

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

# LATVIJAS PRODUKTIVITĀTES ZIŅOJUMS 2020



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

# 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 politiskajā ainā ar protekcionisma elementiem un COVID-19 negatīvi ietekmētajām globālajām piegādes ķēdēm, Latvijas mazai atvērtai ekonomikai manevrēšanas telpa ir ierobežota. Ilgtermiņā 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 ilgtermiņa 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 "Economiskais, 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 Universitātes  
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.”<sup>1</sup>

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.<sup>2</sup>

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 vienādi<sup>3</sup>.

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 padomes<sup>4</sup>. 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.

---

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

<sup>2</sup> OECD. 2015. The Future of Productivity, OECD Publishing, Paris.

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

<sup>4</sup> [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 monitorings 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"<sup>5</sup>.

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. Latvijā 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 publikācijā<sup>6</sup>. Tajā OECD norādīja, ka Latvijas zemo produktivitātes līmeni nosaka ražotāju salīdzinoši vāja 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.

OECD 2015. gada pārskatā cita starpā rekomendēja Latvijai palielināt produktivitāti un nodrošināt noturīgu konvergenci, mazinot administratīvo slogu, uzlabojot valstij piederošo uzņēmumu pārvaldību, uzlabojot enerģijas

<sup>5</sup> 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%81ts%20Saeim%C4%81\\_1.pdf](https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81_1.pdf)

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



tiklu savienojamību ar citām ES dalībvalstīm, turpinot profesionālās izglītības, mūžizglītības un apmācības reformas<sup>7</sup>.

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 kredītešanu, 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.<sup>8</sup>

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 izglītību<sup>9</sup>.

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 stiprināšana<sup>10</sup>.

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 tēriņi – 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%<sup>11</sup>.

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

<sup>7</sup> OECD. 2015. OECD Economic Surveys: Latvia 2015, OECD Publishing, Paris. [http://www.oecd.org/economy/surveys/Overview\\_Latvia\\_2015\\_Eng.pdf](http://www.oecd.org/economy/surveys/Overview_Latvia_2015_Eng.pdf)

<sup>8</sup> OECD. 2017. OECD Economic Surveys: Latvia 2017, OECD Publishing, Paris. [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-lva-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-lva-2017-en)

<sup>9</sup> OECD. 2019. OECD Economic Surveys: Latvia 2019, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/8c2f493-en>

<sup>10</sup> 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>

<sup>11</sup> 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 spiedi 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 valdība<sup>12</sup>.

Tāpat EK norāda, ka 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. Latvija arī iegūtu, ieguldot savu attālāko reģionu ekonomiskā potenciāla attīstīšanā, uzlabojot to pieejamību un energoefektivitāti, kā arī sekmējot darbvietu 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 pakalpojumiem<sup>13</sup>.

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 posma sniegtie viegļie ieguvumi ir izsmelti. Darbaspēka prasmju trūkums un neatbilstība ir viens no galvenajiem šķēršļiem uzņēmēju investīcijām un ierobežo ražīguma pieaugumu.<sup>14</sup>

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 radījusi 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 valstīm<sup>15</sup>.

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 ceturtās 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 līmenis<sup>16</sup>.

WEF publicētajā reitingā Latvija 2019. gadā ieņēma 41. vietu starp 141 pasaules valstīm<sup>17</sup>. 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.

<sup>12</sup> 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](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf)

<sup>13</sup> 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](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf)

<sup>14</sup> 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](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf)

<sup>15</sup> 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](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf)

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

<sup>17</sup> World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2019. Geneva, 2019. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](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 pētījumu<sup>18</sup>, 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 izvēlēta 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 produktivitāti<sup>19</sup>.

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 ziņojums<sup>20</sup> 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.<sup>21</sup>

<sup>18</sup> 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](https://www.joiss.eu/files/15_Karnitis%20et%20al.pdf)

<sup>19</sup> Latvijas konkurētspējas novērtējums 2011. Rīga, 2012. gada aprīlis, 15.lpp. [https://www.biceps.org/assets/docs/LCR\\_LV\\_1804\\_Final\\_1.pdf](https://www.biceps.org/assets/docs/LCR_LV_1804_Final_1.pdf)

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

<sup>21</sup> <http://certusdomnica.lv>

Savukārt, Domnīcas Certus 2019. gada konkurētspējas ziņojumā ir analizēta reģionu konkurētspēja<sup>22</sup>, 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 mērķtiecīgs valsts digitālās pārveidošanas stratēģijas rezultātā var iegūt lētākus, labākus un pieejamākus sabiedriskos pakalpojumus, vienlaikus panākot, ka 100% Latvijas mājsaimniecību 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)<sup>23</sup>. 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 atrodama 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. Stepina, 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 kontekstā<sup>24</sup>.

Monogrāfijas rakstā "Produktivitāte Latvijā: tendences, izaicinājumi, politika" tās autori (O. Barānovs, D. Barānova, G. Bērziņš, I. Skribāne)<sup>25</sup> 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 faktorus, 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

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

<sup>23</sup> 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](https://www.apgads.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitate.pdf)

<sup>24</sup> 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](https://www.apgads.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitate.pdf)

<sup>25</sup> 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](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.<sup>26</sup>

K.Beņkovska pētījumā par resursu izlietojuma efektivitāti Latvijā<sup>27</sup> 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 iespējamajiem iemesliem, kāpēc produktīvākajiem Latvijas uzņēmumiem (kas galvenokārt ir eksportspējīgi uzņēmumi) ir ierobežota iespēja resursu piesaistē, ir atšķirīgais konkurences līmenis iekšzemes un ārējā tirgū<sup>28</sup>. 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.<sup>29</sup> 2019. gada pētījumā, analizējot Latvijas uzņēmumu darbaspēka vecuma struktūras ietekmi uz produktivitāti, secināts, ka ieguldījumi cilvēkkapitālā, it īpaši vecāka gada gājuma darbinieku apmācībā, kā arī nopietnu prasmju trūkuma novēršana IKT pakalpojumu nozarē var mazināt novecošanās spiedienu uz uzņēmuma darbību<sup>30</sup>.

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 uzsākšanas<sup>31</sup>.

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 aktivitātēm<sup>32</sup>.

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 vidēja 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 faktorus, kas nosaka produktivitātes dinamiku, nav iespējams piemērot atbilstošus politikas instrumentus, lai nodrošinātu noturīgu un ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi. Katrs produktivitāti

<sup>26</sup> 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](https://www.bank.lv/public_files/images/img_lb/izdevumi/latvian/citas/pet_2009-3_fadejeva-melihovs.pdf)

<sup>27</sup> 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](https://www.macroecconomics.lv/sites/default/files/wp_5_2015-en.pdf)

<sup>28</sup> 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>

<sup>29</sup> 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](https://ideas.repec.org/a/kap/jproda/v49y2018i2d10.1007_s1123-018-0530-1.html)

<sup>30</sup> 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.latvijasbanka.lv/papers/discussion/DP\\_3\\_2019\\_en.pdf](https://datnes.latvijasbanka.lv/papers/discussion/DP_3_2019_en.pdf)

<sup>31</sup> 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)

<sup>32</sup> 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](https://em.gov.lv/files/tautsaimniecibas_attistiba/leap/leap2019_3.pdf)

ietekmējošo faktoru 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 spriedzi attiecībā uz infrastruktūras efektivitāti un citām darbībām, kas nodrošina tikai vietējo tirgu.

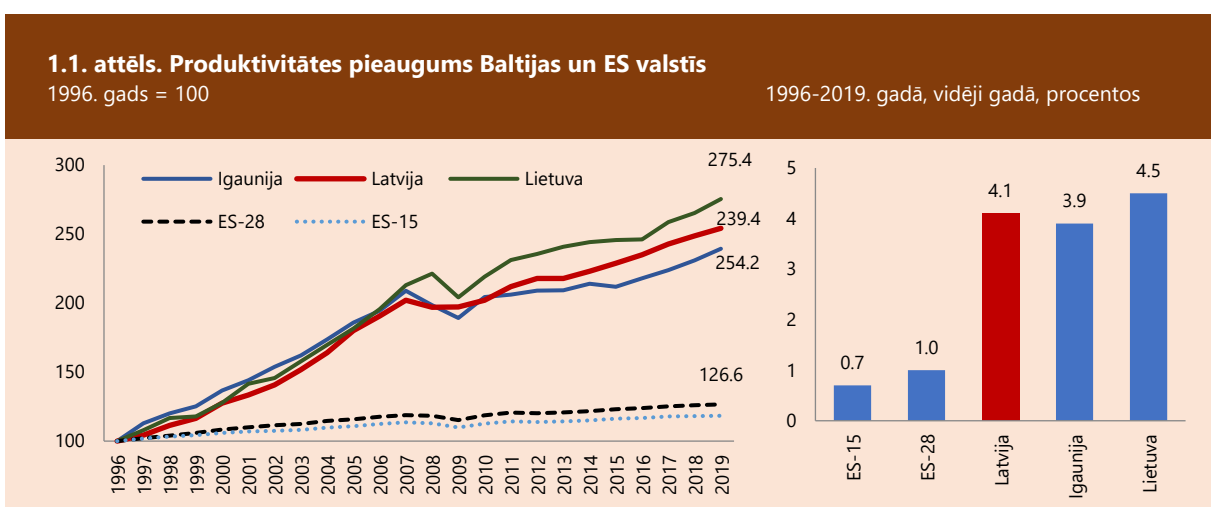
Piektkārt, raugoties nākotnē un ņemot vērā Latvijas nelielo iekšzemes tirgu, Latvijas produktivitātes pieauguma izredzes ir cieši saistītas ar tās panākumiem eksporta jomā. Latvijas zemo produktivitātes līmeni nosaka ražotāju salīdzinoši vājā līdzdalība globālajās vērtību ķēdēs un eksportētāju uzņēmumu 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 veidošanai<sup>33</sup>. 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 tālejošus 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).



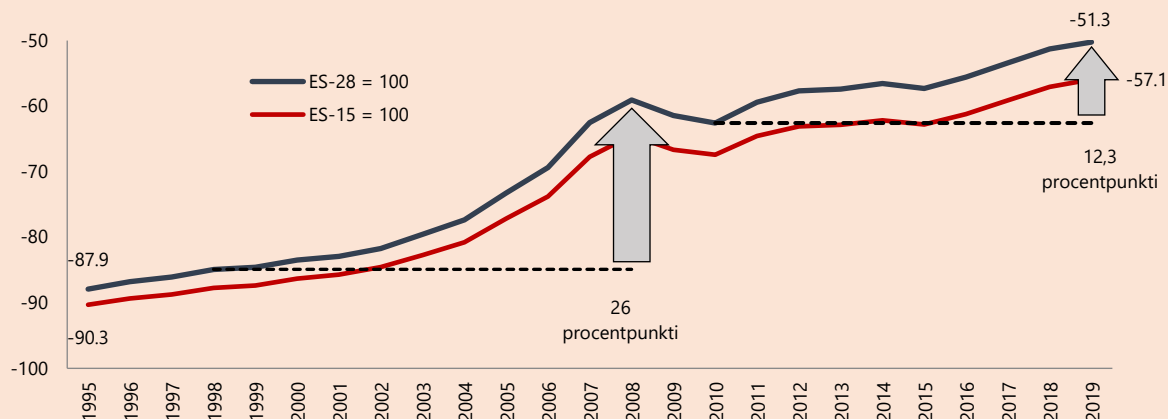
Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

<sup>33</sup> 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](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).

## 1.2. attēls. Produktivitātes konverģence ar ES28 un ES15 vidējo līmeni

Latvijas produktivitātes plaīsa, atpalicība no ES-28 un ES-15 vidējā līmeņa, procentpunktos



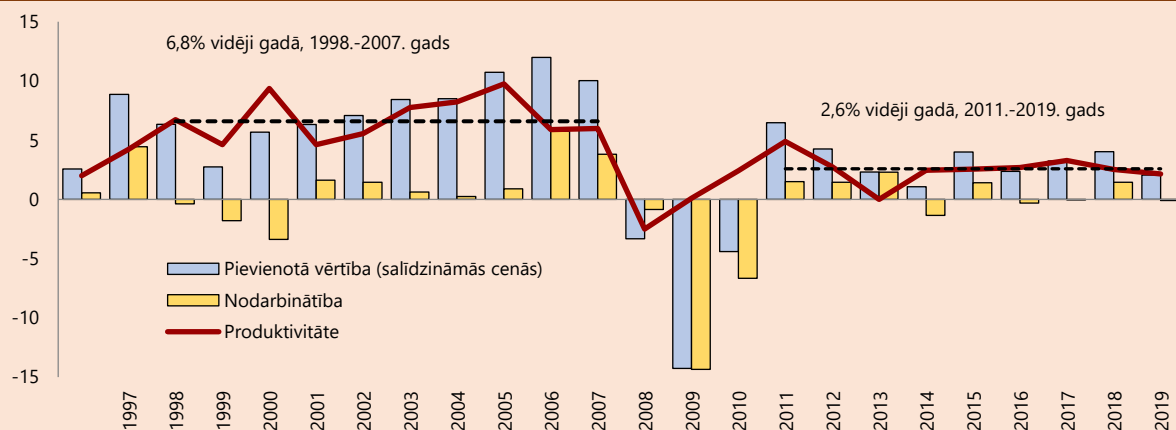
Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

2019. gadā produktivitātes līmenis Latvijā bija tikai 49,8% (68,8% pēc PPS) no ES vidējā līmeņa, un tas ir viens no zemākajiem rādītājiem ES<sup>34</sup>. Vienlaikus ir jāsecina, ka tuvojoties ES vidējām 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 plaīsa ar ES-15 valstīm samazinājās par gandrīz 26 procentpunktiem.

## 1.3. attēls. Latvijas pievienotās vērtības, nodarbinātības un produktivitātes pieauguma tempi

Salīdzinot ar iepriekšējo gadu, procentos



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

<sup>34</sup> 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 cilvēkstundām<sup>35</sup>. Tomēr, arī šī rādītāja izmantošana nav ideāla, ja tiek pielietotas īsā darba stundu shēmas<sup>36</sup>.

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 kredītešanas 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.

<sup>35</sup> 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](https://ec.europa.eu/info/publications/economic-and-financial-affairs-publications_en)

<sup>36</sup> Turpat, p.49.





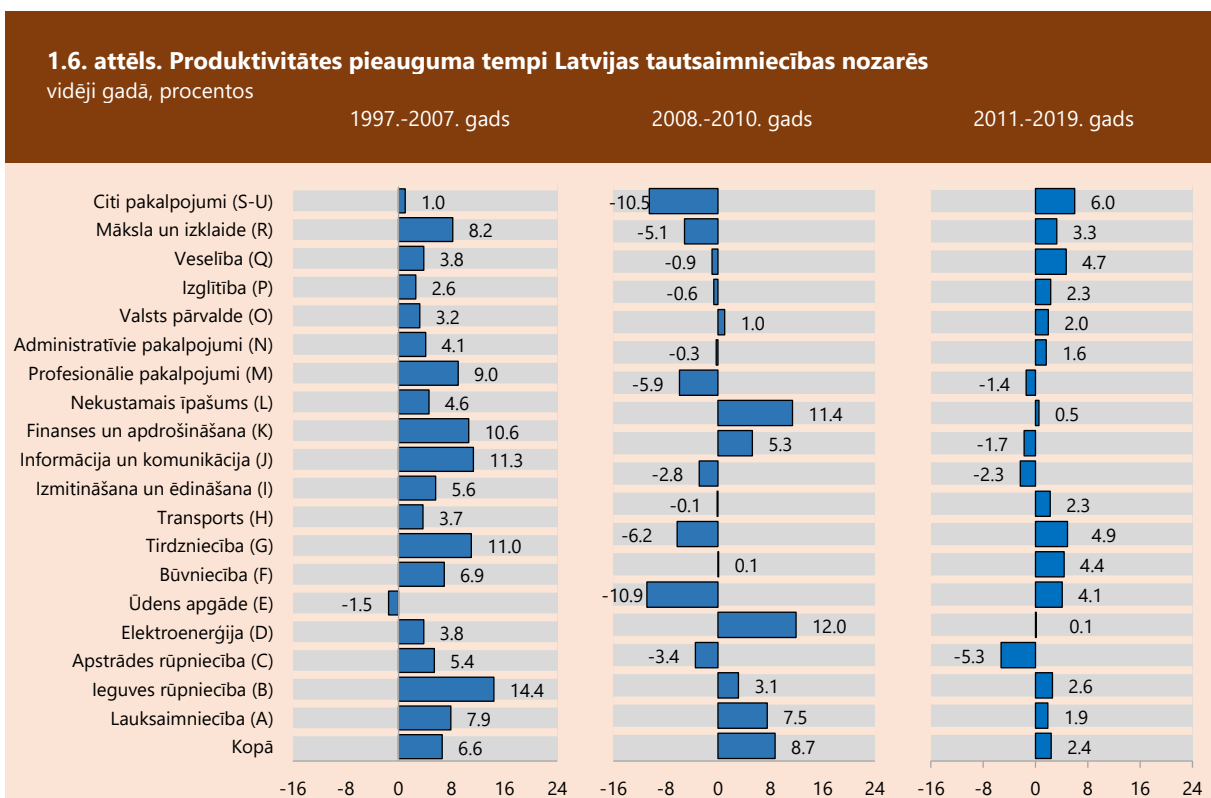
nekustāmo īpašumu) samazinājās par gandrīz 8%. To lielā mērā noteica tirdzniecības, transporta un ēdināšanas pakalpojumu nozaru izlaides apjoma samazinājums dēļ Covid-19 pandēmijas ierobežošanas pasākumu ieviešanas. Ražošanas nozarēs kopumā produktivitāte saglabājās iepriekšējā gada līmenī. Ir jāatzīmē, 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 sektorā<sup>37</sup> 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.

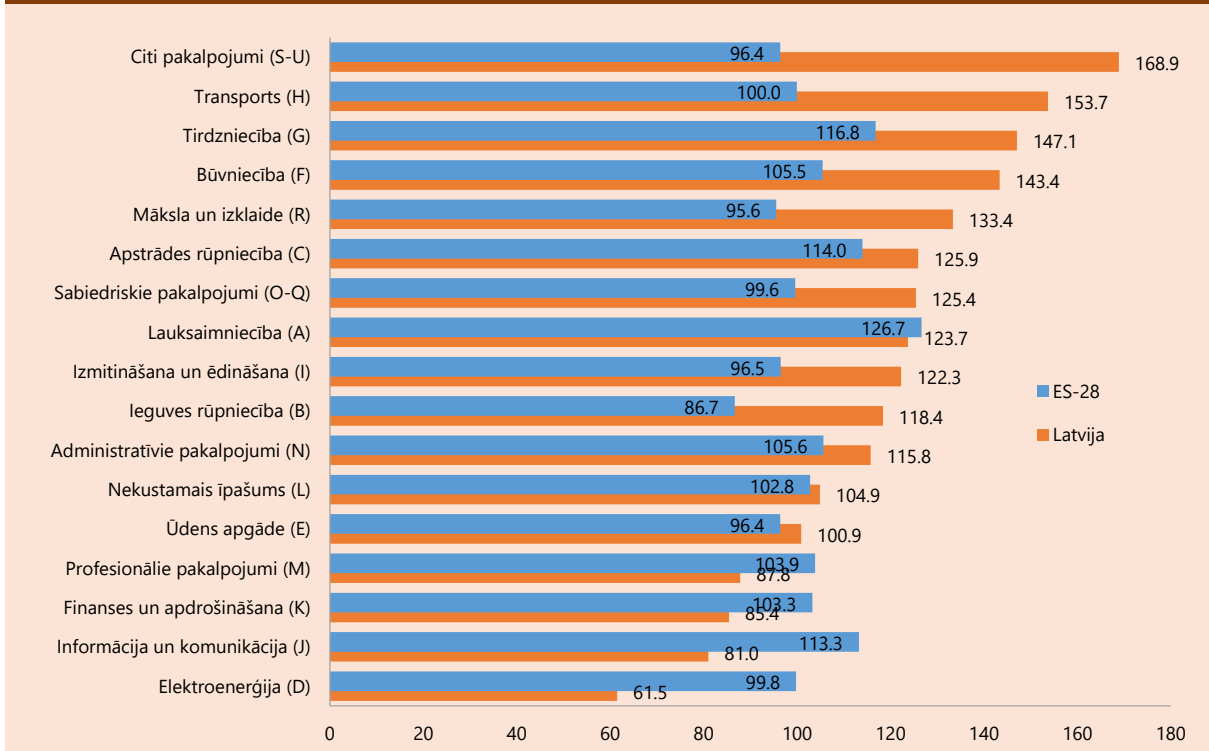
### Nozaru produktivitātes plaisa ar ES vidējo līmeni.

Neskatoties uz produktivitātes tempu palēnināšanos pēckrīzes gados, vairumā Latvijas nozarēs tie bija straujāki nekā vidēji ES, kas veicināja produktivitātes atpalicības 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.

