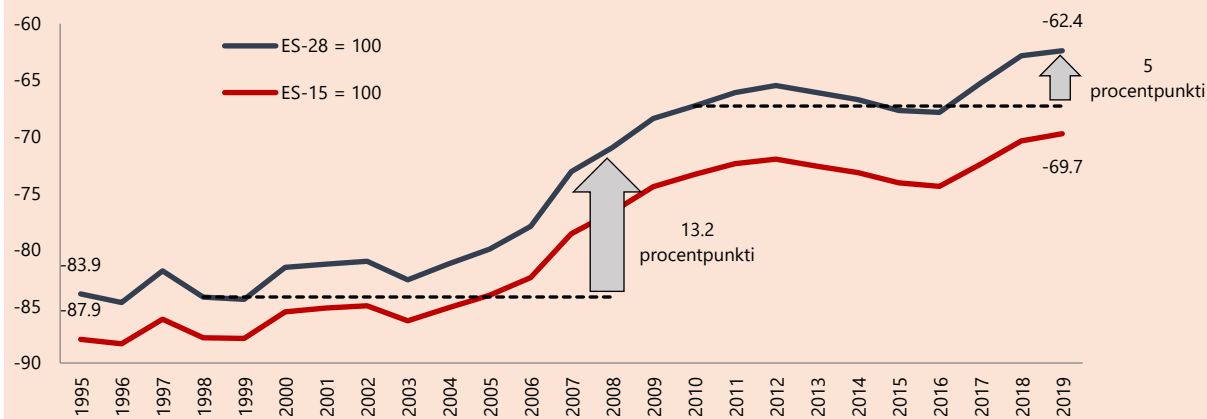
Datu analīze liecina, ka kopš 2011. gada dažās nozarēs konverģences tempi ir Bremzējušies. Tā, piemēram, tādās nozarēs, ka lauksaimniecība, administratīvie pakalpojumi, informācijas un komunikācijas pakalpojumi, profesionālie un zinātniskie pakalpojumu, produktivitātes konverģence ES vidējām līmenim straujāk notika līdz 2010. gadam, bet turpmākajos gados tā bija ļoti vāja. Konverģences dinamikas palēnināšana varētu liecināt par "produktivitātes slazdu", kura pārvarēšanai ir nepieciešams paātrināt strukturālās reformas un būtiski uzlabot inovatīvos risinājumus.

Produktivitāte apstrādes rūpniecībā.

Produktivitātes līmenis apstrādes rūpniecībā ir zemāks nekā vidēji tautsaimniecībā. Arī pēc produktivitātes pieauguma tempiem šai nozarei nav līderpozīcijas. Vairāku valstu pieredze rāda, ka apstrādes rūpniecībai ir nozīmīga loma kopējās produktivitātes celšanai. Tas galvenokārt ir skaidrojams ar nozares potenciāli augstāku inovācijas kapacitāti. Apstrādes rūpniecība ir nozare, kas lielākoties orientēta uz ārējiem tirgiem un tai ir augstāka integrācijas pakāpe globālajās vērtību ķēdēs.

Zemo produktivitātes līmeni vidēji tautsaimniecībā lielā mērā nosaka izteikti zemā produktivitāte apstrādes rūpniecībā. 2019. gadā tā bija gandrīz 38% (52% pēc PPS) no ES vidējā līmeņa (skatīt 1.9. attēlu). Salīdzinot ar 2000. gadu, produktivitātes plaisa ir samazinājusies par gandrīz 19 procentpunktiem, kas ir vērtējams ka vājš konverģences temps.

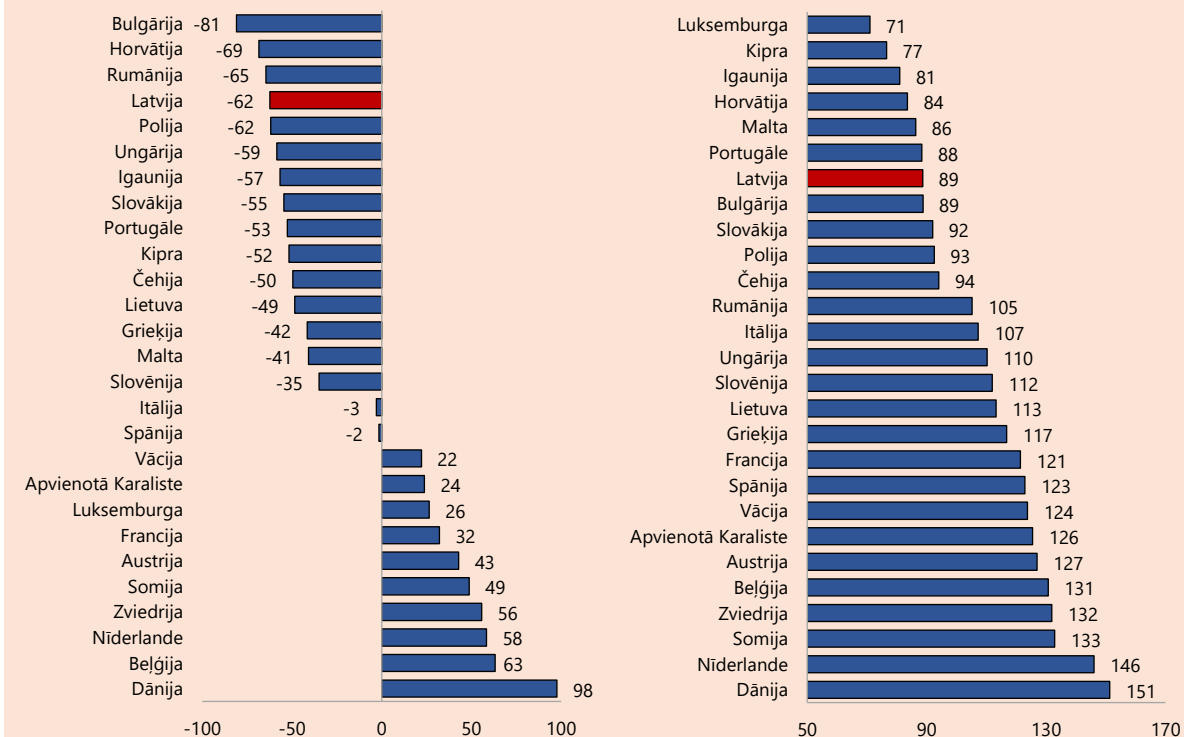
1.9. attēls. Latvijas apstrādes rūpniecības produktivitātes konverģence ar ES-28 un ES-15 vidējo līmeni
atpalcība no ES-28 un ES-15 vidējā līmeņa, procentpunktos



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Kā redzams 1.10. attēlā, gandrīz visās ES dalībvalstīs produktivitāte rūpniecībā pārsniedz tautsaimniecības vidējo rādītāju. Produktivitātes līmenis apstrādes rūpniecībā ES valstīs par 14%, bet vecajās ES dalībvalstīs (ES-15) – par 26% vidēji ir augstāks nekā tautsaimniecībā kopumā. Latvijā produktivitāte apstrādes rūpniecībā veido tikai 88,7% no tautsaimniecības vidējā līmeņa.

1.10. attēls. Apstrādes rūpniecības produktivitātes līmenis ES dalībvalstīs
Produktivitātes plaisa 2019. gadā pret ES vidējo līmeni ES = 100
Produktivitāte apstrādes rūpniecībā = 100

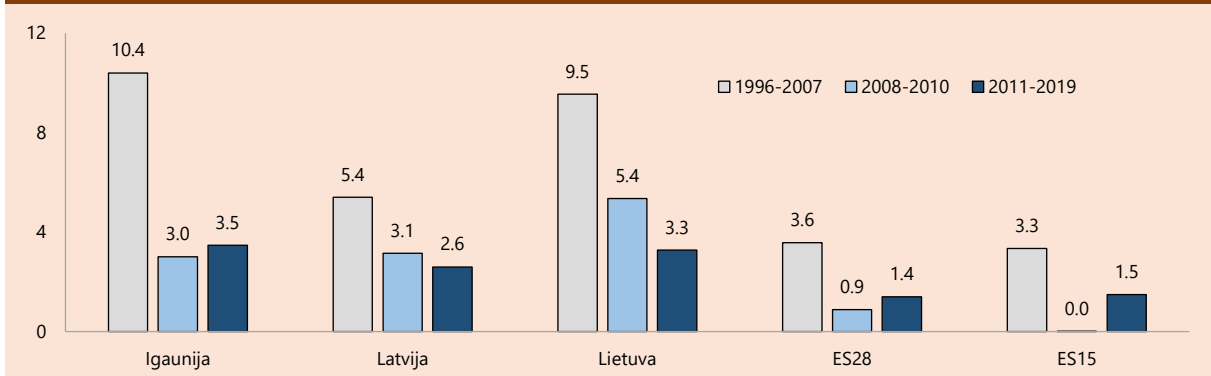


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Latvijā apstrādes rūpniecībā produktivitātes gada vidējie pieauguma tempi kopš 1996. gada ir bijuši gandrīz divreiz straujāki nekā vidēji ES, tomēr Latvija būtiski atpaliek no Igaunijas un Lietuvas. To galvenokārt noteica produktivitātes lēnāka dinamika pirmskrīzes gados.

Līdz 2007. gadam produktivitātes pieauguma tempi Latvijas apstrādes rūpniecībā bija gandrīz divreiz lēnāki nekā Igaunijā un Lietuvā. Šādu atpalcību lielā mērā noteica salīdzinoši vājāka investīciju, tai skaitā arī ārvalstu tiešo investīciju, piesaiste nozarē. Ekonomikas recesijas gados, kā arī pēckrīzes periodā, visās trijās Baltijas produktivitātes tempi ir mazinājušies. Lai gan pēdējos gados visās Baltijas valstīs produktivitāte apstrādes rūpniecībā pieaug salīdzinoši vienādiem tempiem, tomēr Latvijā tās dinamika joprojām ir mērenāka nekā kaimiņvalstīs (skatīt 1.11. attēlu).

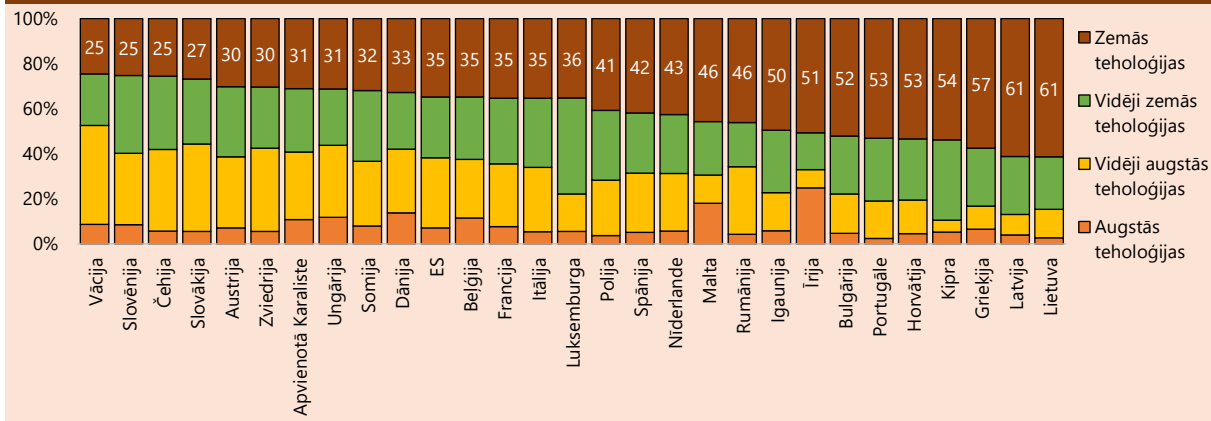
1.11. attēls. Produktivitātes dinamika apstrādes rūpniecībā Baltijas valstīs un ES vidēji vidēji gadā, procentpunktos



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Latvijas apstrādes rūpniecības salīdzinoši zemo produktivitātes līmeni un mēreno dinamiku būtiski nosaka strukturālā rakstura faktori. Latvijas apstrādes rūpniecības struktūrā izteikti dominē zemo tehnoloģiju nozares. Tas ir skaidrojams ar tradicionālo nozaru (pārtikas rūpniecība un kokapstrādes rūpniecība) nozīmīgo daļu, kas kopā veido gandrīz pusi no apstrādes rūpniecības kopējās pievienotās vērtības un tas ir gandrīz pusotras reizes vairāk nekā vidēji ES. 2019. gadā augsto tehnoloģiju nozarēs bija nodarbināti tikai 4% no kopējā nodarbināto skaita apstrādes rūpniecībā, kas ir gandrīz divreiz mazāk nekā vidēji ES. Savukārt zemās un vidēji zemās tehnoloģiskās intensitātes nozarēs nodarbinātie veidoja gandrīz 87%, t.i. pusotras reizes vairāk nekā ES valstīs vidēji (skatīt 1.12. attēlu).

1.12. attēls. Apstrādes rūpniecības struktūra pēc tehnoloģiskās intensitātes 2019. gads, pēc nodarbināto skaita, procentos

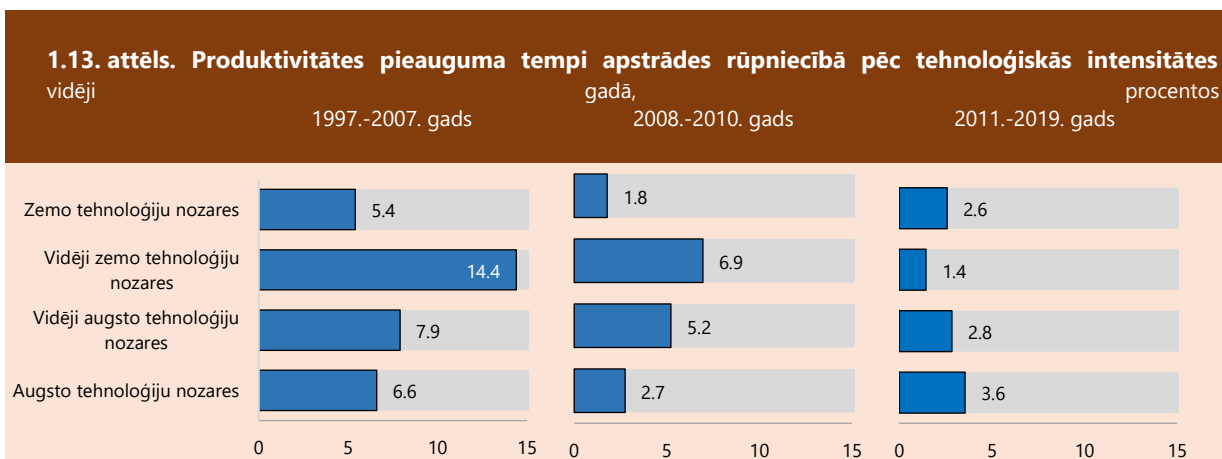


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Apstrādes rūpniecības nozares tehnoloģiskā struktūra uzlabojas. Ir vērojamas noturīgas tendences saistībā ar vidēji augsto tehnoloģiju nozaru daļas palielināšanos un zemo tehnoloģiju nozaru daļas samazināšanos. Kas attiecas uz augsto tehnoloģiju nozarēm, tad to attīstības dinamika ir nenoturīga.

Produktivitātes līmenis Latvijā augsto tehnoloģiju nozares gandrīz divas reizes pārsniedz vidējo produktivitātes līmeni apstrādes rūpniecībā. Tomēr, tas būtiski atpaliek no rūpnieciski attīstīto ES valstu produktivitātes rādītāja, kā piemēram, Vācijas.

Pēdējos gados produktivitāte augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozarēs aug straujāk nekā zemākās tehnoloģiskās intensitātes nozarēs (skatīt 1.13.attēlu). Tomēr, šo nozaru devums kopējā produktivitātes kāpumā joprojām ir neliels, galvenokārt dēļ to nelielā īpatsvara apstrādes rūpniecības kopējā pievienotā vērtībā. Rūpniecības produktivitātes kāpumu var panākt, veicinot resursu pārdali uz nozarēm ar augstāku tehnoloģisko (produktivitātes) līmeni.



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins, 2019.g. novērtējums

Darba resursu pārdales ietekme uz produktivitāti.

Produktivitātes līmeņa paaugstināšanā būtiska nozīme ir tehnoloģiskiem faktoriem, piemēram, ražošanas modernizācijai, esošo tehnoloģiju pilnveidošanai un jauno tehnoloģiju ieviešanai. Pāreja no vecām uz jaunākām tehnoloģijām sekmē produktivitātes pieaugumu uzņēmuma un nozares līmenī. Tomēr šādu pārmaiņu sniegums kopējā produktivitātes līmeņa paaugstināšanā lielā mērā ir atkarīgs no resursu pārdales no zemākās uz augstākās produktivitātes nozarēm, kā arī no nozarēm ar straujāku produktivitātes dinamiku.

Lai noteiktu darba resursu pārdales ietekmi uz kopējo produktivitātes dinamiku Latvijas ekonomikā, tika izmantota strukturālo izmaiņu ietekmes analīze (*shift share analysis*) metode³⁸. Šī metode ļauj noteikt, cik lielā mērā kopējās produktivitātes izmaiņas ietekmē atsevišķās nozares, pieņemot, ka nodarbināto skaits nemainās, un cik lielā mērā to ietekmē darba ņēmēju pārvietošanās uz augstākas produktivitātes nozarēm, kā arī uz nozarēm ar straujāku produktivitātes dinamiku.

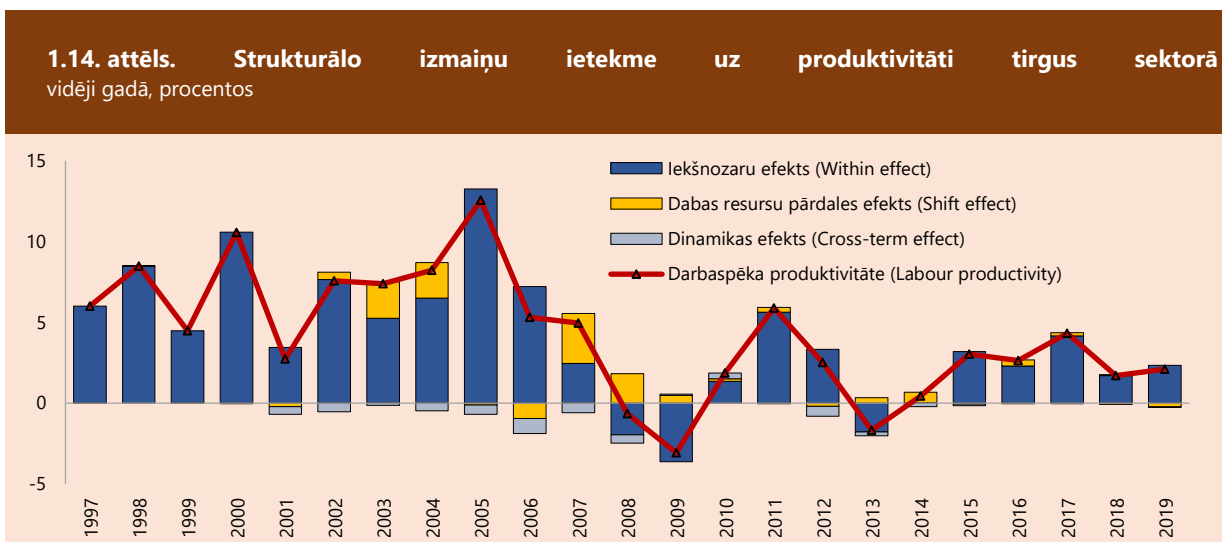
Laika periodā no 1997.-2019. gadam produktivitātes dinamiku Latvijā galvenokārt ietekmēja iekšnozaru efekts (*within-sector effects*)³⁹, kas liecina, ka produktivitātes uzlabojumi pārsvarā notiek katrā atsevišķā nozarē, tādu faktoru ietekmē, kā prasmīgāks menedžments, tehnoloģiju pilnveidošana, inovācijas, nodarbināto kvalifikācijas celšana, labvēlīga tirgus konjunktūra un citu nozares specifisko faktoru dēļ.

³⁸ Metodes aprakstu skatīt https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/Legislation/Public-Consultations/2018/A-Shift-Share-Decomposition-Analysis-of-Labour-Productivity-Growth-in-Singapore/ba21_aes2017.pdf

³⁹ *Within-sector effects* – parāda, kā kopējās produktivitātes izmaiņas ietekmē nozaru produktivitātes dinamiku, nodarbināto struktūrai (vai nostrādāto stundu struktūrai) nemainoties. Ja nodarbināto struktūra nemainās, produktivitātes pieaugums valstī ir vienāds ar nozaru produktivitātes svērto summu, kur svāri tiek aprēķināti, pamatojoties uz pievienotās vērtības (salīdzināmās cenās) nozaru struktūru. *Shift effect* – produktivitātes izmaiņas, kas ir saistītas ar darba resursu pārvietošanos starp nozarēm. Šis efekts ir pozitīvs, ja darba resursi tiek vairāk piesaistīti nozarēs, kur produktivitāte ir augstāka nekā vidēji valstī, vai ja tie samazinās nozarēs, kurās produktivitāte ir zemāka nekā vidēji valstī. *Cross-term effect* – darba resursu novirzīšanās uz nozarēm ar lielāku produktivitātes pieaugumu. Tas arī parāda darbaspēka pārvietošanās starp nozarēm (ekonomiskām aktivitātēm) ietekmi uz kopējo produktivitātes dinamiku, bet atšķirībā no iepriekš aprakstītā efekta tiek ņemtas vērā produktivitātes pieauguma atšķirības nozarēs. Šis efekts ir pozitīvs, ja nozares gan produktivitātes, gan nodarbināto skaits pieaug ātrāk nekā vidēji valstī vai arī pieaug lēnāk nekā vidēji valstī.

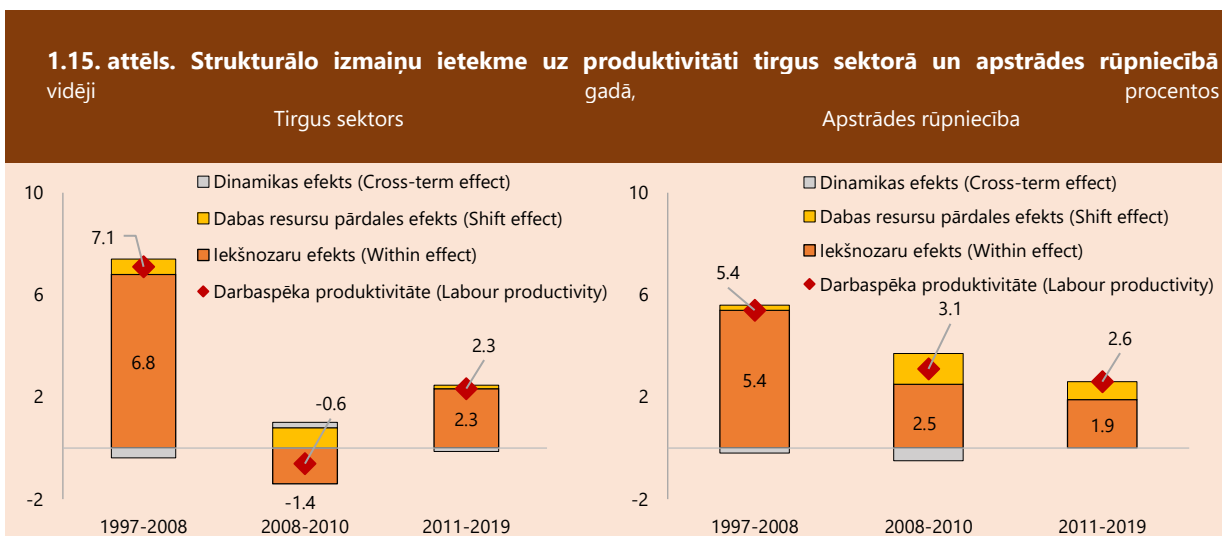
Darba resursu pārdales efekts (*shift effect*) Latvijā ir salīdzinoši vājš – aptuveni 0,5 procentpunkti no ikgadējā produktivitātes pieauguma (1997.-2019.). Pozitīvais pārdales efekts liecina, ka analizējamā periodā nozares ar augstāku produktivitāti ir piesaistījušas vairāk darbaspēka, nekā nozares ar zemāku produktivitātes līmeni. Tomēr, to devums kopējās produktivitātes pieaugumā bija visai neliels.

Jāatzīmē, ka ekonomikas straujās izaugsmes gados darbaspēka resursu pārdales efekta pozitīvais devums kopējā produktivitātes kāpumā bija vidēji 0,8 procentpunkti gadā, kamēr pēckrīzes gados vairs tikai 0,1 procentpunkts, kas ir mazāks nekā ekonomikas recesijā. Ekonomikas recesijas gados (2008.-2010.) resursu pārdales pozitīvais efekts daļēji kompensēja nozaru produktivitātes līmeņa samazinājuma negatīvo ietekmi uz kopējo produktivitātes dinamiku tirgus sektorā (skatīt 1.14. attēlu).



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Kopš 1996. gada iekšnozaru produktivitātes kāpuma devums ikgadējā produktivitātes pieaugumā tirgus sektorā veidoja gandrīz 4 procentpunktus. Lielākais ieguldījums produktivitātes kopējā pieaugumā bija tirdzniecības, transporta un uzglabāšanas, informāciju un komunikāciju pakalpojumu, kā arī apstrādes rūpniecības nozarēm. Citu saimniecisko darbību ietekme bija mazāka (skatīt 1.15. attēlu).



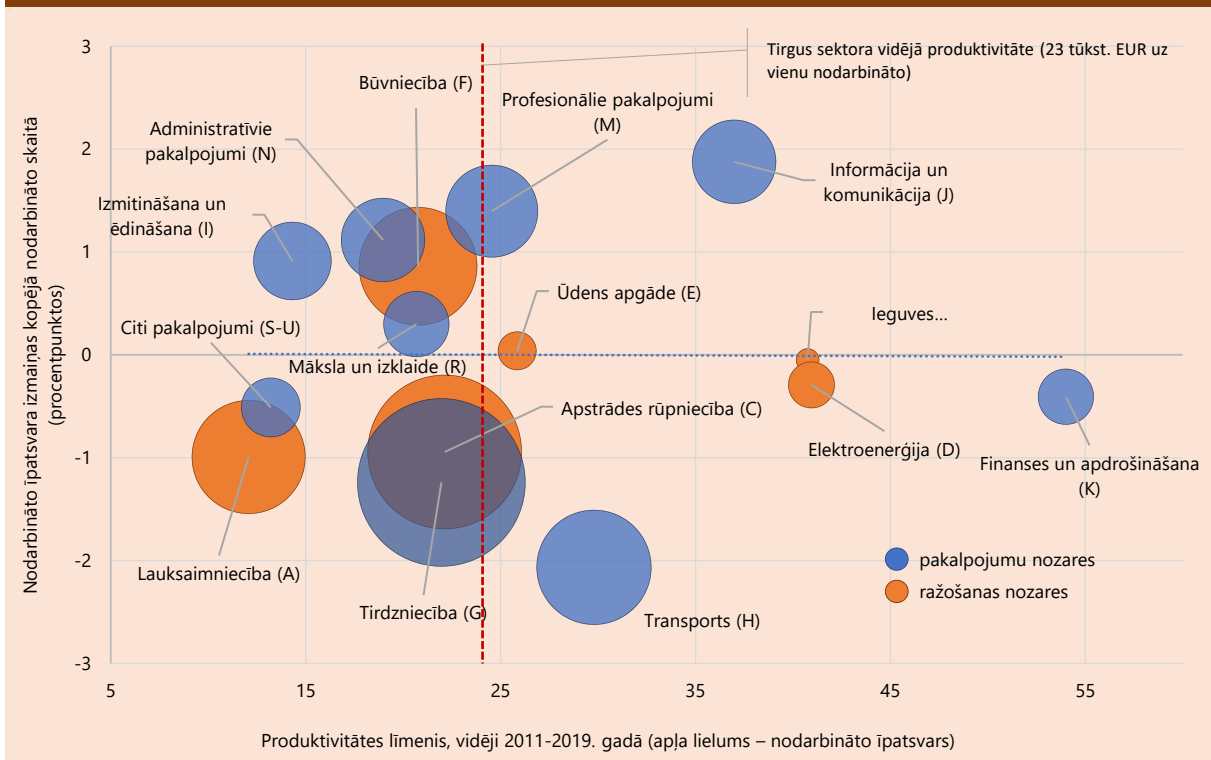
Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Resursu pārdales efekta devuma mazināšanās uz kopējo produktivitātes pieaugumu ir skaidrojama ar to, ka darba resursu pārdales notiek pārsvarā starp nozarēm ar salīdzinoši vienādu produktivitātes līmeni, pie tam tas ir zemāks nekā vidēji tautsaimniecības tirgus sektorā.

Arī apstrādes rūpniecībā produktivitātes kāpums lielākoties skaidrojams ar iekšnozaru produktivitātes faktoru uzlabošanu. Kopš 1996. gada iekšnozaru produktivitātes pieauguma devums ikgadējā produktivitātes palielināšanā rūpniecībā gandrīz 4 procentpunktus un lielākais devums produktivitātes kāpumā bija zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozarēm – pārtikas rūpniecība un kokapstrāde. Savukārt augsto un vidēji augsto tehnoloģiju devums kopumā bija gandrīz divreiz mazāks.

Lai gan darba resursu pārdales efekts (*shift effect*) apstrādes rūpniecības produktivitātes dinamikā ir neliels – aptuveni 0,5 procentpunkti no ikgadējā produktivitātes pieauguma (1997.-2019.) un lielā mērā tas saistīts ar darba resursu pakāpenisko pārdali par labu augstākas tehnoloģiskās aktivitātes nozarēm. Pēdējos gados augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozare devums apstrādes rūpniecības produktivitātes pieaugumā kļūst arvien lielāks, liecinot par pozitīvām strukturālām izmaiņām nozarē.

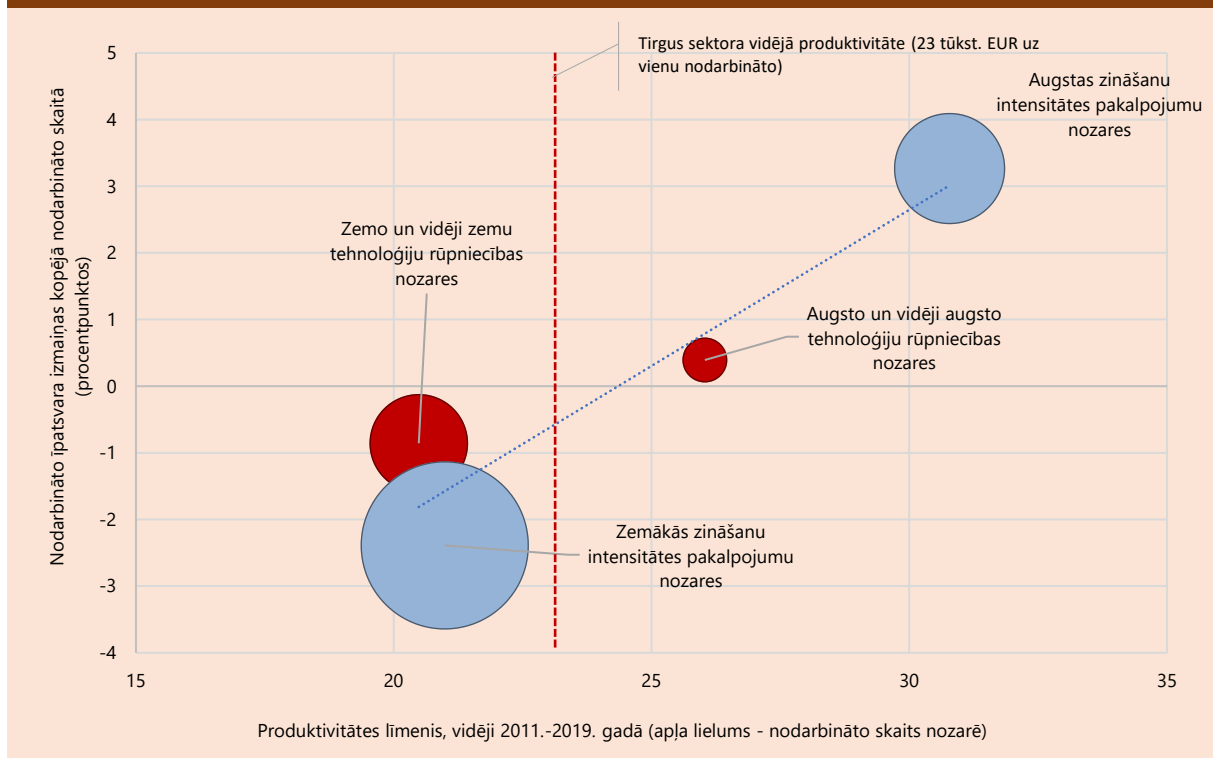
1.16. attēls. Izmaiņas nodarbināto struktūrā nozarēs ar dažādu produktivitātes līmeņi 2011.-2019. gadā



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Nodarbinātība aug nozarēs ar produktivitāti virs tautsaimniecības vidējā līmeņa, kā, piemēram, datoru un elektronisko iekārtu ražošanā un vienlaikus samazinās nodarbināto skaits dažās zemās produktivitātes nozarēs, kā, piemēram, vieglā rūpniecībā. Tomēr, joprojām liels darba vietu skaits tiek radīts nozarēs ar relatīvi zemāku produktivitātes līmeni, piemēram, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu nozarē. (skat. 1.16. un 1.17. attēlus).

1.17. attēls. Izmaiņas nodarbināto struktūrā nozaru agregācijā pa tehnoloģiju līmeņiem ar dažādu produktivitātes līmeni 2011.-2019. gadā



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Kopumā darba resursu pārdale par labu produktīvajām nozarēm ir nepietiekama, lai būtiski ietekmētu tautsaimniecības kopējā produktivitātes līmeņa straujāku kāpumu.

Kā apgalvoja Saimons Kuzņets "nav iespējams sasniegt augstu pieauguma tempu uz vienu iedzīvotāju vai uz vienu darba ņēmēju bez atbilstošām būtiskām izmaiņām dažādu nozaru īpatsvarā"⁴⁰

1.4. Nozīmīgākie produktivitātes pieaugumu veicinošo faktori

Produktivitātes pieaugumu nosaka vairāki fundamentālie faktori. Tie ir saistīti ar investīcijām un kapitāla intensitātes palielināšanu, spēju iekļauties globālās vērtību ķēdēs un eksporta potenciāla palielināšanu, inovācijām un ieguldījumiem pētniecībā un attīstībā, jaunu produktu, pakalpojumu un metožu izstrādi, jauno tehnoloģiju radītajām priekšrocībām un zinātniski tehniskā progresa lomu ražošanas intensifikācijā, jo īpaši digitalizācijas jomā, kā arī ieguldījumiem cilvēkkapitālā, uzlabojot iedzīvotāju prasmes un iemaņas, kā arī vairojot zināšanu kopumu, kas motivē cilvēku būt produktīvam.

Būtiska nozīme produktivitātes palielināšanai ir arī ražošanas procesa organizēšanai un vadībai, ražošanas specializācijai un koncentrācijai, ražotņu teritoriālam izvietojumam, kā arī starpnozaru horizontālo un vertikālo saikņu izveidei.

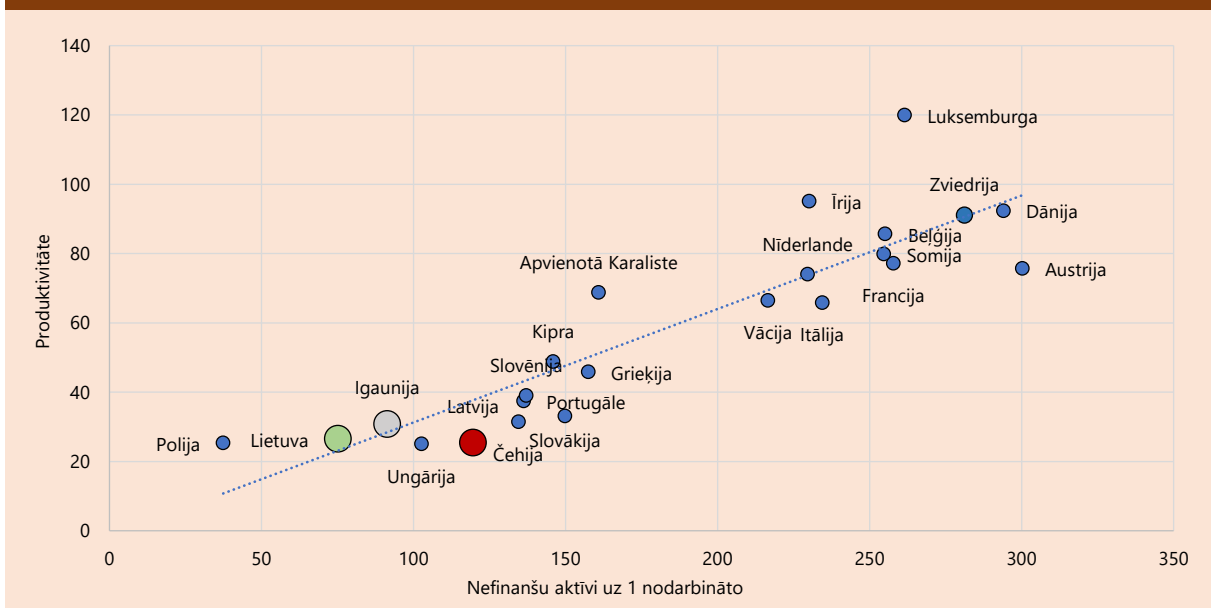
⁴⁰ Kuznets S. 1979. Growth and structural shifts. In: Galenson W, ed. Economic Growth and Structural Change in Taiwan. The Postwar Experience of the Republic of China. Cornell University Press. London

Investīcijas

Produktivitātes dinamikas vājināšanos pēckrīzes gados ietekmē zems privāto investīciju līmenis.

Uzkrāto nefinanšu aktīvu kopējā vērtība, kā valsts bagātības sastāvdaļa, raksturo tās attīstības līmeni. Turklāt, kā ražošanas procesa nozīmīgs faktors tas atspoguļo ražošanas kapacitātes līmeni. Kā liecina statistikas dati, produktivitātes līmenis ir augstāks valstīs ar lielāku uzkrāto kapitālu uz 1 nodarbināto. Latvijā uzkrāto nefinanšu aktīvu vērtība (neto) uz vienu nodarbināto ir zemākā līmenī nekā daudzās ES dalībvalstīs. Arī pēc produktivitātes rādītāja Latvijai ir vērojama atpalicība (skatīt 1.18. attēlu).

1.18. attēls. Uzkrāto nefinanšu aktīvu neto vērtība uz vienu nodarbināto un produktivitāte ES valstīs
tūkst. EUR

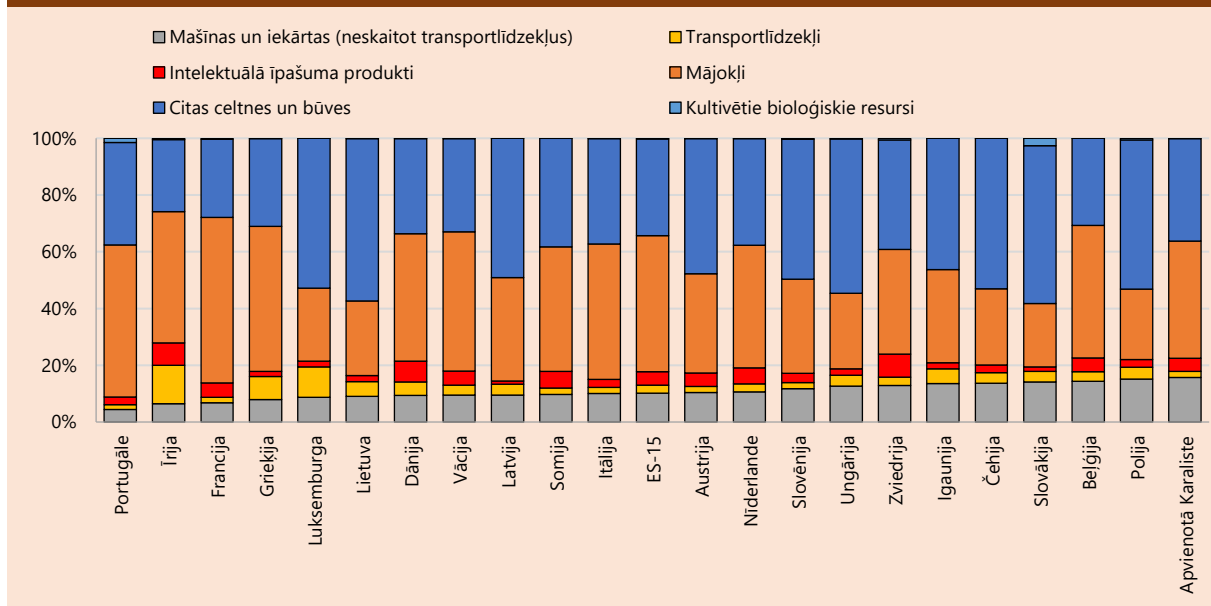


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Ražošanas aktīvu iesaiste ražošanas procesā un to ietekme uz produktivitāti ir visai atšķirīga. Vislielākā tiešā ietekme uz produktivitāti ir ražošanas iekārtām un mašīnām, t.i. to aktīvu vērtībai un kvalitātei, kas tiešā viedā tiek izmantoti produkta ražošanas procesā. Aktīvu nozīmi ražošanas procesā nosaka arī nozares specifika, kas būtiski atšķiras, piemēram, IT pakalpojumos un kokapstrādē. Mūsdienās būtiski palielinās intelektuālā īpašuma aktīvu (*intangible assets*) nozīme (t.sk. ar P&A saistītiem aktīviem).

Ražošanas iekārtas un mašīnas Latvijā veido gandrīz 13,5% no nefinanšu aktīvu kopējās neto vērtības, kas ir nedaudz vairāk nekā vidēji ES vecajās dalībvalstīs, bet mazāk nekā kaimiņvalstīs (Igaunijā – 19% un Lietuvā – 14,2%). Savukārt intelektuālā īpašuma aktīvi veido tikai – 1,2% no Latvijas nefinanšu aktīvu kopējās neto vērtības, kas ir viens no zemākajiem rādītājiem ES dalībvalstīs (skatīt 1.19. attēlu).

1.19. attēls. Uzkrāto nefinanšu aktīvu struktūra Latvijā un ES dalībvalstīs pa aktīvu veidiem procentos



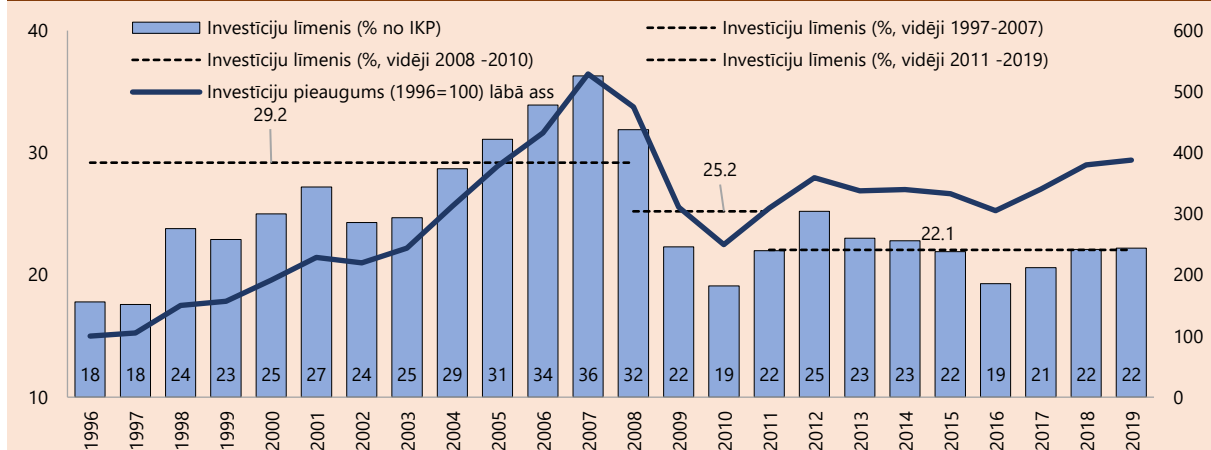
Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Nemot vērā Latvijas salīdzinoši zemo kapitāla apgādātības līmeni, produktivitātes plaisas mazināšanās daļēji var tikt panākta, palielinot kapitāla intensitāti, t.i. palielinot investīciju apjomu Latvijas tautsaimniecībā.

Investīciju aktivitātes Latvijā ekonomikā ir svārstīgas. Līdz 2007. gadam tās strauji pieauga, ko būtiski ietekmēja ārvalstu kapitāla pieplūdums Latvijai pievienojoties ES. Periodā no 2004. līdz 2007. gadam investīcijas Latvijas tautsaimniecībā vidēji bija 33% no IKP (2007. gadā – 36%), kas bija viens no augstākajiem rādītājiem ES valstīs.

Globālās finanšu krīzes ietekmē investīcijas piedzīvoja smagu triecienu. Ieguldījumu apjoms trīs gadu laikā (2008.-2010.) būtiski samazinājās, 2010. gadā sasniedzot vairs tikai 19% no IKP, kas bija zemākais līmenis kopš 1998. gada. Stabilizējoties ekonomikā, investīciju apjoms pieauga, tomēr tas saglabājās krietni zemākā līmenī nekā pirms krīzes (skatīt 1.20. attēlu).

1.20. attēls. Investīciju dinamika un līmenis Latvijā procentos

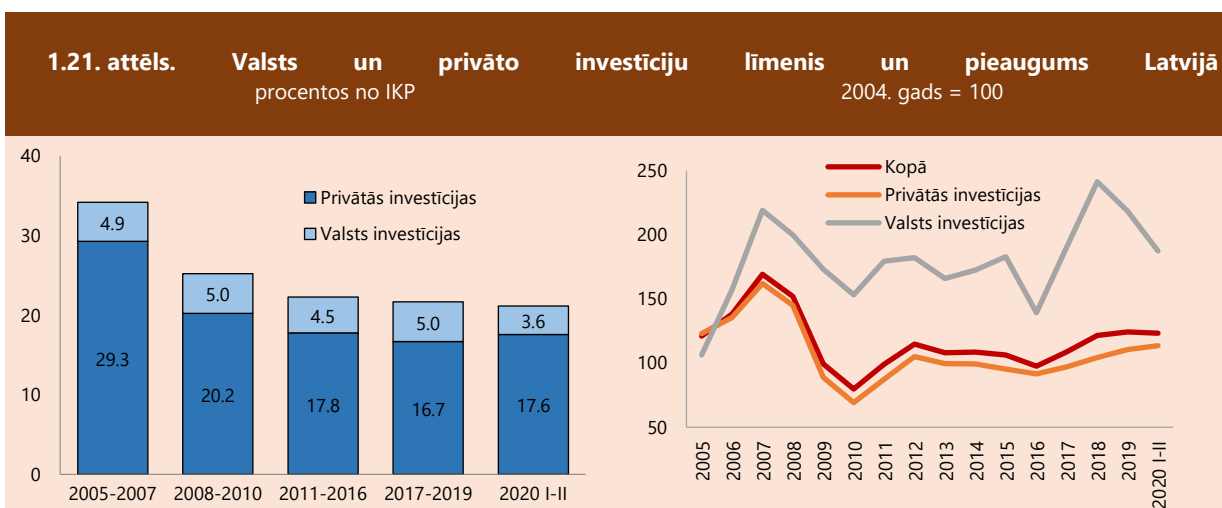


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Investīciju atgūšanās pēc krīzes notiek salīdzinoši lēni. Laikā no 2011.-2019. gadam investīcijas pieauga vidēji gadā par 5% un veidoja 22% no IKP, kas gandrīz par 4 procentu punktiem bija mazāk nekā laika periodā no 2000. līdz 2004. gada un gandrīz par 12 procentpunktiem zemākā līmenī nekā straujās izaugsmes gados (2005.-2007. gadā). Turklāt investēšanas dinamika bija nenoturīga, ar strauju kāpumu 2011.-2012. gadā un ilgstošu vājas investēšanas periodu 2013.-2016. gadā. ES struktūrfondu līdzekļu pieejamības atjaunošanās noteica investīciju apjomu kāpumu 2017. un 2018. gados, tomēr to apguvei tuvojoties maksimālajam līmenim, 2019. gadā izdevumi kopējā pamatkapitāla veidošanai palēninājās.

Investīciju zemo līmeni galvenokārt ietekmē privāto investoru vājas aktivitātes. pēckrīzes gados. Privāto investīciju pozitīva dinamika atjaunojās tikai kopš 2017. gada un 2019. gadā veidoja 17,3% no IKP, kas ir gandrīz par 11 procentpunktiem mazāk nekā ekonomikas straujās izaugsmes gados. Tas liecina par privāto investīciju lielu plaisu (skatīt 1.22. attēlu). Ilgtermiņa skatījumā privāto investīciju zemo līmeni ietekmē vājā kredītēšana, zems pieprasījums un liela nenoteiktība. Šo faktoru negatīvo ietekmi uz investīcijām būtiski pastiprināja Covid-19 krīze.

Valsts investīcijas Latvijā saglabājas augstā līmenī, un tām ir nozīmīga loma pamatkapitāla uzkrāšanā. Pēdējos gados valsts investīcijas veido 1/5 daļu no kopējām investīcijām Latvijas tautsaimniecībā, un to dinamika lielā mērā ir saistīta ar ES struktūrfondu atgūšanas cikliskumu.

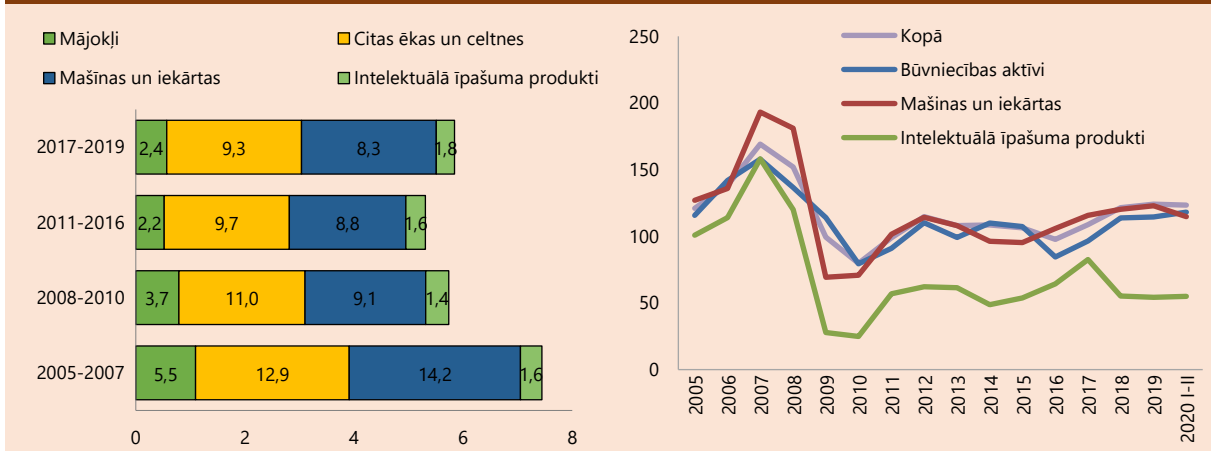


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Covid-19 pandēmijas ietekmē 2020. gada 1. pusgadā investīciju apjoms, salīdzinot ar iepriekšējā gada atbilstošo periodu, samazinājās par 0,6%, kas ir salīdzinoši neliels investēšanas aktivitāšu kritums, ko lielākoties noteica valsts investīciju apjoma samazinājums par 9%, kamēr privātās investīcijas par 1,4% bija lielākā apjomā nekā pirms gada.

Kopš 2007. gada ir mainījusies ieguldījumu aktīvu struktūra (skatīt 1.22. attēlu). To galvenokārt noteica būtisks investīciju kritums mājokļos, kā arī mašīnās un iekārtās ekonomikas straujās lejupslīdes gados. 2010. gadā, salīdzinot ar 2007. gadu, investīcijas mājokļos samazinājās par 70,2%, bet mašīnās un iekārtās – par 62,4%. Turpmākajos gados ieguldījumi mašīnās un iekārtās nedaudz pieauga, tomēr 2019. gadā to apjomi bija gandrīz uz pusi zemākā līmenī nekā 2007. gadā. Savukārt investīcijas mājokļos būtībā nepieauga un 2019. gadā veidoja tikai 40% no pirmskrīzes līmeņa.

1.22. attēls. Investīciju apjomu izmaiņas pa aktīvu veidiem Latvijā
salīdzināmās cenās, mljrd. EUR un procentos no IKP
2004. gads = 100



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

2020. gada 1. pusgadā būvniecības aktīvos kopumā ieguldīts par 4,9% vairāk nekā pirms gada un to daļa kopējā investīciju apjomā veidoja gandrīz 56,2%. Ieguldījumi mājokļos saglabājās iepriekšējā gada līmenī, kamēr ieguldījumi inženierbūves un celtnēs pieauga daudz lēnāk – par 6% (2019. gadā – par 1,7%). Mašīnās un iekārtās uzņēmēji investēja par 0,7% mazāk nekā pirms gada, bet ieguldījumu apjomi transportlīdzekļos būtiski samazinājās – par 22%. Arī intelektuālā īpašuma produktos bija investēts par gandrīz 5% mazāk nekā iepriekšējā gada atbilstošajā periodā.

Investīcijas Latvijas tautsaimniecības nozarēs ir diezgan svārstīgas. Finanšu krīzes ietekmē investīcijas samazinājās visās nozarēs. Īpaši liels investīciju apjomu kritums bija būvniecībā, tirdzniecībā, kā arī izmīnāšanas un ēdināšanas pakalpojumu nozarēs. Savukārt tādās nozarēs kā informācijas un komunikācijas pakalpojumi, veselība un sociālā aprūpe, ieguves rūpniecība un enerģētika investīcijas saruka visai mēreni.

Kopš 2011. gada investēšanas intensitāte vairākās nozarēs palielinājās, un straujākā dinamika bija pakalpojumu nozarēs – vidēji gadā pieauga par gandrīz 5%, kamēr preču ražošanas nozarēs investīciju dinamika bija mērenāka – 3% vidēji gadā. Kopumā investēšanas intensitāte pakalpojumu nozarēs kopš 2011. gada bija tuvu vēsturiskiem rādītājiem, bet ražošanas nozarēs tā bija zemākā līmenī.

2020. gada 1. pusgadā preču ražošanas nozarēs saglabājās investīciju pozitīvā dinamika. Kapitālieguldījumi materiālajos aktīvos bija ieguldīti par gandrīz 6% vairāk nekā pirms gada. Lielākais devums bija ieguldījumu pieaugumam apstrādes rūpniecības nozarē (pieaugums par 29%) un elektroenerģijas, gāzes un siltumapgādes nozarē (pieaugums par 75%). Pakalpojumu nozarēs kapitālieguldījumu apjomi samazinājās par gandrīz 25 procentiem. Kapitālieguldījumi materiālajos aktīvos valsts pārvaldes nozarē un darījumos ar nekustāmo īpašumu bija par gandrīz 35% zemākā līmenī nekā pirms gada. Arī būvniecības nozarē investīcijas ir samazinājušās.

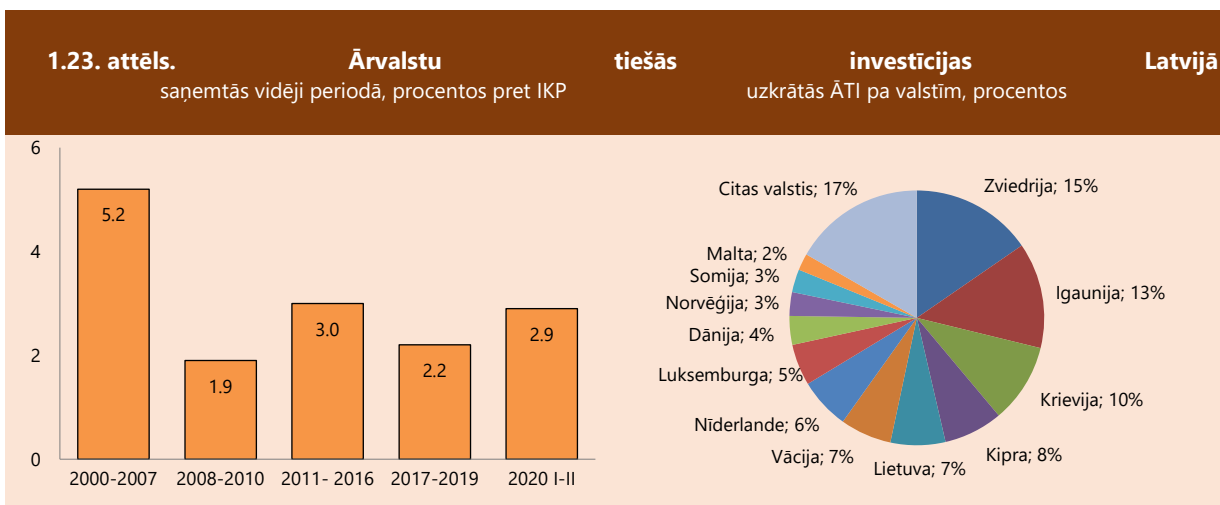
Eiropas investīciju bankas (EIB) apsekojumu rezultāti⁴¹ rāda, ka Latvijas uzņēmēji kā nozīmīgākus ilgtermiņa šķēršļus investīcijām atzīmē kvalificētā personāla pieejamību un nenoteiktību par nākotni. Tie ir arī divi visbiežāk minētie šķēršļi visā ES. Investīcijas ierobežo arī energoresursu augstas izmaksas un nepilnības uzņēmējdarbības vidē.

Covid-19 krīzes ietekmē investīcijas samazinās un tuvāko gadu tendences ir nenoteiktas. Investīciju dinamiku turpmāk ietekmēs nenoteiktība par starptautisko vidi, tostarp koronavīrusa uzliesmojuma (trešā viļņa) ietekme, kā arī ražošanas jaudas noslodzes līmeņa būtiska pazemināšanās. Investīciju dinamiku vājina arī kreditēšanas zems līmenis. Savukārt valsts atbalsta programmu īstenošana var kļūt par nozīmīgu faktoru investēšanas dinamikas palielināšanai. Paredzams, ka investīciju aktivitātes pieaugs straujāk ar Rail Baltica projekta īstenošanās uzsākšanu.

Latvijas ekonomikas izaugsmē un attīstībā nozīmīga loma ir ārvalstu tiešām investīcijām (ĀTI). Kopš neatkarības atgūšanas Latvija ir piesaistījusi apjomīgu ārvalstu kapitālu tiešo investīciju veidā un lielāka ĀTI ienākošo plūsmu

⁴¹ EIB Investment Survey. <https://www.eib.org/en/publications/econ-eibis-2019-eu.htm>

intensitāte bija 2000.-2007. gados – vidēji 5% no IKP. Globālās finanšu krīzes ietekmē kapitāla pārrobežu plūsmas būtiski samazinājās, un turpmāk (2011.-2019. gadā) to intensitāte kļuva daudz mērenāka – vidēji 2,5% no IKP (skatīt 1.23. attēlu).

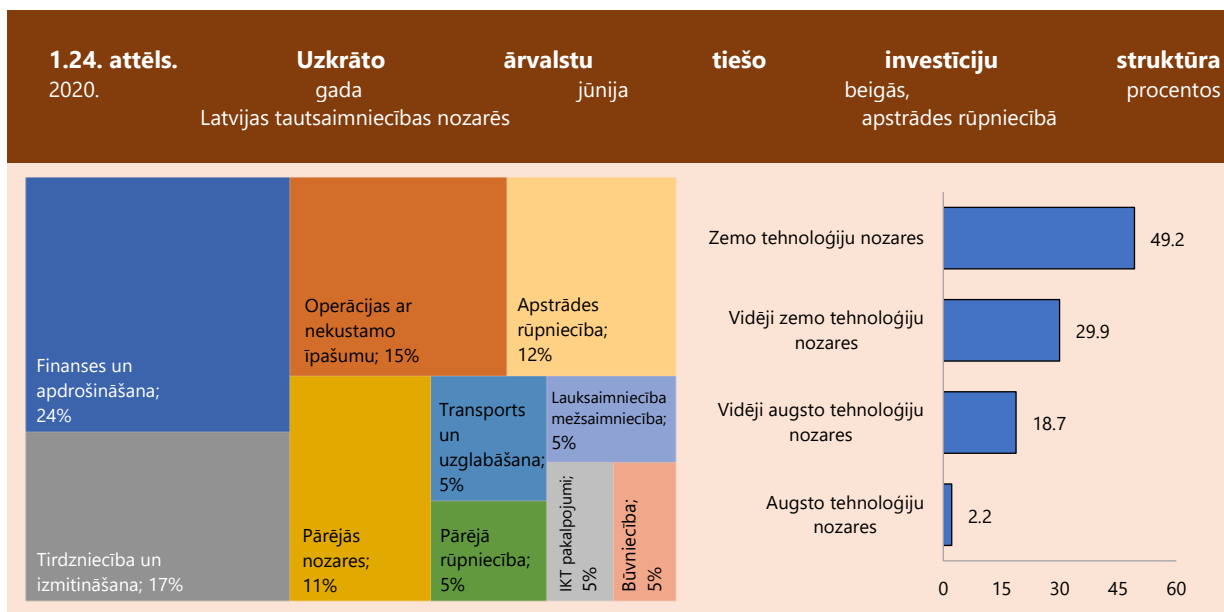


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Latvijas ekonomikā uzkrātās ĀTI 2020. gada jūnija beigās sasniedza 16,4 mljrd. EUR (55% no IKP). Kopš 2000. gada tās pieauga gandrīz 9 reizes, tai skaitā kopš 2011. gada beigām tās pieauga 2 reizes. Latvijā uzkrātās ĀTI uz vienu iedzīvotāju 2020. gada jūnija beigās bija 8,5 tūkst. EUR, kas ir mazāks rādītājs nekā Igaunijā (19,5 tūkst. EUR), bet vairāk nekā Lietuvā (6,7 tūkst. EUR).

Lielākā ieguldītājvalsts Latvijas ekonomikā ir Zviedrija. Tās uzņēmēju investīcijas 2020. gada jūnija beigās veidoja 15,4% no kopējām uzkrātajām ĀTI. Pārsvārā tās ir investīcijas finanšu starpniecībā. Lieli ir arī Igaunijas, Krievijas, Nīderlandes, Kipras, Lietuvas un Vācijas uzņēmēju ieguldījumi. Šo valstu investīcijas Latvijas ekonomikā 2020. gada jūnija beigās veidoja 66,3% no kopējām uzkrātām ĀTI Latvijā.

Nozaru struktūrā lielāks uzkrāto ĀTI īpatsvars ir ieguldījumiem finanšu starpniecībā (24,4% no kopējām uzkrātām ĀTI), tirdzniecībā (16,2%), darījumos ar nekustamo īpašumu (16,2%) un apstrādes rūpniecībā (11,5%). Apstrādes rūpniecībā ir ieguldīts gandrīz 12% no kopējām uzkrātām ĀTI, kas lielākoties koncentrētas tradicionālajās nozarēs (skatīt 1.24. attēlu). Tikai piektā daļa no uzkrātām ĀTI apstrādes rūpniecībā ir ieguldīts augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozarēs, kas liecina par šo aktivitāšu zemo pievilcību ārvalstu kapitālam.

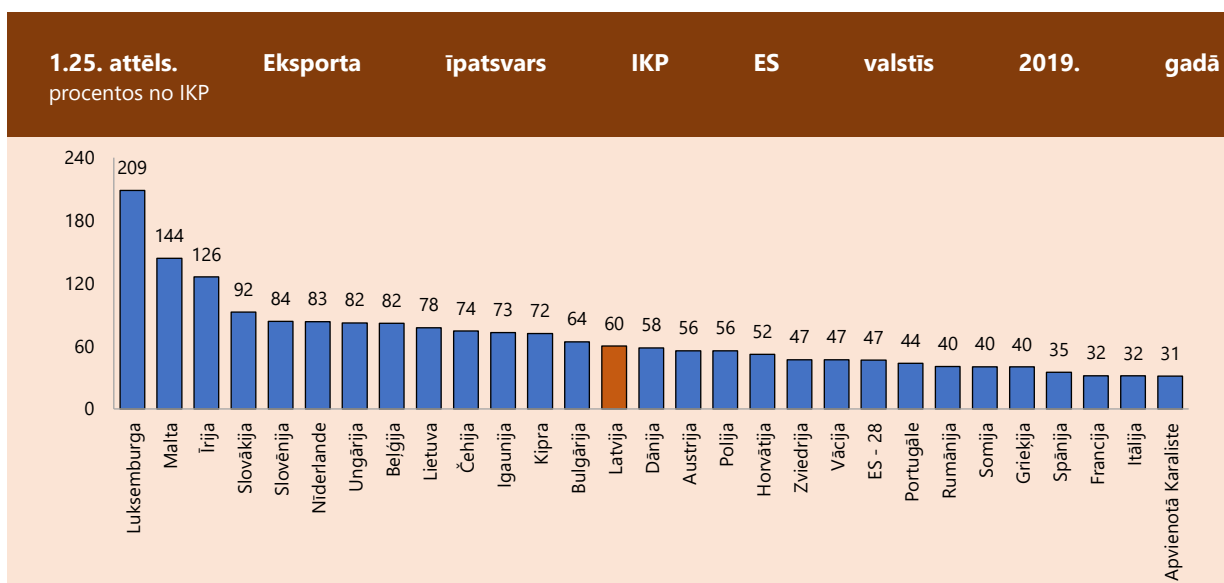


Covid-19 krīze var izraisīt strauju ĀTI samazināšanos. 2020. gadā publicētajā ANO ziņojumā par pasaules investīcijām⁴² lēsts, ka globālo ĀTI plūsmas 2020. gadā samazināsies līdz 40%, salīdzinot ar 2019. gada līmeni, un pirmo reizi kopš 2005. gada to apjoms nepārsniegs 1 triljonu ASV dolāru. Tiek prognozēts, ka 2021. gadā ĀTI turpinās krist vēl par 5-10% un sāks atgūties tikai 2022. gadā, bet ĀTI pārrobežu plūsmu ilgtermiņa augšup vērsta tendence ir iespējama tikai pie ļoti pozitīviem nākotnes paredzējumiem.

Eksports

Latvijas integrācija pasaules ekonomikā ir saistīta ar zemākās pievienotās vērtības aktivitātēm.

Eksporta īpatsvars IKP Latvijā ir krietni zemāks nekā Igaunijā un Lietuvā. 2019. gadā Latvijā tas bija 60,1% no IKP, Igaunijā – 73%, Lietuvā – 77,5% (skatīt 1.25. attēlu).



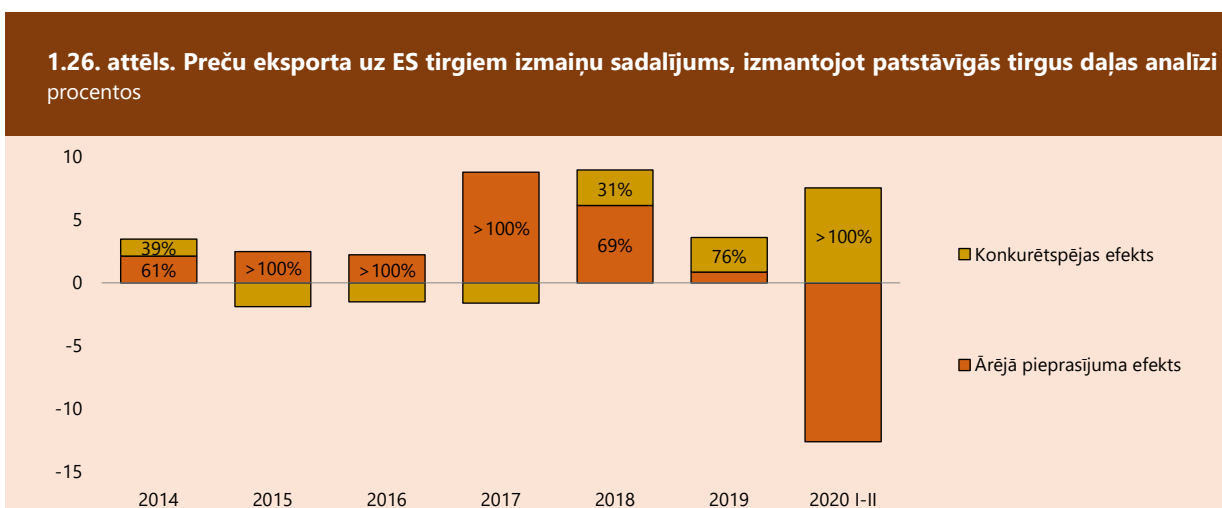
Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

⁴² World Investment Report 2020. United Nations Publications, New York 2020 https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_en.pdf

Preču un pakalpojumu eksports 1997.-2019. gados Latvijā vidēji pieauga straujāk nekā IKP un bija nozīmīgs ekonomiskās izaugsmes dzinulis. Līdz 2007. gadam tas ik gadu palielinājās par 9%, ko lielākoties ietekmēja preču eksporta apjoma būtisks kāpums, kamēr pakalpojumu eksporta devums bija neliels. Arī ekonomikas recesijas gados preču eksporta dinamika kopumā bija pozitīva (izņemot 2009. gadu), savukārt pakalpojumu eksports samazinājās.

