



LATVIJAS

tautsaimniecība

pandēmijas

ēnā un

pēckrīzes

izrāviena

iespējas

LATVIJAS

tautsaimniecība
pandēmijas
ēnā un
pēckrīzes
izrāviena
iespējas

Inna Šteinbuka (zin. red.). **Latvijas tautsaimniecība pandēmijas ēnā un pēckrīzes izrāviena iespējas = Latvian Economy in the Shadow of Pandemic and Opportunities of the Post-Crisis Recovery.** Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2021. 360 lpp.

Zinātniskā redaktore:

akadēmiķe, profesore **Inna Šteinbuka**

Recenzenti:

Vidzemes Augstskolas rektors, asociētais profesors **Gatis Krūmiņš**

Dr. oec. Džozefs Menakers (Joseph Menaker), ASV

Monogrāfija ir izskatīta un ieteikta publicēšanai LZA Senāta sēdē (LZA Senāta sēdes protokols Nr. 6, Rīga, 2021. gada 15. jūnijā).

Monogrāfija uzrakstīta un izdota Valsts pētījumu programmas “Covid-19 seku mazināšanai” projekta ietvaros: VPP-COVID-2020/1-0010 “Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars Latvijas tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītas krīzes (reCOVery-LV)”



Literārais redaktors **Oskars Lapsiņš**

Vāka dizainu un maketu veidojusi **Baiba Lazdiņa**

© Latvijas Universitāte, 2021

© Aldis Austers, Oļegs Barānovs, Gundars Bērziņš, Juris Binde, Jūlija Bistrova, Olga Bogdanova, Kārlis Bukovskis, Edvins Danovskis, Valdis Dombrovskis, Dace Gaile, Ludmila Kasperoviča, Edīte Kaufmane, Vineta Kleinberga, Konstantīns Kovaļovs, Oļegs Krasnopjorovs, Maiga Krūzmētra, Irēna Kucina, Nataļja Lāce, Normunds Malnačs, Kārlis Piģēns, Irina Pilvere, Jānis Priede, Baiba Rivža, Jānis Salmiņš, Andris Sprūds, Irina Skribāne, Inna Šteinbuka, Andra Zvirbule

<https://doi.org/10.22364/ltpēpii>

ISBN 978-9934-18-687-5

ISBN 978-9934-18-690-5 (PDF)

Saturs

Inna Šteinbuka	
Priekšvārds	7
Egils Levits, Valsts prezidents	
Ievads	9
Inna Šteinbuka	
Summary of the Monograph “Latvian Economy in the Shadow of Pandemic and Opportunities of the Post-Crisis Recovery”	15
Saīsinājumi	35
1. Pandēmijas krīze – Latvijas ilgtspējas stresa tests	37
Andris Sprūds, Vineta Kleinberga, Kārlis Bukovskis	
Starptautiskās attīstības scenāriji Covid-19 pandēmijas kontekstā: Latvijas iespējas	39
Valdis Dombrovskis	
Eiropas un Latvijas ekonomiskās attīstības perspektīvas Covid-19 pēckrīzes periodā un Eiropas finansējuma sniegtās iespējas	60
Inna Šteinbuka, Aldis Austers	
Latvijas valsts un ekonomikas ilgtspējas izaicinājumi un riski	81
Jūlija Bistrova, Nataļja Lāce, Ludmila Kasperoviča	
Uzņēmumu krīzes noturība un konkurētspēja	104

2. Pēckrīzes tautsaimniecības izrāviena veicināšana: produktivitātes celšana un vieds valsts atbalsts	129
Oļegs Barānovs, Jānis Salmiņš, Irina Skribāne Latvijas produktivitātes attīstības tendences, izaicinājumi un iespējas	131
Oļegs Krasnopjorovs, Konstantīns Kovaļovs Valsts atbalsta kritēriji uzņēmumiem no produktivitātes veicināšanas aspekta	161
Inna Šteinbuka, Normunds Malnačs Valsts atbalsts pandēmijas laikā un fiskālās ilgtspējas riski	171
3. Strukturālās izmaiņas tautsaimniecībā	185
Baiba Rivža, Andra Zvirbule, Maiga Krūzmētra Tautsaimniecības lineāro un strukturālo izmaiņu virzība Covid-19 laikā	187
Oļegs Barānovs, Jānis Salmiņš, Irina Skribāne Attālinātā darba ietekme uz produktivitāti un strukturālajām izmaiņām	202
Olga Bogdanova Infrastrukturā attīstības viedais atbalsts ceļā uz ekonomisko transformāciju	215
Irina Pilvere, Edīte Kaufmane Vietējās pārtikas ķēdes un to noturības stiprināšana krīzes un pēckrīzes situācijā Latvijā	227