**1.7. attēls. Produktivitātes izmaiņas nozarēs Latvijā un ES valstīs 2010.-2019. gadā**

salīdzināmās cenās, 2010. gads = 100



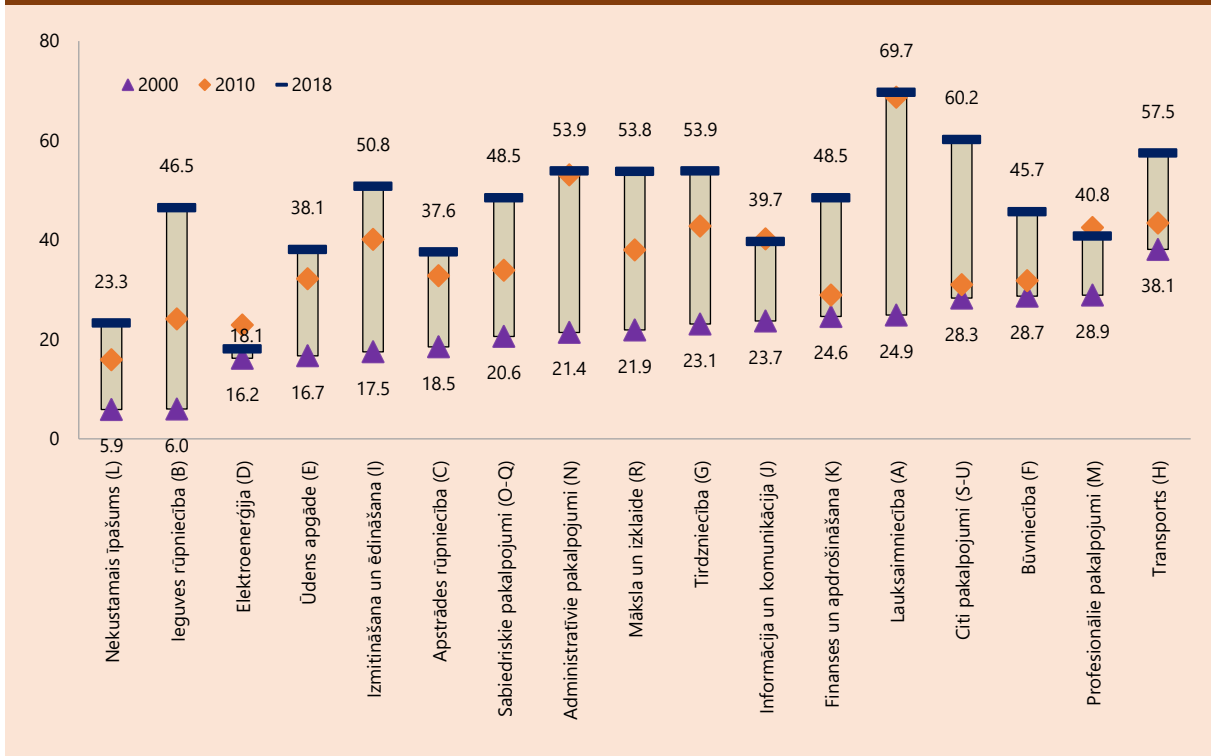
Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

<sup>37</sup> 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

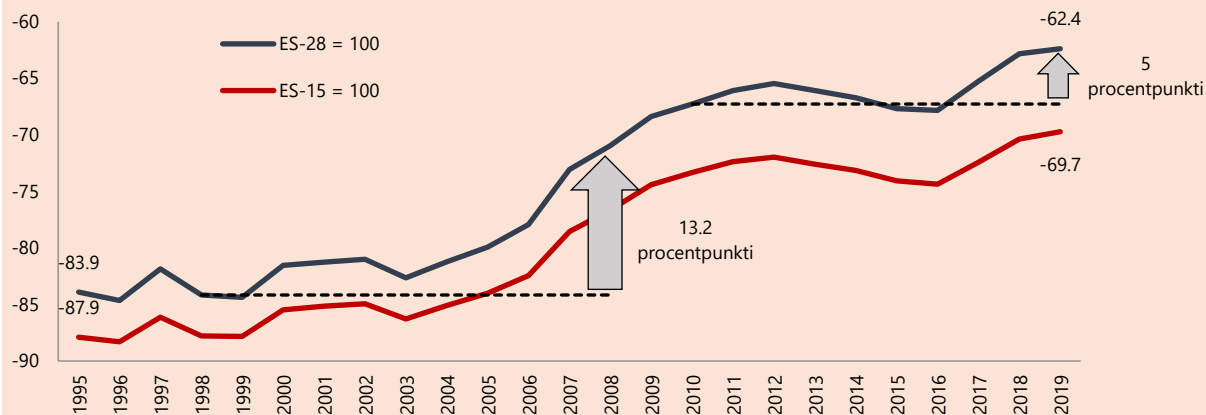
Datu analīze liecina, ka kopš 2011. gada dažās nozarēs konverģences tempi ir bremsējušies. Tā, piemēram, tādās nozarēs, ka lauksaimniecība, administratīvie pakalpojumi, informācijas un komunikācijas pakalpojumi, profesionālie un zinātniskie pakalpojumi, produktivitātes konverģence ES vidējām līmenim 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



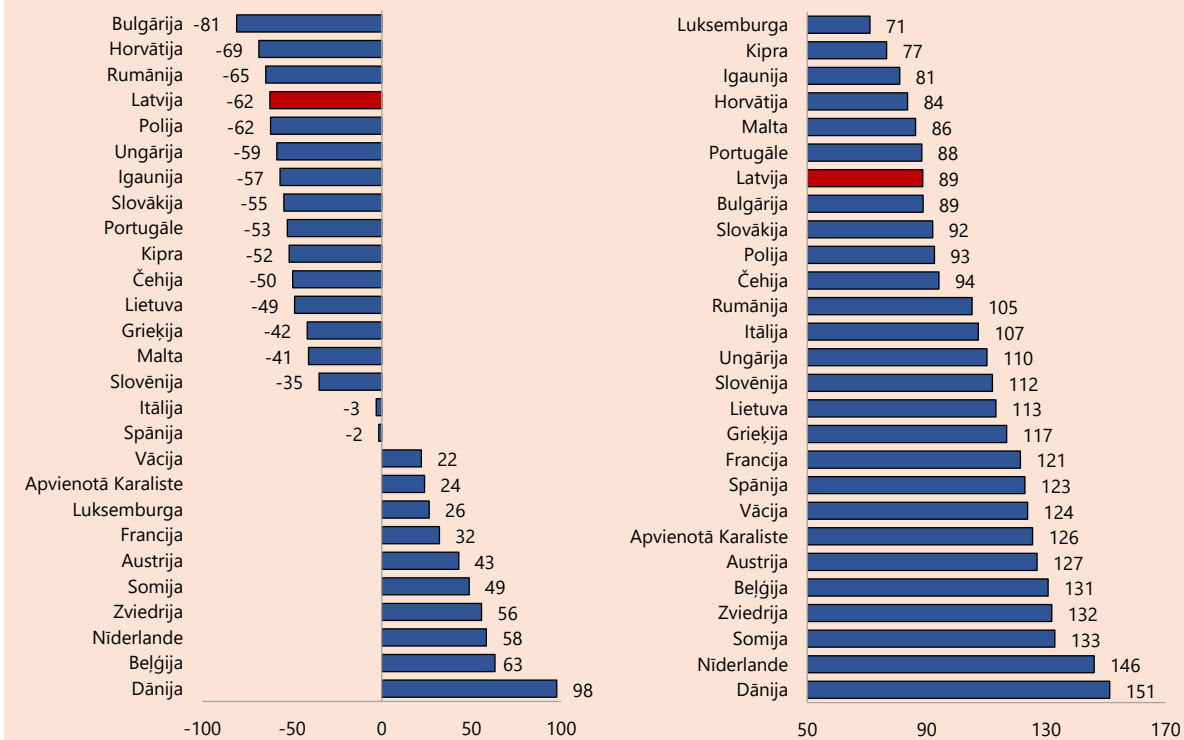
Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

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,  
vidēji tautsaimniecībā = 100

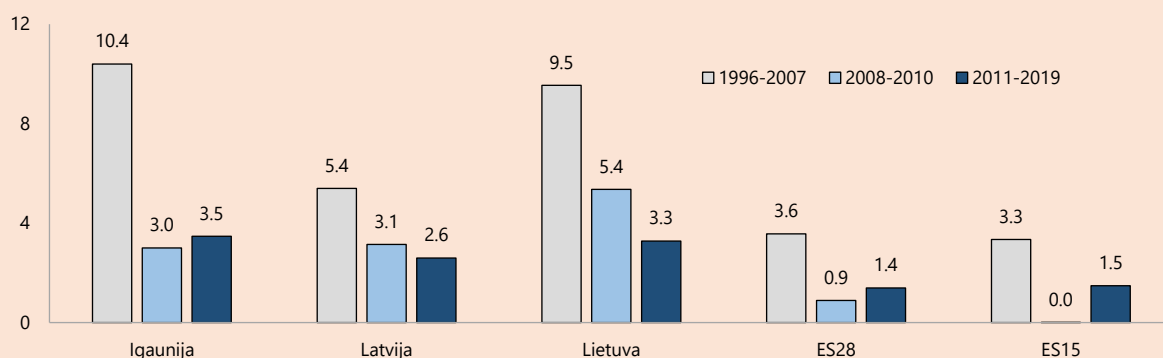


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

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 Lietuva. Šādu atpalicību lielā mērā noteica salīdzinoši vājā 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).

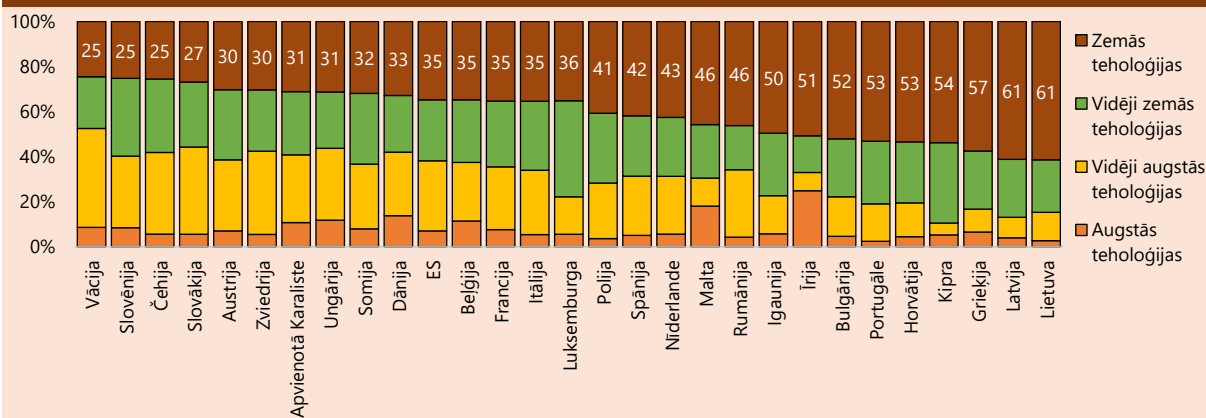
**1.11. attēls. Produktivitātes dinamika apstrādes rūpniecībā Baltijas valstīs un ES vidēji**  
vidēji gadā, procentpunktos



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

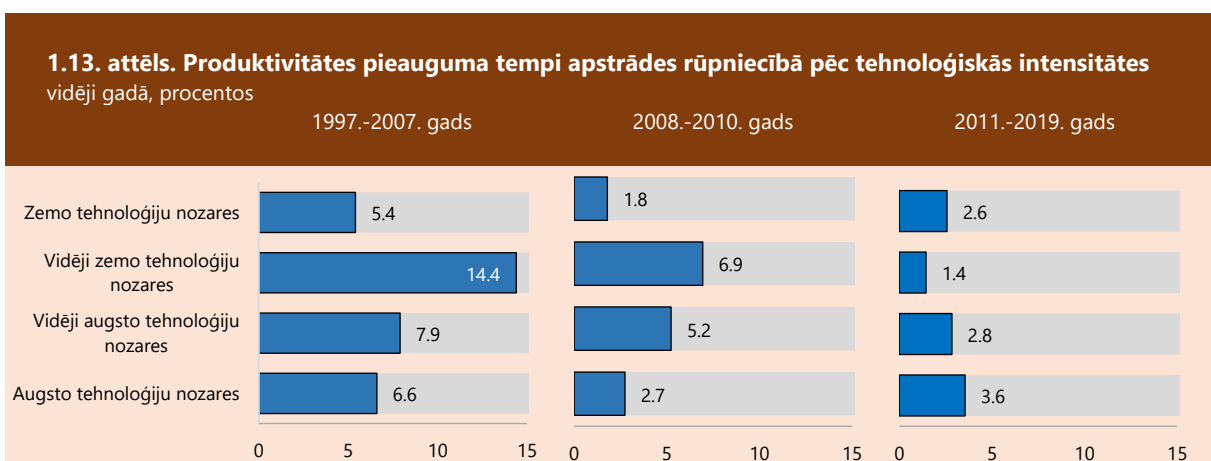


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

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 attiecās 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*) metode<sup>38</sup>. 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 augstākās 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*)<sup>39</sup>, kas liecina, ka produktivitātes uzlabojumi pārsvarā notiek katrā atsevišķā nozarē, tādu

<sup>38</sup> 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](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)

<sup>39</sup> *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.

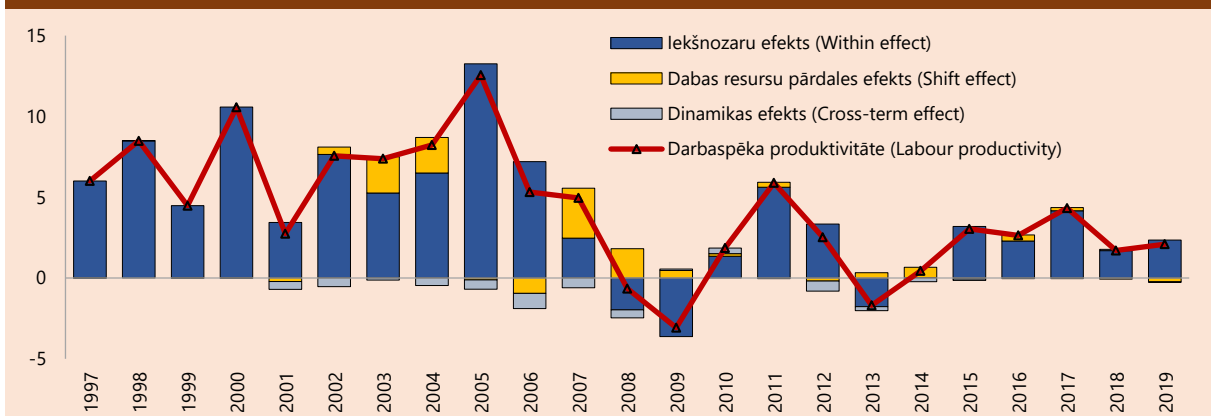
*Cross-term effect* – darba resursu novirzīšanās uz nozarēm ar lielāku produktivitātes pieaugumu. Tas arī parāda darbaspēka pārvietošanās starp nozarēm (ekonomiskām aktivitātēm) ietekmi uz kopējo produktivitātes dinamiku, bet atšķirībā no iepriekš aprakstītā efekta tiek ņemtas vērā produktivitātes pieauguma 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.

faktoru ietekmē, kā prasmīgāks menedžments, tehnoloģiju pilnveidošana, inovācijas, nodarbināto kvalifikācijas celšana, labvēlīga tirgus konjunktūra un citu nozares specifisko faktoru dēļ.

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).

**1.14. attēls. Strukturālo izmaiņu ietekme uz produktivitāti tirgus sektorā**  
vidēji gadā, procentos



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).

**1.15. attēls. Strukturālo izmaiņu ietekme uz produktivitāti tirgus sektorā un apstrādes rūpniecībā**  
vidēji gadā, procentos



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

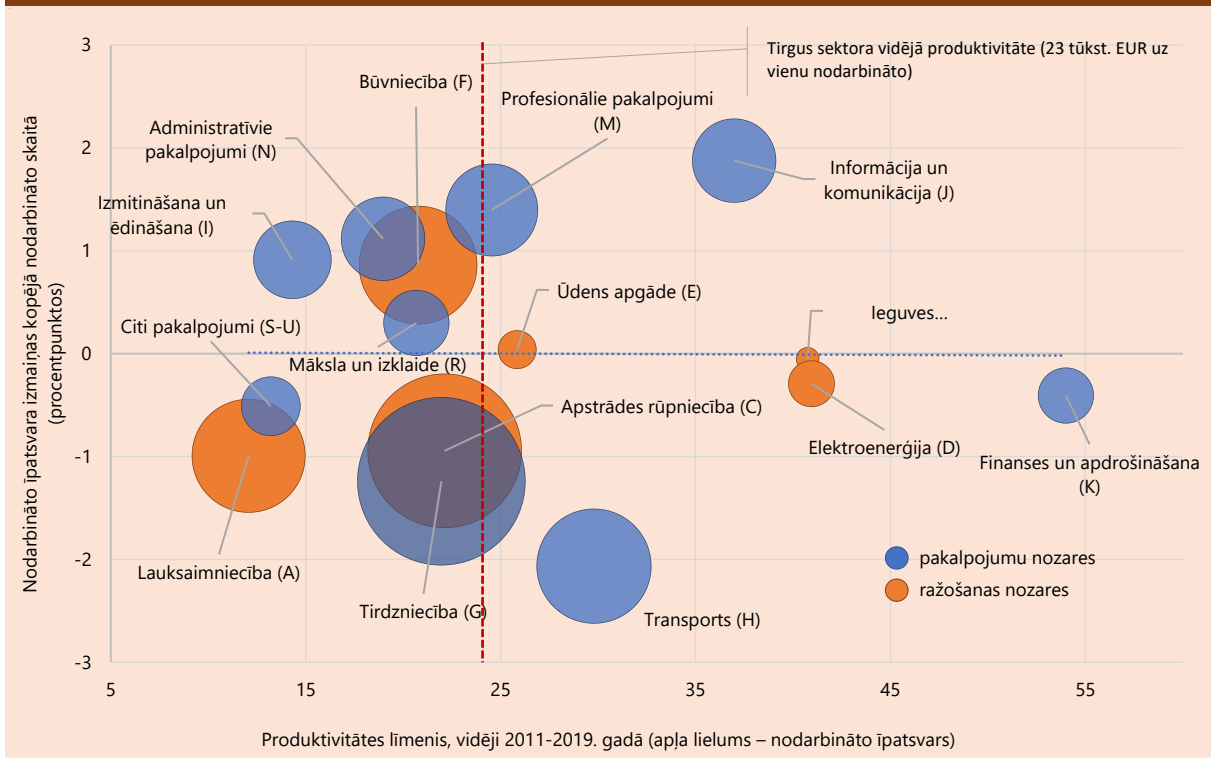


Resursu pārdales efekta devuma mazināšanās uz kopējo produktivitātes pieaugumu ir skaidrojama ar to, ka darba resursu pārdales notiek pārsvarā starp nozarēm ar salīdzinoši vienādu produktivitātes līmeni, pie tam tas ir zemāks nekā vidēji tautsaimniecības tirgus sektorā.

Arī apstrādes rūpniecībā produktivitātes kāpums lielākoties skaidrojams ar iekšnozaru produktivitātes faktoru uzlabošanu. Kopš 1996. gada iekšnozaru produktivitātes pieauguma devums ikgadējā produktivitātes palielināšanās rūpniecībā gandrīz 4 procentpunktos 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.

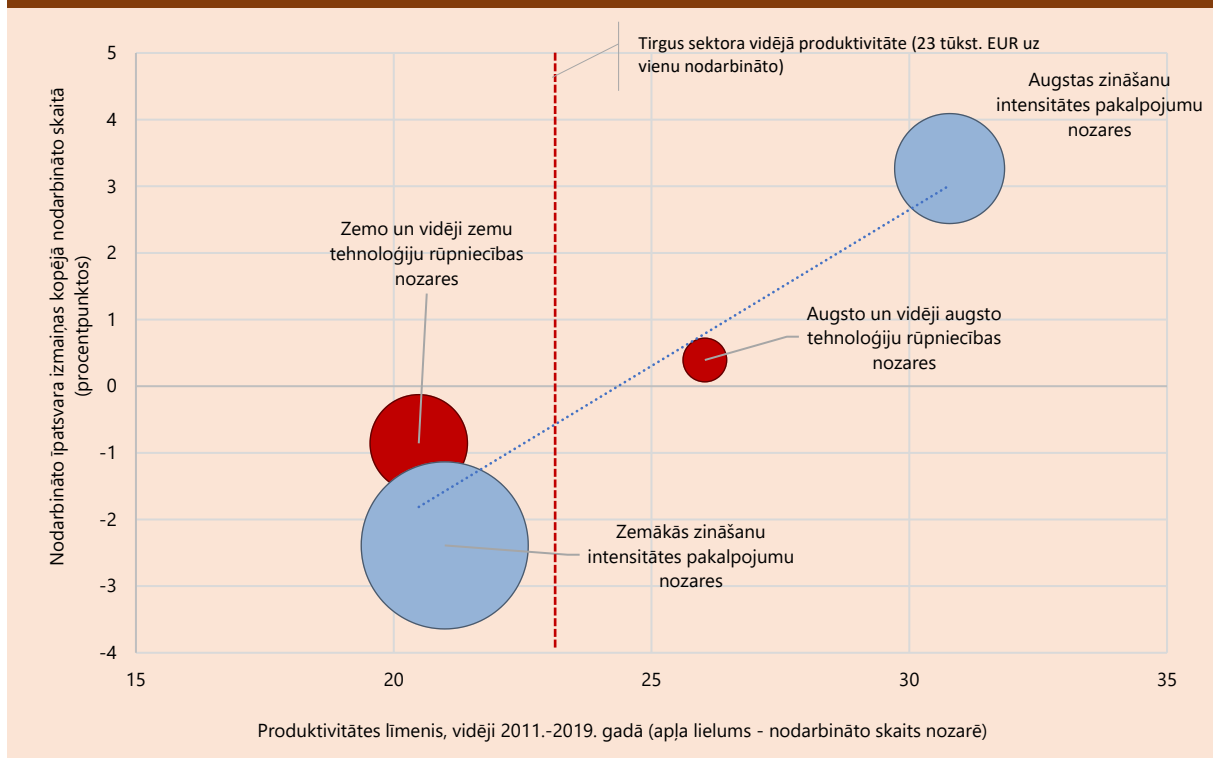
1.16. attēls. Izmaiņas nodarbināto struktūrā nozarēs ar dažādu produktivitātes līmeni 2011.-2019. gadā



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 Kuznets "nav iespējams sasniegt augstu pieauguma tempu uz vienu iedzīvotāju vai uz vienu darba ņēmēju bez atbilstošām būtiskām izmaiņām dažādu nozaru īpatsvarā"<sup>40</sup>

## 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 radītājam 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.

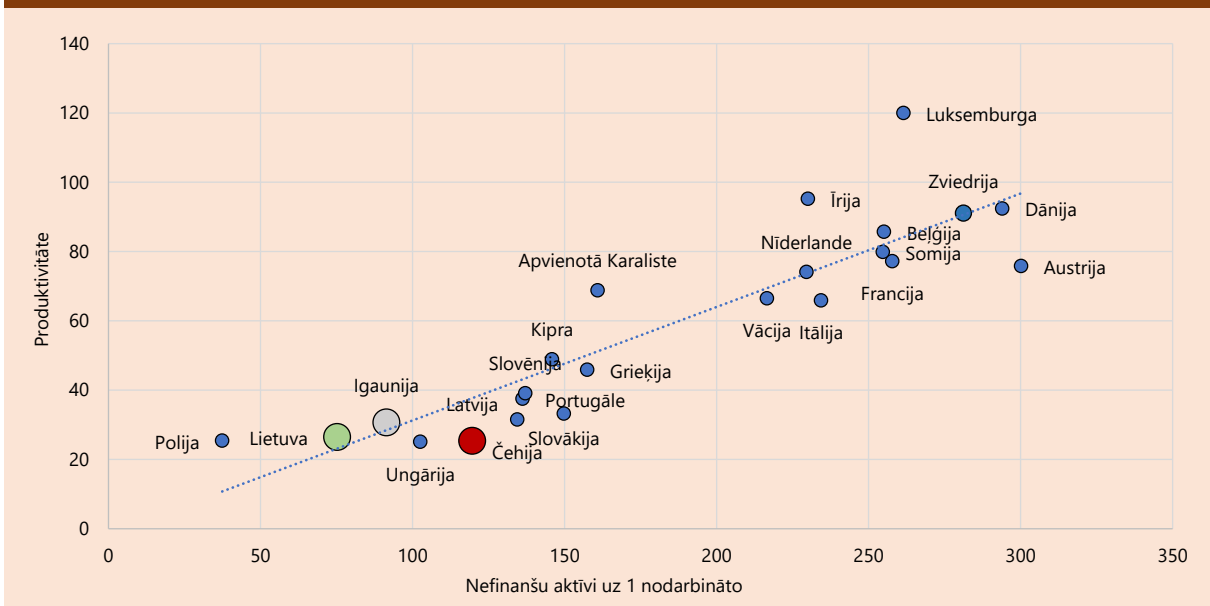
<sup>40</sup> Kuznets S. 1979. Growth and structural shifts. In: Galenson W, ed. Economic Growth and Structural Change in Taiwan. The Postwar Experience of the Republic of China. Cornell University Press. London

## 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

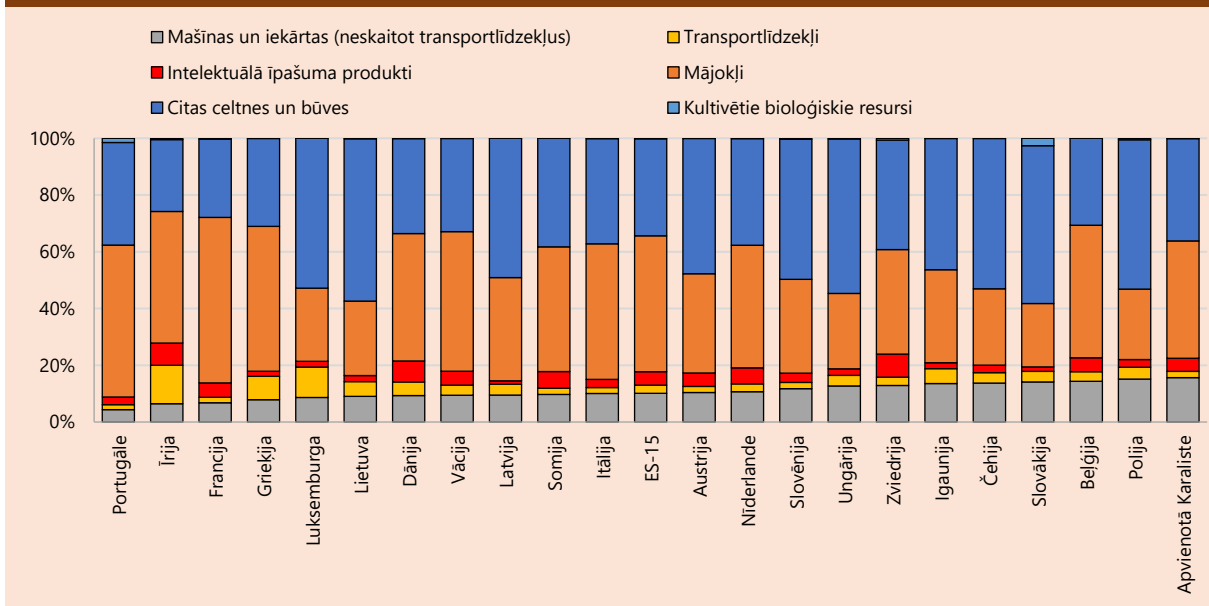


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

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**



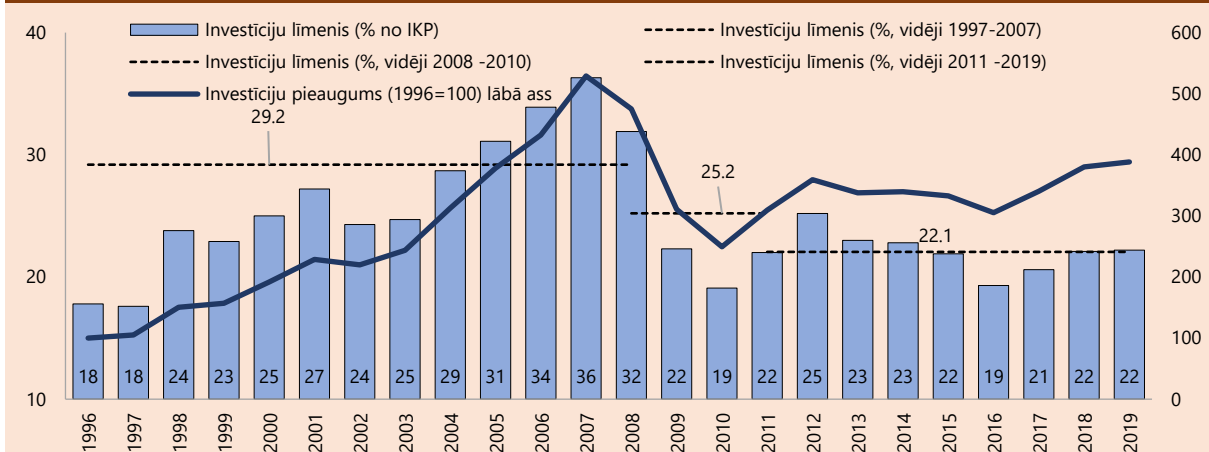
Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