Pēckrīzes gados (2011.-2019.) eksports ik gadu vidēji pieauga par 5,4%, kas bija gandrīz par 4 procentpunktiem lēnāk nekā pirms krīzes. Jāatzīmē, ka šajos gados preču eksports vidēji gadā pieauga nedaudz lēnāk nekā pakalpojumu eksports, attiecīgi par 5,1% un 6% , liecinot par to, ka pakalpojumu nozare arvien vairāk integrējas pasaules tirgos, palielinot savu pienesumu Latvijas eksporta apjoma un vērtības palielināšanā. Neskatoties uz to, ka Latvijas eksporta apjoms pēdējos gados ir audzis, tomēr, salīdzinot ar pārējām Baltijas valstīm, Latvijas eksporta daļa IKP 2011.-2019. gadā veidoja vien nepilnus 61% (Lietuvā – 74% un Igaunijā – 78,5%).

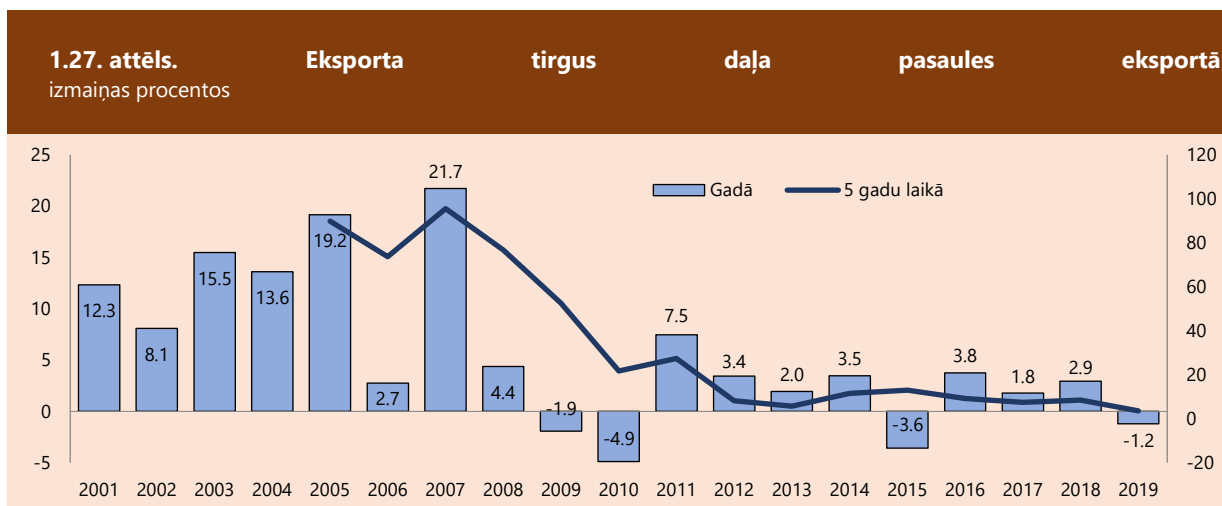
Eksporta patstāvīgās tirgus daļas analīzes rezultāti liecina, ka līdz 2018. gadam preču eksporta pieaugumu pamatā noteica ārējais pieprasījums, kamēr cenu konkurētspējas loma eksporta pieaugumā bija mazāka vai pat negatīva. Savukārt, kopš 2019. gada eksporta izaugsmi vairāk ietekmē konkurētspējas efekts. Turklāt 2020. gadā, Covid-19 izplatības ietekmē, strauji sarūk ārējais pieprasījums, ko daļēji kompensē konkurētspējas pieaugums atsevišķās nozarēs (skatīt 1.26. attēlu).



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Statistisko datu analīze liecina, ka palielinās eksporta vērtība un izsmalcinātība, kā arī diversifikācijas pakāpe gan produktu un pakalpojumu, gan valstu griezumā. Latvijas eksporta diversifikācijas rādītājs atbilst ES-15 valstu vidējam līmenim.

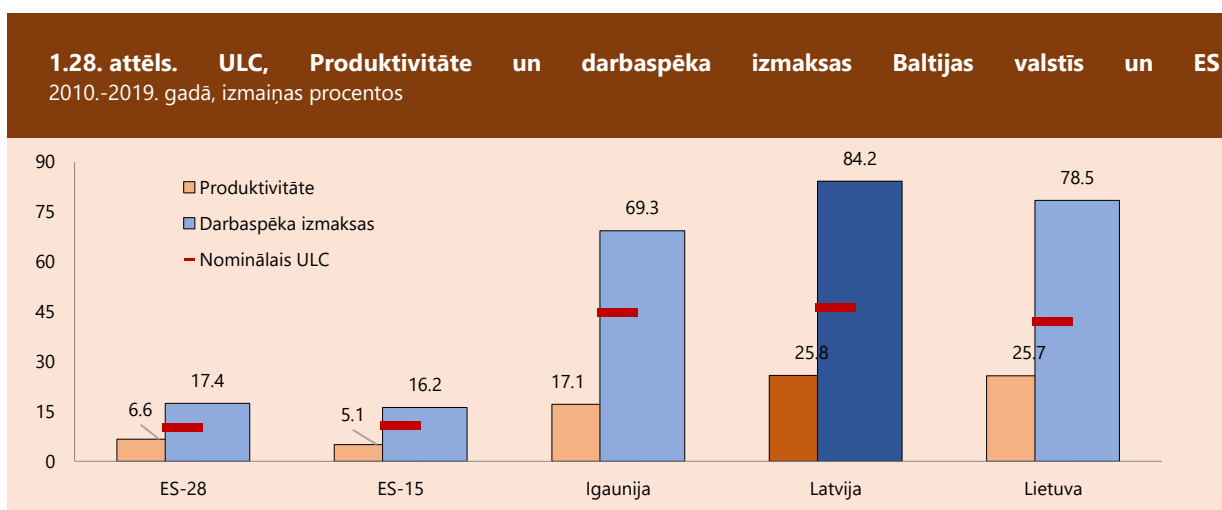
Kā redzams 1.27. attēlā, Latvijas eksporta daļa pasaules tirgū pieaug, lai arī to tempi kļūst lēnāki. Pēdējos piecos gados Latvijas eksporta daļa pasaules tirgos palielinājās par 3,6%, tai skaitā preču eksporta daļa – par 4,5%, bet pakalpojumu daļa samazinājās par 2 procentiem.



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Tirgus daļas lēnāks pieaugums preču eksportam un samazinājums pakalpojumu eksportam liecina, ka Latvijas uzņēmējiem būtiski palielinās konkurētspējas mazināšanas riski, kas lielā mērā ir saistīti ar darbaspēka izmaksu straujo kāpumu.

Darbaspēka izmaksas aug straujāk nekā produktivitāte. Laika periodā no 2010.-2019. gadam darbaspēka izmaksas pieauga par 84,2%, jeb gandrīz trīs reizes straujāk nekā produktivitāte. Tā rezultātā ievērojami palielinājās nominālas darbaspēka vienības izmaksas (ULC). Tas liecina par Latvijas uzņēmēju konkurētspējas mazināšanās augošiem riskiem (skatīt 1.28. attēlu).



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Darbaspēka izmaksu spēcīgu kāpumu ietekmēja gan algu konverģences procesi integrētajā ES darba tirgū, gan saspīlētāka situācija iekšzemes darba tirgū. Pēdējos gados nominālā ULC īpaši spēcīgs pieaugums bija vērojams visās Baltijas valstīs. 2019. gadā, salīdzinot ar 2015. gadu, nominālais ULC Latvijā pieauga par 22,2%, Igaunijā – par 19,1% un Lietuvā – par 23,5%, kas ir daudz straujāk nekā vidēji ES (2,8%) un šim rādītājam ir pārsniegts ES brīdināšanas mehānisma (MIP) noteiktais sliekšnis (9%).

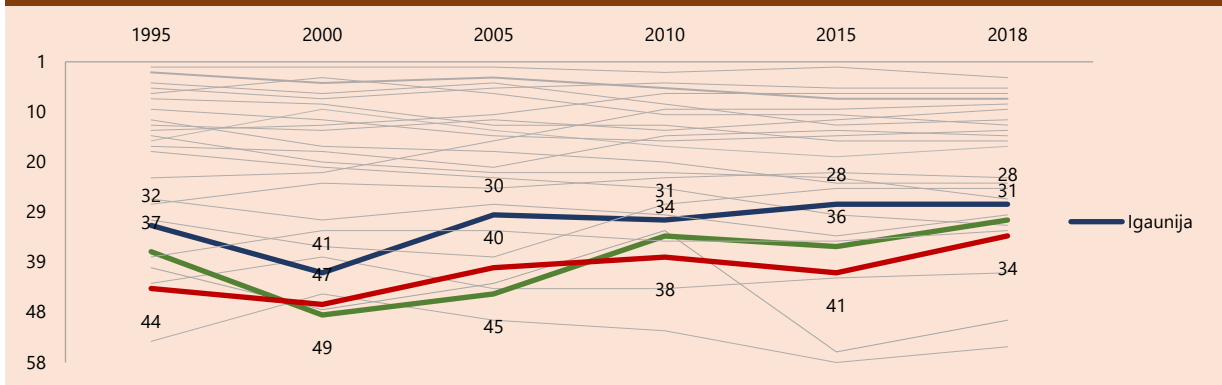
Ar Covid-19 pandēmiju saistītais šoks spēcīgāk ietekmē korekcijas preču tirgū nekā darba tirgū. 2020. gada 1. pusgadā darbaspēka izmaksas turpināja pieaugt – par 6,2%, kamēr produktivitāte samazinājās par 6,1%, palielinot nominālo ULC par 13%. Tuvākajā nākotnē produktivitātes un darbaspēka izmaksu dinamiku lielā mērā noteiks Covid-19 pandēmijas apkārošanas un ekonomisko aktivitāšu veicināšanas pasākumi.

Konkurētspējas mazināšanas risku pārvarēšanai ir nepieciešams palielināt Latvijas preču eksporta izsmalcinātību, palielinot to produktu daļu, kuru konkurences priekšrocības un pozīcija globālajos tirgos balstītos kvalitatīvos faktoros nevis zemās izmaksās un cenu konkurētspējā.

Pēckrīzes periodā ir vērojamas pozitīvas izmaiņas produktu eksporta struktūrā. Kaut arī lielāku daļu no eksportēto preču kopējās vērtības veido bioekonomikas nozares – lauksaimniecība, mežsaimniecība, pārtikas rūpniecība un kokapstrāde, arvien vairāk palielinās arī augsto tehnoloģiju produktu un pakalpojumu īpatsvars. Kopš 2011. gada eksporta vērtība augsto tehnoloģiju jomā nominālā izteiksmē palielinājās gandrīz par 90%. Pēc pēdējiem pieejamajiem datiem, 2018. gadā tā veidoja 11,2% no kopējā Latvijas preču eksporta (2011. gadā – 6,7%).

Pakāpeniski palielinās arī Latvijas eksporta groza sarežģītība, Atbilstoši *The Atlas of Economic Complexity* pētījumam Latvija pēc eksporta ekonomiskās sarežģītības 2018. gadā ieņēma 34. vietu pasaulē no 124 valstīm, Lietuva – 31. vietu, Igaunija – 28. vietu. Salīdzinot ar 1995. gadu, Latvijas ekonomika ir kļuvusi sarežģītāka, uzlabojot savas pozīcijas kopējā reitingā par 10 vietām (skatīt 1.29. attēlu).

1.29. attēls. Baltijas valstu vieta *The Atlas of Economic Complexity* eksporta ekonomiskās sarežģītības reitingā



Avots: *The Atlas of Economic Complexity*, <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/132/new-products>

Latvijas sarežģītības uzlabošanās ir veicinājusi eksporta dažādošanu. Pēc *The Atlas of Economic Complexity* datiem, kopš 2003. gada Latvija ir pievienojusi 65 jaunus produktus, kas ir arvien sarežģītāki.

Neskatoties uz pozitīvām izmaiņām, eksporta struktūra no tehnoloģiskā viedokļa joprojām būtiski atšķiras no attīstīto valstu eksporta struktūras. Latvijā ir krietni zemāks augsto tehnoloģiju produktu īpatsvars eksportā nekā ES attīstītākajās valstīs.

Lielākās Latvijas preču eksporta partnervalstis pēdējos gados ir Lietuva, Igaunija, Krievija, Vācija, Zviedrija, Apvienotā Karaliste, Dānija un Polija. Uz šīm valstīm Latvija eksportēja aptuveni 2/3 daļas no visām precēm. Eksporta izaugsme ir cieši saistīta ar ārējo pieprasījumu, ko būtiski ietekmē tehnoloģiju maiņa, protekcionisma politika un tirdzniecības "kari", kas ir spēcīgs izaicinājums esošajām konkurences priekšrocībām.

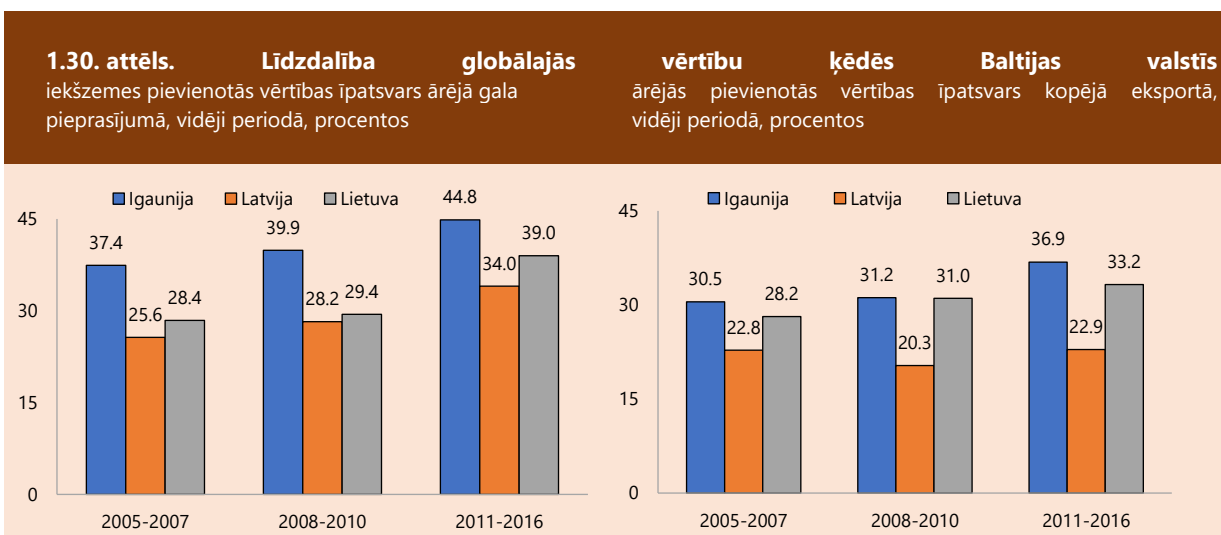
Covid-19 ierobežojumi negatīvi ietekmē ārējo pieprasījumu un līdz ar to arī Latvijas eksporta iespējas. Vairāk tiek ietekmētas pakalpojumu nozares nekā preču ražošanas nozares. 2020.gada 1. pusgadā preču eksports samazinājās par 0,1%, kamēr pakalpojumu eksports bija par 18,2% zemākā līmenī nekā pirms gada. To pamatā noteica tūrisma un transporta pakalpojumu eksporta kritums. Ņemot vērā piesardzīgās prognozes Covid-19 pandēmijas apkarošanā un "trešā viļņa" riskus, pakalpojumu eksporta atkopšanās iespējas būs ierobežotas un pakalpojumu devums kopējā eksporta apjomā pieaugumā samazināsies. Tāpēc preču eksporta konkurētspējas stiprināšana, eksporta groza izsmalcinātības un diversifikācijas palielināšana, kā arī dalības palielināšana globālās vērtību ķēdēs ir svarīgs priekšnosacījums Latvijas eksporta stabilajai dinamikai un lielākam devumam ekonomikas izaugsmei.

Līdzdalība globālās vērtību ķēdēs

Līdzdalība globālajās vērtību ķēdēs (GVĶ) sniedz iespēju uzņēmumiem palielināt ražošanas kapacitāti un integrēties pasaules tirgū. Lielāka integrācija globālajās vērtību ķēdēs veicina produktivitātes paaugstināšanu, izmantojot zināšanu nodošanu un tehnoloģiski progresīvu izejvielu intensīvu izmantošanu.

Latvijas relatīvi zems eksporta un piesaistīto ĀTI līmenis salīdzinājumā ar pārējām Baltijas valstīm un ES vidējiem rādītājiem liecina par nepietiekamu līdzdalību globālajās ražošanas un piegādes ķēdēs. Arī OECD 2017. gada "Ekonomikas pārskatā par Latviju" atzīmēts, ka "neliela daļa uzņēmumu piedalās globālajās piegāžu ķēdēs. Uzņēmumos, kas piedalās globālajās piegāžu ķēdēs caurmērā ir augstāka produktivitāte, nodarbinātība un algas."⁴³

Kopš krīzes Latvijas dalība GVĶ ir palielinājusies, tomēr joprojām mēs atpaliekam no Igaunijas un Lietuvas (skatīt 1.30. attēlu). Saskaņā ar OECD metodoloģiju valsts dalība GVĶ tiek vērtēta balstoties uz pievienotās vērtības tirdzniecības (Trade in Value-Added – TIVA) datiem. Ir speciāli izveidotas globālās ielaides – izlaides tabulas (*input-output tables*). Tās parāda, kā vienas valsts ražotāji nodrošina preces un/vai pakalpojumus citu valstu ražotājiem un patērētājiem. OECD TIVA datu bāzē pieejamie aktuālākie dati liecina, ka iekšzemes pievienotās vērtības īpatsvars ārējā gala pieprasījumā Latvijā 2016. gadā sasniedza 35,4%, kas bija par gandrīz 5 procentpunktiem mazāk nekā Lietuvā un par 10 procentpunktiem mazāks nekā Igaunijā. Latvija specializējas zemas pievienotās vērtības GVĶ aktivitātēs, kas arī samazina GVĶ pievienoto vērtību salīdzinājumā ar daudzām attīstīto valstu ekonomikām.



Latvija GVĶ piedalās galvenokārt kā loģistikas pakalpojumu sniedzējs, savukārt zināšanu ietilpīgo pakalpojumu (piemēram, IKT un profesionālie pakalpojumi) daļa ir maza. Arī apstrādes rūpniecības dalība GVĶ ir salīdzinoši neliela, kur pārsvarā ir tradicionālās nozares kokapstrāde un pārtikas rūpniecība.

Ārējā sektorā radītās pievienotās vērtības daļa ir gandrīz 21% no kopēja Latvijas eksporta, kas ir daudz mazāk nekā kaimiņvalstīs. Importētā starppatēriņa pievienotā vērtība pārsvarā koncentrējās zemo un vidēji zemo tehnoloģiju produktu eksportā. Tas nozīmē, ka Latvija nepietiekami izmanto tehnoloģiju pārnese potenciālu, ko rada dalība GVĶ, kas ir lielāks augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozarēm.

Uzņēmumu iesaistīšanos GVĶ var veicināt gan valsts atbalsta aktivitātes, īpaši mazajiem un vidējiem komersantiem, gan labvēlīgas uzņēmējdarbības vides nodrošināšana, gan arī sistēmisks dialogs ar uzņēmējiem. Savukārt, uzņēmumu līmeni svarīgas ir menedžeru prasmes, kā arī telekomunikācijas, loģistikas, sertificēšanas u.t.m. izmaksas.

⁴³ OECD Economic Surveys: Latvia, September 2017, pp. 10

Iesaiste globālās vērtību ķēdēs tiek realizēta gan vienkāršu, gan ļoti komplicētu produktu ražošanai. Lai notiktu ekonomikas transformācija uz augstākas pievienotās vērtības ražošanu, svarīgi ir iesaistīties vairāk zināšanu ietilpīgās darbībās GVK, tādējādi nodrošinot uzņēmumiem apstākļus "kāpt" pa ražošanas ķēdes kāpnēm uz augšu.

Latvijas uzņēmumiem ir nepieciešamas spēcīgas prasmes, augsta inovāciju spēja un efektīva resursu izlietošana, lai iesaistītos vairāk zināšanu ietilpīgās darbībās GVK.

Covid-19 un jaunās industriālās revolūcijas ietekmē mainās starptautiskās ražošanas konfigurācija, kur kopējās tendences liecina virzība starptautiskajā ražošanā uz īsākām vērtību ķēdēm un ražošanas lokalizāciju. Tas paver plašākas iespējas Latvijai integrēties starptautiskajos ražošanas tīklos, tai skaitā arī augstākas pievienotās vērtības aktivitātēs GVK. No ārpolitisku risku viedokļa drošāk piedalīties reģionālajās ķēdēs (ES, Baltijas un Ziemeļu valstu).

Inovācijas, ieguldījumi pētniecībā un attīstībā.

Inovācijas ir viens no galvenajiem produktivitātes virzītājspēkiem un strukturālo šķēršļu pārvarēšana ir nozīmīgs izaicinājums Latvijas virzībai uz inovatīvu un zināšanās balstītu ekonomikas modeli.

Pasaules Inovācijas indeksā 2020 (*Global Innovation Index 2020*) Latvija ir ierindojusies 36.vietā starp 131 apsekotajām valstīm⁴⁴. Kā Latvijas stiprās puses ir izceltas: skolēnu un skolotāju attiecība vidējās izglītības iestādēs, augstskolā uzņemto vidējo izglītību ieguvušo īpatsvars, atbilstība vides vadības sistēmas standartiem, ārvalstu finansējums pētniecībai un attīstībai, produktivitātes kāpums, ka arī radošo industriju pieaugums. Latvijas konkurētspēju būtiski vājina institucionālās nepilnības (nepilnības normatīvajā regulējumā, neefektīva birokrātija, u.c.), infrastruktūras nepietiekama kvalitāte, zems inovācijas sniegums, kā arī nepietiekama uzņēmējdarbības attīstība un kvalitāte. Konkurētspēja lielākoties joprojām balstās uz salīdzinoši zemām darbaspēka izmaksām, mazākā mērā uz tehnoloģiskiem jauninājumiem un inovāciju.

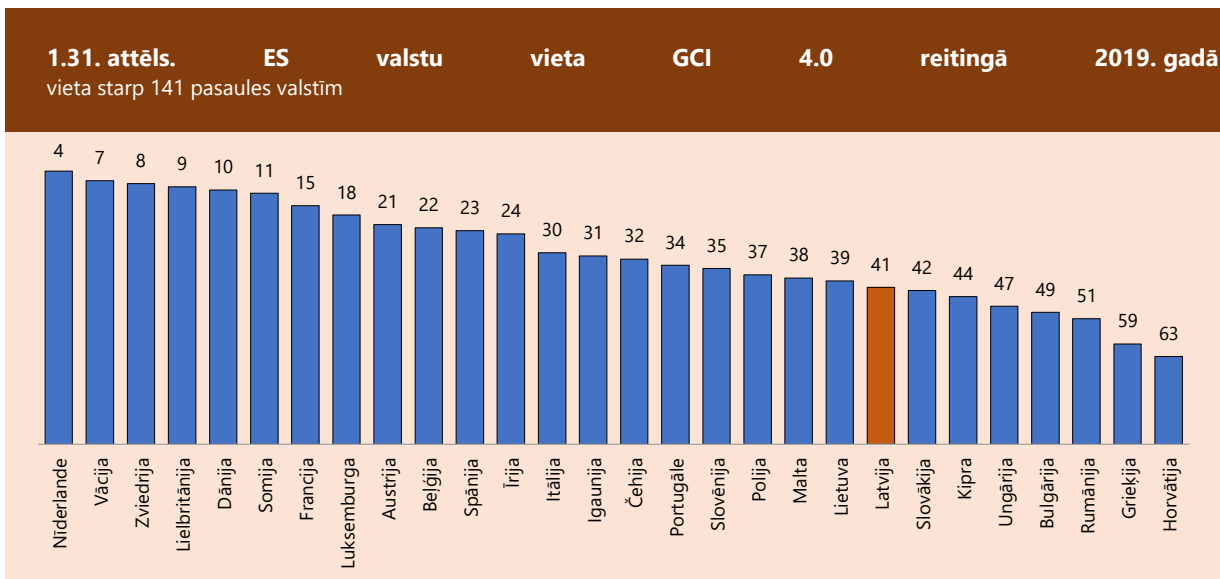
Eiropas Komisijas ikgadēji publicētajā Eiropas inovācijas rezultātu pārskatā 2020 (*European Innovation Scoreboard 2020*) Latvija 27 ES valstu vidū ir ierindojusies 23. vietā un piekto gadu pēc kārtas ir iekļauta mēreno novatoru valstu grupā⁴⁵. Latvijas inovācijas sniegums (*Innovation Index*) kopš 2012. gada ir palielinājies par 22,6% (ES vidēji – par 8,7%). Inovāciju pamatnosacījumi, kas ietver inovācijām labvēlīgu vidi un finansiālo atbalstu ir atzīmēti kā Latvijas spēcīgākie inovācijas snieguma virzītāji. Kopš 2012. gada paaugstinājās vērtējums tādām inovāciju snieguma dimensijām, kā kvalificēta un izglītota darbaspēka pieejamība, pētniecības sistēmas pievilcība. Tomēr, Latvijas uzņēmēju aktivitātes inovāciju jomā ilgstoši saglabājās salīdzinoši vājas. Par to liecina uzņēmēju nelieli ieguldījumi pētniecībā un attīstībā (P&A) un mazs inovatīvo uzņēmumus īpatsvars.

Pasaules Ekonomikas foruma (WEF) publicētajā Pasaules konkurētspējas reitingā 2019. gadā Latvija ir ieņēmusi 41. vietu starp 141 pasaules valstīm⁴⁶. Baltijas kaimiņvalstis Lietuva un Igaunija ir ierindotas nedaudz augstāk, attiecīgi, 39. un 31. vietā. Vērtējot pozīciju ES valstu starpā Latvija GCI reitingā ir vienā no zemākām pozīcijām, apsteidzot Slovēniju, Kipru, Ungāriju, Bulgāriju, Rumāniju, Grieķiju un Horvātiju. Augstākais vērtējums GCI reitingā ir Nīderlandei (4. vieta), Vācijai (7. vieta) un Zviedrijai (skatīt 1.31. attēlu).

⁴⁴ https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/lv.pdf

⁴⁵ <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42981>

⁴⁶ The Global Competitiveness Report 2019. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
https://stats.oecd.org/DownloadFiles.aspx?HideTopMenu=yes&DatasetCode=STANI4_2016&lang=en



Avots: The Global Competitiveness Report 2019. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport2019.pdf

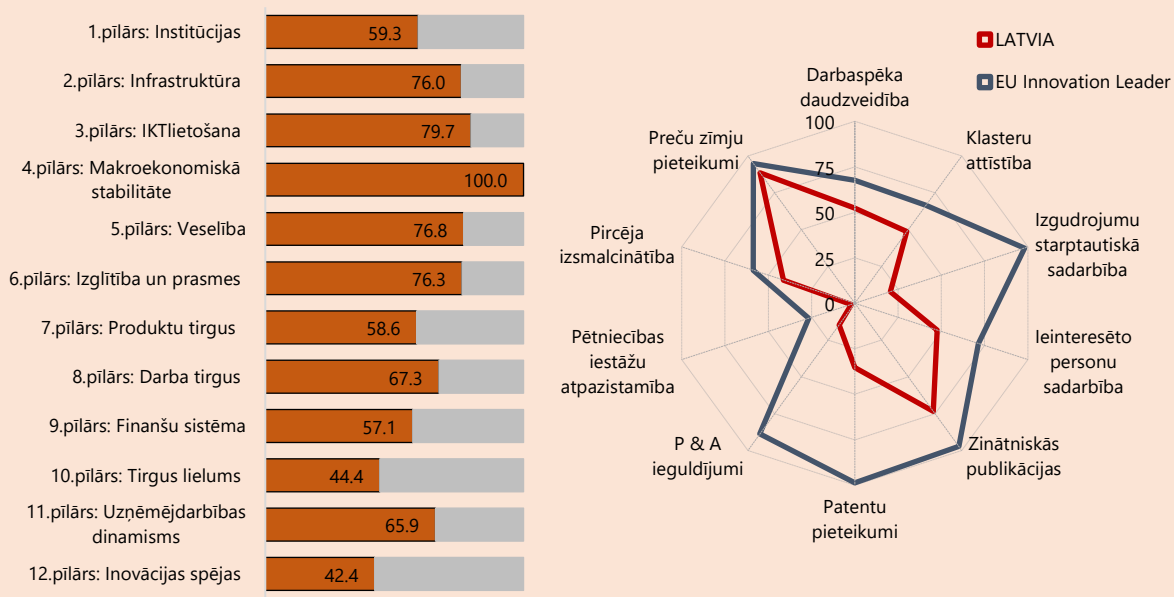
Visaugtākais vērtējums ir makroekonomiskai stabilitātei, kur Latvija ir ierindota pirmajā vietā un esam lideru valstu starpā ar vērtējumu 100. Šāds vērtējums ir kopumā 33 valstīm un 17 no tām ir ES dalībvalstis.

Salīdzinoši augsts vērtējums ir informācijas un komunikācijas tehnoloģiju lietošanā, kur Latvija ierindojusies 15. vietā pasaulē, bet starp ES valstīm esam 5. vietā, nedaudz atpaliekot no Zviedrijas, Dānijas, Somijas un Lietuvas. GCI 4.0 reitingā Latvijai prasmju un darba tirgus jomās ir attiecīgi 22. un 28. vieta pasaulē.

Neskatoties uz jau veiktajām reformām Latvijas konkurētspēju vājina nepilnības tādās jomās, kā institūcijas, infrastruktūra, uzņēmējdarbības dinamisms un inovācijas spējas. Tāpēc izaugsmei, ko balsta produktivitāte Latvijai būs vajadzīgas reformas un investīcijas minētajās jomās, kur īpaši ir jāatzīmē institucionālās vides pilnveidošanu un inovatīvās kapacitātes stiprināšanu.

Pēc inovācijas spējas Latvija GCI 4.0 reitingā ir ierindota 52. vietā (vērtējums – 42) (skatīt 1.32. attēlu). Šī pilāra vērtējumā Latvijai ir vislielākā atpalicība ne tikai no ES inovatīvajām ekonomikām, bet arī no visām ES valstīm, izņemot Rumāniju. Latvijas zemā inovatīvā kapacitāte nav labvēlīga nākotnei un šobrīd to būtiski ierobežo vāja starptautiskā sadarbība zinātnes un pētniecības jomā, vājā zinātnieku un uzņēmēju sadarbība, zems investīciju līmenis pētniecībā un attīstībā un citi faktori.

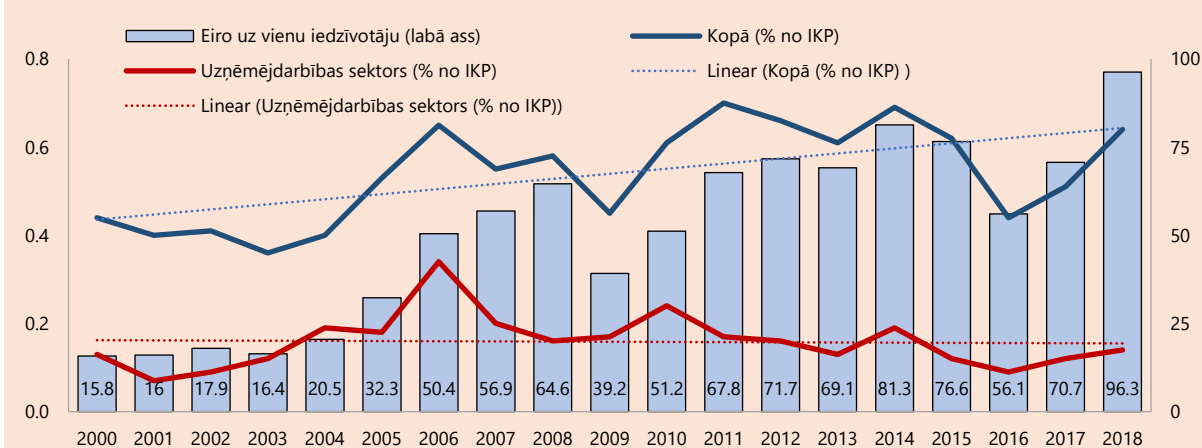
1.32. attēls. Latvijas vērtējums konkurētspējas pilāros GCI 4.0 reitingā 2019. gadā
 distance līdz liderim, vērtējums no 0-100



Avots: The Global Competitiveness Report 2019. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf, autoru veidots

Kopš 2000. gada investīciju P&A līmenis (% no IKP) ir palielinājies gandrīz 1,5 reizes, ko galvenokārt noteica investīciju P&A būtiskais kāpums līdz 2007. gadam. Turpmākajos gados tas vidēji bija 0,6% no IKP līmenī, kas ir divreiz mazāks par NAP 2020 izvirzīto mērķi – sasniegt 1,5% no IKP līdz 2020. gadam⁴⁷. (skatīt 1.33. attēlu).

1.33. attēls. P&A investīcijas Latvijā

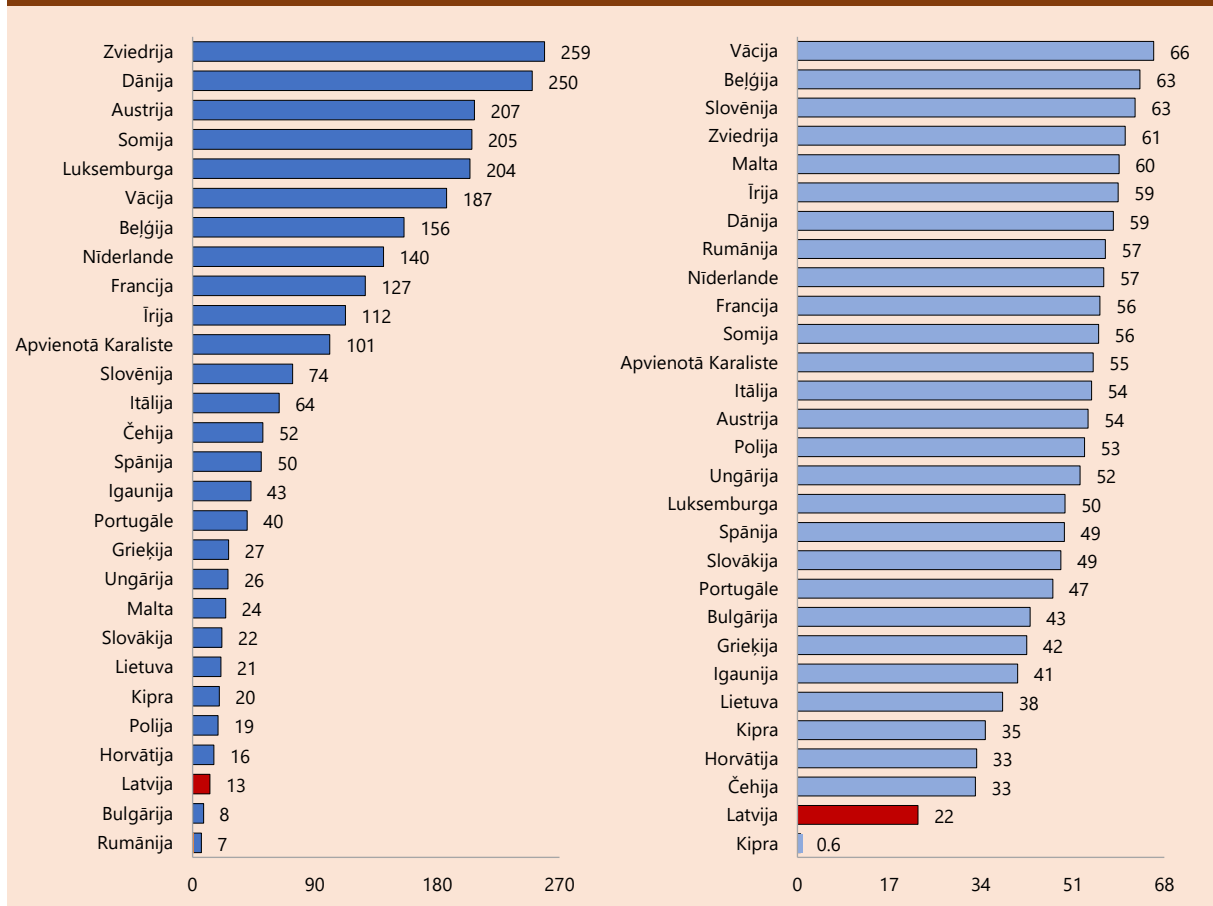


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

No 2010. līdz 2018. gadam P&A kopējais finansējums uz 1 iedzīvotāju sasniedza vidēji 74 EUR gadā, kas ir tikai 13% no ES vidējā rādītāja. Pēc šī rādītāja Latvija būtiski atpaliek no vairuma ES dalībvalstīm, kā arī no Baltijas kaimiņvalstīm Lietuvas un Igaunijas (skatīt 1.34. attēlu).

⁴⁷ Pārresoru koordinācijas centrs. 2012. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020. gadam. Rīga, 2012, 18.lpp. https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf

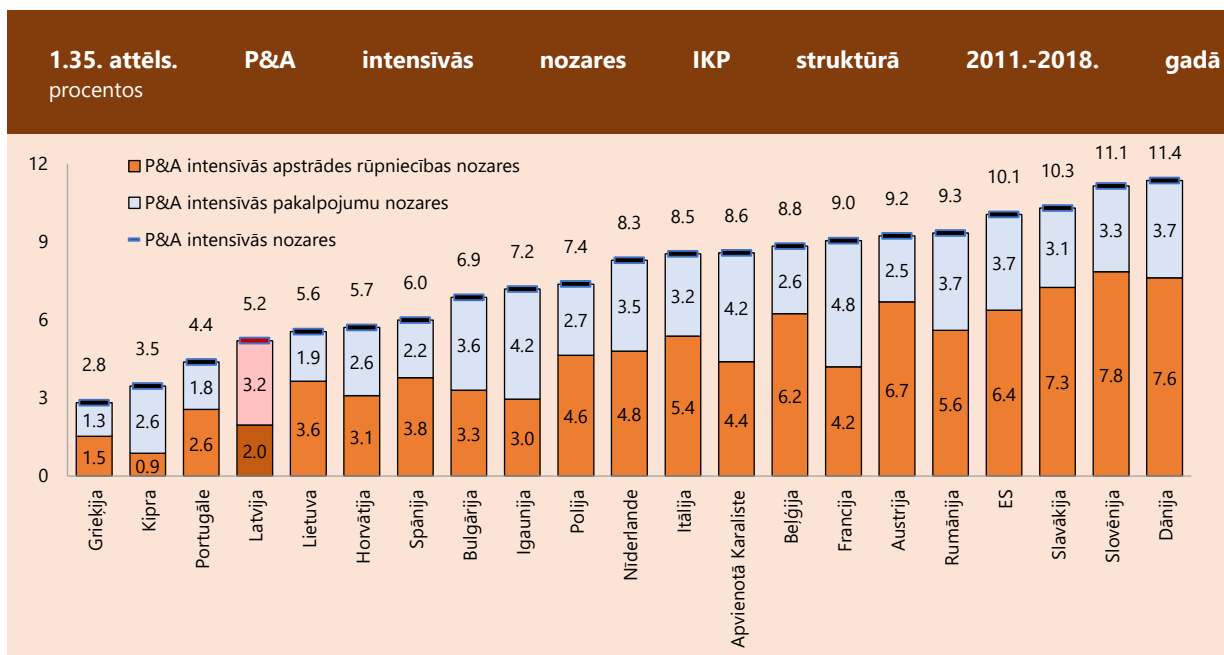
1.34. attēls. P&A investīcijas Latvijā un ES vidēji 2011.-2018. gadā
 P&A kopējais finansējums uz vienu iedzīvotāju, vidēji periodā, ES = 100
 uzņēmumu finansējums P&A 2018. gadā, no kopējā P&A finansējuma, procentos



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

Privātā sektora finansējums ir neliels – aptuveni ¼ daļa no kopējiem ieguldījumiem P&A (0,2% no IKP), kas ir ievērojami zemāks nekā vidēji ES, kur uzņēmēji nodrošina vairāk nekā pusi no kopējā P&A ieguldījumu finansējuma. Ilgtermiņa skatījumā uzņēmumu ieguldījumu P&A līmenis nav pieaudzis, bet pēdējos gados pat ir vērojama lejupvērsta tendence.

Uzņēmēju ieguldījumu zinātniski pētnieciskajām darbam zemo līmeni ietekmē gan piedāvājuma faktori (piemēram, pētniecības iestāžu kapacitāte), gan arī pieprasījuma puses faktori, t.i. P&A intensīvo nozaru (it īpaši apstrādes rūpniecības nozaru) zems īpatsvars tautsaimniecības struktūrā. Augstās un vidēji augstās P&A intensitātes nozares Latvijā 2010.-2018. gados vidēji veidoja 5,2% no IKP, tai skaitā apstrādes rūpniecībā – 2% no IKP. Savukārt, vairumā ES dalībvalstīm šo nozaru daļa ir daudz lielāka (skatīt 1.35. attēlu).



* Īrijas, Zviedrijas, Maltas un Luksemburgas dati nav pieejami
Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins.

Inovatīvās kapacitātes palielināšana ir nozīmīgs faktors produktivitātes palielināšanai. Tomēr jāatzīmē, ka ne visās nozarēs šis process ir vienādi intensīvs. Straujāk inovatīvas aktivitātes norit augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozarēs, kuru daļa Latvijas tautsaimniecības struktūrā ir zema, kas ir viens no salīdzinoši zemās inovatīvās aktivitātes iemesliem.

Vienlaikus jānorāda, ka ieguldījumi inovācijā ir daudz plašāks jēdziens nekā ieguldījumi pētniecībā un attīstībā. Un ne visi uzņēmumi, kas veiksmīgi ievieš inovācijas noteikti ir pētniecības un attīstības veicēji (finansētāji). Daudzi no tiem ir ieviesuši jaunas tehnoloģijas, kuras paši nav izstrādājuši (t.i. nav ieguldījuši P&A). No otras puses, ieguldījumi P&A var arī vāji ietekmēt uzņēmumu inovatīvo sniegumu.

Savukārt, ir arī tādas nozares, kam raksturīga augsta P&A aktivitāte, kas atspoguļojas nozīmīgos ieguldījumos P&A. Statistikas dati liecina, ka starp tautsaimniecības struktūras rādītājiem un uzņēmēju ieguldījumiem P&A pastāv pozitīva sakarība. Valstīs ar augstāku P&A intensīvo nozaru daļu tautsaimniecības struktūrā arī uzņēmēju ieguldījumi P&A ir lielāki (skatīt 1.36. attēlu).

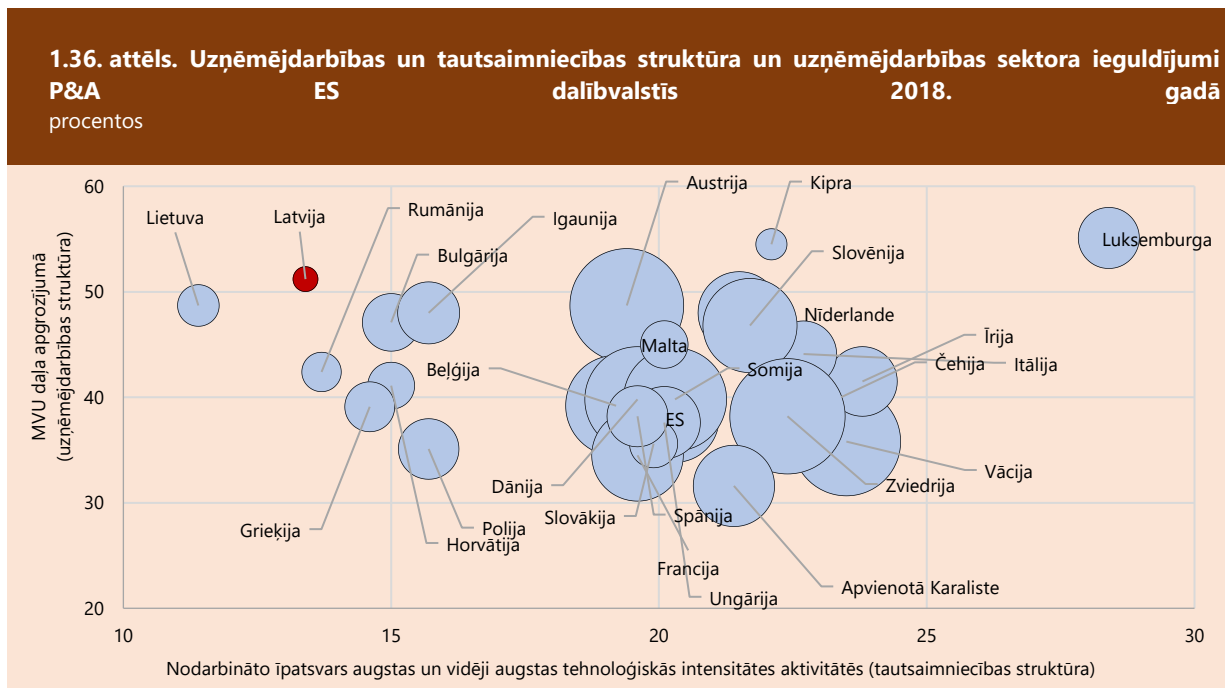
Ekonomikas specializācija ir salīdzinoši noturīga un strukturālās izmaiņas notiek ļoti lēni. Tam ir nepieciešami spēcīga struktūrpolitika (arī ar selektīvu raksturu). Turklāt saglabājoties esošai nozaru struktūrai, ieguldījumi P&A ilgstoši būs salīdzinoši zemā līmenī, kas atbilsts Latvijas ekonomikas specializācijai un zināmā mērā ir dabisks līmenis.

Kopumā jāsecina, ka Latvijas ilgstoši zemo P&A ieguldījumu līmeni būtiski nosaka strukturālie šķēršļi, kur nozīmīgākie ir:

- ◇ P&A intensīvo nozaru⁴⁸ zems īpatsvars tautsaimniecības struktūrā;
- ◇ zems apstrādes rūpniecības īpatsvars IKP;
- ◇ apstrādes rūpniecībā dominē zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozares un joprojām nepietiekošs uzņēmumu skaits ir iesaistīts globālās vērtību ķēdēs vai arī tie ir iesaistījušies globālo vērtību ķēžu aktivitātēs ar zemu zināšanu ietilpību un ienesīgumu;

⁴⁸ OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity. High R&D intensive activities (2-digit definition): Basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations; Computer, electronic and optical products; Scientific research and development. Medium-high R&D intensive activities (2-digit definition): Chemicals and chemical products; Electrical equipment; Machinery and equipment n.e.c.; Transport equipment; Publishing activities; IT and other information services; Scientific research and development. https://stats.oecd.org/DownloadFiles.aspx?HideTopMenu=yes&DatasetCode=STANI4_2016&lang=en

- ◇ tautsaimniecības struktūrā pārmērīgi daudz ir mikro uzņēmumu, kuriem nav kritiskās masas uzsākt eksporta aktivitātes, tādejādi pārvarot apjoma šķēršļus, ko rada ierobežots iekšējais tirgus.



Apla lielums – Privātā sektora izdevumi P&A, % no IKP
Avots: EUROSTAT, EIS dati, autoru veidots

Minētie strukturālie šķēršļi ne tikai nosaka privātā sektora vājo kapacitāti ieguldījumiem P&A, bet arī to zemo pieprasījumu pēc P&A pētījumiem. Saskaņā ar CSP datiem no kopējā uzņēmumu finansējuma apmērām vien piektā daļa tiek ieguldīta pētniecībā augstskolās un zinātniskajos institūtos. Tas norāda uz augstskolu, zinātnisko institūtu un privātā sektora uzņēmumu nepietiekamu sadarbību P&A jomā.

Latvijas pētniecības un inovācijas sistēmas attīstību kavē arī atbilstošas kvalifikācijas speciālistu trūkums un pētniecības un inovācijas sistēmas pārvaldības sadrumstalotība Latvijā. Eiropas Komisijas ziņojumā norādīts, ka prasmju trūkums un vēl joprojām vājās saiknes starp pētniecību un rūpniecību, kā arī vājā sadarbība rūpniecības iekšienē, ir nozīmīgi faktori, kas kavē Latvijas pētniecības un inovācijas sistēmas attīstību⁴⁹.

Kopumā jāsecina, ka Latvijas ekonomikas ilgspējīgas izaugsmes problēma ir jārisina kompleksi ar konkurētspējas palielināšanas problēmām, kas savukārt nav iespējams bez esošā ekonomikas modeļa maiņas. Jauna uz zināšanām un inovācijām balstītā ekonomikas modeļa veidošanā, īpaša uzmanība ir jāpievērš esošajām problēmām, kā institucionālās vides kvalitāte, uzņēmējdarbības dinamisma palielināšana, inovācijas spējas stiprināšana.

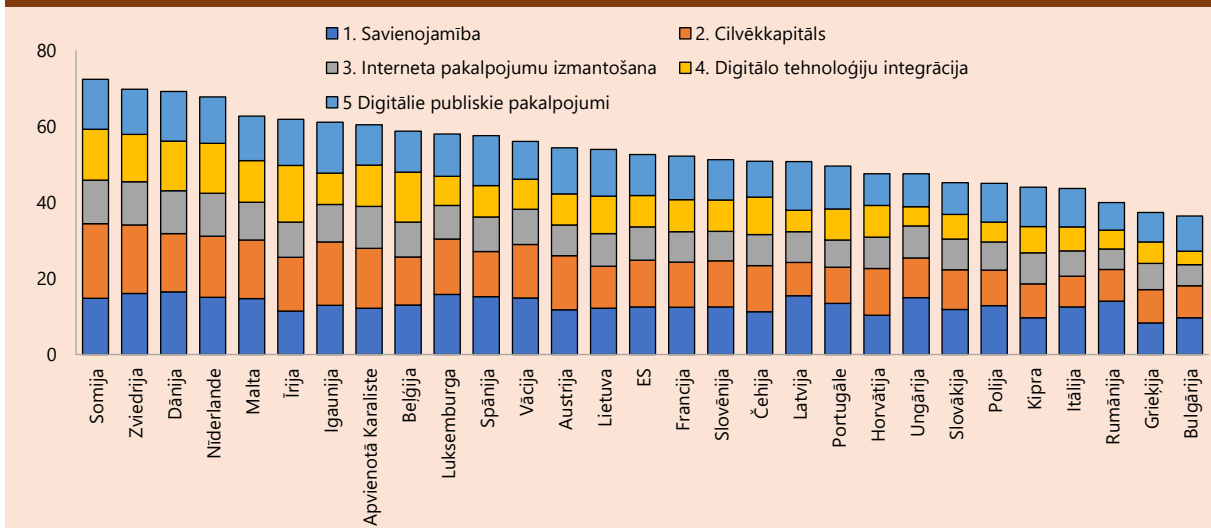
Digitalizācija

Digitalizācija ir nozīmīgs faktoru kopums, kam ir būtiska nozīme produktivitātes pieaugumā. Covid-19 izraisītā krīze ir parādījusi, ka digitālo tehnoloģiju izmantošana palīdz ierobežot negatīvo ietekmi uz uzņēmējdarbības modeļiem. Tāpēc ekonomikas digitalizācijas pakāpe lielā mērā noteiks ekonomikas noturību un atgūšanas spēju.

⁴⁹ Eiropas Komisija. 2020. Komisijas dienestu darba dokuments. Ziņojums par Latviju – 2020. gads. Brisele, 26.02.2020. SWD (2020) 513 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0513&from=EN>

Eiropas Komisija kopš 2014. gada publicē Digitālās ekonomikas un sabiedrības indeksu (DESI), kas atspoguļo dalībvalstu progresu digitālajā jomā. DESI 2020. gada rangā Latvija ieņem 18. vietu⁵⁰ starp 28 valstīm (skatīt 1.37. attēlu). Salīdzinājumā ar 2019. gadu Latvijas pozīcijas pasliktinājās par trim vietām.

1.37. attēls. Digitālās ekonomikas un sabiedrības indeksa (DESI) 2020. gada vērtējums



Avots: Eiropas Komisija, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi>

Latvijas digitālās attīstības līmenis kopumā atbilst ES vidējam līmenim. Pēc savienojamības (4. vieta) un digitālo publisko pakalpojumu (5. vieta) aspekta Latvijas rādītāji pārsniedz ES vidējos rādītājus (skatīt 1.38. attēlu). Latvijas galvenās stiprās puses ir attīstītais ātrdarbīgās platjoslas pārklājums (nākamās paaudzes piekļuve (NGA)) un gandrīz pilnīgs vidējais 4G pārklājums (99 %; ES vidējais rādītājs — 96 %). Arī ļoti augstas veiktspējas tīkliem pārklājuma rādītāji Latvijai ir divreiz lielāki nekā vidēji ES. Attiecībā uz digitālajiem publiskajiem pakalpojumiem jāatzīmē, ka Latvijai visi rādītāji digitālo publisko pakalpojumu jomā ir virs ES vidējiem rādītājiem. Nepārtraukti uzlabojās tiešsaistes publisko pakalpojumu nodrošināšana un pieaug E-pārvaldes lietotāju skaits.

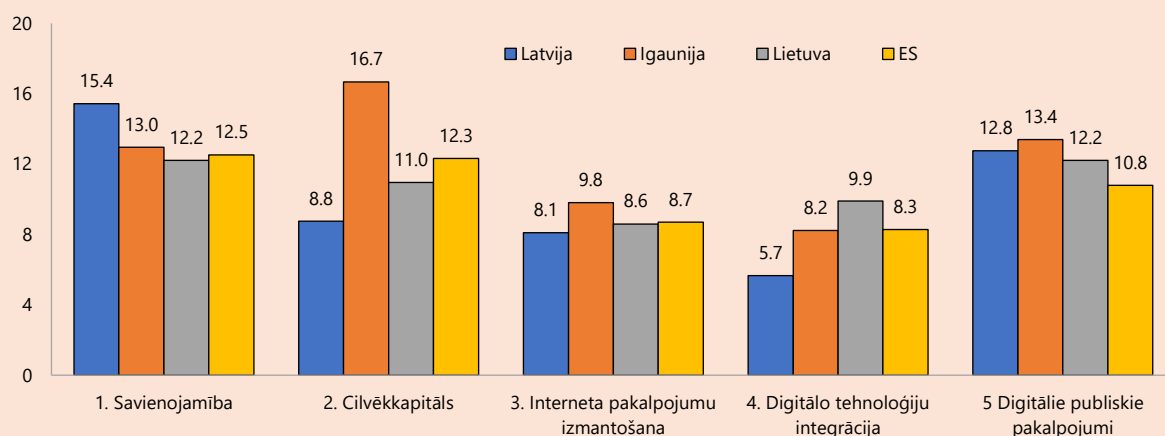
Interneta pakalpojumu lietošanas jomā Latvija ieņem 19. vietu DESI reitingā, un kopumā interneta pakalpojumu izmantošana Latvijā ir nedaudz zem ES vidējā līmeņa. 84 % iedzīvotāju lieto internetu vismaz reizi nedēļā, kas ir par 3 procentpunktiem vairāk nekā pirms gada un ir tikai nedaudz zem ES vidējā rādītāja — 85%.

Viszemākais vērtējums ir cilvēkkapitāla un digitālo tehnoloģiju integrācijas jomās, kur Latvija DESI reitingā ieņem attiecīgi 24. un 23. vietu. Gan cilvēkkapitāla, gan digitālo tehnoloģiju integrācijas jomās Latvija būtiski atpaliek arī no Lietuvas un Igaunijas.

2020. gada DESI ziņojumā ir atzīmēts, ka Latvijas uzņēmumi pilnvērtīgi neizmanto lielo datu un mākoņdatošanas nodrošinātās iespējas. Tikai 8 % uzņēmumu izmanto lielos datus (ES vidējais rādītājs — 12 %), un 11 % izmanto mākoņdatošanu (ES vidējais rādītājs — 18 %). Attiecībā uz e-komerciju — tikai 11 % MVU veic tirdzniecību tiešsaistē (kas ir krietni zemāks rādītājs par ES vidējo — 18%).

⁵⁰ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi>

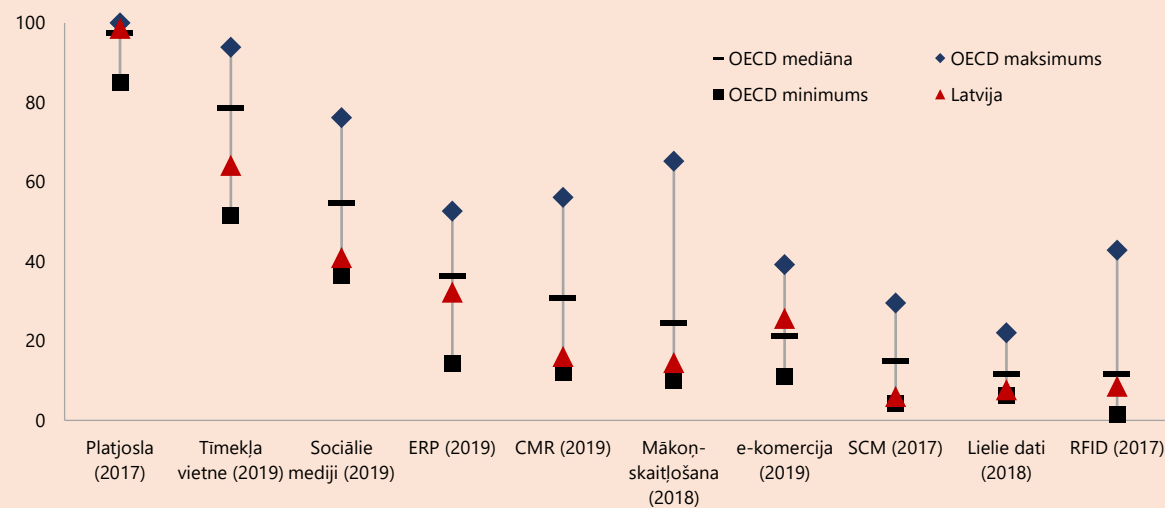
1.38. attēls. Latvijas sniegums digitalizācijas jomās DESI indeksā



Avots: Eiropas Komisija, autoru veidots

Arī OECD pētījumos ir atzīmēts, ka Latvijas uzņēmumi būtiski atpaliek digitālo tehnoloģiju pielietošanā, uzņēmējiem trūkst digitālo prasmju un transformācijai nepieciešamās zināšanas, iemaņas, kā arī atbilstoši rīki (piem. produktivitātes rīki digitālajai tirdzniecībai, pārrobežu tirdzniecības tiešsaistē, u.tml.), salīdzinot ar OECD dalībvalstīm (skatīt 1.39. attēlu).

1.39. attēls. Uzņēmumi, kas izmanto īpašas digitālās tehnoloģijas 2018. gads vai pēdējais pieejamais gads, procentos no visu uzņēmumu skaita



Attēlā apkopoti dati par uzņēmumiem, kas izmanto digitālās tehnoloģijas. Dati aptver 26 OECD valstis un atbilst to uzņēmumu īpatsvaram, kuros ir desmit vai vairāk darbinieku ar plaťjoslas (broadband) pieslēgumu (fiksēto vai mobilo); kuriem ir mājas lapa vai tīmekļa vietne; kuri izmanto sociālos medijus; kuros izmanto uzņēmuma resursu plānošanas programmatūru (Enterprise Resource Planning – ERP); kuros izmanto klientu attiecību pārvaldības programmatūru (Customer Relationship Management – CRM); kuri pērk mākoņu datēšanas pakalpojumus; kuri saņem pasūtījumus datortīklos; kuros elektroniski dalās ar informāciju ar piegādātājiem un klientiem (SCM); kuros izmanto lielu datubāzu analīzes; un kuros izmanto radiofrekvēncu identifikācijas tehnoloģiju (RFID)

Avots: OECD

Kaut arī pēc ātrgaitas platjoslas tīkla ieviešanas Latvija pārsniedz OECD un ES vidējo līmeni, tikai daži Latvijas uzņēmumi izmanto jaunas digitālās tehnoloģijas, kā piemēram, lielo datubāzu analīze, radiofrekvēncu identifikācijas tehnoloģijas u.c.

Eiropas Komisija uzsver, ka uzlabojumus digitālo pakalpojumu integrācijā uzņēmumos ierobežo augsti kvalificētu speciālistu trūkums. Lai arī aizvien vairāk iedzīvotāju izmanto internetbankas un e-pārvaldes pakalpojumus, taču pusei iedzīvotāju nav digitālo prasmju vai to līmenis ir zems. Latvijā ir viens no augstākiem iedzīvotāju īpatsvaram dažādās vecuma grupās, kuriem ir zems vispārējo digitālo prasmju līmenis. Tas rada ne tikai digitālo prasmju nepietiekamību darba tirgū, bet arī kopumā kavē plašāku digitālo tehnoloģiju ienākšanu uzņēmumos, kā arī vietējā digitālo produktu tirgus attīstību. Digitālo pakalpojumu lietošanas paradumus nereti ietekmē arī zemā e-pārvaldes pakalpojumu nepietiekama kvalitāte un lietotājiem orientētas trūkums, kas attur iedzīvotājus no e-pārvaldes pakalpojumu izmantošanas uzsākšanas.

Iedzīvotāju digitālo prasmju uzlabošana ir priekšnosacījums, lai varētu izveidot iekļaujošus darba tirgus, kā arī paaugstināt to uzņēmumu produktivitāti, kuri patlaban visai maz izmanto digitālās priekšrocības. Reģionos aizvien ir neizmantots platjoslas optiskā interneta pieslēguma potenciāls, kas nodrošinātu uzticamu un ātru digitālo infrastruktūru uzņēmumiem, kā arī attālinātā darba iespējas nodarbinātajiem. Neskatoties uz pamatinfrastruktūras pieejamību reģionu centros, elektronisko sakaru pakalpojumu nodrošināšana iedzīvotājiem reģionos aizvien nav iespējama, kamēr netiks nodrošināts "pēdējās jūdzes" pieslēgums un atbilstoša pakalpojumu nodrošināšanas politika.

Covid-19 izraisītā krīze atklāja digitālizācijas īpašu nozīmi sabiedrības spējai ātri pielāgoties jaunajiem apstākļiem. Tā parādīja arī Latvijas vājās puses un kļuva par spēcīgu grūdienu straujākai digitālo tehnoloģiju ieviešanai vairākās jomās. Svarīgi arī turpmāk veicināt izpratni par digitālo tehnoloģiju pielietošanas plašām iespējām, ka arī pilnveidot valsts instrumentu klāstu digitālās transformācijas procesu atbalstam. DESI 2020 ziņojumā atzīmēts, ka īpaša uzmanība jāpievērš rādītājiem, kas ir būtiski spēcīgākai un noturīgākai digitālajai pārveidei un ekonomikas atveseļošanai, jo īpaši ļoti augstas veiktspējas tīkliem (VHCN) un 5G, digitālajām prasmēm, progresīvām digitālajām tehnoloģijām uzņēmumiem un digitālajiem publiskajiem pakalpojumiem⁵¹.

Cilvēkkapitāls

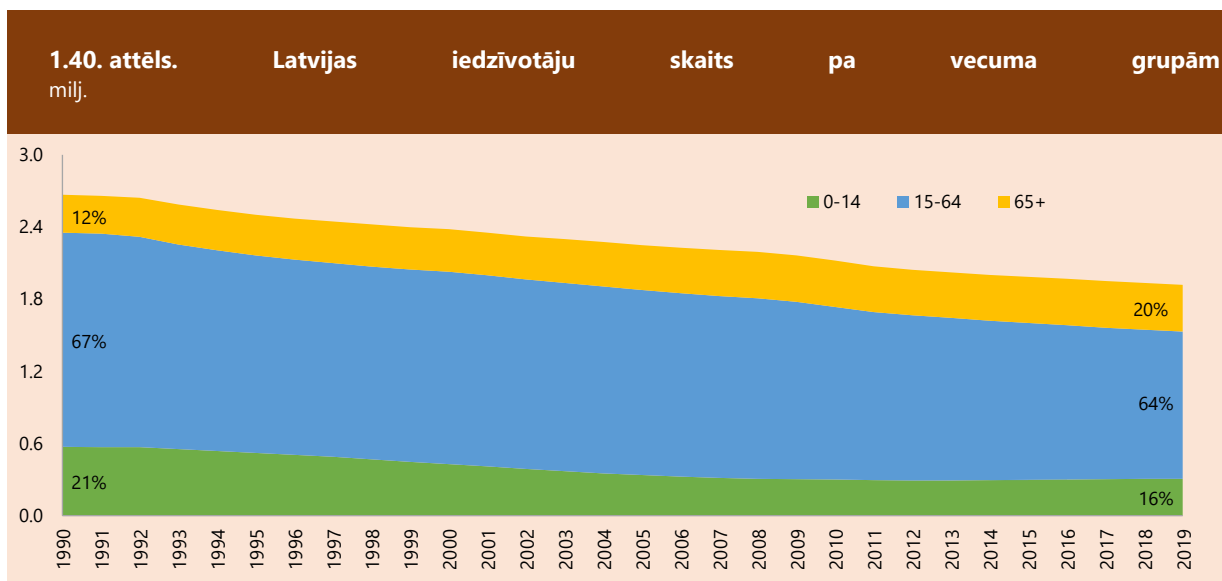
Darbaspēka pieejamībai un kvalitātei ir būtiska loma produktivitātes paaugstināšanā. Galvenie darbaspēka pieejamības un kvalitātes uzlabošanas virzieni, kas aktuāli Latvijai, ir šādi:

- ◇ demogrāfijas un migrācijas jautājumu risināšana;
- ◇ izglītības pieejamības un kvalitātes uzlabošana visos līmeņos;
- ◇ pārkvalifikācijas un kvalifikācijas paaugstināšanas veicināšana.

Darbaspēka pieejamību būtiski ietekmē negatīvās demogrāfiskās izmaiņas – iedzīvotāju skaita samazināšanās un novecošanās, salīdzinoši augsta mirstība, negatīvs dabiskais pieaugums un negatīvs migrācijas saldo.

2019. gadā Latvijas darba tirgus bija strauji pietuvojies potenciālam. Iedzīvotāju nodarbinātības un ekonomiskās aktivitātes līmeņi 2019. gadā sasniedza vēsturiski augstākās atzīmes. Iedzīvotāju nodarbinātības līmenis vecuma grupā 15-74 gadiem 2019. gadā sasniedza 65%, bet iedzīvotāju ekonomiskās aktivitāte pietuvojās 70%. Relatīvo darba tirgus rādītāju augsto līmeni ietekmēja ekonomikas izaugsme, tomēr lielā mērā arī negatīvās demogrāfijas tendences. Jau ilgstoši samazinās kopējais iedzīvotāju skaits, palielinās pensijas vecuma iedzīvotāju īpatsvars un samazinās darbaspējas vecuma iedzīvotāju skaits. Pēdējo 10 gadu laikā (no 2009.-2019. gadam) iedzīvotāju skaits vecuma grupā 15-64 gadi ir samazinājies par gandrīz 300 tūkstošiem.

⁵¹ European Commission. Digitālās ekonomikas un sabiedrības indekss (DESI) 2020. gadā. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/latvia>



Avots: CSP, autoru aprēķins

Bezdarba līmenis 2019. gadā sasniedza 6,3%. Bezdarba straujāku samazināšanos kavē darba tirgus reģionālās atšķirības. Jaunās darbavietas galvenokārt veidojas ekonomiski aktīvāko reģionu centros, savukārt lielākais darba meklētāju skaits ir mazāk attīstītās teritorijās. Lai arī darba resursu un vakanču nevienmērīgais reģionālais sadalījums pašlaik ir viena no redzamākajām darba tirgus strukturālajām neatbilstībām, tomēr tā nav vienīgā. Riskus rada prasmju pieprasījuma un piedāvājuma neatbilstības, kā arī salīdzinoši augstais ilgstošo bezdarbnieku īpatsvars – joprojām gandrīz 25% no reģistrētiem bezdarbniekiem nevar atrast darbu ilgāk par gadu.