4. Inovācijas – tautsaimniecības izrāviena dzinējspēks	255
Gundars Bērziņš, Jānis Priede	
Inovāciju izaicinājumi Latvijā salīdzinājumā ar citām Eiropas Savienības valstīm	257
Jūlija Bistrova, Nataļja Lāce	
Uzņēmumu produktivitāte, finanšu veselība un inovatīvais potenciāls	271
Kārlis Piģēns, Dace Gaile	
Publiskais iepirkums un inovācijas: vai nākotnē iespējama to cieša mijiedarbība?	286
5. Digitālā transformācija	305
Juris Binde	
Krīze kā iespēja Latvijas digitālajai pārveidei un izaugsmei	307
Irēna Kucina	
Privātuma un vārda brīvības apdraudējumi digitālajā komunikācijā un Eiropas Savienības jaunie priekšlikumi par lielo tiešsaistes platformu regulēšanu	323
Edvīns Danovskis	
Digitālo tehnoloģiju izmantošanas iespējas valsts pārvaldē pēcpanēmijas apstākļos	335
Ziņas par autoriem	353



Prof. Inna Šteinbuka,
*projekta Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars
Latvijas tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un
konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas
izraisītas krīzes (reCOVery-LV) vadītāja*

Priekšvārds

Monogrāfija ir tapusi laikā, kad Covid-19 izraisītā krīze ir satricinājusi ne tikai cilvēku dzīvi, bet arī ekonomiku. Lai uzturētu “Covid-slimu” ekonomiku pie dzīvības, tāpat kā smagi slimiem pacientiem, arī vairāku ekonomikas sektoru glābšanai tika lietota “mākslīgā koma”, kad valsts atbalsts ir vienīgais veids, kā novērst masveida uzņēmumu bankrotu un mazinātu bezdarbu.

Covid-19 izplatības apstākļos ir nepieciešama tūlītēja, uz nākotni vērsta rīcība, lai mazinātu krīzes postošo ekonomisko un sociālo ietekmi un izvestu Latvijas ekonomiku no turbulences zonas. Ietekmīgas starptautiskās institūcijas, kā Starptautiskais Valūtas fonds, Eiropas Savienība, un Latvijas un citu valstu valdības nepārtraukti precizē nākotnes scenārijus un meklē adekvātus rīcīpolitikas instrumentus, kā pārvarēt Covid-19 pandēmijas sekas. Pasaules labākie ekonomisti un zinātnieki mēģina prognozēt ekonomikas “slimības” turpmāko gaitu un atrast spēcīgas zāles ekonomikas ātrākai atveseļošanai.

Arī Latvijas zinātnieki ir aktīvi iesaistījušies ekonomikas diagnostikā un izstrādājuši vairākas ekonomiskās receptes.

Latvija nevar lepoties ar valsts atbalstu zinātniekiem. Zinātnes finansējums no valsts budžeta ir viens no zemākiem Eiropas Savienībā. Tomēr ārkārtējā situācijā tika nolemts finansēt 10 valsts pētījumu programmas *Covid-19 seku mazināšanai* projektus, tostarp projektu *Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars Latvijas tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītas krīzes*. Projekta īsais nosaukums *reCOVvery-LV* skaidri iezīmē projekta mērķi – Latvijas ekonomikas atveseļošanu.

Projekta *reCOVvery-LV* izstrādē tika iesaistīta pētnieku komanda no Latvijas Universitātes, Latvijas Zinātņu akadēmijas, Latvijas Lauksaimniecības universitātes, Rīgas Stradiņa universitātes un Rīgas Tehniskās universitātes. Kopā strādājot 80 ekonomistiem, juristiem, politologiem un sociologiem, tai skaitā 19 doktorantiem, izdevās apvienot pētnieku zinātnisko ekspertīzi ar valsts, pašvaldību un nevalstisko organizāciju praktisko pieredzi, lai atrastu adekvātus ekonomikas izrāviena rīkus.

Vēlos izteikt pateicību monogrāfijas autoriem un visai pētnieku komandai par radošumu, spēju atrast neordinārus risinājumus un pašreizējai darbu Covid-19 krīzes ēnā.



Egils Levits,
Valsts prezidents

levads

I

Pagājušā gada pavasarī valdība operatīvi pieņēma lēmumu sākt plašu pētniecības programmu ar nolūku mazināt Covid-19 krīzes negatīvās sekas. Šajos pētījumos ir ieguldīts liels un apjomīgs darbs. Ir sasniegti labi rezultāti. Ir saņemti priekšlikumi gan atsevišķu nozaru attīstībai, gan rekomendācijas politikas veidotājiem, valsts pārvaldē strādājošajiem un uzņēmējiem, lai veidotu labāku pārvaldību, uzlabotu ekonomikas efektivitāti un starptautisko konkurētspēju.