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 Latvijas 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 ekonomikai, 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**

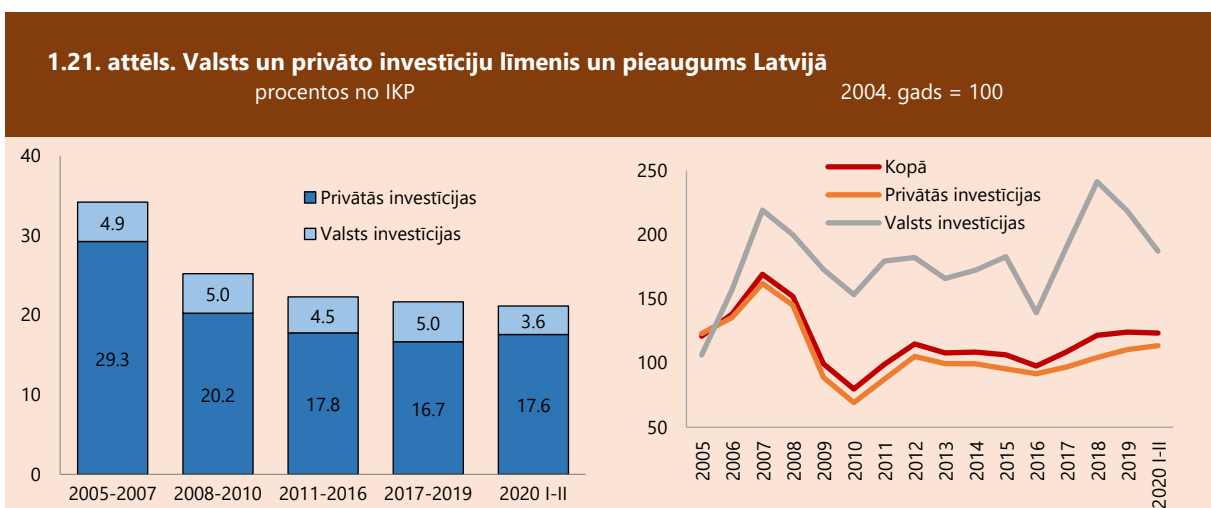


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

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 vājās aktivitātes. Pēc krīzes 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 apgušanas cikliskumu.



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

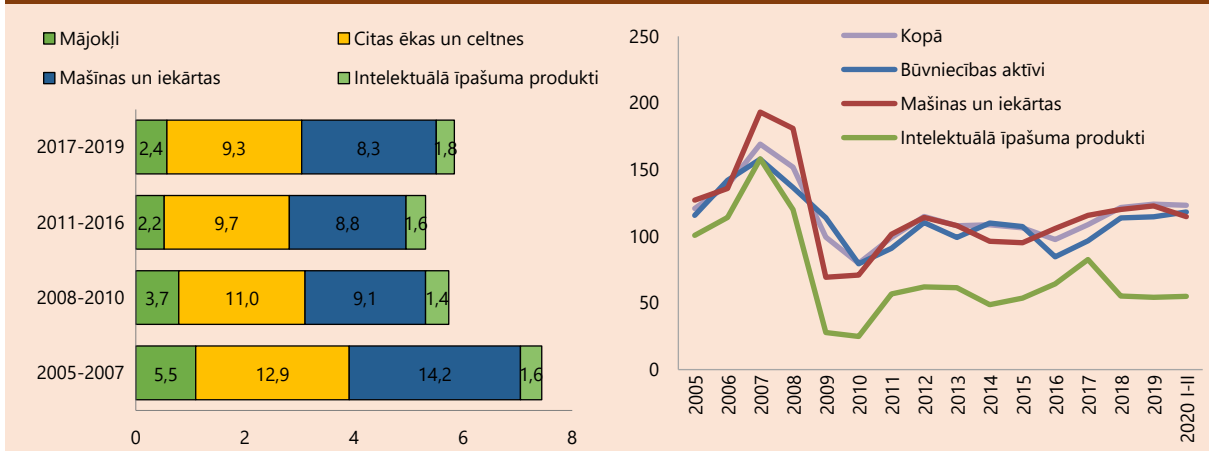
Covid-19 pandēmijas ietekmē 2020. gada 1. pusgadā investīciju apjoms, salīdzinot ar iepriekšējā gada atbilstošo periodu, samazinājās par 0,6%, kas ir salīdzinoši neliels investēšanas aktivitāšu kritums, ko lielākoties noteica valsts investīciju apjoma samazinājums par 9%, kamēr privātās investīcijas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

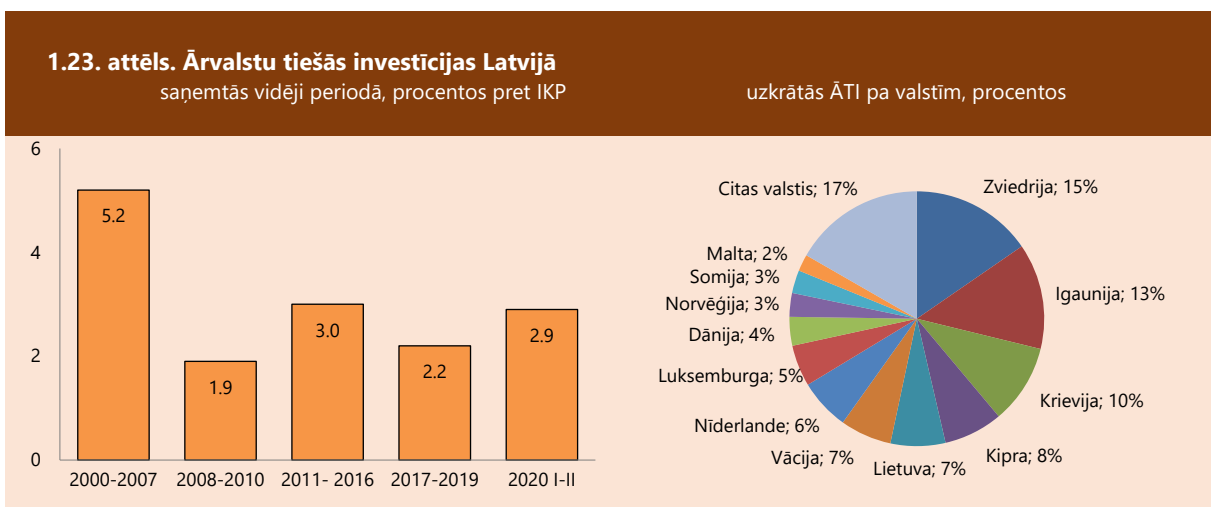
2020. gada 1. pusgadā preču ražošanas nozarēs saglabājās investīciju pozitīvā dinamika. Kapitālieguldījumi materiālajos aktīvos bija ieguldīti par gandrīz 6% vairāk nekā pirms gada. Lielākais devums bija ieguldījumu pieaugumam apstrādes rūpniecības nozarē (pieaugums par 29%) un elektroenerģijas, gāzes 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 rezultāti<sup>41</sup> 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.

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

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 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 Latvijā 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 Latvijā 2020. gada jūnija beigās veidoja 66,3% no kopējām uzkrātām ĀTI Latvijā.

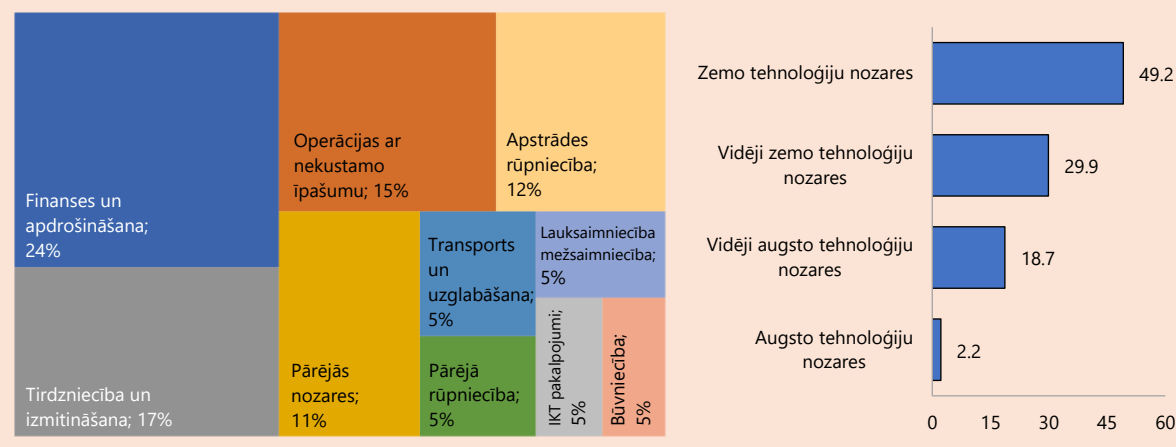
Nozaru struktūrā lielāks uzkrāto ĀTI īpatsvars ir ieguldījumiem finanšu starpniecībā (24,4% no kopējām uzkrātām ĀTI), tirdzniecībā (16,2%), darījumos ar nekustamo īpašumu (16,2%) un apstrādes rūpniecībā (11,5%). Apstrādes rūpniecībā ir ieguldīts gandrīz 12% no kopējām uzkrātām ĀTI, kas lielākoties koncentrētas 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.

### 1.24. attēls. Uzkrāto ārvalstu tiešo investīciju struktūra

2020. gada jūnija beigās, procentos

Latvijas tautsaimniecības nozarēs

apstrādes rūpniecībā



Covid-19 krīze var izraisīt strauju ĀTI samazināšanos. 2020. gadā publicētajā ANO ziņojumā par pasaules investīcijām<sup>42</sup> 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.

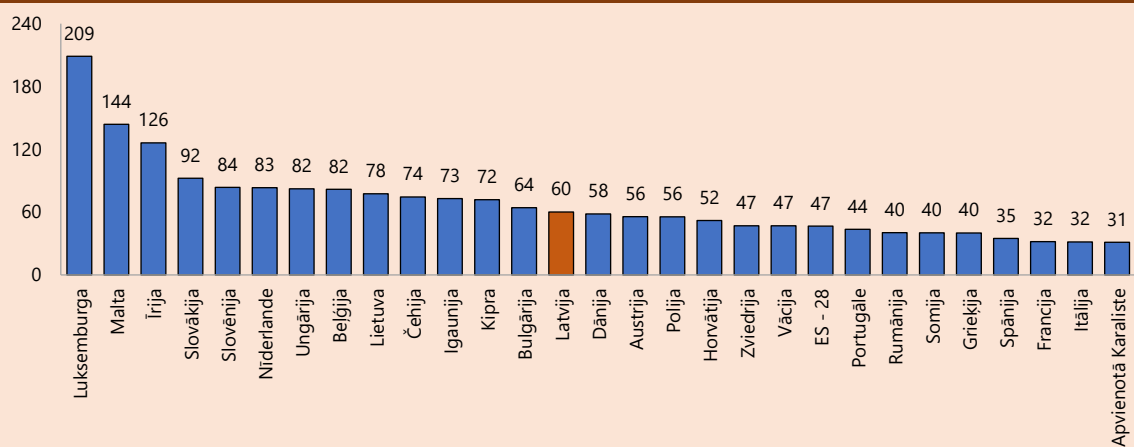
### Eksports

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).

### 1.25. attēls. Eksporta īpatsvars IKP ES valstīs 2019. gadā

procentos no IKP



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

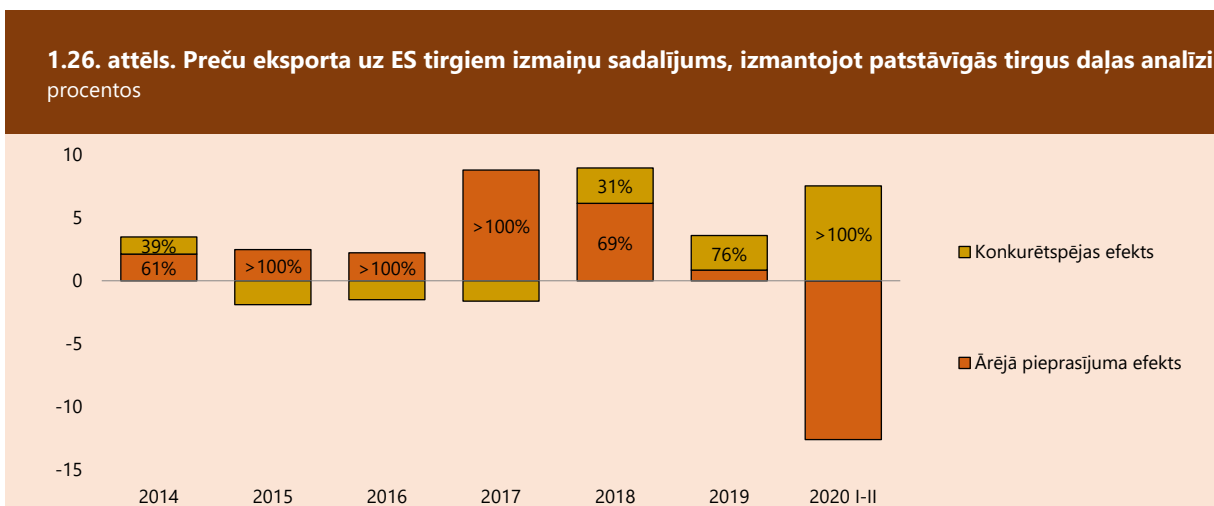
<sup>42</sup> World Investment Report 2020. United Nations Publications, New York 2020 [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_en.pdf)



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 apjomu 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).

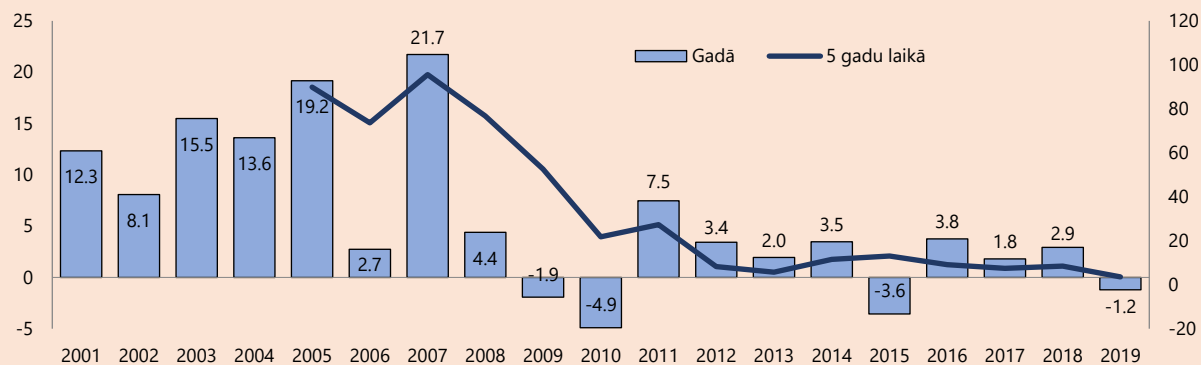


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

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.

### 1.27. attēls. Eksporta tirgus daļa pasaules eksportā izmaiņas procentos

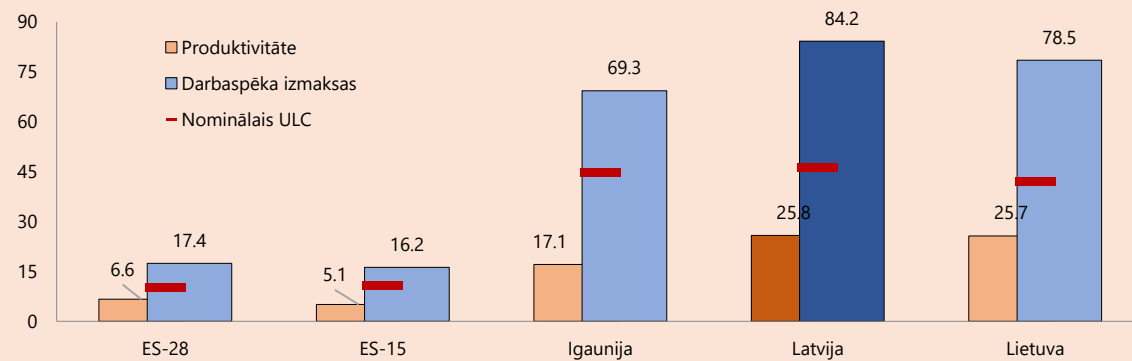


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

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).

### 1.28. attēls. ULC, Produktivitāte un darbaspēka izmaksas Baltijas valstīs un ES 2010.-2019. gadā, izmaiņas procentos



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%).

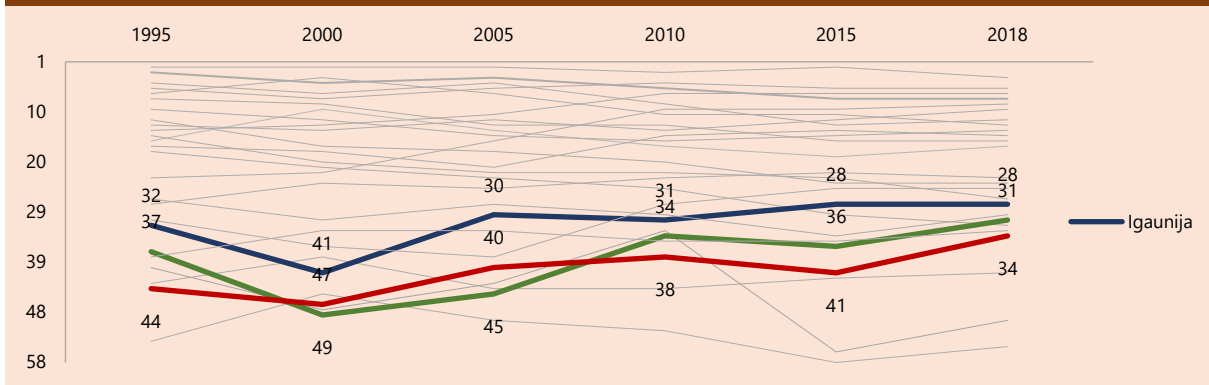
Ar Covid-19 pandēmiju saistītais šoks spēcīgāk ietekmē korekcijas preču tirgū nekā darba tirgū. 2020. gada 1. pusgadā darbaspēka izmaksas turpināja pieaugt – par 6,2%, kamēr produktivitāte samazinājās par 6,1%, palielinot nominālo ULC par 13%. Tuvākajā nākotnē produktivitātes un darbaspēka izmaksu dinamiku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

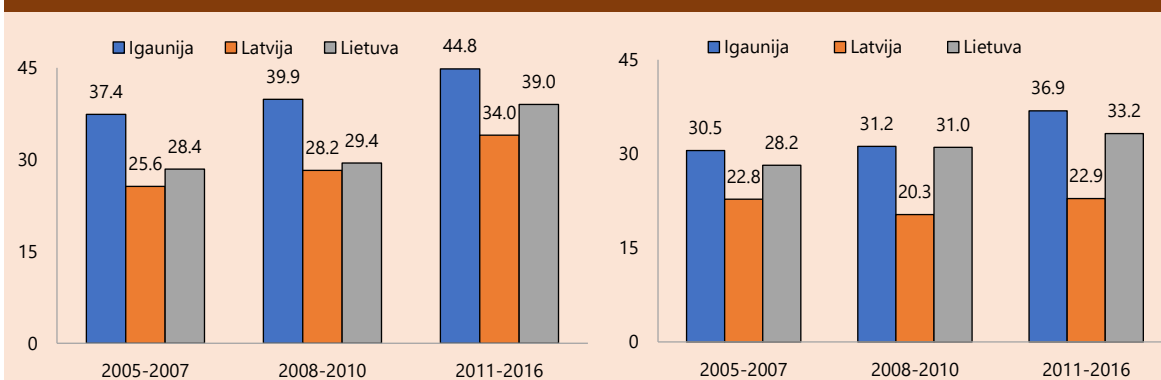
Latvijas relatīvi zema eksporta un piesaistīto ĀTI līmenis salīdzinājumā ar pārējām Baltijas valstīm un ES vidējiem rādītājiem liecina par nepietiekamu līdzdalību globālajās ražošanas un piegādes ķēdēs. Arī OECD 2017. gada "Ekonomikas pārskatā par Latviju" atzīmēts, ka "neliela daļa uzņēmumu piedalās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

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.

### 1.30. attēls. Līdzdalība globālajās vērtību ķēdēs Baltijas valstīs

iekšzemes pievienotās vērtības īpatsvars ārējā gala pieprasījumā, vidēji periodā, procentos

ārējās pievienotās vērtības īpatsvars kopējā eksportā, vidēji periodā, procentos



Avots: OECD Statistics on Trade in Value Added (STIVA) datu bāze. <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA>, autoru aprēķins

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 līmenī svarīgas ir menedžeru prasmes, kā arī telekomunikācijas, loģistikas, sertificēšanas u.t.m. izmaksas.

<sup>43</sup> 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 GVĶ, 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 GVĶ.

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 GVĶ. 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 valstīm<sup>44</sup>. 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, kā 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 grupā<sup>45</sup>. 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 valstīm<sup>46</sup>. 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).

<sup>44</sup> [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2020/lv.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/lv.pdf)

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

<sup>46</sup> The Global Competitiveness Report 2019. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)  
[https://stats.oecd.org/DownloadFiles.aspx?HideTopMenu=yes&DatasetCode=STANI4\\_2016&lang=en](https://stats.oecd.org/DownloadFiles.aspx?HideTopMenu=yes&DatasetCode=STANI4_2016&lang=en)

## 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.

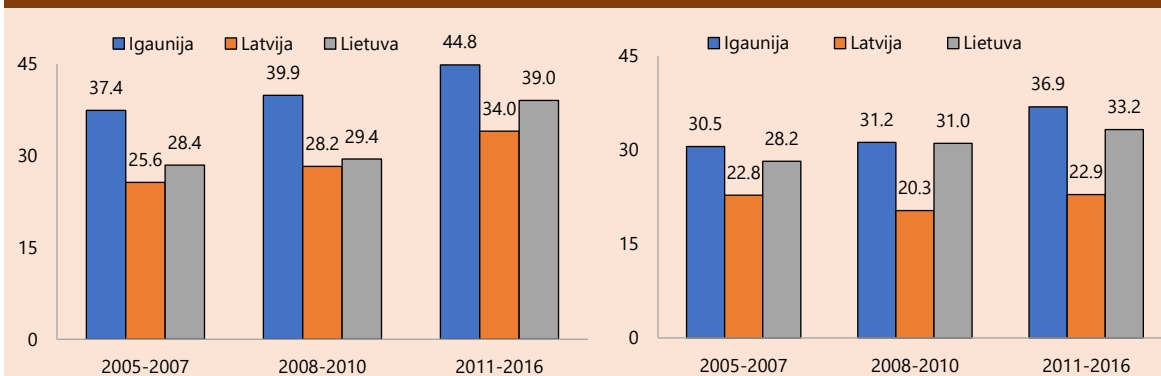
Latvijas relatīvi zema eksporta un piesaistīto ĀTI līmenis salīdzinājumā ar pārējām Baltijas valstīm un ES vidējiem rādītājiem liecina par nepietiekamu līdzdalību globālajās ražošanas un piegādes ķēdēs. Arī OECD 2017. gada "Ekonomikas pārskatā par Latviju" atzīmēts, ka "neliela daļa uzņēmumu piedalās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

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.