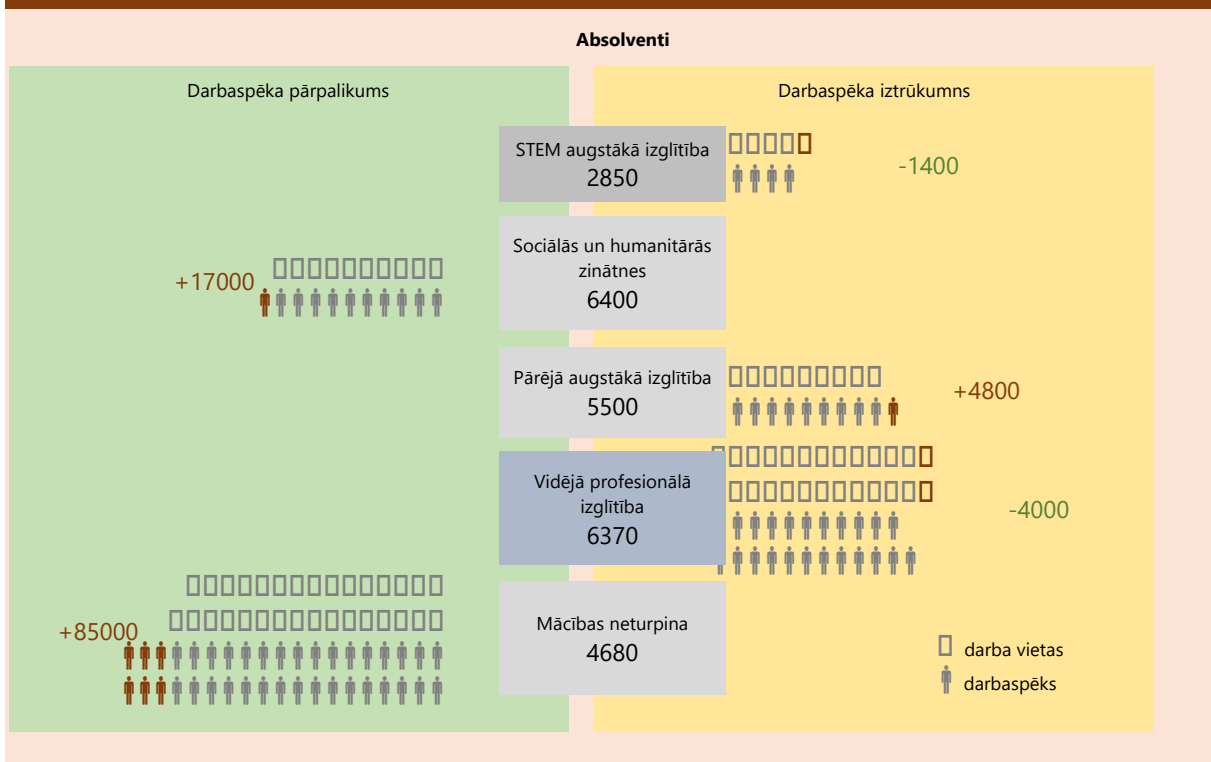
Darbaspēka trūkums ietekmē gan darba algu, gan darbaspēka izmaksu pieaugumu – vidējās bruto algas pieaugums periodā no 2017.-2019. gadam ir bijis 7,8% gadā. Tikmēr darbaspēka produktivitātes pieaugums atbilstošajā periodā ir saglabājies gandrīz trīs reizes zemāks. Līdz ar darbaspēka izmaksu pieaugumu, Latvija strauji zaudē savas konkurētspējas priekšrocības zemu izmaksu tirgus segmentos.

Lai sekmētu cilvēkkapitāla attīstību, Latvijā ir īstenotas vai sāktas vairākas reformas, piemēram, profesionālās izglītības satura reforma, vispārējās izglītības iestāžu tīkla sakārtošana, jauna augstākās izglītības finansēšanas modeļa ieviešana u. tml. Tomēr reformu ietekme ir lēna, to pozitīvos rezultātus uz kopējo produktivitātes līmeni var sagaidīt tikai vidējā vai ilgtermiņā.

Darba tirgus tendences un nākotnes perspektīvas ir padziļināti analizētas Ekonomikas ministrijas informatīvajā ziņojumā par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm⁵². Galvenie Latvijas darba tirgus izaicinājumi vidējā termiņā saistāmi ar darbaspēka novecošanos un darba roku trūkumu tautsaimniecības izaugsmei svarīgajās nozarēs – darbaspēka rezerves nākamajos gados turpinās izzīdēt, tādējādi saasinot jau tā akūto darbaspēka nepietiekamību un radot riskus turpmākai ekonomikas izaugsmei. Darbaspēka novecošanās tendences visvairāk ietekmēs vidējās kvalifikācijas darbaspēka pieejamību, jo īpaši tādā nozarēs kā transporta pakalpojumos un uzglabāšanā, būvniecībā, apstrādes rūpniecībā, kā arī lauksaimniecībā un tirdzniecības nozarēs. Tāpat darbaspēka nepietiekamība var veidoties nozarēs, kurās sagaidāms nozīmīgs augstākās kvalifikācijas darbaspēka pieprasījuma pieaugums – profesionālos, zinātniskos un tehniskos pakalpojumos un informācijas un komunikācijas pakalpojumos, jo īpaši STEM jomās. Saskaņā ar EM prognozēm, sagaidāms, ka samazināsies mazkvalificētu darbu skaits, līdz ar to problēmas atrast darbu var būt cilvēkiem ar zemu izglītības līmeni vai bez profesionālām iemaņām. Vienlaikus pašreiz gandrīz 40% no darbaspējas vecuma iedzīvotājiem ir ar vispārējo vidējo, pamatizglītību vai pat zemāku izglītības līmeni.

⁵² Ekonomikas ministrija. 2020. Informatīvais ziņojums par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm. Rīga, 2020
https://www.em.gov.lv/ekonomikas_attistiba/darba_tirgus/vidēja_un_ilgtermiņa_darba_tirgus_proгноzes/

1.41. attēls. Prognozējamais darbaspēka pārpalikums/ iztrūkums un absolventu skaits pa izglītības posmiem un
 piedāvājuma un pieprasījuma starpība 2027. gadā, absolventu skaits 2019. gadā



Avots: EM Informatīvais ziņojums par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm, 2020

Lai nākotnē samazinātu iespējamās darba tirgus disproporcijas, problēmas ir jārisina kompleksi. Piemēram, ir grūti palielināt studējošo skaitu dabas zinātnēs un inženierzinātnēs, ja jau pamatizglītībā un vidējā izglītībā skolēniem ir vājas zināšanas un maza interese par eksaktajiem mācību priekšmetiem. Tāpat jāņem vērā, ka iespējamie risinājumi augstākajā izglītībā, vidējā, vidējā profesionālajā izglītībā un pamatizglītībā jūtami ietekmi dos ilgtermiņā. Izmaiņas formālajā izglītībā atstāj relatīvi mazu ietekmi uz vidēja termiņa problēmām.⁵³

Darba tirgu aizvien vairāk ietekmēs ekonomikas digitalizācijas tendences un darbavietau automatizācija. Paredzams, ka turpmākajos gados ar vien vairāk darbavietas saskarsies ar automatizācijas tendencēm, lielākais darbavietau samazinājums sagaidāms profesijās ar lielu manuālo un atkarīgo darbību īpatsvaru, kā arī specialitātēs, kas saistītas ar tiešo apkalpošanu, piemēram, pārdevēji un kasieri mazum-tirdzniecībā, zvanu operatori un līdzīgās profesijas. Automatizācijas tendences ilgtermiņā visvairāk varētu ietekmēt vidējās kvalifikācijas darbavietau skaitu. Jāņem vērā, ka tehnoloģijas polarizē darba tirgu, radot augstas kvalifikācijas, labi apmaksātus darbus no vienas puses, atstājot zemas kvalifikācijas, zemi apmaksātus darbus no otras puses, bet no darba tirgus izstumjot vidējās kvalifikācijas darbus.

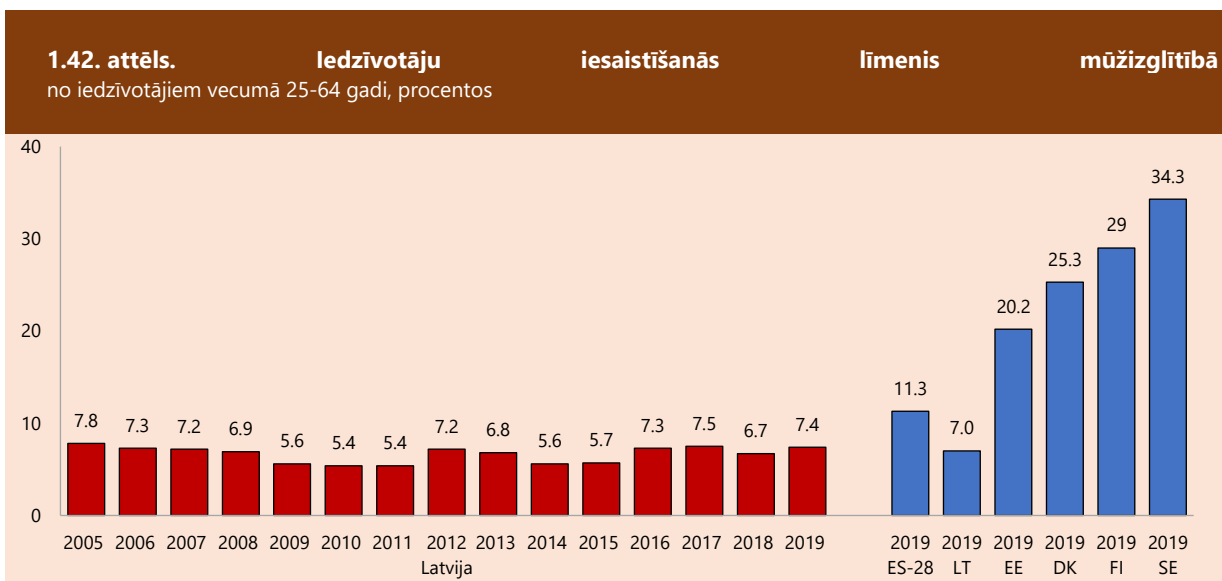
Produktivitātes līmeņa pieaugumu lielā mērā nodrošinās tautsaimniecības pārstrukturizācija no zemu un vidēji zemu tehnoloģiju nozarēm uz vidēji augstu un augstu tehnoloģiju nozarēm, līdz ar to ietekmējot ne tikai kopējo darbaspēka pieprasījumu, bet arī tā struktūru – palielinot augstas kvalifikācijas darbavietau īpatsvaru no vienas puses, bet samazinot zemas un vidēji zemas kvalifikācijas darbavietau īpatsvaru no otras puses. Viens no tautsaimniecību nākotnes galvenajiem konkurētspējas faktoriem būs izglītības sistēmas un uzņēmēju spēja pielāgoties tautsaimniecības transformācijas jaunajām prasībām.

Redzot, ka nākotnē darba tirgū saasināsies darbaspēka nepietiekamības problēma, ir nepieciešams stiprināt pieaugušo izglītības sistēmu, lai nodrošinātu darbaspēka pāreju no neproduktīvām jomām uz augošām nozarēm.

⁵³ Ekonomikas ministrija. 2018. Informatīvais ziņojums par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm. Rīga, 2018., 79. lpp.

Galvenajiem virzieniem jābūt digitālo prasmju palielināšana sabiedrībai kopumā, specifiski orientējoties uz katru mērķa grupu, mazkvalificēto īpatsvara samazināšana, darba tirgū nākotnē pieprasīti prasmju apguve.

Šobrīd Latvijā tikai neliela daļa pieaugušo iedzīvotāju piedalās mūžizglītības aktivitātēs. 2019. gadā mūžizglītībā bija iesaistīti tikai 7,4% iedzīvotāju 20-64 gadu vecumā. Tas ir viens no zemākajiem rādītājiem ES.



Avots: EUROSTAT, LT – Lietuva, EE – Igaunija, DK – Dānija, FI – Somija, SE – Zviedrija

Mainās izglītības paradigma. Sabiedrībai jāpielāgojas, jo turpmāk jāmācās būs visas dzīves garumā. Jaunu kompetenču iegūšana un kvalifikācijas celšana būs būtiska cilvēka darba pieredzes sastāvdaļa. Cilvēki, kuri nespēs regulāri papildināt un atjaunot zināšanas, riskē zaudēt konkurētspēju uzņēmējdarbībā un darba tirgū, kā arī ienākumu līmeni. Vairumam profesiju jau šobrīd ir nepieciešamas jaunas zināšanas, t.sk., tehnoloģiskās zināšanas. Īpaši to izjūt un nākotnē visvairāk izjutīs strādājošie zemākā un vidējā kompetenču līmeņa profesijās.

21. gadsimtā straujo zinātnes un tehnikas sasniegumu un augstas tehnoloģijas laikmetā zināšanas un prasmes noveco arvien ātrāk, tādēļ pastāvīgi nepieciešams tās pilnveidot un uzlabot, kā arī apgūt jaunas zināšanas un prasmes, lai spētu konkurēt darba tirgū. Kopējā produktivitātes līmeņa pieaugumam nākotnē svarīga ir ekonomikas transformācija uz zināšanām balstītu augstās pievienotās vērtības ražošanu, kas nav iespējama bez labi izglītota un nepārtraukti izglītības procesā iesaistīta cilvēkkapitāla.

Progress neizstumj cilvēku no darba tirgus. Gluži pretēji – tas rada jaunas iespējas, jaunas profesijas. Cilvēks spēj strādāt "gudrāk", ieguldīt darbā zināšanas un prasmes; un attiecīgi arī saņemt lielāku algu. Taču jaunas tehnoloģijas prasa arī jaunas zināšanas. Pat šķietami vienkāršu darbu veikšanai vairs nepietiek tikai ar pabeigtu vidējo izglītību.

2020. gada Pasaules ekonomikas foruma pētījums atklāja, ka 50% darbavietu pastāv risks, ka tās būtiski mainīsies vai novecos⁵⁴. Pēc Covid-19 krīzes tas kļūst vairāk iespējams. Pateicoties visiem pandēmijas izraisītajiem pielāgojumiem darba vietā, daudziem rodas jautājums, kā pārkvalificēt pieejamo darbaspēku, jauno digitālo tehnoloģiju kontekstā.

Pārkvalifikācija un kvalifikācijas paaugstināšana ir abi svarīgi instrumenti, lai novērstu mūsdienu tehnoloģiju darbaspēka prasmju trūkumu. Kvalifikācijas celšana ietver jaunu prasmju apgūšanu vai darba ņēmēju jaunu prasmju mācīšanu, savukārt kvalifikācijas paaugstināšana ietver jaunu prasmju apgūšanu, lai kvalificētos citam darbam, vai māca darbiniekiem jaunas prasmes, lai palīdzētu viņiem iegūt jaunu darbu tajā pašā uzņēmumā vai citur.

Galvenie kavējošie faktori efektīvas mūžizglītības sistēmas izveidē ir iedzīvotāju zemā interese, jo pamatā tiek pieprasīti kursi un programmas individuālo kompetenču celšanai un brīvā laika interesēm, nesaistot to ar iespēju palielināt savus ienākumus darba tirgū. Kā kavējošs faktors jāmin arī vāja reģionālā mobilitāte. Ne reti potenciāli

⁵⁴ World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>

zema atalgojums nemotivē iesaistīties ilgākos apmācībasursos. Uzņēmumu pusē aktīvāku iesaisti darbinieku mācībās ierobežo pastāvošais ekonomikas modelis, kurā dominē "zemo izmaksu" stratēģijas un neatmaksājas investēt darbinieku izglītībā. Sistēmas efektīvu attīstību ierobežo arī mācību satura piedāvājuma un pieprasījuma neatbilstība, jo pieaugušo izglītības tirgū ne reti ir lēti, mazāk kvalitatīvi piedāvājumi. Savukārt publiskā sekota mācību iestādes ierobežo administrēšanas un finansēšanas mehānismi, kas pašlaik nav motivējoši.

Covid-19 ietekmi uz darba tirgus aktivitāti visdrīzāk izdosies ierobežot īstermiņā, tomēr strukturālie efekti var saglabāties. Līdzīgi kā lielākajā daļā pasaules valstu, arī Latvijā 2020. gadā darba tirgus ietekmē Covid-19 izraisītais ekonomiskais šoks. Covid-19 izplatības ierobežošanai noteikto pasākumu kopums ir būtiski ierobežojis ekonomiskās aktivitātes gandrīz visās tautsaimniecības jomās, primāri un viss dziļāk skarot tādas nozares kā pasažieru pārvadājumi, ceļojumu biroju un tūrisma operatoru rezervēšanas pakalpojumi, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi, mākslas un dažādas kultūras jomas, sporta centri un citas nozares, kas tiešā veidā saistītas ar iedzīvotāju pārvietošanos un pulcēšanos. Tieši skartajās nozarēs darbavietu skaits veido aptuveni 60-70 tūkstošus darbavietu, kas ir 7% no kopējā darbavietu skaita tautsaimniecībā. Jāņem vērā, ka daudzās no minētajām jomām aktivitāte var saglabāties zemā līmenī ilgstoši.

Pieaugušo izglītības sistēmas efektivitātei būs nozīmīga loma Covid-19 negatīvo seku mazināšanā un kopējā tautsaimniecības produktivitātes līmeņa paaugstināšanā. Īstermiņa galvenā prioritāte ir Covid-19 krīzes radītā bezdarba mazināšana, lai palīdzētu ātrāk atgūties no recesijas, lai cilvēki atkal atgrieztos darbā un ierobežotu ilgstoša bezdarba riskus. Jāveicina darbaspēka pāreja no nozarēm, kas piedzīvo apjomīgu kritumu un visticamāk ilgstoši neatgūs pirmskrīzes līmeni uz nozarēm, kas turpina augt arī pandēmijas izplatības apstākļos.

Tautsaimniecībā pastāvīgi notiek lielākas vai mazākas strukturālās pārmaiņas. Lai sagatavotos un pielāgotos šīm izmaiņām, ir nepieciešams veikt apsteidzošus pārkārtojumus darba tirgū, kas ietver darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēšanu, dialogu starp iesaistītajām pusēm un lēmuma pieņemšanu par izmaiņām darbaspēka sagatavošanas struktūrā. Šādi labi strādājoša sistēma var novērst nākotnē darba tirgus disproporcijas un ir nozīmīgs elements darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma pielāgošanās procesa veicināšanā.

Lai arī Latvijā jau vairākus gadus tiek strādāts pie šādas sistēmas izveides, pārmaiņas apsteidzošie pārkārtojumi Latvijas darba tirgū vēl joprojām ir nepilnīgi un nepietiekami mērķtiecīgi, darba tirgus jautājumu risināšanai nav izveidots strukturēts un integrēts pārkārtojumu vadības modelis. Tāpat Latvijā ir nepietiekamas visaptverošas visu līmeņa diskusijas par darba tirgus nākotnes tendencēm un vajadzībām.

2. PRODUKTIVITĀTI VEICINOŠĀ POLITIKA UN ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJI

2.1. Latvijas konkurētspējas iespējas mainīgajā globālajā pasaulē

Ekonomika kopumā, nozares un uzņēmumi patstāvīgi pielāgojas pārmaiņām, meklē jaunus konkurētspējas priekšrocības un tirgus nišas. Arī Covid-19 pandēmijas izraisītā krīze nav izņēmums. Dažādos pētījumos norādīts, ka kopumā globālo ekonomiku sagaida būtiskas pārmaiņas. Radīsies jaunas priekšrocības, veidosies jauni attīstības virzieni un jaunas produktu un pakalpojumu nišas. Pie tam Covid-19 krīze kalpo kā katalizators straujākām pārmaiņām. Arī globālās tehnoloģiju tendences un jaunās Eiropas Savienības politikas iniciatīvas ietekmēs tautsaimniecības attīstību nākotnē. Sagaidāmās struktūras pārmaiņas ir cieši saistītas ar produktivitātes kāpināšanas aspektu, jo svarīgi ir sekmēt resursu pārdali par labu produktīvām jomām, tādējādi palielinot arī kopējo ekonomikas produktivitātes līmeni.

Covid-19 pandēmijas radītās pārmaiņas.

Covid-19 krīzē īpaši smagi cieš nozares, kas saistītas ar cilvēku pulcēšanos un apkalpošanu. Pamatā šīs nozares ir mazumtirdzniecība, izmitināšana un ēdināšana, transports un uzglabāšana, mākslas, izklaides un atpūtas nozares, kā arī tādi individuālie pakalpojumi kā frizētavas, skaistumkopšana u.tml. Latvijā šādas nozares veido 1/5 daļu no visas ekonomikas un šajās nozarēs 2020. gadā vērojams arī vislielākais aktivitātes kritums.

2.1. tabula.		Covid-19		ietekmes		uzņēmumu		stratēģijas		matrica	
		IETEKME		UZ		ORGANIZĀCIJU					
		Covid-19 tiešā ietekme / Ekonomiskās recesijas netiešā ietekme / Spēja ātri adaptēties									
		Pozitīva ietekme lenākumu pieprasījuma dēļ		Viegli negatīva ietekme ilgstoši ieņēmumu zaudējumi 2020. gada 2.-4. cet.		Smaga ietekme ilgstoši ieņēmumu zaudējumi 2020. gada 2.-4. cet.		Katastrofāla ietekme ilgstoši ieņēmumu zaudējumi 2020. gada 2.-4. cet.			
		Piezīme: stratēģiskā reakcija ir atkarīga no finanšu pieejamības, un nozares pievilcības		Piemēram, E-komercija, farmācija, ķīmija		Piemēram, patēriņa preces		Piemēram, nafta un gāze, transportlīdzekļu ražošana		Piemēram, tūrisms, aviācija	
		Būt uz viļņa: veicināt piedāvājumu, lai saglabātu pieprasījuma pieaugumu		Izrauties un sagatavoties ātrai 'atpakaļ uz normālo' augšupejai		Izdzīvot un sagatavoties salīdzinoši lēnai 'atpakaļ uz normālo' atlabšanai		Deaktivizēt lielu daļu biznesa un sagatavoties restartam			
		1.5 gada ietekme U-veida līknes atlabšana; Sociālās distancēšanās pasākumi pagarināti, ekonomikas stimulēšanas pasākumi atvieglojuši zaudējumus		Virzība uz izaugsmi un tirgus daļu		Aizstāvēt, uzlabot konkurences stāvokli un atrast jaunas izaugsmes iespējas		Izvēlēties starp organisku inovāciju un neorganisku izaugsmi, vai daļu darbības nodalīt		Izvēlēties starp organisku inovāciju un neorganisku izaugsmi, vai daļu darbības nodalīt	
		3 gadu ietekme L-veida atlabšana; Neizdevusies pandēmijas kontrole, un plaši bankroti un kredītaistību neizpildes		Agresīva virzība uz izaugsmi un tirgus daļu		Aizstāvēt, uzlabot konkurences stāvokli un rast jaunas izaugsmes iespējas		Sagatavoties agresīviem jauniem tirgus dalībniekiem. Reinvestēt vai radīt pilnīgi jaunu pozīciju vai arī pamest tirgu.		Pamest tirgu	
EKONOMISKĀS IKP prognozes / Pandēmijas IETEKMES PAKĀPE UN ILGUMS UN Ekonomiskā politika	0.5 gada ietekme V-veida līknes atsitiens; Efektīva pandēmijas kontrole un ekonomikas stimulēšana										
	1.5 gada ietekme U-veida līknes atlabšana; Sociālās distancēšanās pasākumi pagarināti, ekonomikas stimulēšanas pasākumi atvieglojuši zaudējumus										
	3 gadu ietekme L-veida atlabšana; Neizdevusies pandēmijas kontrole, un plaši bankroti un kredītaistību neizpildes										

Avots: boardofinnovation.com

Globālais biznesa ideju un inovāciju stratēģiju konsultāciju uzņēmums *Innovation Board*, kas palīdz pasaules lielākajām organizācijām virzīties uz būtiskām pārmaiņām, izstrādājot izaugsmes stratēģijas, jau 2020. gada martā, Covid-19 ierobežojumu sākumposmā, izstrādāja uzņēmumu stratēģiju matricu ar atbilstošām rīcībām atkarībā no krīzes ilguma un dziļuma (skatīt 2.1. tabulu).

Covid-19 izplatības un ietekmes gadījumā nav piepildījušies optimistiskie vērtējumi un prognozes par "V" vai "U" veida ekonomikas atkopšanās scenārijiem. Tālākā attīstība visticamāk būs viļņveidīga, valdībām ik pa laikam būs jāievieš stingrāki ierobežojumi. Pat pēc vakcīnas izstrādes cilvēkiem visā pasaulē būs jāturpina ievērot distancēšanās. Vissmagāk skartās nozares (pasažieru pārvadājumi, tūrisms, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi) var neatgūties tik ātri. Līdz ar to uzņēmumiem ir jāspēj objektīvi izvērtēt esošo uzņēmējdarbības veidu turpināšanu ilgstošos ierobežojošos apstākļos.

Covid-19 krīzes radītās izmaiņas būs jūtamas ilgstoši⁵⁵. Covid-19 krīze paātrina digitālo transformācijas procesu pasaulē. Visvairāk cietis valstis/uzņēmumi, kas iepriekš nebija ieviesuši digitālos risinājumus, taču, ieviešot digitālos risinājumus, tie var būtiski palielināt produktivitāti un turpināt uzņēmējdarbību arī stingru ierobežojošu pasākumu apstākļos. Pieaug un attīstās tiešsaistes tirdzniecība. Daudzi patērētāji pierādīs pie tiešsaistes tirdzniecības risinājumiem un pēc Covid-19 krīzes, iespējams vairs negribēs atgriezties tirdzniecības veikalos⁵⁶ un daļa klientu turpinās izmantot šos kanālus arī pēc veikalu atvēršanas.

Pārmaiņas radīs arī jaunas darba formas un attālinātais darbs. Daļa uzņēmumu darbinieku pāries uz darbu attālinātā režīmā (jomās, kur tas ir iespējams, piemēram, IT), taču ir arī daudz tādu uzņēmumu, kuri to nevarēs nodrošināt, tāpēc, ka daļu no nozarēm šobrīd vēl nav iespējams pilnībā digitāli transformēt. Attālinātais darbs veicinās pieprasījuma (un cenas) samazinājumu pēc biroju telpām, transporta pakalpojumiem.

Pasaules ekonomiku spēcīgāk ietekmē cilvēki, kuri baidās no Covid-19, nevis tie, kas ir saslimuši ar šo vīrusu. Līdz ar to jau ir mainījusies un vēl mainīsies patērētāju un lēmumu pieņēmēju uzvedība. Šo bailu rezultātā mainās kopējais pieprasījums un piedāvājums globālajā ekonomikā. Bailes samazināja pieprasījumu pēc atsevišķiem pakalpojumiem. Taču vienlaikus pieprasījums pēc tiešsaistes pakalpojumiem ir strauji pieaudzis. Tiešsaistes tirdzniecība mazinās Covid-19 krīzes ietekmi uz pieprasījumu, taču ne pilnā apmērā. Covid-19 krīze negatīvi ietekmē ilgtermiņa lietojuma preces (piemēram, automobiļi) un luksus preču tirdzniecību.

Jau pirms Covid-19 krīzes globālo vērtību ķēžu darbību piemeklēja dažādi izaicinājumi, kas bija saistīti ar strauju tehnoloģiju attīstību. Piemēram, attīstītajās valstīs roboti aizvietoja lētāku izmaksu darbiniekus, kas strādāja trešās pasaules valstīs. Tas veicina pāreju uz īsākām vērtību ķēdēm un lokalizāciju⁵⁷. Lokalizācija vidējā termiņā var sekmēt investīciju pieaugumu.

Pat ja Covid-19 vakcīna kļūst pieejama, tas prasīs vairākus gadus līdz ekonomiskā aktivitāte sasniegs 2019. gada līmeni. To ietekmēs vairāki faktori⁵⁸. Pirmkārt, neskatoties uz visu sniegto valdības atbalstu, daudzi uzņēmumi bankrotēs. Tikš zaudēts fiziskais, finansiālais un cilvēkkapitāls. Jaunu ražošanas struktūru atjaunošana prasīs laiku un ieguldījumus. Otrkārt, mājāsaimniecības ir piedzīvojušas lielu šoku par saviem ienākumiem un samazinājušas uzkrājumus. Viņi vēlēšies atjaunot savus uzkrājumus, tiklīdz ienākumi atjaunosies. Tāpēc ir pilnīgi iespējams, ka privātie uzkrājumi augs, ietekmējot pieprasījumu. Treškārt, globālās vērtību ķēdes kādu laiku būs ierobežotas.

Globālās tehnoloģiju pārmaiņas.

Pēdējos gados pasaules tirgū notiek straujas un visaptverošas pārmaiņas, paātrinās tehnoloģisko jauninājumu un inovāciju attīstība. Sabiedrības dzīves aspektos arvien pieaugošu lomu ieņem procesu digitalizācija un jaunās tehnoloģijas, kā arī saasinās globālo klimata pārmaiņu radītā ietekme.

⁵⁵ McKinsey & Company. COVID-19: Implications for business. November 11, 2020
<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Risk/Our%20Insights/COVID%2019%20Implications%20for%20business/COVID%2019%20Nov%2011/COVID-19-Facts-and-Insights-Oct-30-vF.pdf?shouldIndex=false>

⁵⁶ Deloitte. Impact of the COVID-19 crisis on short- and medium-term consumer behavior | Will the COVID-19 crisis have a lasting effect on consumption?
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-business/Impact%20of%20the%20COVID-19%20crisis%20on%20consumer%20behavior.pdf>

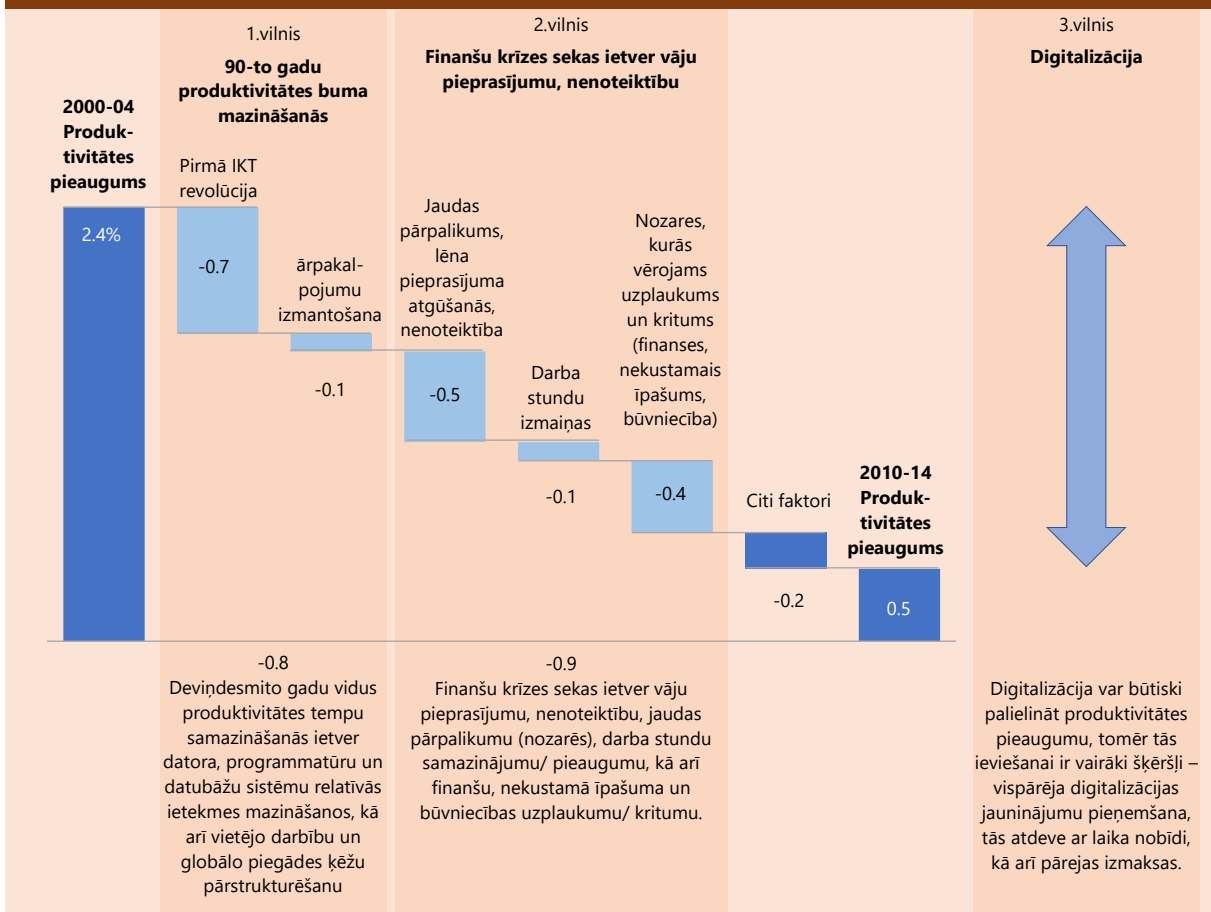
⁵⁷ <https://unctad.org/news/how-covid-19-changing-global-value-chains>

⁵⁸ Anderson, J., S. Tagliapietra and G.B. Wolff (2020) 'Rebooting Europe: a framework for a post COVID-19 economic recovery', *Policy Brief* 2020/01, Bruegel

Minēto procesu rezultātā transformējās ražošanas process un struktūra, kas vienlaikus gan palielina draudus, gan arī paver jaunas iespējas Latvijas ekonomikas attīstībai. Mūsdienu pasaule atrodas jauna tehnoloģiju laikmeta sākumā, piedzīvojot transformāciju procesu. Tādēļ aizvien nozīmīgāka kļūst valsts spēja pielāgot ekonomiku nākotnes vajadzībām, gūstot lielāko iespējamo labumu no jaunajām ražošanas iespējām un tirgus nišām, vienlaikus mazinot riskus, un saglabājot spēju elastīgi reaģēt uz jauniem izaicinājumiem.

Tehnoloģiskā revolūcija maina ražošanu un spēles noteikumus gandrīz visās ekonomikas nozarēs. Izpratne par šiem procesiem un spēja ātri pielāgoties jauniem apstākļiem kļūst par būtisku izdzīvošanas nosacījumu. Tas galvenokārt attiecas uz digitalizāciju un sadarbības ekonomikas straujo attīstību. Inovācijas un digitalizācijas ietekme kļūst arvien spēcīgāka, mainot konkurences vidi un darba tirgus un uzņēmējdarbības modeļus. Likumsakarīgi rūpniecības nākotnes un konkurētspējas veicināšana ilgtermiņā lielā mērā ir atkarīga no spējas savlaicīgi noteikt un novērtēt globālos attīstības virzienus. Pasaules ekonomikas foruma pētījumā⁵⁹ norādīts, ka gatavību nākotnes izaicinājumiem nosaka esošā ražošanas bāze, tās struktūra, kā arī tehnoloģijas un inovācija, cilvēkkapitāls, dalība globālajā tirdzniecībā, institucionālās sistēmas kvalitāte u.c.

2.1. attēls. Ieguldījums produktivitātes pieauguma tempu kritumā Francijā, Vācijā, Zviedrijā, Lielbritānijā un ASV
no 2010. līdz 2014. gadam salīdzinājumā ar 2000.-2014. gadu



Avots: McKinsey Global Institute. Solving the productivity puzzle⁶⁰

Galvenie globālie tehnoloģiju trendi pamatā ir saistīti ar IT attīstību, digitalizāciju un mobilo internetu – mākslīgais intelekts (AI) un mašīnmācīšanās, lietu internets (IoT), lielle dati un paplašinātā analīze, viedās pilsētas, blokķēžu

⁵⁹ WEF. 2018. Readiness for the Future of Production Report 2018. Izgūts no http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf

⁶⁰ McKinsey Global Institute. Solving the productivity puzzle – February 20, 2018. <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Meeting%20society%20expectations/Solving%20the%20productivity%20puzzle/MGI-Solving-the-Productivity-Puzzle-Report-February-22-2018.pdf>

tehnoloģijas, mākoņskaitļošana, digitāli paplašināta realitāte, valodas digitalizācija un apstrāde, balss saskarnes, datora redze un sejas atpazīšana, roboti, autonomie transportlīdzekļi, 5G tehnoloģijas, ģenētika un gēnu sekvencēšana, mašīnu radošums un dizains, digitālās platformas, bezpilota lidaparāti un bezpilota lidaparāti, 3D un 4D printeri, kiberdrošība, kvantu skaitļošana. Teju visas apkārtējās lietas un ierīces būs savienotas, kas viennozīmīgi mainīs gan biznesu modeļus, vienlaikus šī savienojamība atbalstīs efektīvāku un ilgtspējīgāku resursu izmantošanu un pārvaldību, savukārt tehnoloģiju ietekme tuvākajā nākotnē var iespaidot līdz 50% no pasaules ekonomikas⁶¹. Mainīsies arī pieprasījuma struktūra, piemēram, cilvēki aizvien vairāk izmantos sev saistošus/piemērotus pakalpojumus, balstoties uz liela apjoma datu analīzi. Digitalizācija ir nozīmīgs faktoru kopums, kam ir būtiska nozīme produktivitātes pieaugumā.

Arī Latvijā jaunās tehnoloģijas ietekmēs praktiski visas tautsaimniecības nozares. Tas izpaudīsies kā jauno tehnoloģiju izmantošana esošo biznesa procesu uzlabošanā, fiziska roku darba aizstāšana ar viedajām iekārtām, lielo datu izmantošanu lēmumu pieņemšanā un pieprasījuma apmierināšanā. Papildus digitālo tehnoloģiju attīstība rada jaunas produktu un pakalpojumu nišas. Nākamajos gados tiek sagaidīts, ka vairāk kā 1 triljons sensoru tiks pieslēgti internetam. Līdz 2025. gadam ap 10% no planētas iedzīvotājiem ikdienā valkās apģērbu, kas ir savienots ar internetu un tiek sagaidīts, ka pirmie implantējamie mobilie telefoni būs pieejami tirgū. Mūsdienās viedie materiāli ir ar dažādām dzīves situācijām un vajadzībām pielāgotas dinamiskas funkcijas, kas ļauj tiem pielāgoties videi. Viedie materiāli sastopami gan sensoros, izpildmehānismos, t.sk. tie nākotnē ieņems ar vien būtiskāku lomu dažādos veselības aprūpes tehnoloģiskos risinājumos.⁶² Nākotnē mēs, iespējams, varēsim ražot nanodaļiņas, kuras var iestrādāt krāsās, lai efektīvi uztvertu saules gaismu un ar zemām izmaksām to pārveidotu elektroenerģijā; vai nanomateriāli, kas var radīt jaunas iespējas akumulatoriem ar lielu enerģijas ietilpību un mazu svaru. Nānoelektroniskās ierīces, piemēram, nanodatori, kurus var iestrādāt tekstilizstrādājumos un apģērbā un, kas triecienu rezultātā nodrošina funkciju dažādību – piemēram, cietības izmaiņas. Viedajiem nanomateriāliem vislielākā ietekme ir veselības aprūpē un medicīnā – implantu, protēzes, kas izgatavotas no materiāliem, kas var mainīt to virsmas un biofunkcionalitāti, lai palielinātu bioloģisko savietojamību; vai sintētiskas šūnas, kas var radīt olbaltumvielu zāles, kad tās iedarbina ar gaismu utt.⁶³.

Atsevišķās tehnoloģiju jomās Latvijā jau ir vērojami sasniegumi, piemēram, 5G, bezpilota lidaparāti, viedā pilsēta, gēnu sekvencēšana, valodas digitalizācija, lieli dati. Savukārt mākslīgā intelekta un kvantu skaitļošanas jomā ir iestrādes un zinātnes bāze.

Tehnoloģijas paātrina progresu, bet izraisa pārtraukumus. Strauja tehnoloģiskā attīstība palielinās pārmaiņu tempu un radīs jaunas iespējas, bet saasinās sašķeltību starp uzvarētājiem un zaudētājiem. Automatizācija un mākslīgais intelekts draud mainīt nozares ātrāk, nekā ekonomika spēj pielāgoties, potenciāli pārvietojot darbiniekus un ierobežojot nabadzīgo valstu ierasto attīstības ceļu. Tādas biotehnoloģijas kā genoma rediģēšana radīs revolūciju medicīnā un citās jomās.

Klimata pārmaiņas – Zaļais kurss un virzība uz klimatneitralitāti.

Latvijas ekonomikas attīstību ietekmē arī Eiropas kopējā politika. ES mērķis ir panākt, ka līdz 2050. gadam Eiropa kļūst klimatneitrāla — ka tās ekonomika sasniedz siltumnīcefekta gāzu neto emisiju nulles līmeni. Zaļais kurss paredz darbības resursu efektīvas izmantošanas veicināšanai, pārejot uz tīru, aprites ekonomiku, un klimata pārmaiņu, bioloģiskās daudzveidības zuduma un piesārņošanas mazināšanu⁶⁴. Eiropas zaļais kurss ietekmēs visas ekonomikas nozares, jo sevišķi transportu, enerģētiku, lauksaimniecību un rūpniecību.

Enerģētikas sektorā lielākais izaicinājums ir saistīts ar dekarbonizāciju. Enerģijas ražošanā daudz lielāks uzsvars būs jāliek uz atjaunojamiem un alternatīvajiem energoresursiem. Savukārt fosilo resursu aizstāšana Zaļā kursa konceptā nozīmēs būtisku naftas, dabasgāzes un akmeņogļu patēriņa ierobežošanu visā ES. No vienas puses, tas atrisina sagaidāmo enerģijas deficītu, ko rada naftas resursu samazināšanās, bet no otras puses tas būtiski ietekmēs klasisko Latvijas tranzīta nozari.

⁶¹ <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-are-the-10-biggest-global-challenges/>

⁶² https://www.researchgate.net/publication/273515631_The_Grand_Challenges_in_Smart_Materials_Research

⁶³ <http://www.ischolaronline.org/full-text/JNSM/e101/Smart-materials-from-nanotechnology-for-global-challenges.php>

⁶⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_lv

Piesārņojuma ziņā tirāku privātā un sabiedriskā transporta veidu ieviešana ietekmēs pastāvošās piegāžu ķēdes iekšdedzes dzinēju automobiļu ražotājiem. Tajā pašā laikā šāda pāreja var veidot jaunas uzņēmējdarbības nišas alternatīvo degvielu transportlīdzekļu ražošanas ķēdēs. Transporta sektora transformācija radīs nepieciešamību pēc alternatīvo degvielu viedās infrastruktūras izveides, piemēram, viedos tīklus, ūdeņraža tīklus vai oglekļa uztveršanu, glabāšanu un izmantošanu, kā arī enerģijas uzglabāšanas risinājumu izstrādes.

Lai mazinātu enerģijas patēriņu un izmaksas, būtisks virziens ir ēku renovācija un siltināšana. Ēku renovācija nozīmē gan celtniecības materiālu ražošanas pieaugumu, inovatīvu produktu izstrādes iespējas, gan papildus pieprasījumu būvniecības nozarei.

Būtiska pārorientācija sagaida lauksaimniecības nozari, kas ietver tādas aktivitātes kā oglekļa pārvaldību un uzglabāšanu augsnē, minerālmēslu labāku pārvaldību, novatoriskus veidus, lai aizvietotu līdzšinējos augu aizsardzībā izmantotos ķīmijas līdzekļus.

Pāreja uz klimata neitralitāti cieši skar arī rūpniecības nozari. Būs nepieciešams aizvien lielāku uzmanību pievērst inovācijām, lai palīdzētu uzņēmumiem transformēt esošās darbības un palīdzētu veikt veco iekārtu nomaiņu ar jaunākām, energoefektīvākām iekārtām, kas, savukārt pozitīvi ietekmēs produktivitāti. Jo īpaši tas skar cementa ražošanu, kam augstās energoietilpības dēļ pievērsta īpaša uzmanība.

Aprītes ekonomikas koncepts, kas paredz patērētājiem dot iespēju izvēlēties atkal izmantojamus, izturīgus un remontējamus produktus, ietekmēs elektronikas un elektrisko ierīču ražošanas nozari. Ilgtspējīgas ekonomikas modelis varētu samazināt atkritumu daudzumu, savukārt jaunas uzņēmējdarbības nišas var veidoties atlikušo atkritumu otrreizējas pārstrādes nodrošināšanai.

Zaļā kursa prioritātes rūpniecības sektorā ir tādas jomas kā tīras ūdeņraža tehnoloģijas, kurināmā elementi un citi alternatīvie kurināmie/degvielas, enerģijas uzglabāšana un oglekļa uztveršana, uzglabāšana un izmantošana. Lai arī Latvijā šajās jomās nav attīstīta ražošana, tomēr nākotnē tām kopā ar zinātnes atbalstu ir potenciāls kļūt par jaunu attīstības nišu. Tāpat rūpniecības attīstības kontekstā svarīga loma ir digitalizācijas iespējām, jo īpaši mākslīgā intelekta, 5G, mākoņdatošana un lietu interneta jomās.

Vienas rūpniecības nozares un visu tās vērtības ķēžu pārveidei vajadzīgi 25 gadi⁶⁵. Tāpēc jau tagad nozarēm, plānojot savu ilgtermiņa attīstību, jāņem vērā klimata pārmaiņu iespējamie efekti. Zaļais kurss prasīs lielus finansiālus ieguldījumus un tas būs darbietilpīgs process, vienlaikus tas var radīt jaunas uzņēmējdarbības iespējas.

Lai sasniegtu Eiropas zaļā kursa mērķus, nepieciešamas ievērojamas investīcijas. Aplēsts, ka, lai sasniegtu pašreizējos 2030. gadam noteiktos klimata un enerģētikas mērķa rādītājus, ES kopumā ik gadu būs nepieciešamas papildu investīcijas 260 mljrd. EUR apmērā, kas atbilst aptuveni 1,5% no 2018. gada IKP⁶⁶.

Latvijai pieejamais publiskais finansējums tautsaimniecības modernizācijai.

Nemot vērā Covid-19 ietekmi, tehnoloģiju straujo attīstību un jaunās iniciatīvas klimata jomā, nepieciešams gudri ieguldīt publiskos līdzekļus ekonomikas kapacitātes noturēšanai īstermiņā un ekonomikas transformācijas pasākumiem vidējā un ilgtermiņā.

Pēc pašreizējās informācijas 2020. gada decembrī, provizoriski Latvijai ir pieejami ~18 mljrd. EUR nākamajiem 7-8 gadiem. Finanšes ietver gan Covid-19 krīzes pārvarēšanai pieejamos resursus, gan esošā ES fondu plānošanas perioda līdzekļus, gan vidēja termiņa plānošanas dokumentos iezīmētos valsts budžeta ieguldījumus, kā arī ES daudzgadu budžeta paredzēto finansējumu.

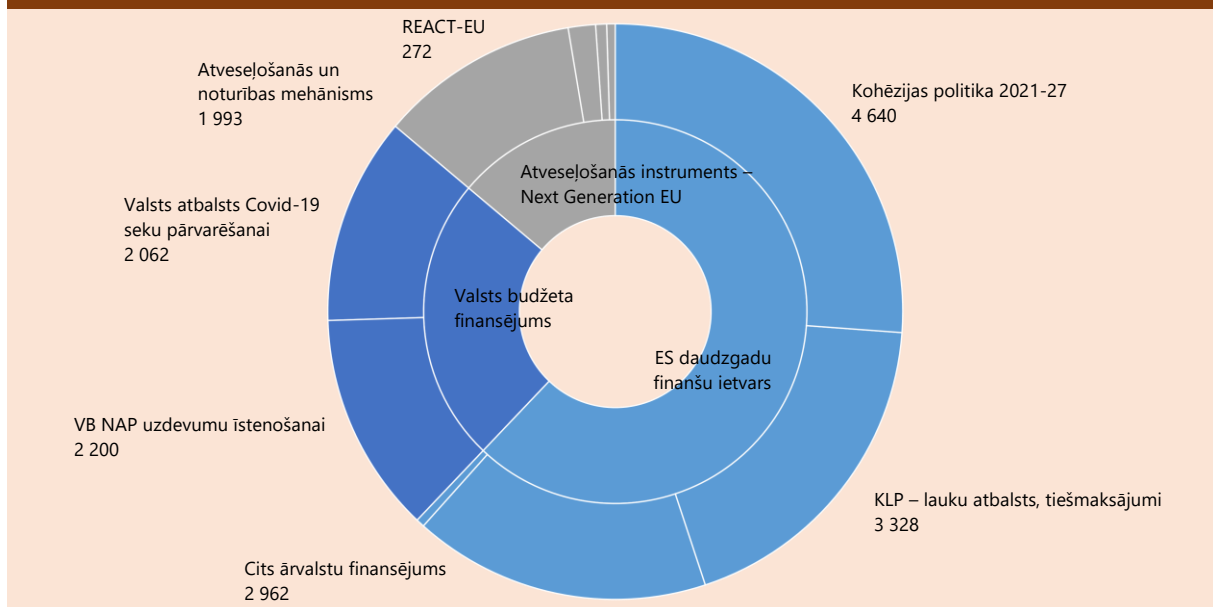
No valsts budžeta ekonomikas atveseļošanai provizoriski būs pieejami vairāk nekā 4 mljrd. EUR. No tiem 2,062 mljrd. EUR ir paredzētais valsts atbalsts Covid-19 pandēmijas seku mazināšanai. Savukārt 2,2 mljrd. EUR valsts budžeta finansējums ir paredzēts Nacionālā attīstības plānā 2027. gadam vidēja termiņa attīstības mērķu sasniegšanai.

⁶⁵ Eiropas Komisijas paziņojums. Eiropas zaļais kurss. COM(2019) 640 final. Briselē, 11.12.2019 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX:52019DC0640>

⁶⁶ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/recovery-plan-europe/pillars-next-generation-eu_lv

2.2. attēls. Latvijas tautsaimniecības modernizācijai pieejamais indikatīvais publiskais finansējums 2020.-2027.

milj. EUR



Avots: Autoru aprēķins, balstoties uz EK, FM, PKC datiem

ES ilgtermiņa budžets kopā ar iniciatīvu *Next Generation EU*, ir visapjomīgākais investīciju stimulu kopums. Atveseļošanas instrumenta *Next Generation EU* ietvaros nozīmīgākais investīciju avots ir Eiropas Atveseļošanas un noturības finansējums (1,993 mljrd. EUR). Ieguldījumi jānovirza ilgtermiņa Covid-19 pandēmijas seku mazināšanai ekonomikā, pārejā uz zaļo un digitālo ekonomiku.

Programmā REACT-EU, jeb atveseļošanās palīdzībā kohēzijai un Eiropas teritorijām, indikatīvi būs pieejami 272 milj. EUR, kas ir paredzēts kā papildus finansējums 2014.-2020. gada plānošanas periodā. Pamatā finansējums tiks piešķirts darbavietu saglabāšanai, pašnodarbināto personu atbalstam, jauniešu nodarbinātības pasākumiem, veselības aprūpes sistēmu atbalstam u.c. pasākumiem dažādās nozarēs, tai skaitā tūrisma un kultūras nozarē. Papildus piešķirtais atbalsts tiks izmantots arī investīcijām Eiropas zaļās kursa un digitālās pārkārtošanās pasākumos.

Papildus 121 milj. EUR pieejami Taisnīgas pārkārtošanas fonda ietvaros, kas ir paredzētas ieguldījumiem klimata pārmaiņu vismagāk skarto teritoriju ekonomiskai diversifikācijai. *Next Generation EU* ietvaros 86 milj. EUR plānoti arī atbalstam lauku attīstībai.

Nākamajā plānošanas periodā ES daudzgadu budžeta 2021.-2027. gadam ietvaros Latvijai būs pieejami Kohēzijas politikas instrumenti (ERAF, ESF+, KF) 4,63 mljrd. EUR apjomā. ES investīcijām būs pieci galvenie mērķi:

- ◇ Viedāka Eiropa – inovatīvas un viedas ekonomiskās pārmaiņas – pētniecības un prasmju attīstīšana, atbalsts uzņēmējdarbībai un digitalizācijai;
- ◇ Zaļāka Eiropa – klimatneitralitāte, pielāgošanās klimata pārmaiņām un vides aizsardzība;
- ◇ Savienotāka Eiropa – droša, ilgtspējīga un pieejama transporta un digitālo savienojumu attīstība;
- ◇ Sociālāka Eiropa – vienlīdzīgas iespējas un piekļuve izglītībai, veselības aprūpei un darba tirgum, taisnīgi darba nosacījumi, sociālā aizsardzība un iekļaušana;
- ◇ Iedzīvotājiem tuvāka Eiropa – ilgtspējīga un līdzsvarota reģionu attīstība.

ieguldījumi galvenokārt koncentrēsies uz pirmo un otro mērķi. Šīm prioritātēm tiks piešķirti 65-85% ERAF un Kohēzijas fonda resursu atkarībā no dalībvalstu attīstības rādītājiem.

Papildus ES daudzgadu budžeta 2021.-2027. gadam ietvaros būs pieejami 84,5 milj. EUR Taisnīgas pārkārtošanas fonda līdzekļu, kopējās lauksaimniecības politikas ietvaros – 2,48 mljrd. EUR tiešmaksājumiem un 848 milj. EUR lauku attīstībai, kā arī cita veida ārvalstu finansējums indikatīvi 2,96 mljrd. EUR apmērā transporta, klimata, enerģētikas, izglītības un digitālo risinājumu jomās.

Papildus finansējumu pētniecības un inovācijas projektiem iespējams piesaistīt arī no programmas *Apvārsnis Eiropa* piedāvātajiem instrumentiem. Savukārt Eiropas Komisija cīņai pret klimata pārmaiņām novirzīs vismaz 30% no fonda *InvestEU* līdzekļiem. *InvestEU* papildus dos dalībvalstīm izdevību izmantot ES budžeta garantiju, piemēram, lai to teritorijā un reģionos sasniegtu ar klimatu saistītus kohēzijas politikas mērķus.

Bez publiskam investīcijām nozīmīga loma ir arī privāto investīciju apjomam. Kā jau atzīmēts ziņojuma 1.nodaļā 2005.-2007. gada periodā vidēji privātās investīcijas sasniedza 29,3% no IKP, turpretim pēdējos divos gados privāto investīciju līmenis svārstās 16-17% apmērā no IKP. Salīdzinājumā ar 2005.-2007. gada periodu privāto investīciju plaisa ir vērtējama 2,4 mljrd. EUR apjomā, kas lielā mērā ietekmē arī lēnāku produktivitātes izaugsmi pēdējos gados.

Lai panāktu straujāku produktivitātes pieaugumu un nodrošinātu stabilu ekonomikas izaugsmi, ir vitāli svarīgi ir ne vien ilgtermiņā ieguldīt pieejamos publiskos finanšu līdzekļus, bet arī veicināt privāto investīciju apjoma pieaugumu, stimulējot kredīšanas pieaugumu, kapitāla tirgus attīstību un finanšu instrumentu izmantošanu.

2.2. Latvijas attīstības ilgtermiņa scenāriji

Lai novērtētu Latvijas tautsaimniecības attīstības perspektīvas post-covid periodā, ir modelēta tautsaimniecības kopējā un ekonomikas pamatnozaru attīstība līdz 2030. gadam. Covid-19 pandēmijas radītie ierobežojumi negatīvi ietekmē ekonomiku, tomēr tautsaimniecības attīstības izaicinājumi vidējā termiņā, kas jau ir noteikti politikas plānošanas dokumentos, kā nepieciešamība palielināt Latvijas preču un pakalpojumu eksportu un produktivitāti, nemainās.

Latvijas attīstības modelēšanas procesā tiek aplūkoti 2 attīstības scenāriji – trenda un paātrinātas izaugsmes scenārijs, kā arī vērtēta katra attīstības scenārija ietekme uz produktivitātes dinamiku. Pamatpieņēmumi par katru no scenārijiem ir sniegti 2.2.tabulā.

2.2. tabula.	Prognožu	scenāriju	patpņēmumi
Faktors	TRENDA SCENĀRIJS <i>produktivitāte aug atbilstoši iepriekšējām tendām</i>	PAĀTRINĀJUMA SCENĀRIJS <i>ieguldījumi un valsts atbalsts sekmē pāreju uz augstāku produktivitātes līmeni</i>	
ĀRĒJĀ VIDE	Covid-19 izplatība saglabājas viļņveidīga līdz efektīvas vakcīnas izstrādei. Situācija normalizējas 2021. gada nogalē.	Covid-19 izplatība saglabājas viļņveidīga līdz efektīvas vakcīnas izstrādei. Situācija normalizējas 2021. gada nogalē.	
COVID-19 IETEKME	Smagāk skartās nozares atkopjas lēni. Pirmskrīzes apjomu sasniegšana var prasīt vairākus gadus. Ekonomikas transformācijas process ir lēns	Uzņēmumi meklē risinājumus pārorientēt darbību no vissmagāk skartām jomām uz jaunām uzņēmējdarbības nišām. Tirdzniecībā attīstās e-komercijas prakse. Saglabājas elastīgas darba formas	
INVESTĪCIJAS, TEĦNOĻOĢIJAS	Investīcijas esošo biznesa modeļu saglabāšanā	Pieejamo finanšu līdzekļu ieguldījumi produktivitātes plaisas mazināšanā ar tehnoloģiski attīstītajām valstīm. Ieguldījumi ne tikai tehnoloģiskās novitātes, bet arī ražošanas procesu vadības pilnveidošanā Privāto investīciju apjoms līdz 2027. gadam pieaug līdz 25% no IKP.	

INOVĀCIJA, PĒTNIĒCĪBA	Ieguldījumi pētniecībā un attīstībā turpina augt lēni. Latvija ilgstoši saglabā vājāko pozīciju starp ES dalībvalstīm.	Būtiski palielinās finansējums pētniecībai un attīstībai, 2027. gadā sasniedzot 1,5% no IKP. Pieaug uzņēmumu pašu veikto pētījumu izdevumu īpatsvars.
DIGITALIZĀCIJA	Turpinās uzsāktās atsevišķu uzņēmumu iniciatīvas (5G, gēni, viedā pilsēta), taču turpina pieaugt atšķirības starp uzņēmumiem, kas ir digitālo tehnoloģiju lideri un uzņēmumiem, kas digitālos risinājumus izmanto kūtri.	Atbilstoši katra uzņēmuma digitālā brieduma pakāpei notiek nepārtraukts digitālo tehnoloģiju ieviešanas process. Veidojas jauni produkti un tirgus nišas. Papildus ieguldījumi uzņēmējdarbības digitalizācijā 250 milj. EUR apmērā līdz 2027. gadam.
ZAĻAIS KURSS	Vides prasību ievērošanai Latvija importē zaļās tehnoloģijas	Savlaicīga pārorientācija un sagatavošanās pārmaiņām. Jaunu biznesa nišu meklēšana zaļo tehnoloģiju izstrādei un eksportam.
CILVĒKKAPITĀLS	Vidējā termiņā turpina pieaugt darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma neatbilstības. Sabiedības iesaiste pieaugušo izglītībā saglabājas 7-8% līmenī. Tirgū dominē salīdzinoši īsas mācības vispārējo kompetenču paaugstināšanai.	Papildus ik gadu 150 milj. EUR publiskie un privātie ieguldījumi prasmju pilnveidei. 6-9 mēnešu valsts subsidētas mācību programmas darbaspēka pārkvalificēšanai uz nozarēm ar lielāko izaugsmes potenciālu. Pieaugušo izglītības piedāvājums jauno digitālo tehnoloģiju kontekstā visām sabiedrības grupām, tādējādi mazinot nevienlīdzības pieauguma riskus. Darba devēju aktīva iesaiste esošo darbinieku kompetenču paaugstināšanā, kā arī jaunu prasmju kopu izveide, lai cilvēki varētu kvalificēties jaunām profesijām ekonomikas transformācijas un robotizācijas apstākļos.

2.1. Ielūmums. Prognožu izstrādes metodoloģija

Tautsaimniecības attīstības prognožu izstrādei izmantots Latvijas ekonomikai pielāgots Hermin vidēja termiņa modelis, kas ir balstīts uz tradicionālo keinsianisko darbības mehānismu – izlaide ir atkarīga gan no iekšējā, gan no ārējā pieprasījuma. Tomēr modelim piemīt arī neoklasiskās teorijas īpašības. Tā, piemēram, ražošanas apjomi apstrādes rūpniecības sektorā ir atkarīgi ne tikai no pieprasījuma, bet arī no cenu un izmaksu konkurētspējas. Turklāt, pieprasījums pēc ražošanas faktoriem tiek noteikts ar CES funkciju (*Constant elasticity of substitution*), kur kapitāla-darbaspēka attiecība ir atkarīga no relatīvām ražošanas faktoru izmaksām. Algu noteikšanas mehānisms iekļauj arī Filipa liknes īpašības, jo algu dinamika ir saistīta arī ar bezdarba līmeņa izmaiņām. Tas arī dod iespēju analizēt relatīvo ražošanas faktoru izmaksu ietekmi.

Kopumā modelis sastāv no vairāk kā 200 vienādojumiem. Daudzi vienādojumi ir iekļauti modelī ar mērķi palielināt modeļa caurskatāmību un savienojamību, turklāt liels īpatsvars ir identitātes vienādojumiem, kas ir ierasta prakse simultāno vienādojumu sistēmās, jo identitātes savienos nacionālo kontu mainīgos vienotā sistēmā. Modeļa pamatu veido mazāks vienādojumu skaits, kur vairāk kā 20 vienādojumi ir tieši ekonomikas subjektu uzvedības vienādojumi.

Galvenie uzvedības vienādojumi, kuri tika kalibrēti Latvijas HERMIN modeļa veidošanā, ir: IKP no ražošanas aspekta, ražošanas faktoru pieprasījuma noteikšana, IKP deflators no ražošanas aspekta, darba samaksa ražošanas sektorā, IKP pakalpojumu sektors, ražošanas faktoru pieprasījuma noteikšana, pamatkapitāla veidošana primārajās nozarēs, iedzīvotāju dalījums 3 kategorijās (pirms darbības, darbības un pensijas vecuma), migrācijas plūsma, mājsaimniecību patēriņš, krājumu izmaiņas, investīciju un privāta patēriņa deflatori.

Modelī ir izmantoti dati no CSP un EUROSTAT datubāzēm. Lai palielinātu aprēķinu precizitāti tiek ņemts maksimāli pieejamais laika rindu garums, t.i. dati par laika periodu no 1995. gada. Tā kā vienādojumu skaits modelī ir vairāk par 200, tas nozīmē, ka arī endogēno mainīgo skaits ir līdzīgs. Visi uzvedības vienādojumu parametri tika novērtēti ar Mazāko kvadrātu metodi (MKM), izmantojot EvIEWS ekonomiskā paketi. Tie parametri, kuri tika kalibrēti vai mākslīgi izveidoti, ņemot vērā attiecīgus pieņēmumus, ir saskaņā ar ekonomisko teoriju.

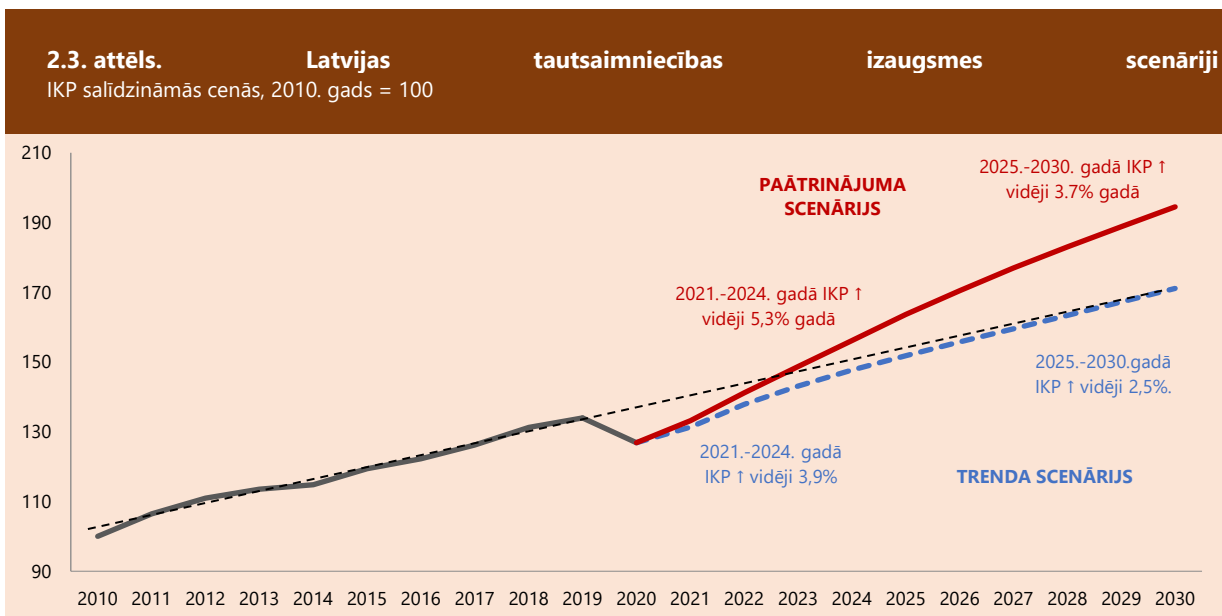
Starpnozaru sakaru novērtējumam tiek izmantotas izmaksu-izlaides tabulas (IIT), kas uzskatāma par visas valsts tautsaimniecības modeli, kur vienotā tabulu sistēmā sīkāk nozaru detalizācijā redzamas preču un pakalpojumu plūsmas, starpnozaru un ārējie ekonomiskie sakari, izmaiņas ražošanas tehnoloģijā, iekšzemes kopprodukta veidošanās un tā izlietošanās, redzams, kā katras nozares attīstība vai sašaurināšanās ietekmē visu pārējo nozaru attīstību un kā panākt sabalansētību starp produkcijas ražošanu un ārējiem ekonomiskajiem darījumiem katrā nozarē/ katram produktam un visā tautsaimniecībā kopā. IIT galvenie nacionālo kontu sistēmas rādītāji tiek atspoguļoti vienotās tabulās sadalījumā pa nozaru (produktu) veidiem, un, tāpat kā nacionālo kontu sistēmā, resursi ir sabalansēti ar izlietojumu.

Atražošanas procesā izveidojas sarežģīti ražošanas sakari starp nozarēm un produkcijas veidiem un šo sakaru izteikšanai nepietiek noteikt tikai viena produkta tiešās izmaksas citu produktu ražošanai. Tādēļ pilnvērtīgas analīzes veikšanai tika aprēķināti arī sarežģītie netiešie sakari, kuri izveidojas darba dalīšanas rezultātā. Analīzes pamatā tika izmantota atjaunota iekšzemes simetriskā izmaksu-izlaides tabula, kas apvieno informāciju par piedāvājumu un izlietojumu vienā tabulā un detalizēti raksturo nacionālās ekonomikas iekšzemes ražošanas procesus un produktu darījumus. Aprēķinātie pilno izmaksu koeficienti, kas apvieno viena produkta tiešās un netiešās izmaksas otra produkta ražošanai visās starpnozaru sakaru stadijās, ļauj noteikt kopējo viena produkta daudzumu, kas vajadzīgs otra produkta ražošanai visos ražošanas posmos.