### 1.30. attēls. Līdzdalība globālajās vērtību ķēdēs Baltijas valstīs

iekšzemes pievienotās vērtības īpatsvars ārējā gala pieprasījumā, vidēji periodā, procentos

ārējās pievienotās vērtības īpatsvars kopējā eksportā, vidēji periodā, procentos



Avots: OECD Statistics on Trade in Value Added (STIVA) datu bāze. <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA>, autoru aprēķins

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 līmenī svarīgas ir menedžeru prasmes, kā arī telekomunikācijas, loģistikas, sertificēšanas u.t.m. izmaksas.

<sup>43</sup> 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 GVĶ, 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 GVĶ.

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 GVĶ. 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 valstīm<sup>44</sup>. 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, kā 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 grupā<sup>45</sup>. 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.

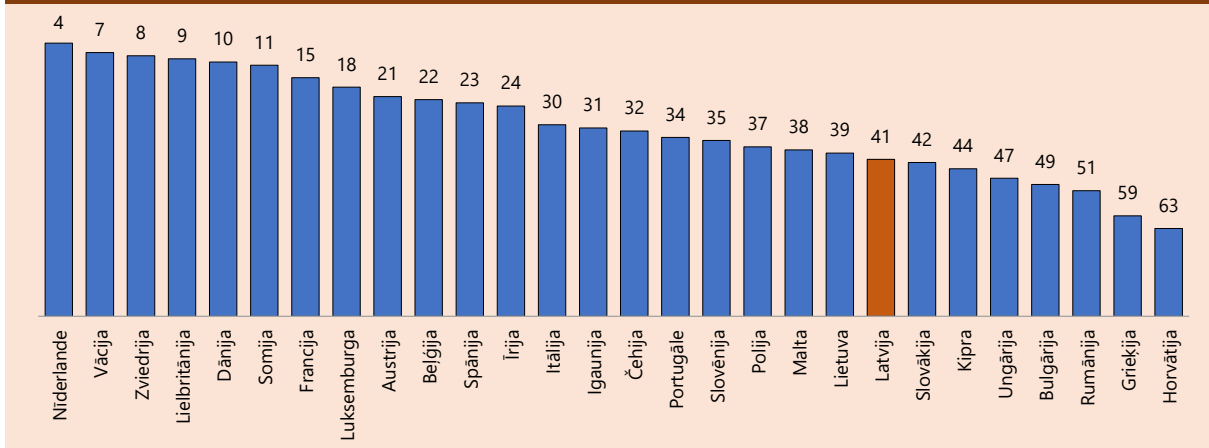
Pasaules Ekonomikas foruma (WEF) publicētajā Pasaules konkurētspējas reitingā 2019. gadā Latvija ir ieņēmusi 41. vietu starp 141 pasaules valstīm<sup>46</sup>. Baltijas kaimiņvalstis Lietuva un Igaunija ir ierindotas nedaudz augstāk, attiecīgi, 39. un 31. vietā. Vērtējot pozīciju ES valstu starpā Latvija 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).

<sup>44</sup> [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2020/lv.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/lv.pdf)

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

<sup>46</sup> The Global Competitiveness Report 2019. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)  
[https://stats.oecd.org/DownloadFiles.aspx?HideTopMenu=yes&DatasetCode=STANI4\\_2016&lang=en](https://stats.oecd.org/DownloadFiles.aspx?HideTopMenu=yes&DatasetCode=STANI4_2016&lang=en)

### 1.31. attēls. ES valstu vieta GCI 4.0 reitingā 2019. gadā vieta starp 141 pasaules valstīm



Avots: The Global Competitiveness Report 2019. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

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

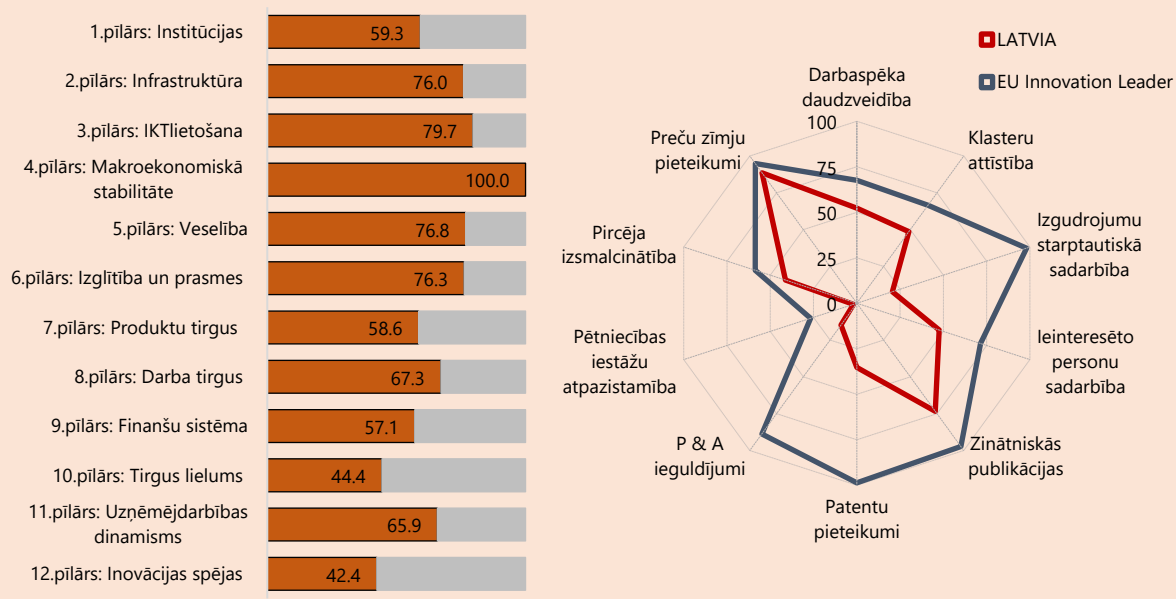
Salīdzinoši augsts vērtējums ir informācijas un komunikācijas tehnoloģiju lietošanā, kur Latvija ierindojusies 15. vietā pasaulē, bet starp ES valstīm esam 5. vietā, nedaudz atpaliekot no Zviedrijas, Dānijas, Somijas un Lietuvas. GCI 4.0 reitingā Latvijai prasmju un darba tirgus jomās ir attiecīgi 22.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



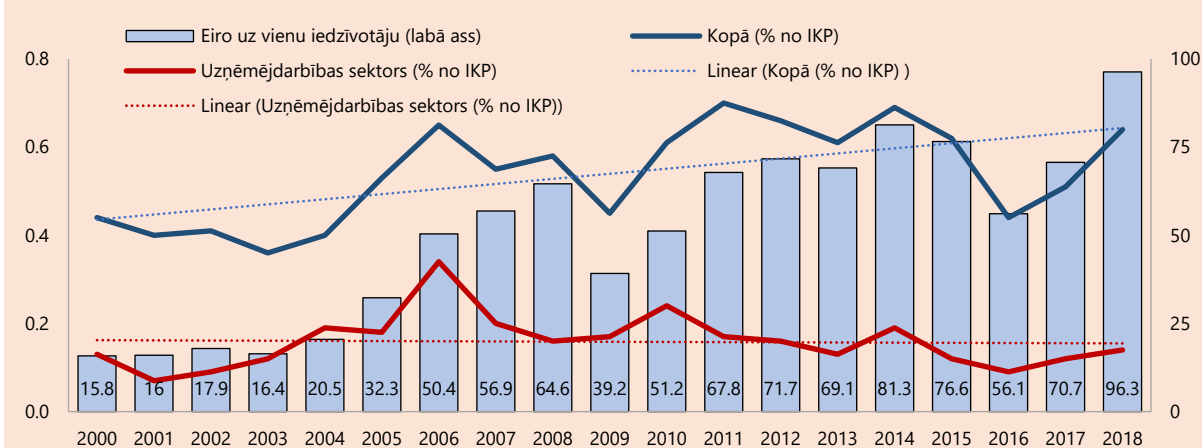
**1.32. attēls. Latvijas vērtējums konkurētspējas pilāros GCI 4.0 reitingā 2019. gadā**  
 distance līdz liderim, vērtējums no 0-100



Avots: The Global Competitiveness Report 2019. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](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 būtisks 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. gadam<sup>47</sup>. (skatīt 1.33. attēlu).

**1.33. attēls. P&A investīcijas Latvijā**



Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

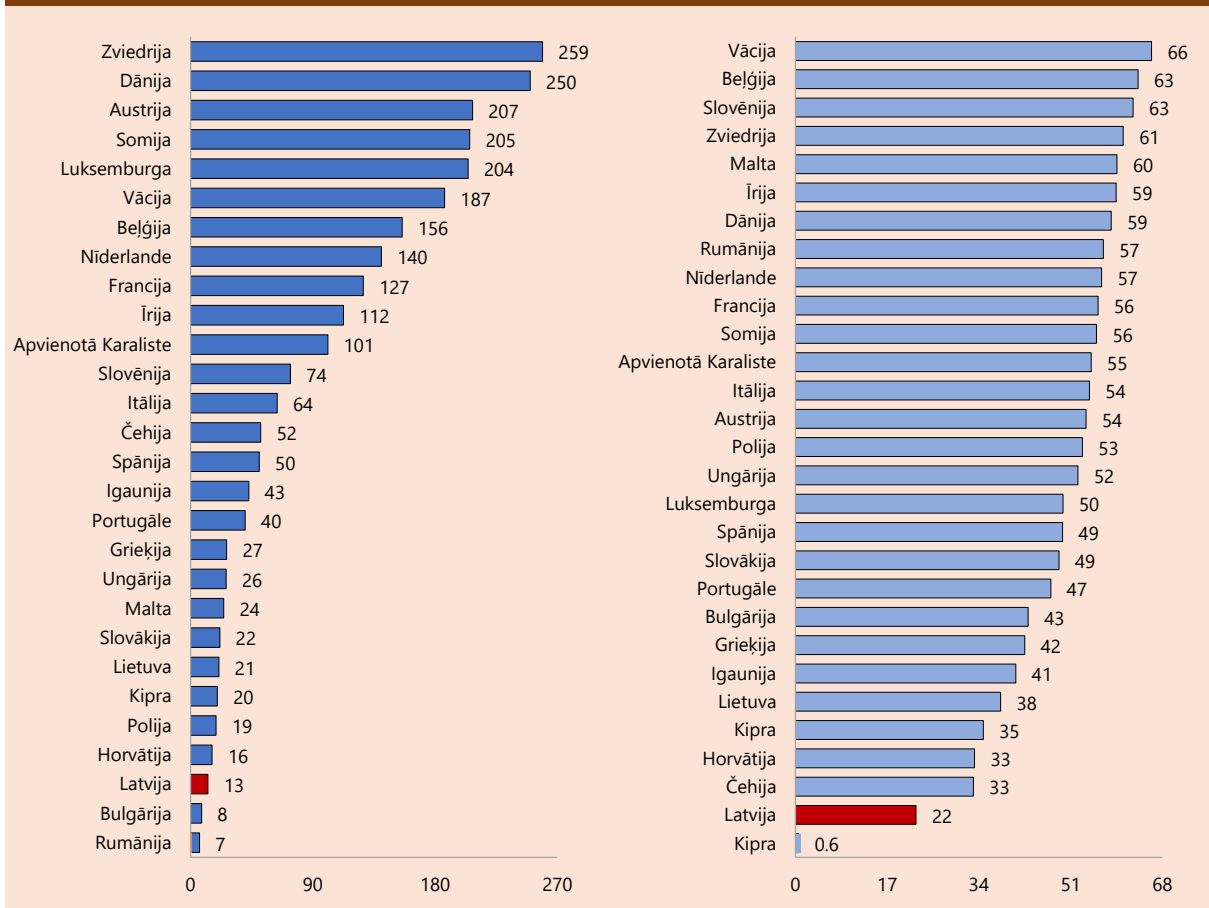
No 2010. līdz 2018. gadam P&A kopējais finansējums uz 1 iedzīvotāju sasniedza vidēji 74 EUR gadā, kas ir tikai 13% no ES vidējā rādītāja. Pēc šī rādītāja Latvija būtiski atpaliek no vairuma ES dalībvalstīm, kā arī no Baltijas kaimiņvalstīm Lietuvas un Igaunijas (skatīt 1.34. attēlu).

<sup>47</sup> 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](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

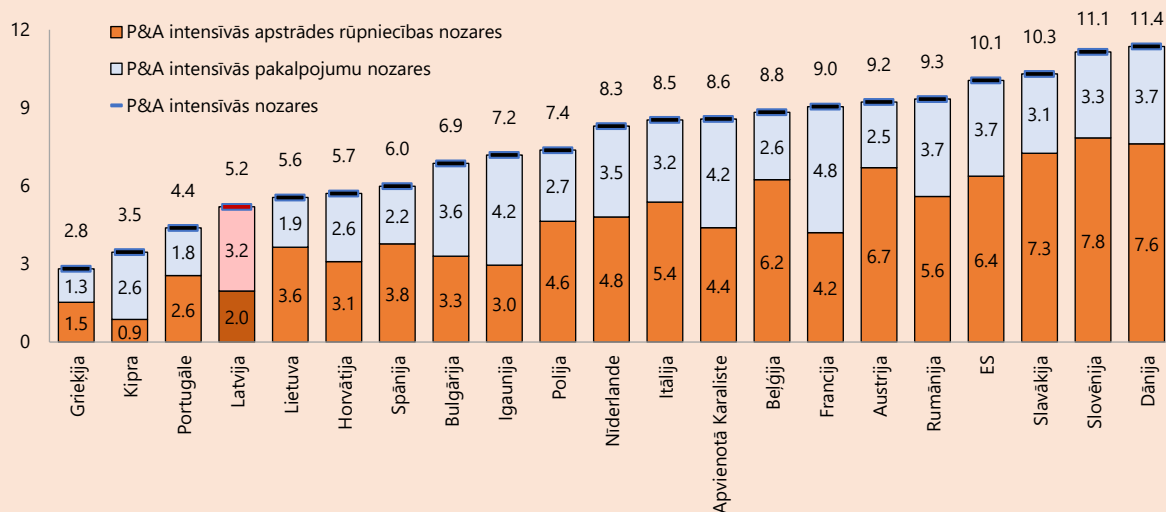


Avots: EUROSTAT, autoru aprēķins

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 lejupvērstā 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).

**1.35. attēls. P&A intensīvās nozares IKP struktūrā 2011.-2018. gadā**  
procentos



\* 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 pozitīvā 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 strukturālpolitika (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.

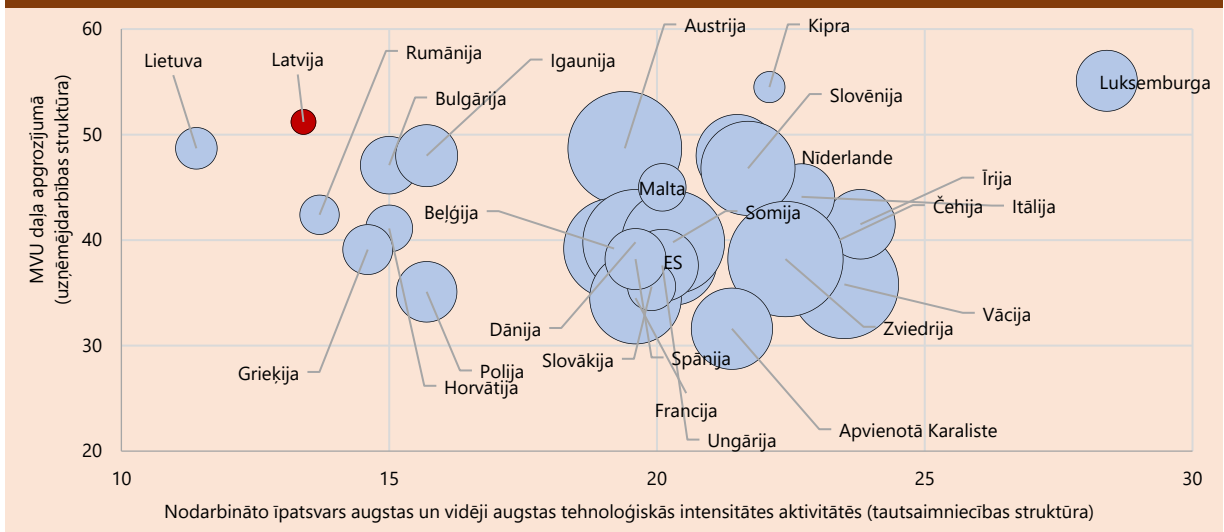
Kopumā jāsecina, ka Latvijas ilgstoši zemo P&A ieguldījumu līmeni būtiski nosaka strukturālie šķēršļi, kur nozīmīgākie ir:

- ◇ P&A intensīvo nozaru<sup>48</sup> zems īpatsvars tautsaimniecības struktūrā;
- ◇ zems apstrādes rūpniecības īpatsvars IKP;

<sup>48</sup> 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](https://stats.oecd.org/DownloadFiles.aspx?HideTopMenu=yes&DatasetCode=STANI4_2016&lang=en)

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

**1.36. attēls. Uzņēmējdarbības un tautsaimniecības struktūra un uzņēmējdarbības sektora ieguldījumi P&A ES dalībvalstīs 2018. gadā**  
procentos



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 inovāciju sistēmas attīstību<sup>49</sup>.

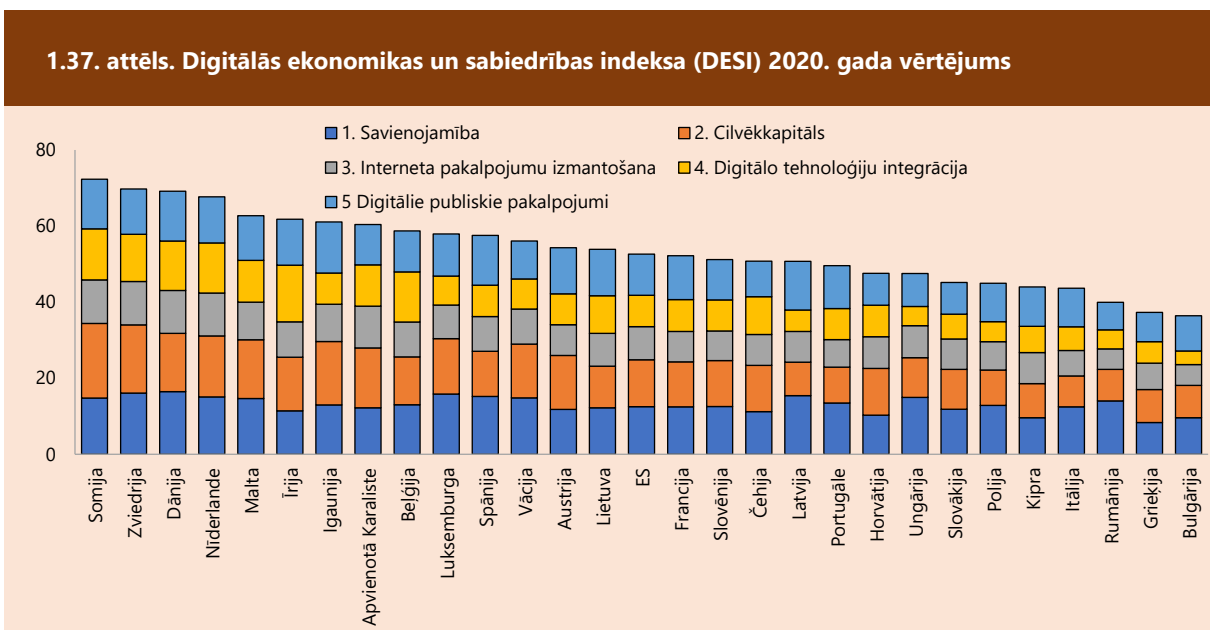
Kopumā jāsecina, ka Latvijas ekonomikas ilgtspējīgas izaugsmes problēma ir jārisina kompleksi ar konkurētspējas palielināšanas problēmām, kas savukārt nav iespējams bez esošā ekonomikas modeļa maiņas. Jauna uz zināšanām un inovācijām balstītā ekonomikas modeļa veidošanā, īpaša uzmanība ir jāpievērš esošajām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

<sup>49</sup> 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>

## 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.

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. vietu<sup>50</sup> starp 28 valstīm (skatīt 1.37. attēlu). Salīdzinājumā ar 2019. gadu Latvijas pozīcijas pasliktinājās par trim vietām.



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.

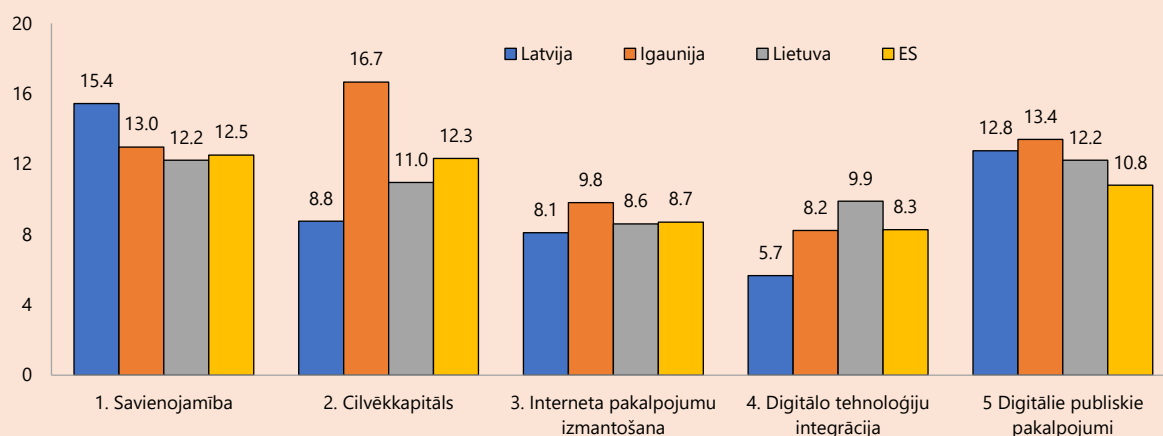
Interneta pakalpojumu lietošanas jomā Latvija ieņem 19. vietu DESI reitingā, un kopumā interneta pakalpojumu izmantošana Latvijā ir nedaudz zem ES vidējā līmeņa. 84 % iedzīvotāju lieto internetu vismaz reizi nedēļā, kas ir par 3 procentpunktiem vairāk nekā pirms gada un ir tikai nedaudz zem ES vidējā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

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

1.38. attēls. Latvijas sniegums digitalizācijas jomās DESI indeksā

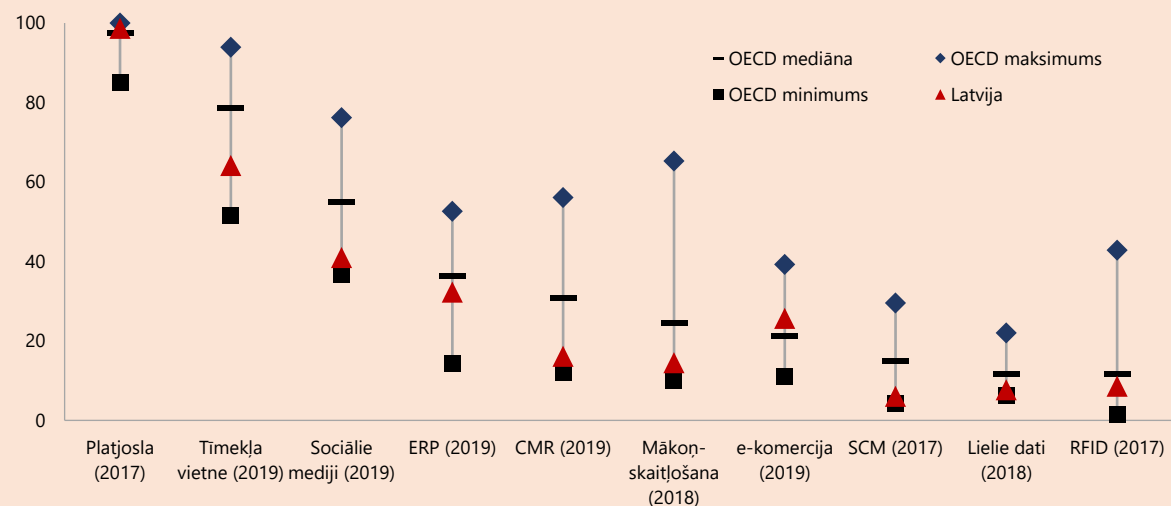


Avots: Eiropas Komisija, autoru veidots

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 platjoslas (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 datortiklos; 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 lietotājoorientētības 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 digitalizācijas 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 pakalpojumiem<sup>51</sup>.