Trenda scenārijā, saglabājoties līdzšinējām tendencēm, tuvākajos gados (no 2021. līdz 2024. gadam) IKP izaugsme varētu sasniegt vidēji 3,9% gadā, bet turpmākajos gados ekonomikas izaugsmes tempi kļūs lēnāki un būs

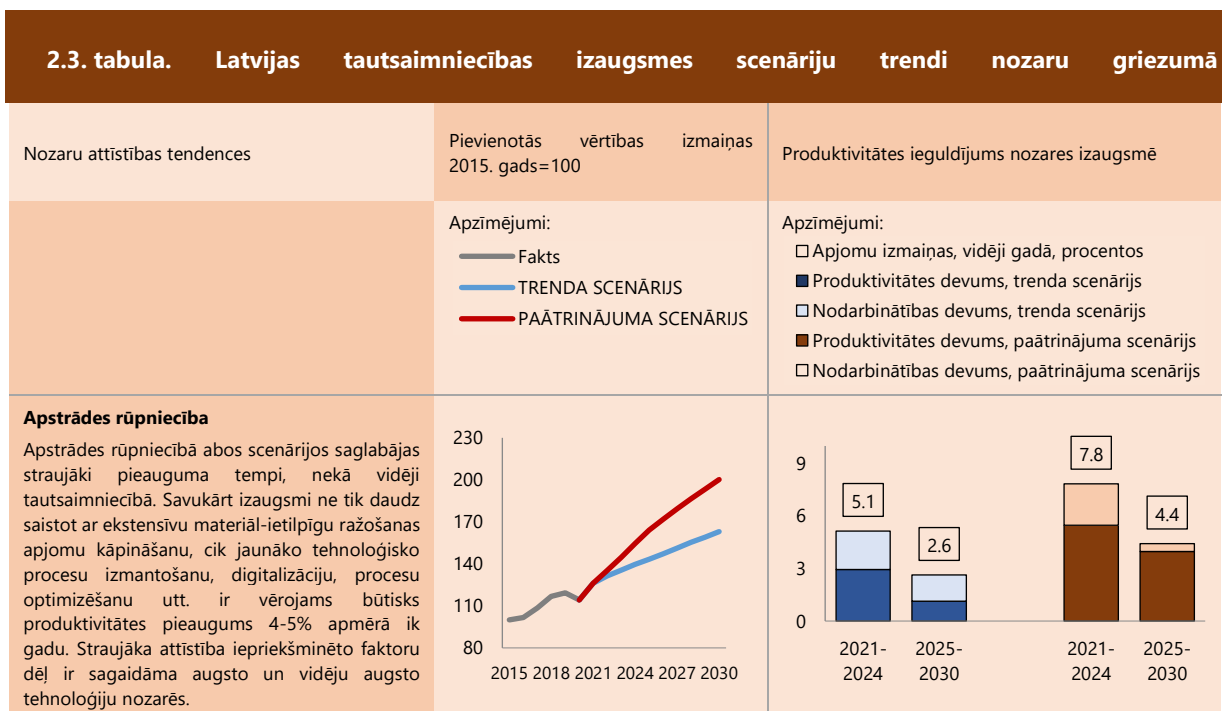
2,5% robežās. Šajā scenārijā pirms Covid-19 pandēmijas krīzes līmenis (2019. gads) tiek sasniegts 2022. gadā. Savukārt, ekonomika pie pirmskrīzes izaugsmes trenda atgriežas tikai 2027. gadā.

Paātrinājuma scenārijā, kas paredz konkurētspējas priekšrocību balstīšana uz tehnoloģiskiem faktoriem, ražošanas efektivitāti, inovācijām, kā arī spējai pielāgoties un izmantot globālo pārmaiņu radītās iespējas, ekonomikas izaugsme vidēji no 2021.-2024. gadam var sasniegt 5,3% ik gadu, bet turpmākajos gados dekādē vidēji 3,7% ik gadu (skatīt 2.3. attēlu).



Avots: CSP, autora aprēķini

2.3.tabulā ir aprakstīti abu scenāriju dinamikas trendi nozaru griezumā.



<p>Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas</p> <p>IT nozarē vidējā termiņa sagaidāms straujākais pieaugums, vienlaikus produktivitātes kāpums paātrinātas izaugsmes scenārijā būs mērenāks nekā apstrādes rūpniecībā. IKT nozares produktivitātes pieauguma devums kopējā tautsaimniecības produktivitātes pieaugumā būs mazāks, ņemot vērā nozares salīdzinoši nelielo īpatsvaru ekonomikas struktūrā. Arī paātrinātas izaugsmes scenārijā saglabājas liels darbaspēka devums izaugsme, kas saistīts ar patreiz esošo darbaspēka deficītu IT nozarē.</p>		
<p>Pārējie tirgus sektora komercpakalpojumi</p> <p>Salīdzinoši sekmīga attīstība paredzama arī komercpakalpojumu nozarēs, bet tajā pašā laikā produktivitātes dinamika būs mērena. Atgriežoties pirmskrīzes līmenī lielāks devums nozares izaugsme būs nodarbinātības pieaugumam. Vienlaikus jāatzīmē, ka komercpakalpojumu segmentā attīstība būs ļoti dažāda, piemēram, tūrisma nozarei visticamāk vajadzēs 3-4 gadus, lai sasniegtu pirmskrīzes līmeni.</p>		
<p>Būvniecība</p> <p>Būvniecības nozarē sagaidāma stabila izaugsme, ko sekmēs gan publisko investīciju projektu īstenošana (piemēram, Rail Baltica), gan nepieciešamība pakāpeniski atjaunot pašreizējo dzīvojamo fondu. Savukārt vidējā termiņā nozares attīstība būs cieši saistīta ar spēju palielināt produktivitāti.</p>		
<p>Tirdzniecība</p> <p>Tirdzniecība pašlaik ir darbaspēka ietilpīga nozare, bet tuvākajos gados nozarē sagaidāms salīdzinoši mērens apjomu kāpums, kas lielākā mērā būs atkarīgs no pieprasījuma izmaiņām. Nozarē vidējā termiņā nodarbināto skaits samazināsies. Paplašinot nozarē e-komercijas risinājumu izmantošanu, pieprasījums pēc manuālu darbu veikšanas saruks un lielāko daļu no nozares izaugsmes nodrošinās produktivitātes kāpums.</p>		
<p>Transports un uzglabāšana</p> <p>Nozares atkopšanās no krīzes būs salīdzinoši ilga (aviācija), turpināsies grūtības tranzīta sektorā. Ņemot vērā bāzes efektu, tuvākajos gados nozares kopējie apjomi palielināsies un lielākais devums pieaugumā būs nodarbināto skaita kāpumam, kamēr produktivitātes devums būs krietni mērenāks. Straujāks nozares pieaugums ir panākams būtiski mainot nozares struktūru.</p>		
<p>Primārās nozares</p> <p>Nozarē, kas ietver lauksaimniecību, mežsaimniecību, zvejniecību, ieguves rūpniecību, enerģētiku, ūdensapgādi, atkritumu apsaimniekošanu tuvākajos gados paredzams ļoti mērens apjomu kāpums. Arī darbaspēka piesaiste būs neliela un kopējā nozares attīstība būs cieši saistīta ar produktivitāti.</p>		

Avots: CSP, autora aprēķini

Ekonomikas un nozaru attīstības tendences modelētas lielas nenoteiktības apstākļos (Covid-19 izplatība, vakcīna, utt.). Pat, ja Covid-19 vakcīna kļūst pieejama, tas prasīs laiku līdz ekonomiskā aktivitāte sasniegs 2019. gada līmeni.

Covid-19 krīze īpaši smagi ietekmē nozares ar augstu sociālo kontaktu, savukārt atsevišķas eksportējošās nozares un uzņēmumi ir relatīvi ātri atguvušies un tiem ir lielāks potenciāls straujākai izaugsmei nākamajos gados.

Strukturāli transformējot ekonomiku, ir iespējams panākt lielāku efektu uz iedzīvotāju labklājības pieaugumu nākotnē. Covid-19 radītās pārmaiņas, Globālās tehnoloģiju attīstības tendences un ES Zaļais kurss paver jaunas iespējas Latvijas ekonomikas produktivitātes līmeņa paaugstināšanā, ieguldot jaunās tehnoloģijās, digitalizācijā, inovācijā.

Kopumā aprēķini parāda, ka jaunāko tehnoloģiju ieviešana, jaunu produktu un pakalpojumu attīstīšana, kā arī digitālo risinājumu plašāka izmantošana un procesu efektivitātes uzlabošana rada būtisku ietekmi uz straujāku nozaru un visas tautsaimniecības izaugsmi. Produktivitātei abos attīstības scenārijos ir lielākais devums izaugsmē. Tomēr jāatzīmē, ka aprēķini parāda, ka nozīmīgāks faktors straujākas izaugsmes nodrošināšanā ir arī darbaspēka pieejamības problēmas risinājumiem. Ieguldījumiem cilvēkkapitālā ir ļoti liela nozīme. Kritiski svarīgi ir nodrošināt augošās un produktīvās nozares ar darbaspēku, kas nozīmē, ka ir jāpārskata līdzšinējās pieaugušo izglītības programmas un jāveicina darbaspēka pārplūde no mazāk produktīviem sektoriem uz produktīvām nozarēm.

Lielāks efekts ir panākams stratēģiski un sinerģiski ieguldot gan īstermiņam, gan vidējam termiņam pieejamos publiskos finanšu līdzekļus – valsts atbalsta kritēriji ar mērķi stimulēt ekonomikas transformāciju uz augstāku pievienoto vērtību.

Nemot vērā pieaugušo digitālo risinājumu pielietojumu un Latvijas darba tirgus struktūru, svarīgi ir ieguldījumi cilvēkkapitālā visos izglītības līmeņos. Motivēt darbiniekus iziet no zemu algu uzņēmumiem/nozarēm uz augstāku ienākumu darba vietām, sniegt atbalsta instrumentus pārkvalifikācijai, kā arī atbalstīt eksportējošiem uzņēmumiem ar izaugsmes potenciālu.

3. PRODUKTIVITĀTI VEICINOŠIE VALSTS ATBALSTA KRITĒRIJI

3.1. Produktīvo uzņēmumu atlasē principi

Pēdējo gadu laikā zinātniskajos pētījumos arvien plašāk tiek izmantoti mikro dati, kas saistīti gan ar lielāku šādu datubāzu pieejamību, gan arī ar lielākām datoru jaudām. Mikro dati sniedz iespēju veikt padziļinātu izpēti par tēmām, par kurām agrāk bija pieejami vien agregētie dati. Piemēram, lai gan par uzņēmumu produktivitāti nozaru dalījumā agregētie dati ir pieejami, tieši uzņēmumu mikro dati ļauj analizēt produktivitātes variāciju nozares iekšienē. Uzņēmumu mikro datu izmantošana ļauj analizēt produktivitāti tādās dimensijās, kurās agregētie dati nav pieejami – piemēram, uzņēmuma lielums, vecums un izvietojums. Turklāt, mikro dati ļauj vienlaicīgi novērtēt visu šo faktoru ietekmi uz uzņēmuma produktivitāti.

ORBIS ir pasaulē lielākā datubāze uzņēmumu līmenī, kuru uztur *Moody's Analytics* meitas uzņēmums *Bureau Van Dijk*. Uz 2020. gada rudenī ORBIS ietvēra ap 375 milj. uzņēmumu datus no vairākām pasaules valstīm. Datubāzes galvenā priekšrocība ir tāda, ka tā apkopo informāciju gan par lielām akciju sabiedrībām, kuru akcijas kotējas biržā, gan arī par mazām sabiedrībām ar ierobežotu atbildību, kurās strādā tikai daži cilvēki. ORBIS ietver informāciju par uzņēmumu finanšu rādītājiem, darbinieku skaitu, kapitāla struktūru un citiem lielumiem.

ORBIS datubāzes dati tiek plaši izmantoti akadēmiskajos pētījumos. Piemēram, Alviarez u.c. (2020)⁶⁷ novērtē uzņēmumu produktivitātes nozīmi starpvalstu ienākumu atšķirībās. Ahmad u.c. (2020)⁶⁸ pārbauda vai uzņēmumu ar ārvalstu kapitālu produktivitāte ir augstāka salīdzinot ar uzņēmumiem, kuriem ir vietējie īpašnieki. OECD (2019)⁶⁹ novērtē cik lielā mērā ES valstu digitālā transformācija ietekmēja uzņēmumu produktivitātes dinamiku. Opazo-Basáez u.c. (2018)⁷⁰ noskaidroja, ka automašīnu ražotāji, kuri mērķtiecīgi samazina izmešu daudzumu, sasniedz lielākus produktivitātes pieauguma tempus. Kancs un Siliverstovs (2016)⁷¹ liecina, ka pētniecības un attīstības (P&A) investīcijām ir pozitīva ietekme uz uzņēmumu produktivitāti, un, kā šī sakarība ir nelineāra. Savukārt, OECD (2013)⁷² analizēja valsts politikas ietekmi uz produktivitātes līmeni un tā starpvalstu atšķirībām.

ORBIS datubāze ietver informāciju par 418 tūkst. Latvijas uzņēmumiem laika periodā no 2011. līdz 2018. vai 2019. gadam (daļai uzņēmumu joprojām nav 2019. gada datu). Pētījuma gaitā tiek analizēti tikai tie uzņēmumi, kuros tika novērota saimnieciskā darbība vismaz vienā gadā periodā no 2011. līdz 2018. gadam. Tādu uzņēmumu bija ap 167 tūkstošiem. Savukārt, uzņēmumi, kas nebija ekonomiski aktīvi šajā periodā, tika izslēgti no turpmākās analīzes.

Ekonomiski aktīvie uzņēmumi, informācija par kuriem ir atrodama ORBIS datubāzē, 2018. gadā aptvēra vairāk nekā 714 tūkst. darbvieta, kas ir 79% no darbvieta skaita valstī. Lielākajai daļai šo uzņēmumu ir pieejami arī dati produktivitātes aprēķinam, tādējādi darba ražīgumu bija iespējams aprēķināt uzņēmumiem, kas ietver vairāk nekā 630 tūkst. darbvieta. Vairākumā tautsaimniecības nozarēs ORBIS datubāzē pieejamie dati gandrīz sakrīt ar CSP datiem par darbvieta skaitu (sk. 3.1. tabulu; izņēmums – valsts pārvalde un izglītība). Dažās nozarēs (īpaši lauksaimniecībā) darbvieta skaits ORBIS datubāzē ir pat lielāks nekā CSP datus, jo mazos uzņēmumos CSP uzņēmumu apsekojums aptver tikai daļēji.

⁶⁷ Alviarez V.J., Cravino J., Ramondo N. (2020). "Firm-Embedded Productivity and Cross-Country Income Differences," NBER Working Papers 27915, National Bureau of Economic Research, Inc. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27915/w27915.pdf

⁶⁸ Ahmad S., Oliver S., Peters C. (2020). Can Trade Barriers Explain Productivity Differences Between Foreign and Domestic Services Firms? U.S. International Trade Commission Working Paper Nr. 2020-05-B. https://www.usitc.gov/publications/332/working_papers/trade_barriers_productivity_differences_services_2020-05-b.pdf

⁶⁹ Digitalisation and productivity: In search of the holy grail – Firm-level empirical evidence from EU countries. OECD Economics Department Working Paper Nr. 1533. <https://doi.org/10.1787/18151973>

⁷⁰ Marco Opazo-Basáez, Ferrán Vendrell-Herrero, Oscar F. Bustinza (2018). Uncovering Productivity Gains of Digital and Green Servitization: Implications from the Automotive Industry. Sustainability 10, 1524; <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/5/1524/pdf>

⁷¹ D'Artis Kancs, Boriss Siliverstovs (2016). R&D and non-linear productivity growth. *Research Policy*, Volume 45, Issue 3, pp. 634-646. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.12.001>

⁷² Measuring Total Factor Productivity at the Firm Level using OECD-ORBIS. OECD Economics Department Working Paper 1049. <https://doi.org/10.1787/18151973>

3.1. tabula. ORBIS datu izlases reprezentativitāte tautsaimniecības nozaru dalījumā					
Nozare pēc	darbvietai		skaita;		2018.
	ORBIS	CSP	ORBIS	CSP	Darbvietai skaits reprezentēts ORBIS datubāzē, procentos ORBIS pret CSP
Lauksaimniecība (A)	30 885	21 759	4.3	2.4	141.9
leguves rūpniecība (B)	3 290	3 015	0.5	0.3	109.1
Apstrādes rūpniecība (C)	113 166	113 021	15.8	12.5	100.1
Elektroenerģija, gāze u.c. (D)	10 283	12 291	1.4	1.4	83.7
Ūdens apgāde (E)	8 355	7 769	1.2	0.9	107.5
Būvniecība (F)	64 835	62 418	9.1	6.9	103.9
Tirdzniecība (G)	145 119	143 901	20.3	15.9	100.8
Transports (H)	76 751	76 078	10.7	8.4	100.9
Izmitināšana un ēdināšana (I)	33 145	34 676	4.6	3.8	95.6
Informācija un komunikācija (J)	33 221	34 384	4.7	3.8	96.6
Finanses un apdrošināšana (K)	14 774	17 343	2.1	1.9	85.2
Nekustamais īpašums (L)	26 292	27 806	3.7	3.1	94.6
Profesionālie pakalpojumi (M)	40 284	41 972	5.6	4.6	96.0
Administratīvie pakalpojumi (N)	37 834	38 986	5.3	4.3	97.0
Valsts pārvalde (O)	1 349	64 157	0.2	7.1	2.1
Izglītība (P)	8 083	98 218	1.1	10.9	8.2
Veselības aprūpe (Q)	41 684	67 865	5.8	7.5	61.4
Māksla un izklaide (R)	13 427	25 445	1.9	2.8	52.8
Citi pakalpojumi (S)	10 832	14 104	1.5	1.6	76.8
nozare nav norādīta	615		0.1		
Pavisam	714 224	905 226	100	100	78.9

Avots: autoru aprēķins, izmantojot ORBIS un CSP uzņēmumu apsekojuma datus.

ORBIS datubāze ir reprezentatīva arī reģionu dalījumā, aptverot no divām trešdaļām darbvietai Latgalē, līdz pat gandrīz 90% Pierīgā (sk. 3.2. tabulu).

3.2. tabula. ORBIS datu izlases reprezentativitāte NUTS-3 reģionu dalījumā					
Reģions	darbvietai		skaita;		2018.
	ORBIS	CSP	ORBIS	CSP	Darbvietai skaits reprezentēts ORBIS datubāzē, procentos ORBIS pret CSP
Rīga	389 193	490 482	54.4	54.2	79.3
Pierīga	124 405	139 709	17.4	15.4	89.0
Vidzeme	44 139	59 893	6.2	6.6	73.7
Latgale	45 955	68 836	6.4	7.6	66.8
Zemgale	52 080	67 550	7.3	7.5	77.1
Kurzeme	59 543	78 755	8.3	8.7	75.6

Avots: autoru aprēķins, izmantojot ORBIS un CSP uzņēmumu apsekojuma datus.

Šajā pētījumā produktivitāte definēta kā pievienotā vērtība uz vienu strādājošo⁷³. Savukārt, pievienotā vērtība tika aprēķināta no uzņēmumu peļņas un personāla izmaksām⁷⁴. Lai no nomināliem ORBIS datubāzes rādītājiem (pārskata gada cenās) iegūtu reālus rādītājus (2015. gada cenās), tika pielietots iekšzemes kopprodukta deflators. Šāds produktivitātes aprēķins ir plaši pielietots zinātniskajā literatūrā (piemēram, Chevalier u.c. (2012)⁷⁵, Hadengue un Warrin (2013)⁷⁶, Barnett u.c. (2014)⁷⁷).

Produktīvo uzņēmumu atlase tika veikta izmantojot tādas produktivitāti ietekmējošus faktoros kā uzņēmuma vecums, lielums, pamatdarbības nozare un izvietojums. Šie faktori bieži tiek izmantoti akadēmiskajos pētījumos. Piemēram, De Kok u.c. (2006)⁷⁸ novērtē kvadrātisko sakarību starp uzņēmuma vecumu un to produktivitāti. Coad u.c. (2016)⁷⁹ pārbauda vai jaunāki uzņēmumi ir vairāk orientēti uz produktivitāti veicinošajiem inovatīviem risinājumiem. Cucculelli un Mannarino (2019)⁸⁰ pēta uzņēmumu vecuma un īpašnieku ietekmi uz produktivitāti. Biesebroeck (2005)⁸¹ secina, ka uzņēmumiem ar lielāku darbinieku skaitu ir arī augstāka produktivitāte. Diaz un Sanchez (2008)⁸² pēta uzņēmuma lieluma saisti ar tehnisko progresu un produktivitāti. Aiello u.c. (2014)⁸³ noskaidro vai pastāv cieša korelācija starp uzņēmuma atrašanās vietu, investīcijām pētniecībā un attīstībā (P&A) un produktivitātes līmeni. Yang (2020)⁸⁴ salīdzina produktivitāti un dzīvotspēju uzņēmumiem, kas atrodas lielajās un mazajās pilsētās. Rizov un Walsh (2010)⁸⁵ analizē produktivitātes līmeni atkarībā no uzņēmuma attāluma no galvaspilsētas.

Pētījuma gaitā tika secināts, ka produktivitāte ir pozitīvi saistīta ar uzņēmuma lielumu – jo lielāks ir darbinieku skaits uzņēmumā, jo augstāka ir produktivitāte. Piemēram, lielajos uzņēmumos (vairāk par 250 darbiniekiem) produktivitāte ir uz pusi augstāka nekā mazajos (11-50 darbinieku; 3.1. attēls).

⁷³ ORBIS datubāze neietver informāciju par nostrādātām stundām vai darba slodzi.

⁷⁴ Par lielāko daļu uzņēmumu personāla izmaksas nebija pieejamas. Šajos gadījumos tika uzskatīts, ka personāla izmaksas ir 70% no uzņēmuma administratīvām izmaksām. Administratīvo izmaksu avots ir Lursoft datubāze.

⁷⁵ Chevalier, P.-A., Lecat, R., Oulton, N. (2012). Convergence of Firm-Level Productivity, Globalisation, Information Technology and Competition: Evidence from France, *Economics Letters*, 116(2), pp. 1-44. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165176512000626>

⁷⁶ Hadengue, M., Warrin, T. (2013). Patterns of Specialization and (Un)Conditional Convergence: The Cases of Brazil, China and India, CIRANO – Scientific Publications, 2013s-17, pp. 1-31. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2326584

⁷⁷ Barnett, A., Chiu, A., Franklin, J., Sebastia-Barrel, M. (2014). The Productivity Puzzle: A Firm-Level Investigation into Employment Behaviour and Resource Allocation Over the Crisis, Bank of England Working Paper No. 495, pp. 1-36. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2014/the-productivity-puzzle-a-firm-level-investigation-into-employment.pdf>

⁷⁸ De Kok, J., Brouwer, P. (2006). On the relationship between firm age and productivity growth, *Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs*, EIM Research Report No. H200617, 5-29. https://www.researchgate.net/publication/5012594_On_the_relationship_between_firm_age_and_productivity_growth

⁷⁹ Coad, A., Segarra, A., Teruel, M. (2016). Innovation and firm growth: Does firm age play a role? *Research Policy*, 45(2), 387-400. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733315001687>

⁸⁰ Cucculelli, M., Mannarino, L., Pupo, V., Ricotta, F. (2014). Owner-Management, Firm Age, and Productivity in Italian Family Firms, *Journal of Small Business Management*, 52 (2), 352-343. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1111/jsbm.12103>

⁸¹ Van Biesebroeck, J. (2005). Firm Size Matters: Growth and Productivity Growth in African Manufacturing, *Economic Development and Cultural Change*, 53 (3), 545-583. <https://www.jstor.org/stable/10.1086/426407?seq=1>

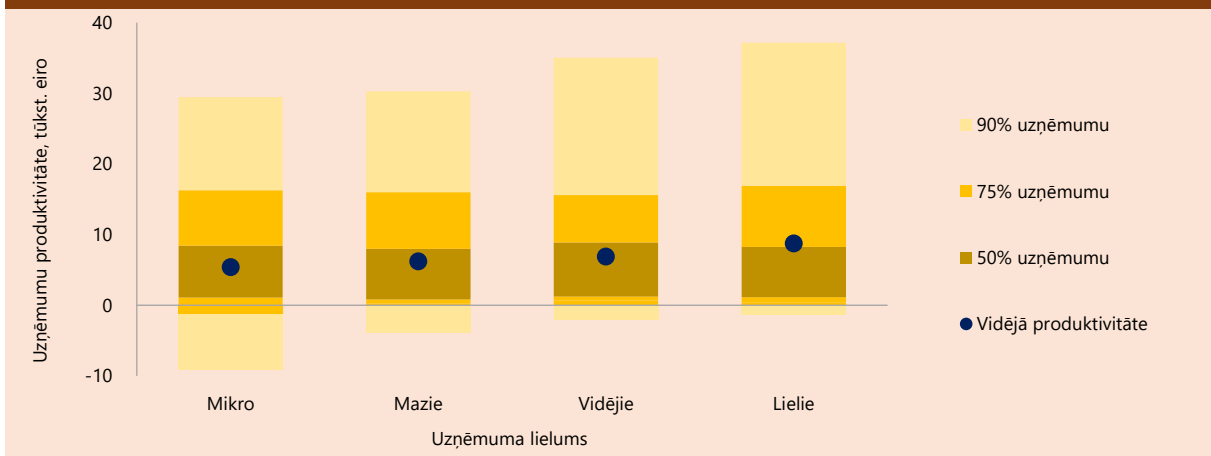
⁸² Diaz, M. A., Sanchez, R. (2008). Firm size and productivity in Spain: a stochastic frontier analysis, *Small Business Economics*, 30 (3), 315-323. <https://www.jstor.org/stable/40650914?seq=1>

⁸³ Aiello, F., Pupo, V., Ricotta, F. (2014). Explaining Total Factor Productivity at Firm Level in Italy: Does Location Matter? *Spatial Economic Analysis*, 9 (1), 51-70. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17421772.2013.863428?needAccess=true>

⁸⁴ Yang, Y., Mukhopadhyaya, P., Yu, Z. (2020). Relationship between city size and firm productivity – A new interpretation using the Chinese experience, *Economic Modelling*, Vol.93, 546-558. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264999320311937>

⁸⁵ Rizov, M., Walsh, P. P. (2011). Is There a Rural-Urban Divide? Location and Productivity of UK Manufacturing, *Regional Studies*, 45 (5), 641-656. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00343401003713449?needAccess=true>

3.1. attēls. Uzņēmumu produktivitātes variācija atkarībā no uzņēmuma lieluma 2015.-2019. gadā, vidēji



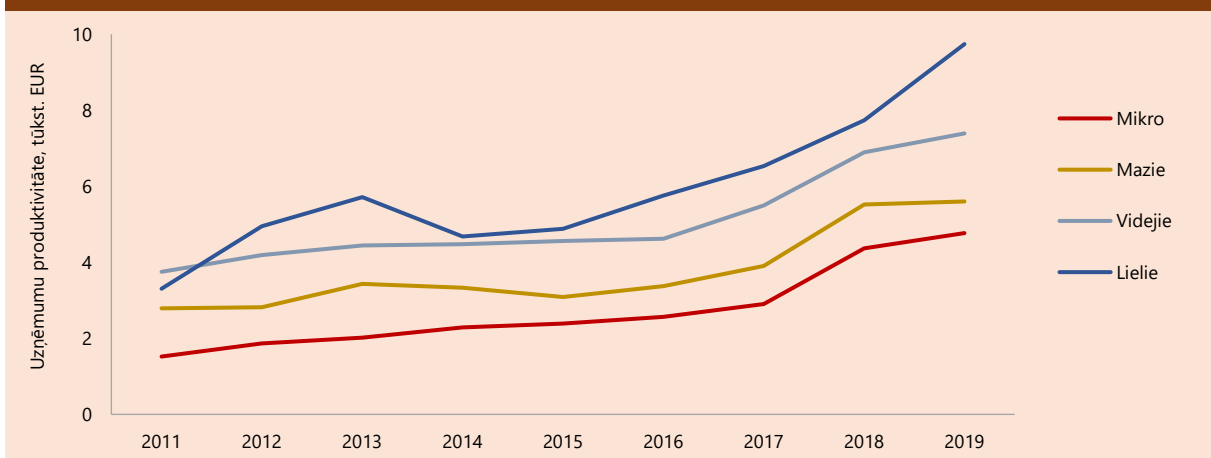
Piezīmes. Uzņēmumi sadalīti četrās grupās pēc darbinieku skaita: mikro (10 un mazāk darbinieku), mazie (11-50 darbinieku), vidējie (51-250 darbinieku), lielle (vairāk par 250 darbiniekiem). Attēlā redzams produktivitātes līmenis 50%, 75% un 90% uzņēmumiem (svērti pēc nodarbināto skaita) katrā grupā.

Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Tomēr katrā uzņēmumu grupā vērojama produktivitātes būtiska variācija. Tādējādi produktivitātes līmenis dažos mikro uzņēmumos (10 darbinieki un mazāk) ir augstāks nekā lielākajai daļai lielo uzņēmumu. Turklāt, uzņēmumu produktivitātes sadalījums ir ar izteiktu pozitīvu asimetriju. Tas raksturo gadījumu, kad nelielam uzņēmumu skaitam ir ļoti augsta produktivitāte, kas būtiski palielina vidējo produktivitātes rādītāju šajā uzņēmumu grupā; savukārt, lielākai uzņēmumu daļai produktivitāte ir zemāka par vidējo (t.i., produktivitātes mediāna ir zemāka par vidējo produktivitāti). Īpaši izteikti tas tiek novērots lielo uzņēmumu grupā, kur trīs ceturtdaļas strādājošo tiek nodarbināti uzņēmumos ar produktivitāti mazāku par vidējo.

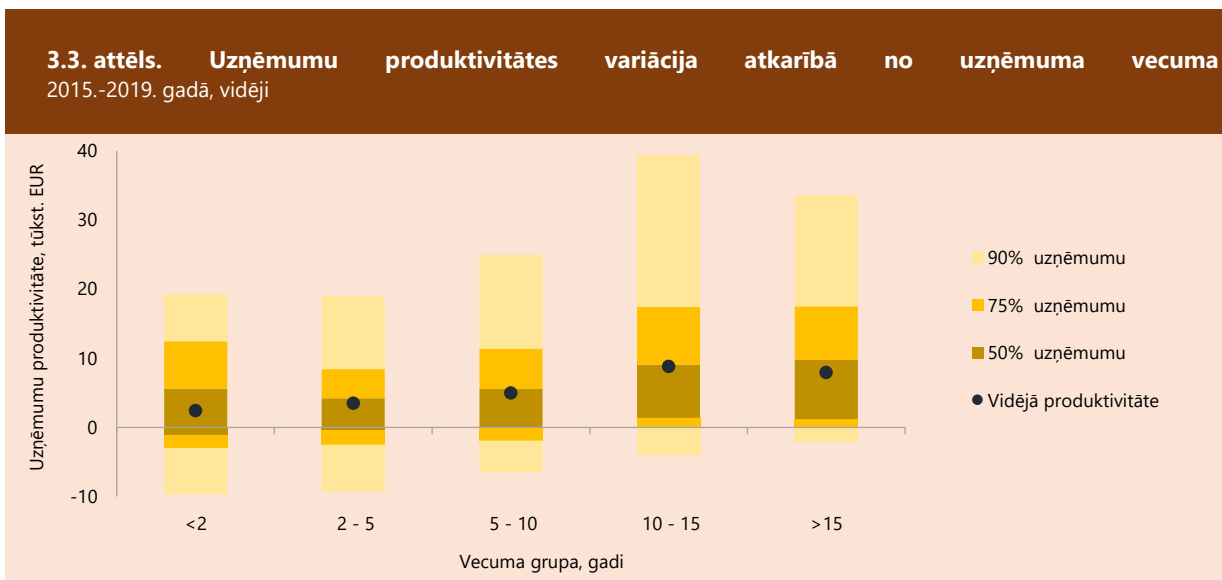
Tā kā dažādām tautsaimniecības nozarēm ir atšķirīgs uzņēmumu vidējais lielums, svarīgi ir pārbaudīt vai saglabājas uzņēmumu produktivitātes saistība ar to lielumu, kontrolējot pēc tautsaimniecības nozares. Mūsu pētījuma rezultāti liecina, ka lielle apstrādes rūpniecības uzņēmumi vidēji sasniedz augstāku produktivitāti salīdzinājumā ar maziem; turklāt, šī atšķirība mēdz pieaugt laika gaitā (3.2. attēls).

3.2. attēls. Apstrādes rūpniecības uzņēmumu produktivitāte atkarībā no uzņēmuma lieluma 2011.-2019. gadā



Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Tālāk pētījuma gaitā tika pārbaudīta produktivitātes sakarība ar uzņēmumu vecumu. ORBIS datubāzes dati liecina arī to, ka uzņēmumu produktivitāte mēdz pieaugt līdz ar vecumu. Uzņēmuma pirmajos darbības gados produktivitātes līmenis parasti ir salīdzinoši zems, savukārt augstāks tas ir 10-15 gadu veciem uzņēmumiem (3.3. attēls). Tomēr arī šajā gadījumā katrā uzņēmumu grupā novērojama gan liela produktivitātes variācija, gan arī uzņēmumu sadalījuma pozitīva asimetrija (īpaši uzņēmumiem vecākiem par 10 gadiem). Tādējādi var secināt, ka lai arī lielākiem un gadus vecākiem uzņēmumiem piemīt augstāka produktivitāte, uzņēmuma vecums un izmērs nav izšķirošie produktivitātes faktori.



Piezīmes. Attēlā redzams produktivitātes līmenis 50%, 75% un 90% uzņēmumiem katrā grupā. Uzņēmumi tika svērti pēc nodarbināto skaita.
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Analizējot produktivitātes sakarību ar uzņēmuma izvietojumu, izvietojums tika noteikts ar uzņēmuma juridiskās adreses pasta indeksa ģeogrāfiskajām koordinātēm⁸⁶. Lai noteiktu katram no 709 Latvijas pasta indeksiem koordinātes punkta attālumu līdz Rīgai un līdz tuvākajai Republikas pilsētai⁸⁷ ar *Google Cloud Geocoding API* servisa funkciju tika iegūtas ģeogrāfiskie platumi (*latitude*) un garumi (*longitude*). Tālāk ar Haversīna (*Haversine*) formulas palīdzību tika aprēķināts attālums līdz Rīgai un līdz tuvākajai Republikas pilsētai kilometros.

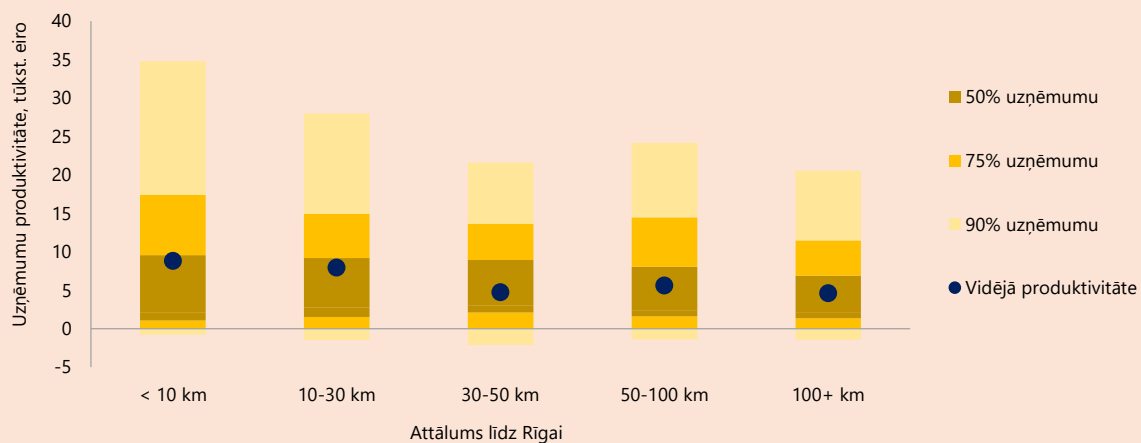
Pētījuma rezultāti liecina, ka uzņēmumu produktivitāte ir pozitīvi saistīta ar izvietojumu tuvāk Rīgai un citām Republikas pilsētām. Piemēram, produktivitātes vidējais līmenis uzņēmumam, kas atrodas desmit kilometru rādiusā no Rīgas centra ir gandrīz divreiz augstāks nekā uzņēmumam, kas atrodas tālāk par simts kilometriem no Rīgas (3.4. attēls). Arī uzņēmums, kas atrodas tuvāk par desmit kilometriem no Republikas pilsētas vidēji ir 1,6 reizes produktīvāks par uzņēmumu, kas no Republikas pilsētas atrodas tālāk par 50 kilometriem (3.5. attēls). Tomēr arī šajos gadījumos vērojama gan būtiska produktivitātes izkliede katra uzņēmumu grupā, gan arī uzņēmumu produktivitātes sadalījumam ir izteikta pozitīva asimetrija. Proti, gan Rīgā, gan citos reģionos lielākajai daļai uzņēmumu produktivitāte ir zemāka par vidējo.

⁸⁶ Juridiskā adrese var ne vienmēr atspoguļot uzņēmuma ekonomiskās darbības vietu, īpaši lieliem uzņēmumiem. Tomēr acīmredzama ir arī korelācija starp uzņēmuma juridisko adresi un tās ekonomiskās darbības vietu.

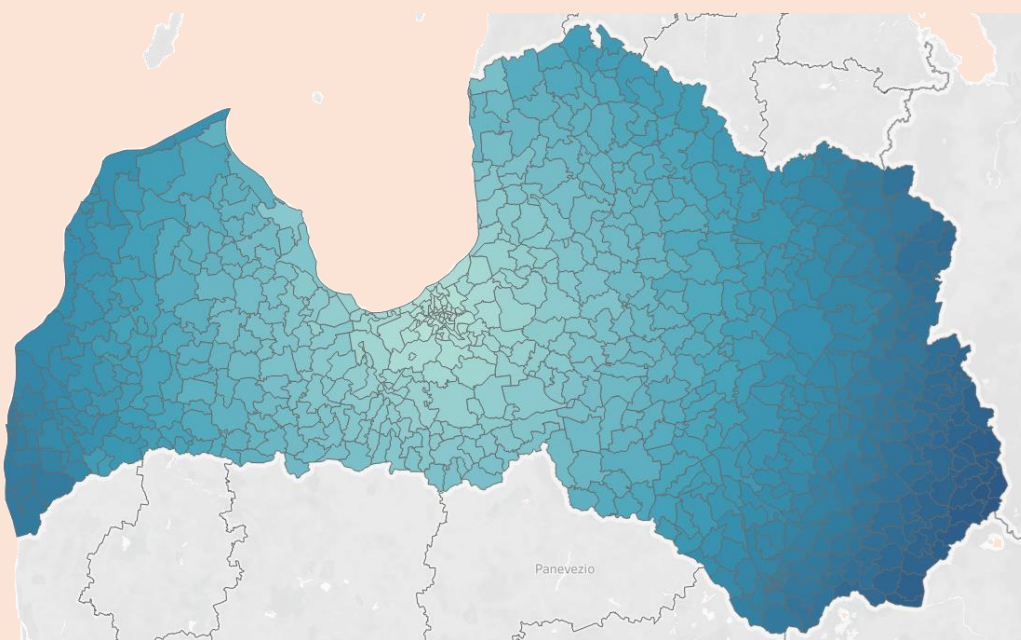
⁸⁷ Daugavpils, Jēkabpils, Jelgava, Jūrmala, Liepāja, Rēzekne, Rīga, Valmiera un Ventspils.

3.4. attēls. Uzņēmumu produktivitāte atkarībā no attāluma līdz Rīgai
2015.-2019. gadā, vidēji

a) uzņēmumu produktivitātes variācija atkarībā no attāluma no Rīgas



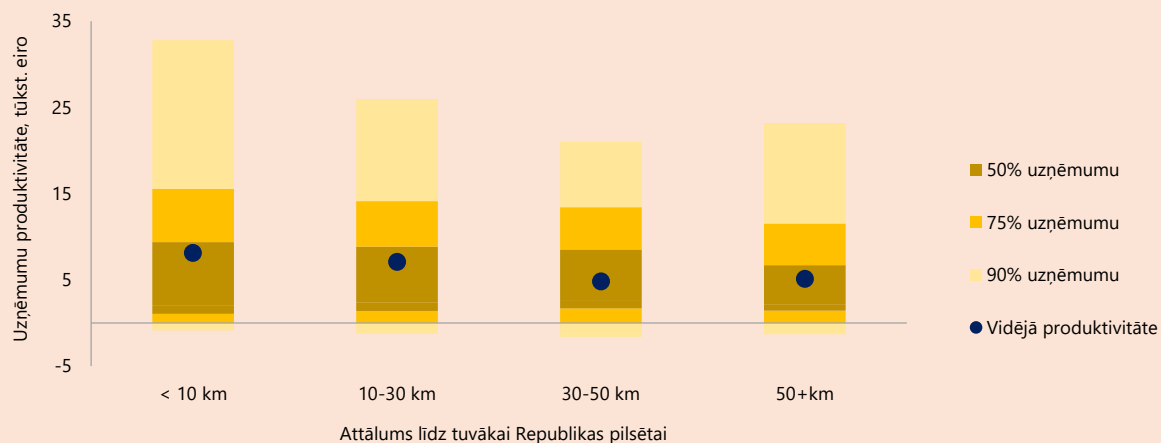
b) pasta indeksu teritoriju attālums no Rīgas (gaišāka krāsa apzīmē izvietojumu tuvāk Rīgai)



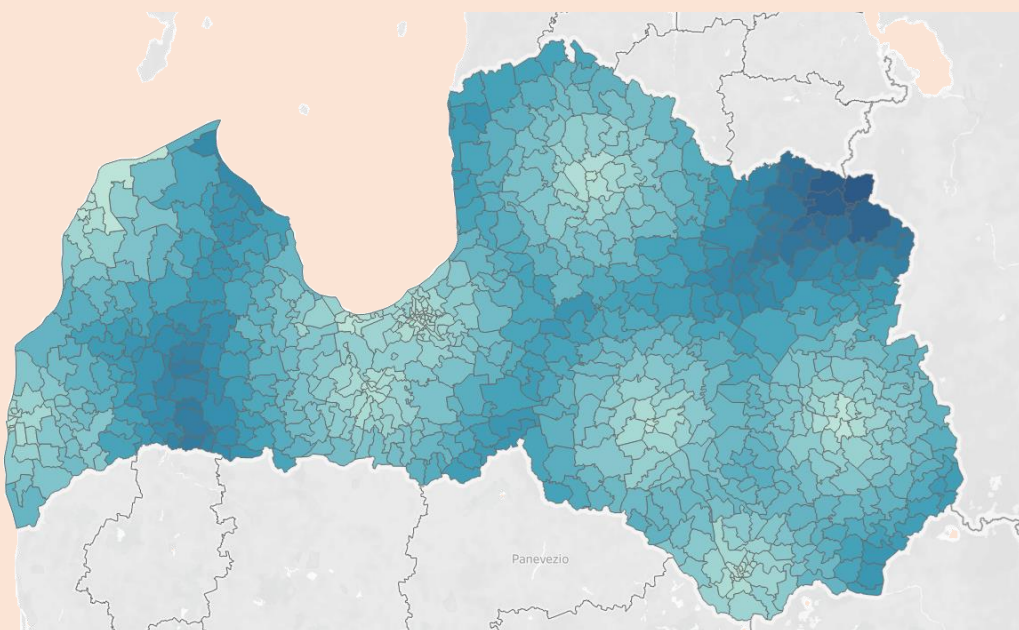
Piezīmes. Attēlā (a) redzams produktivitātes līmenis 50%, 75% un 90% uzņēmumiem katrā grupā. Uzņēmumi tika svērti pēc nodarbināto skaita.
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

3.5. attēls. Uzņēmumu produktivitāte atkarībā no attāluma līdz tuvākai Republikas pilsētai 2015.-2019. gadā, vidēji

a) uzņēmumu produktivitātes variācija atkarībā no attāluma no tuvākās Republikas pilsētas



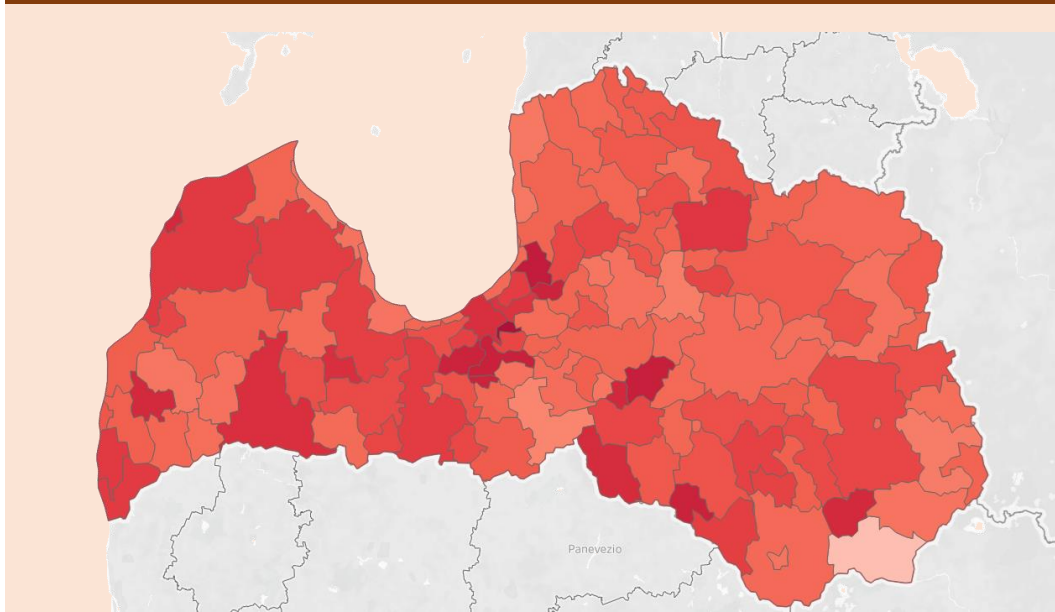
b) pasta indeksu teritoriju attālums no tuvākās Republikas pilsētas (gaišāka krāsa apzīmē izvietojumu tuvāk Republikas pilsētām)



Piezīmes. Attēlā (a) redzams produktivitātes līmenis 50%, 75% un 90% uzņēmumiem katrā grupā. Uzņēmumi tika svērti pēc nodarbināto skaita.
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Tas, ka uzņēmuma izvietojums nav izšķirošs produktivitātes faktors, ir skaidri redzams, attēlojot vidējo uzņēmumu produktivitātes līmeni (svērti pēc nodarbināto skaita) Latvijas pašvaldību griezumā. Lai arī Rīgas un dažu citu ekonomisko centru (Ventspils, Liepāja) tuvumā vidējā produktivitāte ir augstāka, līdzīgi augsta produktivitāte vērojama dažās pašvaldībās, kas neatrodas ekonomisko centru tuvumā (3.6. attēls).

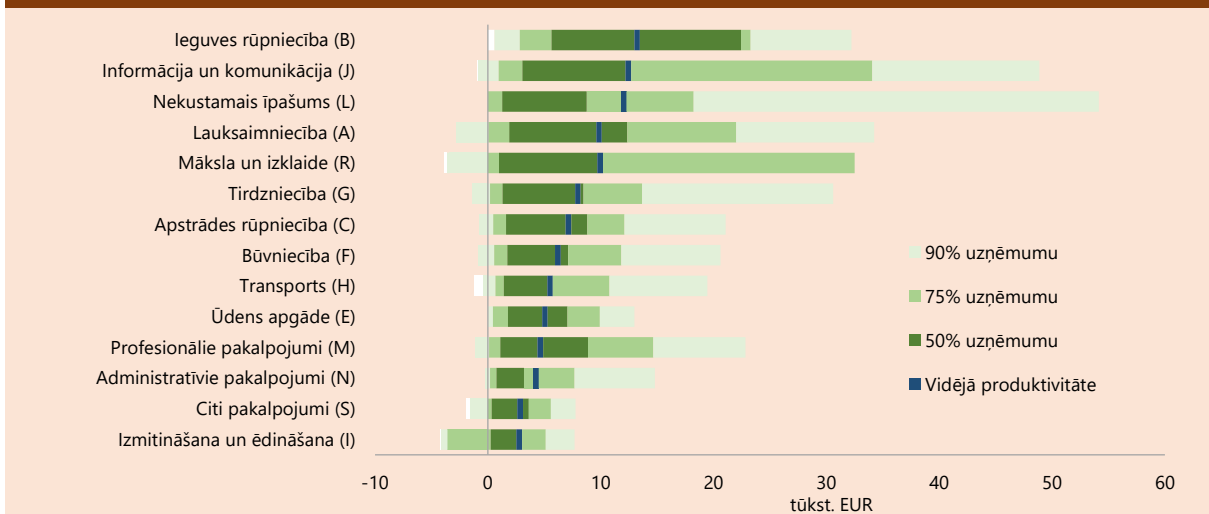
3.6. attēls. Uzņēmumu produktivitāte Latvijas pašvaldību dalījumā
2014.-2018. gadā, vidēji



Piezīmes: uzņēmumi tika svērti pēc nodarbināto skaita. Tumšāka krāsa apzīmē augstāku produktivitāti.
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

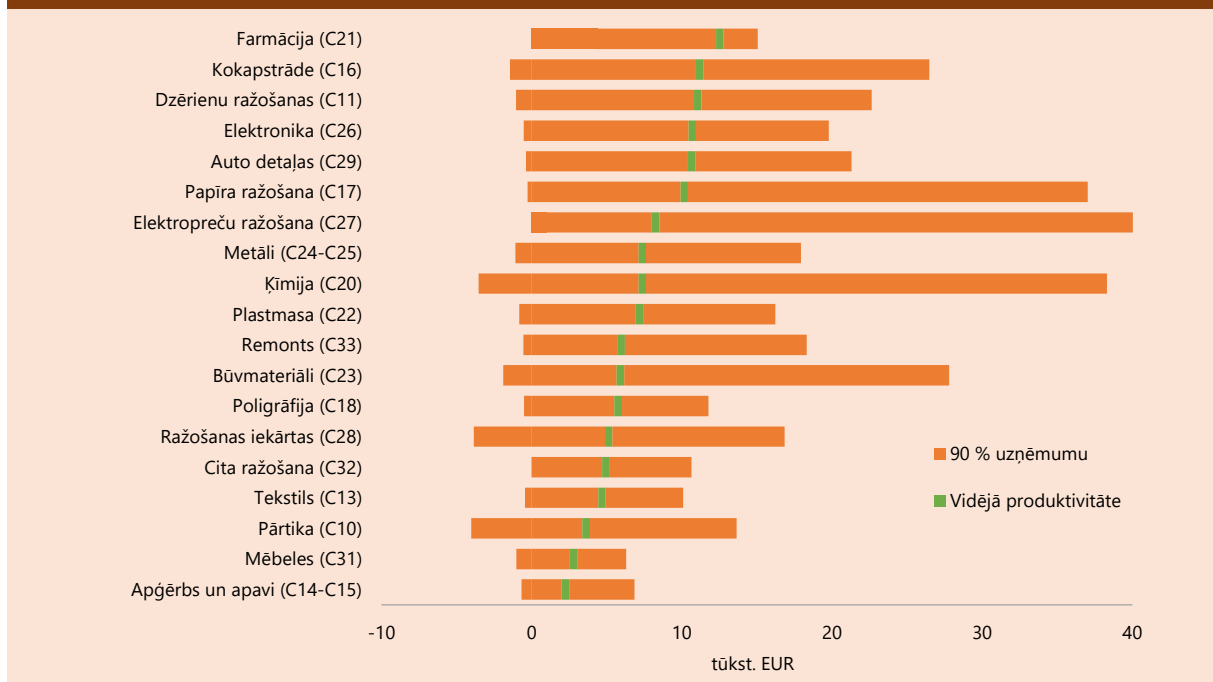
ORBIS datubāzes dati apstiprina arī to, ka produktivitāte būtiski atšķiras starp uzņēmumiem pat vienas tautsaimniecības nozares un apakšnozares iekšienē. Piemēram, lai arī apstrādes rūpniecībai vidēji raksturīgs visai pieticīgs produktivitātes līmenis, vairākiem uzņēmumiem produktivitāte pārsniedz informācijas un komunikācijas nozares uzņēmumu vidējo rādītāju (3.7. attēls). Līdzīgi, neskatoties uz salīdzinoši zemu vidējo produktivitāti pārtikas rūpniecībā, vairākiem pārtikas uzņēmumiem produktivitāte ir augstāka nekā kokapstrādes vai farmācijas uzņēmumiem (3.8. attēls).

3.7. attēls. Uzņēmumu produktivitātes variācija tautsaimniecības nozaru dalījumā
2015.-2019. gadā, vidēji



Piezīmes: Attēlā redzams produktivitātes līmenis 50%, 75% un 90% uzņēmumiem katrā grupā. Uzņēmumi tika svērti pēc nodarbināto skaita. Nav iekļautas finanšu un apdrošināšanas (K), kā arī elektroenerģijas nozare (D) izlecoši augstu vērtību dēļ.
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

3.8. attēls. Apstrādes rūpniecības uzņēmumu produktivitātes variācija apakšnozaru dalījumā 2015.-2018. gadā, vidēji



Piezīmes. Uzņēmumi tika svērti pēc nodarbināto skaita. Netika iekļauti šādi uzņēmumi (to izlecošās vērtības būtiski ietekmēja vidējo produktivitātes vērtību): Elme Messer Metalurģs SIA, I.S.D. SIA (ķīmija C20), SCHWENK Latvija SIA, AS Valmieras Stikla Šķiedra (būvmateriāli C23), KVV Liepājas Metalurģs AS (metāli C24-25), EUROLCD SIA, Mikrotikls SIA (elektronika C26).

Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Tālāk pētījuma gaitā tika analizēta visu iepriekšminēto faktoru vienlaicīga ietekme uz uzņēmumu produktivitāti. Daudzfaktoru regresijas rezultāti apstiprina negatīvu sakarību starp uzņēmumu produktivitāti un to attālumu no ekonomikas centriem. Piemēram, par 1% lielāks attālums no Rīgas asociējas ar zemāku produktivitāti līdz pat 0.15% (pārējiem produktivitāti ietekmējošiem faktoriem paliekot nemainīgiem; sk. 3.3. tabulu). Savukārt, uzņēmuma lielumam un vecumam ir nelineāra sakarība ar produktivitāti: piemēram, jo lielāks ir uzņēmums, jo mazāk turpmāks darbinieku skaita pieaugums asociējas ar augstāku produktivitāti. Modeļu novērtējumā tika ņemts arī tas, ka dažādu nozaru uzņēmumiem mēdz būt atšķirīga produktivitāte.

Modeļu rezultāti parāda arī to, ka visi iepriekšminētie faktori kopā var izskaidrot tikai nelielu daļu no uzņēmumu produktivitātes atšķirībām. Kontrolējot pēc tautsaimniecības nozarēm, modelis izskaidro 10% no uzņēmumu produktivitātes atšķirībām (determinācijas koeficients; 2. modelis), bet nekontrolējot pēc tautsaimniecības nozarēm – vien 2% (1. modelis). Modeļos, kuros uzņēmumi ir svērti pēc nodarbināto skaita (t.i., uzņēmumiem ar lielāku nodarbināto skaitu ir lielāka ietekme uz modeļa rezultātiem), izskaidrospēja ir nedaudz augstāka – 4% nekontrolējot pēc tautsaimniecības nozares (3. modelis) un 19% kontrolējot pēc nozares (4. modelis). Svērtās regresijas metodes izmantošanu pamato tas, ka uzņēmumos ar nelielu darbinieku skaitu produktivitāti mēdz vairāk ietekmēt vienreizējie faktori. Tomēr arī šajā gadījumā redzams, ka lielākā daļa no produktivitātes atšķirībām uzņēmumu starpā paliek neskaidra.

3.3. tabula. Uzņēmumu produktivitāti ietekmējošie faktori: daudzfaktoru regresijas rezultāti

Atkarīgais mainīgais:

log (uzņēmuma pievienotā vērtība uz vienu darbinieku; 2015.-2018. gadā, vidēji)

Uzņēmumi nav svērti pēc nodarbināto skaita	(1)	(2)
log (kilometri no Rīgas)	-0.123 *** (-21.1)	-0.153 *** (-25.6)
Darbinieku skaits	0.000 (1.0)	0.001 *** (4.3)
Darbinieku skaits kvadrātā	-0.000 (-1.1)	-0.000 *** (-3.8)
Uzņēmuma vecums (gadi)	0.026 *** (6.6)	0.018 *** (4.7)
Uzņēmuma vecums kvadrātā	-0.001 *** (-4.9)	-0.001 *** (-5.4)
Konstante	8.216 *** (248.6)	7.908 *** (150.7)
Tautsaimniecības nozare		Iekļauta
Determinācijas koeficients	0.02	0.10
Uzņēmumu skaits	28 271	28 256
Uzņēmumi ir svērti pēc nodarbināto skaita	(3)	(4)
log (kilometri no Rīgas)	-0.121 *** (-23.1)	-0.136 *** (-26.2)
Darbinieku skaits	-0.000 *** (-13.6)	-0.000 *** (-10.9)
Darbinieku skaits kvadrātā	0.000 *** (9.2)	0.000 *** (6.5)
Uzņēmuma vecums (gadi)	0.031 *** (18.6)	0.028 *** (18.0)
Uzņēmuma vecums kvadrātā	-0.000 *** (-5.1)	-0.000 *** (-5.8)
Konstante	8.036 *** (291.3)	7.182 *** (196.9)
Tautsaimniecības nozare		Iekļauta
Determinācijas koeficients	0.04	0.19
Uzņēmumu skaits	28 271	28 256

Piezīmes: tabulās parādīta daudzfaktoru regresijas koeficientu vērtība (t-vērtība iekavās).

Nav iekļauti uzņēmumi ar trūkstošiem pievienotās vērtības vai darbinieku skaitu datiem 2015.-2018. gadā, uzņēmumi ar negatīvu produktivitāti, uzņēmumi par kuriem netika norādīts dibināšanas gads vai adrese. Tautsaimniecības nozare iekļauta NACE burtu līmenī.

*, **, ***: statistiski nozīmīgs attiecīgi ar 90%, 95% un 99% varbūtību.

Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

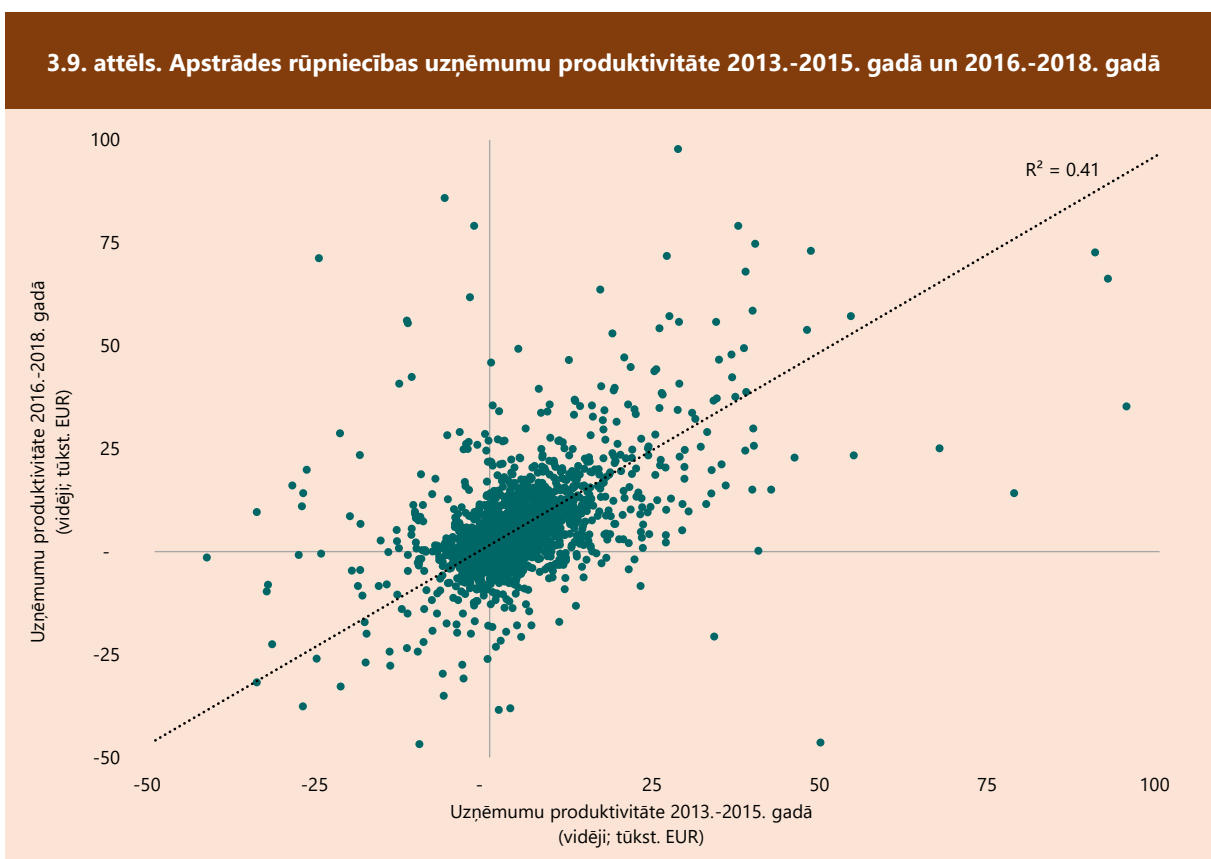
Secināms, ka uzņēmumu produktivitāte ir pozitīvi saistīta ar uzņēmuma lielumu, vecumu, kā arī izvietojumu tuvāk Rīgai un citām lielām pilsētām. Tomēr tie visi nav uzņēmumu produktivitātes izšķirošie faktori. Pat kontrolējot pēc uzņēmuma pamatdarbības nozares, visi šie faktori var izskaidrot 10-19% no uzņēmumu produktivitātes atšķirībām.

3.2. Rekomendācijas valsts atbalsta kritērijiem

Šī apakšnodaļa piedāvā trīs kritērijus (vienu pamatkritēriju un divus papildu kritērijus), kurus var ņemt vērā izvērtējot valsts atbalsta piešķiršanu noteiktam uzņēmumam. Šie kritēriji tika izstrādāti tieši no produktivitātes veicināšanas aspekta. Tāpēc citi kritēriji, kas saistīti ar uzņēmuma finansiālās situācijas īstermiņa pārmaiņām (piemēram, apgrozījuma krituma procents) šeit netiek skatīti. Jāatzīmē, ka šim pētījumam ir vairāki ierobežojumi, tāpēc kritēriju saraksts var nebūt visaptverošs (3.1. ielikums).

3.1. apakšnodaļā parādīts, ka uzņēmumu starpā pastāv būtiskas produktivitātes atšķirības – pat vienas tautsaimniecības nozares, apakšnozares, lieluma un vecuma grupas, kā arī lokācijas ietvaros. Tomēr uzņēmumu produktivitātes līmenis ir noturīgs laikā. Tas nozīmē, ka šodien ir produktīvi tie uzņēmumi, kas bija produktīvi vakardien (ar retiem izņēmumiem); un tieši tie paši uzņēmumi visticamāk uzrādīs augstu produktivitāti arī rītdien.

Piemēram, pastāv pozitīva un statistiski nozīmīga sakarība starp apstrādes rūpniecības uzņēmumu produktivitāti 2016.-2018. gadā un šo uzņēmumu produktivitāti 2013.-2015. gadā (3.9. attēls).



Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

To var redzēt arī ORBIS datubāzē atlasot 15 produktīvākus apstrādes rūpniecības uzņēmumus 2018. gadā un analizējot šo uzņēmumu relatīvo produktivitāti iepriekšējos gados – arī iepriekšējos gados šie uzņēmumi bija starp produktīvākiem (3.4. tabula). Piemēram, SIA "Technics SA" (lidaparātu remonts un apkope) – uzņēmums ar vislielāko produktivitāti 2018. gadā arī iepriekšēju piecu gadu laikā produktivitātes reitingā nekad nav noslīdējis zemāk par trešo vietu. SIA "Kronospan Riga" (finiera lokšņu un koka paneļu ražošana) ar otro augstāku produktivitāti 2018. gadā, iepriekšējos piecos gados nekad nebija zemāks par astoto vietu, bet SIA "Mikrotikls" (sakarū iekārtu ražošana) ar trešo vietu 2018. gadā – iepriekš nebijis zemāk par sesto vietu. Jāatzīmē, ka kopējais apstrādes rūpniecības uzņēmumu skaits par kuriem bija iespējams aprēķināt produktivitātes līmeni par katru gadu periodā no 2013. līdz 2018. gadam ir tuvu četriem tūkstošiem. Tādējādi arī 200. vai 400. vieta šajā produktivitātes reitingā atspoguļo ļoti augstu relatīvo produktivitāti (augstāku nekā attiecīgi 95% un 90% apstrādes rūpniecības uzņēmumiem).

3.4. tabula. Apstrādes rūpniecības uzņēmumu produktivitātes rangs 2013.-2018. gadā		izlase: 15 produktīvākie uzņēmumi 2018. gadā					
Nosaukums	NACE apakškods	Rangs					
		2018	2017	2016	2015	2014	2013
TECHNICS SA SIA	Lidaparātu remonts un apkope	1	1	3	2	3	1
KRONOSPAN RIGA SIA	Finiera lokšņu un koka paneļu ražošana	2	3	4	8	7	5
MIKROTIKLS SIA	Sakaru iekārtu ražošana	3	5	1	1	2	3
BSI IMPORT SIA	Iekārtu remonts	4	31	75	107	45	299
EMBEDDED SYSTEMS SIA	Elektrosadales iekārtu ražošana	5	6	9	15	22	48
TIBNOR SIA	Metāla konstrukciju ražošana	6	12	6	4	12	9
BMS TEHNOLOGIJA SIA	Elektronisko iekārtu un optisko ierīču remonts	7	8	8	12	34	19
SEVERSTAL DISTRIBUTION SIA	Metāla virsmas apstrāde un pārklāšana	8	10	24	75	193	45
EVOLUTION PRINT SIA	Cita veida izdevumu iespiešana	9	52	20	17	28	61
BURLAT SIA	Elektronisko iekārtu un optisko ierīču remonts	10	173	201	215	287	80
WONDERWOOD SIA	Pārējo koka izstrādājumu ražošana; korķa, salmu un pīto izstrādājumu ražošana	11	21	27	55	76	201
VILOMIX BALTIC SIA	Lauksaimniecības dzīvnieku barības ražošana	12	15	36	31	33	78
J1 TEHNOLOGIJAS SIA	Citu ierīču remonts	13	14	81	120	14	397
HANSA TIMBER TRADE SIA	Zāģēšana, ēvelēšana un impregnēšana	14	9	45	38	35	89
ILSTONE SIA	Citur neklasificēta ražošana	15	93	87	206	373	347

Piezīme: apstrādes rūpniecības uzņēmumi, kas bija ekonomiski aktīvi no 2013. līdz 2018. gadam tika ranžēti pēc produktivitātes dilstošā secībā (kopā 3 998 uzņēmumu).
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Tādējādi pirmais kritērijs valsts atbalstam ir – vidējā termiņā uzņēmums bijis spējīgs nodrošināt augstāku produktivitāti nekā citi līdzīgi uzņēmumi (tajā pašā lieluma un vecuma grupā, nozarē un lokācijā (attāluma no Rīgas un pārējām lielām pilsētām)).

Šis pamatkritērijs nodrošina to, ka valsts atbalstu saņem uzņēmumi, kas nākotnē ar lielu iespējamību spēs uzrādīt augstu produktivitāti. Tieši šo uzņēmumu pastāvēšana ir izšķiroši svarīga tautsaimniecības ekonomiskās attīstības potenciāla saglabāšanai. Valsts atbalsts netiek tērēts, lai iekonservētu ilgstoši neproduktīvus uzņēmumus; tiem ļauts ātri izbeigt saimniecisko darbību un tādējādi atbrīvot ražošanas resursus produktīvāku uzņēmumu vajadzībām. Tādējādi valsts atbalsts nepalielina zombija uzņēmumu (no angļu termina *zombie companies*) īpatsvaru tautsaimniecībā un neatbalsta uzņēmumus, kuri nevar ilgtermiņā funkcionēt bez atbalsta.

Zombiju uzņēmumu un to ietekme uz nodarbinātību un produktivitāti tiek uzskatīta par vienu no Japānas ekonomiskās stagnācijas iemesliem 1990. – tajos gados (Caballero u.c., 2008⁸⁸). Ir arī pierādījumi, ka zombiju uzņēmumu īpatsvars ES dalībvalstīs kopš globālās finanšu krīzes ievērojami pieauga (Storz u.c., 2017⁸⁹; Andrews un Petroulakis, 2019⁹⁰). Zombiju uzņēmumu klātbūtne ne tikai samazina vidējo produktivitātes līmeni tautsaimniecībā, bet arī bremzē produktīvo uzņēmumu attīstību, samazinot to iespējas investēt, ieviest jauninājumus un pieņemt darbā jaunus darbiniekus (Peek un Rosengren, 2005⁹¹; Caballero u.c., 2008).