## Cilvēkkapitāls

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

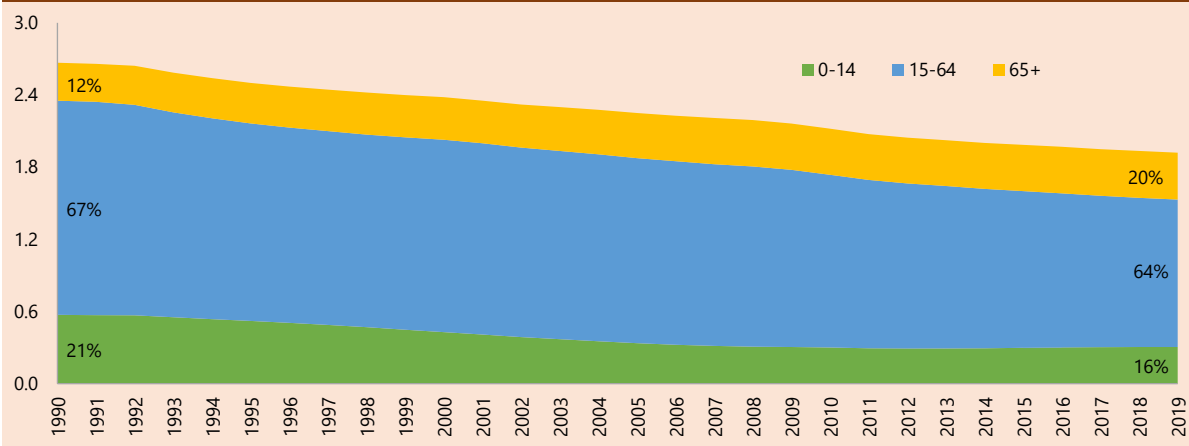
- ◇ demogrāfijas un migrācijas jautājumu risināšana;
- ◇ izglītības pieejamības un kvalitātes uzlabošana visos līmeņos;
- ◇ pārkvalifikācijas un kvalifikācijas paaugstināšanas veicināšana.

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.

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

#### 1.40. attēls. Latvijas iedzīvotāju skaits pa vecuma grupām milj.



Avots: CSP, autoru aprēķins

Bezdarba līmenis 2019. gadā sasniedza 6,3%. Bezdarba straujāku samazināšanos kavē darba tirgus reģionālās atšķirības. Jaunās darbavietas galvenokārt veidojās 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.

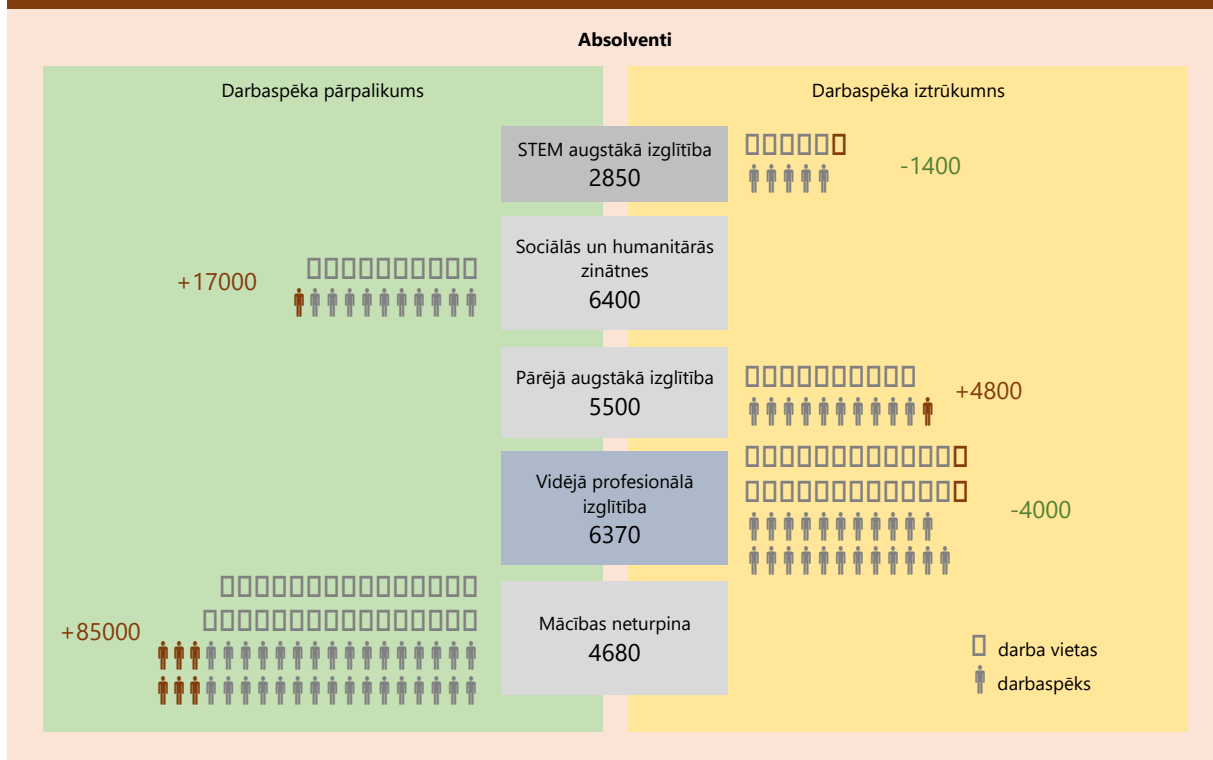
Darba tirgus tendences un nākotnes perspektīvas ir padziļināti analizētas Ekonomikas ministrijas informatīvajā ziņojumā par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm<sup>52</sup>. Galvenie Latvijas darba tirgus izaicinājumi vidējā termiņā saistāmi ar darbaspēka novecošanos un darba roku trūkumu tautsaimniecības 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 nozarē 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, pamatzglītību vai pat zemāku izglītības līmeni.

<sup>52</sup> Ekonomikas ministrija. 2020. Informatīvais ziņojums par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm. Rīga, 2020 [https://www.em.gov.lv/lv/ekonomikas\\_attistiba/darba\\_tirgus/vidēja\\_un\\_ilgtermiņa\\_darba\\_tirgus\\_proгноzes/](https://www.em.gov.lv/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 jomām

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 jūtamu ietekmi dos ilgtermiņā. Izmaiņas formālajā izglītībā atstāj relatīvi mazu ietekmi uz vidēja termiņa problēmām.<sup>53</sup>

Darba tirgu aizvien vairāk ietekmēs ekonomikas digitalizācijas tendences un darbavietu automatizācija. Paredzams, ka turpmākajos gados ar vien vairāk darbavietas saskarsies ar automatizācijas tendencēm, lielākais darbavietu samazinājums sagaidāms profesijās ar lielu manuālo un atkārtojamu 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 darbavietu 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 darbavietu īpatsvaru no vienas puses, bet samazinot zemas un vidēji zemas kvalifikācijas darbavietu īpatsvaru no otras puses. Viens no tautsaimniecību nākotnes galvenajiem konkurētspējas faktoriem būs izglītības sistēmas un uzņēmēju spēja pielāgoties tautsaimniecības transformācijas jaunajām prasībām.

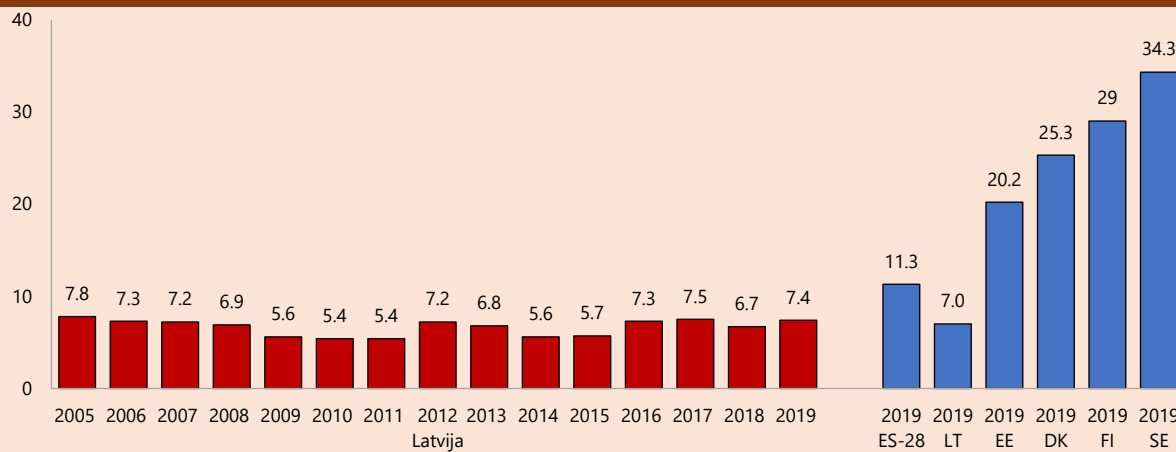
Redzot, ka nākotnē darba tirgū saasināsies darbaspēka nepietiekamības problēma, ir nepieciešams stiprināt pieaugušo izglītības sistēmu, lai nodrošinātu darbaspēka pāreju no neproduktīvām jomām uz augošām nozarēm.

<sup>53</sup> 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.

#### 1.42. attēls. Iedzīvotāju iesaistīšanās līmenis mūžizglītībā no iedzīvotājiem vecumā 25-64 gadi, procentos



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 nespēj 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 novecos<sup>54</sup>. 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.

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

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 zems 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			
EKONOMISKĀS IETEKMES PAKĀPE UN ILGUMS IKP prognozes / Pandēmijas attīstība / Ekonomiskā politika	Piezīme: stratēģiskā reakcija ir atkarīga no finanšu pieejamības, konkurences un nozares pievilcības	<b>Pozitīva ietekme</b> Iznākumu pieaugums pieprasījuma kāpuma dēļ <i>Piemēram, E-komercija, farmācija, ķīmija</i>	<b>Viegli negatīva ietekme</b> Ilgstoši ieņēmumu zaudējumi 0-15% 2020. gada 2.-4. cet. <i>Piemēram, patēriņa preces</i>	<b>Smaga ietekme</b> Ilgstoši ieņēmumu zaudējumi 15-20% 2020. gada 2.-4. cet. <i>Piemēram, nafta un gāze, transportlīdzekļu ražošana</i>	<b>Katastrofāla ietekme</b> Ilgstoši ieņēmumu zaudējumi +50% 2020. gada 2.-4. cet. <i>Piemēram, tūrisms, aviācija</i>
	0.5 gada ietekme V-veida liknes atslēgšana; Efektīva pandēmijas kontrole un ekonomikas stimulēšana	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 liknes 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 kreditsaistību 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	

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 ilgstoši<sup>55</sup>. 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 pieradis pie tiešsaistes tirdzniecības risinājumiem un pēc Covid-19 krīzes, iespējams vairs negribēs atgriezties tirdzniecības veikalos<sup>56</sup> 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 baiļu 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 piemēklēja 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 lokalizāciju<sup>57</sup>. 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 faktori<sup>58</sup>. 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.

<sup>55</sup> 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>

<sup>56</sup> 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>

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

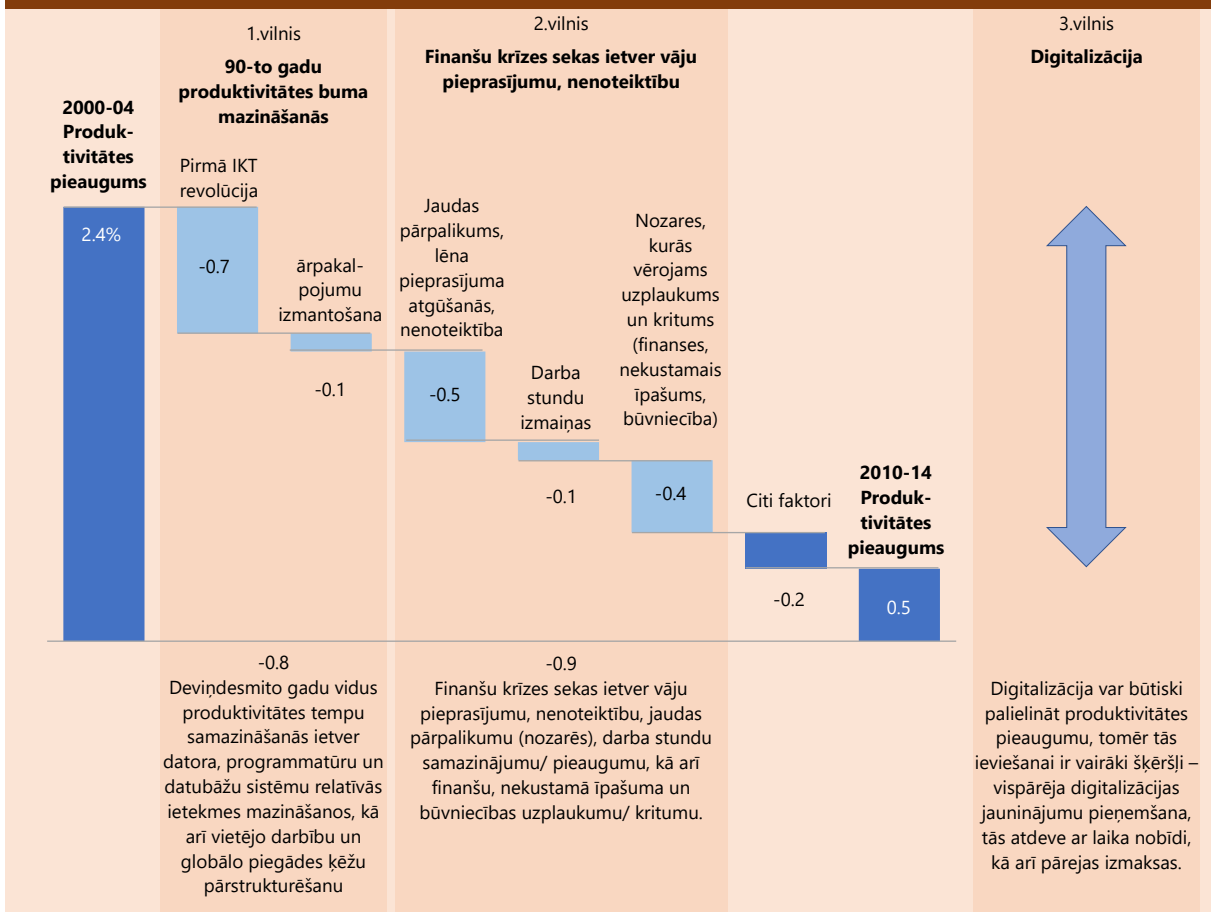
<sup>58</sup> Anderson, J., S. Tagliapietra and G.B. Wolff (2020) 'Rebooting Europe: a framework for a post COVID-19 economic recovery', *Policy Brief* 2020/01, Bruegel

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 pētījumā<sup>59</sup> 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 puzzle<sup>60</sup>

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

<sup>59</sup> WEF. 2018. Readiness for the Future of Production Report 2018. Izgūts no [http://www3.weforum.org/docs/FOP\\_Readiness\\_Report\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf)

<sup>60</sup> 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, kibernetika, 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 ekonomikas<sup>61</sup>. 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.<sup>62</sup> 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. Nanoelektroniskās ierīces, piemēram, nanodatori, kurus var iestrādāt tekstilizstrādājumos un apģērbā un, kas trieciena rezultātā nodrošina funkciju dažādību – piemēram, cietības izmaiņas. Viedajiem nanomateriāliem vislielākā ietekme ir veselības aprūpē un medicīnā – implanti, 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.<sup>63</sup>.

Atsevišķās tehnoloģiju jomās Latvijā jau ir vērojama 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, aprītes ekonomiku, un klimata pārmaiņu, bioloģiskās daudzveidības zuduma un piesārņošanas mazināšanu<sup>64</sup>. 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 kursu 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.

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

<sup>62</sup> [https://www.researchgate.net/publication/273515631\\_The\\_Grand\\_Challenges\\_in\\_Smart\\_Materials\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/273515631_The_Grand_Challenges_in_Smart_Materials_Research)

<sup>63</sup> <http://www.jstor.org/stable/41111111/Smart-materials-from-nanotechnology-for-global-challenges.php>

<sup>64</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_lv](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_lv)

Piesārņojuma ziņā tīrāku 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.

Aprites 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 gadi<sup>65</sup>. 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 IKP<sup>66</sup>.

### **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

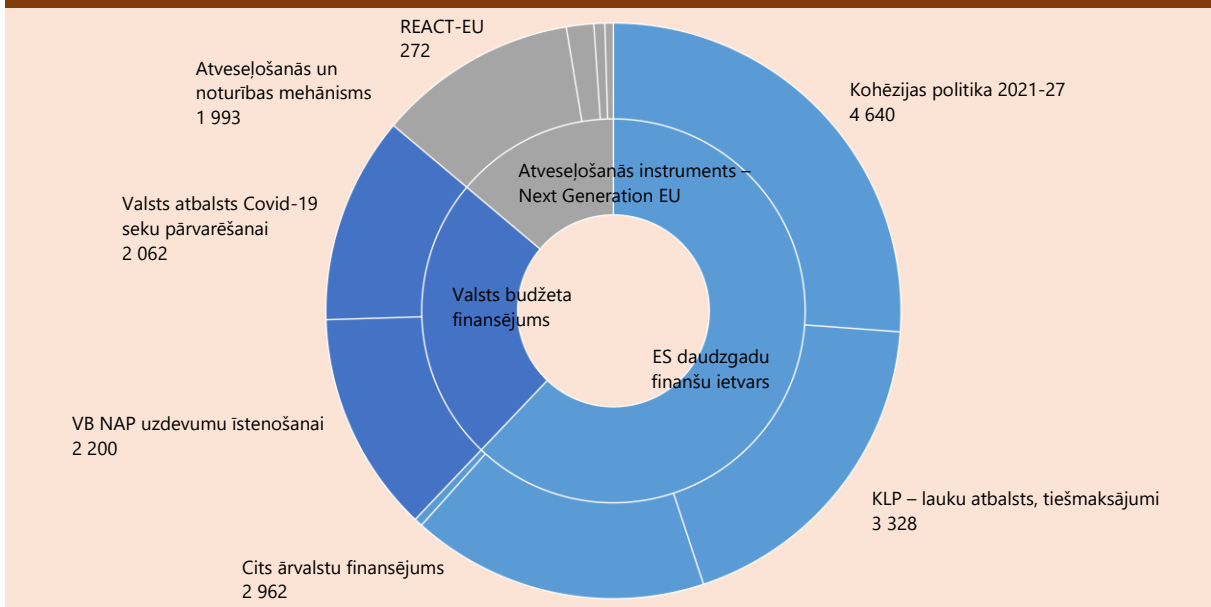
<sup>65</sup> Eiropas Komisijas paziņojums. Eiropas zaļais kurss. COM(2019) 640 final. Briselē, 11.12.2019 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX:52019DC0640>

<sup>66</sup> [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/recovery-plan-europe/pillars-next-generation-eu\\_lv](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/recovery-plan-europe/pillars-next-generation-eu_lv)



valsts budžeta finansējums ir paredzēts Nacionālā attīstības plānā 2027. gadam vidēja termiņa attīstības mērķu sasniegšanai.

## 2.2. attēls. Latvijas tautsaimniecības modernizācijai pieejamais indikatīvais publiskais finansējums 2020.-2027. gadiem 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. Atvēršanās instrumenta *Next Generation EU* ietvaros nozīmīgākais investīciju avots ir Eiropas Atvēršanās 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 atvēršanās palīdzībā kohēzijai un Eiropas teritorijām, indikatīvi būs pieejami 272 milj. EUR, kas ir paredzēti 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 apmērā. 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 ilgtspējīgi 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 pamatpieņēmumi		
Faktors	TRENDA SCENĀRIJS <i>produktivitāte aug atbilstoši iepriekšējam trendam</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, TEHNOĻOĢIJAS	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 pilnveidošana Privāto investīciju apjoms līdz 2027. gadam pieaug līdz 25% no IKP.
INOVĀCIJA, PĒTNIECĪBA	Ieguldījumi pētniecībā un attīstība 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 līderi 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.
ZĀLAIS 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. Ielikums. 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 aprādes 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 savieno 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, mājāsaimniecību patēriņš, krājumu izmaiņas, investīciju un privāta patēriņa deflatori.

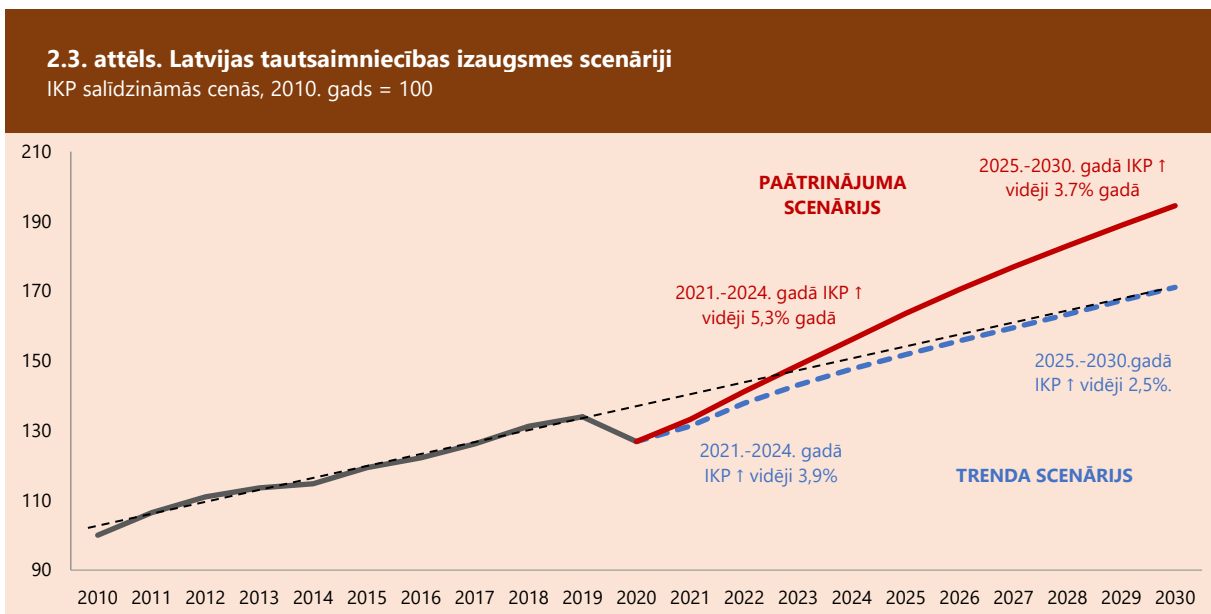
Modeli ir izmantoti dati no CSP un EUROSTAT datubāzēm. Lai palielinātu aprēķinu precizitāti tiek ņemts maksimāli pieejamais laika rindu garums, t.i. dati par laika periodu no 1995. gada. Tā kā vienādojumu skaits modelī ir vairāk par 200, tas nozīmē, ka arī endogēno mainīgo skaits ir līdzīgs. Visi uzvedības vienādojumu parametri tika novērtēti ar Mazāko kvadrātu metodi (MKM), izmantojot Eviews ekonometrisko 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 sīkā nozaru detalizācijā redzamas preču un pakalpojumu plūsmas, starpnozaru un ārējie ekonomiskie sakari, izmaiņas ražošanas tehnoloģijā, iekšzemes kopprodukta veidošanās un tā izlietošanā, 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 balstīšanu 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.

**2.3. tabula. Latvijas tautsaimniecības izaugsmes scenāriju trendi nozaru griezumā**

Nozaru attīstības tendences	Pievienotās vērtības izmaiņas 2015. gads=100	Produktivitātes ieguldījums nozares izaugsmē
	<p>Apzīmējumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Fakts</li> <li>— TRENDĀ SCENĀRIJS</li> <li>— PAĀTRINĀJUMA SCENĀRIJS</li> </ul>	<p>Apzīmējumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Apjomu izmaiņas, vidēji gadā, procentos</li> <li>■ Produktivitātes devums, trenda scenārijs</li> <li>□ Nodarbinātības devums, trenda scenārijs</li> <li>■ Produktivitātes devums, paātrinājuma scenārijs</li> <li>□ Nodarbinātības devums, paātrinājuma scenārijs</li> </ul>
<p><b>Apstrādes rūpniecība</b></p> <p>Apstrādes rūpniecībā abos scenārijos saglabājas straujāki pieauguma tempi, nekā vidēji tautsaimniecībā. Savukārt izaugsmi ne tik daudz saistot ar ekstensīvu materiāl-ietilpīgu ražošanas apjomu kāpināšanu, cik jaunāko tehnoloģisko procesu izmantošanu, digitalizāciju, procesu optimizēšanu utt. ir vērojams būtisks produktivitātes pieaugums 4-5% apmērā ik gadu. Straujāka attīstība iepriekšminēto faktoru dēļ ir sagaidāma augsto un vidēju augsto tehnoloģiju nozarēs.</p>		

<p><b>Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas</b></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 izaugsmei, kas saistīts ar patreiz esošo darbaspēka deficītu IT nozarē.</p>		
<p><b>Pārējie tirgus sektora komercpakalpojumi</b></p> <p>Salīdzinoši sekmīga attīstība paredzama arī komercpakalpojumu nozarēs, bet tajā pašā laikā produktivitātes dinamika būs mērena. Atgriežoties pirmskrīzes līmenī lielāks devums nozares izaugsmei būs nodarbinātības pieaugumam. Vienlaikus jāatzīmē, ka komercpakalpojumu segmentā attīstība būs ļoti dažāda, piemēram, tūrisma nozarei vistīkamāk vajadzēs 3-4 gadus, lai sasniegtu pirmskrīzes līmeni.</p>		
<p><b>Būvniecība</b></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><b>Tirdzniecība</b></p> <p>Tirdzniecība pašlaik ir darbaspēka ietilpīga nozare, bet tuvākajos gados nozarē sagaidāms salīdzinoši mērens apjoma 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><b>Transports un uzglabāšana</b></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><b>Primārās nozares</b></p> <p>Nozarē, kas ietver lauksaimniecību, mežsaimniecību, zvejniecību, ieguves rūpniecību, enerģētiku, ūdensapgādi, atkritumu apsaimniekošanu tuvākajos gados paredzams ļoti mērens apjoma 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 izaugsmei. 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 pielietošanu 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 saistīts 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)<sup>67</sup> novērtē uzņēmumu produktivitātes nozīmi starpvalstu ienākumu atšķirībās. Ahmad u.c. (2020)<sup>68</sup> pārbauda vai uzņēmumu ar ārvalstu kapitālu produktivitāte ir augstāka salīdzinot ar uzņēmumiem, kuriem ir vietējie īpašnieki. OECD (2019)<sup>69</sup> novērtē cik lielā mērā ES valstu digitālā transformācija ietekmēja uzņēmumu produktivitātes dinamiku. Opazo-Basáez u.c. (2018)<sup>70</sup> noskaidroja, ka automašīnu ražotāji, kuri mērķtiecīgi samazina izmešu daudzumu, sasniedz lielākus produktivitātes pieauguma tempus. Kancs un Siliverstovs (2016)<sup>71</sup> liecina, ka pētniecības un attīstības (P&A) investīcijām ir pozitīva ietekme uz uzņēmumu produktivitāti, un, kā šī sakarība ir nelineāra. Savukārt, OECD (2013)<sup>72</sup> 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 tūkst. 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.

<sup>67</sup> 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](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27915/w27915.pdf)

<sup>68</sup> 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](https://www.usitc.gov/publications/332/working_papers/trade_barriers_productivity_differences_services_2020-05-b.pdf)

<sup>69</sup> 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>

<sup>70</sup> Marco Opazo-Basáez, Ferran 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>

<sup>71</sup> 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>

<sup>72</sup> 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**  
pēc darbvietu skaita; 2018. gadā

Nozare	Darbvietu skaits		Darbvietu īpatsvars, procentos		Darbvietu skaits reprezentēts ORBIS datubāzē, procentos ORBIS pret CSP
	ORBIS	CSP	ORBIS	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 darbvietu Latgalē, līdz pat gandrīz 90% Pierīgā (sk. 3.2. tabulu).

**3.2. tabula. ORBIS datu izlases reprezentativitāte NUTS-3 reģionu dalījumā**  
pēc darbvietu skaita; 2018. gadā

Reģions	Darbvietu skaits		Darbvietu īpatsvars, procentos		Darbvietu skaits reprezentēts ORBIS datubāzē, procentos ORBIS pret CSP
	ORBIS	CSP	ORBIS	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 strādājošo<sup>73</sup>. Savukārt, pievienotā vērtība tika aprēķināta no uzņēmumu peļņas un personāla izmaksām<sup>74</sup>. 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)<sup>75</sup>, Hadengue un Warrin (2013)<sup>76</sup>, Barnett u.c. (2014)<sup>77</sup>).

Produktīvo uzņēmumu atlase tika veikta izmantojot tādas produktivitāti ietekmējošus faktorus kā uzņēmuma vecums, lielums, pamatdarbības nozare un izvietojums. Šie faktori bieži tiek izmantoti akadēmiskajos pētījumos. Piemēram, De Kok u.c. (2006)<sup>78</sup> novērtē kvadrātisko sakarību starp uzņēmuma vecumu un to produktivitāti. Coad u.c. (2016)<sup>79</sup> pārbauda vai jaunāki uzņēmumi ir vairāk orientēti uz produktivitāti veicinošajiem inovatīviem risinājumiem. Cucculelli un Mannarino (2019)<sup>80</sup> pēta uzņēmumu vecuma un īpašnieku ietekmi uz produktivitāti. Biesebroeck (2005)<sup>81</sup> secina, ka uzņēmumiem ar lielāku darbinieku skaitu ir arī augstāka produktivitāte. Diaz un Sanchez (2008)<sup>82</sup> pēta uzņēmuma lieluma sasaisti ar tehnisko progresu un produktivitāti. Aiello u.c. (2014)<sup>83</sup> noskaidro vai pastāv cieša korelācija starp uzņēmuma atrašanās vietu, investīcijām pētniecībā un attīstībā (P&A) un produktivitātes līmeni. Yang (2020)<sup>84</sup> salīdzina produktivitāti un dzīvotspēju uzņēmumiem, kas atrodas lielajās un mazajās pilsētās. Rizov un Walsh (2010)<sup>85</sup> 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).

<sup>73</sup> ORBIS datubāze neietver informāciju par nostrādātām stundām vai darba slodzi.

<sup>74</sup> 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.

<sup>75</sup> 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>

<sup>76</sup> 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](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2326584)

<sup>77</sup> 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>

<sup>78</sup> 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](https://www.researchgate.net/publication/5012594_On_the_relationship_between_firm_age_and_productivity_growth)

<sup>79</sup> 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>

<sup>80</sup> 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>

<sup>81</sup> 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>

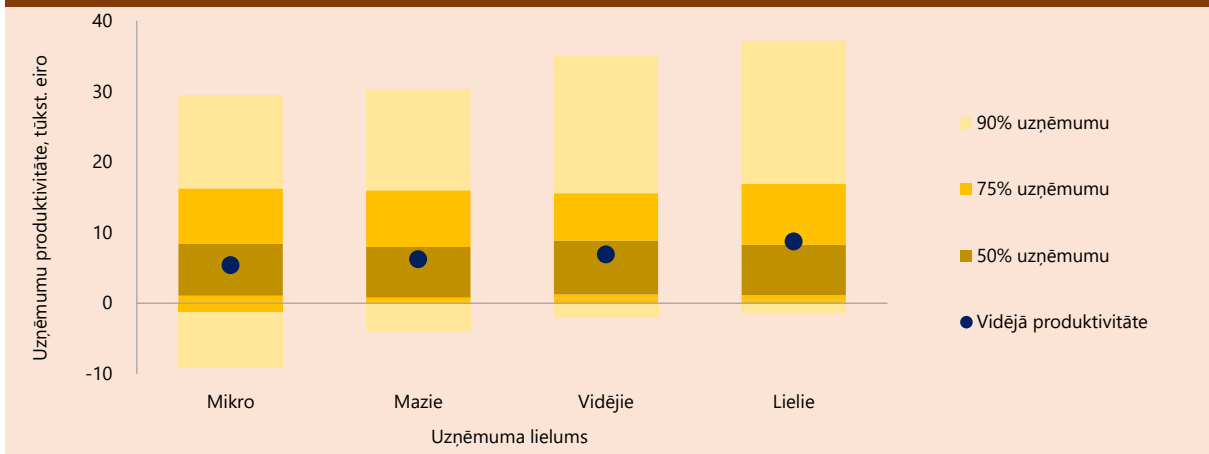
<sup>82</sup> Diaz, M. A., Sanchez, R. (2008). Firm size and productivity in Spain: a stochastic frontier analysis, *Small Business Economics*, 30 (3), 315-323. <https://www.jstor.org/stable/40650914?seq=1>

<sup>83</sup> 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>

<sup>84</sup> 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>

<sup>85</sup> 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



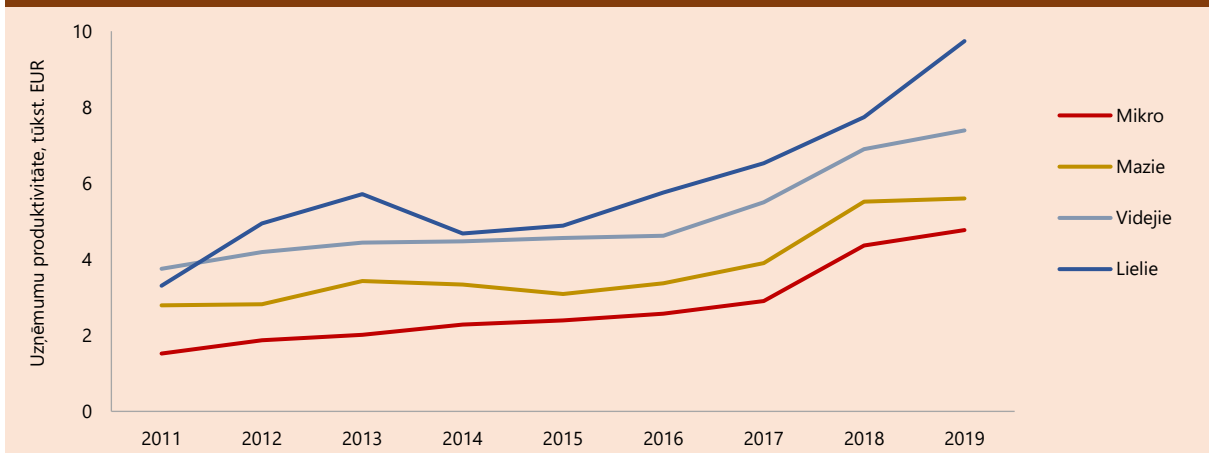
Piezīmes. Uzņēmumi sadalīti četrās grupās pēc darbinieku skaita: mikro (10 un mazāk darbinieku), mazie (11-50 darbinieku), vidējie (51-250 darbinieku), lielle (vairāk par 250 darbiniekiem). Attēlā redzams produktivitātes līmenis 50%, 75% un 90% uzņēmumiem (svērti pēc nodarbināto skaita) katrā grupā.

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

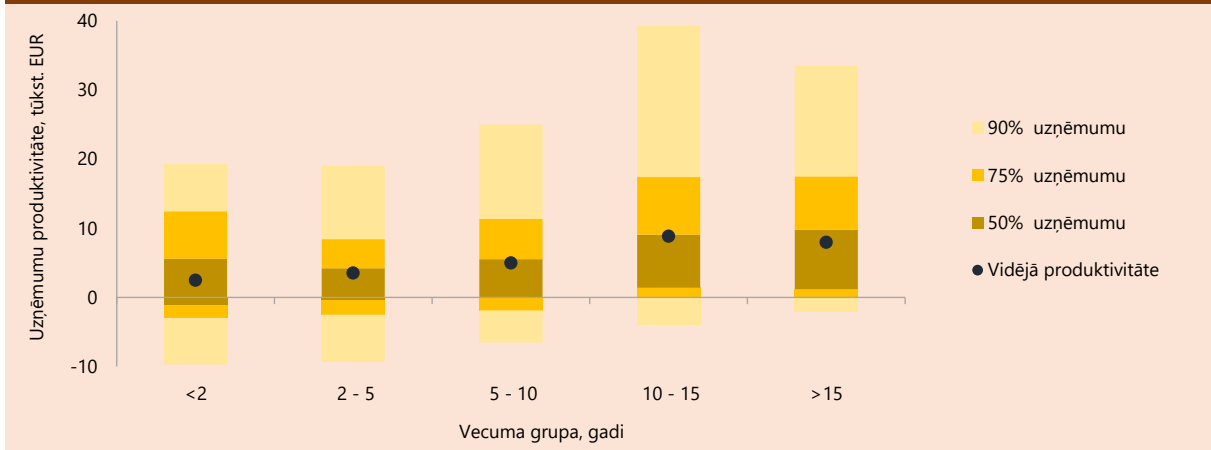


Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

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.

### 3.3. attēls. Uzņēmumu produktivitātes variācija atkarībā no uzņēmuma vecuma

2015.-2019. gadā, vidēji



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 koordinātēm<sup>86</sup>. Lai noteiktu katram no 709 Latvijas pasta indeksiem koordinātes punkta attālumu līdz Rīgai un līdz tuvākajai Republikas pilsētai<sup>87</sup> 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.

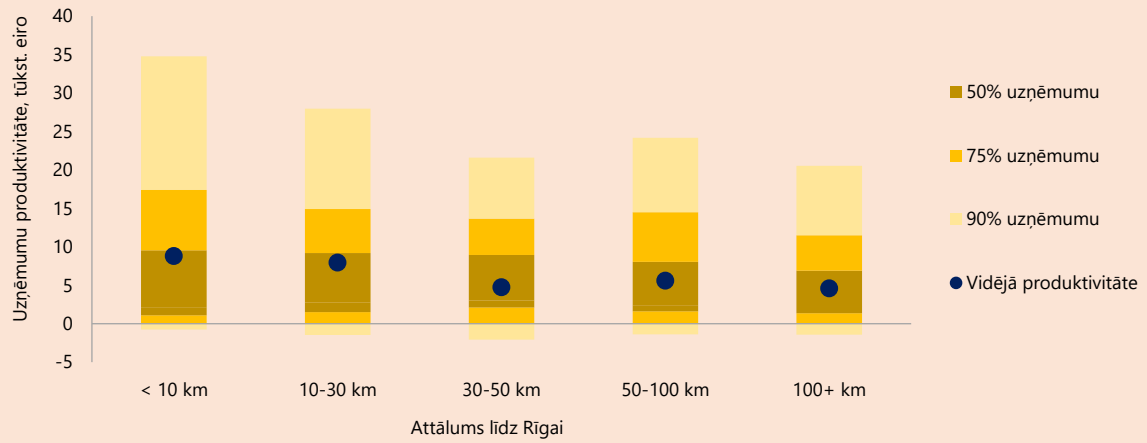
Pētījuma rezultāti liecina, ka uzņēmumu produktivitāte ir pozitīvi saistīta ar izvietojumu tuvāk Rīgai un citām Republikas pilsētām. Piemēram, produktivitātes vidējais līmenis uzņēmumam, kas atrodas desmit kilometru rādiusā no Rīgas centra ir gandrīz divreiz augstāks nekā uzņēmumam, kas atrodas tālāk 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.

<sup>86</sup> 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.

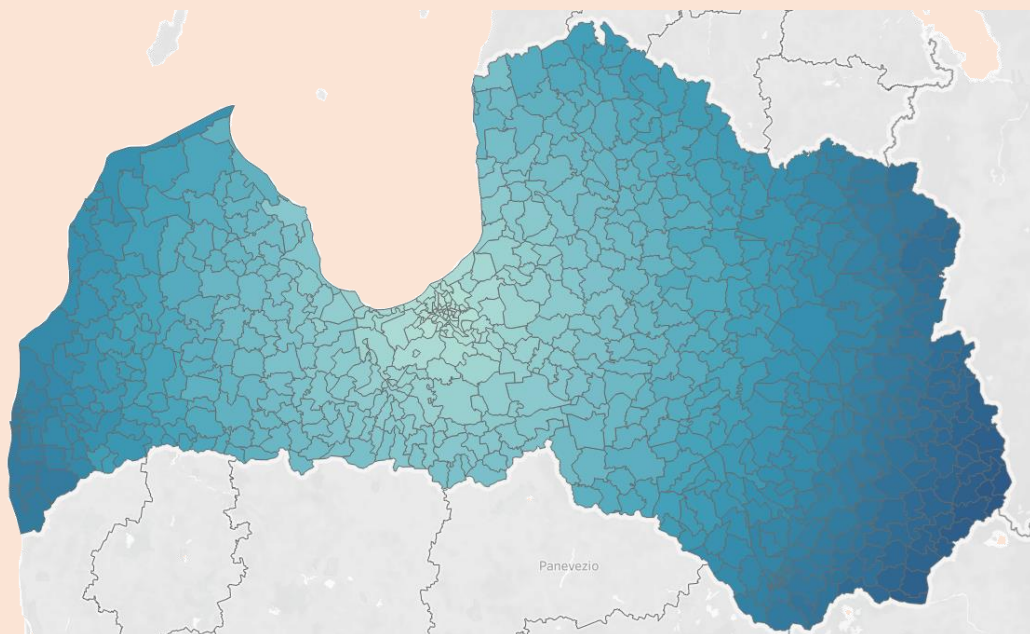
<sup>87</sup> Daugavpils, Jēkabpils, Jelgava, Jūrmala, Liepāja, Rēzekne, Rīga, Valmiera un Ventspils.

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

a) uzņēmumu produktivitātes variācija atkarībā no attāluma no Rīgas



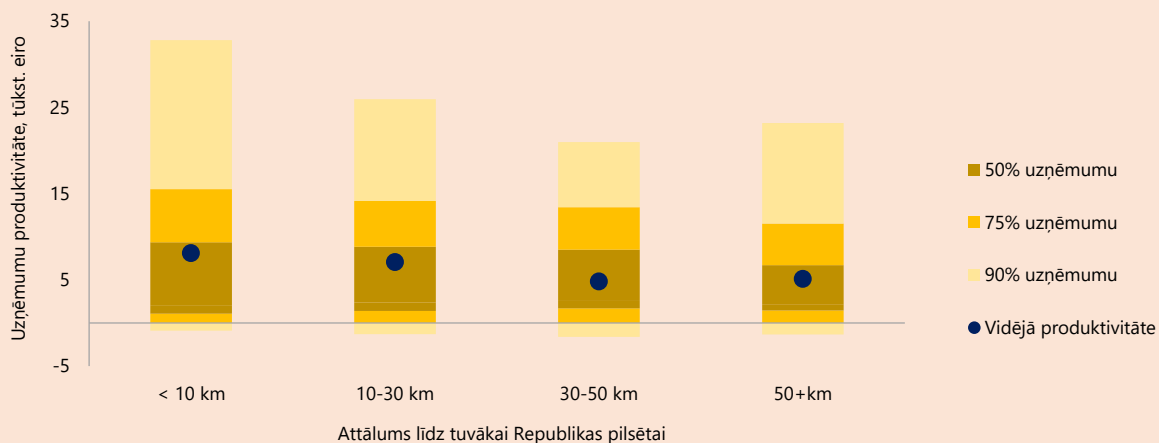
b) pasta indeksu teritoriju attālums no Rīgas (gaišāka krāsa apzīmē izvietojumu tuvāk Rīgai)



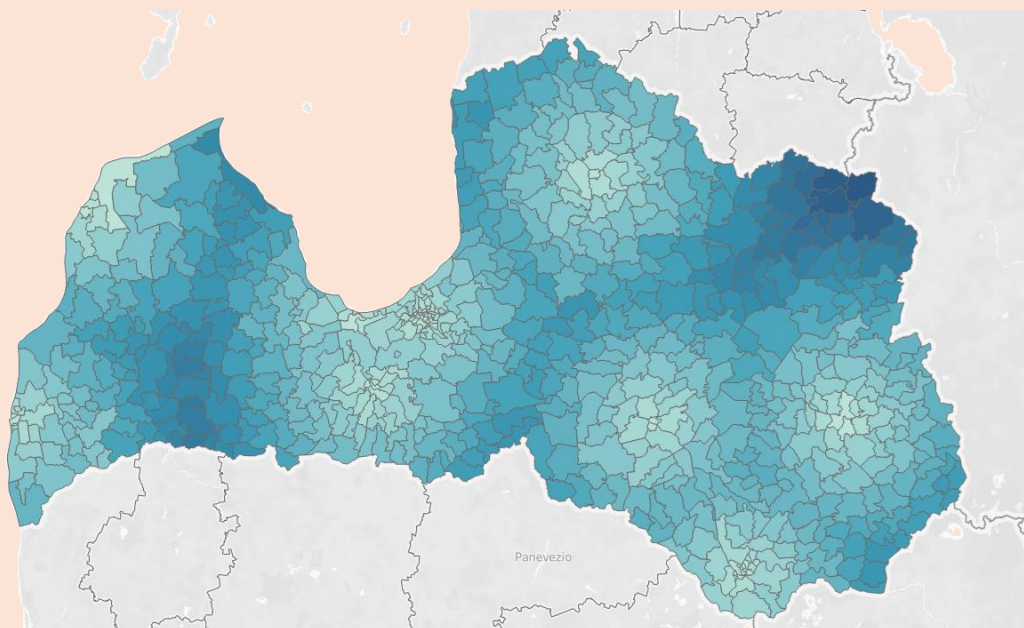
Piezīmes. Attēlā (a) redzams produktivitātes līmenis 50%, 75% un 90% uzņēmumiem katrā grupā. Uzņēmumi tika svērti pēc nodarbināto skaita.  
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

### 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



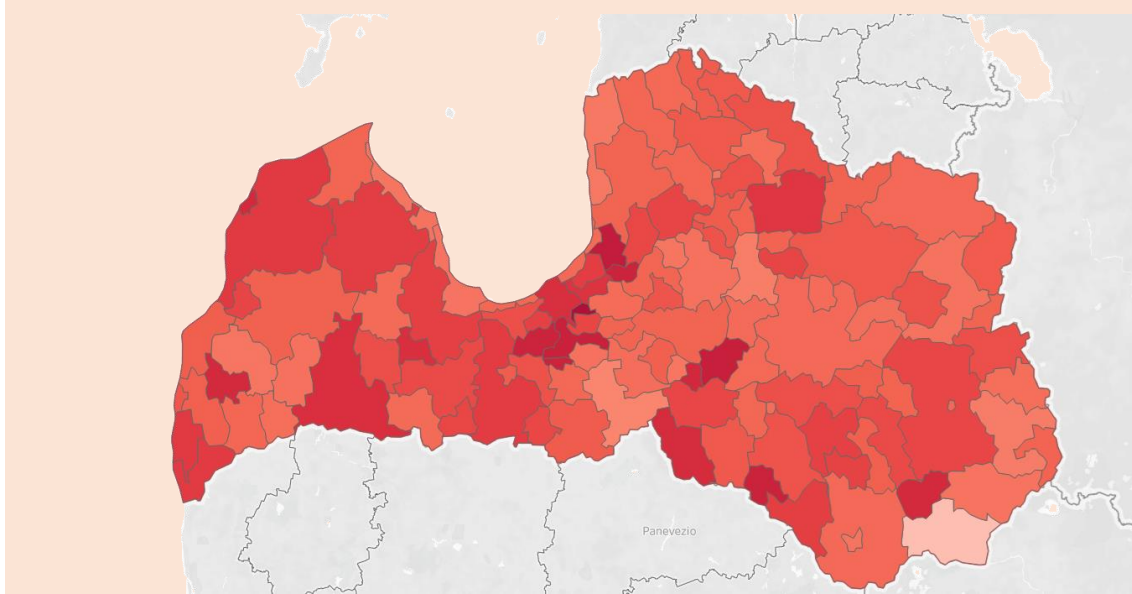
b) pasta indeksu teritoriju attālums no tuvākās Republikas pilsētas (gaišāka krāsa apzīmē izvietojumu tuvāk Republikas pilsētām)



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 (svērtu 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).