Vienlaikus pirmais kritērijs ņem vērā objektīvus iemeslus kāpēc noteikta uzņēmuma produktivitāte ir augsta vai zema. Piemēram, šis kritērijs nosaka to, ka valsts atbalsta piešķiršanas sliekšnim (produktivitātes ziņā) maziem uzņēmumiem, kas atrodas tālu no Rīgas vajadzētu būt zemākam, nekā lieliem uzņēmumiem tuvu Rīgai. Līdzīgi,

⁸⁸ Caballero, R., Hoshi, T., Kashyap, A. (2008). Zombie lending and depressed restructuring in Japan, *American Economic Review*, Vol. 98, No 5, pp. 1943-1977.
<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.98.5.1943>

⁸⁹ Storz, M., Koetter, M., Setzer, R., Westphal, A. (2017). Do we want these two to tango? On zombie firms and stressed banks in Europe, ECB Working Paper No 2104.
https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb_wp2104_en.pdf

⁹⁰ Andrews, D., Petroulakis, F. (2019). Breaking the shackles: zombie firms, weak banks and depressed restructuring in Europe. ECB Working Paper No. 2240.
https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb_wp2240-61e2d9dfec.en.pdf

⁹¹ Peek, J. and Rosengren, E. (2005). Unnatural selection: Perverse incentives and the misallocation of credit in Japan. *American Economic Review*, Vol. 95, No 4, pp. 1144-1166.
<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/0002828054825691>

informācijas un komunikācijas pakalpojumu uzņēmumiem sliekšnim vajadzētu būt augstākam nekā izmitināšanas un ēdināšanas nozares uzņēmumiem.

Akadēmiskajā diskusijā starp to vai valsts industriālai politikai jāpielāgojas tautsaimniecības esošajai salīdzinošajai priekšrocībai (*comparative advantage*) vai arī jāmēģina to attīstīt vēlām (nozaru ar augstu produktivitāti) virzienā (Lin un Chang, 2009)⁹², pirmais kritērijs neatbalsta kādu no šīm pieejām. Tā vietā, lai atbalstītu nozares, kurās Latvijai jau tagad ir salīdzinoša priekšrocība, vai arī augstās produktivitātes nozares, kurās Latvijai ir izredzes savu salīdzinošo priekšrocību attīstīt, pirmais kritērijs piedāvā atbalstīt uzņēmumus, kas savu augstu produktivitāti jau pierādīja. Šim kritērijam ir divi pamatojumi, kas izriet no uzņēmumu mikro datu analīzes izmantojot ORBIS datubāzi. Pirmkārt, uzņēmumu produktivitātes līmenis ir noturīgs laikā. Otrkārt, nozare (kā arī jebkurš faktors pēc kura uzņēmumi var tikt sadalīti grupās – lielums, vecums, izvietojums) mēdz apvienot gan uzņēmumus ar augstu produktivitāti, gan arī uzņēmumus ar zemu produktivitāti; tādējādi piederība noteiktai uzņēmumu grupai vēl negarantē augstu produktivitāti noteiktā uzņēmumā.

Valsts atbalsta kritērijam būtu jāietver arī iespējamība, ka uzņēmums pēc valsts atbalsta saņemšanas pārtrauks darbību. ORBIS datubāzes analīze liecina, ka dažādiem uzņēmumiem ir visai atšķirīga izdzīvošanas varbūtība – atkarībā no nozares, vecuma, lieluma, vai produktivitātes rādītāja. Piemēram, preču nozarēs augstāka varbūtība turpināt saimniecisko darbību ir apstrādes rūpniecības uzņēmumiem, mazāka – lauksaimniecības uzņēmumiem (attiecīgi 93% un 77%; 3.5. tabula). Pakalpojumu jomā lielāka izdzīvošanas varbūtība bijusi transporta uzņēmumiem, mazāka – nekustamā īpašuma uzņēmumiem.

3.5. tabula. Uzņēmumu īpatsvars, kas turpināja saimniecisko darbību 2018. gadā no uzņēmēju kopskaita, kas veica saimniecisko darbību 2011. gadā, procentos			
Lielāks par vidējo		Mazāks par vidējo	
Apstrādes rūpniecība (C)	93.0	Profesionālie pakalpojumi (M)	88.0
Transports (H)	92.6	Informācija un komunikācija (J)	88.0
Tirdzniecība (G)	91.6	leguves rūpniecība (B)	87.7
Citi pakalpojumi (S)	90.5	Administratīvie pakalpojumi (N)	87.7
Māksla un izklaide (R)	90.3	Finanses un apdrošināšana (K)	84.8
Izmitināšana un ēdināšana (I)	90.3	Nekustamais īpašums (L)	82.7
Būvniecība (F)	88.3	Lauksaimniecība (A)	77.3
Vidēji 88.1			

Piezīme: tabulā nav iekļauta izglītība (P), veselības aprūpe (Q), valsts pārvalde (O), kā arī apgāde ar elektroenerģiju un ūdeni (attiecīgi D un E), jo šajās nozarēs liels skaits uzņēmumu pārstāv sabiedrisko sektoru.

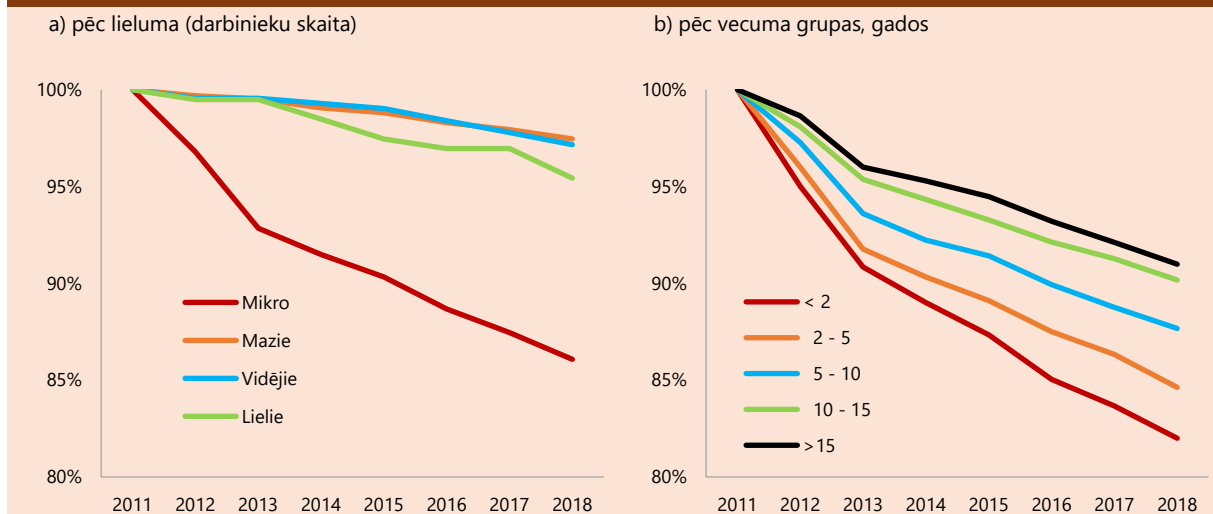
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Vērtējot saimniecisko darbību pārtraukšanas varbūtību pēc uzņēmuma lieluma un vecuma grupas, redzams, ka tā ir lielāka mikro un gados jaunākiem uzņēmumiem. Piemēram, no visiem mikro uzņēmumiem (desmit darbinieki un mazāk), kas pastāvēja 2011. gadā, līdz 2018. gadam palika tikai 86%, kamēr pārējās lieluma grupās uzņēmumu izdzīvošana bija vismaz 95%. Uzņēmumu izdzīvošanas varbūtība arī pozitīvi saistīta ar uzņēmuma vecumu. No tiem uzņēmumiem, kas 2011. gadā bija jaunāki par diviem gadiem, līdz 2018. gadam palika 82%, kamēr no 15 gadus veciem uzņēmumiem palika 91% (3.10. attēls).

Varbūtība pārtraukt saimniecisko darbību nav sistemātiski saistīta ar uzņēmuma izvietojumu attiecībā pret Rīgu un citām Republikas pilsētām. Piemēram, starp 2011. gada aktīvajiem uzņēmumiem kas atrodas 10 kilometru robežās no Republikas pilsētas līdz 2018. gadam palika 87%, bet starp tiem uzņēmumiem kas atradās tālāk par 50 kilometriem no Republikas pilsētas, palika 90%.

⁹² Lin J., Chang H.-J. (2009). Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy it? A Debate Between Justin Lin and Ha-Joon Chang. *Development Policy Review*, Vol. 27 (5), pp. 483-502. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2009.00456.x>

3.10. attēls. Uzņēmumu īpatsvars, kas turpināja saimniecisko darbību pēc lieluma un vecuma grupām 2012.-2018. gadā; no uzņēmumiem kas veica saimniecisko darbību 2011. gadā, procentos



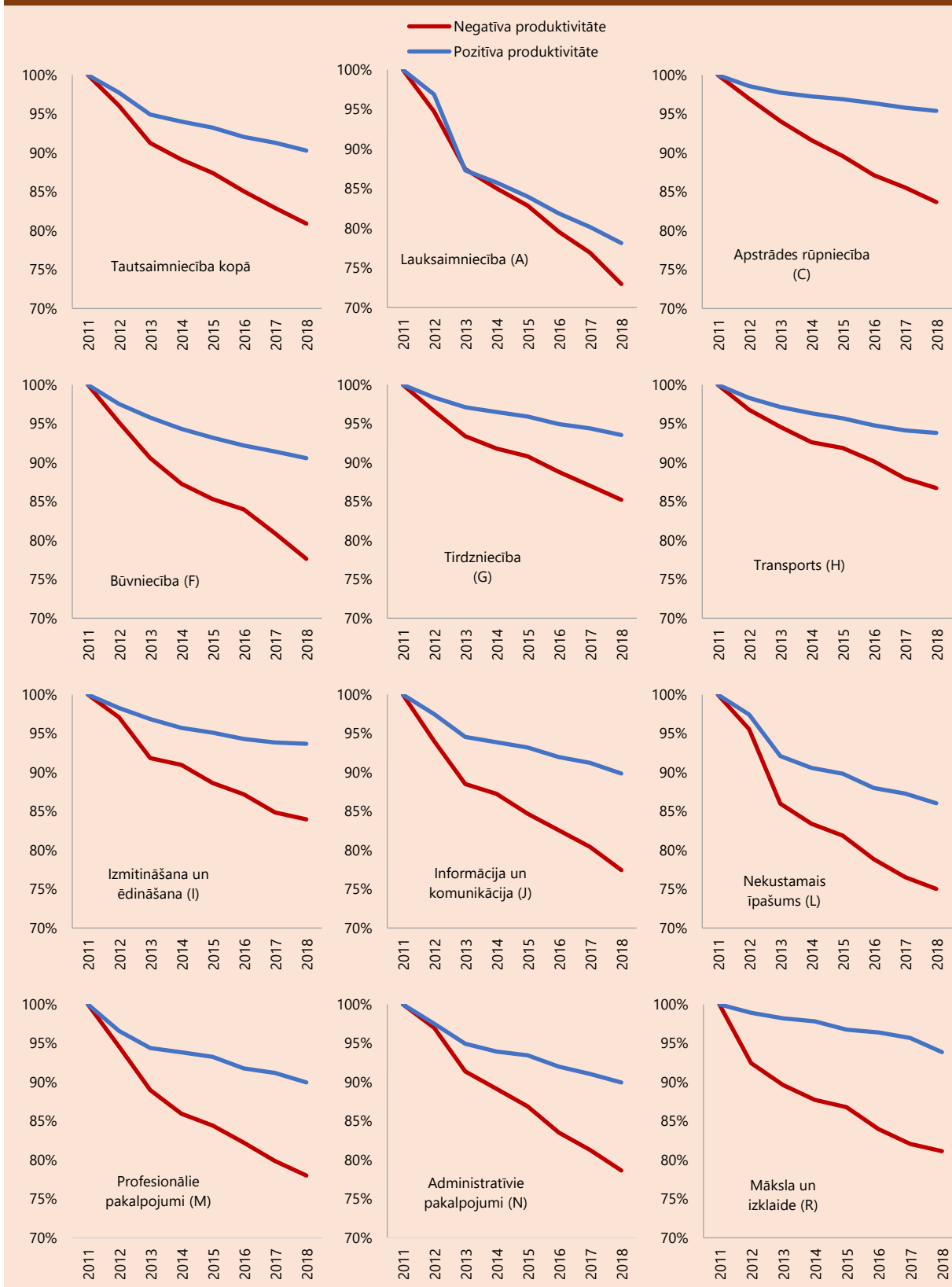
Piezīme: (a) Uzņēmumi sadalīti četrās grupās pēc darbinieku skaita: mikro (10 un mazāk darbinieku), mazie (11-50 darbinieku), vidējie (51-250 darbinieku), lielle (vairāk par 250 darbiniekiem). (b) uzņēmuma vecums attiecas uz 2011. gadu.
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Varbūtība pārtraukt saimniecisko darbību ir sistemātiski saistīta ar produktivitātes līmeni. Starp 2011. gada aktīvajiem uzņēmumiem, kas vidējā termiņā uzrādīja negatīvu produktivitāti līdz 2018. gadam palika 81%; ar pozitīvu produktivitāti – 90%. Jāatzīmē, ka visās tautsaimniecības nozarēs uzņēmumi ar negatīvu produktivitāti ar lielāku iespējamību pārtrauc saimniecisko darbību. Piemēram, apstrādes rūpniecībā, informācijas un komunikācijas pakalpojumos, kā arī vairākās citās nozarēs šī atšķirība pārsniedz desmit procentpunktus (3.11. attēls). Tajā pat laikā jāatzīmē, ka ļoti augsta produktivitāte vēl negarantē lielāku iespējamību turpināt saimniecisko darbību nekā vidēji augsta produktivitāte.

Tādējādi otrais (papildu) valsts atbalsta saņemšanas kritērijs ir – uzņēmuma piederība pie uzņēmumu grupas ar augstāku varbūtību turpināt saimniecisko darbību.

Jāatzīmē, ka otrais (papildu) kritērijs ir tieši saistīts ar pirmo (pamata) kritēriju, jo uzņēmumi ar negatīvu produktivitāti (piemēram, ar lieliem un sistemātiskiem zaudējumiem) ir arī tie, kas biežāk pārtrauc saimniecisko darbību. Tomēr otrais kritērijs atspoguļo to, ka augstāka varbūtība turpināt saimniecisko darbību ir apstrādes rūpniecības uzņēmumiem, kā arī gados vecākiem uzņēmumiem ar darbinieku skaitu virs desmit.

3.11. attēls. Uzņēmumu īpatsvars, kas turpināja saimniecisko darbību atkarībā no vidējās produktivitātes 2012.-2018. gadā; no uzņēmumiem kas veica saimniecisko darbību 2011. gadā, procentos



Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Valsts atbalsta piešķiršanā uzņēmumiem jāņem vērā arī darba tirgus situācijas būtiskas atšķirības dažādos Latvijas reģionos. Teritorijās ar augstu bezdarbu līmeni vienlīdz ar produktivitātes veicināšanu ilgtermiņā aktuāla ir arī darba vietu saglabāšana (ne tikai ilgtermiņā, bet arī īstermiņā). Latgale jau tradicionāli izceļas ar augstu bezdarbu – vairākos novados Nodarbinātības Valsts aģentūrā (NVA) reģistrēto bezdarbnieku skaits svārstās ap 20%⁹³ no darbspējīgā vecuma iedzīvotājiem (kas atbilst ap 30% no ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem). Lai arī Covid-19 laikā straujākais bezdarba pieaugums bija vērojams lielajās pilsētās, augstākais bezdarba līmenis joprojām saglabājas novados valsts austrumu daļā.

Tādējādi trešais (papildu) valsts atbalsta saņemšanas kritērijs ir – ievērojama daļa no uzņēmuma saimnieciskās darbības tiek veikta teritorijās ar augstu bezdarba līmeni.

Šis trešais (papildu) kritērijs ļaus uzņēmumiem, kas veic saimniecisko darbību pašvaldībās ar augstu bezdarba līmeni, pretendēt uz valsts atbalstu pat tad, ja tā produktivitāte atrodas zem noteikta sliekšņa. Jāatzīmē, ka šis kritērijs ietver tieši saimnieciskās darbības veikšanas vietu, nevis uzņēmuma juridisko adresi, kas no tā var atšķirties un kuru var salīdzinoši viegli mainīt, ja šāds atbalsta kritērijs tiks ieviests.

Jāņem vērā arī to, ka teritoriālais dalījums, kas tiek izmantots trešā kritērijā noteikšanā jābūt pēc iespējas detalizētāks. Piemēram, pašlaik sīkākā teritoriālā vienība bezdarba statistikai ir pašvaldība, kas ļauj diezgan precīzi identificēt augsta bezdarba anklāvus Latgalē⁹⁴. Pēc administratīvi teritoriālās reformas pašvaldību skaits Latvijā samazināsies gandrīz trīs reizes – šāda detalizācija nebūtu pietiekama. Vienlaikus jāuzsver, ka detalizētāka (nekā pašvaldību griezumā) bezdarba statistikas apkopošana būtu iespējama tikai attiecībā uz reģistrēto bezdarbu jeb NVA klientu skaitu⁹⁵.

Iepriekšminēto trīs valsts atbalsta kritēriju relatīvo svarīgumu var mainīt atkarībā no ekonomiskā cikla fāzes. Piemēram, darba vietu saglabāšanas aktualitāte pieaug ekonomiskās krīzes laikā – to var ņemt vērā palielinot trešā kritērija svaru. Savukārt, ekonomikas cikla ekspansijas fāzē lielāku aktualitāti iegūst tautsaimniecības attīstības tempu nodrošināšana ilgtermiņā, kuru var veicināt ar ražošanas faktoru pārdali par labu produktīvākiem uzņēmumiem (t.i., palielinot pirmā kritērija svaru).

3.1. Ielūgums. Pētījuma ierobežojumi un priekšlikumi turpmākiem pētījumiem

Šim pētījumam ir vairāki ierobežojumi, kurus noteica datu nepieejamība un projekta īss izstrādes termiņš; tos ieteicams ņemt vērā turpmākajos pētījumos.

Pirmkārt, ORBIS datubāzē nav informācijas par Latvijas uzņēmumu eksportu un importu. Ārējās tirdzniecības datu uzņēmumu dalījumā nav arī nevienā citā publiski pieejamā datubāzē, tai skaitā Lursoft, firmas.lv utt. Uzņēmumu eksportspēja ir svarīgs rādītājs, kas iekļaujams valsts atbalsta kritēriju sarakstā. Tāpēc uzņēmumu eksportspējas analīzei ir nepieciešama pieeja pie CSP neregistrētiem datubāzēm.

Otrkārt, pastāv vairākas produktivitātes definīcijas, un šajā pētījumā tika izmantota viena no tām – pievienotā vērtība uz nodarbināto. Lai pārbaudītu pētījuma rezultātu stabilitāti pret izvēlēto produktivitātes rādītāju, turpmākajos pētījumos ieteicams par produktivitātes rādītāju izmantot arī kopējo faktoru produktivitāti. Jāpiebilst, ka zinātniskajā literatūrā pastāv vairākas pieejas kopējās faktoru produktivitātes aprēķinam uzņēmumu līmenī, kas padara šo aprēķinu par laikietilpīgu.

Treškārt, turpmākajos pētījumos var analizēt arī citu faktoru (piemēram, ārvalstu īpašnieku klātbūtni vai uzņēmumu ekosistēmu veidošanos) ietekmi uz uzņēmumu produktivitāti. Tomēr jāatzīmē, ka šo faktoru endogenitāte (cēloņu-secu sakarība ar produktivitāti visticamāk ir abpusējā) var ierobežot to pielietojumu valsts atbalsta politikas kritēriju izstrādē.

Ceturtkārt, uzņēmumu produktivitātes mikro datu pētījuma mērogs var būt arī starptautisks. Izmantojot ORBIS datus par Baltijas valstu uzņēmumiem var analizēt to kāpēc produktivitātes (kā arī iekšzemes kopprodukta uz iedzīvotāju) ziņā Latvijas tautsaimniecība atpaliek no Igaunijas un Lietuvas. Piemēram, tas varētu būt saistīts ar to, ka Latvijā ir salīdzinoši maz uzņēmumu ar augstu produktivitāti; vai ar to, ka Latvijā ir salīdzinoši daudz uzņēmumu ar zemu produktivitāti – rekomendācijas valsts industriālai politikai šajos gadījumos būtu atšķirīgi.

⁹³ Piemēram, 2020. gada septembra beigās augstākais reģistrētais bezdarba līmenis (% no iedzīvotājiem darbspējīgā vecumā) bija Ciblas novadā (23.1%), Zilupes novadā (19.1%), Kārsavas novadā (18.8%) un Ludzas novadā (17.5%).

⁹⁴ Salīdzinājumam – vairākās Latgales pašvaldībās bezdarbs ir vairākkārt zemāks, piemēram, Vārkavas, Ilūkstes un Preiļu novadā, kā arī Rēzeknē un Daugavpilī.

⁹⁵ Faktiskais bezdarbs (darba meklētāju īpatsvars no CSP darbaspēka apsekojuma) tiek iegūts no izlases aptaujas, tāpēc sīkāk teritoriālais dalījums nozīmētu augstāku standartklūdu un tādējādi samazinātu uzticību datiem.

4. FISKĀLĀ ILGTSPĒJĪBA

4.1. Valsts atbalsta pasākumu Covid-19 pandēmijas ierobežošanai kopsavilkums

Covid-19 krīzes riski un atbilstošas fiskālās politikas kritēriji

Covid-19 izraisīja ekonomiskās aktivitātes apsūkumu, kas radīja sekojošus riskus tautsaimniecības funkcionēšanai⁹⁶: (i) uzņēmumu likviditātes straujš samazinājums ieviesto ierobežojumu un pieprasījuma strauju izmaiņu iespaidā, (ii) vispārējs piedāvājuma šoks izejvielu piegāžu ķēžu pārrāvumu dēļ, (iii) otrreizējs pieprasījuma šoks, kurš veidojas pakāpeniski, samazinoties gan eksporta pieprasījumam, gan iekšējā tirgus kapacitātei. Nenoteiktības un pieaugoša lejupslīdes riska ietekmē uzņēmēji atcēla vai atlika investīciju projektus. Šādos apstākļos bija nepieciešama aktīva valsts iejaukšanās ar fiskālās politikas instrumentiem. Šī ir viena no Covid-19 izraisītās ekonomiskās krīzes atšķirībām no globālās finanšu krīzes 2008. gadā. Ja globālo finanšu krīzi izraisīja ekonomikas pārkaršana pārmērīga kopējā pieprasījuma dēļ gan Latvijā, gan kopumā pasaulē, kuru bija iespējams pārvarēt, konsolidējot izdevumus, tad Covid-19 izraisītā krīze ir pārvarama, valdībai un Eiropas centrālajai bankai stimulējot ekonomiku. Ja valsts izveidotie stabilizācijas un atbalsta pasākumi nebūtu efektīvi vai nebūtu pietiekoši, tas varētu izraisīt arī finanšu sektora krīzi, kas veicinātu masveida bankrotus un rezultētos banku sektora kapitāla nepietiekamībā.

Tātad fiskālā politika ir viens no galvenajiem instrumentiem Covid-19 izraisītās krīzes pārvarēšanā. Svarīga ir pareiza fiskālo instrumentu izvēle, lai ekonomiskā atlabšana notiktu pēc iespējas efektīvāk un ar pēc iespējas mazāku iespaidu uz valsts finansiālo bilanci. Starptautiskās institūcijas bija diezgan vienprātīgas savās rīcībās un rekomendācijās par fiskālo instrumentu izvēli. Tika aktivizēta ES Stabilitātes un izaugsmes pakta vispārējā izņēmuma klauzula, kas ļāva palielināt vispārējās valdības budžeta deficītu 2020. gadā tik, cik nepieciešams Covid-19 pandēmijas izsauktā ekonomikas kaitējuma mazināšanai. ES noteikumi par valsts atbalstu ļāva arī sniegt finansiālo atbalstu uzņēmumiem⁹⁷. ES uzsvērtie rīcības virzieni ietvēra atbalstu veselības aprūpes sistēmai, likviditātes nodrošināšanai ietekmētajiem uzņēmumiem, darbavietu un iedzīvotāju ienākumu stimulēšanai. Savukārt ECB izziņoja 750 mljrd. EUR apjomīgu pandēmijas ārkārtas situācijas aktīvu uzpirkšanas programmu, kas tiktu īstenota līdz 2020. gada beigām.⁹⁸

SVF uzsvēra, ka nepieciešama koordinēta un sinhronizēta globālā sadarbība fiskālās stimulēšanas pasākumu jomā. SVF iezīmētie prioritārie virzieni krīzes pārvarēšanai ietvēra tiešās un netiešās izmaksas saistītas ar veselības aprūpes sistēmu, monetāro un kredīšanas politiku⁹⁹. SVF vietnē tika publicēta visu 186 dalībvalstu rīcība, īpaši fiskāla un monetāra rakstura pasākumi¹⁰⁰. OECD, līdzīgi kā pārējie, uzsvēra nepieciešamos tūlītējos pasākumus veselības aprūpes sistēmai, kā arī iedzīvotāju un uzņēmēju atbalstam¹⁰¹.

Kopumā Covid-19 krīzes kontekstā izkristalizējās trīs pamatkritēriji valsts fiskālajai politikai dotajā ekonomiskajā situācijā:

- (i) tai jābūt savlaicīgai (šajā gadījumā pēc iespējas ātrākai),
- (ii) labi mērķētai uz visiem ekonomikas segmentiem un sociālajām jomām,
- (iii) un uz ierobežotu laiku.

⁹⁶ Saskaņā ar Fiskālās disciplīnas Monitoringu Nr. 2. Pieejams: <https://fdp.gov.lv/files/uploaded/Kr%C4%ABzesmonitoringsnr2.pdf>, skatīts 10/10/20

⁹⁷ https://ec.europa.eu/competition/state_aid/what_is_new/sa_covid19_temporary-framework.pdf

⁹⁸ https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200318_1~3949d6f266.en.html

⁹⁹ Pieejams: <https://blogs.imf.org/2020/03/16/policy-action-for-a-healthy-global-economy/>, skatīts 10/11/20

¹⁰⁰ Pieejams: <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>, skatīts 10/11/20

¹⁰¹ Pieejams: <https://www.oecd.org/about/secretary-general/Coronavirus-COVID-19-Joint-actions-to-win-the-war.pdf>, skatīts 10/10/20

Latvijas valdības fiskālā atbilde uz krīzi

Operatīvi, 2020. gada 20. martā, Saeimā tika apstiprināts likums "Par valsts apdraudējuma un tā seku novēršanas un pārvarēšanas pasākumiem sakarā ar Covid-19 izplatību"¹⁰², kas lielā mērā noteica atbalsta pasākumu kopumu, lai mazinātu krīzes sekas uzņēmējiem un iedzīvotājiem. Šis likums darbojās līdz 2020. gada 9. jūnijam, bet 10. jūnijā stājās spēkā "Covid-19 infekcijas izplatības seku pārvarēšanas likums"¹⁰³, kas noteica atbalsta pasākumu kopumu pēc ārkārtas situācijas beigām. Savukārt šā gada 2. jūnijā MK apstiprināja informatīvo ziņojumu "Par pasākumiem Covid-19 krīzes pārvarēšanai un ekonomikas atlabšanai"¹⁰⁴. Šie trīs augstāk pieminētie pamatdokumenti ir uzskatāmi par valsts atbalsta programmas mugurkaulu, kas nosaka valsts atbalsta programmas virzienus.

Kopumā, priekšlaicīgi izdarot secinājumus par atbalsta pasākumiem 2020. gada pirmajā pusgadā, ir jāatzīst, ka valdības rīcība krīzes apstākļos atbilda visiem augstāk pieminētajiem kritērijiem un starptautisko organizāciju rekomendācijām. Kā jau minēts, pirmais valsts atbalsts sasniedza savus adresātus jau martā. Atbalsts tika sniegts visiem ekonomikas segmentiem un iedzīvotājiem. Sākotnēji bija plānots, ka lielākā daļa atbalsta instrumentu darbosies līdz 2020. gada beigām, tomēr Covid-19 otrā viļņa dēļ vairāku atbalsta termiņu ieviešana turpināsies arī 2021. gadā.

Atbildot uz Covid-19 otro vilni, valdība 2020. gada 6. novembrī izsludināja ārkārtas situāciju. Ir skaidrs, ka, pastiprinoties Covid-19 otrajam vilnim, valdība būs spiesta ieviest aizvien vairāk ierobežojumus, kas radīs nepieciešamību pēc jauniem atbalsta pasākumiem, kas ietekmēs gan 2020. gada, gan 2021. gada budžeta bilances. Piemēram, MK 10. novembra sēdē¹⁰⁵ apstiprināja dikstāves pabalstus Covid-19 ietekmētu uzņēmumu darbiniekiem, pašnodarbinātajiem, kā arī patentmaksātājiem no šā gada 9. novembra līdz gada beigām. Šoreiz potenciālo saņēmēju loks un atbalsta izmērs ir lielāks, un tiek prognozēts, ka dikstāves pabalsti valsts budžetam izmaksās 85,8 milj. EUR mēnesī. Tajā pašā sēdē tika apstiprināta krīzes skarto uzņēmumu grantu programma apgrozāmo līdzekļu plūsmas nodrošināšanai, kas līdz gada beigām valsts budžetam izmaksās 30 milj. EUR. Saeima ir pieņēmusi steidzamus grozījumus likumā "Par maternitātes un slimības apdrošināšanu", līdz nākamā gada vidum pagarinot slimības pabalsta izmaksu no valsts budžeta līdzekļiem gadījumos, kad personai konstatēta saslimšana ar Covid-19 vai noteikta karantīna. Vienlaikus ir paplašinātas situācijas, kurās valsts apmaksā darba nespējas lapas. Šī pētījuma ietvaros tiek apskatīti tikai atbalsta pasākumi, kas tika izveidoti Covid-19 pirmā viļņa ietekmē.

Līdzīgi kā lielākajā daļā valstu, Latvijas valdības fiskālā politika Covid-19 ekonomiskās lejupslīdes laikā tika mērķēta divos virzienos – atbalstīt pieprasījumu un aizsargāt piedāvājumu. Pēdējais tika panākts, izveidojot atbalsta pasākumu kopumu, kas pasargātu iedzīvotājus un uzņēmējus no maksātnespējas un bankrota. Pēc Finanšu ministrijas novērtējuma līdz šī gada 20. septembrim valdība ir apstiprinājusi atbalsta pasākumus 3,14 mljrd. EUR jeb 11,1% apmērā no IKP¹⁰⁶. Apstiprinājums nozīmē, ka ir valdības akcepts pasākumam – tā darbības termiņš var būt beidzies, tas var būt darbojošs pasākums, vai pat vēl reāli nefunkcionējošs atbalsta pasākums. Ir svarīgi atšķirt diskrecionāros pasākumus (tieša ietekme) no likviditātes pasākumiem (netieša ietekme). Pirmie tieši ietekmē vispārējās valdības budžeta bilanci (VVBB), visbiežāk budžeta izdevumu vai nodokļu samazināšanas veidā. Savukārt likviditātes pasākumiem (garantijas, kredīti) ir neliela ietekme uz VVBB īstermiņā, lai arī vidējā termiņā tiem ir potenciāls ietekmēt budžeta bilanci, ja kredīts netiek atdots vai garantija tiek aktivizēta. FM atbalsta pasākumus sadala 5 grupās: – (i) nodokļu jomā, (ii) pabalstu jomā, (iii) aizdevumu un garantiju jomā, (iv) atbalsts nozarēm, (v) ES finansējuma atbalsts (skatīt tabulu zemāk¹⁰⁷)

¹⁰² Pieejams: <http://likumi.lv/ta/id/313373-par-valsts-apdraudējuma-un-ta-seku-noveršanas-un-parvaresanas-pasakumiem-sakara-ar-covid-19-izplatibu>, skatīts 10/10/20

¹⁰³ Pieejams: <http://likumi.lv/ta/id/315287-covid-19-infekcijas-izplatibas-seku-parvaresanas-likums>, skatīts 10/10/20

¹⁰⁴ Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40488130&mode=mk&date=2020-06-02>, skatīts 10/10/20

¹⁰⁵ Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/mk/mksedes/saraksts/darbakartiba/?sede=1166>, skatīts 14/10/20

¹⁰⁶ Likumprojekta "Par valsts budžetu 2021. gadam" paskaidrojumi. Sadala 2 Fiskālais apskats. Pieejams: https://www.fm.gov.lv/files/valstsbudzets/FMPask_2_121020_proj2021.pdf, skatīts 10/10/20

¹⁰⁷ Likuma "Par valsts budžetu 2021. gadam" paskaidrojumi, 2.nodaļa Fiskālais apskats: https://www.fm.gov.lv/files/valstsbudzets/FMPask_2_121020_proj2021.pdf, skatīts 10/10/20

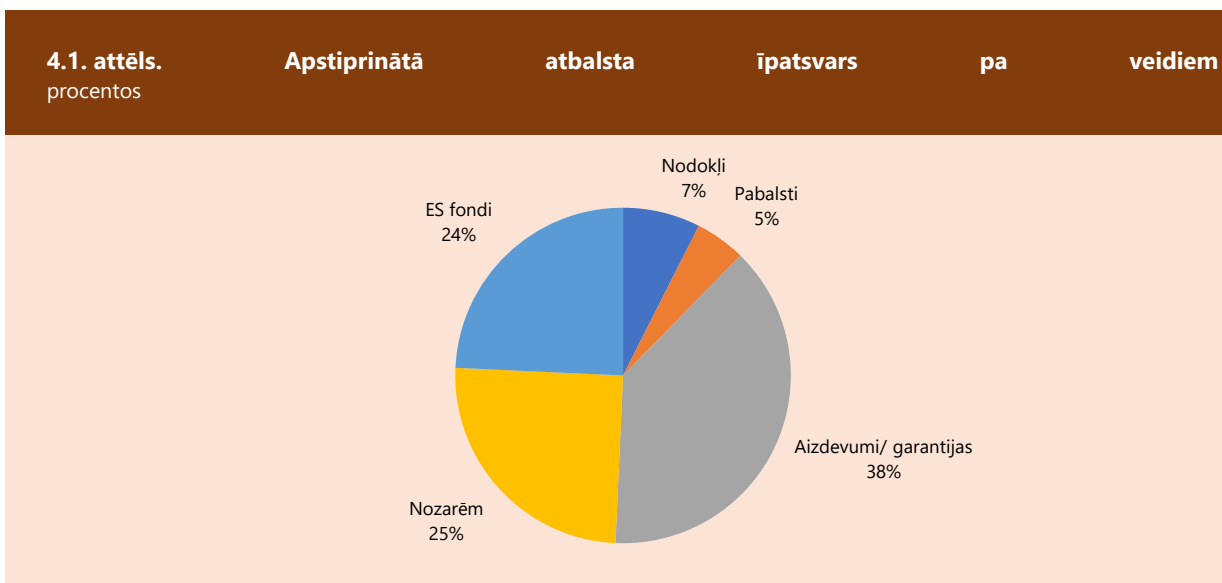
4.1. tabula. Apstiprinātā atbalsta īpatsvars pa veidiem un faktiskā izpilde							
	Apstiprinātais atbalsts, milj. EUR (% no IKP)	Ietekme uz vispārējās valdības budžeta bilanci, milj. EUR				Faktiskā izpilde 20.09.2020. milj. EUR*	
		2020	2021	2022	2023		
Atbalsts kopā	3 138.9 (11.1)	-1 212.4	-149.8	-5.5	-1.0	-718.4	
Atbalsts nodokļu jomā	234.2 (0.8)	-139.9	35.5	1.0	1.9	-77.7	
Nodokļu samaksas termiņa pagarinājumi	139.2	-44.9	0.5	1.0	1.9	-42.7	
Atbalsts pabalstu jomā	152.8 (0.5)	-152.8	0.0	0.0	0.0	-94.8	
Dikstāves pabalsti	53.6	-53.6	0.0	0.0	0.0	-53.6	
Subsīdētās darba vietas eksportējošiem uzņēmumiem un tūrisma nozarei	70.2	-70.2	0.0	0.0	0.0	-26.6	
Bezdarbnieku palīdzības pabalsts	10.1	-10.1	0.0	0.0	0.0	-2.2	
Atbalsts jauniešiem speciālistiem	6.6	-6.6	0.0	0.0	0.0	-0.1	
Atbalsts aizdevumu un garantiju jomā	1 205.0 (4.3)	-240.0	-72.0	0.0	0.0	-123.3	
Kreditu garantijas	415.0	-25.0	0.0	0.0	0.0	-25.0	
Portfeljgarantijas	300.0	-25.0	0.0	0.0	0.0	-25.0	
Aizdevumi apgrozāmiem līdzekļiem	200.0	-50.0	0.0	0.0	0.0	-50.0	
Pašvaldību aizņēmumu limita palielināšana	150.0	-50.0	-72.0	0.0	0.0	-3.3	
Ieguldījumu fonds	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Atbalsts lielajiem komersantiem	90.0	-90.0	0.0	0.0	0.0	-20.0	
Atbalsts nozarēm	785.0 (2.8)	-679.9	-105.3	0.0	0.0	-422.6	
Atbalsts aviopārvadājumu nozarei	310.4	-310.4	0.0	0.0	0.0	-256.0	
Ar veselības aprūpi saistīts atbalsts	183.6	-134.3	-49.3	0.0	0.0	-65.7	
Valsts autoceļu būvniecībai un tiltu remontiem	75.0	-75.0	0.0	0.0	0.0	-9.3	
Atbalsts pasažieru un kravu pārvadātājiem	66.0	-66.0	0.0	0.0	0.0	-58.9	
Finansiālo grūtību mazināšanai lauksaimniecības, mežsaimniecības, zivsaimniecības un pārtikas ražošanas nozarēm	45.5	-45.5	0.0	0.0	0.0	-12.6	
Atbalsts kultūras nozarei	32.7	-21.4	-11.2	0.0	0.0	-9.3	
ES fondu finansējuma atbalsts	761.9 (2.7)	0.0	-8.0	-6.4	-2.9	0.0	
ES fondu finansējuma pārdales	496.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ES fondu virrīstības	141.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

* Valsts kases dati, Finanšu ministrijas novērtējums

Avots: Likuma "Par valsts budžetu 2021. gadam" paskaidrojumi, 2. nodaļa Fiskālais apskats

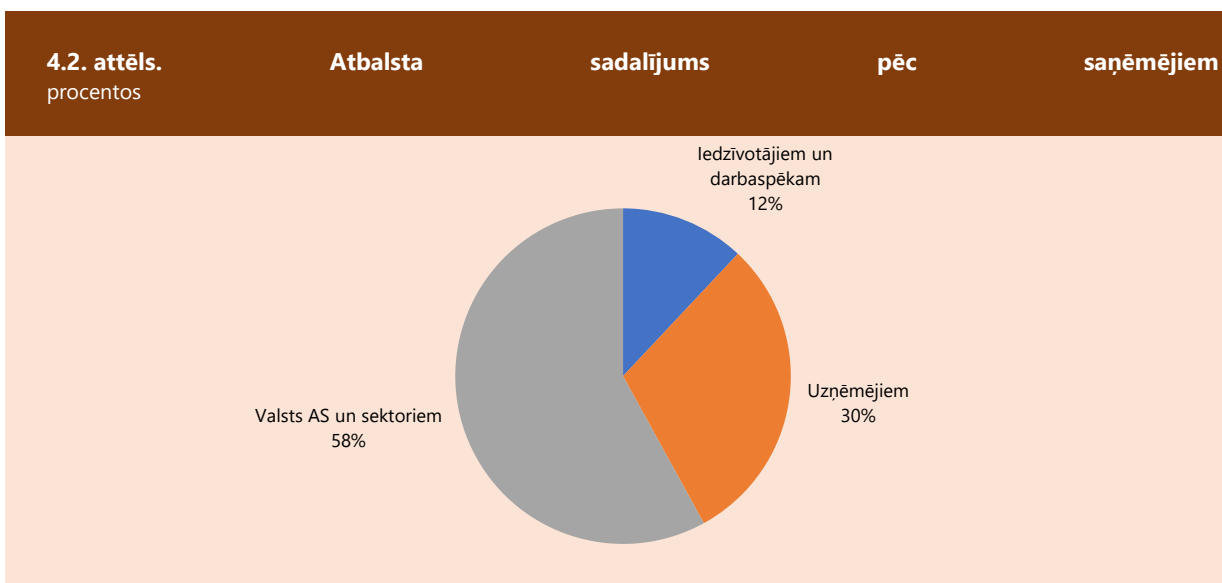
No 4.1 tabulas var secināt, ka 38% no atbalsta ir likviditātes formā (netiešā forma), tomēr pie netiešās formas ir pieskaitāms ES fondu finansējuma atbalsts 24% apmērā, jo finansējums ir pārdalīts no mazāk ekonomiski efektīva vai vēlāk plānota ekonomiku stimulējoša pasākuma uz efektīvāku vai pasākumu ar ātrāku pozitīvu ietekmi uz ekonomiku vai kādu sociālo aspektu. Līdz ar to var secināt, ka tiešā/netiešā atbalsta attiecība ir aptuveni 38% pret 62%. Lai arī Latvijā par šo tēmu pagaidām nav veikti pētījumi, teorētiski, pasākumiem ar tiešu ietekmi uz VVBB būtu jābūt lielākam fiskālam multiplikatoram uz IKP nekā pasākumiem ar netiešu ietekmi. Piemēram, viens EUR izmaksāts pabalstos, noteikti papildus stimulēs ekonomiku, jo veicinās vietējās produkcijas vai pakalpojumu pieprasījumu.

Tikmēr, iespējams, valdības aizdevums vai tā garantija vienkārši aizvieto privātā sektora aizdevumu, kas to būtu piešķirušī tik un tā. Pārsteidz salīdzinoši mazais īpatsvars pabalstiem – tikai 5%. Piedevām, vairāki pasākumi šajā sadaļā labvēlīgi ietekmē arī uzņēmējus, piemēram dikstāves pabalsts vai subsidētā nodarbinātība. Līdz ar to tīri sociāli pabalsti veido salīdzinoši niecīgu daļu no kopējā valsts pabalsta.



Avots: VK dati un FM novērtējums

Ir veikts novērtējums¹⁰⁸ par atbalsta pasākumu ietekmi uz VVBB pēc atbalsta saņēmējiem, kam arī pieskaitītas ES fondu finansējuma pārdales un ES fondu virssaistības. No 4.2. attēla zemāk var secināt, ka salīdzinoši lielu daļu, apmēram 58%, ir saņēmuši valsts uzņēmumi un ar valsts sektoru saistītās nozares, ieskaitot veselības aizsardzību. Īpaši liels atbalsts ir paredzēts aviopārvadājumu nozarei, kuru Covid-19 krīze faktiski paralizēja vairāku mēnešu garumā. Ievērojams atbalsts ir plānots sabiedriskā transporta jomā un arī veselības aprūpes nozarei. Kā jau minēts iepriekš, atbalstu iedzīvotājiem un darbaspēkam lielā mērā var attiecināt arī kā atbalstu uzņēmējiem, jo tas paredzēts darbaspēka apmācībām, ko nodrošina uzņēmēji, kā arī uzņēmumi ir ieguvēji no darbinieku pārkvalifikācijas vai kvalifikācijas uzlabošanas.



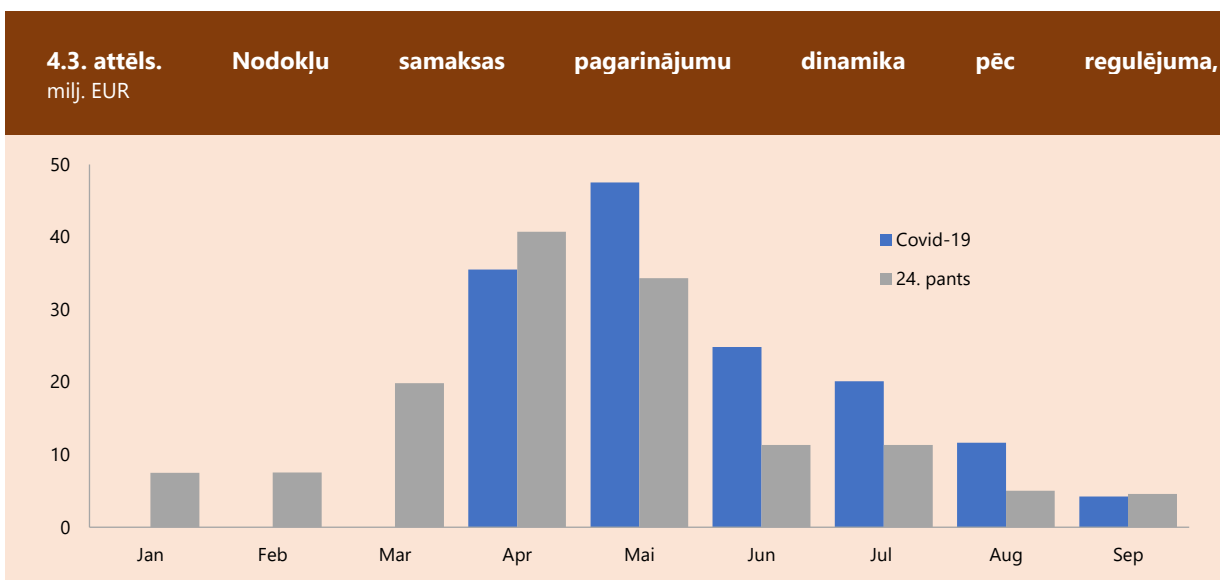
Avots: FDP

¹⁰⁸ Fiskālās disciplīnas monitorings, pieejams: https://fdp.gov.lv/files/uploaded/MZ8_07102020.pdf, skatīts 01.11.2020.

Atbalsts nodokļu jomā

Atbalsts nodokļu jomā tika plānots četros veidos kā viens no likviditātes atbalsta pasākumiem uzņēmējiem: (i) NĪN samaksas termiņu pagarināšana, (ii) PVN ātrāka atmaksa, (iii) IIN maksājumu atcelšana, (iv) nodokļu samaksas termiņu pagarināšana. Pirmo trīs pasākumu atbalsta apjoms būs izmērāms tikai nākošajā gadā. Pēc šā brīža FM aplēsēm PVN ātrāka atmaksa varētu uzlabot uzņēmēju likviditāti 60 milj. EUR apmērā (0,21% no IKP), bet IIN avansu atcelšana – 35 milj. EUR apmērā (0,12% no IKP), kas abi kopā dotu likviditātes atbalstu 0,33% apmērā no IKP. Tomēr lielākais atbalsts nodokļu jomā tika plānots ar nodokļu termiņa pagarinājumiem – 236 milj. EUR jeb 0,84% no IKP. Pēc pēdējām FM aplēsēm līdz gada beigām varētu tikt piešķirti nodokļu termiņu pagarinājumi 150 milj. EUR apmērā. Pēc FM novērtējuma ap 30% no nodokļu summas, kam kopumā tika dots termiņa pagarinājums, nekad netiks samaksāti. Līdz ar to nodokļu termiņu pagarinājumi varētu 2020. gadā varētu ietekmēt VVBB par 45 milj. EUR.

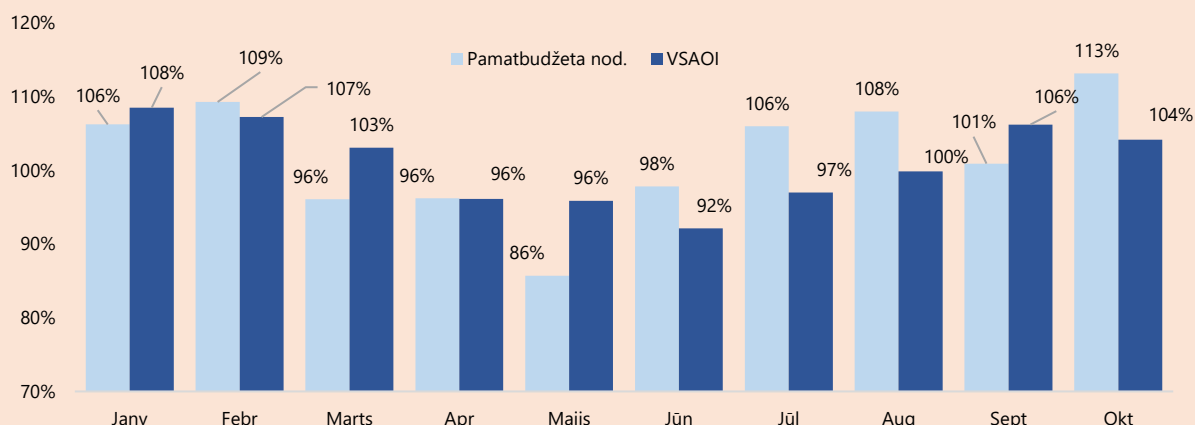
Nodokļu samaksas termiņa pagarinājumu regulēja likuma "Par valsts apdraudējuma un tā seku novēršanas un pārvarēšanas pasākumiem sakarā ar Covid-19 izplatību" 3. pants, kas noteica, ka nodokļu maksātāji var prasīt nodokļu termiņa maksājuma pagarinājumus arī saistībā krīzi ko izraisījusi Covid-19 izplatība. Tomēr vienlaicīgi spēkā bija arī tradicionālie nodokļu termiņa pagarinājumi, ko nosaka likuma "Par nodokļiem un nodevām" 24. pants. Pēc valsts ieņēmumu dienesta datiem (VID) šī gada 9 deviņos mēnešos VID ir piešķīris nodokļu brīvdienas 142,3 milj. apmērā, pamatojoties uz likuma "Par nodokļiem un nodevām" 24. pantu, un nedaudz vairāk – 143,9 milj. EUR pēc likuma "Par valsts apdraudējuma un tā seku novēršanas un pārvarēšanas pasākumiem sakarā ar Covid-19 izplatību" 3. panta. Tātad, ārkārtas regulējums faktiski ir dubultojis nodokļu apjomu, kam piešķirts termiņa pagarinājums. No zemāk pievienotā 4.3. attēla var secināt, ka nodokļu termiņu pagarinājumi ir bijuši sevišķi aktuāli pirmajos krīzes mēnešos aprīlī un maijā, un tad pieprasījums pēc tiem strauji samazinājies.



Avots: VID dati un autora aprēķini

Maijs arī ir mēnesis, kad novērots lielākais nodokļu apjoma iekasēšanas kritums attiecībā pret 2019. gadu. 4.4.attēlā redzams, ka vislielākais pamatbudžeta nodokļu un VSAOI kritums attiecībā pret iepriekšējo gadu ir novērojams tieši maijā, pēc kura sāks nodokļu iekasēšanas uzlabošanas tendence. Protams, nodokļu iekasēšanas plāns 2020. gadā netiks izpildīts – pēc Valsts kases operatīviem datiem oktobra beigās iekasētais nodokļu daudzums kopumā bija tikai 73,5% no gada plāna, bet oktobra plāns tika izpildīts tikai par 89%.

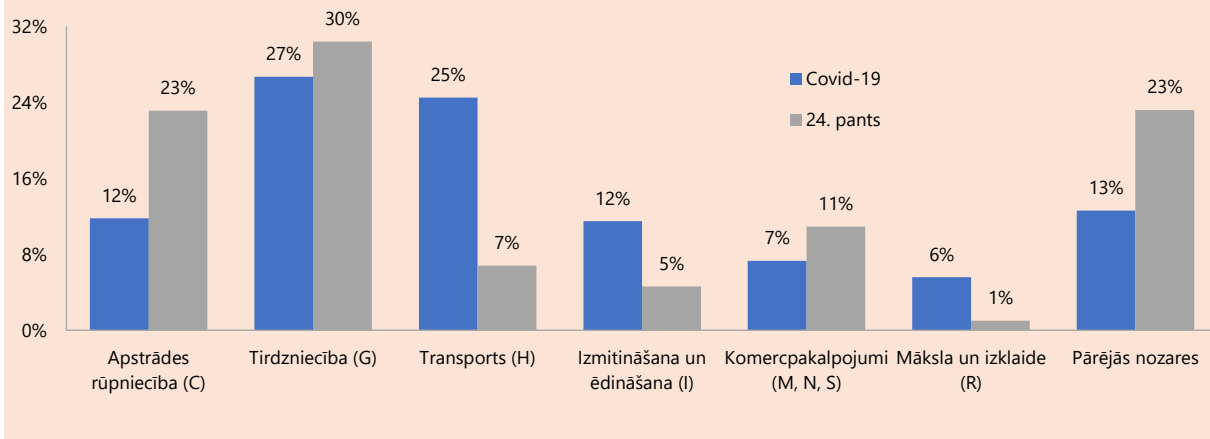
4.4. attēls. Valsts pamatbudžeta nodokļu ieņēmumu un VSAOI dinamika 2020. gadā pret 2019. gada attiecīgo mēnesi, procentos



Avots: VK operatīvie dati

No zemāk pievienotā 4.5.attēla var secināt, ka visvairāk Covid-19 nodokļu samaksas pagarinājumi pēc apjoma ir piešķirti tirdzniecības uzņēmumiem¹⁰⁹ (27%) un transporta un uzglabāšanas uzņēmumiem (25%). 12% no atbalsta summas ir ticis gan apstrādes rūpniecības, gan izmitināšanas un ēdināšanas uzņēmumiem. Arī pēc tradicionālā nodokļu termiņu pagarināšanas regulējuma vislielāko daļu nodokļu nomaksas termiņa pagarinājumus saņem tirdzniecības uzņēmumi (30%) un apstrādes rūpniecība (12%).

4.5. attēls. Nodokļu samaksas pagarināmu sadalījums pa nozarēm pēc regulējuma procentos

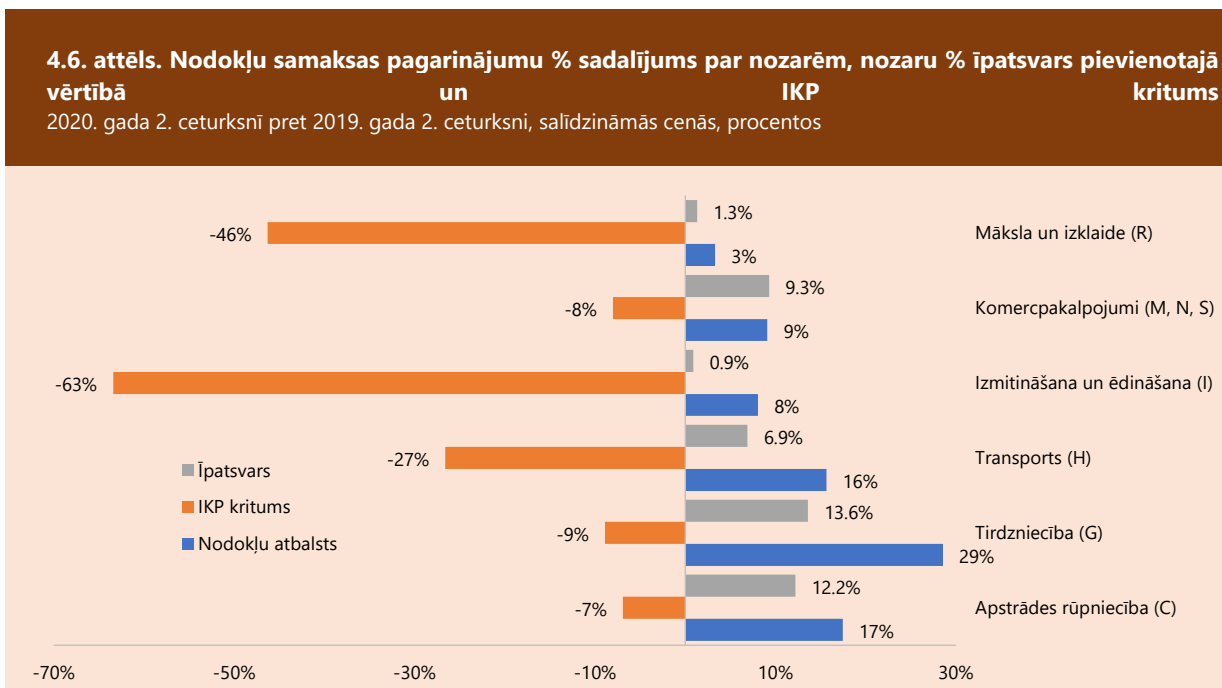


Avots: VID dati un autora aprēķini

Aplūkojot 4.6. attēlu zemāk, redzams, ka kopumā nodokļu pagarinājumi ir sasnieguši nozares, kas visvairāk cietušas no Covid-19 izraisītās krīzes. Lielāko atbalstu nodokļu samaksu termiņu jomā saņēmusi tirdzniecības nozare (29%), kas ir arī ievērojami cietusi no krīzes – nozares pievienotās vērtības samazinājums par 9% (salīdzināmajās cenās pret 2019. gada 2. ceturksni). Ņemot vērā nozares lielo īpatsvaru pievienotajā vērtībā (13,6%), nodokļu atbalsta salīdzinoši lielais īpatsvars (29%) ir adekvāts. Visvairāk no krīzes cietušās nozares – māksla, izklaide, atpūta (nozares IKP apjoma kritums -46%) un izmitināšana un ēdināšana (nozares IKP apjoma kritums -63%) – dod salīdzinoši mazu pievienoto vērtību, tomēr saņem vērā ņemamu atbalstu. Salīdzinot saņemtā nodokļu atbalsta lielumu un ņemot vērā nozares

¹⁰⁹ Šeit uz turpmāk nozares definētas pēc NACE 2.0 iedalījuma

Īpatsvaru pievienotajā vērtībā, lielākie ieguvēji ir tirdzniecības nozare (29%), bet mazākie – komercpakalpojumu firmas.



Avots: VID un CSP dati un autoru aprēķini

Kopumā var secināt, ka atbalsts nodokļu jomā ir salīdzinoši ievērojams un ir sasniedzis nozares, kurās tas bijis visvairāk nepieciešams. Protams, tas ir priekšlaicīgs vērtējums un pilnu analīzi varēs veikt pēc krīzes beigām, kad būs pieejama visa statistika šajā jomā. Primāri interesanti un svarīgi būs novērtēt, cik liela daļa no nodokļu atbalsta saņēmējiem joprojām nodarbojas ar uzņēmējdarbību, dod pievienoto vērtību ekonomikai un ir atmaksājuši visus nodokļu parādus.

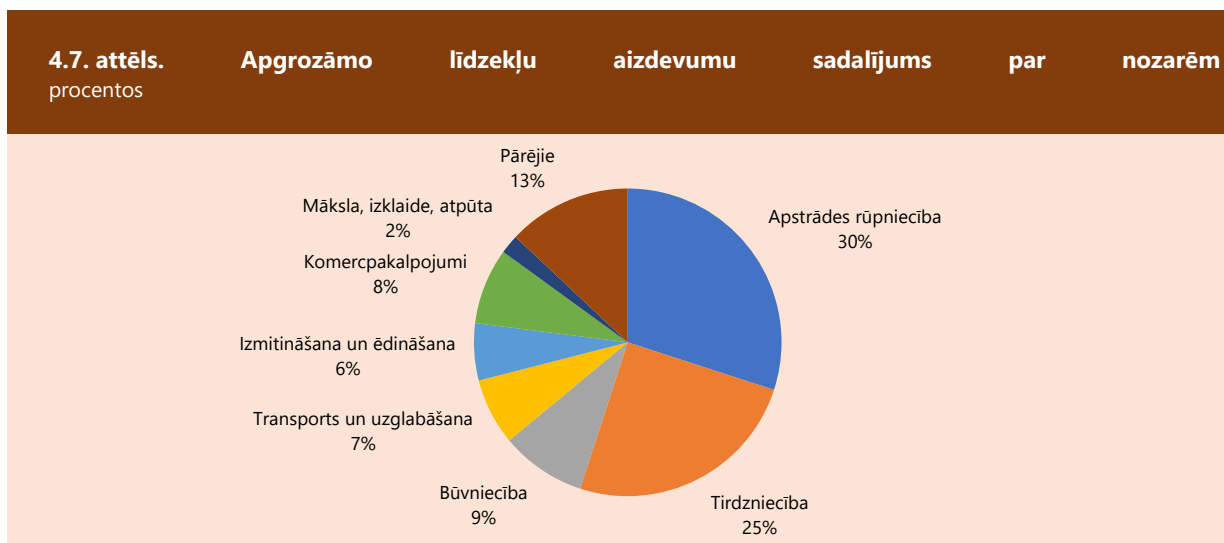
Atbalsts aizdevumu, garantiju un kapitāla formā

Lielākais atbalsts uzņēmējiem tika plānots aizdevumu, garantiju un kapitāla formā. Pēc FM novērtējuma šo atbalsta pasākumu ietekme uz tautsaimniecību varētu sasniegt vismaz 1,055 mljrd. EUR, jeb 3,74% no IKP. Kā jau pieminēts iepriekš, šo atbalsta instrumentu priekšrocība ir tā, ka tie ir netiešie atbalsta instrumenti, kas uzreiz un tieši nepasliktina VVBB. No fiskālā viedokļa netiešie atbalsta instrumenti ir daudz efektīvāki par tiešajiem, protams, ar pieņēmumu, ka izsniegto garantiju un kredītu, kā arī kapitāla investīciju kvalitāte ir laba. Valsts finanšu institūcija ALTUM īsteno sekojošus Covid-19 krīzes ietekmes pārvarēšanas atbalsta instrumentus uzņēmējiem: (i) apgrozāmo līdzekļu aizdevumi, (ii) garantijas banku kredītu brīvdienām, (iii) portfelģarantijas, (iv) eksporta kredītu garantijas, (v) garantijas lielajiem komersantiem, (vi) kapitāla fonds. Zemāk tabulā ir apkopota informācija par ALTUM atbalsta instrumentiem līdz 2020. gada oktobra beigām. Jāatzīmē, ka pēdējie divi instrumenti vēl nav sākuši savu darbību. Lielāko atbalsta apjomu šobrīd nodrošina pirmie divi instrumenti, tāpēc detalizētāk ir apskatīta to darbība.

4.2. tabula. UZ	ALTUM	administrēto	instrumentu	statistika 30.10.2020.
Programma	Mērķa grupa			Statistika
Apgrozāmo līdzekļu aizdevumi	Covid-19 krīzes ietekmētie uzņēmumi neatkarīgi no nozares			Aizdevumu darījumu skaits: 477 Atbalstītie uzņēmumi: 468 Piešķirto aizdevumu kopsumma: 85 706 780 EUR
Garantijas banku kredītu brīvdienām	Covid-19 krīzes ietekmētie uzņēmumi neatkarīgi no nozares			Garantiju darījumu skaits: 161 Atbalstītie uzņēmumi: 34 Garantiju kopsumma: 30 596 351 EUR Garantēto kredītu kopapjoms: 85 000 021 EUR
Portfelgarantijas	Covid-19 krīzes ietekmētie uzņēmumi neatkarīgi no nozares			Garantiju darījumu skaits: 33 Atbalstītie uzņēmumi: 14 Garantiju kopsumma: 1 305 644 EUR Garantēto kredītu kopapjoms: 2 642 944 EUR
Eksporta kredītu garantijas	Eksportējošie uzņēmumi neatkarīgi no uzņēmuma lieluma un eksporta valsts			Atbalstīts 31 uzņēmums Izsniegtas 70 eksporta garantijas uz ES valstīm par 4 962 700 EUR
Garantijas lielajiem komersantiem	Covid-19 krīzes ietekmētie lielie komersanti eksportētāji			Noslēgušos darījumu šobrīd vēl nav
Kapitāla fonds	Covid-19 krīzes ietekmētie lielie komersanti, kā arī lielie komersanti, kuri ir gatavi pielāgot vai pārveidot līdzšinējo komercdarbības modeli			Noslēgušos darījumu šobrīd vēl nav

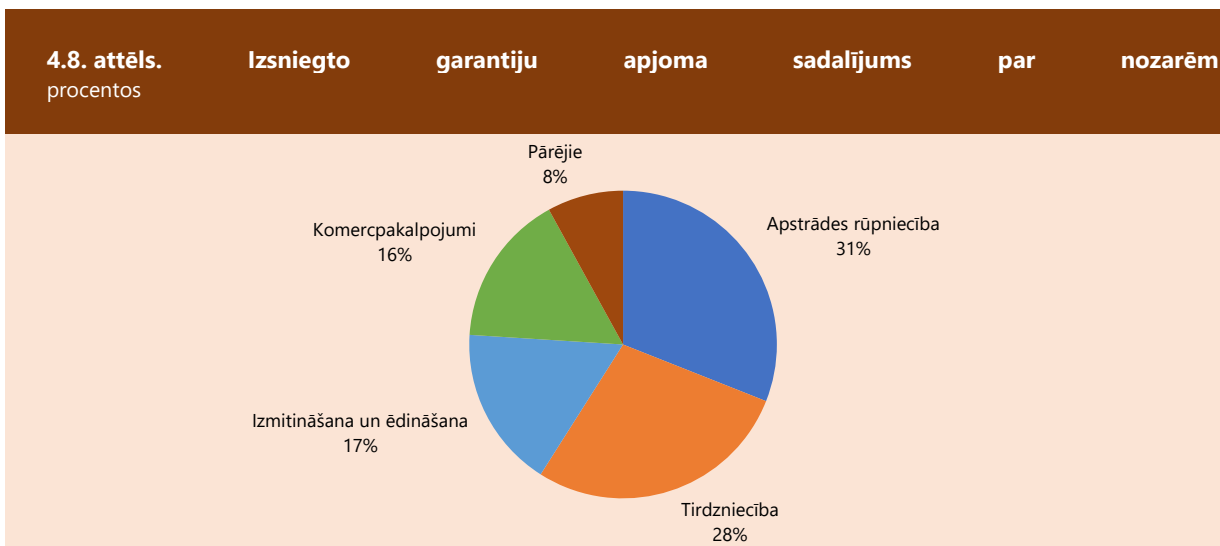
Avots: ALTUM

Tāpat kā nodokļu atbalstā, arī aizdevumu gadījumā vieni no lielākajiem palīdzības saņēmējiem ir tirdzniecības uzņēmumi (25%), tomēr vēl lielāku kredītu atbalstu ir saņēmuši apstrādes rūpniecības uzņēmumi (30%) (skatīt 4.7. attēlu). Ņemot vērā, ka būvniecības nozare ir viena no tām, kas salīdzinoši maz ir cietusi no krīzes (IKP kritums - 0,1% 2020. gada 2. ceturksnis pret 2019. gada 2. ceturksni), nedaudz pārsteidzoši ir redzēt būvniecības nozari kā trešo lielāko krīzes aizdevumu saņēmēju (9% no apgrozāmo līdzekļu aizdevumiem). Savukārt atšķirībā no nodokļu termiņu samaksas pagarināšanas atbalsta, transporta un uzglabāšanas nozare saņem tikai 7% no aizdevumu atbalsta. Bet kopumā krīzes aizdevumu saņēmēji pēc profila ir no tām pašām nozarēm, kas nodokļu atbalsta saņēmēji. Tiek lēsts, ka apgrozāmo līdzekļu aizdevumi sasniegs 200 milj. EUR līdz 2020. gada beigām. Ņemot vērā, ka līdz oktobra beigām tika izsniegti aizdevumi 85,7 milj. EUR apmērā, domājams, ka plānotais mērķis tomēr netiks sasniegts šajā gadā, tomēr līdz ar Covid-19 otrā viļņa pastiprināšanos, iespējams, ka plāns tiks izpildīts 2021. gadā.



Avots: ALTUM dati un autora aprēķini

Līdzīgi kā aizņēmumu gadījumā, arī izsniegto garantiju gadījumā tirdzniecības nozare un apstrādes rūpniecība ir lielākie atbalsta saņēmēji – attiecīgi 28% un 31% no izsniegto garantiju apjoma (skatīt 4.8. attēlu). Izmitināšanas un ēdināšanas uzņēmumi ir saņēmuši 17% no atbalsta, bet komercpakalpojumu sniedzēji – 16% no atbalsta. Pārējās nozares ir saņēmušas mazāk par 5% no atbalsta kopsummas. Kopējā garantiju summa ir 30,6 milj. EUR, kas nodrošina garantēto aizdevumu summu 86 milj. EUR apmērā. Pēc agrīnā novērtējuma kredītu garantijām bija jānodrošina garantēto aizdevumu kopsummu 415 milj. EUR apmērā, taču līdz oktobra beigām reāli izsniegto garantiju apjoms ir tikai ap 20% no plānotā.