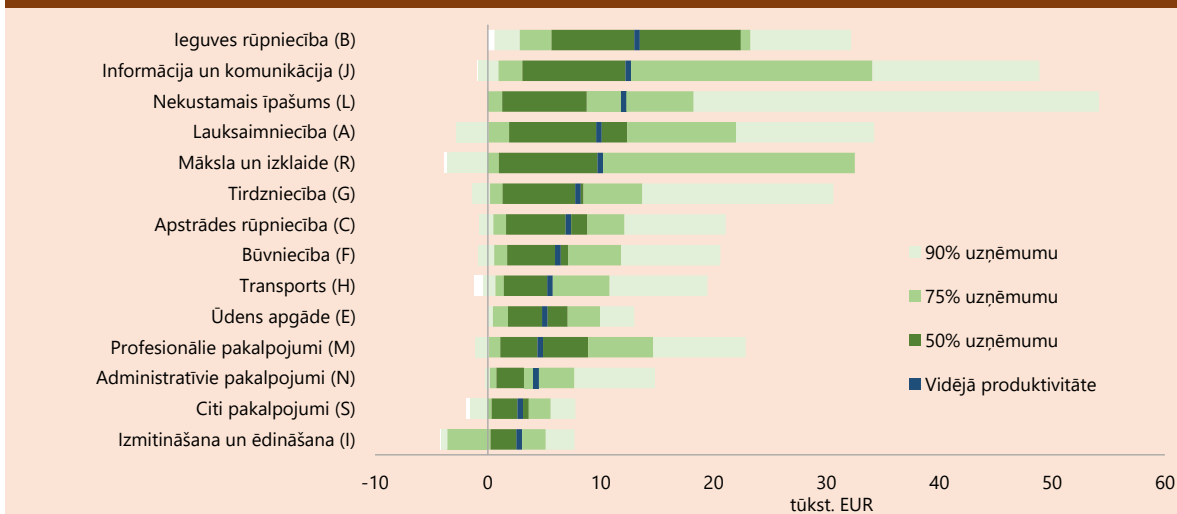
### 3.6. attēls. Uzņēmumu produktivitāte Latvijas pašvaldību dalījumā 2014.-2018. gadā, vidēji



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

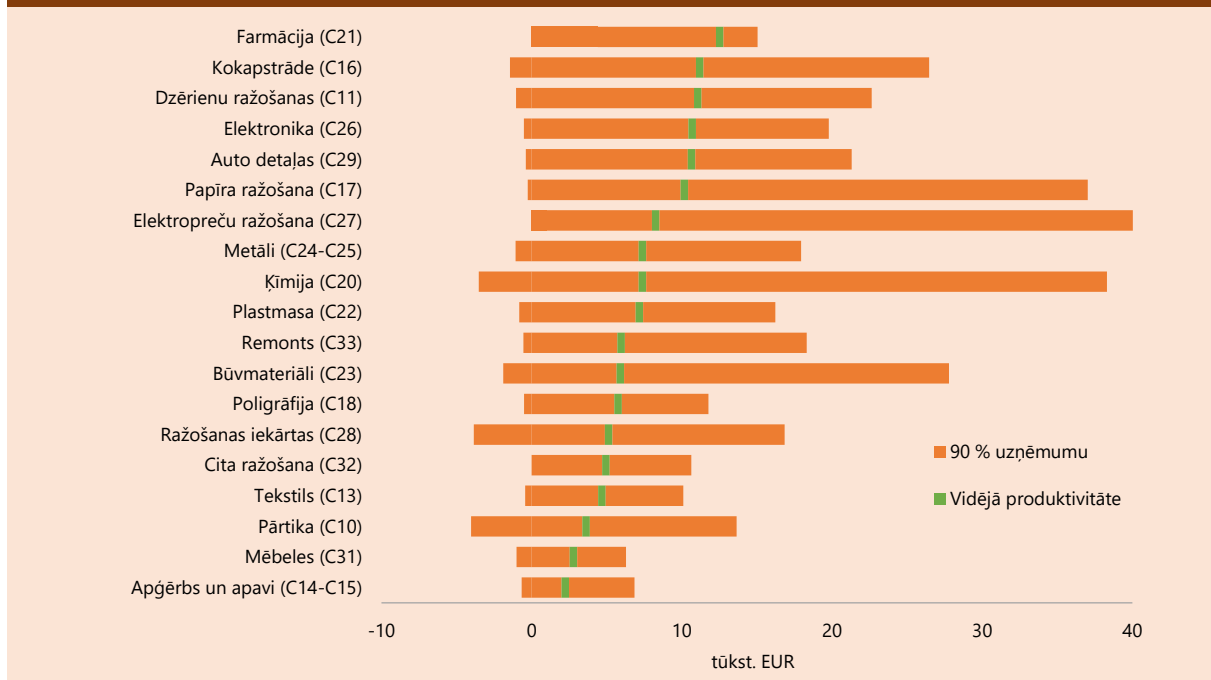
ORBIS datubāzes dati apstiprina arī to, ka produktivitāte būtiski atšķiras starp uzņēmumiem pat vienas tautsaimniecības nozares un apakšnozares iekšienē. Piemēram, lai arī apstrādes rūpniecībai vidēji raksturīgs visai pieticīgs produktivitātes līmenis, vairākiem uzņēmumiem produktivitāte pārsniedz informācijas 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 Metalurģis SIA, I.S.D. SIA (ķīmija C20), SCHWENK Latvija SIA, AS Valmieras Stikla Šķiedra (būvmateriāli C23), KVV Liepājas Metalurģis AS (metāli C24-25), EUROLCDs SIA, Mikrotiks 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 nenoskaidrota.

### 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

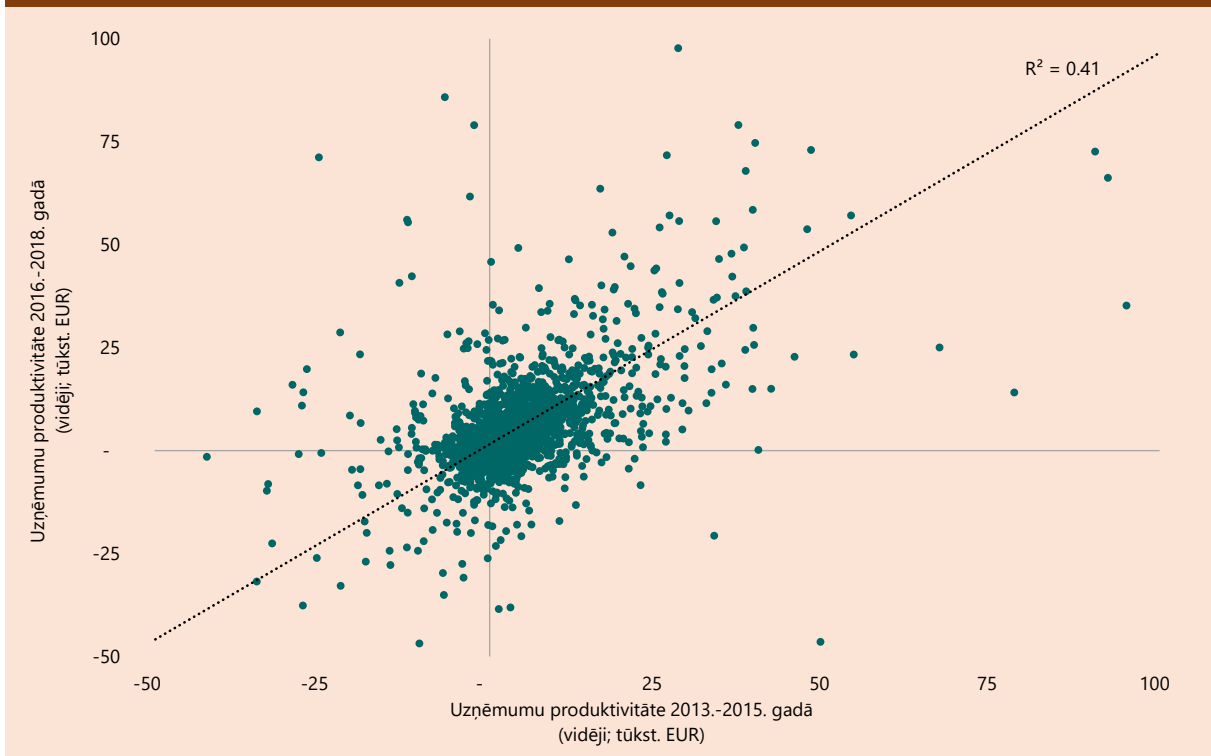
Šī apakšnodaļa piedāvā trīs kritērijus (vienu pamatkritēriju un divus papildu kritērijus), kurus var ņemt vērā izvērtējot valsts atbalsta piešķiršanu noteiktam uzņēmumam. Šie kritēriji tika izstrādāti tieši no produktivitātes veicināšanas aspekta. Tāpēc citi kritēriji, kas saistīti ar uzņēmuma finansiālās 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 reti 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).

3.9. attēls. Apstrādes rūpniecības uzņēmumu produktivitāte 2013.-2015. gadā un 2016.-2018. gadā



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 noslidējis 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., 2008<sup>88</sup>). Ir arī pierādījumi, ka zombiju uzņēmumu īpatsvars ES dalībvalstīs kopš globālās finanšu krīzes ievērojami pieauga (Storz u.c., 2017<sup>89</sup>; Andrews un Petroulakis, 2019<sup>90</sup>). Zombiju uzņēmumu klātbūtne ne tikai samazina vidējo produktivitātes līmeni tautsaimniecībā, bet arī bremsē produktīvo uzņēmumu attīstību, samazinot to iespējas investēt, ieviest jauninājumus un pieņemt darbā jaunus darbiniekus (Peek un Rosengren, 2005<sup>91</sup>; 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,

<sup>88</sup> 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>

<sup>89</sup> 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>

<sup>90</sup> 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>

<sup>91</sup> 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 salīdzinošai priekšrocībai (*comparative advantage*) vai arī jāmēģina to attīstīt vēlāmā (nozaru ar augstu produktivitāti) virzienā (Lin un Chang, 2009)<sup>92</sup>, 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.

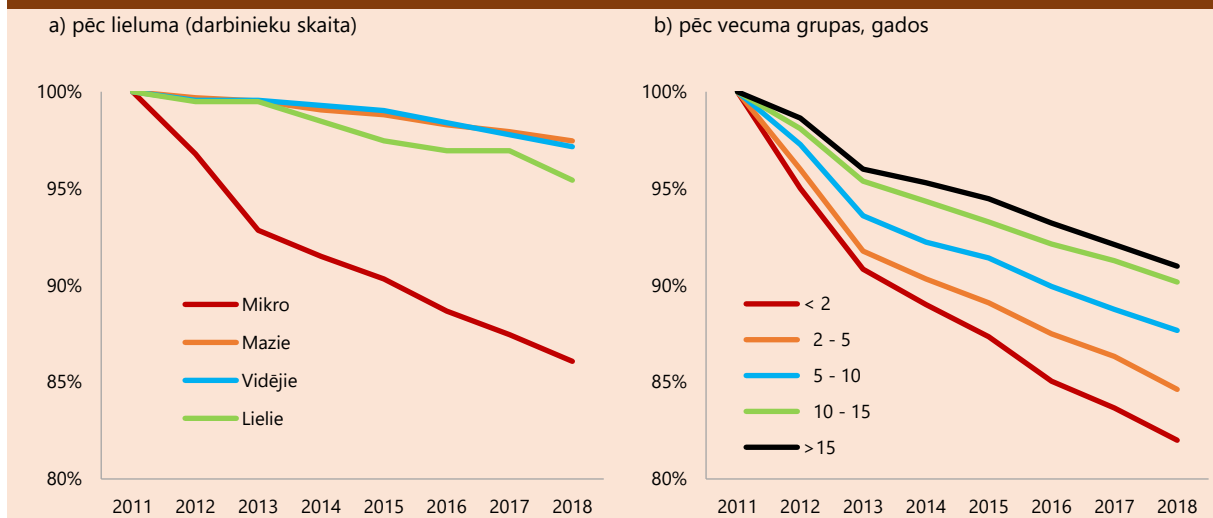
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

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%.

<sup>92</sup> 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.

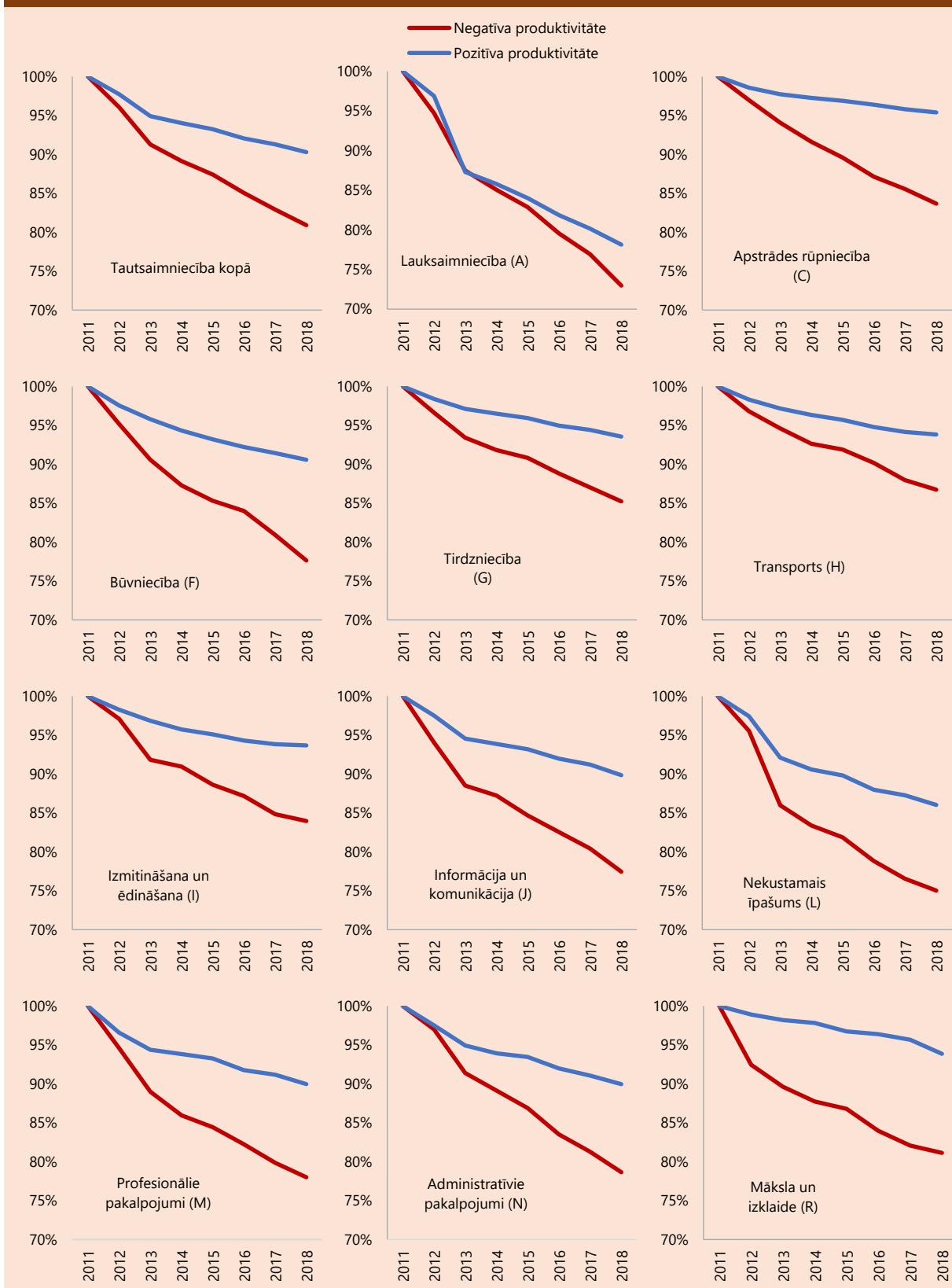
Varbūtība pārtraukt saimniecisko darbību ir sistemātiski saistīta ar produktivitātes līmeni. Starp 2011. gada aktīvajiem uzņēmumiem, kas vidējā termiņā uzrādīja negatīvu produktivitāti līdz 2018. gadam palika 81%; ar pozitīvu produktivitāti – 90%. Jāatzīmē, ka visās tautsaimniecības nozarēs uzņēmumi 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%<sup>93</sup> no darbaspējīgā 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 Latgalē<sup>94</sup>. 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 skaitu<sup>95</sup>.

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. Ielikums. 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 pielietojšanu 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.

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

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

<sup>95</sup> 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 apsīkumu, kas radīja sekojošus riskus tautsaimniecības funkcionēšanai<sup>96</sup>: (i) uzņēmumu likviditātes straujš samazinājums ieviešo 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 pārmerīga 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 uzņēmumiem<sup>97</sup>. ES uzsvertie 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.<sup>98</sup>

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 politiku<sup>99</sup>. SVF vietnē tika publicēta visu 186 dalībvalstu rīcība, īpaši fiskāla un monetāra rakstura pasākumi<sup>100</sup>. OECD, līdzīgi kā pārējie, uzsvēra nepieciešamos tūlītējos pasākumus veselības aprūpes sistēmai, kā arī iedzīvotāju un uzņēmēju atbalstam<sup>101</sup>.

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.

---

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

<sup>97</sup> [https://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/what\\_is\\_new/sa\\_covid19\\_temporary-framework.pdf](https://ec.europa.eu/competition/state_aid/what_is_new/sa_covid19_temporary-framework.pdf)

<sup>98</sup> [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200318\\_1~3949d6f266.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200318_1~3949d6f266.en.html)

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

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

<sup>101</sup> 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"<sup>102</sup>, 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"<sup>103</sup>, 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"<sup>104</sup>. 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 sēdē<sup>105</sup> apstiprināja dīkstāves 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 dīkstāves 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 IKP<sup>106</sup>. 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 zemāk<sup>107</sup>)

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

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

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

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

<sup>106</sup> Likumprojekta "Par valsts budžetu 2021. gadam" paskaidrojumi. Sadala 2 Fiskālais apskats. Pieejams: [https://www.fm.gov.lv/files/valstsbudzets/FMPask\\_2\\_121020\\_proj2021.pdf](https://www.fm.gov.lv/files/valstsbudzets/FMPask_2_121020_proj2021.pdf), skatīts 10/10/20

<sup>107</sup> Likuma "Par valsts budžetu 2021. gadam" paskaidrojumi, 2.nodaļa Fiskālais apskats: [https://www.fm.gov.lv/files/valstsbudzets/FMPask\\_2\\_121020\\_proj2021.pdf](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	
<b>Atbalsts kopā</b>	<b>3 138.9 (11.1)</b>	<b>-1 212.4</b>	<b>-149.8</b>	<b>-5.5</b>	<b>-1.0</b>	<b>-718.4</b>
<b>Atbalsts nodokļu jomā</b>	<b>234.2 (0.8)</b>	<b>-139.9</b>	<b>35.5</b>	<b>1.0</b>	<b>1.9</b>	<b>-77.7</b>
Nodokļu samaksas termiņa pagarinājumi	139.2	-44.9	0.5	1.0	1.9	-42.7
<b>Atbalsts pabalstu jomā</b>	<b>152.8 (0.5)</b>	<b>-152.8</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>-94.8</b>
Dīkstāves 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
<b>Atbalsts aizdevumu un garantiju jomā</b>	<b>1 205.0 (4.3)</b>	<b>-240.0</b>	<b>-72.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>-123.3</b>
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
<b>Atbalsts nozarēm</b>	<b>785.0 (2.8)</b>	<b>-679.9</b>	<b>-105.3</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>-422.6</b>
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
<b>ES fondu finansējuma atbalsts</b>	<b>761.9 (2.7)</b>	<b>0.0</b>	<b>-8.0</b>	<b>-6.4</b>	<b>-2.9</b>	<b>0.0</b>
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

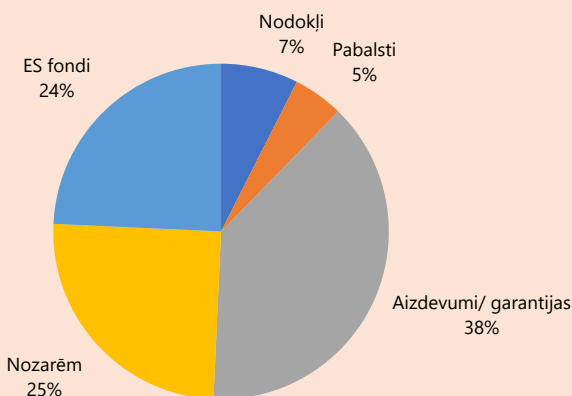
\* Valsts kases dati, Finanšu ministrijas novērtējums

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 dīkstāves pabalsts vai subsidētā nodarbinātība. Līdz ar to tīri sociāli pabalsti veido salīdzinoši niecīgu daļu no kopējā valsts pabalsta.

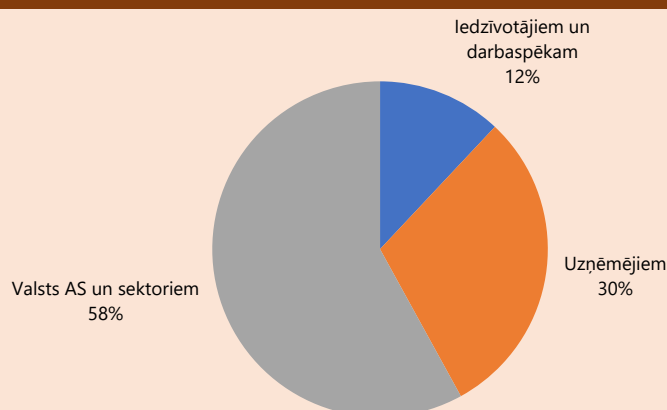
#### 4.1. attēls. Apstiprinātā atbalsta īpatsvars pa veidiem procentos



Avots: VK dati un FM novērtējums

Ir veikts novērtējums<sup>108</sup> par atbalsta pasākumu ietekmi uz VVBB pēc atbalsta saņēmējiem, kam arī pieskaitītas ES fondu finansējuma pārdales un ES fondu virsstaistības. 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.

#### 4.2. attēls. Atbalsta sadalījums pēc saņēmējiem procentos



Avots: FDP

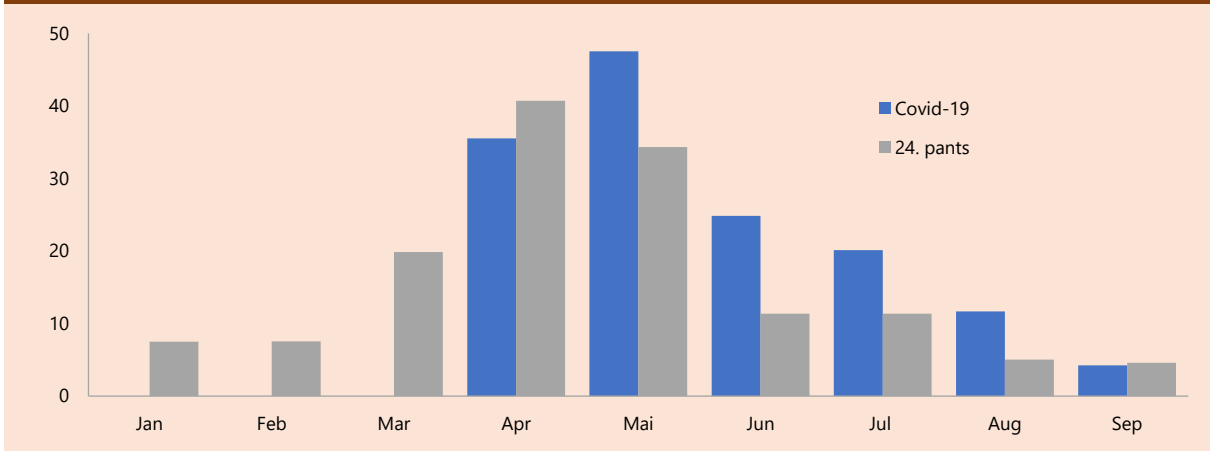
<sup>108</sup> Fiskālās disciplīnas monitorings, pieejams: [https://fdp.gov.lv/files/uploaded/MZ8\\_07102020.pdf](https://fdp.gov.lv/files/uploaded/MZ8_07102020.pdf), skatīts 01.11.2020.

## 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 aprīli un maijā, un tad pieprasījums pēc tiem strauji samazinājies.