Avots: ALTUM dati un autora aprēķini

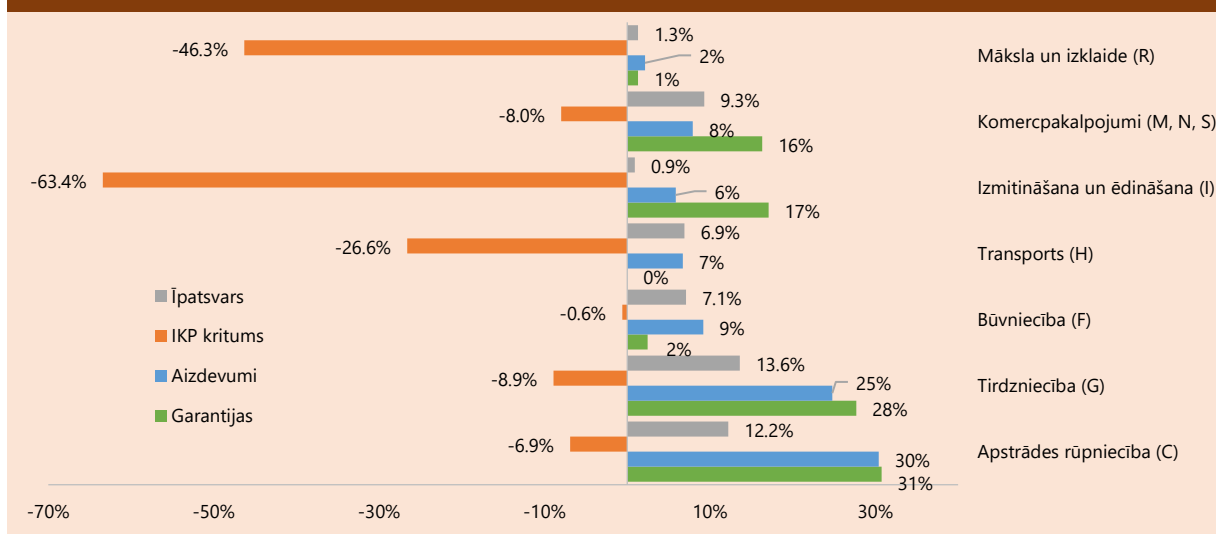
Kopumā jāsecina, ka Covid-19 atbalsts uzņēmējiem aizdevumu, garantiju un kapitāla formā tiek apgūts salīdzinoši lēni – oktobra beigās visu Covid-19 instrumentu ietekme bija 178,1 milj. EUR jeb 0,6% apmērā no IKP, kas ir tikai 16,9% no plānotā. Viens no izskaidrojumiem ir tas, ka paralēli Covid-19 instrumentiem darbojas arī parastie Altum instrumenti. Pēc Altum informācijas¹¹⁰ kopš Covid-19 krīzes sākuma līdz oktobra beigām ALTUM finanšu instrumentu ieguldījums tautsaimniecībā ir bijis 625 milj. EUR. Līdz ar to Covid-19 instrumentu devums ir ap 28% no kopējā ALTUM atbalsta apjoma. Otrs izskaidrojums ir tas, ka atbalsts uzņēmējiem aizdevumu, garantiju un kapitāla formā ir lēnāk iedarbināms nekā, piemēram, atbalsts nodokļu jomā – divi no sešiem atbalsta instrumentiem vēl pat nav sākuši darbību, bet iespējams, noderēs uzņēmējiem arī otrā Covid-19 viļņa seku pārvarēšanai.

Atbalsta instrumenti kopumā sasniedz gandrīz visas visvairāk cietušās ekonomikas nozares, kā var pārliecināties no 4.9.attēla zemāk. Lielākie atbalsta saņēmēji ir tirdzniecības un apstrādes rūpniecības uzņēmumi, kuru īpatsvars pievienotajā vērtībā ir ievērojams, tāpat kā IKP kritums 2020. gada 2. ceturksnī. Nedaudz negaidīti ir redzēt būvniecības uzņēmumus starp lielākajiem palīdzības saņēmējiem, ņemot vērā nozares noturību pret Covid-19 izraisīto krīzi. Savukārt transporta un uzglabāšanas nozare, kam pievienotās vērtības apjoms ir līdzīgs būvniecībai, bet IKP sarukums daudz lielāks, saņem apmēram tādu pašu atbalsta īpatsvaru kā būvniecības uzņēmumi, kas izskatās salīdzinoši maz.

¹¹⁰ <https://twitter.com/AltumLV/status/1321159467707322369>

4.9. attēls. Izsniegto kredīta un garantiju apjomu % sadalījums par nozarēm, nozaru % īpatsvars pievienotajā vērtībā un IKP

2020. gada 2. ceturksnī pret 2019. gada 2. ceturksnī, salīdzināmās cenās, procentos



VID un CSP dati un autora aprēķini

Dīkstāves pabalsts

Dīkstāves pabalsts tika plānots kā viens no galvenajiem atbalsta instrumentiem krīzes situācijā. Ieguvēji no pabalsta ir gan uzņēmēji, kas dīkstāves periodā var samazināt savas izmaksas, nepazaudējot darbaspēku, gan darbinieki, kas nezaudē darbu un turpina saņemt ienākumus. Arī valsts savā ziņā iegūst, jo dīkstāves pabalsta galvenais makroekonomiskais mērķis ir mazināt bezdarba pieaugumu, lai nepalielinātu sociālā budžeta izdevumus.

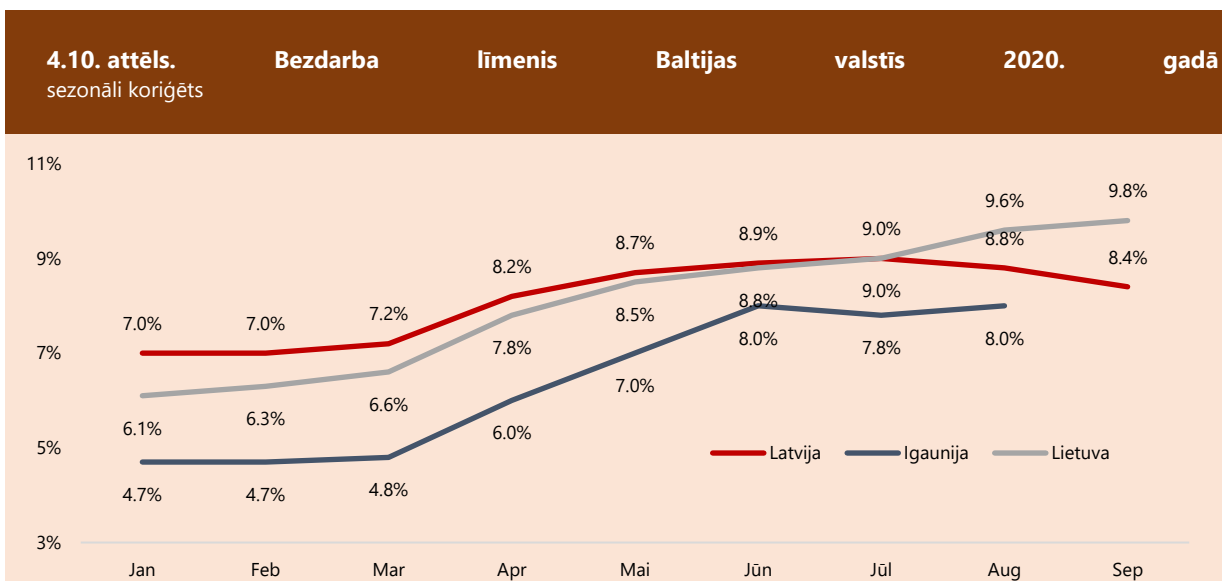
Sākotnēji FM novērtēja, ka divos mēnešos dīkstāves pabalstos varētu tikt izmaksāti gandrīz 148 milj. EUR, tomēr, neskatoties uz valdības elastību vairākkārt mīkstinot pabalsta saņemšanas noteikumus, no 2020. gada 12. marta līdz 30. jūnijam – Covid-19 izraisītās dīkstāves periodā – Valsts ieņēmumu dienests (VID) ir izmaksājis 133 462 dīkstāves pabalstus kopumā 53,6 milj. EUR apmērā, kas ir 0,2% no IKP. Jāatzīmē, ka vidējais pabalsta lielums darbiniekiem bija ap 435 EUR, bet pašnodarbinātajiem ap 390 EUR¹¹¹. Viens no galvenajiem iemesliem salīdzinoši mazajiem dīkstāves pabalstiem ir dīkstāves pabalsta sasaiste ar nodokļu nomaksas apjomu un ēnu ekonomikas ievērojamais apmērs. Piemēram, Igaunijā 2019. gadā nodokļos uz vienu iedzīvotāju tika iekasēti apmēram 7 133 EUR, kamēr Latvijā – tikai 4 766 EUR¹¹². Tas norāda uz nepieciešamību vēl vairāk uzlabot nodokļu iekasēšanu un cīņu ar ēnu ekonomiku. Tomēr ēnu ekonomikas daļas radikāla samazināšana nav iespējama bez absolūtas sabiedrības neiecietības pret nodokļu nemaksāšanu. Valsts pētniecības programmas “reCOVery-LV” projekta ietvaros sabiedrības aptaujā tika izvērtēta iedzīvotāju attieksme pret nodokļu nemaksāšanu. Diemžēl tikai 68,4% aptaujāto uzskata, ka izvairīšanās no nodokļiem ir nosodāma un 51,4% respondentu uzskata, ka finansiālu grūtību gadījumā būtu pieļaujama īslaicīga izvairīšanās no nodokļu nomaksas. Ar šādu iedzīvotāju attieksmi ēnu ekonomikas daļas samazināšana ir ārkārtīgi apgrūtināta.

Latvijas banka savā prezentācijā¹¹³ arī secināja, ka no Baltijas valstīm Latvijā ir vispietiecinātākais dīkstāves pabalsts, tā izmaksas veidoja 0,2% no IKP, kamēr Lietuvā šis rādītājs ir 0,3% un Igaunijā 0,9% (ši informācija ir aktualizēta jūlija beigās, bet Lietuvā pabalsts vēl ir spēkā līdz gada beigām). Saskaņā ar LB aprēķiniem viens darbinieks ir saņēmis dīkstāves pabalstus vidēji 974 EUR Latvijā, Lietuvā – 767 EUR, un Igaunijā – 1886 EUR. Dīkstāves pabalstu saņēmēju skaits Latvijā 55 200, Lietuvā 137 700, Igaunijā 200 600.

¹¹¹ <https://www.vid.gov.lv/lv/statistika-3>

¹¹² Fiskālās disciplīnas padomes aprēķini

¹¹³ Pieejama: <https://www.bank.lv/darbibas-jomas/monetaras-politikas-istenosana/prognozes>, skatīts 08/11/20



Avots: EUROSTAT datubāze UNE_RT_M

Ņemot vērā, ka dīkstāves pabalsta galvenais mērķis ir bezdarba pieauguma samazināšana, bezdarba dinamika Baltijas valstīs negaidīti ir pretēja budžeta ieguldīto finanšu līdzekļu apjomam. No 4.10 attēla augstāk var redzēt, ka Igaunijas bezdarba līmenis, kas krīzes sākumā bija zemākā punktā nekā pārējās valstīs, strauji pieauga pirmajos krīzes mēnešos. Savukārt Lietuvas un Latvijas bezdarba līmenis bija augstāks krīzes sākumā, bet pieauga lēzenāk. Latvijā bezdarba līmenis sāka samazināties, sākot ar jūliju, bet Lietuvā tas turpināja pieaugt, neskatoties uz faktu, ka dīkstāves pabalsts joprojām ir spēkā Lietuvā līdz pat 2020. gada beigām. Tabulā 4.3. zemāk ir apkopotas Baltijas valstu bezdarba izmaiņas no marta līdz augustam un dīkstāves pabalstu izmaksas (jūlija dati). Lai arī cik paradoksāli tas neizskatītos, dati norāda, ka nav saites starp dīkstāves pabalsta intensitāti un bezdarba līmeņa izmaiņām. Protams, dīkstāves pabalstiem ir arī pozitīvs IKP pieauguma efekts un iedzīvotāju sociālās drošības efekts. Tomēr, ja dīkstāves pabalstu uzskata par galveno instrumentu bezdarba pieauguma apturēšanai, tad jāsecina, ka pabalsta intensitātei nav noteicoša loma.

4.3. tabula. Bezdarba izmaiņas Baltijas valstīs 2020. gada martā-augustā un dīkstāves pabalstu izmaksas

bezdarba izmaiņas – sezonāli koriģētas,	pabalstu izmaksas – procentos pret IKP
Latvija	2.2
Lietuva*	3.0
Igaunija	3.2

* Lietuvā dīkstāves pabalsta izmaksas joprojām pieaug
Avots: EUROSTAT datubāze UNE_RT_M, Latvijas banka

Ietekmīgais žurnāls *The Economist* norāda uz dīkstāves pabalstu nevēlamo blakuspārādību¹¹⁴ – tie aizsargā arī uzņēmumus, kuriem pēc tirgus likumiem būtu jābankrotē un to resursiem jāpāriet uz uzņēmumiem un nozarēm ar lielāku produktivitāti. Tā ir tā saucamā kreatīvā destrukcija (*creative destruction*), ekonomikas attīstības virzītājspēks. Tā vietā valsts atbalsta pasākumi veicina patstāvīgi dzīvotnespējīgu uzņēmumu rašanos, kas īsti nespēj izturēt konkurenci bez valsts atbalsta. *The Economist* tos savās slejās sauc par zombijiem. Žurnāls norāda, ka Lielbritānijā dīkstāves pabalsti ir bijuši īpaši dārgi – tie sasniedza 80% apmēru no darbinieka ierastās algas, un epidēmijas epicentrā gandrīz 10 milj. darbinieku, jeb 1/3 daļa no darbaspēka saņēma dīkstāves pabalstu. Tas ir divas reizes vairāk nekā Itālijā, Vācijā vai Francijā. Šāds dāsnums ne tikai dārgi izmaksā valsts budžetam, bet arī traucē

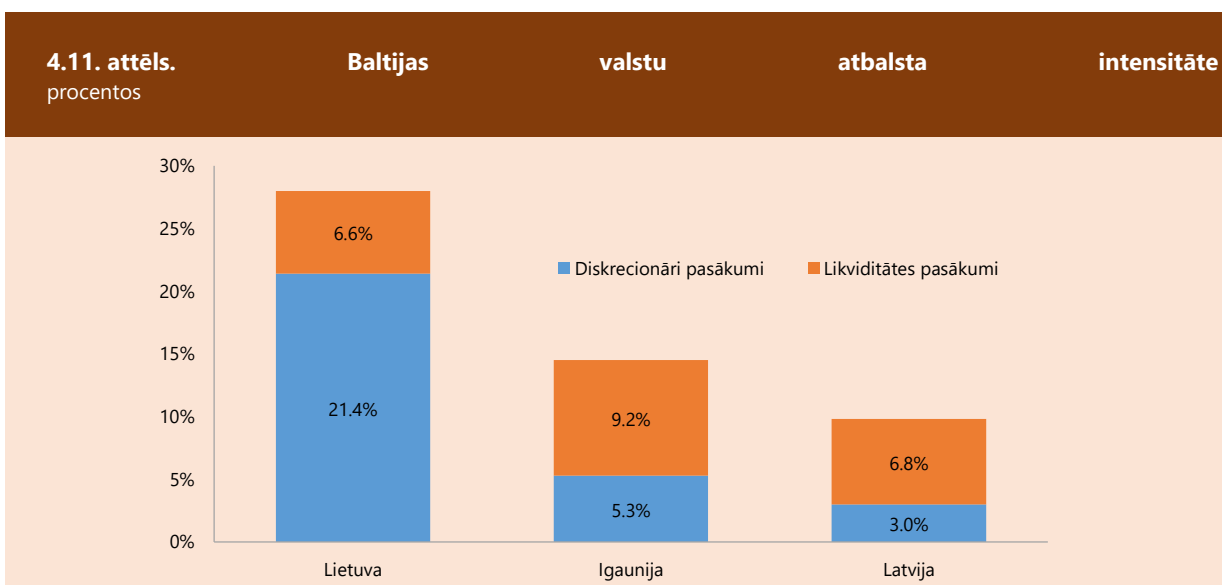
¹¹⁴ *The Economist* 2020. gada 31. oktobra un 2020. gada 26. septembra numuri.

ekonomikas strukturālām pārmaiņām, un pati Covid-19 krīze rada nepieciešamību pēc strukturālām izmaiņām. Pēc žurnāla aprēķiniem, valdības plānotā jaunā dikstāves pabalstu sistēma "aizsargās" vismaz 1 milj. darba vietas (ap 3% no darbaspēka), kas visticamāk izzudīs ilgākā termiņā tik un tā. *The Economist* dod priekšroku ASV risinājumam, kas vairāk fokusējas uz ienākumu aizsardzību nevis darba vietu aizsardzību. ASV nodrošināja dāsnus papildus bezdarbnieka pabalstus, kā rezultātā bez darba paliekošo cilvēku dzīves līmenis pat pieauga. Un pēc epidēmijas viļņa sekoja daudzu jaunu uzņēmumu bums, jo bez darba palikušie nebaidījās meklēt jaunas iespējas uzņēmējdarbībai vai atrada darbavietas nozarēs, kur ir lielāka produktivitāte un arī algas. Ja ASV martā bezdarbs bija 4,4% un aprīlī jau 14,7%, tad jau septembrī bezdarba līmenis bija nokritis līdz 7,9% līmenim. Protams, Latvijā ir savādāka ekonomikas struktūra, un firmu-zombiju ekspansija tuvākajā laikā nav gaidāma. Tomēr ir vērts izvērtēt visas atbalsta politikas opcijas, lai aizsargātu ekonomiku. Ir vērts atcerēties, ka pirmskrīzes situācijā darbaspēka trūkums bija viena no lielākajām Latvijas ekonomikas problēmām. Iespējams, Covid-19 krīze ir laba iespēja darba tirgus pārstrukturizācijai, protams, ja to neaizkavēs valdības atbalsta politika.

Atbalsta programmas salīdzinājums ar citām valstīm

ES neatkarīgo fiskālo iestāžu tīkla sekretariāts ir veicis aprēķinus par ES dalībvalstu atbalsta programmām¹¹⁵. Pēc pētījuma aprēķiniem kopumā vidēji ES valstis ir stimulējušas savas ekonomikas 7% apmērā no IKP ar tiešajiem atbalsta pasākumiem, kas ietekmē VVBB. Papildus ekonomikas ir stimulētas ar likviditātes pasākumiem 14% apmērā no IKP, kas ir netiešais atbalsts. Ir lielas variācijas starp valstīm, kā tās izvēlas stimulēt savu ekonomiku. Piemēram, vislielāko atbalstu diskrecionāro pasākumu formā dod Lietuva, jo aptuveni 13% no atbalsta ir saistīta ar lielu investīciju piecu gadu plānu, kas tiks paātrināti ieviests Covid-19 krīzes dēļ un formāli iekļauts kā diskrecionārs pasākums. Tajā ir iekļautas arī privātā sektora investīcijas. Savukārt spēcīgākā Eiropas ekonomika Vācija ir vairāk izvēlējusies stimulēt savu ekonomiku ar likviditātes pasākumiem (30% apmērā no IKP).

Ziņojums "Eiropas fiskālais monitors, Septembris 2020" liecina, ka Latvijas atbalsta politika Covid-19 laikā bija vismērenākā starp Baltijas valstīm. Latvijas diskrecionārie pasākumi, saistīti ar Covid-19 krīzi, bija 3% apmērā no IKP, kamēr Igaunijā un Lietuvā tie sastādīja attiecīgi 5,3% un 21,4% no IKP. Kā jau minēts, šādu salīdzinājumu interpretācijai ir jābūt ļoti uzmanīgai, jo statistikas ievākšana katrā valstī notika ar vietējiem spēkiem, kas negarantē vienotu metodoloģijas pielietojumu. Latvijas izdevumi, saistīti ar likviditātes pasākumiem, kas lielākā mērā sastāv no aizdevumiem un garantijām, bija 6,8%, tuvu vidējam ES līmenim, bet Igaunijā un Lietuvā attiecīgi 9,2% un 6,6%. Protams, Covid-19 otrais vilnis ieviesīs nopietnus papildinājumus valstu atbalsta programmās. Pilnīgu analīzi par katras valsts atbalsta programmas izmēru un efektivitāti varēs veikt tikai pēc Covid-19 krīzes beigām.

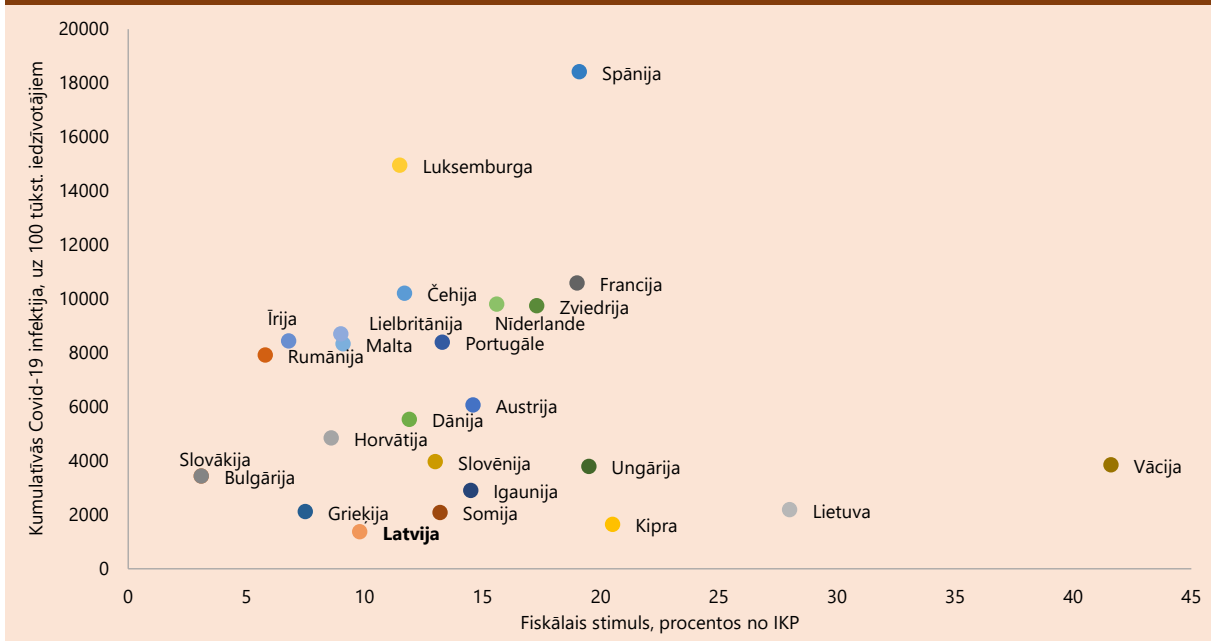


Avots: ES neatkarīgo fiskālo iestāžu tīkla sekretariāts

¹¹⁵ Pieejams: <https://www.euifis.eu/download/efm.pdf>, skatīts: 09.11.2020.

Ja valsts atbalsta intensitāti salīdzina ar Covid-19 izplatību valstī, tad Latvijas atbalsta programma izskatās ļoti samērīga ar Covid-19 izplatību. No grafika zemāk var secināt, ka, lai gan Latvijā ir zemākais kumulatīvais inficēšanās rādītājs Eiropas valstīs, valsts atbalsta intensitāte ir lielāka nekā valstīs ar ievērojami augstāku Covid-19 inficēšanās līmeni. Salīdzinot atbalsta intensitāti ar inficēšanās līmeni, var secināt, ka Vācijas atbalsts ir neproporcionāli liels vīrusa izplatībai, kamēr Luksemburga izvēlas salīdzinoši mazu valsts atbalsta programmu.

4.12. attēls. Eiropas valstu atbalsta intensitāte un kumulatīvā Covid-19 inficēšanās atbalsts – procentos no IKP, inficēšanās – uz 100 tūkst. iedzīvotājiem uz 2020. gada 11. oktobri



Avots: ES neatkarīgo fiskālo iestāžu tīkla sekretariāts, Pasaules veselības organizācija¹¹⁶

Secinājumi un rekomendācijas

Kopumā var secināt, ka valsts atbalsta pasākumu programma Covid-19 pandēmijas ierobežošanai ir bijusi savlaicīga, samērīga un sasniegusi visus ekonomikas segmentus. Valsts atbalsts ir atbildis starptautisko organizāciju rekomendācijām un tas ir sasniedzis visvairāk krīzes skartās nozares. Septembra beigās pasākumu plānotā ietekme uz tautsaimniecību pārsniedz 3,14 mljrd. EUR jeb 11,1% no IKP. Pasākumus var iedalīt tiešajos, kam ir ietekme uz valsts budžetu, un netiešajos, kam nav tūlītēja ietekme uz budžeta bilanci. Pēc pēdējā novērtējuma valsts atbalsts nodokļu jomā varētu sasniegt 234 milj. EUR, kas ir apmēram 0,8% no IKP, un tas ir sasniedzis krīzes visvairāk cietušās nozares. Pilnu nodokļu atbalsta analīzi varēs veikt tikai pēc krīzes beigām, kad varēs novērtēt, cik liela daļa no nodokļu atbalsta saņēmējiem joprojām darbojas. Tāpat kā nodokļu jomā, arī valsts aizdevumu, garantiju un kapitāla atbalsts kopumā sasniedz gandrīz visas visvairāk cietušās ekonomikas nozares. Tomēr atbalsta piešķiršana šajā jomā notiek lēnāk – oktobra beigās visu Covid-19 instrumentu ietekme uz tautsaimniecību bija 178,1 milj. jeb 0,6% apmērā no IKP, kas ir tikai 16,9% no plānotā. Viens no izskaidrojumiem ir tas, ka paralēli Covid-19 instrumentiem darbojas arī parastie Altum instrumenti. Valsts dīkstāves pabalsta izmaksas kopumā nerasniedza plānotos apjomus, neskatoties uz valdības vairākkārtējiem soļiem pabalsta saņēmēju kritēriju mīkstināšanā. Iemesls – valsts dīkstāves pabalsta intensitātes saistība ar nodokļu nomaksu. Tomēr princips ir pamatots un taisnīgs un tam būtu jāveicina godprātīgu nodokļu nomaksu nākotnē. Diemžēl, iedzīvotāju aptauja rāda, ka iecietība pret nodokļu nemaksāšanu joprojām ir augsta, kas apgrūtina valsts ciņu ar ēnu ekonomiku. Lai arī ir jābūt uzmanīgiem, salīdzinot un interpretējot Latvijas atbalsta programmas apjomus ar citām valstīm, Latvijas programma izskatās samērīga uz citu valstu fona, it sevišķi ņemot vērā vīrusa izplatības līmeni. Ir pazīmes, ka Latvijas dīkstāves pabalsts ir bijis efektīvāks par kaimiņvalstu, vismaz bezdarba mazināšanas aspektā.

¹¹⁶ <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20201012-weekly-epi-update-9.pdf>

Pašreizējā brīdī ir grūti izteikt rekomendācijas valdības atbalsta programmas uzlabošanai, jo šobrīd var tikai piefiksēt atbalsta virzienus aptuvenos apjomus. Pilnīgāku analīzi varēs veikt pēc Covid-19 krīzes beigām, kad būs iespējas novērtēt atbalsta rezultātus un efektivitāti. Jāņem vērā, ka politiski fragmentētajai valdībai bija jārikojas operatīvi un bez pieredzes šādās ekstremālās situācijās. Kā jau pieminēts, kopumā, valdības fiskālā politika izskatās atbilstoša un pietiekoši efektīva. Labākais neatkarīgais pierādījums šim viedoklim ir starptautisko reitinga aģentūru "S&P Global reitings", gan "Fitch" Latvijas salīdzinoši augstā reitinga saglabāšana šajos fiskāli nemierīgajos laikos, un nākotnes perspektīvas novērtējuma uzlabošana.

4.2. Valsts fiskālās politikas analīze

Fiskālais regulējums

Latvijā fiskālo politiku regulē gan ES prasības, gan Latvijas likumdošanas prasības. ES līmenī galvenais dokuments ir "Līgums par stabilitāti, koordināciju un pārvaldību ekonomiskajā un monetārajā savienībā"¹¹⁷ (vairāk pazīstams arī kā fiskālais pakts), kurš stiprina reformēto Stabilitātes un izaugsmes paktu, saskaņā ar kuru dalībvalstis nedrīkst pieļaut budžeta deficītu lielāku par 3% un valsts parādu lielāku par 60%. Pakts nosaka, ka valstīm jāpanāk, lai to gada strukturālais deficīts ir 0,5 % vai 1% (atkarībā no valsts parāda līmeņa) no IKP vai mazāks. Strukturālais deficīts ir kopējais deficīts, no kura atskaitīta valdības izdevumu un ienākumu ekonomiskā cikla ietekme (piemēram, lielāki izdevumi bezdarbnieku pabalstiem recesijas apstākļos). Pakts arī nosaka, ka valdībām ir jāievieš automātisks korigēšanas mehānisms, kas sāk darboties, ja netiek ievērots līdzsvarota budžeta noteikums. Tas nozīmē, ka gadījumā, ja budžeta līdzsvars novirzās no plānotā kursa, tiek automātiski veikti korigējoši pasākumi. Latvijas gadījumā no nosaka Fiskālās disciplīnas likuma 11.pants. Pakts paredz, ka ārkārtas gadījumos (piemēram, smagas ekonomikas lejupslīdes apstākļos) valstis var īslaicīgi atbrīvot no līdzsvarota budžeta noteikuma ievērošanas. Ja ES valstis neievēro augstāk pieminētās prasības, tām var nākties stāties Eiropas Savienības tiesas priekšā. Tiesa var noteikt finanšu sankcijas tām valstīm, kas neievēro tiesas spriedumus.

Covid-19 pandēmija ir būtiski ietekmējusi valsts fiskālo politiku vismaz 2020. un 2021. gadā. Šogad tika aktivizēta ES Stabilitātes un izaugsmes pakta vispārējā izņēmuma klauzula, kas ļauj palielināt vispārējās valdības budžeta deficītu 2020. gadā par tik, cik ir nepieciešams Covid-19 pandēmijas izsauktā ekonomikas kaitējuma mazināšanai. Līdz ar to ES fiskālās politikas regulējums 2020. gadā ļauj atkāpties no iepriekš noteiktajiem deficīta mērķiem. Fiskālās disciplīnas likuma 12. pants paredz līdzīgu iespēju atkāpties no 0,5% strukturālās deficīta ievērošanas nopietnas ekonomikas lejupslīdes laikā. ES vispārējās izņēmuma klauzulas aktivizēšana bija pamats tam, lai aktivizētu FDL 12. punktā noteikto atkāpes nosacījumu. Vēlāk arī "Covid-19 infekcijas izplatības seku pārvarēšanas likums" noteica, ka Latvijas fiskālie nosacījumi nedarbosies arī 2021. gadā. Ņemot vērā Covid-19 otro vilni, ar lielu varbūtību var prognozēt, ka vispārējā izņēmuma klauzula paliks spēkā 2021. gadā, līdz ar to no juridiskā viedokļa valdībai nav ierobežojumu palielināt valsts budžeta izdevumus un deficītu 2021. gadā, bet 2022. gadā budžeta deficītam ir jābūt maksimāli pieļaujamā strukturālā deficīta robežās – 0,5%.

Valsts fiskālie plāni un nākotnes opcijas

Vispārējās valdības budžeta plāna projektu 2021. gadam šī gada 13. oktobrī ir apstiprinājis MK, un tajā paredzēts budžeta deficīts 3,9% apmērā. Fiskālās politikas uzraugi¹¹⁸ atzīmē, ka "2021. gadā valsts fiskālā politika būs konservatīva", ņemot vērā faktu, ka budžeta izdevumu apjoms nav ierobežots 2021. gadā. Arī Baltijas valstīs nākošgad tiek plānoti lielāki budžeta deficīti – Lietuvā 5% un Igaunijā 6,7%. Jāatzīmē, ka budžets tika gatavots apstākļos, kad Covid-19 otrais vilnis vēl nebija sācies, līdz ar to valdības otrā vilņa atbalsta pasākumi visticamāk pasliktinās budžeta bilanci 2021. gadā. Jāatzīmē, ka visas makroekonomiskās un fiskālās prognozes tiek veiktas augstas nenoteiktības apstākļos ar lielu neprecizitātes varbūtību. Fiskālās disciplīnas uzraudzības ziņojums par Latvijas vidēja termiņa budžeta ietvaru 2021.-2023. gadam¹¹⁹ uzsver: "Pašreizējais valdības plāns nepieļauj fiskālo telpu jaunām politikas iniciatīvām. 2022. un 2023. gadam jebkuras valdības prioritātes un izdevumu iniciatīvas būtu jāsedz ar ietaupījumiem, samazinot citus izdevumus, vai ar efektīviem ieņēmumu palielināšanas pasākumiem".

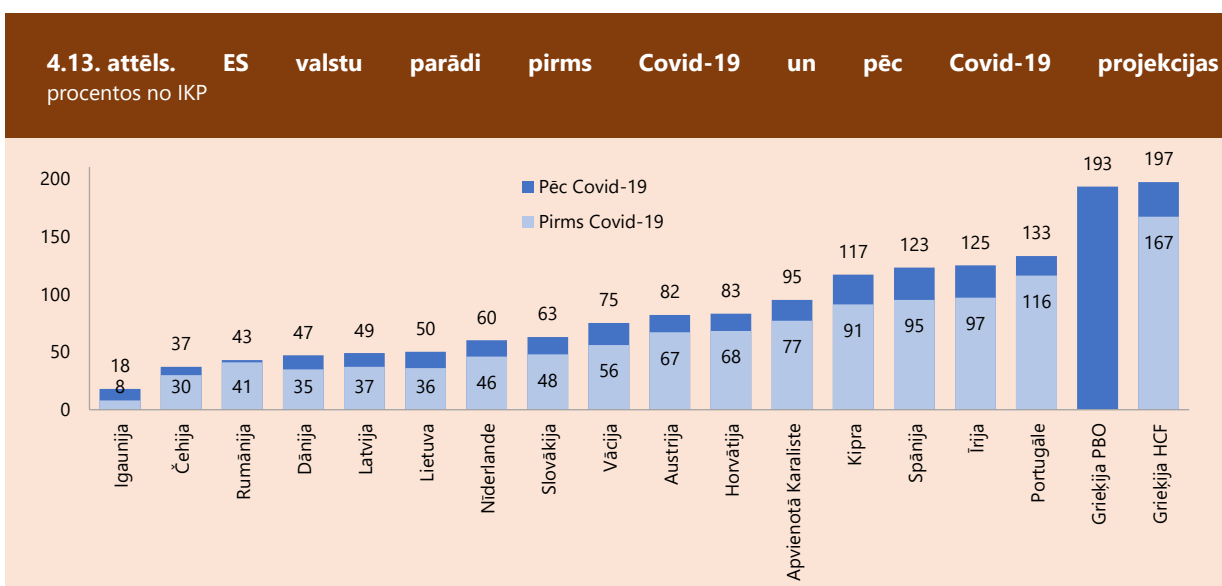
¹¹⁷ Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A42012A0302%2801%29>, skatīts 01.11.2020.

¹¹⁸ Fiskālās disciplīnas padomes Uzraudzības ziņojums, pieejams: https://fdp.gov.lv/files/uploaded/FDP_1_08_461_20201012_Uzraudzibas_zinojums.pdf, skatīts 10/11/20

¹¹⁹ Fiskālās disciplīnas padomes Uzraudzības ziņojums, pieejams: https://fdp.gov.lv/files/uploaded/FDP_1_08_461_20201012_Uzraudzibas_zinojums.pdf, skatīts 10/11/20

Faktiski tas nozīmē, ka, lai ievērotu fiskālos nosacījumus 2022. gadā, budžetā vairs nav fiskālas telpas jaunām politikas iniciatīvām, un pēc būtības valsts fiskālai politikai ir jābūt ierobežojošai. Lai arī šobrīd vēl nav zināms Covid-19 otrā viļņa iespaids un ilgums, ir skaidrs, ka ietekme uz ekonomiku būs ievērojama un valstij būtu jāturpina vairāk vai mazāk ekspansīva fiskālā politika arī 2022. gadā.

Lai izvērtētu valsts fiskālās iespējas, ir nepieciešams neliels atskats fiskālo noteikumu vēsturē un politikā. Joprojām daudzi uzskata, ka galvenie divi ES fiskālie nosacījumi tiek noteikti 1992. gada Māstrihtas līgumā: valsts parāds ne lielāks par 60% un budžeta deficīts ne lielāks par 3% no IKP. Tikai vēlāk, 2012. gadā tika pieņemts fiskālais pakts, kas noteica izdevumu griestus atkarībā no strukturāliem bilances mērķiem. Lai arī teorētiski pareizs lēmums – izdevumu griestus noteikt atkarībā no ekonomikas cikla –, tomēr strukturālās bilances mērījumi ir ar lielu subjektivitātes devu un laika novirzi. Ar laiku tika ieviestas dažādas atkāpes (strukturālās reformas, investīcijas), kas vēl vairāk sarežģīja fiskālo regulējumu un deva valdībām iemeslus nepieturēties pie noteiktajiem budžeta izdevumu griestiem. Rezultātā ES valstis sistemātiski pārkāpa nosacījumus, bet vēl neviena valsts par to nav bijusi sodīta.¹²⁰



Avots: ES neatkarīgo fiskālo iestāžu tīkla sekretariāts¹²¹

Kā liecina ES neatkarīgo fiskālo iestāžu tīkla sekretariāta apkopotā informācija, šodien vairākums ES valstu vairs neizpilda vienu no fiskālajiem pamatnosacījumiem – valsts parāda maksimāli pieļaujamo lielumu 60% no IKP (skatīt 4.13.attēlu). Aizvien vairāk runā par nepieciešamību palielināt pieļaujamo parāda līmeni zemo procenta likmju dēļ, ignorējot faktu, ka procentu likmes var arī pieaugt. Lai arī Latvijai ir viens no zemākajiem parāda līmeņiem, Covid-19 otrā viļņa dēļ tas visticamāk 2021. gadā pārsniegs 50%. Valstu pārmērīgo fiskālo valību nav sodījuši arī tirgus spēki viena iemesla dēļ – pasaules ekonomikā ir iestājusies zemo procenta likmju ēra, līdz ar to valstis var atļauties lielākus parādus. Piemēram, Latvija 2019. gadā parāda apkalpošanai iztērēja tikai 2,3% no visiem kopbudžeta izdevumiem. Savukārt šogad, neskatoties uz pieaugušo valsts parādu par apmēram 8%, 9 mēnešos parāda apkalpošana ir pieaugusi tikai par 0,2% pret iepriekšējā gada 9 mēnešiem¹²². Lai arī ekonomisti prognozē, ka turpmākos gados procentu likmēm nevajadzētu augt, nav izslēgts negaidīts procentu likmju pieaugums un līdz to straujš valsts parāda apkalpošanas izmaksu pieaugums. Visas attīstīto valstu bankas pēdējos gadus ir piekopusas ekspansīvu monetāro politiku, un pasaules ekonomikā ir iepludināta vēsturiski lielāka naudas masa. Pagaidām tā nespēj uz patēriņa preču cenām, bet to nevar izslēgt, kā rezultātā centrālām bankām būs jāreaģē ar procenta likmju celšanu.

2020. gadā EK paziņoja, ka plāno pārskatīt fiskālos nosacījumus. Pagaidām nav zināms, kādā virzienā izmaiņas tiek plānotas, bet ir skaidrs, ka pašreizējais fiskālais regulējums nav adekvāts, piemēram, Itālijas un Grieķijas gadījumā. Arī makroekonomiskā attīstība ES notiek lielas neskaidrības apstākļos. ES aizvien vairāk runā par fiskālās centralizācijas priekšrocībām un nepieciešamību¹²³. Tas tālākā termiņā arī neizslēdz kaut kāda veida parāda

¹²⁰ *The Economist*, 2020. gada 31. oktobra numurs

¹²¹ Pieejams: <https://www.euifis.eu/download/efm.pdf>, skatīts: 10/10/20

¹²² Autora aprēķini, VK dati.

¹²³ *The Economist* 2020. gada 25. jūlija numurs

kopīgošanu eirozonas valstīm. Neapšaubāmi, visticamāk jebkāda esošā parāda kopīgošana būtu neizdevīga Latvijai un pārējām fiskāli atbildīgām valstīm. No šī aspekta skatoties, Latvijai ir izdevīgi veidot atbildīgu fiskālu politiku tika tad, ja to dara arī citas eirozonas valstis. Ņemot vērā šodienas lielos nenoteiktības apstākļus, kā arī ņemot vērā dažu Eirozonas dalībvalstu ekspansīvo fiskālo politiku, iespējams, arī Latvijai varētu būt izdevīgi piekopt vaļīgāku fiskālo politiku 2021. gadā.

Secinājumi un rekomendācijas

Kopumā var secināt, ka Latvijas pēdējo gadu salīdzinoši atbildīgā fiskālā politika ir stiprinājusi Latvijas iespējas veiksmīgi pārvarēt Covid-19 krīzi. Latvija joprojām var aizņemties starptautiskajos finanšu tirgos ar izdevīgām procentu likmēm, Latvijas valsts parāda līmenis ir viens no zemākajiem ES. 2021. gada valsts budžeta projekts ir konservatīvs, kas, ņemot vērā atceltos fiskālos nosacījumus, pieļauj intensīvāku fiskālo politiku nepieciešamības gadījumā. ES fiskālais regulējums ir pārāks sarežģīts, neatbilst šodienas realitātei, un tiek ignorēts no lielas daļas dalībvalstu, un tāpēc sagaidāms, ka varētu tikt mainīts sākot ar 2022. gadu. Šādos apstākļos, ņemot vērā pārējo ES valstu ekspansīvās fiskālās politikas, un potenciālo fiskālo centralizāciju, iespējams, arī Latvijai varētu būt izdevīgi piekopt vaļīgāku fiskālo politiku, vismaz 2021. gadā.

4.1. ielikums.	Valsts	atbalsta	pasākumi	Covid-19	pandēmijas	ierobežošanai
Atbalsts nodokļu lomā					Atbalsta apstiprinātais/plānotais apjoms, milj. EUR	
Nodokļu samaksas termiņa pagarinājumi					139,2	
IIN avansa maksājumu atcelšana					35	
Pārmaksātā PVN atmaksa 30 dienu laikā					60	
NĪN samaksas termiņu pagarināšana						
Atbalsts aizdevumu, garantiju, kapitāla formā						
Aizdevumi apgrozāmiem līdzekļiem					200	
Kreditu un portfelgarantijas					715	
Ieguldījumu fonds modernizācijai					50	
Finanšu instruments lielo komersantu atbalstam					40	
Aizdevumi konkurētspējas veicināšanai					50	
Pašvaldību aizņēmumu limita palielināšana					150	
Atbalsts pabalstu jomā						
Pabalsts ģimenēm krīzes situācijā					0,3	
Slimības pabalsta apmaksa no budžeta					1,6	
Diktāves pabalsts					53,6	
Diktāves palīdzības pabalsts un piemaksa par bērnu					1,7	
Diktāves pabalsta piemaksa par bērnu					1,6	
Tiesības uz bezdarbnieka statusu patentmaksas un MUN maksātājiem					1,4	
Pagarināts vecāku pabalstu saņemšanas termiņš					0,7	
Bezdarbnieku palīdzības pabalsts					10,1	
Bērnu kopšanas pabalsts un piemaksa					3,4	
Pabalsts aizbildnim par bērna uzturēšanu					0,3	
Piemaksa pie ģimenes valsts pabalsta par bērnu invalīdu					1,2	
Subsīdētās darba vietas (tūrismam un eksportējošiem uzņēmumiem)					70,2	
Atbalsts nozarēm						
Atbalsts aviopārvadājumu nozarei					310,4	
Atbalsts veselības aprūpes nozarei					186,4	
Atbalsts attālinātajam mācību procesam					3,8	
Atbalsts medijiem un sabiedrības informēšanai					2,5	
Atbalsts lauksaimniecības, mežsaimniecības, zivsaimniecības un pārtikas ražošanas nozarēm					45,4	
Piemaksas iekšlietu resora un ieslodzījuma vietu pārvaldes amatpersonām					0,8	
Autoceļu būvniecībai un tiltu remontiem					75	
Zinātnei un izglītībai					24,1	
Reliģiskām organizācijām					0,2	
Pasažieru un kravu pārvadātājiem					66	
Sporta nozarei					5	
Demogrāfija					15	
Iekšlietu ministrijai					7,8	
Kultūras nozarei					32,7	
Tūrisma operatoriem					0,8	
Ārlietu politikas nodrošināšanai					5,3	
Ēku siltināšanai					0,4	
Sociālās aprūpes centriem					0,5	
Valsts administrācijas skolai					0,1	
IT sistēmām Ārlietu un Ekonomikas ministrijām					0,5	
ES fondu finansējuma atbalsts						
Īstermiņa aizdevumi lauksaimniekiem					59,8	
ES fondu pārdales					296	
Atbalsts zivsaimniecības nozarei					6,7	
ES fondu virsraistības					141,4	

SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI POLITIKAS UZLABOŠANAI

1. Statistikas datu analīze liecina, ka produktivitātes dinamika Latvijā pēdējās desmitgadēs ir bijusi visai strauja un pārsniegusi ES vidējos pieauguma tempus. Tomēr, salīdzinot ar ES augsti attīstītajām valstīm, joprojām saglabājas būtiska Latvijas produktivitātes līmeņa atpalicība, kas galvenokārt ir skaidrojama ar zemo kopējo faktoru produktivitāti, būtiskām atšķirībām ražošanas resursu (cilvēku un kapitāla) kvalitātē. Produktivitātes pieauguma tempiem pēc globālās finanšu krīzes ir tendence sarukt. Finanšu krīze ir pasliktinājusi kredītu pieejamību, kavējot kapitāla attīstību un modernizāciju un ieguldījumus inovācijās. Covid-19 krīze padziļināja ekonomiskos riskus.
2. 2020. gadā Covid-19 pandēmija ir ienesusi globāla mēroga spēcīgu un paliekošu ietekmi uz sociālekonomisko situāciju. Līdzīgi, kā gandrīz visās pasaules valstīs, arī Latvijā Covid-19 pandēmijas dēļ ekonomika 2020. gadā ir nonākusi recesijā un ir būtiski ietekmēts darba tirgus. Tomēr, tā ietekme uz produktivitāti ir neskaidra. Rēķinot pēc nostrādāto stundu skaita, 2020. gada 2. ceturksnī, kas bija līdz šim smagāk Covid-19 krīzes skartais ceturksnis, produktivitāte Latvijā ir augusi. Savukārt, rēķinot pēc nodarbināto skaita, tā ir samazinājusies. Analīze rāda, ka tirgus sektora nozarēs ar relatīvi augstāku produktivitātes līmeni nav vērojama lielāka noturība pret Covid-19 pandēmijas šoku kā citās nozarēs. Ir jāturpina pētīt Covid-19 pandēmijas ietekmi uz produktivitāti, tai skaitā, ņemot vērā, pārmaiņas, ko radīs jaunas darba formas un attālinātais darbs.
3. Produktivitātes konverģences dinamikas palēnināšanās liecina par "*produktivitātes slazdu*", kura pārvarēšanai ir nepieciešams paātrināt strukturālās reformas un būtiski uzlabot inovatīvos risinājumus. Zemo produktivitātes līmeni Latvijas tautsaimniecībā, lielā mērā nosaka izteikti zemā produktivitāte apstrādes rūpniecībā strukturālo faktoru dēļ. Kā rāda attīstīto valstu pieredze, tad tieši apstrādes rūpniecībai ir raksturīga potenciāli augstāka inovācijas kapacitāte. Latvijas apstrādes rūpniecības struktūrā izteikti dominē zemo tehnoloģiju nozares, kas pēdējos gados veido vairāk nekā pusi no apstrādes rūpniecības kopējās pievienotās vērtības un tas gandrīz pusotras reizes vairāk nekā vidēji ES.
4. Produktivitātes līmeņa paaugstināšanā būtiska nozīme ir tehnoloģiskiem faktoriem, piemēram, ražošanas modernizācijai, esošo tehnoloģiju pilnveidošanai un jauno tehnoloģiju ieviešanai. Pāreja no vecām uz jaunākām tehnoloģijām sekmē produktivitātes pieaugumu uzņēmuma un nozares līmenī. Tomēr, šādu pārmaiņu sniegums kopējā produktivitātes līmeņa paaugstināšanā lielā mērā ir atkarīgs no resursu pārdales no zemākās uz augstākās produktivitātes nozarēm, kā arī uz nozarēm ar straujāku produktivitātes dinamiku.
5. Pielietotā strukturālo izmaiņu ietekmes analīzes (*shift share analysis*) metode liecina, ka nodarbinātība aug nozarēs ar produktivitāti virs tautsaimniecības vidējā līmeņa, kā piemēram, datoru un elektronisko iekārtu ražošanā un vienlaikus samazinās nodarbināto skaits dažās zemas produktivitātes nozarēs, kā, piemēram, vieglā rūpniecībā. Tomēr joprojām liels darba vietu skaits tiek radīts nozarēs ar relatīvi zemāku produktivitātes līmeni, piemēram, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu nozarē. Kopumā darba resursu pārdale par labu produktīvajām nozarēm ir nepietiekama, lai būtiski ietekmētu tautsaimniecības kopējā produktivitātes līmeņa straujāku kāpumu.
6. Produktivitātes pieaugumam arvien vairāk būs jābalstās uz zinātnesietilpīgām darbībām, kuru īpatsvars ekonomikā šobrīd ir mazs. Latvijas vājākais punkts ir inovācijas, kam nepieciešami ieguldījumi pētniecībā un izstrādē, kā arī cilvēku zināšanu un prasmju pilnveidošanā. Tomēr, politikas veidotāji nedrīkst aizmirst „vecās” problēmas, kā, piemēram, infrastruktūras nepilnības, reģionu krāsas atšķirības, sociālā nevienlīdzība, u.c. Produktivitātes un konkurētspējas paaugstināšanai ir nepieciešama vispusīga un plašāka pieeja – spēcīgs sniegums vienā jomā nevar kompensēt vāju veikumu citā.
7. Inovāciju aktivitāte Latvijā ir salīdzinoši neliela. Nelielie ieguldījumi pētniecībā un izstrādē, zemi vispārējie rezultāti inovāciju jomā un vidēji izglītības jomas rezultāti negatīvi ietekmē Latvijas centienus sasniegt augstāku ražīgumu. Latvijas sniegumam inovāciju jomā varētu nākt par labu aktīvāka lielāko valsts uzņēmumu iesaistīšanās, kuriem ir resursi, lai atļautos veikt būtiskus ieguldījumus. No ES inovatīvajām ekonomikām Latvija

visvairāk atpaliek šādās jomās: pētniecisko iestāžu kapacitāte, izdevumi pētniecībai un attīstībai, starptautiskie izgudrojumi, patentu pieteikumi u.c.

8. Lai veiktu izrāvienu inovāciju jomā, ir jāmaina sabiedrības attieksme (inovācijas nav hobiji, bet nepieciešams labklājības pieauguma nosacījums) un attiecīgi jāuzlabo inovāciju stimuli. Tāpat jāuzlabo inovāciju sistēmas tiesiskais regulējums, tostarp iesaistīto iestāžu un nevalstisko organizāciju pienākumi un atbildība, valsts atbalsta sistēma intelektuālā īpašuma radīšanā, komercializācijā un praktiskā īstenošanā. Valstij jākoordinē izcilu inovatīvu produktu komercializāciju Latvijā. Jāizstrādā ekonomiskais pamatojums un tiesiskais regulējums inovāciju iepirkumam.
9. Pilnīga digitalizācijas iespēju izmantošana ir būtiska, lai uzturētu produktivitāti un uzlabotu dzīves līmeni. Latvijā ir izveidojusies digitālā plaisa starp pilsētu un laukiem. Lielai daļai Latvijas iedzīvotāju trūkst digitālo pamatprasmju, kas viņiem liedz efektīvi lietot internetu. Digitālo tehnoloģiju integrācija uzņēmumos ir krietni zem ES vidējā līmeņa. Kopumā Latvijas sabiedrība nav pilnībā gatava ekonomikas digitālam izrāvienam. Latvijā ir viens no augstākajiem iedzīvotāju īpatsvaram dažādās vecuma grupās, kuriem ir zems vispārējo digitālo prasmju līmenis. Tas rada ne tikai digitālo prasmju nepietiekamību darba tirgū, bet arī kopumā kavē plašāku digitālo tehnoloģiju ienākšanu uzņēmumos. Galvenajiem politikas virzieniem jābūt digitālo prasmju palielināšana sabiedrībai kopumā, specifiski orientējoties uz katru mērķa grupu, lai novērstu nevienlīdzības risku nākotnē. Jāizstrādā visaptveroša uzņēmumu digitalizācijas stratēģija. Svarīgs instruments digitālajā laikmetā ir arī pastāvīgs dialogs ar uzņēmējiem par jaunāko tehnoloģiju attīstību un digitālās ekonomikas tendenču ietekmi uz to darbību.
10. Svarīga nozīme digitālās ekonomikas apstākļos ir regulācijai. Politiku veidotājiem jāapzinās, ka ir jomas, kur ir ierobežotas iespējas piemērot jaunus biznesa modeļus, tāpēc ir izaicinājums, kā veidot regulatīvos ietvarus, kad tirgū ienāk jauni biznesa modeļi. Pašreizējie regulatīvie modeļi ir bāzēti uz institucionālo ietvaru, savukārt uzņēmēji savā darbībā bāzējas nevis uz institucionālajiem ietvariem, bet uz konkrētām funkcijām. Būtiski strukturālo politiku virzieni ir intelektuālā īpašuma tiesību jomas sakārtošana (datu sniedzējiem jāpaliek to turētājiem, platformas pašas par sevi ir tirgi, regulatīvais ietvars platformām, pieeja infrastruktūrai), jaunās nodarbinātības formas, starptautiskā sadarbība, īpaši attiecībā uz digitālās ekonomikas aplikšanu ar nodokļiem, datu analīzi un procesu mērīšanu.
11. Produktivitātes pieauguma izredzes nākotnē ir cieši saistītas ar Latvijas uzņēmumu dziļāku integrāciju globālajos tirgos, palielinot zināšanu ietilpīgo produktu un pakalpojumu daļu kopējā eksportā. Tas ir saistīts ar spēju veikt tehnoloģisko modernizāciju un inovācijas, un paplašināt dalību pasaules vērtības ķēdēs.
12. Darbaspēka pieejamībai un kvalitātei ir būtiska loma produktivitātes paaugstināšanā. Galvenie darbaspēka pieejamības un kvalitātes uzlabošanas virzieni, kas aktuāli Latvijai, ir šādi: demogrāfijas un migrācijas jautājumu risināšana, izglītības pieejamības un kvalitātes uzlabošana visos līmeņos, pārkvalifikācijas un kvalifikācijas paaugstināšanas veicināšana.
13. Lai sekmētu cilvēkkapitāla attīstību, Latvijā ir īstenotas vai sāktas vairākas reformas, kuru pozitīvo ietekmi uz kopējo produktivitātes līmeni var sagaidīt tikai vidējā vai ilgtermiņā. Galvenie Latvijas darba tirgus izaicinājumi vidējā termiņā saistāmi ar darbaspēka novecošanos un darba roku trūkumu. Darbaspēka novecošanās tendences visvairāk ietekmēs vidējās kvalifikācijas darbaspēka pieejamību, jo īpaši tādā nozarēs kā transporta pakalpojumos un uzglabāšanā, būvniecībā, apstrādes rūpniecībā, kā arī lauksaimniecībā un tirdzniecības nozarēs. Tāpat darbaspēka nepietiekamība var veidoties nozarēs, kurās sagaidāms nozīmīgs augstākās kvalifikācijas darbaspēka pieprasījuma pieaugums – profesionālos, zinātniskos un tehniskos pakalpojumos un informācijas un komunikācijas pakalpojumos, jo īpaši STEM jomās.
14. Redzot, ka nākotnē darba tirgū saasināsies darbaspēka nepietiekamības problēma, ir nepieciešams stiprināt pieaugušo izglītības sistēmu, lai nodrošinātu darbaspēka pāreju no neproduktīvām jomām uz augošām nozarēm. Pieaugušo izglītības sistēmas efektivitātei būs nozīmīga loma arī Covid-19 negatīvo seku mazināšanā un kopējā tautsaimniecības produktivitātes līmeņa paaugstināšanā. Īstermiņa galvenā prioritāte ir Covid-19 krīzes radītā bezdarba mazināšana, lai palīdzētu ātrāk atgūties no recesijas, lai cilvēki atkal atgrieztos darbā un ierobežotu ilgstoša bezdarba riskus. Jāveicina darbaspēka pāreja no nozarēm, kas piedzīvo apjomīgu kritumu un visticamāk ilgstoši neatgūs pirmskrīzes līmeni uz nozarēm, kas turpina augt arī pandēmijas izplatības apstākļos.

15. Tautsaimniecībā pastāvīgi notiek strukturālās pārmaiņas. Lai savlaicīgi tās paredzētu, sagatavotos un pielāgotos šīm izmaiņām, valdībai ir jāizveido starpinstitucionāla sadarbības platforma, kas balstoties uz analīzi, prognozēm, nākotnes tehnoloģiju tendencēm un dialogu ar uzņēmējiem, īsteno proaktīvas izmaiņas darbaspēka sagatavošanas struktūrā gan vidēja un ilgtermiņa perspektīvā formālajā izglītībā, gan īstermiņā – pieaugušo pārkvalifikācijas programmās. Papildus tam valdībai ir jāveicina sabiedrības izpratne par pieaugušo izglītības lomu indivīda karjeras izaugsmē, motivējot iedzīvotājus mācīties visas dzīves garumā.
16. Pamatojoties uz ORBIS datubāzes datiem, ir definēti zinātniski pamatoti trīs valsts atbalsta kritēriji produktivitātes veicināšanai (viens pamatkritērijs un divi papildu kritēriji). Pirmais – vai vidējā termiņā uzņēmums bijis spējīgs nodrošināt augstāku produktivitāti nekā citi līdzīgi uzņēmumi (tajā pašā lieluma un vecuma grupā, nozarē un lokācijā). Šis pamatkritērijs nodrošina to, ka valsts atbalstu saņem uzņēmumi, kas arī nākotnē visticamāk spēs uzrādīt augstu produktivitāti. Otrais (papildu) kritērijs ir – uzņēmuma piederība pie uzņēmumu grupas ar augstāku varbūtību turpināt saimniecisko darbību. Pētījuma rezultāti liecina, ka augstāka varbūtība turpināt saimniecisko darbību ir apstrādes rūpniecības uzņēmumiem, kā arī gados vecākiem uzņēmumiem ar darbinieku skaitu virs desmit. Trešais (papildu) kritērijs – ievērojama daļa no saimnieciskās darbības tiek veikta teritorijās ar augstu bezdarba līmeni. Šo trīs kritēriju relatīvo svarīgumu var mainīt atkarībā no ekonomiskā cikla fāzes. Piemēram, ekonomiskās krīzes periodā, pieaugot darbvieta saglabāšanas aktualitātei, var palielināt trešā kritērija svaru. Savukārt, ekonomiskā cikla ekspansijas fāzē var palielināt pirmā kritērija svaru. Jāturpina citu kritēriju izmantošanas analīze (eksportspēja, piederība ekosistēmai, augstas pievienotās vērtības radīšana u.c.).
17. Publisko infrastruktūras projektu realizēšana nodrošina spēcīgu impulsu ekonomiskai aktivitātei īstermiņā un vidējā termiņā, kā arī ievērojami veicina ekonomisku attīstību ilgtermiņā. Tomēr, jāņem vērā, ka sliktu projektu pārvaldība, t.sk. plānošana, atlase un ieviešana, rada ekonomikai ievērojamus riskus. Analīze rāda, ka kopumā situāciju Latvijas infrastruktūras sektorā, pateicoties tās regulētā biznesa specifikai, var raksturot kā salīdzinoši stabili (izņemot sektorus, kas saistīti ar fizisku pārvietošanos).
18. Prioritāri ir jāīsteno infrastruktūras projektus, kas risina Latvijas infrastruktūras sektora vājo pušu problemātiku (ceļu kvalitāte, augstās enerģijas cenas, ūdens un sanitārās normas, valsts pārvaldes tiešsaistes pakalpojumi, IKT piekļuve u.c.), kā arī ierobežo galvenos riskus, kas ir saistīti ar kibernetisko drošību, sliktu projektu pārvaldību, ekstremāliem laika apstākļiem u.c. Tāpat nepieciešams izvērtēt tādu projektu ieviešanas iespējas, kas atklāj jaunus potenciālus, nodrošinot esošās infrastruktūras izmantošanas optimizēšanu, mūsdienīgu plānošanas un pārvaldības analītiku (digitālie dvīņi, reāllaika notikumu ziņošana u.c.), transporta un uzraudzības izmaksu samazināšanu (droni u.c.), elastīgu darba organizāciju, efektīvu atbalsta dienestu (procesu automatizācija u.c.), ekonomiskās vērtības palielināšanu no dažādu sektoru sinerģijas, sociālās vērtības palielināšanu (izturētspēja un krīzes situāciju pārvaldība, reāllaika satiksmes pārvaldība u.c.), vides aizsardzības vērtības palielināšanu (elektromobilī, ūdens un kanalizācijas tehnoloģijas) un jaunu tirgu radīšanu (mobilitāte kā pakalpojums, 5G u.c.).
19. Lai noteiktu infrastruktūras projektus, kas ir būtiski valsts konkurētspējas veicināšanai un Covid-19 krīzes seku pārvarēšanai, ir izstrādāti zinātniski pamatoti kritēriji: produktivitātes kritēriji, kas nosaka, kādu mērķi Latvija paredz ar projektu sasniegt (piemēram, uzlabot autoceļu kvalitāti, pacelt infrastruktūras izmantošanas intensitāti u.c.); efektivitātes kritēriji, kuru galvenais uzdevums ir atbalstīt efektīvāko un atbilstošāko projektu atlases procesu, lai sasniegtu produktivitātes kritēriju nospraustos mērķus (piemēram, alternatīvo projektu izvērtēšana, efektīva pārvaldība u.c.); finansējuma kritēriji, kuri atspoguļo pieejamā finansējuma prioritātes, attiecīgi identificējot finansējuma piešķiršanas iespējas attiecīgajai iniciatīvai.
20. Lai mazinātu Covid-19 pandēmijas negatīvo ietekmi uz tautsaimniecību, Latvijai nepieciešama konsolidējoša fiskālā ekspansija, valstij, ieguldot lielus finansiālos līdzekļus ekonomikas aktivizēšanā un konkurētspējas veicināšanā. Latvijas pēdējo gadu salīdzinoši atbildīgā fiskālā politika ir stiprinājusi Latvijas iespējas veiksmīgi pārvarēt Covid-19 krīzi pirmo vilni. Latvija joprojām var aizņemties starptautiskajos finanšu tirgos ar izdevīgām procentu likmēm, Latvijas valsts parāda līmenis ir viens no zemākajiem ES. 2021. gada valsts budžeta projekts ir konservatīvs, kas, ņemot vērā atceltos ES fiskālos ierobežojumus, pieļauj intensīvāku fiskālo politiku nepieciešamības gadījumā, tāpēc fiskālās ilgtspējas apdraudējuma risks ir zems.
21. ES fiskālā regulējuma atcelšana liecina, ka striktie fiskālie ierobežojumi neatbilst šodienas realitātei. Ņemot vērā strauji pieaugušo valsts parādu ES dalībvalstīs un ierobežotas iespējas parāda būtiskai samazināšanai pēc krīzes, ir zināma varbūtība, ka ES fiskālais regulējums varētu tikt mainīts. Šādos nenoteiktības apstākļos, kā arī ņemot vērā dažu Eiropas dalībvalstu izteikti ekspansīvo fiskālo rīcību, iespējams, Latvijai varētu būt izdevīgi piekopt "vaļīgāku" fiskālo politiku 2021. gadā.

22. Ņemot vērā Covid-19 ietekmi, tehnoloģiju straujo attīstību un jaunās iniciatīvas klimata jomā, nepieciešams gudri ieguldīt publiskos līdzekļus ekonomikas kapacitātes noturēšanai īstermiņā un ekonomikas transformācijas pasākumiem vidējā un ilgtermiņā. Pašlaik provizoriski Latvijai ir pieejami ~18 mljrd. EUR nākamajiem 7-8 gadiem. Finances ietver gan Covid-19 krīzes pārvarēšanai pieejamos resursus, gan esošā ES fondu plānošanas perioda līdzekļus, gan vidēja termiņa plānošanas dokumentos iezīmētos valsts budžeta ieguldījumus, kā arī ES daudzgadu budžeta paredzēto finansējumu.
23. Lai novērtētu Latvijas tautsaimniecības attīstības perspektīvas post-covid periodā, ir modelēta tautsaimniecības kopējā un ekonomikas pamatnozaru attīstība līdz 2030. gadam, aplūkoti 2 attīstības scenāriji – trenda un paātrinātas izaugsmes scenāriji. Trenda scenārijā, saglabājoties līdzšinējām tendencēm, tuvākajos gados (no 2021. līdz 2024. gadam) IKP izaugsme varētu sasniegt vidēji 3,9% gadā, bet turpmākajos gados ekonomikas izaugsme varētu kļūt lēnāki un būs 2,5% robežās. Paātrinājuma scenārijā, kas paredz konkurētspējas priekšrocību balstīšanu uz tehnoloģiskiem faktoriem, ražošanas efektivitāti, inovācijām, digitalizāciju, ieguldījumiem cilvēkkapitālā, kā arī spējai pielāgoties un izmantot globālo pārmaiņu radītās iespējas, ekonomikas izaugsme vidēji no 2021.-2024. gadam var sasniegt 5,3%, bet turpmākajos gados dekadē vidēji 3,7% ik gadu.
24. Kopumā aprēķini parāda ka jaunāko tehnoloģiju ieviešana, jaunu produktu un pakalpojumu attīstīšana, kā arī digitālo risinājumu plašāka izmantošana un procesu efektivitātes uzlabošana rada būtisku ietekmi uz straujāku nozaru un visas tautsaimniecības izaugsmi. Produktivitātei abos attīstības scenārijos ir lielākais devums izaugsmē. Tomēr, nozīmīgs faktors straujākas izaugsmes nodrošināšanā ir arī darbaspēka pieejamības problēmas risinājumiem. Ieguldījumiem cilvēkkapitālā ir ļoti liela nozīme. Kritiski svarīgi ir nodrošināt augošās un produktīvās nozares ar darbaspēku, kas nozīmē, ka ir jāpārskata līdzšinējās pieaugušo izglītības programmas un jāveicina darbaspēka pārplūde no mazāk produktīviem sektoriem uz produktīvām nozarēm.

LATVIJAS UNIVERSITĀTES
BIZNESĀ, VADĪBAS UN EKONOMIKAS FAKULTĀTES
PRODUKTIVITĀTES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS
"LATVIJAS UNIVERSITĀTES DOMNĪCA LV PEAK "

LATVIJAS PRODUKTIVITĀTES ZIŅOJUMS 2020

Padziļināts pētījums:

INFRASTRUKTŪRAS IEGULDĪJUMS PRODUKTIVITĀTES VEICINĀŠANĀ

Rīga

2020.gada decembris



Ja Jums ir komentāri, jautājumi vai ierosinājumi, lūdzam tos adresēt:

Latvijas Universitātes Biznesa, vadības un Ekonomikas fakultātes Produktivitātes zinātniskais institūts "Latvijas Universitātes domnīca LV PEAK"

Aspazijas bulvāris 5, Rīga, LV-1050

E-pasts: inna.steinbuka@lu.lv

Interneta vietne: <https://www.bvef.lu.lv/petnieciba/petnieciba/zinatniskie-instituti/lu-domnica-lv-peak/>

Padziļinātā pētījuma autors:

Olga Bogdanova

© LATVIJAS UNIVERSITĀTES BIZNESĀ, VADĪBAS UN EKONOMIKAS FAKULTĀTES PRODUKTIVITĀTES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS "LATVIJAS UNIVERSITĀTES DOMNĪCA LV PEAK", 2020

Pārpublicēšanas un citēšanas gadījumā atsauce ir obligāta

SATURS

IEVADS	4
1. INFRASTRUKTŪRAS ATTĪSTĪBA UN VALSTS IZAUGSME	6
2. LATVIJAS INFRASTRUKTŪRAS SVID ANALĪZE	9
2.1. STIPRO UN VĀJO PUŠU IZVĒRTĒJUMS	9
2.2. IESPĒJU IZVĒRTĒJUMS	11
2.3. DRAUDU IZVĒRTĒJUMS UN PROJEKTU FINANSĒŠANAS IESPĒJAS	16
2.4. KRITĒRIJI INFRASTRUKTŪRAS PROJEKTU VĒRTĒŠANAI	20
3. COVID-19 SITUĀCIJAS IETEKME UZ INFRASTRUKTŪRAS PROJEKTIEM	24
NOBEIGUMS	27
1. PIELIKUMS	28
2. PIELIKUMS	29

IEVADS

Infrastruktūras projektu finansējums būs viens no svarīgākiem valdības rīkiem Covid-19 krīzes seku mazināšanai. Šobrīd Eiropas Savienība (ES) ir iezīmējusi plašas finansējuma iespējas, un valdībai jāpieņem lēmums par atbilstošu projektu tālāko virzību. Vēsturiski tieši infrastruktūras projekti ievērojami pārsniedz citu Latvijā realizējamo projektu apjomu. Iespējams, ka arī ar Covid-19 krīzes pārvarēšanas projektiem situācija būs līdzīga. Šajā sakarā, iepriekšējās pozitīvas un negatīvas pieredzes analīze, pastāvošo iespēju un draudu (SVID) izvērtējums, kā arī citu valstu prakses apzināšana ir īpaši svarīga. Ir būtiski identificēt tos projektus, kuri nodrošinās ekonomisko izaugsmi, produktivitāti un valsts starptautisku konkurētspēju, kā arī veicinās zaļās ekonomikas un digitalizācijas attīstību.

Pētījuma mērķis ir identificēt iespējas kā infrastruktūras projekti var sekmēt Latvijas tautsaimniecības attīstību, konstatēt nepieciešamās darbības COVID-19 seku mazināšanai, kā arī izvērtēt kā COVID-19 krīze ir ietekmējusi Latvijas konkurētspējai būtisku infrastruktūras projektu attīstību.

Pētījuma uzdevumi:

- ◇ izvērtēt infrastruktūras attīstības projektu lomu, stiprinot valsts ekonomiku krīzes un pēckrīzes situācijās;
- ◇ izanalizēt iepriekšējo Latvijas un starptautisko pieredzi un tendences, novērtēt riskus un iespējas, kas saistīti ar infrastruktūras projektiem;
- ◇ balstoties uz veiktās SVID analīzes, izstrādāt kritērijus infrastruktūras projektu vērtēšanai, kas ir būtiski konkurētspējas veicināšanai un Covid-19 krīzes seku pārvarēšanai;
- ◇ izanalizēt, kā COVID-19 krīze ir ietekmējusi Latvijas infrastruktūras attīstības projektu gaitu Latvijā un citās valstīs un nepieciešamības gadījumā izstrādāt rekomendācijas, lai mazinātu infrastruktūras projektu apturēšanas vai ievērojamas atlikšanas riskus.

Pētījuma izstrādē izmantotas vispārpieņemtās ekonomikas zinātnes pētījumu kvantitatīvās un kvalitatīvās metodes, tajā skaitā, grupējumu, salīdzinošās analīzes, sintēzes, indukcijas, dedukcijas, loģiski konstruktīvās, statistiskās datu apstrādes un parametru novērtēšanas metode, aptaujas metode, kā arī fokusētās intervijas metode.

Pētījuma teorētiskais un metodoloģiskais pamats ir Latvijas un ārvalstu zinātniskie un profesionālie pētījumi (Naoyuki Y., Masaki N., Schwartz, G., Manal F., Torben H., and Geneviève V., Cornell University, Bogdanova O., u.c.), valsts un saistīto institūciju dokumenti, tajā skaitā Pasaules Bankas, Starptautiskā Valūtas Fonda, Pasaules Ekonomiskā foruma, OECD, Apvienoto Nāciju, starptautisko reitingu aģentūru, Pasaules Enerģētikas Padomes, Ārvalstu investoru padomes Latvijā u.c., datubāzes, informācija no mediju telpas un starptautiskajām konferencēm (Pasaules Enerģētikas Padomes rīkotā Pasaules enerģētikas nedēļā 7.-9.10.2020., Baltijas Vadības Attīstības Asociācijas ikgadējā konferencē "Multidisciplinārā pieeja uzņēmējdarbībā un izglītībā, lai nodrošinātu augstu konkurētspēju" 15.-16.10.2020.). Tika veikta Baltijas valstu iedzīvotāju aptauja par nepieciešamību investēt infrastruktūrā, Latvijas 14 galveno infrastruktūras kapitālsabiedrību vadītāju aptauja par Covid-19 ietekmi uz infrastruktūru un infrastruktūras lomu Latvijas konkurētspējā, kā arī enerģētikas ekspertu no 24 pasaules valstīm aptauja par šā brīža situāciju un infrastruktūras lomu valsts konkurētspējā. Tika veiktas fokusētās intervijas ar Satiksmes ministrijas, Finanšu ministrijas un Rīgas pašvaldības amatpersonām, kā arī Latvijas investīciju un attīstības aģentūras vadību.

Pētījuma izklāsta apjoms ir 27 lappuses bez pielikumiem. Darbam ir pievienoti 2 pielikumi. Darba izstrādei ir izmantoti 48 informācijas avoti.

Pētījuma pirmajā nodaļā ir izvērtēta infrastruktūras attīstības projektu loma, veicinot valsts konkurētspēju un stiprinot valsts ekonomiku krīzes un pēckrīzes situācijās.

Pētījuma otrajā nodaļā ir izanalizēta esošā situācija saistībā ar Latvijas un citu valstu infrastruktūru, konstatētas attiecīgās Latvijas vājas un stipras puses un tendences, novērtēti riski un iespējas, kas saistīti ar valsts ekonomikai būtiskās infrastruktūras attīstību. Balstoties uz veiktās SVID analīzes, izstrādāti kritēriji infrastruktūras projektu vērtēšanai, kas ir nozīmīgi konkurētspējas veicināšanai un Covid-19 krīzes seku pārvarēšanai.

Pētījuma trešajā nodaļā ir izanalizēts, kā COVID-19 krīze ir ietekmējusi Latvijas infrastruktūras attīstības projektu gaitu Latvijā un citās valstīs.

Pētījuma pielietojums: Pētījuma rezultātus ir iespējams izmantot kā rekomendāciju Latvijas valdībai, atlasot infrastruktūras projektus, kas ir būtiski valsts konkurētspējas veicināšanai un Covid-19 krīzes seku pārvarēšanai. Vienlaikus pētījuma rezultātus ir iespējams izmantot arī attiecībā uz citiem Latvijā īstenojamiem infrastruktūras projektiem, lēmums par kuriem netiek pieņemts valdības līmenī. Jāatzīmē, ka pētījumā piedāvātais infrastruktūras projektu vērtēšanas saraksts balstās uz pētījuma ietvaros veiktās SVID analīzes informatīvās bāzes un līdz ar to nav izsmeljošs. Tas var tikt papildināts atkarībā no aktualitātēm, vienlaikus ieteicams pieturēties pie kritēriju kopas principa, proti, projekta produktivitātes, efektivitātes un finansēšanas kritēriju izvērtējuma.

1. INFRASTRUKTŪRAS ATTĪSTĪBA UN VALSTS IZAUGSME

Attīstības valstīs pastāv augsta korelācija starp ieguldījumiem infrastruktūrā un ekonomisko izaugsmi. Attīstītajās valstīs pamata infrastruktūra pati par sevi parasti nav minēta kā viens no galvenajiem attīstības priekšnosacījumiem. Attīstītajās valstīs turpmākās attīstības panākšanai jāfokusejas galvenokārt uz inovācijām un augstākajām tehnoloģijām, kas nodrošina infrastruktūrai pievienoto vērtību un uzlabo tās efektivitāti.

Ieguldījumiem infrastruktūras attīstībā ir būtiska loma brīdī, kad valsts piedzīvo ātru ekonomisko attīstību.¹²⁴ Tā piemēram, liela loma ekonomiskās izaugsmes un produktivitātes nodrošināšanā infrastruktūrai bija arī pēc Otrā Pasaules kara, kas ir saistīts ar to, ka kara laikā infrastruktūra bija bojāta, un to vajadzēja atjaunot. Tieši tāpēc infrastruktūras pasaules fondu indeksu aprēķināšanas metodikas parasti izdala atsevišķi attīstīto valstu un attīstības valstu infrastruktūras.¹²⁵¹²⁶¹²⁷

Infrastruktūra ir ārkārtīgi svarīga ne tikai rūpnieciskā sektora produktivitātei, bet arī pakalpojumu sektora produktivitātei; pilsētā šī loma ir augstāka nekā lauku teritorijās. Publiskās infrastruktūras pieejamība mazina nabadzību, veicina ienākumu nelīdzsvarotības mazināšanu, izaugsmes iespēju vienādošanu; tai ir arī sociālā funkcija. Vienlaikus tas nenozīmē automātiski arī absolūtu infrastruktūras projektu ieviešanas korelāciju ar ekonomisko izaugsmi. Laikā, kad attīstības valstīs pastāv augsta sasaiste starp infrastruktūras attīstību un ekonomisko izaugsmi, attīstītajās valstīs infrastruktūra parasti nav minēta kā viens no galvenajiem tālākas attīstības priekšnosacījumiem.¹²⁸¹²⁹

Pasaulē pastāv vairāki indeksi, kuri veidoti, lai savstarpēji salīdzināt dažādu valstu raksturojošos rādītājus, sniedzot informatīvo atbalstu investoriem un ekonomistiem. Pētījuma ietvaros tika apkopoti šādi indeksi, atspoguļojot, kāda veida infrastruktūra ir īpaši izcelta to aprēķināšanas metodikās (pilns ar infrastruktūru saistīto rādītāju uzskaitījums pasaules indeksos ir atspoguļots 1. pielikumā): *Doing Business*, *Global Competitiveness index*, *Sustainable Development index*, *S&P Infrastructure index*, *MSCI Infrastructure index*, *FTSE Infrastructure index*, *CMS index*.

Aplūkojot augstāk minētos indeksus, var izdarīt secinājumu, ka pasaules indeksos lielākoties sakrīt pieeja, definējot fiziskas pamata infrastruktūras tvērumu. Papildus tam, bieži vien ir atsevišķi izdalīti pakalpojumi, kuri šo infrastruktūru izmanto. Tajā pašā laikā, atsevišķos indeksos ir iekļauti arī ar infrastruktūru cieši saistīti sektori.¹³⁰¹³¹¹³²¹³³

Var izdalīt šādus trīs infrastruktūras veidus pasaules indeksu rādītājos:

- ❖ pamata infrastruktūra transportā, elektroapgādes, dabasgāze apgādes, ūdensapgādes un telekomunikāciju infrastruktūra;
- ❖ pakalpojumu, kas pieejami, izmantojot pamata infrastruktūru, kvalitāte (piemēram, sabiedriskie pakalpojumi);
- ❖ citi sektori, kas korelē ar pamata infrastruktūru: rada pieprasījumu pēc infrastruktūras (t.i. uzņēmējdarbības atbalsta pakalpojumi, pārraides un izklaides pakalpojumi, ceļošana un tūrisms, diversificētie nekustamo

¹²⁴ Naoyuki Y., Masaki N. (2000) The Role of Infrastructure in Economic Development (Preliminary Version). Keio University. [skatīts: 01.08.2020] Pieejams:

<http://fs0.econ.mita.keio.ac.jp/staff/dikamiya/pdf00/seminar/1205.pdf>

¹²⁵ MSCI Infrastructure indexes. Methodology (2017) Pieejams: https://www.msci.com/eqb/methodology/meth_docs/MSCI_Infrastructure_Indices_Methodology_Sep2017.pdf

¹²⁶ FTSE Infrastructure index. Methodology. <https://www.ftserussell.com/products/indices/infra>

¹²⁷ S&P Dow Jones Indices: Index Methodology (2020). A Division of S&P Global. May 2020, 39 p. Pieejams: <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-global-infrastructure-index/>

¹²⁸ Tas pats, kas 1.

¹²⁹ Bogdanova O. (2012) Latvijas attīstības modeļi Eiropas Savienības iekšējā tirgū. Promocijas darbs, RTU, 36.-43.lpp. Pieejams:

<https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/13400/fulltext>

¹³⁰ World Bank. 2020. Doing Business 2020. Washington, DC: World Bank. DOI:10.1596/978-1-4648-1440-2. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO Pieejams: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf>

¹³¹ World Economic Forum (2019) Global Competitiveness Report 2019. Insight Report. Switzerland: World Economic Forum, 666 p. ISBN-13: 978-2-940631-02-5. Pieejams: www.weforum.org

¹³² United Nations (2020) The Sustainable Development Goals Report 2020. United Nations. NY: Department of Economic and Social Affairs. ISBN: 978-92-1-101425-9

¹³³ Tas pats, kas 2, 3, 4.

īpašumu pakalpojumi, specializētie nekustamo īpašumu pakalpojumi) un ir pieprasīti, attīstot infrastruktūru (alumīnija, dzelzs un tērauda, būvmateriālu pieejamība, inženiertīklu būvniecības joma).

Investīciju indeksos liktais uzsvars uz saistītajiem sektoriem varētu būt skaidrojams ar infrastruktūras izmantošanas efektivitāti (intensitāti) un ekonomisko aktivitāti, līdz ar to arī pievilcīgumu investīciju veikšanai.

Atbilstoši makroekonomikas teorijai, publiskās investīcijas stimulē ekonomisko aktivitāti, palielinot īstermiņa pieprasījumu, secīgi paaugstinot privātā kapitāla produktivitāti un veicinot ekonomisko izaugsmi. Jāatzīmē, ka pasaules zinātnieki (piemēram, Sturm J. un Groote, Wanner, Furceri un Li) atzīst publisko investīciju pozitīvo korelāciju ar ekonomisko izaugsmi pārsvarā īstermiņā vai vidējā termiņā.¹³⁴ Tajā pašā laikā, jāņem vērā fakts, ka šie secinājumi ir izdarīti galvenokārt vērtējot pamata infrastruktūras projektu attīstību.

Zinātnieki vērtē, ka publisko investīciju šoks 1% no IKP apmērā attīstītajās valstīs nodrošina vidēji 0,2% saražotas produkcijas pieaugumu tekošajā gadā un pēc četriem gadiem 1,2% saražotas produkcijas pieaugumu. Savukārt publisko investīciju šoks 1% no IKP apmērā attīstības valstīs vidēji nodrošina 0,2% saražotas produkcijas pieaugumu un pēc četriem gadiem 0,5% saražotas produkcijas pieaugumu. Starptautiskā valūta fonda (turpmāk – SVF) pētnieki skaidro šo atšķirību ar projektu pārvaldības efektivitātes līmeni. Valstis ar spēcīgu projektu pārvaldību var nodrošināt atdevi līdz pat 0,8% tekošajā gadā un 3,2% atdevi pēc četriem gadiem, bet vājas pārvaldības valstīs atdeves rādītājs ir nebūtisks vai pat var būt negatīvs. Tā piemēram, daudzas valstis, reaģējot uz globālo finanšu krīzi palielināja publiskus tēriņus, kas vēlāk rezultējās ekonomiskajos izaicinājumos – pēc desmit gadiem publisks parāds sasniedza bezprecedenta līmeni, prasot fiskālu konsolidāciju.

Vienlaikus, atbilstoši SVF norādītajam, palielinot investīcijas infrastruktūrā varētu būt svarīgs pasākums, atbalstot ekonomisko aktivitāti atjaunošanas fāzē pēc krīzes. Tas var palielināt reģiona ražošanas kapacitāti ilgtermiņā un paātrināt pāreju uz zaļo un digitālo ekonomiku.¹³⁵ Arī atbilstoši Ārvalstu investoru padomes Latvijā (turpmāk – FICIL) vērtējumam arī krīzes situācijā valstij jāturpina apturētie esošie un jaunie infrastruktūras un būvniecības projekti, jo tie var būtiski stimulēt ekonomiku.¹³⁶

Viens no galvenajiem iemesliem investīciju interesei infrastruktūrā attīstītajās valstīs ir valsts ekonomikas augšana un iedzīvotāju skaita pieaugums, kad esošā pamata infrastruktūra vairs nav pietiekoša. Savukārt, attīstības valstīs īstenojot infrastruktūras projektus tiek risinātas pamata infrastruktūras vajadzības.

Pasaules juridisku konsultāciju uzņēmums CMS ir izvērtējis un apkopojis valstis atbilstoši investīciju pievilcīgumam šo valstu infrastruktūrā, attiecīgi sagrupējot tās pēc reģioniem. Laika periodā 2016.-2022. šajās valstīs ir īpaši pozitīvi nosacījumi (iekavās ir minēta vieta kopējā investīciju pievilcīguma CMS reitingā un galvenais investīciju pievilcīguma iemesls, t.sk. galvenais šajā laika periodā īstenojamais infrastruktūras projekts): Eiropā – Nīderlandē (1. vieta, lieli autoceļi un tuneļu projekti, publiskā-privāta sektora partnerības projekti jeb PPP), Vācijā (3. vieta, transporta infrastruktūra), Lielbritānijā (4. vieta, dzelzceļš), Norvēģijā (8. vieta, autoceļš, PPP, Francijā (9. vieta, pārraides infrastruktūra), Čehijā (13. vieta, dzelzceļš un stacijas), Spānijā (14. vieta, autoceļi, PPP), Slovākijā (15. vieta, nodarbinātības pieaugums un IKP izaugsme rada kopējās pozitīvas ekspektācijas), Polijā (17. vieta, centrālais transporta mezgls), Krievijā (35. vieta, atjaunojamie energoresursi); Āfrikā – Marokā (33. vieta, saules enerģija), Kenijā (37. vieta, transporta infrastruktūra), Nigērijā (40. vieta, enerģētika (t.sk. 50% atjaunojamie energoresursi)); Amerikās – Kanādā (2. vieta, metropolitēns), ASV (7. vieta, piešķirti līdzekļi infrastruktūras plāna realizēšanai), Meksikā (21. vieta, infrastruktūras atjaunošana pēc zemestrīces), Kolumbijā (25. vieta, PPP programma, t.sk. 4G); Austrumos – AAE (10. vieta transports, ūdensapgāde, kanalizācija, veselības aprūpes tīkls); Irānā (38. vieta, dzelzceļš); Āzijā – Singapūrā (6. vieta, dzelzceļš), Ķīnā (20. vieta, enerģētika (enerģija no atkritumiem), saules enerģija), Indijā (27. vieta, starptautiskā lidosta).¹³⁷ Šis apkopojums parāda, ka realizējot infrastruktūras projektus, valstis risina dažāda veida izaicinājumus, transporta jomas projekti dominē gan attīstības, gan attīstītajās valstīs.

¹³⁴ Schwartz, G., Manal F., Torben H., and Geneviève V., eds. (2020). Well Spent: How Strong Infrastructure Governance Can End Waste in Public Investment. Washington, DC: International Monetary Fund. 341 p. ISBN: 978-1-51353-205-9

¹³⁵ International Monetary Fund (2020) Regional Economic Outlook. Europe: whatever it takes: Europe's response to COVID-19. Washington, DC: International Monetary Fund, 2020, 45 p. ISBN: 9781513558257

¹³⁶ Ārvalstu investoru padomes Latvijā Taktiskās darba grupas Rekomendācijas Latvijas pēckrīzes ekonomikas atveseļošanai (2020) Pieejams: https://www.ficil.lv/wp-content/uploads/2020/06/16062020ficil_task_force_recommendations-LAT.pdf

¹³⁷ CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP (2017) Infrastructure index. A new direction. London: CMS, 2017. – 19 p. Pieejams: <https://cms.law/en/gbr/publication/infrastructure-index>

Latvijā lielākoties ir izbūvēta pamata infrastruktūra un tiek apzinātas aktuālās pamata infrastruktūras vajadzības, noformulējot vajadzības attiecīgās jomas infrastruktūras attīstības 10 gadu plānos un attiecīgās jomas politikas plānošanas dokumentos.

Valsts ekonomisko konkurētspēju ietekmē ne tikai infrastruktūra esība kā tāda, bet arī infrastruktūras izmantošanas efektivitāte. Tehnoloģiju attīstība ir stūrakmens nākamajam ekonomiskās attīstības etapam. Runājot par infrastruktūru, par "graužošām tehnoloģijām" jeb tehnoloģijām, kuras potenciāli būtiski ietekmēs ikvienu sektoru un indivīdu tiek uzskatītas elektroenerģijas krātuves, gala patērētāju sektora elektrifikācija, digitālās tehnoloģijas, jauni tīkli, pārvietojamā ģenerācija.¹³⁸

Lielā 20-ka (G20) prezidentūra uzdeva Infrastruktūras darba grupai izstrādāt rekomendācijas tehnoloģiski orientētās infrastruktūras attīstībai. Šīs rekomendācijas ietver divus virzienus – infrastruktūra kā aktīvs un principi infrastruktūras kvalitātes investīcijām. Pasaules banka atzīmē, ka tehnoloģijas maksimizē infrastruktūras atdevi, uzlabojot ilgtspēju, integritāti un noturētspēju. Ekonomiskās efektivitātes potenciāls, kuru nodrošina tehnoloģijas, palielina projektu atdevi visā to dzīves ciklā. Infrastruktūras tehnoloģijas nodrošina valdībām vērtīgus instrumentus, atbildot Covid-19 veselības un ekonomikās krīzes izaicinājumiem.¹³⁹

Kā tika iepriekš atzīmēts, klasiski publiskās investīcijas infrastruktūrā veicina ekonomisko aktivitāti uz attiecīgā projekta realizācijas brīdi, stimulējot privātā sektora produktivitāti. Tajā pašā laikā pie zināmiem apstākļiem publiskās investīcijas infrastruktūras projektos var radīt arī negatīvas sekas ekonomikai.

Publisko investīciju ietekmi uz ekonomiku var raksturot vadoties no diviem aspektiem:

- ◇ efektivitāte jeb cik daudz fiziskas infrastruktūras nodrošina attiecīgās investīcijas (publisko investīciju efektivitāte atšķiras starp valstīm, iegūtā vērtība par doto naudu raksturo finanšu līdzekļu izmantošanas efektivitāti);
- ◇ produktivitāte jeb kā izveidotā infrastruktūra ietekmē ekonomiku (ne visām jaunizveidotām infrastruktūrām ir līdzvērtīga ietekme uz ekonomiku, ko ietekmē, piemēram, slikta finansējamo projektu atlase).¹⁴⁰

Atbilstoši SVF konstatējumiem, vidēji pasaulē valstis zaudē vairāk kā trešo daļu publisku resursu investīciju projektu realizēšanas procesā. Laba investīciju projekta pārvaldība palielina iespēju uz pozitīvu korelāciju starp investīcijām un ekonomisko izaugsmi. Spēcīga infrastruktūras pārvaldība ne tikai uzlabo efektivitāti, bet arī ir kritiska makroekonomiskai stabilitātei, ekonomiskai izaugsmei un fiskālai ilgtspējai. Tas ir īpaši būtiski valstīm ar augstu parāda līmeni, zemu ieņēmumu iekasēšanu un mazu fiskālu telpu. Atbilstoši SVF vērtējumam, efektīva pārvaldība spēlē būtisku lomu visās trīs projektu attīstības stadijās – plānošanas, atlases un ieviešanas stadijās.¹⁴¹

Augstāk minētos zinātnieku un ekonomistu apsvērumus svarīgi ņemt vērā, izvēloties īstenošanai virzāmos projektus, kā arī vērtējot projektu turpmāko realizāciju. Laba projektu pārvaldība ir svarīga neatkarīgi no pieejama finansējuma (arī gadījumos, kad projekts pilnībā vai daļēji tiek finansēts grantu veidā no ārējiem finanšu avotiem).

¹³⁸ World Energy Council (2019) Innovation, Insights Brief. ENERGY INFRASTRUCTURE. Affordability Enabler or Decarbonisation Constraint? (2019) London: World Energy Council, 33.p. Pieejams: <https://www.worldenergy.org/publications/entry/innovation-insights-brief-energy-infrastructure-affordability-enabler-or-decarbonisation-constraint>

¹³⁹ World Bank. 2020. Infotech Value Drivers. World Bank, Washington, DC. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34320> License: CC BY 3.0 IGO.

¹⁴⁰ Tas pats, kas 11.

¹⁴¹ International Monetary Fund (2019) Public Investment Management Assessment (PIMA). Strengthening Infrastructure Governance Washington, DC: International Monetary Fund. 7 p. Pieejams: <https://www.imf.org/external/np/fad/publicinvestment/pdf/PIMA.pdf>

2. LATVIJAS INFRASTRUKTŪRAS SVĪD ANALĪZE

2.1. Stipro un vājo pušu izvērtējums

Atbilstoši SVF vērtējumam, kurš savukārt atsaucas uz Ari u.c. 2020. gada pētījumu, Austrumeiropa, Centrālā un Dienvidaustrumu Eiropa (turpmāk – ACDE) atpaliek no ES-15 infrastruktūras daudzumā (piemēram, autoceļu vai dzelzceļa garums uz 1000 m² platības), gan tradicionālās, t.i. transports un elektrība, gan digitālās infrastruktūras ziņā. Infrastruktūras kvalitāte un savienojamība reģionā arī ievērojami zemāka, nekā pārējā Eiropas daļā.

Empīriskā analīze un uz modeļiem balstītas simulācijas paredz, ka šīs plaisas mazināšana nodrošinās pozitīvu efektu uz ACDE. Pateicoties katram procentam no IKP, kas ir iztērēts uz infrastruktūru, atdeve var palielināties par 0,5-0,75% īsajā laika posmā un 2-2,5% ilgākajā termiņā.

Iegūt maksimālo atdevi no publiskām investīcijām iespējams, paaugstinot infrastruktūras pārvaldības efektivitāti un mazinot ar investīcijām saistītos riskus. Tas, savukārt paaugstina privāto investīciju pievilcīgumu, ieskaitot PPP, un piesaista lielāku privāto finansējumu.¹⁴²

Balstoties uz Baltijas valstu Globālās konkurētspējas indeksa rādītāju salīdzinājumu, Latvijas vājākā vieta ir ceļu infrastruktūras kvalitāte, jo šī rādītāja vērtība (95 no 141 pasaules valstīm) ir gan ievērojami zemāka par kaimiņvalstu rādītājiem, gan par Latvijas kopējo Globālā konkurētspējas indeksa rādītāju. Vienlaikus nepieciešams pievērst uzmanību tādu rādītāju vērtības uzlabošanai, kā lidostu savienojamība, laineru kuģniecības savienojamība, droša dzerama ūdens pieejamība un ūdensapgādes uzticamība, jo šajās pozīcijās Latvijai ir relatīvi zemi rādītāji. Savukārt, Latvijas stiprās puses ir gaisa transporta pakalpojumu efektivitāte, elektroenerģijas apgādes kvalitāte, vilcienu pakalpojumu efektivitāte un līdzīgi kā citās Baltijas valstīs – elektroenerģijas pieejamība.¹⁴³

Kopš 2010. gada Pasaules Enerģētikas Padome (turpmāk – PEP) vērtē 128 pasaules valstis pēc vienotās metodoloģijas, lai izsekotu pieņemto valdību lēmumu ietekmi uz enerģētikas sistēmu kopumā un trim lielākajiem enerģētikas sektora izaicinājumiem, proti enerģētikas drošumu, ilgtspēju un pieejamību. Šo izaicinājumu novērtējumu kopums, kas ir atspoguļots ar noteiktiem statistikas rādītājiem no uzticamām datu bāzēm, veido enerģētikas trilēmas indeksu. Pēc kopējā Enerģētikas trilēmas indeksa 2020. gadā Latvija ierindojas 22. vietā no 128 valstīm, saglabājot šo pozīciju arī salīdzinot ar 2019. gada indeksu. Latvijas reitings 2020. gadā ir novērtēts ar ABB.

Atbilstoši PEP vērtējumam, Latvijai ir ļoti laba situācija attiecībā uz “drošuma” dimensiju – Latvija ieņem piekto no 128 vietām pasaules valstu reitingā. Savukārt, Latvijas Enerģētikas trilēmas indeksa dimensijas “pieejamība” vērtība Latvijai ir zemākā no Baltijas valstīm. Runājot par rādītāja “pieejamības” komponentēm, “fiziska pieejamība (piekļuve) enerģijai” Latvijā ir viena no labākajām pasaulē. “Piekļuve kvalitatīvai enerģijai” ir proporcionāli mazāks ietekmes rādītājs un tas parāda mājsaimniecību elektroenerģijas patēriņu uz iedzīvotāju skaitu, tādējādi atspoguļojot elektroierīču daudzumu, ko iedzīvotāji izmanto, piesaistot to dzīves kvalitātei. Galvenais Latvijas izaicinājums ir saistīts ar “enerģijas cenu dārdzību”.

Attiecībā uz “ilgtspējas” dimensiju, Latvija ir ierindota 31. vietā. Šis Latvijas rādītājs ir pazeminājies no “A” 2019. gadā uz “B” 2020. gadā.¹⁴⁴ Kopumā jāatzīmē, ka Latvija ir viena no zaļākajām ekonomikām. Vienlaikus citas pasaules valstis šobrīd liek lielu uzsvāru uz ilgtspējas mērķu sasniegšanu, attiecīgi virzoties uz augšu savstarpēja salīdzinājuma reitingā. Periodā no 2013. līdz 2017. gadam Latvija bija minēta starp pieciem pasaules līderiem ar vislabākajiem sasniegumiem zema oglekļa elektrības ģenerācijas pieaugumā.¹⁴⁵ 2020. gada Trilēmas ziņojumā ar nelielu relatīvu negatīvu tendenci ir atzīmēti gan energoresursu produktivitāte, gan dekarbonizācija, gan emisijas un piesārņojums.

¹⁴² Tas pats kas 12.

¹⁴³ Tas pats, kas 8.

¹⁴⁴ World Energy Council, Wyman O. (2020) World Energy Trilemma Index 2020. London: World Energy Council, 2020 – 69 p. Pieejams: <https://www.worldenergy.org/publications/entry/world-energy-trilemma-index-2020>

¹⁴⁵ World Energy Council, Wyman O. (2019) World Energy Trilemma Index 2020. London: World Energy Council, 2019 – 79 p. Pieejams: <https://www.worldenergy.org/publications/entry/world-energy-trilemma-index-2019>

Šī tendence norāda uz faktu, ka arī turpmāk Latvijai svarīgi pievērst pietiekošu uzmanību ilgtspējas jautājumu risināšanai.

Ņemot vērā PEP izvērtējumu, Latvijas lielākais izaicinājums enerģētikas sabalansētas politikas nodrošināšanai ir enerģijas cena. Virzot jaunus infrastruktūras projektus, būtiski vērtēt projektu ietekmi uz tirgu jeb kapitālieguldījumu komerciālo atdevi. Vienlaikus ilgtspējīgai politikai jāpievērš pastiprināta uzmanība, meklējot izmaksu ziņā efektīvus risinājumus.

2016. gada sākumā Apvienotās Nācijas definēja 17 ilgtspējīgas attīstības mērķus (IAM) 2030. gadam. Infrastruktūras attīstība spēlē atslēgas lomu IAM darba kārtībā, aizņemot trīs pozīcijas: ūdens, sanitārās iekārtas un higiēna (IAM 6), enerģētika (IAM 7), infrastruktūra un industrializācija (IAM 9). Turklāt, infrastruktūras attīstībai ir pozitīvs efekts gandrīz uz visiem citiem IAM posteņiem, jo jebkuram ekonomikas un sociālajam sektoram ir nepieciešama laba infrastruktūra attīstībai. Infrastruktūra ir būtisks attīstības dzinējspēks. Jāatzīmē, ka līdz ar Covid-19 krīzes izaicinājumiem pasaulē kopumā ir ievērojami ietekmēti IAM rādītāji, kas saistīti ar veselības, ekonomikas un sociālo krīzi. IAM ģenerālsēkretārs uzsvē, ka situācijas pārvarēšanai valstīm ir jāmobilizē resursi un jāliek akcents uz cīņu pret klimata izmaiņām, nabadzību un nevienlīdzību.¹⁴⁶

Ar infrastruktūru saistītie IAM Latvijas rādītāji, proti ūdens un sanitārās normas un infrastruktūra, ir zem OECD vidējā. Ūdens un sanitārās normas ietver sevī iedzīvotāju, kuri izmanto uzlabotus dzerama ūdens avotus, ūdensapgādi, iedzīvotāju, kuri izmanto uzlabotu kanalizāciju, ūdensapgādi, spiedienu uz ūdens resursiem: izmantotais saldūdens ūdensapgāde pret pieejamiem saldūdens resursiem un kopējās oficiālās ūdensapgādes un kanalizācijas plūsmas uz lietotāju. Vēl ir ņemams fakts, ka infrastruktūras rādītājs pēc IAM metodikas tiek skaitīts kopā vienā kategorijā ar industrializāciju, kas, ņemot vērā Latvijas industrializācijas zemu intensitāti, pazemina arī attiecīgo Latvijas infrastruktūras rādītāju. Tieši uz infrastruktūru attiecināmās pozīcijas ir oficiālās infrastruktūras plūsmas uz lietotāju (infrastruktūras izmantošanas intensitāte) un iedzīvotāju ar 3G mobilā tīkla segumu ūdensapgāde. Latvijā infrastruktūras izmantošanas intensitāte ir zema, kas sadārdzina tās izmantošanas izmaksas. Latvijas IAM rādītājs "enerģētika" (kurš ietver sevī iedzīvotāju, kam ir piekļuve elektrībai, ūdensapgādi, iedzīvotāju, kuri primāri izmanto tīro degvielu un tehnoloģijas, ūdensapgādi, AER ūdensapgādi kopējā enerģijas patēriņā, energointensitātes līmeni primārajā enerģētikā) un "klimats" ir virs OECD vidējā. Savukārt, kopumā Latvijas vislielākie izaicinājumi IAM mērķu sasniegšanā ir saistīti ar nabadzību un veselību.¹⁴⁷

Globālā inovāciju indeksa (GII) infrastruktūru raksturojošs Latvijas rādītājs ir ierindots 46. vietā no 131 pasaules valstīm. Ņemot vērā, ka kopējais Latvijas GII vērtējums ir 36. pasaules vietā, infrastruktūras rādītājs ir viens no lielākajiem šī indeksa izaicinājumiem. Turklāt, Latvijas infrastruktūras rādītājs ir ievērojami zemāks nekā kaimiņvalstīs, proti Igaunijā ir ierindota 5. vietā un Lietuvā 38. vietā.

Runājot par infrastruktūras rādītāja komponentēm, Latvijai ir salīdzinoši labs vērtējums (t.i. vieta ir augstāka par 36, kas ir Latvijas kopējais vērtējums Globālā inovāciju indeksā) tādās pozīcijās kā ekoloģija, vide, ISO 14001 vides sertifikāti, IKT izmantošana. Vienlaikus vājus rezultātus (t.i. vieta ir zemāka par 60) Latvija demonstrē tādās pozīcijās kā valsts pārvaldes tiešsaistes pakalpojumi, tiešsaistes e-dalība un loģistikas infrastruktūra, kas ietver sevī muitas robežas institūcijas pārvaldi, tirdzniecības un transporta infrastruktūru, konkurētspējīgu jūras pārvadājumu organizēšanas vienkāršumu, loģistikas pakalpojumu kompetenci un kvalitāti, iespēju izsekot sūtījumiem, kā arī laicīgi piegādāto sūtījumu ūdensapgādi. Vienlaikus indeksa autori kā vāju vietu Latvijas ienākumu līmeņa valstu grupā atzīmē arī IKT piekļūvi. Jāatzīmē, ka šie rezultāti Latvijai ir vienlaikus sliktāki nekā Lietuvai un Igaunijai.¹⁴⁸

Vērtējot Latvijas ekonomikas produktivitāti ietekmējošos faktoros, arī FICIL akcentē valstī pastāvošo IKT kompetences un infrastruktūras sadrumstalotību. FICIL vērs uzmanību uz 2019. gadā Valsts kontroles publiskoto ziņojumu par IKT infrastruktūras efektīvu izmantošanu valsts pārvaldē. Ziņojumā secināts, ka publiskajam sektoram ir potenciāls IKT optimizācijā. Tomēr šobrīd nav izvērtēto plānu, lai gan tas ir kopīgs mērķis visā valsts sektorā. Valsts kontrole uzskata, ka ikdienas rutīnā zūd konkrētas darbības IKT optimizēšanai. Politikas plānošanas dokumentos, kas ietver IKT infrastruktūru, parasti ir digitāli mērķi "dizaina" formā bez konkrētiem sasniedzamiem rezultātiem un kritērijiem un bez jebkādiem līdzekļiem progresa noteikšanai.¹⁴⁹

¹⁴⁶ Tas pats, kas 9.

¹⁴⁷ OECD (2017) Measuring distance to the SDG targets. An assessment of where OECD countries stand. June, 2017. OECD, 59 p.

¹⁴⁸ Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020). The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation? Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. ISBN 978-2-38192-000-9. Pieejams: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf

¹⁴⁹ Arvalstu investoru padomes Latvijā nostāja attiecībā uz digitalizāciju. Pozīcija nr.6. 2020.gada 10.septembris. Pieejama: <https://www.ficil.lv/wp-content/uploads/2020/09/FICIL-6.Digitalisation-Position-Paper-2020-LAT.pdf>

Vērtējot situāciju ar ārējo investīciju piesaisti, kas ir svarīgs ekonomiskās izaugsmes priekšnosacījums, LIAA direktors Rožkalns K. intervijā ir atzīmējis, ka starp galvenajiem šķēršļiem ražotnes dibināšanai Latvijā investori parasti min darbaspēka pieejamību, augstas elektroenerģijas cenas (pārsvārā energointensīvie komersanti), nodarbināto slimības lapu regulējumu, kā arī koordinācijas trūkumu starp dažādām organizācijām. Par piemēru tika minēts gadījums, kad, LIAA sniedzot konsultācijas ārvalstu investora ražošanas dibināšanai Latvijā, tika atrasta atbilstoša teritorija, rasti risinājumi ar inženiertīklu uzņēmumiem nepieciešamu pieslēgumu izveidei, bet saņemts atteikums transporta infrastruktūras pakalpojumu sniegšanā, jo transporta pakalpojumu sniedzējam (valsts uzņēmumam) šāds klients attiecīgajā brīdī nebija komerciāli pievilcīgs. Vēl viens iemesls potenciālu investoru neienākšanai Latvijā ir saistīts ar pašvaldības ieinteresētības trūkumu ražošanas uzņēmumu izvietojuma veicināšanā to teritorijā. Vienlaikus, atbilstoši LIAA sniegtajai informācijai, starp investīciju neienākšanas iemesliem salīdzinoši bieži tiek minēts arī piemērotu telpu trūkums, neskatoties uz to, ka Latvijā ir daudz brīvu telpu, kas tika izmantotas vai var būt izmantotas ražošanai un dotajā brīdī faktiski netiek ekspluatētas. Valsts interesēs ir jaunu ražošanas uzņēmumu dibināšana, jo tas palielina nodokļu ieņēmumus budžetā, palielina infrastruktūras izmantošanas intensitāti un līdz ar to paaugstina tās efektivitāti, nodrošina darba vietas, nodrošina ekonomisku aktivitāti citos saistītos sektoros un sniedz citus labumus. Vienlaikus pašvaldības galvenā interese ir iedzīvotājs, proti, primāri kur cilvēks ir deklarēts, nevis kur tas ir nodarbināts. Neskatoties uz to, ka ražošanas uzņēmumi nodrošina vietējiem iedzīvotājiem darba vietas, praksē tā nav pietiekama motivācija pašvaldībai cīnīties par ražošanas uzņēmumu dibināšanu savā teritorijā. Šis liecina par potenciālu pilnveidot savstarpējo koordināciju starp valsts un pašvaldību interesēm.

Projekta ietvaros tika izvērtēta LIAA apkopota informācija par 17 gadījumiem, kad investori vērtēja Latviju, bet pieņēma lēmumu izvēlēties citu ražotnes valsti, laika posmā no 2017. līdz 2019. gadam. Investoru 17 lēmumus kopumā var sagrupēt pēc 6 iemesliem. Ar infrastruktūras problemātiku ir saistīti divi no tiem, proti labiekārtotas infrastruktūras neesamība brīvostā un pašvaldības atteikums dēļ tās intereses trūkuma par nozari, kā arī piemērotu telpu trūkums un nepieciešamība nojaukt ēkas ar vēsturiskā mantojuma statusu. Aiz šiem iemesliem pozitīvo lēmumu par investīcijām Latvijā nav pieņēmuši uzņēmumi no tādām nozarēm kā elektronika, metālapstrāde, farmācija, zvanu centrs, apdrošināšanas pakalpojumi, metālapstrāde. Arī šo situāciju analīze liecina par nepieciešamību izvērtēt iespējas pilnveidot valsts, pašvaldību un privāto pušu sadarbību valsts attīstībai svarīgajos projektos, t.sk. attiecībā uz pamata infrastruktūras jautājumiem, telpu infrastruktūru u.c.¹⁵⁰

Rīgai ir būtiska loma valsts ekonomikas attīstības veicināšanā, jo tieši galvaspilsētā ir koncentrēti vairāki valsts nozīmes infrastruktūras elementi. Rīgas Domes Pilsētas attīstības departamenta vadītāja Purmale I. intervijā atzīmēja, ka Latvijas konkurētspējas veicināšanai svarīgi ir nodrošināt, ka dažādi infrastruktūras elementi ir savstarpēji saistīti, pretējā gadījumā to potenciāls netiek izmantots optimālā veidā. Jānodrošina netraucēta transporta kustība no apvedceļiem līdz ostām, jāattīsta dzelzceļa apvedceļš, nodrošinot kravu kustību līdz ostām, mazinot infrastruktūras noslogojumu Rīgas centrā un nodrošinot ātrāku un ērtāku transporta koridoru līdz mērķa punktam. Attīstot vienu projektu, to jāskata kopsakarā ar citiem – tā, piemēram, realizējot *Rail Baltica* projektu, svarīgi nodrošināt, lai tiktu īstenoti arī saistītie projekti Rīgas teritorijā (tuneli, gaisa tilti, ceļa mezgli utml.), attiecīgi nepasliktinot lokālo transporta kustības organizēšanu, risinot reģionālus jautājumus.

Atšķirīga pieeja dažādās pašvaldībās var traucēt optimāla risinājuma izveidei. Kā piemēru saskaņotas rīcības trūkumam Purmale I. pieminēja transporta infrastruktūras Ziemeļu koridora projektu, kuru šobrīd nav iespējams īstenot pēc sākotnēji iecerēta optimāla maršruta, jo 3. un 4. posma teritorijas (Babīte, Jūrmalā) faktiski ir aizbūvētas, neskatoties uz iecerēto autoceļa plānojumu.¹⁵¹ Lai izvairītos no šādām situācijām, kā risinājums varētu būt iespēja valsts nozīmes ceļiem lēmumu par izvietojumu pieņemt valsts līmenī, nodrošinot, ka atsevišķas pašvaldības nevarēs liegt īstenot valstij svarīgus projektus. Šādiem projektiem izvietojums būtu nosakāms, balstoties uz lielāko sociālekonomisko labumu un radot iespējami mazāko kaitējumu dabai un sociālajai videi.

2.2. Iespēju izvērtējums

Līdz ar straujo tehnoloģisko progresu daudzas infrastruktūras attīstības iespējas kopsakarā ar augstāku produktivitāti ir saistītas ar atbilstošu tehnoloģiju ieviešanu. Vienlaikus optimālā infrastruktūras tehnoloģiju ieviešana atšķirsies atkarībā no katras tehnoloģijas un valsts gatavības pakāpes to ieviest. Atsevišķas valstis ar augstu gatavības

¹⁵⁰ Intervija ar Latvijas Investīciju un Attīstības aģentūras (LIAA) direktoru Rožkalnu K. un LIAA Investīciju projektu departamenta Projektu attīstības nodaļas vadītāju Līdaku L., kā arī LIAA nepublicētie materiāli. Intervēja Bogdanova O. Rīgā, 9.10.2020.

¹⁵¹ Intervija ar Rīgas Domes Pilsētas attīstības departamenta vadītāju Purmale I. Intervēja Bogdanova O. Rīgā, 9.10.2020.

pakāpi ieviesis tehnoloģiskus risinājumus, kuras it tehnoloģiski topošas un relatīvi dārgas. Ja šādas tehnoloģijas tiks veiksmīgi ieviestas, valstis varēs baudīt panākto industriālās līderības labumus, bet pārējie globālā tirgus dalībnieki gūs labumu secīgi tirgū samazinoties cenai par vienību. Citas valstis būs selektīvākas, un fokusēsies uz risinājumiem ar augstāku brieduma pakāpi, tādējādi minimizējot finanšu, tehnoloģiskus un ieviešanas riskus. Vienlaikus, ja pat kopumā valsts izvēlās konservatīvāko inovatīvo tehnoloģiju ieviešanas tempu, atsevišķos gadījumos tehnoloģisko lēcieni var panākt mazāka teritorija, piemēram, pilsēta, kurai attiecīgajā brīdī ir nepieciešama kapacitāte un nosacījumi ātrākai tehnoloģiju ieviešanai; šāda pilsēta var palīdzēt secīgi ieviest arī izmaiņas nacionālā līmenī.¹⁵² Tajā pašā laikā, Šveices IMD Konkurētspējas centra direktors prof. Arturo Bris savā ziņojumā ikgadējā BMDA konferencē 2020. gada 15. oktobrī atzīmēja, ka pateicoties spējai pielāgoties iedzīvotāju ziņā mazākajās valstīs inovatīvo projektu ieviešana ir ievērojami perspektīvāka neskatoties uz kapacitātes un kompetenču trūkumu.¹⁵³

Vērtējot infrastruktūras tehnoloģijas projektus, Latvijai, ņemot vērā tās izaicinājumu sakarā ar augstam infrastruktūras cenām un augstu nabadzības līmeni valstī, kopumā rekomendējams izmantot tehnoloģijas ar augstāku brieduma pakāpi, jo tās ir saistītas ar mazākām izmaksām un risku. Vienlaikus atsevišķi projekti var izvēlēties arī topošas tehnoloģijas, rūpīgi vērtējot iespēju pateicoties tām iegūt līdera pozīcijas. Vienlaikus jāatzīmē, ka veiksmīgai inovatīvo tehnoloģiju projekta realizācijai vēl ir svarīgi trīs faktori: tiesiskais un institucionālais ietvars, personāla kapacitāte, IT sistēmas.¹⁵⁴

Attiecībā uz personāla kapacitāti Latvijā FICIL uzskata, ka digitalizācijas transformācijas aktīvu īstenošanu veicinātu digitalizācijas kompetences noteikšana kapitālsabiedrības valdes līmenī. CIO (*Chief Information Officer*) pozīcijas izveide paredz, ka CIO būs atbildīgs gan par vienotu digitalizācijas projektu pārvaldību, gan serveru un datu centralizāciju, gan veidotu kopskatu par IKT infrastruktūru kopumā, kā arī analizētu uzņēmējdarbības attīstību digitālajā jomā.¹⁵⁵

Atbilstoši SVF ekspertu vērtējumam, ieviešot jaunas tehnoloģijas infrastruktūras projektos ir iespējams panākt šādu pozitīvo efektu uz tautsaimniecību:

- ◇ uzlabot infrastruktūras izmantošanas efektivitāti un samazināt lietotāju izmaksas;
- ◇ palielināt ekonomisko, sociālo un vides aizsardzības vērtību;
- ◇ izmainīt infrastruktūras pieprasījumu un izveidot jaunus tirgus.

Infrastruktūras izmantošanas efektivitātes uzlabošana un lietotāju izmaksu samazināšana

Infrastruktūras tehnoloģijas vienmēr ir bijušas sociālo izmaiņu pirmie vēstnieki. Arī šobrīd tehnoloģijas var nodrošināt analītiskās funkcijas, datu pārvaldību un apmaiņu, kā arī automatizētos procesus, nodrošinot izmaksu ietaupījumu. Mūsdienās uz datu analītiku balstīta lēmumu pieņemšana, ar ātrākiem lēmumu cikliem, alternatīvo pakalpojumu risinājumi, jauni aktīvu pārvaldības un citu menedžmenta jautājumu inovatīvie risinājumi var nodrošināt pievienoto vērtību, gan veicinot *zaļo kursu*, gan pagarinot dzīves ilgumu esošajai infrastruktūrai. Zemāk ir uzskaitīti piemēri šāda veida projektiem.

Progresīva analītika plānošanai, kas ietver sevī tādus risinājumus kā komplicēto pilsētu vai sektoru modeļu izveide (digitālo dvīņu), kuri pēc OECD minētajām aplēsēm var nodrošināt 10% biznesa procesu efektivitātes pieaugumu un vairāk kā 20% produktivitātes pieaugumu. Digitālie dvīņi – ir reālās pilsētas, sektora vai citas vienības digitālais klonis, kuru ar augstāko tehnoloģiju palīdzību izmanto situāciju simulēšanai, testējot dažādus infrastruktūras attīstības

¹⁵² World Bank. 2020. Infratech Value Drivers. World Bank, Washington, DC. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34320> License: CC BY 3.0 IGO.

¹⁵³ Baltijas Vadības Attīstības Asociācijas (BMDA) ikgadējā konferencē "Multidisciplināra pieeja uzņēmējdarbībā un izglītībā, lai nodrošinātu augstu konkurētspēju" (15.-16.10.2020.) piedalījās Dr.oec.Bogdanova O. Attiecīgo paneldiskusiju vadīja BMDA prezidents un Adizes Augstskolas dekāns Ph.D.V.Kundrotas

¹⁵⁴ International Monetary Fund (2019) TECHNICAL ASSISTANCE REPORT— PUBLIC INVESTMENT MANAGEMENT ASSESSMENT. REPUBLIC OF ESTONIA. IMF Country Report No. 19/152. Washington, DC: International Monetary Fund. 63 p. ISBN: 9781498318235/1934-7685. Pieejams: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/CR/2019/1ESTE2019001.ashx>

¹⁵⁵ Ārvalstu investoru padomes Latvijā nostāja attiecībā uz enerģētikas politiku un atkritumu apsaimniekošanu nostāja attiecībā uz enerģētikas politiku un atkritumu apsaimniekošanu.

Pozīcija nr. 11. 2020. gada 10. septembris. Pieejama: <https://www.ficil.lv/position-papers/ficil-position-paper-on-the-energy-sector-and-waste-management-policy/>

modeļus. Šāds instruments ļauj nākotnē ietaupīt ievērojamus resursus un pasaulē aizvien biežāk tiek izmantots, optimizējot esošu un plānojot jaunu infrastruktūru (piemēram, atbilstoši Pasaules Bankas 2020. gada pētījumam, Londonā plānots ieviest Nacionālo digitālo dvīņu programmu, integrējot tajā visus infrastruktūras sistēmas aspektus, atbilstoši aplēsēm nodrošinot 50 miljardu mārciņu ietaupījumu gadā).

Uzlabots pakalpojums, kas ietver sevī pašapkalpošanās funkcionalitātes attīstību un citas uz lietotāju orientētas tehnoloģijas (interfeisi, platformas utml.). Šim risinājumu virzienam ir potenciāls ne tikai samazināt kapitālsabiedrības ar klientu apkalpošanu saistītās izmaksas, bet arī uzlabot klientu apmierinātību. Ērta un kvalitatīva bezkontakta klientu apkalpošana ir kļuvusi īpaši aktuāla Covid-19 izplatības situācijā.

Samazinātas būvniecības izmaksas, kas ietver sevī, piemēram, 3D izdruku, kura samazina nepieciešamību pēc noliktavām un izstrādājuma transportēšanas.

Samazinātas transportēšanas un uzraudzības izmaksas, pielietojot, piemēram, dronus objektu apsekojumiem un fiziskas klātbūtnes darbu vajadzības konstatēšanai, GPS reāllaika pārvietošanās novērošana, apstākļu mērīšana utml.

Reālā laika dati un analītika, t.i. reālā laika notikumu ziņošana un vizualizācija viedtālrunos pārvērš lielu datu apjomu izmantojamā inteligencē, sniedzot vērtīgu atbalstu sarežģītu lēmumu pieņemšanā, t.sk. par nepieciešamām investīcijām aktīvos.¹⁵⁶

Par privātā sektora sniegto un valsts pārvaldes rīcībā esošo datu agregācijas potenciālu runā arī FICIL. Savā Latvijas valdībai adresētajā nostājā FICIL rosina valdību ievērojami plašāk izmantot lielo datu un mākslīgā intelekta risinājumus. Tas palīdzētu tuvināt politikas veidošanu reālajai situācijai. Valsts politika kļūtu konsekventāka, paredzamāka un kvalitatīvāka. Atbilstoši FICIL norādījumiem, vajadzētu būtiski uzlabot Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes rīcībā esošos statistikas datus gan enerģētikas un atkritumu apsaimniekošanas jomā, gan arī citās jomās. Pirmkārt, būtu jānodrošina visus tirgus dalībniekus iesniegt nepieciešamos datus savlaicīgi un regulāri. Šis ir būtisks veids, kādā privātais sektors var sniegt vērtīgu ieguldījumu politikas veidošanā. Otrkārt, cik vien iespējams, valsts un pašvaldību iestāžu rīcībā esošais milzīgais datu apjoms savlaicīgi un regulāri būtu jānodod Latvijas Centrālajai statistikas pārvaldei. Tas palīdzētu palielināt datu vispusību. Treškārt, valdībai būtu regulāri jāizmanto statistikas dati, lai plānotu un strukturētu jauno politiku un lai regulāri atjauninātu vai pārskatītu esošo politiku. Tas tuvinātu politikas veidošanu reālajai situācijai un veicinātu konsekventāku, paredzamāku un kvalitatīvāku politikas veidošanu.¹⁵⁷

Elastīgs darbaspēks – nodrošinot darbaspēku ar aprīkojumu, kas atļauj veikt darba pienākumus neatkarīgi no fiziskās atrašanās vietas ļauj ne tikai elastīgi pieiet darba organizēšanas jautājumiem, bet arī paātrina darba izpildes procesu.

Efektīvs atbalsta dienests paredz automatizēt procesus, integrējot tajos mākslīgo intelektu, tādējādi nodrošinot jaunas iespējas informācijas apstrādes ātrumam un precizitātei, uzlabojot piegāžu ķēdes pārvaldību, projektu kontroli un atbilstību prasībām.¹⁵⁸

Ekonomisko, sociālo un vides aizsardzības vērtību palielināšana

Infrastruktūras nozīme evolucionē, nodrošinot ne tikai, kā tas ir bijis klasiski, apmaiņas iespēju starp tirgiem, bet arī uzlabojot sociālo un vides aizsardzību.

Ekonomiskās vērtības palielināšana ir saistīta ar darba vietām, ekonomiskām iespējām un labākiem pakalpojumiem, nodrošinot potenciālu dažādu sektoru pakalpojumu savienošanai, t.sk., jaunās ekonomiskās izaugsmes jomās, kuras sniedz impulsu citu jomu attīstībai (beztikla enerģijas apgādes risinājumi nodrošina attīstības iespējas lauku teritorijās, 5G izmantošana mobilitātei, savienojot autotransportu u.c.) un savienojot sabiedrību ar darbavietām (jauni mobilitātes risinājumi, veidojot transporta ekosistēmu ap patērētājiem, nodrošinot tiem piekļuvi multimodāliem risinājumiem, nodrošinot lielāku infrastruktūras izmantošanas intensitāti).

¹⁵⁶ Tas pats, kas 16.

¹⁵⁷ Ārvalstu investoru padomes Latvijā nostāja attiecībā uz enerģētikas politiku un atkritumu apsaimniekošanu nostāja attiecībā uz enerģētikas politiku un atkritumu apsaimniekošanu. Pozīcija nr.11. 2020. gada 10. septembris. Pieejama: <https://www.ficil.lv/position-papers/ficil-position-paper-on-the-energy-sector-and-waste-management-policy/>

¹⁵⁸ Tas pats, kas 16.

Sociālās vērtības palielināšana ir saistīta ar iekļaušanos paplašināšanu un dzīvību glābšanu, t.sk. nodrošinot augstāku noturētspēju un labāku situāciju risināšanu katastrofas un pandēmiju gadījumos. Šis virziens iekļauj noturētspēju (ļauj ātrāk un fokusētāk reaģēt uz katastrofām un pandēmijām, izmantojot datus bojājumu un ietekmēto cilvēku kustības novērošanai), piekļuves spēju (finanšu pakalpojumu sniedzēji, transporta dati, sabiedrisko pakalpojumu sniedzēji var nodrošināt labāku sasaisti ar pilsētu vai lauku teritoriju, padarot to pakalpojumus drošāk, lētāk, ātrāk un pieejamāk, t.sk. grupām ar augstāku diskriminācijas risku) un uzticamību (drošāki un ātrāki pakalpojumi, piemēram, mobilitātei kā pakalpojumam ir milzīgs potenciāls transporta sastrēgumu mazināšanā un attiecīgo sabiedrības drošuma izmaksu mazināšanā). Tā piemēram, reāllaika satiksmes organizēšana Barselonā akumulē datus satiksmes tīklā, nodrošinot pilnvērtīgu kopbildi par situāciju pilsētā. Izmantojot tehnoloģiskās iespējas, var attīstīt šo rīku tālāk, prognozējot nākotnes situāciju un mazinot sastrēgumu riskus.

Vides aizsardzības vērtību palielināšana uzlabo gaisa kvalitāti, samazina emisijas un veicina ilgtspēju, ieviešot energosistēmai nepieslēgtus risinājumus, attīstot viedās pilsētas un nākotnes mobilitāti, t.sk. veicinot elektromobilu plašāku izmantošanu (kas uzlabo gaisa kvalitāti, samazina emisijas, palielina elektrotīkla izmantošanas intensitāti) un notekūdeņu tehnoloģiju attīstību, pārveidojot emisiju intensīvo notekūdeņu attīrīšanas procesu par ilgtspējīgāku, piemērojot monitoringa tehnoloģijas, kā arī optimizējot un modernizējot attīrīšanas procesu.¹⁵⁹

Savā nostājā valdībai FICIL atzīmē, ka, ieviešot dažādus mehānismus, lai efektīvi virzītos uz zaļo ekonomiku, būtu jāņem vērā zinātnes attīstības temps un pašlaik pieejamās tehnoloģijas. Būtu jāliek lielāks uzsvars uz pētniecību un inovācijām šajā jomā un uz investīciju veicināšanu, kas var kalpot kā tikpat svarīgs instruments kā izmaiņas nodokļu politikā. Aplūkojot tehnoloģiju attīstību, Baltijas valstis var gūt labumu no pastiprinātas savstarpējas sadarbības, izmantojot ģeogrāfisko tuvumu, veicinot kopēju zaļās ekonomikas infrastruktūru.¹⁶⁰

Dažādu sektoru savienojamības svarīgums infrastruktūras nākotnes potenciāla atklāšanai ir izcelts vairākos formātos. PEP 2020. gada oktobrī rīkotajā Pasaules enerģētikas nedēļā kā vienu no galvenajiem secinājumiem PEP ģenerāldirektore minēja, ka enerģētikas sektora veiksmīgai pārejai uz ilgtspējīgu modeli nepieciešama cieša sadarbība starp jomām: transports, enerģētika, industrija, sociālā joma, finanšu joma, digitālā joma u.c.¹⁶¹

Uz plašām iespējām no dažādu sektoru plānu savstarpējas saskaņošanas intervijā ir norādījusi Rīgas Domes Pilsētas attīstības departamenta vadītāja. Būtisku lomu pilsētas infrastruktūras darba kārtībā spēlē sabiedriskais transports. Pilsētas iedzīvotāju un viesu motivēšana vairāk izmantot sabiedrisko transportu, nevis privāto autotransportu samazina transporta kustības intensitāti pilsētas centrā un veicina ilgtspējīgu mērķu sasniegšanu. Attiecībā uz cilvēkiem, kas dzīvo ārpus Rīgas un dodas uz galvaspilsētu strādāt, kā vienu no ilgtspējīgiem risinājumiem Pūrmale I. atzīmē potenciālu vairāk izmantot dzelzceļu. Šim nolūkam Pierīgā būtu jāveido ērti transporta savienojuma mezgli ar iespēju atstāt privāto transportlīdzekli autostāvvietā un pārsēties uz sabiedrisko transportu. Šāda projekta realizācija uzlabotu satiksmi pilsētas centrā (mazāk automašīnu), samazinātu izmešu skaitu, t.sk. veicinot valsts ilgtspējīgu mērķu sasniegšanu, palielinātu dzelzceļa infrastruktūras izmantošanas intensitāti (veicinot pakalpojuma cenas samazināšanos), palielinātu elektroenerģijas patēriņu (veicinot elektroenerģijas infrastruktūras tarifu samazināšanos), samazinātu iedzīvotāju personīgas transporta izmaksas. Eksperte norādījusi, ka svarīgu lomu pilsētas transporta kustības plūsmās spēlē sociālās infrastruktūras izvietojums. Tā, piemēram, viens no ievērojamiem sastrēgumu rašanās iemesliem ir saistīts ar skolu un bērnudārzu darbu. Veicinot skolu un bērnudārzu izvietojuma daļēju pārplānošanu no pilsētas centra uz Pierīgu nodrošinātu gan kvalitatīvākas skolu/ bērnudārzu infrastruktūras izveidi (ar sporta stadioniem, peldbaseiniem un citu funkcionalitāti, kas prasa plašākas teritorijas pieejamību), gan mazinātu pārvietošanās intensitāti Rīgas centrā un veicinātu vecāku motivāciju izmantot sabiedrisko transportu no skolas/ bērnudārza līdz darba vietai galvaspilsētas centrā. Arī šajā gadījumā atvērts jautājums būtu saistībā ar Rīgas un Pierīgas pašvaldību interesēm un to saskaņošanas iespējām.¹⁶²

Satiksmes ministrijas valsts sekretāra vietnieks Merirands D., intervijā pārrunājot galvenos aktuālos jautājumus saistībā ar Latvijas konkurētspējai svarīgo infrastruktūras projektu attīstību, ir atzinis, ka liels potenciāls projektu īstenošanai ir, saskaņojot *dažādu sektoru kopīgās intereses*, piemēram, militārās jomas projektus un dažādu veidu civila transporta vajadzības (*Rail Baltica* gadījums). Vienlaikus Latvijai jāmeklē risinājumi infrastruktūras izmantošanas intensitātes paaugstināšanai. Ņemot vērā, ka tranzīta apjoms ir ievērojami samazinājies, dzelzceļa izmantošanas intensitāti varētu palielināt, to izmantojot vietējo kravu pārvadājumiem (koksne, graudi, būvmateriāli), kuriem līdz

¹⁵⁹ Tas pats, kas 16.

¹⁶⁰ Ārvalstu investoru padomes Latvijā nostāja attiecībā uz enerģētikas politiku un atkritumu apsaimniekošanu nostāja attiecībā uz enerģētikas politiku un atkritumu apsaimniekošanu. Pozīcija nr.11. 2020. gada 10. septembris. Pieejama: <https://www.ficil.lv/position-papers/ficil-position-paper-on-the-energy-sector-and-waste-management-policy/>

¹⁶¹ Pasaules Enerģētikas Padomes rīkotā Pasaules enerģētikas nedēļa (7.-9.10.2020), piedalījās Bogdanova O. Secinājumus prezentēja PEP ģenerāldirektore, valdes priekšsēdētāja Dr Angela Wilkinson

¹⁶² Intervija ar Rīgas Domes Pilsētas attīstības departamenta vadītāju Pūrmali I. Intervēja Bogdanova O. Rīgā, 9.10.2020.

šim nebija prioritāte dzelzceļa satiksmē. Šāds pasākums ne tikai noslogotu esošo dzelzceļa infrastruktūru, bet arī samazinātu izmešu daudzumu transporta jomā. Runājot par ceļu kvalitāti, eksperts atzīmēja, ka Latvijas ceļu tīkla garums ir relatīvi liels pret valsts iedzīvotāju skaitu, kas papildus nepietiekamam finansējumam apgrūtina ceļu uzturēšanu pienācīgā kvalitātē. Kā viens no risinājumiem šī sloga mazināšanai būtu lauku teritorijās statusa pazemināšana tiem ceļiem, kuriem ir *dublējošais ceļš*. Tas ļautu ietaupīt resursus novirzīt to ceļu uzturēšanai, kuru izmantošanas intensitāte ir augstāka. Savukārt, sabiedriska transporta izmantošanas pievilcīgumu ievērojami ietekmē tas, kā *dažādi transporta veidi tiks salāgoti* – vai atbraucot ar *Rail Baltica* vilcienu līdz Rīgas stacijai vai atlidojot uz lidostu tiks nodrošināts ērts savienojums ar pilsētas transportu, vai atbraucot līdz stacijai Pierīgā ar personisko autotransportu būs nodrošināta ērta stāvvieta utml. Ja vienu mērķi ir iespējams sasniegt, izmantojot vairākas infrastruktūras, būtu jāvērtē, kurš no risinājumiem ir ilgtspējīgāks un ar lielāku sociālekonomisko efektu. Līdz ar to eksperts atzīmē, ka būtu jāmeklē iespējas, piemēram, intensīvu sabiedriskā un privātā autotransporta plūsmu aizstāt ar intensīvu, kvalitatīvu un ērtu dzelzceļa satiksmi tur, kur tas iespējams. Runājot par izmešiem transporta jomā kopumā, par perspektīviem virzieniem Merirands D. uzskata plašāku biometāna izmantošanu autotransportā un elektromobilitāti, kā arī elektroenerģijas, dabasgāzes un ūdeņraža izmantošanu vilces nodrošināšanai.¹⁶³

Kā piemēru dažādu sektoru mijiedarbības milzīga potenciāla izmantošanai var pieminēt elektromobilu ieviešanas veicināšanas pasākumus dažādās pasaules valstīs, izmantojot uzlādei pilsētas apgaismojuma tīklu dienas laikā, elektriskā transporta (trolejbusu, tramvaju) aprikošanu ar baterijām, mazinot brīža pārslodzes, transportam uzsākot kustību un apstājoties, reāllaika uzlādes cenu aplikācijas, virzot lietotāju uz mazāk noslogotajām uzlādes stacijām, saules enerģijas uzlādes staciju ierīkošanu autostāvvietās un pie birojiem, elektromobiļa liekas elektroenerģijas nodošanu tīklā, uzlādes viesabonēšanas aizliegšanu, uzlādējot elektromobili uzlādes stacijā, ar kuru lietotājam nav noslēgts pakalpojuma līgums, ilgtspējīga transporta izmantošanas akcentēšanu korporatīvās pārvaldības politikā, datu apmaiņu starp dažādu infrastruktūras īpašnieku sistēmām u.c.¹⁶⁴

Vēl viens svarīgs ekonomisko, sociālo un vides vērtību palielinošs pasākums ir prātīga esošās infrastruktūras izmantošana zaļā kursa mērķu sasniegšanā. PEP eksperti atzīst, ka veiksmīgs enerģijas jomas pārejas uz zemu oglekļa sistēmu process ir atkarīgs no pielāgojamās, drošas un pieejamas infrastruktūras. Esošās infrastruktūras izmantošana ļauj virzīties uz dekarbonizētu sistēmu ar mazākām izmaksām. Līdz ar to aizvien biežāk notiek gāzes infrastruktūru izmantošanas mērķu daļēja vai pilnīga pārprofilēšana, t.sk. ūdeņraža un biometāna intensīvāka izmantošana. Piemēram, Lielbritānija *H21* projekta ietvaros virzās uz 100% ūdeņraža izmantošanu gāzes sadales tīklos. Vienlaikus oglekļa dioksīda uztveršanas un uzglabāšanas risinājums varētu būt izmantots "zila" ūdeņraža ražošanai autotermālās reformācijas procesa ietvaros. Esošajā enerģētikas infrastruktūrā ieguldīti lieli finanšu līdzekļi, un šādas infrastruktūras neiekļaušana nākotnes rīcības plānā nozīmētu pazaudētas iespējas. Esošās infrastruktūras izmantošanas pielāgošanai dekarbonizācijas risinājumiem jābūt iekļautai šodienas ilgtermiņa plānošanas un stratēģijas dialogā.¹⁶⁵

Infrastruktūras pieprasījuma maina un jaunu tirgu izveide

Augstās tehnoloģijas ne tikai ļauj uzlabot esošo pakalpojumu kvalitāti, bet arī maina infrastruktūras izmantošanas modeli. Tas var notikt divos veidos – nodrošinot pieprasījumu pēc jaunajiem infrastruktūras pakalpojumiem (mobilitāte kā pakalpojums, elektromobiļu uzlāde u.c.) vai samazinot pieprasījumu pēc tradicionālajiem infrastruktūras pakalpojumiem dēļ jaunu tehnoloģiju ienākšanas (3D, 5G u.c.). Piemēri šāda veida projektiem:

Mobilitāte kā pakalpojums (turpmāk – MkP) maina līdzšinējo uzskatu par tranzīta pakalpojumu, pasažieru ekspektācijām un klientu pieredzi – ne tikai taksometru pakalpojumos, bet visās transporta jomās. MkP ar tehnoloģiju palīdzību piedāvā lietotājiem iespēju pārvietoties ātri un lēti bez personiska transportlīdzekļa, piesaista jaunus lietotājus sabiedriskajam un koplietošanas transportam, kā arī nodrošina datus, ļaujot attīstīt jaunus pakalpojumus. MkP ne tikai veicina kopēju pārvietošanos, bet arī maina paradumus un palielina sabiedriskā transporta pieprasījumu kopumā. MkP ir plašāka sociālā ietekme, padarot pilsētas pievilcīgākas dzīvei un labāk savienotas. Lielāks elastīgums un pielāgoti pakalpojumi veicina ceļojuma laika samazināšanos un uzlabo lietotāju

¹⁶³ Intervija ar Satiksmes ministrijas valsts sekretāra vietnieku autosatiksmes, aviācijas, dzelzceļa, pasažieru pārvadājumu, bīstamo kravu pārvadājumu, transporta un sakaru drošības aspektu, Rail Baltica projekta jautājumos Merirandu D. Intervēja Bogdanova O. Rīgā, 9.10.2020.