4.3. attēls. Nodokļu samaksas pagarinājumu dinamika pēc regulējuma, milj. EUR

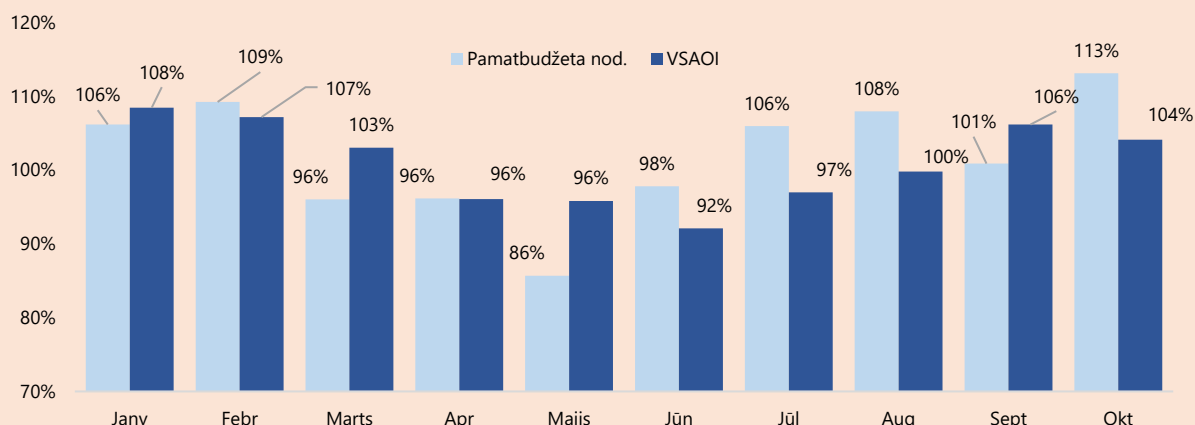


Avots: VID dati un autora aprēķini

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%.

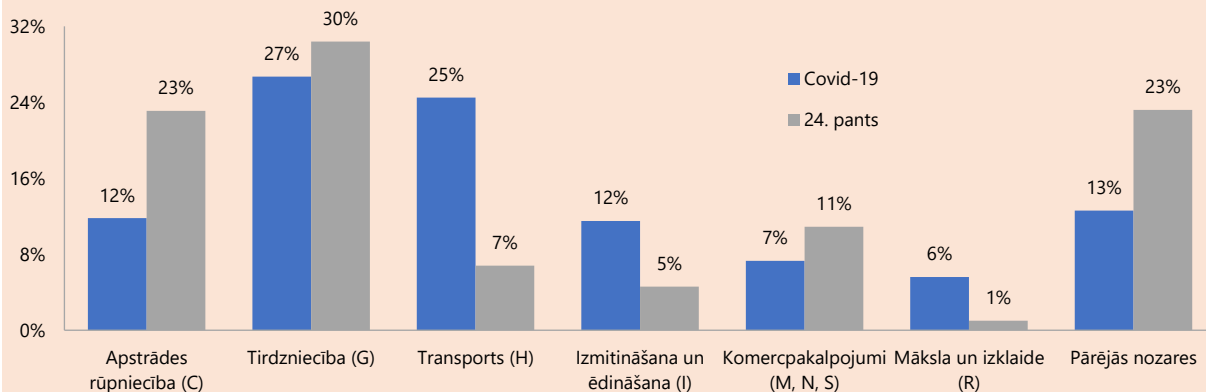
#### 4.4. attēls. Valsts pamatbudžeta nodokļu ieņēmumu un VSAOI dinamika 2020. gadā pret 2019. gada attiecīgo mēnesi, procentos



Avots: VK operatīvie dati

No zemāk pievienotā 4.5.attēla var secināt, ka visvairāk Covid-19 nodokļu samaksas pagarinājumi pēc apjoma ir piešķirti tirdzniecības uzņēmumiem<sup>109</sup> (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

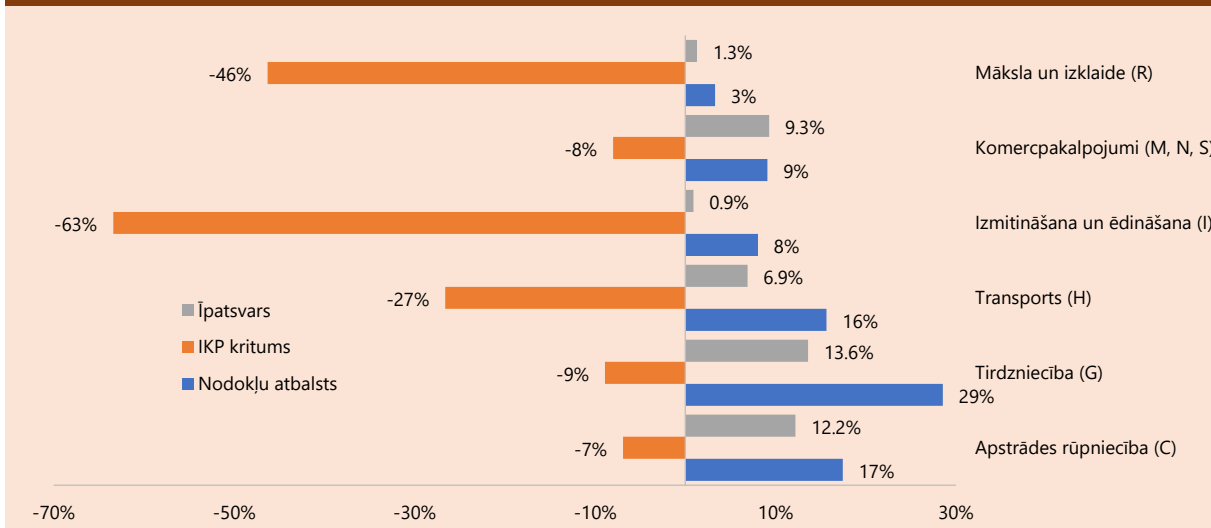
Aplūkojot 4.6. attēlu zemāk, redzams, ka kopumā nodokļu pagarinājumi ir sasnieguši nozares, kas visvairāk cietušas no Covid-19 izraisītās krīzes. Lielāko atbalstu nodokļu samaksu termiņu jomā saņēmusi tirdzniecības nozare (29%), kas ir arī ievērojami cietusi no krīzes – nozares pievienotās vērtības samazinājums 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

<sup>109</sup> Šeit uz turpmāk nozares definētas pēc NACE 2.0 iedalījuma

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

#### 4.6. attēls. Nodokļu samaksas pagarinājumu % sadalījums par nozarēm, nozaru % īpatsvars pievienotajā vērtībā un IKP kritums

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



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) portfeljgarantijas, (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. ALTUM administrēto instrumentu statistika

uz 30.10.2020.

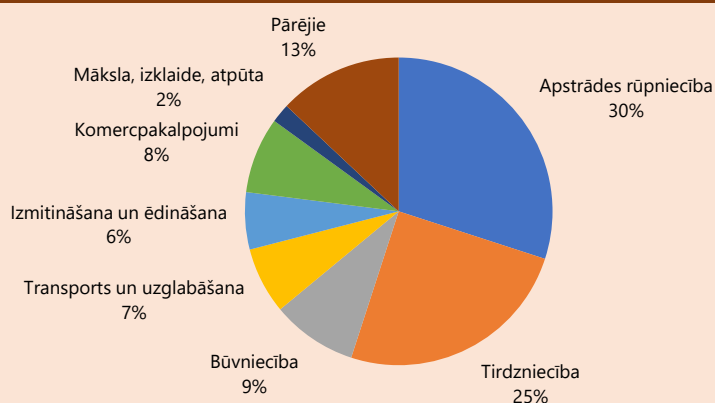
Programma	Mērķa grupa	Statistika
Apdzīvotājo līdzekļu aizdevumi	Covid-19 krīzes ietekmētie uzņēmumi neatkarīgi no nozares	Aizdevumu darījumu skaits: 477 Atbalstītie uzņēmumi: 468 Piešķirto aizdevumu kopsumma: 85 706 780 EUR
Garantijas banku kredītu brīvdienām	Covid-19 krīzes ietekmētie uzņēmumi neatkarīgi 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 apdzīvotājo 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 apdzīvotājo 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.

#### 4.7. attēls. Apdzīvotājo līdzekļu aizdevumu sadalījums par nozarēm

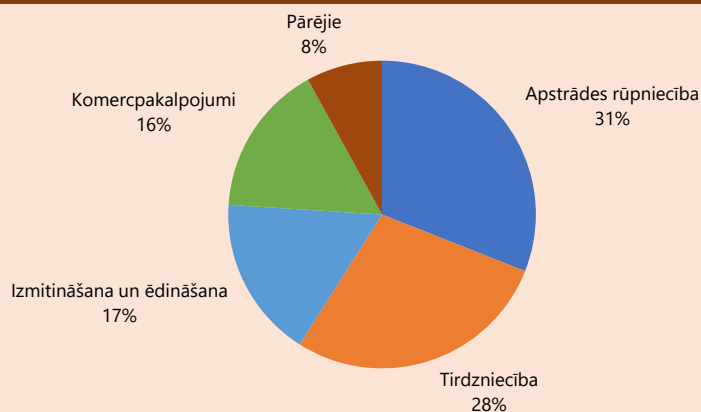
procentos



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 saņēmēji 17% no atbalsta, bet komercpakalpojumu sniedzēji – 16% no atbalsta. Pārējās nozares ir saņēmējas 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.

#### 4.8. attēls. Izsniegto garantiju apjoma sadalījums par nozarēm procentos



Avots: ALTUM dati un autora aprēķini

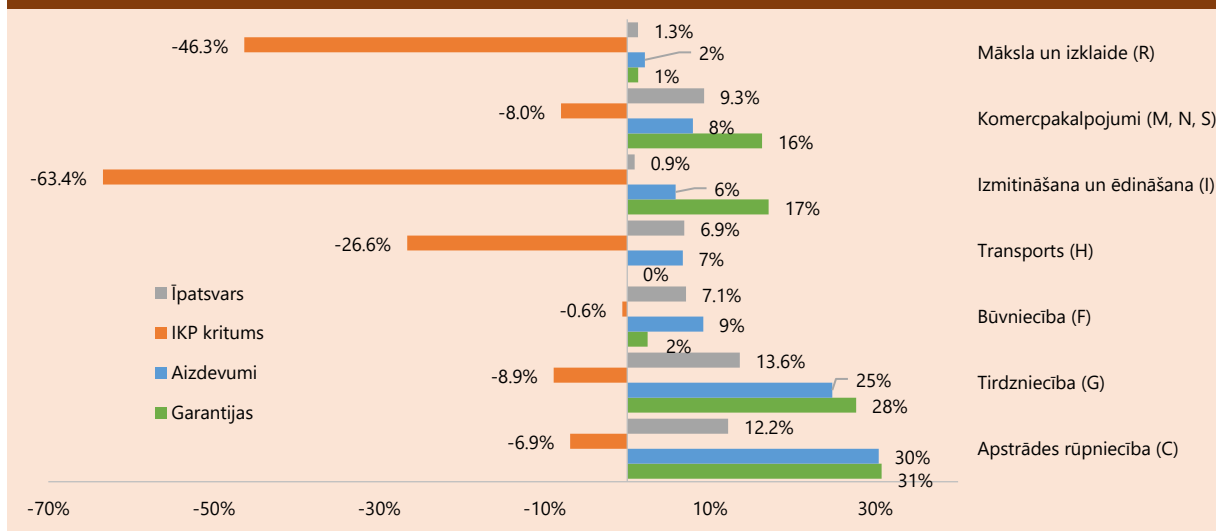
Kopumā jāsecina, ka Covid-19 atbalsts uzņēmējiem aizdevumu, garantiju un kapitāla formā tiek apgūts salīdzinoši lēni – oktobra beigās visu Covid-19 instrumentu ietekme bija 178,1 milj. EUR jeb 0,6% apmērā no IKP, kas ir tikai 16,9% no plānotā. Viens no izskaidrojumiem ir tas, ka paralēli Covid-19 instrumentiem darbojas arī parastie Altum instrumenti. Pēc Altum informācijas<sup>110</sup> 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.

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

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

2020. gada 2. ceturksnī pret 2019. gada 2. ceturksni, 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 EUR<sup>111</sup>. 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 EUR<sup>112</sup>. 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 prezentācijā<sup>113</sup> arī secināja, ka no Baltijas valstīm Latvijā ir vispēcīgākais 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 pabalstos vidēji 974 EUR Latvijā, Lietuvā – 767 EUR, un Igaunijā – 1886 EUR. Dīkstāves pabalstu saņēmēju skaits Latvijā 55 200, Lietuvā 137 700, Igaunijā 200 600.

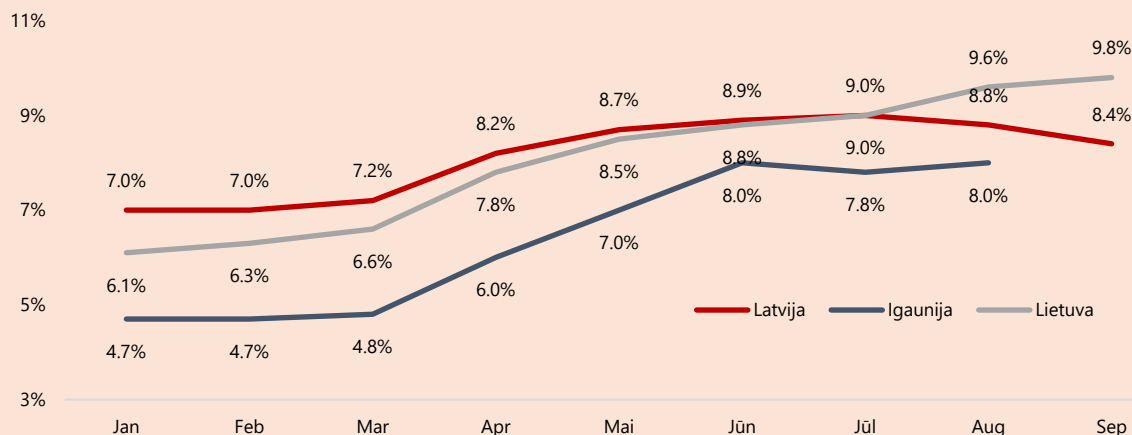
<sup>111</sup> <https://www.vid.gov.lv/statistika-3>

<sup>112</sup> Fiskālās disciplīnas padomes aprēķini

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



#### 4.10. attēls. Bezdarba līmenis Baltijas valstīs 2020. gadā sezonāli koriģēts



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

	Bezdarba izmaiņas	Pabalstu izmaksas
Latvija	2.2	0.2
Lietuva*	3.0	0.3
Igaunija	3.2	0.9

\* Lietuvā dīkstāves pabalsta izmaksas joprojām pieaug  
Avots: EUROSTAT datubāze UNE\_RT\_M, Latvijas banka

Ietekmīgais žurnāls *The Economist* norāda uz dīkstāves pabalstu nevēlamo blakuspārādību<sup>114</sup> – 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 dāsnī – 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

<sup>114</sup> *The Economist* 2020. gada 31. oktobra un 2020. gada 26. septembra numuri.

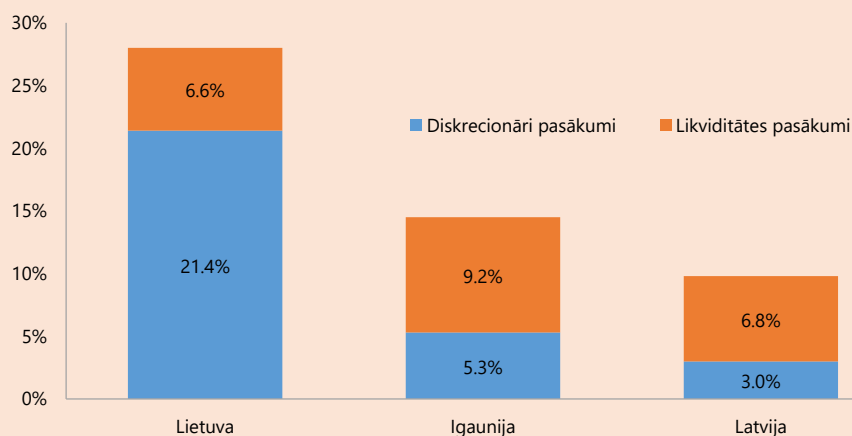
traucē ekonomikas strukturālām pārmaiņām, un pati Covid-19 krīze rada nepieciešamību pēc strukturālām izmaiņām. Pēc žurnāla aprēķiniem, valdības plānotā jaunā dikstāves pabalstu sistēma "aizsargās" vismaz 1 milj. darba vietas (ap 3% no darbaspēka), kas visticamāk izzudīs ilgākā termiņā tik un tā. *The 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 nokrities 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 atbalstu politika.

### Atbalsta programmas salīdzinājums ar citām valstīm

ES neatkarīgo fiskālo iestāžu tīkla sekretariāts ir veicis aprēķinus par ES dalībvalstu atbalsta programmām<sup>115</sup>. 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.

#### 4.11. attēls. Baltijas valstu atbalsta intensitāte procentos

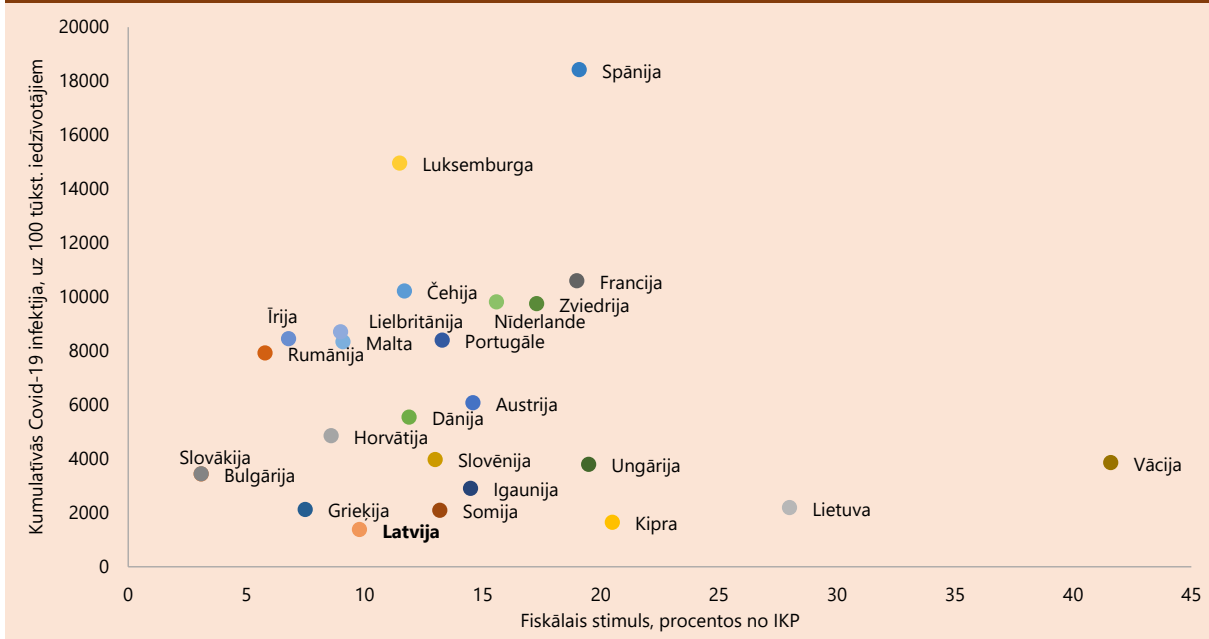


Avots: ES neatkarīgo fiskālo iestāžu tīkla sekretariāts

<sup>115</sup> 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 organizācija<sup>116</sup>

#### 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 nesasniedza plānotos apjomus, neskatoties uz valdības vairākkārtējiem solījumiem 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.

<sup>116</sup> <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"<sup>117</sup> (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 koriģēšanas mehānisms, kas sāk darboties, ja netiek ievērots līdzsvarota budžeta noteikums. Tas nozīmē, ka gadījumā, ja budžeta līdzsvars novirzās no plānotā kursa, tiek automātiski veikti koriģējoši 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 izsuktā 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 uzraugi<sup>118</sup> 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. gadam<sup>119</sup> 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

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

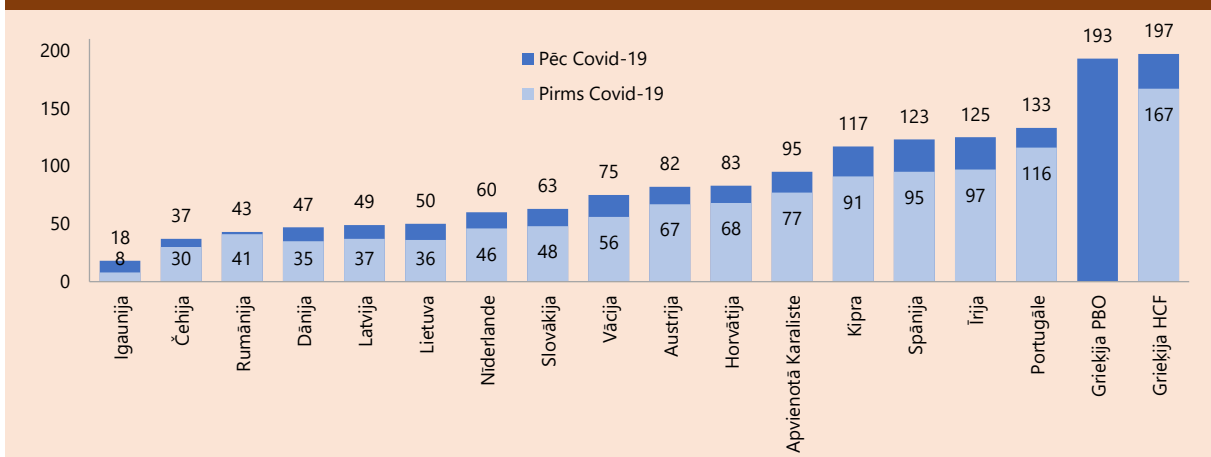
<sup>118</sup> Fiskālās disciplīnas padomes Uzraudzības ziņojums, pieejams: [https://fdp.gov.lv/files/uploaded/FDP\\_1\\_08\\_461\\_20201012\\_Uzraudzibas\\_zinojums.pdf](https://fdp.gov.lv/files/uploaded/FDP_1_08_461_20201012_Uzraudzibas_zinojums.pdf), skatīts 10/11/20

<sup>119</sup> Fiskālās disciplīnas padomes Uzraudzības ziņojums, pieejams: [https://fdp.gov.lv/files/uploaded/FDP\\_1\\_08\\_461\\_20201012\\_Uzraudzibas\\_zinojums.pdf](https://fdp.gov.lv/files/uploaded/FDP_1_08_461_20201012_Uzraudzibas_zinojums.pdf), skatīts 10/11/20

pasākumiem". 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.<sup>120</sup>

**4.13. attēls. ES valstu parādi pirms Covid-19 un pēc Covid-19 projekcijas**  
procentos no IKP



Avots: ES neatkarīgo fiskālo iestāžu tīkla sekretariāts<sup>121</sup>

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 vaļību 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 mēnešiem<sup>122</sup>. 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

<sup>120</sup> The Economist, 2020. gada 31. oktobra numurs

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

<sup>122</sup> Autora aprēķini, VK dati.

centralizācijas priekšrocībām un nepieciešamību<sup>123</sup>. Tas tālākā termiņā arī neizslēdz kaut kāda veida parāda 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.

---

<sup>123</sup> *The Economist* 2020. gada 25. jūlija numurs

#### 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	
<b>Atbalsts aizdevumu, garantiju, kapitāla formā</b>	
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
<b>Atbalsts pabalstu jomā</b>	
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 invalidu	1,2
Subsīdētās darba vietas (tūrismam un eksportējošiem uzņēmumiem)	70,2
<b>Atbalsts nozarēm</b>	
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
<b>ES fondu finansējuma atbalsts</b>	
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 neskaida. 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 pārdales 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. Nelieli 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 atpalieliek šādās jomās: pētniecisko iestāžu kapacitāte, izdevumi pētniecībai un attīstībai, starptautiskie izgudrojumi, patenti 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 plaša 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 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. Galvenajiem politikas virzieniem jābūt digitālo prasmju palielināšanai 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 jāpalieliek 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 tirdzniecībā 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 izaugsmei, 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 darbvietu 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 slikta 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 stabilu (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 kiberdrošumu, 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 (elektromobilīti, 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 aizņemt 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 Eirozonas dalībvalstu izteikti ekspansīvo fiskālo rīcību, iespējams, Latvijai varētu būt izdevīgi piekopt "valīgāku" 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. Finanšu 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 izaugsmes tempi kļūs 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 dekādē 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.