¹⁶⁴ Bogdanova O. (2020) The potential of deep urban transport electrification infrastructure. Future Energy Leader's view: Urban transport electrification. World energy council. 13 February, 2020 Pieejams: <https://www.worldenergy.org/news-views/entry/FEL-views-deep-urban-transport-electrification-infrastructure>

¹⁶⁵ World Energy Council (2019) Innovation, Insights Brief. ENERGY INFRASTRUCTURE. Affordability Enabler or Decarbonisation Constraint? (2019) London: World Energy Council, 33.p. Pieejams: <https://www.worldenergy.org/publications/entry/innovation-insights-brief-energy-infrastructure-affordability-enabler-or-decarbonisation-constraint>

ceļošanas pieredzi. Tā, piemēram 2016. gadā Helsinkos izstrādāta visaptveroša Mkp aplikācija vēlāk guva sabiedrības atzinību arī Singapurā, Birmingemā, Tokijā, Vinē, Antverpenē u.c. pilsētās.

3D izdrukas tehnoloģijas attīstība ir plaši vērojama attīstītajās valstīs. Tā, piemēram, nesenā 3D-izdrukāto ēku būvniecība pierādīja savu brieduma pakāpi Ķīnā un Nīderlandē. 3D-izdrukai būvniecības jomā ir liels potenciāls, samazinot būvniecības izmaksas uz noliktavu rēķina, piegādes laika un neizlietotiem atlikumiem. Šādas izmaiņas ietekmēs arī atbalstošu infrastruktūru (ostas utml.).

5G un savienojamības tehnoloģijas nodrošina iespēju palielināt savienojamību no 100 000 līdz 1 miljonam mobilo pieslēgumu uz kvadrātkilometru. Šāda vide ietvers savienotus telefonus, datorus, ierīces, satiksmi, ceļus, slimnīcas, pacientus, noliktavas, pakas, u.c. objektus, nodrošinot iespēju biznesam, iedzīvotājiem un valdībai optimizēt lēmumus un maksimizēt iznākumus reālā laikā.¹⁶⁶

2.3. Draudu izvērtējums un projektu finansēšanas iespējas

2016. gadā PEP veiktais pētījums par izturīgas enerģētikas infrastruktūras finansēšanu atzīmē trīs lielākos riskus, kas saistīti ar infrastruktūras uzturēšanu: ekstremāli laika apstākļi, ūdens/ ēdiena/ enerģijas sasaiste un kiber drošība. Kopumā ir novērots, ka pasaulē *ekstremālo laika apstākļu* biežums ir 4 reizes lielāks nekā pirms 40 gadiem.¹⁶⁷ Tas ietekmē arī infrastruktūras uzturēšanas izmaksas. Īpaši jutīgas pret dabas stihiju sekām ir mazās valstis. Atbildot uz ekstremālo laika apstākļu riskiem, ir divi iespējami ceļi, kurus izmanto valdības:

- ◇ ieviest noturības pasākumus pirms katastrofa notiek;
- ◇ atvēlēt konstantu procentu no IKP noturības infrastruktūras izbūvei gados, kad stihijas postījumu nav.¹⁶⁸

Latvijā nav aktuāla ūdens/ ēdiena/ enerģijas sasaistes problemātika (kad valstīm jāizšķiras starp dzerama ūdens pieejamību un ūdens izmantošanu enerģijas ģenerēšanas vajadzībām). Tā ir aktuāla attīstības valstīs ar karstu klimatu, kur nepieciešams rast kompromisu hidroresursu izmantošanā gan nodrošinot dzeramūdeni, gan lauksaimniecību, gan enerģijas ģenerāciju. Savukārt, kiberdrošums Latvijai ir aktuāls ne mazāk kā citās pasaules valstīs. Kiberuzbrukumu sarežģījums un biežums aug, attiecīgi pieaug arī investīcijas kiberdrošuma nodrošināšanai.

Enerģētikas sektora digitalizācija rezultējas ātrā jaunu metožu attīstībā, uzlabojot sistēmu operatoru spējas glabāt un izmantot datus. Jaunās tehnoloģijas nozīmē labāku tīkla pārvaldību operatoriem. Tajā pašā laikā, papildus labumiem, ko sniedz labāk savienota enerģijas vērtību ķēde, pieaug arī ievainojamība dēļ kiberuzbrukumiem uz industriālajām kontroles sistēmām. Tā piemēram, 2015. gadā hakeru uzbrukuma dēļ tika izraisīts trīs stundu elektroenerģijas atslēgums aptuveni 80 000 lietotājiem Ukrainā. Šādi atslēgumi var rezultēties vadošā aprīkojuma kontroles zudumā, iekārtu bojājumos, ugunsgrēkos, sprādzienos un upuros. Šādu uzbrukumu ietekme uz enerģijas aktīviem, vietējo sabiedrību un plašāku ekonomiku var būt ievērojams. Kiber riski šobrīd ieņem vienu no augstākajām pozīcijām enerģijas līderu nezināmo faktoru reitingā Eiropā un Ziemeļamerikā.¹⁶⁹ Konkrētie dati par hakeru uzbrukumiem enerģijas tīklu operatoriem ir pārsvarā ierobežotas pieejamības informācija, vienlaikus vairākās profesionālajās diskusijās un intervijās, kas tika īstenotas šī pētījuma ietvaros, enerģijas sektora līderi atzīmēja, ka 2020. gada laikā kiberuzbrukumu skaits ir ievērojami pieaudzis. Tas liecina par nepieciešamību attīstīt tehnoloģijas, lai mazinātu arī Latvijas kritiskās infrastruktūras operatoru kiber ievainojamību.

Projektu pārvaldība

¹⁶⁶ Tas pats, kas 16.

¹⁶⁷ World Energy Council (2016) World Energy Perspectives. The road to resilience. FINANCING RESILIENT ENERGY INFRASTRUCTURE. London: World Energy Council, 16.p. Pieejams: <https://www.worldenergy.org/publications/entry/the-road-to-resilience-financing-resilient-energy-infrastructure>

¹⁶⁸ Tas pats, kas 11.

¹⁶⁹ Tas pats, kas 44.

Līdz 2019. gada vidum SVF ir veicis investīciju projektu vadības izvērtējumu pēc publisko investīciju vadības novērtējuma (turpmāk – PIVN) metodes 50 pasaules valstīs, t.sk. 9 ES valstīs, izstrādājot rekomendācijas investīciju projektu vadības procesa pilnveidošanai. Neskatoties uz to, ka rekomendācijas skar plašu jautājumu loku, viena no tipiskākajām valstu kļūdām ir saistīta ar alternatīvo infrastruktūras projektu apzināšanas trūkumu. Alternatīvo projektu un tehnoloģijas izvēles salīdzināšana palīdz sasniegt nospraustos mērķus ar iespējami zemām izmaksām. Atbilstoši Pasaules bankas vērtējumiem, projekta izmaksas var ievērojami atšķirties atkarībā no tā, kādas tehnoloģijas un pieejas ir izvēlētas, lai sasniegtu nospraustos mērķus, kā piemērus minot tādas jomas kā drošas ūdensapgādes nodrošināšanu, enerģētiku un transporta jomu.¹⁷⁰

2018. gada nogalē SVF ir veicis izvērtējumu investīciju projektu ieviešanai Igaunijā. Analizējot Igaunijai izteiktās PIVN rekomendācijas neatbilstību novēršanai, var izdarīt secinājumu, ka vairākas Igaunijā konstatētās nepilnības pirmšķietami ir aktuālas arī vērtējot investīciju projektu efektivitāti Latvijas gadījumā, piemēram, šādi pēc PIVN metodikas uzdodami jautājumi, kas liecina par projekta efektivitāti:

- ◇ Vai attiecīgais investīciju projekts ir ietverts nacionālajos un sektoru plānos? Vai tas ir saistīts ar vidējā termiņa fiskālo ietvaru?
- ◇ Vai attiecīgais investīciju projekts un ilgtermiņa stratēģijas ietver mērāmus rezultatīvos mērķus;
- ◇ Vai tiek nodrošināta atbilstoša projektā iesaistīto pušu koordinācija, nosakot skaidru atbildību sadalījumu? Vai ir saskaņota rīcība starp valsts līmeņa un pašvaldības līmeņa lēmējinstītūcijām?
- ◇ Ja projektā tiek izmantots PPP modelis, vai ir izvērtēti iespējamie fiskālie riski?
- ◇ Vai projektā ir veikta detalizēta finanšu, ekonomikas, tehniskā un juridiskā analīze, kā arī piedāvāts alternatīvu risinājumu izvērtējums projekta mērķa sasniegšanai?
- ◇ Vai ir pieejams no dažādiem avotiem finansēto projektu, kas risina pieteikto problēmu, apkopojums?

Papildus tam, atbilstoši PIVN pieejai, būtu jāizvērtē:

- ◇ Vai pastāv investīciju projektu centralizēta atbalsta institūcija un standartizēta novērtēšanas metodika?
- ◇ Vai valstī ir publicēta PPP stratēģija vai ietvars? Vai ir pieejams centralizēts valsts uzņēmumu investīciju pārskats?
- ◇ Vai pastāv centralizētā projektu apkopošanas sistēma starp dažādiem sektoriem neatkarīgi no finansējuma avota? Vai projekti pārsvārā tiek pārskatīti centralizēti un vai ir piesaistīti neatkarīgi eksperti?
- ◇ Vai pastāv kritēriji projektu atlasei un modelis to prioritizēšanai?¹⁷¹

Paškontroles nolūkos, padziļināti būtu izvērtējamas ne tikai augstāk minētie Igaunijai aktuālie jautājumi, bet arī pārējās PIVN vērtējuma jomas Latvijā.

FICIL, vērtējot situāciju ar kapitālsabiedrību pārvaldību Latvijā, uzskata, ka ir nepieciešama valsts un pašvaldības uzņēmumu pārvaldības uzlabošana un lēmumu pieņemšanas caurspīdīgums. PPP projekti var nodrošināt efektīvākus infrastruktūras pakalpojumus, nekā tradicionālie publiskie iepirkumi, ievērojot atsevišķus nosacījumus. Tajā pašā laikā, PPP projekti ne vienmēr ir efektīvāki, kā arī uz tiem ir attiecināmi vairāki fiskālie riski. Parasti PPP pieeja ir vairāk piemērojama lieliem projektiem, un pakalpojuma kvalitātei jābūt izmērāmai. Atbilstoši FICIL

¹⁷⁰ Tas pats, kas 18.

¹⁷¹ International Monetary Fund (2019) TECHNICAL ASSISTANCE REPORT— PUBLIC INVESTMENT MANAGEMENT ASSESSMENT. REPUBLIC OF ESTONIA. IMF Country Report No. 19/152. Washington, DC: International Monetary Fund. 63 p. ISBN: 9781498318235/1934-7685. Pieejams: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/CR/2019/IESTE2019001.ashx>

vērtējumam, PPP projekti varētu būtiski celt investīciju aktivitāti dažādu infrastruktūras objektu attīstībā¹⁷². Arī LIAA saskata potenciālu PPP sadarbības modeļa praktizēšanā, īstenojot valstij svarīgus projektus¹⁷³.

Neskatoties uz to, ka PPP var palīdzēt valstij atrisināt problēmas saistībā ar īstermiņa budžeta ierobežojumiem tautsaimniecībai būtisku projektu īstenošanā, tie principā neveido ilgtermiņa fiskālo telpu un var saturēt neparedzētās saistītas izmaksas. SVF sadarbībā ar Pasaules Banku ir izstrādājis PPP fiskālā riska novērtēšanas modeli. Modelis uzdod 5 pamata jautājumus, balstoties uz kuriem notiek PPP projekta padziļinātais risku izvērtējums: Kurš iniciē projektu? Kurš kontrolē aktīvu? Kurš maksā par aktīvu? Vai valsts nodrošina papildu atbalstu privātajam partnerim? Kas ir atrunāts PPP līgumā attiecībā uz makro fiskālajiem riskiem?

Atbilstoši SVF norādījumiem, balansētai PPP vadības pieejai jābalstās uz šādiem galvenajiem principiem:

- ◇ PPP modelim izskatīt tikai tos projektus, kas ir valdības prioritāte, neatkarībā no iepirkumu procedūras un finansēšanas modeļa;
- ◇ harmonizēt publisku ieguldījumu projektu izvērtēšanu un prioritizēšanu, izveidojot vienotu nosacījumu kopu, iespējami paredzot kā papildu priekšrocību PPP izmantošanu pie projekta vērtējuma;
- ◇ veikt detalizētu izvērtējumu projektam attiecībā uz to vai labākais iespējama PPP atlases variants var nodrošināt pietiekošus efektivitātes labumus no privātas vadības, kompensējot papildu finanšu izdevumus, kas saistīti ar privāto finansējumu, riskiem un ierobežojumiem, kas saistīti ar ilgtermiņa līgumu;
- ◇ noteikt speciālos nosacījumus PPP projektu finansēšanai, ņemot vērā to ilgtermiņa dabu un publisko maksājumu neesamību pirmajos gados;
- ◇ atklāt PPP fiskālās saistības caurskatāmā veidā, nodrošinot, ka izmaksas un fiskālie riski visā līguma dzīves ciklā ir pilnībā noziņoti;
- ◇ nozīmēt kompetentus finanšu un tiesību ekspertus atbalsta sniegšanai valdības lēmumu pieņemšanas procesā, kā arī projekta attīstības un iepirkuma posmā;
- ◇ fokusēties uz projekta izpildes prasībām, kas ir balstītas uz sniegumiem un salīdzinoši vienkārši pārbaudāmi;
- ◇ patstāvīgi vadīt PPP fiskālos riskus, piemēram, izveidot speciālo risku vadības komandu.¹⁷⁴

Papildus augstāk minētajiem projektu efektivitātes rādītājiem, valsts publisko investīciju efektivitāti ir iespējams izvērtēt arī salīdzinot plānotā projekta rādītājus ar "efektivitātes līderiem". Efektivitātes līderība balstās uz līdzīgu projektu realizēšanas praksēm citās valstīs, vērtējot kopējās izmaksas vai reģistrēto kapitālu. Efektivitātes līderis ir vērtējams ar 1, bet pārējo valstu projektiem tiek piešķirts vērtējums mazāks par 1, jo zemāka ir projekta efektivitāte.¹⁷⁵

Iedzīvotāju viedoklis par nepieciešamību investēt infrastruktūrā

2020. gada septembrī tika veikta trīs Baltijas valstu iedzīvotāju aptauja ar mērķi apzināt iedzīvotāju viedokli par valsts sniegto atbalstu Covid-19 pandēmijas laikā, kā arī pasākumiem, uz ko būtu jāliek lielāks uzsvars nākotnē. Aptaujā tika iekļauti arī divi jautājumi saistībā ar infrastruktūru. Atbildot uz jautājumu "*Gadījumā, ja Latviju skartu atkārtots Covid-19 pandēmijas vilnis, uz ko turpmāk būtu jāfokusē valsts palīdzība vispirmām kārtām?*" tikai neliela respondentu daļa ir izvēlējusies atbildes variantu "*Uz valsts infrastruktūras attīstību*". Proti, kā pirmo izvēli šo atbildes variantu ir izvēlējusies tikai 1,1% respondentu un kā otro izvēli 3,6%. Savukārt, paužot viedokli par to, uz ko vajadzētu

¹⁷² FICIL Taktiskās darba grupas Rekomendācijas Latvijas pēckrīzes ekonomikas atveseļošanai. 2020. Pieejams: https://www.ficil.lv/wp-content/uploads/2020/06/16062020ficil_task_force_recommendations-LAT.pdf

¹⁷³ Intervija ar Latvijas Investīciju un Attīstības aģentūras (LIAA) direktoru Rožkalna K. un LIAA Investīciju projektu departamenta Projektu attīstības nodaļas vadītāju Līdaku L., kā arī LIAA nepublicētie materiāli. Intervēja Bogdanova O. Rīgā, 9.10.2020.

¹⁷⁴ Tas pats, kas 48.

¹⁷⁵ Tas pats, kas 11.

fokusēt uzmanību, domājot par ekonomisko attīstību nākotnē kā prioritāro virzienu “Lielākām valsts investīcijām infrastruktūras attīstībā (ceļos, ostās, dzelzceļos, elektrotīklos, telekomunikācijās u.tml.)” ir izvēlējušies 3,2% iedzīvotāju (5,7% norādīja šo variantu kā otro). Vēl mazāka respondentu daļa, atbildot uz šo jautājumu, priekšroku deva atbildes variantam “Zaļākai ekonomiskajai darbībai” – 0,8% (1,5% norādīja šo variantu kā otro). Vienlaikus izvēles variants “Ekonomiskajai efektivitātei” bija aptaujas trešā populārākā atbilde aiz bezdarba samazināšanas un nodokļu samazināšanas. To ir atzīmējuši 15,2% respondentu un 11,5% norādīja šo variantu kā otro izvēli.¹⁷⁶

Šie atbilžu varianti atspoguļo sabiedrības uzskatu pat to, ka kopumā vajadzības pēc pamata infrastruktūras Baltijas valstīs ir apmierinātas, vienlaikus augsta prioritāte iedzīvotāju acīs ir ekonomiskās efektivitātes paaugstināšanai, ko var interpretēt kā bažas par augstām infrastruktūras izmantošanas izmaksām. Vērā ņemams, ka zema sabiedrības atzīnība zaļākas ekonomikas prioritātei ir izaicinājums *zaļa kursa* pasākumu īstenošanai. Tas liecina par faktu, ka valdībai jāpievērš uzmanība ekonomiski efektīvo zaļo risinājumu attīstīšanā un sabiedrības izglītošanā par zaļākas ekonomikas lomu un nozīmi valstij un katra indivīda dzīvē.

Iedzīvotāju viedokļu nozīmīgumu apzinās arī pasaules profesionālās organizācijas. Ņemot vērā, ka enerģētikas projekti ir saistīti ar lielām investīcijām, kā arī projektu realizēšana kopš ieceres līdz tās īstenošanai prasa ievērojamu laiku, konceptuālas izmaiņas enerģētikas jomā parasti notiek ļoti lēni. Vienlaikus ilgtermiņa attīstības procesi var būt ietekmēti ar īstermiņa tendencēm vai traucējumiem. Covid-19 situācija ir būtiski ietekmējusi visu pasauli. Lai palīdzētu valstīm saprast kā šis spēcīgs notikums ietekmē vispārēju enerģētikas sektora attīstības tendenci, PEP ir izstrādājusi četrus Covid-19 ietekmes scenārijus uz enerģētikas sektoru. Katrs no šiem scenārijiem apskata trīs galvenos nenoteiktības aspektus – ambīcijas, uzticību un spēju kontrolēt vīrusu, un kā tie apvienojas ietekmējot globālās enerģijas pārejas virzienu un ātrumu. Kā šo scenāriju novērtēšanas jeb validēšanas rīks tika izstrādāts un iedarbināts signālu skenēšanas radars. Speciāli šim nolūkam izveidota PEP programmatūra un speciālistu atbalsta komanda katru dienu akumulē mediju ziņas, sadalot un apkopojot tās atbilstoši četriem scenārijiem. Pasaules enerģētikas pārejas radara novērtējumu rezultāti liecina, ka daudzas valstis uztvērušas Covid-19 krīzi kā transformācijas iespēju; ievērojami finanšu resursi tiek ieguldīti sociālo jautājumu risināšanā (mazinot darbaspēka atlaišanas riskus, pielāgojot apstākļus darbam attālinātajā vidē); daudzas valstis palielina to programmu skaitu, kas orientētas uz atjaunojamiem energoresursiem, vienlaikus aktualitāte pieaug arī tīrās enerģijas ģeopolitikai, akcentējot infrastruktūras un ne-enerģijas materiālu (litijs, kobalts u.c.) piegāžu drošību. Šāds rīks pie pietiekoši plaša ziņu analītikas seguma no dažādiem informatīvajiem portāliem ļauj praktiski tiešā laika režīmā jeb ar minimālu laika nobīdi noteikt sabiedrības noskaņojumu, novērtēt aktuālo notikumu iespējamo ietekmi un attiecīgi rīkoties, koriģējot valdības rīcību un īstenojot skaidrojošus pasākumus sabiedrībai.¹⁷⁷

Projektu finansēšanas iespējas

Latvijai vērtējot iespējas īstenot nepieciešamos infrastruktūras projektus, vienlaikus būtu jāņem vērā pieejamais ES līdzfinansējums. ES nākamajā budžeta plānošanas periodā ir noteikusi zaļo kursu un digitalizāciju kā prioritāti. Praksē tas nozīmē gan infrastruktūras jomu transformāciju ar fokusu uz minētajām divām prioritātēm, gan arī to, ka izmaiņas citos sektoros prasis pielāgojumus infrastruktūrā. Infrastruktūrai ir liela loma dekarbonizācijas procesā.

ES projektu līdzfinansējums ievērojami palielina Latvijas tautsaimniecībai nepieciešamo infrastruktūras projektu ieviešanas iespējas. Vienlaikus, Finanšu ministrijas valsts sekretāra vietnieks ES struktūrfondu un Kohēzijas fonda jautājumos Eberhards A. intervijas laikā par Eiropas Atveseļošanas un noturības mehānismu (turpmāk – RRF) un ES daudzgadu budžetu norādīja, ka Eiropas Komisija no ES dalībvalstīm sagaida tādas projektu finansējuma pieteikumus, kas nevis vienkārši apraksta projekta ieceri, bet ir balstīti uz analītiska izvērtējuma par attiecīgo situāciju valstī. ES dalībvalstīm jāsniedz izvērtējums par tajās aktuālajiem izaicinājumiem un Eiropas Komisijas 2019. un 2020. gadā izteiktajām specifiskajām rekomendācijām. Valstīm ir jāatspoguļo risinājumi, kuri būtu realizējami, izmantojot RRF, sekojošajos pasākumu virzienos:

- ◇ ES ekonomiskās, sociālās un teritoriālās kohēzijas stiprināšana;
- ◇ noturības stiprināšana;

¹⁷⁶ Austers A., Ņikišins J. (2020) Sabiedriskās domas aptaujas rezultātu apkopojums. Septembra posms. Rīgā: Latvijas universitāte, 32 lpp.

¹⁷⁷ World Energy Council (2019) World Energy Scenarios. World Energy Transition Radar (2020) How to prepare better recovery plans? Learning from scenarios and World Energy Transition Radar. London: World Energy Council, 8 p. Pieejams: https://www.worldenergy.org/assets/downloads/World_Energy_Transition_Radar_brief_1.pdf

- ◇ sociālās un ekonomiskās krīzes ietekmes mazināšana;
- ◇ atbalsta zaļajai un digitālajai pārejai nodrošināšana.

Secīgi, Latvijai projektu pieteikumi tiks apkopoti šādos tematiskajos blokos: klimats (šis bloks pirmšķietami nodrošinās salīdzinoši lielāku finansējuma daļu), digitālā transformācija (otrais lielākais bloks), veselība, nevienlīdzības mazināšana, transformācija un produktivitāte un likuma vara.¹⁷⁸

Spriežot pēc SVID analīzes, Latvijai RRF izvirzītās prioritātes ir aktuālas, līdz ar to ES finansējuma saņemšana attiecīgo virzienu projektu finansēšanai, nevis īstenojot tos izmantojot budžeta līdzekļus, tarifu vai citus ieņēmumus, samazinās finansiālo slogu uz infrastruktūras lietotājiem, kas rastos šādu projektu ieviešanas rezultātā.

Latvijas infrastruktūras SVID analīze parāda, ka pašreizējā situācijā galvenie produktivitātes celšanas virzītājspēki ir investīcijas, kas nodrošina pievienoto vērtību, procesu un sektoru politiku saskaņotība, digitalizācija, viedā esošās infrastruktūras pārvaldība, ilgtspējīga domāšana un sabiedrības iesaiste lēmumu pieņemšanā iespējami agrīnā stadijā. Latvijas infrastruktūras sektora vājo, stipro pušu, iespēju un draudu kritēriju kopsavilkums ir pieejams 2.pielikumā.

2.4. Kritēriji infrastruktūras projektu vērtēšanai

Balstoties uz veiktās SVID analīzes, ir izstrādāti kritēriji infrastruktūras projektu vērtēšanai, kas ir būtiski konkurētspējas veicināšanai un Covid-19 krīzes seku pārvarēšanai. Kritēriji ir sadalīti trīs grupās: produktivitātes, efektivitātes un finansējuma kritēriji.

A grupas jeb produktivitātes kritēriji nodrošina plānotā projekta nospraustā mērķa atbilstības izvērtējumu un atbild uz jautājumu, kādu mērķi Latvija paredz ar projektu sasniegt (piem., uzlabot autoceļu kvalitāti, pacelt infrastruktūras izmantošanas intensitāti u.c.). Vērtējot potenciālos projektus, svarīgi apzināt, pie kāda mērķa virziena tie galvenokārt ir attiecināmi, proti, ekonomisko un sociālo pamata vajadzību risināšana, izmaksu samazinājums vai ilgtspējas veicināšana. Tas nodrošinās vērtējamo projektu kopas sistematizāciju un ļaus identificēt atsevišķu projektu iespējama sinerģijas efekta, pārklāšanās vai pretrunu pazīmes. Produktivitātes pamata izaicinājumu kritēriju uzskaitījums ir sastādīts vadoties no SVID analīzes Latvijas kritiskākajiem vērtējumiem, proti, jautājumiem, kurus ir rekomendējams risināt prioritārā kārtā. Šis saraksts nav izsmeļošs, un var būt papildināts ar citām Latvijā konstatētajām aktuālām problēmām. Vienlaikus, fokusējoties uz šo primāro jautājumu risināšanas, svarīgi apzināt kontroles kritēriju izpildi, kas nodrošina papildu guvumus, risinot pamata izaicinājumus, vai novērš iespējamus blakus riskus. Pie produktivitātes grupas kritērijiem ir minēta arī ietekme uz vadošo pasaules indeksu, kuru metodoloģijās ir atspoguļota infrastruktūra, vērtējumiem. Tas palīdz saskatīt konkrēta projekta sniegumu virzoties uz sabalansētu politiku.

B grupas jeb efektivitātes kritēriju galvenais uzdevums ir atbalstīt efektīvāko un atbilstošāko projektu atlases procesu, lai sasniegtu A grupas kritēriju nospraustos mērķus (piem., alternatīvo projektu izvērtēšana, efektīva pārvaldība u.c.). Šo kritēriju saraksts ir sastādīts, ņemot vērā galvenās infrastruktūras projektu snieguma efektivitāti pasliktinošas valstu kļūdas un identificētos projektu realizēšanas riskus, kuri ir atspoguļoti SVID analīzes draudu aprakstā.

Savukārt, C grupas finansējuma kritēriji atspoguļo pieejamā finansējuma prioritātes, attiecīgi identificējot finansējuma piešķiršanas iespējas attiecīgajai iniciatīvai (piem., veicina ES ekonomisko, sociālo un teritoriālo kohēziju, stiprina noturību, mazina Covid-19 negatīvo ietekmi, atbalsta zaļo un digitālo pāreju u.c.). Pieejamais ārējais finansējums neapšaubāmi atvieglo projekta realizēšanu, daļēji noņemot projekta finansiālo ietekmi no attiecīgās infrastruktūras lietotājiem. Šobrīd piedāvātie finansējuma kritēriji atspoguļo RRF prioritātes, bet šo kritēriju saraksts var tikt papildināts, atkarībā no aktuālajiem finansējuma programmu uzsaukumiem. Vienlaikus svarīgi atzīmēt, ka finansējuma kritēriju pozitīva izpilde jeb atbilstība dotajā brīdī pieejamu finansējuma programmu prioritātēm, nevar

¹⁷⁸ Intervija ar Finanšu ministrijas valsts sekretāra vietnieku ES struktūrfondu un Kohēzijas fonda jautājumos Eberhardu A. Intervēja Bogdanova O. Rīgā, 14.10.2020.

būt dominējoša, pieņemot lēmumu par attiecīgā projekta īstenošanu. Valsts konkurētspējas panākšanai ilgtermiņā svarīgi nodrošināt produktivitātes un efektivitātes kritēriju izpildi neatkarīgi no projektu finansēšanas avota.

A Grupa: Infrastruktūras investīciju projekta produktivitātes kritēriji

Infrastruktūras projektu mērķa virzieni

- i. Ekonomisko un sociālo (t.sk. drošuma) pamata vajadzību risināšana
- ii. Izmaksu samazinājums
- iii. Ilgtspējas veicināšana

Pamata izaicinājumu kritēriji:

1. Paaugstina infrastruktūras izmantošanas intensitāti
2. Palielina elektroenerģijas patēriņu
3. Paaugstina attiecīgās jomas tirgus likviditāti (pateicoties infrastruktūras projektam, tiek samazināta jomas produkta/pakalpojuma cena)
4. Samazina infrastruktūras lietošanas izmaksas
5. Samazina izmešus transportā
6. Uzlabo sektoru savienojamību
7. Uzlabo infrastruktūras pakalpojumu operacionālo elastīgumu lai spētu atbildēt uz pandēmiju un citām krīzes situācijām, pievēršot lielāku uzmanību ekonomiskajam un sociālajam elastīgumam
8. Mazina Latvijas kritiskās infrastruktūras operatoru kiber ievainojamību
9. Uzlabo noturību pret stihijām

Kontroles kritēriji

1. Tiek izmantota esoša infrastruktūra citiem mērķiem
2. Netiek veidota paralēlā infrastruktūra
3. Ir novērtēts sniegums ne tikai pamata sektorā, bet arī citos sektoros
4. Papildus pamata mērķim definētas infrastruktūras izmantošanas jaunas iespējas, atbalstot zema oglekļa nākotni

Ietekme uz pasaules indeksu rādītājiem

1. Uzlabo Pasaules konkurētspējas indeksu (kritisks rādītājs: ceļu kvalitāte)
2. Ilgtspējīgas attīstības mērķi (kritiski rādītāji: ūdens, kanalizācija, infrastruktūra, t.sk. transports)
3. Uzlabo Enerģētikas trilēmas indeksu (kritiski rādītāji: enerģijas cena, arī ilgtspēja)
4. Uzlabo Globālo Inovāciju indeksu (kritiski rādītāji: pārvaldes tiešsaistes pakalpojumi, tiešsaistes e-dalība, loģistikas pakalpojumi)

B grupa: Infrastruktūras investīciju projekta efektivitātes kritēriji

1. Investīciju projekta sniegums
 - 1.1. Investīciju projektam ir aprakstīta problēmsituācija, kuru tas risina, un skaidri definēts mērāms rezultātīvs mērķis
 - 1.2. Investīciju projektam definēti mērāmi rezultātīvie rādītāji noteiktajos termiņos
 - 1.3. Pastāv projekta īstenošanas ilgtermiņa stratēģija, kura ietver mērāmus rezultātīvos mērķus
 - 1.4. Investīciju projekts ir ietverts nacionālajos un sektoru plānos
 - 1.5. Nacionālajos un sektoru plānos ir atrunāti investīciju projekta rezultātīvie rādītāji
 - 1.6. Projekts ir saistīts ar vidējā termiņa fiskālo ietvaru
2. Saskaņota rīcība starp valsts līmeņa un pašvaldības līmeņa lēmēj institūcijām
 - 2.1. Apzināts vai investīciju projekts skar pašvaldību intereses. Notikušas konsultācijas par investīciju projektu ar pašvaldībām
 - 2.2. Nodrošināta atbilstoša projektā iesaistīto pušu koordinācija, nosakot skaidru atbildību sadalījumu
3. Investīciju projekta atbilstība privātā investora principiem, piemēram:
 - 3.1. Investīciju projektā līdzdarbojas privātais investors (t.sk. projekta īstenošanas līdzīpašnieks ir privātais investors) vai pastāv privātā sektora interese par projektu
 - 3.2. Investīciju projekta īstenošanai ir piešķirts publiskais reitings
 - 3.3. Ir citi fakti kas liecina par investīciju projekta īstenošanas spēcīgu pārvaldību
4. Ja projekta realizācijai tiek izmantots PPP modelis:
 - 4.1. ir skaidri definēti un izvērtēti iespējamie fiskālie riski
 - 4.2. Veikts detalizēts izvērtējums projektam attiecībā uz to vai labākais iespējamais PPP atlases variants var nodrošināt pietiekošus efektivitātes labumus no privātās vadības, kompensējot papildu finanšu izdevumus, kas saistīti ar privāto finansējumu, riskiem un ierobežojumiem, kas saistīti ar ilgtermiņa līgumu

5. Alternatīvo risinājumu izvērtējums
 - 5.1. Ir pieejams projektu, kas risina pieteikto problēmu, apkopojums (t.sk. projekti, kas finansēti no dažādiem finansējuma avotiem)
 - 5.2. Ir nodrošināts alternatīvu risinājumu izvērtējums projekta mērķa sasniegšanai
6. Projekta izmaksu un risku izvērtējums
 - 6.1. Projektā ir veikta detalizēta finanšu, ekonomikas, tehniskā un juridiskā analīze, apzināti un izvērtēti riski
 - 6.2. Ir pieejama informācija par līdzīgu projektu realizēšanas praksēm citās valstīs (kopējās izmaksas vai reģistrētais kapitāls)

C grupa: Infrastruktūras investīciju projekta atbilstības kritēriji finansējuma donora prioritātēm

Atbilstība RRF atbalsta vai cita finanšu instrumenta kritērijiem:

- i. Veicina ES ekonomisko, sociālo un teritoriālo kohēziju
- ii. Stiprina noturību
- iii. Mazina krīzes sociālo un ekonomisko ietekmi
- iv. Atbalsta zaļo un digitālo pāreju

Pētījuma ietvaros izstrādāto infrastruktūras projektu vērtējumu kritēriju sarakstu ir rekomendējams izmantot Latvijas valdībai, atlasot infrastruktūras projektus, kas ir būtiski valsts konkurētspējas veicināšanai un Covid-19 krīzes seku pārvarēšanai. Vienlaikus šos kritērijus ir iespējams attiecināt arī uz citiem Latvijā īstenojamiem infrastruktūras projektiem, lēmums par kuriem netiek pieņemts valdības līmenī. Jāatzīmē, ka piedāvātais saraksts balstās uz SVID analīzes informatīvās bāzes un nav izsmeljošs. Tas var tikt papildināts atkarībā no aktualitātēm, vienlaikus ieteicams pieturēties pie kritēriju kopas principa, proti, pārbaudot projekta produktivitātes, efektivitātes un finansēšanas raksturojumu.

3. COVID-19 SITUĀCIJAS IETEKME UZ INFRASTRUKTŪRAS PROJEKTIEM

Covid-19 situācija ir ietekmējusi ik katra indivīda un kapitālsabiedrības darbību. Laikā no 2020. gada 29. oktobra līdz 16. novembrim pētījuma ietvaros tika veikta Latvijas infrastruktūras kapitālsabiedrību augstākā līmeņa vadītāju (valdes priekšsēdētāju vai valdes locekļu) aptauja par Covid-19 ietekmi uz infrastruktūru un infrastruktūras lomu valsts konkurētspējā. Pataujā piedalījās AS "Augstsprieguma tīkls", AS "Sadales tīkls", AS "Conexus Baltic Grid", VAS "Latvijas Dzelzceļš", Rīgas Brīvdabas pārvalde, SIA "TET", VAS „Starptautiskā lidosta „Rīga””, Rīgas pašvaldības SIA Rīgas Satiksme, VAS "Latvijas Valsts ceļi", VAS "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs", SIA "Rīgas Ūdens", AS "Rīgas Siltums" pārstāvji, kā arī vēl divu infrastruktūras kapitālsabiedrību pārstāvji, kuri lūdza dalības faktu publiski neatklāt. Kopumā saņemtas 14 atbildes.

Rezumējot Latvijas infrastruktūras kapitālsabiedrību pārstāvju sniegtās atbildes var secināt, ka praktiski visu kapitālsabiedrību realizējamo infrastruktūras projektu termiņus ir ietekmējusi Covid-19 situācija, 20% no tām – būtiski. Ceturtdaļas kapitālsabiedrību ieņēmumi 2020. gadā (atbilstoši prognozēm un faktiskajai situācijai) ir sarūkuši par vairāk kā 25%. Būtiskāk ir cietušas kapitālsabiedrības, kuras saistītas ar fizisku pārvietošanos un pasažieru pārvadājumiem. Savukārt, ieņēmumu palielinājums bija informācijas un komunikācijas tehnoloģiju nozarē vai saistībā ar ES līdzfinansēto projektu realizāciju. Secīgi, 2021. gadā vairāk kā 35% kapitālsabiedrību paredz taupīt līdzekļus, t.sk. atliekot atsevišķu projektu īstenošanu vispār. Lielāki tēriņi ir paredzēti tikai saistībā ar iepriekš plānoto ES līdzfinansēto projektu realizāciju. Uz RRF piesakās puse jeb 50% infrastruktūras kapitālsabiedrību, pārsvarā pamata vajadzību risināšanai un digitālās vai zaļās transformācijas virzienos.

77% kapitālsabiedrību var sniegt atbalstu Latvijas ekonomikai Covid-19 krīzes situācijā, pārsvarā turpinot savu pamata darbību, neskatoties uz ekonomiskajiem izaicinājumiem un realizējot ES līdzfinansētos projektus. Vienlaikus 57% kapitālsabiedrību ir vajadzīgs atbalsts arī no valsts, galvenokārt palīdzot segt izmaksas, kas rodas no ekonomiski nepamatotu pakalpojumu sniegšanas sabiedrībai krīzes situācijā un nodrošinot piekļuvi līdzfinansējumam turpmāko projektu realizēšanai.

Kā galvenās rekomendācijas Latvijas tautsaimniecības konkurētspējas veicināšanai tika minēta transporta infrastruktūras attīstība, institucionālās/ starpsektoru koordinācijas uzlabošana, kā arī infrastruktūras digitālās kapacitātes stiprināšana un pielāgošana zaļās transformācijas vajadzībām, t.sk. energoefektivitāte.

Uz pamata vajadzību apmierināšanu (transporta infrastruktūras attīstība) vērstas rekomendācijas:

- ◇ nepieciešamas investīcijas ilgtspējīgā transporta attīstībā;
- ◇ neieciešams ambiciozs skatījums uz ieguldījumiem ceļu infrastruktūrā, lai nodrošinātu reģionu sasniedzamību, uzlabotu tautsaimniecības apriti un samazinātu izmešus. Mūsdienai prasībām atbilstošs ātrs Rīgas apvedceļš ne tikai nodrošinātu drošu un ātrāku satiksmi, ietaupot resursus, bet panāktu arī to, ka Rīga netiek izmantota tranzīta plūsmām. Rīgas pilsētas transporta problēmu risināšana ir jāsāk tieši ar apvedceļa paplašināšanu. Ir jārunā par Kokneses šosejas pārbūvi par 4 joslu ceļu un pagarināšanu līdz Jēkabpilij, nodrošinot Latgales sasniedzamību, jāattīsta *Via Baltica* Lietuvas virzienā arī pārveidojot par 4 joslu ceļu. Visos šajos posmos satiksmes intensitāte būtiski pārsniedz šo ceļu esošo caurlaides spēju. Šādas investīcijas būtu gana ambiciozas un nodrošinātu būtisku piensumu tautsaimniecības asinsritei;
- ◇ nepieciešams nodrošināt stratēģisku infrastruktūru – *RailBaltica* projekts;
- ◇ transporta un infrastruktūras objekti ir resursu ietilpīgas investīcijas, savukārt uzņēmumu faktiskā iespēja šīs investīcijas atpelnīt ir ļoti nelielas, ja netiek mainīta cenu un tarifu politika. Pasažieru pārvadājumu pakalpojumu joma ir ļoti normatīvi neregulēta. Piemēram, zaudējumu kompensācijā netiek ieskaitīts adekvāts transportlīdzekļu amortizācijas apmērs, kas neļauj veidot pietiekamus uzkrājumus savlaicīgai transportlīdzekļu nomaiņai. Kas, savukārt, atkal palielina vecā transporta remonta izmaksas. Pašvaldības uzņēmumam ir apgrūtināši ātri un efektīvi piesaistīt nepieciešamos līdzekļus investīcijām;

- ◇ nepieciešams atbalstīt infrastruktūras attīstību - darba vietas, infrastruktūras attīstība, tautsaimniecības attīstība.

Uz institucionālās/starpsektoru koordinācijas uzlabošanu vērstas rekomendācijas:

- ◇ jāveicina infrastruktūras investīciju koordinācija, infrastruktūras koplietošanas normatīvā noteikšana un attīstība;
- ◇ procesu saskaņojumi starp dažādu infrastruktūru turētājiem;
- ◇ būtiski jāvienkāršo tīklu izbūves process;
- ◇ jānodrošina atbalsts starptautisku industriālo parku attīstībai - augstas pievienotās vērtības produktus ražojošu uzņēmumu piesaiste Latvijas lielākajās pilsētās [tādejādi nodrošinot arī infrastruktūras izmantošanas intensitāti. – aptaujas autora paskaidrojums].

Uz zaļu un digitālo transformāciju vērstas rekomendācijas

- ◇ atvēlēt ES struktūrfondus sadales operatora digitālajai transformācijai lai nodrošinātu izklaidētās ģenerācijas un dekarbonizācijas plānus. Struktūrfondu piesaiste jaunu pieslēgumu un infrastruktūras izveidē;
- ◇ jāveic infrastruktūras adoptēšana atjaunojamo energoresursu ievadei tajā;
- ◇ ar līdzfinansējumu novirzīšanu energoefektivitātē palīdzēs valstij izpildīt virkni uzdevumus ko esam uzņēmušies.¹⁷⁹

Situāciju infrastruktūras jomā kopumā un aktuālās tendences uzskatāmi atspoguļo izmaiņas pasaules finanšu indeksos. S&P Globālais Infrastruktūras indekss, kura vērtība š.g. 19. februārī sastādīja 2368 EUR, ievērojami pazeminājies dēļ Covid-19, sasniedzot savu minimumu (1359 EUR) š.g. 23.martā. Spriežot pēc finanšu indeksa dinamikas, 2020. gada rudenī (informācija uz 13.11.2020.) situācija ir stabilizējusies un šī indeksa rādītājs sastāda 1850 EUR, kas vēl ir joprojām -8% pret iepriekšēja gada attiecīgo datumu.¹⁸⁰

Dēļ paaugstinātajiem riskiem un neskaidrības par situācijas attīstību, atsevišķi starptautiski projekti pārskata to ieviešamas termiņus. Tā piemēram, Enerģētikas kompānija Teollisuuden Voima (TVO) ir paziņojusi, ka tiek pārcelta elektroenerģijas ģenerācijas uzsākšana Olkiluoto atomelektrostacijā no iepriekš plānotā 2021. gada marta uz 2022. gada februāri.¹⁸¹ Tas varētu būt saistīts gan ar spēkstacijas palaišanas darba procesa izaicinājumiem saistībā ar Covid-19 epidemioloģisko situāciju un attiecīgajiem ierobežojumiem, gan ar situāciju elektroenerģijas tirgū. Kopš 2020. gada janvāra līdz novembrim vidējā elektroenerģijas cena Skandināvijas valstīs ir bijusi par 74% mazāka nekā gadu iepriekš un atsevišķos brīžos pat vērojama negatīvā elektroenerģijas cena NordPool biržā. Latvijas cenu zonā minētajā laika periodā elektroenerģijas cena bija par vidēji 30% zemāka nekā iepriekšējā gada attiecīgajā periodā.¹⁸²

Laikā no 2020. gada 30. oktobra līdz 16. novembrim tika veikta ārvalstu enerģētikas jomas infrastruktūras kapitālsabiedrību un institūciju ekspertu aptauja par Covid-19 ietekmi uz infrastruktūru un infrastruktūras lomu valsts konkurētspējā. Kopumā ir saņemtas 25 atbildes no šādu valstu infrastruktūras sektora speciālistiem: ASV, Beļģija, Bulgārija, Ēģipte, Kanāda, Portugāle, Svatīni, Indonēzija, Pakistāna, Krievija, Saūda Arābija, Libāna, Malāvija, Somija, Mongolija, Ukraina, Vācija, Indija, Turcija, Spānija, Lietuva, Argentīna, Francija, Bolīvija.

¹⁷⁹ Latvijas infrastruktūras kapitālsabiedrību augstākā līmeņa vadītāju aptauja par Covid-19 ietekmi uz infrastruktūru un infrastruktūras lomu valsts konkurētspējā. Veikta 29.10.2020-13.11.2020. Aptaujas organizators: Bogdanova O.

¹⁸⁰ S&P Global Infrastructure index. Apskatīts 17.11.2020. Pieejams: <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-global-infrastructure-index/#overview>

¹⁸¹ Vantinen P. The never-ending saga of Finland's Olkiluoto nuclear plant// Euroactive.com. 7.09.2020. Pieejams: https://www.euractiv.com/section/all/short_news/the-never-ending-saga-of-finlands-olkiluoto-nuclear-plant/

¹⁸² NordPool Power exchange data base. Apskatīts 17.11.2020. Pieejams: <https://www.nordpoolgroup.com/>

Līdzīgi kā Latvijas infrastruktūras kapitālsabiedrības, arī ārvalstu eksperti ir norādījuši ka praktiski visu kapitālsabiedrību (95% atbilžu gadījumos) realizējamo infrastruktūras projektu termiņus ir ietekmējusi Covid-19 situācija, 19% no tām – būtiski. Attiecībā uz galvenajiem Covid-19 situācijas radītajiem izaicinājumiem, pārstāvji ir diezgan līdzīgās proporcijās norādījuši lēnāku projektu realizāciju, aprīkojuma piegādes kavējumus un darbaspēka trūkumu. Atbildot uz jautājumu par plānoto ieņēmumu samazinājumu 2020. gadā, 70% respondentu ir atzīmējuši, ka ieņēmumu samazinājums paredzēts līdz 15% no prognozētajiem ieņēmumiem. 30% respondentiem ieņēmumu samazinājums prognozējams robežās no 15% līdz 50%. Attiecībā uz nākamā gada plānotajiem infrastruktūras projektiem, 20% atbildēs ir atzīmēts, ka paredzēta to atlikšana. Vienlaikus 28% procentu gadījumos kapitālsabiedrības tieši pretēji plāno lielāku projektu realizācijas intensitāti, tādejādi atbalstot pārējo valsts ekonomiku. Viens respondents ir norādījis, ka grūti novērtēt tieši Covid-19 krīzes ietekmi dēļ nemierīgas politiskās situācijas valstī kopumā. 65% respondentu ir atzīmējuši, ka attiecīgā kapitālsabiedrība ir pieteikusies uz ES, cita reģiona vai nacionālo finansējumu attiecīgo infrastruktūras projektu realizācijai vai savas operacionālās darbības nodrošināšanai. 90% kapitālsabiedrību ir atzīmējušas, ka var sniegt atbalstu savas valsts ekonomikai Covid-19 krīzes situācijā, pārsvarā turpinot savu pamata darbību, neskatoties uz ekonomiskajiem izaicinājumiem un turpinot realizēt jau iesāktos projektus. Vienlaikus 38% kapitālsabiedrību ir vajadzīgs atbalsts arī no valsts, galvenokārt saistībā ar darba samaksas nodrošināšanu darbiniekiem, nodokļu nomaksas pagarinājumiem, finansējuma piešķiršanu projektiem.

Kā galvenās rekomendācijas savu valstu tautsaimniecības konkurētspējas veicināšanai eksperti minēja transporta infrastruktūras attīstību, digitalizāciju, projektu īstenošanas procedūru vienkāršošanu (iepirkumu procedūras, saskaņošana utml.), vietējo ražotāju atbalstīšanu, nacionālo infrastruktūras sektoru plānu izstrādi, kā arī lielāku uzsvāru likšanu uz energoefektivitāti, tehnoloģijām, savienojamību un drošumu.

Vērtējot ekspertu aptaujās un citos augstāk minētajos informācijas avotos iegūto informāciju, var secināt, ka situācija Latvijas infrastruktūras kapitālsabiedrībās būtiski neatšķiras no citām valstīm. Kopumā situāciju infrastruktūras sektorā, pateicoties tā regulētā biznesa specifikai, var raksturot kā salīdzinoši stabilu, vienlaikus atsevišķus sektorus Covid-19 situācija ir ietekmējusi būtiski (pārsvarā tos, kuri ir saistīti ar fizisku pārvietošanos), savukārt, citu infrastruktūras jomu kapitālsabiedrības var pašas sniegt atbalstu ekonomikai, realizējot tautsaimniecībai svarīgus projektus, izmantojot kopējo krīzes pārvarēšanai paredzēto valsts un reģionālo fondu finansējumu.¹⁸³

¹⁸³ Latvijas infrastruktūras kapitālsabiedrību augstākā līmeņa vadītāju aptauja par Covid-19 ietekmi uz infrastruktūru un infrastruktūras lomu valsts konkurētspējā. Veikta 30.10.2020-16.11.2020. Aptaujas organizators: Bogdanova O.

NOBEIGUMS

Pētījuma ietvaros tika secināts, ka infrastruktūras projektu īstenošana spēlē būtisku lomu valsts konkurētspējas nodrošināšanā. Publiskās infrastruktūras pieejamība mazina nabadzību, veicina ienākumu nelīdzsvarotības mazināšanu, izaugsmes iespēju vienādošanu; tai ir arī sociālā funkcija. Spēcīga projektu pārvaldība (t.i. projektu plānošana, atlase, īstenošana) var nodrošināt atdevi no veiktajām investīcijām līdz pat 0,8% tekošajā gadā un 3,2% pēc 4 gadiem. Vienlaikus pasaules pieredze rāda, ka pie sliktas projektu pārvaldības, t.sk. plānošanas, atlases un ieviešanas, investīcijas var ekonomikai pat kaitēt, vēlāk prasot sāpīgu finanšu konsolidāciju.

Lai veicinātu Latvijas ekonomikas atveseļošanos pēc Covid-19 izraisītās krīzes, atbalstot ekonomisko aktivitāti, un nodrošinātu tās konkurētspēju ilgtermiņā, paaugstinot reģiona ražošanas kapacitāti un paātrinot pāreju uz zaļo un digitālo ekonomiku, būtu rekomendējams:

- ◇ prioritārā kārtā īstenot tos infrastruktūras projektus, kas risina Latvijas infrastruktūras sektora vājo pušu problemātiku saistībā ar ceļu kvalitāti, augstām enerģijas cenām, nabadzību, ūdens un sanitārajām normām, valsts pārvaldes tiešsaistes pakalpojumiem, tiešsaistes dalību, loģistikas infrastruktūru, IKT piekļuvi, saskaņotības trūkumu starp dažādām valsts, pašvaldību un privātām pusēm svarīgajos ekonomiskajās izaugsmes projektos, izvērstu plānu, politikas plānošanas dokumentu, kas ietver IKT jomas saskaņotus projektus ar skaidriem rezultatīvajiem rādītājiem, trūkumu, zemu infrastruktūras izmantošanas intensitāti u.c., kā arī ierobežo galvenos riskus, kas ir asociēti ar ekstremāliem laika apstākļiem, kiberdrošumu, sliktu projektu pārvaldību, digitālās kompetences trūkumu u.c.
- ◇ izvērtēt tādu projektu ieviešanas iespējas, kas nodrošina infrastruktūras izmantošanas jaunus potenciālus, panākot esošās infrastruktūras izmantošanas optimizēšanu, mūsdienīgu plānošanas analītiku (piemēram, digitālie dvīņi), lietotāju-orientētu pakalpojumu piemērošanu, transporta un uzraudzības izmaksu samazināšanu pateicoties tehnoloģijām (piemēram, droni), elastīgu darba organizāciju, reāllaika datu analītiku (piemēram, reāllaika notikumu ziņošana, vizualizācija lēmumu pieņemšanas atbalstam), efektīvu atbalsta dienestu (piemēram, procesu automatizācija, mākslīgais intelekts), ekonomiskās vērtības palielināšanu no dažādu sektoru sinerģijas, sociālās vērtības palielināšanu (piemēram, izturētspēja pret stihijām, pandēmijām, labāka krīzes situāciju pārvaldība, reāllaika satiksmes pārvaldība), vides aizsardzības vērtības palielināšanu (elektromobilī, ūdens un kanalizācijas modernās tehnoloģijas), mobilitāti kā pakalpojumu, 5G, esošās infrastruktūras pielāgošanu citiem mērķiem u.c.
- ◇ Latvijas valdībai, atlasot infrastruktūras projektus, kas ir būtiski valsts konkurētspējas veicināšanai un Covid-19 krīzes seku pārvarēšanai, izmantot uz SVID bāzes izstrādātos kritērijus: produktivitātes kritērijus, kas nodrošina plānotā projekta nosprausta mērķa atbilstības izvērtējumu un atbild uz jautājumu, kādu mērķi Latvija paredz ar projektu sasniegt (piem., uzlabot autoceļu kvalitāti, pacelt infrastruktūras izmantošanas intensitāti u.c.); efektivitātes kritērijus, kuru galvenais uzdevums ir atbalstīt efektīvāko un atbilstošāko projektu atlases procesu, lai sasniegtu produktivitātes kritēriju nospraustos mērķus (piem., alternatīvo projektu izvērtēšana, efektīva pārvaldība u.c.); finansējuma kritērijus, kuri atspoguļo pieejamā finansējuma prioritātes, attiecīgi identificējot finansējuma piešķiršanas iespējas attiecīgajai iniciatīvai.
- ◇ veicināt to infrastruktūras kapitālsabiedrību projektu attīstību, kas atbilst produktivitātes, efektivitātes un finansējuma kritērijiem, tādējādi nodrošinot spēcīgu impulsu ekonomiskajai aktivitātei īstermiņā un vidējā termiņā, kā arī veicinot ekonomisku attīstību ilgtermiņā. Nodrošināt atbalstu kapitālsabiedrībām, kuras ievērojami ietekmējusi Covid-19 situācija, tādējādi nodrošinot, ka tās turpina sniegt sabiedrībai būtiskus pakalpojumus arī ilgtermiņā.
- ◇ apsvērt iespēju pētījuma rezultātus izmantot arī attiecībā uz citiem Latvijā īstenojamiem infrastruktūras projektiem, lēmums par kuriem netiek pieņemts valdības līmenī. Pētījuma ietvaros piedāvāto infrastruktūras projektu vērtēšanas sarakstu, kas balstās uz veiktās SVID analīzes informatīvās bāzes, ir iespējams papildināt atkarībā no aktualitātēm; vienlaikus ieteicams pieturēties pie kritēriju kopas principa, proti, pārbaudot projekta produktivitātes, efektivitātes un finansēšanas kritēriju raksturojumu.

Infrastruktūras veidi pasaules indeksos

Nr.p.k.	Indekss	Infrastruktūras veids
1.	<i>Doing business</i>	- Elektroenerģijas pieslēgums
2.	<i>Global competitiveness index</i>	- Transporta infrastruktūra (ceļu savienojamība, ceļu infrastruktūras kvalitāte, dzelzceļa blīvums, vilcienu pakalpojumu efektivitāte, lidostas savienojamība, gaisa transporta pakalpojumu efektivitāte, laineru kuģniecības savienojamība, jūras transporta efektivitāte); - Pakalpojumu infrastruktūra (elektroenerģijas pieejamība, elektroenerģijas apgādes kvalitāte, droša dzēramūdens pieejamība, ūdensapgādes uzticamība).
3.	<i>Sustainable Development monitoring</i> aīms	- Ūdens apgādes un kanalizācijas kvalitāte; - Piekļuve elektrībai, piekļuve tīrai degvielai, atjaunojamo energoresursu īpatsvars elektroenerģijā, energointensitātes līmenis primārajā enerģētikā, - Ražošanas pievienotās vērtība IKP, CO2 uz IKP, ieguldījumi pētniecībā un attīstībā, infrastruktūras plūsmas uz iedzīvotāju, tehnoloģiju izmantošana, 3G tīkla segums.
4.	<i>S&P Infrastructure index</i>	- Enerģētika, 20% (Naftas un gāzes ieguve, naftas un gāzes iekārtas un pakalpojumi, naftas un gāzes krātuves un pārvade); - Transports, 40% (lidostu pakalpojumi, šosejas, dzelzceļš, jūras ostas un pakalpojumi, aviācija); - Sabiedriskie pakalpojumi 40% (elektroapgādes, gāzes apgādes, ūdensapgādes, daudzfunkcionāli pakalpojumi, neatkarīgi elektrības ražotāji un enerģijas tirgotāji, no AER iegūtā elektrība); - Telekomunikācijas (bezvadu telekomunikācijas pakalpojumi, integrētie telekomunikāciju pakalpojumi).
5.	<i>MSCI Infrastructure indexes</i>	- Telekomunikāciju infrastruktūra, 33% (alternatīvie piegādātāji, integrētie telekomunikācijas pakalpojumi, bezvadu telekomunikācijas pakalpojumi); - Sabiedriskie pakalpojumi, 33% (elektroapgādes, gāzes apgādes, ūdens apgādes daudzfunkcionāli pakalpojumi); - Enerģētikas infrastruktūra, (naftas un gāzes krātuves un pārvade) un transporta infrastruktūra (lidostu pakalpojumi, šosejas un dzelzceļš, jūras ostas un pakalpojumi), <i>sociālā infrastruktūra</i> (izglītības pakalpojumi, veselības aprūpes pakalpojumi) 33%.
6.	<i>FTSE Infrastructure index</i>	- Pamata infrastruktūra: cauruļvadi, <i>smaga būvniecība</i> ¹⁸⁴ , dzelzceļš, transporta pakalpojumi, <i>uzņēmējdarbības atbalsta pakalpojumi, pārraides un izklaides pakalpojumi, ceļošana un tūrisms</i> , fiksēto līniju telekomunikācijas, mobilās telekomunikācijas, tradicionālā elektrība, dabasgāzes sadale, daudzfunkcionāli pakalpojumi, ūdensapgāde, <i>diversificētie nekustamo īpašumu pakalpojumi, specializētie nekustamo īpašumu pakalpojumi</i> , telekomunikāciju aprikojums; Infrastruktūras iespēju indekss papildu iekļauj: <i>aluminija, dzelzs un tērauda, būvmateriālu pieejamība</i> , piegādes pakalpojumi, jūras transports, autopārvadājumi, aviopārvadājumi; - Transporta infrastruktūra (ceļi, tilti un tuneli; ostas, lidostas, dzelzceļš, termināli un depots, iekšzemes ūdensceļi); - Enerģētikas infrastruktūra (elektrības ģenerācija, sadale un pārvade; ūdensapgāde, cauruļvadi); - Telekomunikācijas (fiksētās līnijas – telefonsakari un datu pārraide; pārvades līnija un torņi, bezvadu pārvades torņi, pārvades satelīti).
7.	<i>CMS</i>	- Transporta infrastruktūra, enerģētikas infrastruktūra, sabiedrisko pakalpojumu infrastruktūra, telekomunikācijas.
8.	<i>Global Innovation index</i>	- Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (IKT piekļuve: fiksētā telefona pieslēgumi uz 100 iedzīvotājiem, mobilo telefonu pieslēgumi uz 100 iedzīvotājiem, starptautiskā interneta izmantošana iz interneta lietotāju, mājaisaimniecību īpatsvars ar interneta piekļuvi; IKT izmantošana: internetu izmantojošo personu īpatsvars, fiksētā interneta pieslēgumu īpatsvars, aktīvu mobila interneta lietotāju īpatsvars; valsts pārvaldes e-pakalpojumi; e-pārvalde); - Vispārējā infrastruktūra (elektroenerģijas ģenerācija uz 1 milj. iedzīvotāju; loģistikas infrastruktūra: muitas robežas institūcijas pārvalde, tirdzniecības un transporta infrastruktūra, konkurētspējīgu jūras pārvadājumu organizēšanas vienkāršums, loģistikas pakalpojumu kompetence un kvalitāte, iespēja izsekot sūtījumus, laikā piegādāto sūtījumu biežums; bruto kapitālieguldījumi); - Ekoloģiskā ilgtspēja (IKP iz izmantotās enerģijas vienību, vides rādītāji, ISO 14001 vides sertifikāti).

¹⁸⁴ Ar infrastruktūras izveidi un uzturēšanu saistītā būvniecība

2.pielikums

Latvijas infrastruktūras sektora vājās, stiprās puses, iespējas un draudi (kopsavilkums)

Nr.p.k.	SVID kritērijs	Atsauce
Stiprās puses		
1	elektroenerģijas pieejamība	Globālās konkurētspējas indekss, Ilgtspējīgas attīstības mērķi
2	gaisa transporta pakalpojumu efektivitāte	Globālās konkurētspējas indekss
3	elektroenerģijas apgādes kvalitāte	Globālās konkurētspējas indekss
4	vilcienu pakalpojumu efektivitāte	Globālās konkurētspējas indekss
5	energoapgādes drošums	Enerģētikas trilēma
6	ilgtspēja	Enerģētikas trilēma, Ilgtspējīgas attīstības mērķi
7	mobīlā tīkla segums	Ilgtspējīgas attīstības mērķi
8	klimate	Ilgtspējīgas attīstības mērķi
9	ekoloģija	Globālais inovāciju indekss
10	vide	Globālais inovāciju indekss
11	ISO 14001 vides sertifikāti	Globālais inovāciju indekss
12	IKT izmantošana	Globālais inovāciju indekss
13	Latvijai kā mazajai valstij ir laba spēja pielāgoties un ieviest jauninājumus	Šveices IMD Konkurētspējas centra direktors
Vājas puses		
14	ceļu infrastruktūras kvalitāte	Globālās konkurētspējas indekss, Satiksmes ministrija, Latvijas infrastruktūras kapitālsabiedrības
15	augsta enerģijas cena	Enerģētikas trilēma, LIAA
16	nabadzība	Ilgtspējīgas attīstības mērķi
17	ūdens un sanitārās prasības (iedzīvotāju, kuri izmanto uzlabotus dzerama ūdens avotus, īpatsvars, iedzīvotāju, kuri izmanto uzlabotu kanalizāciju, īpatsvars, spiediens uz ūdens resursiem: izmantotais saldūdens īpatsvars pret pieejamiem saldūdens resursiem un kopējās oficiālās ūdensapgādes un kanalizācijas plūsmas uz lietotāju)	Ilgtspējīgas attīstības mērķi
18	valsts pārvaldes tiešsaistes pakalpojumi	Globālais inovāciju indekss, FICIL vērtējums
19	tiešsaistes e-dalība	Globālais inovāciju indekss
20	loģistikas infrastruktūra	Globālais inovāciju indekss
21	IKT piekļuve	Globālais inovāciju indekss
22	Saskaņotības trūkums starp dažādām valsts, pašvaldību un privātām pusēm valsts attīstībai svarīgajos projektos	LIAA, Rīgas pašvaldība, Satiksmes ministrija, Latvijas infrastruktūras kapitālsabiedrības
23	Nav izvērstu plānu, politikas plānošanas dokumentu, kas ietver IKT jomas saskaņotus projektus ar skaidriem rezultatīvajiem rādītājiem	FICIL, Valsts kontrole
24	Zema infrastruktūras izmantošanas intensitāte	Ilgtspējīgas attīstības mērķi, Satiksmes ministrija
Iespējas		
25	Savienojamības pilnveidošana	LIAA, Rīgas pašvaldība, Satiksmes ministrija
26	Esošās infrastruktūras izmantošanas optimizēšana	LIAA, Rīgas pašvaldība, Satiksmes ministrija, PEP, SVF
27	Progresīva analitika plānošanai (piemēram, digitālie dvīņi)	Pasaules Banka, SVF
28	Uzlabots pakalpojums (uz lietotāju orientētas tehnoloģijas)	Pasaules Banka
29	Samazinātas transportēšanas un uzraudzības izmaksas (piemēram, droni)	Pasaules Banka
30	Reāllaika dati un analitika (notikumu ziņošana un vizualizācija atbalstam lēmumu pieņemšanā)	Pasaules Banka, FICIL, infrastruktūras kapitālsabiedrības (aptauja)
31	Elastīgs darbaspēks (darbaspēka aprīkojums pienākumu veikšanai neatkarīgi no vietas)	Pasaules Banka
32	Efektīvs atbalsta dienests (procesu automatizēšana, mākslīgais intelekts)	Pasaules Banka, FICIL, infrastruktūras kapitālsabiedrības (aptauja)

Nr.p.k.	SVID kritērijs	Atsauce
33	Ekonomiskās vērtības palielināšana, nodrošinot dažādu sektoru pakalpojumu savienošānu	Pasaules Banka, Satiksmes ministrija, Rīgas pašvaldība, PEP, infrastruktūras kapitālsabiedrības (aptauja)
34	Sociālās vērtības palielināšana (augstāka izturētspēja pret katastrofām un pandēmijām, labāka situāciju risināšana, drošāki, lētāki un ātrāki pakalpojumi; reāllaika satiksmes regulēšana u.c.)	Pasaules Banka, infrastruktūras kapitālsabiedrības (aptauja)
35	Vides aizsardzības vērtību palielināšana (elektromobilīti, notekūdeņu tehnoloģiju attīstība, ūdens attīrīšanas procesa modernizācija u.c.)	Pasaules Banka, Rīgas pašvaldība, PEP, Satiksmes ministrija, Latvijas infrastruktūras kapitālsabiedrības, ārvalstu enerģētikas jomas eksperti
36	Mobilitāte kā pakalpojums	Pasaules Banka
37	3D drukas tehnoloģijas	Pasaules Banka
38	5G un savienojamības tehnoloģijas	Pasaules Banka, infrastruktūras kapitālsabiedrības (aptauja)
39	Pašvaldību motivācijas palielināšana ražošanas uzņēmumu dibināšanas veicināšanai	LIAA
40	Starpsektorālo ieguvumu konstatēšana (Brīvas telpu infrastruktūras, t.sk. ar vēsturiska mantojuma statusu, pielāgošana izmantošanai citiem mērķiem, biometāna, ūdeņraža izmantošana transporta vajadzībām u.c.)	LIAA, Satiksmes ministrija, PEP
41	Signālu skenēšanas radara izmantošana sabiedrības viedokļa monitorēšanai	PEP
42	Privātās pārvaldības principu iedzīvināšana publiskajās kapitālsabiedrībās (piesaistot privātos partnerus, iegūstot reitingu u.c.)	SVF
43	Plašāka PPP izmantošana	LIAA, FICIL, SVF
Draudi		
44	Ekstremālie laika apstākļi	PEP, SVF
45	Kiberuzbrukumi	PEP, SVF
46	Īstenojamā projekta slikta pārvaldība	SVF, FICIL
47	Digitalizācijas kompetences trūkums kapitālsabiedrībās un institūcijās	SVF, FICIL
48	Saskaņotas rīcības trūkums starp valsts un pašvaldībām un starp dažādām pašvaldībām, pašvaldības motivācijas trūkums	LIAA, Rīgas pašvaldība
49	Saskaņotas rīcības trūkums starp sektoriem	PEP, SVF
50	Slikta projektu pārvaldība	SVF, FICIL
51	Sabiedrības pretreakcija jauninājumiem un skepse par zaļā kursa nepieciešamību	Iedzīvotāju aptauja