Covid-19 krīze spilgtāk nekā jebkad ir parādījusi to, ka jautājumiem jābūt zinātniski izpētītiem, pirms tiek pieņemti politiski lēmumi, kā arī to, cik grūti ir pieņemt lēmumus, ja par kādu no jomām trūkst datu un nav uzkrātas zināšanas.

Esmu pārliecināts, ka, atveseļojoties no krīzes, mēs visi gūsim labumu no šīs pētniecības programmas, kas ir specifiski sagatavota, lai risinātu Covid-19 krīzes un it sevišķi pēckrīzes jautājumus.

II

Valsts zinātnes politika ir vienlaikus arī valsts attīstības politika. Jo vairāk mēs ieguldīsim zinātnē, jo spēcīgāk tas atspoguļosies valsts izaugsmē un iedzīvotāju labklājībā.

Ar jēdzienu ‘labklājība’, kas ir ietverts Satversmes ievadā un daudzos starptautiskos un Eiropas Savienības dokumentos, ir jāsaprot ne vien materiālā labklājība, bet arī garīgā un nemateriālā labklājība.

Nemateriālā labklājība ietver arī zināšanas. Cilvēks savā antropoloģiskajā būtībā cenšas aptvert un izzināt pasauli, tāpēc zināšanas ir pašvērtība. Jo attīstītāka ir sabiedrība, jo augstāk tās vērtību skalā atrodas zināšanas kā pašvērtība, kas nav tieši un specifiski saistīta ar kādu materiālu labumu, ko cilvēks var no tām iegūt. Materiālais un nemateriālais labums nāk pēc tam.

Zinātnes kā institūcijas jēga ir radīt zināšanas. Zinātnes procesi ir gari, sarežģīti un ne vienmēr uzreiz praktiski pielietojami, bet tas nepavisam nemazina zinātnes vērtību. Es gribu uzsvērt, ka uz zinātnes pienesumu sabiedrībai ir jāskatās visaptveroši. Tā jebkurā gadījumā paver plašāku skatu uz pasauli un daudzos gadījumos dod arī konkrētu materiālu labumu un veicina ekonomiku.

Šim skatījumam ir arī konsekvences zinātnes politikā. Tas nozīmē, ka attīstītas sabiedrības zinātnes politikai ir jābūt vērsta uz līdzsvarotu fundamentālo un lietišķo zinātņu attīstību. Tai jāpievērš adekvāta uzmanība gan dabaszinātnēm, gan sociālajām un humanitārajām zinātnēm. Sociālās un humanitārās zinātnes nedrīkst būt zinātnes politikas un zinātnes finansējuma pabērta lomā.

Zinātnes loma sabiedrībā – un vēl jo vairāk attīstītā sabiedrībā – ir plašāka nekā dot tikai tūlītēju, taustāmu labumu. Tāpēc dažkārt dzirdētais primitīvais apgalvojums, ka sociālās un humanitārās zinātnes tikai tērē, bet neko nedod, ir aplams un attīstītai sabiedrībai nepiedienīgs.

Zinātne nozīmē taustīšanos, meklējumus nezināmajā. Šie meklējumi vienmēr ir riskanti. Ja mēs allaž zinātu, ko atradīsim, tad zinātne nebūtu nepieciešama. Zinātne var dot tūlītēju materiālu vai citādu labumu, bet var arī nedot. Tā var dot labumu arī daudz vēlāk un turklāt pilnīgi neparedzētā veidā. Taču jebkurā gadījumā zinātne dara mūsu dzīvi pilnvērtīgāku, sabiedrību – attīstītāku – un cilvēka potenciālu – bagātīgāku. Tas ir vienmēr un absolūti.

III

Savukārt ekonomika mūsdienās nevar iztikt bez zinātnes. Zinātne ir konkurētspējīgas ekonomikas priekšnosacījums.

Pilns cikls, kas sasaista kopā vairākus secīgus posmus, lai beigās novestu pie labklājības, ir šāds: 1) izglītība (vispārējā, profesionālā, augstākā); 2) zinātne

(zinātne, kas rada zināšanas); 3) inovācijas (inovācijas, kas tiek iekļautas ekonomikā); 4) ekonomika; 5) labklājība (visaptverošā nozīmē).

Valstij ar savu izglītības, zinātnes, tehnoloģiju un ekonomikas politiku, ar to savstarpējo sazobi un saslēgšanos vienotā ķēdē ir jārada priekšnosacījumi, lai visi šā cikla posmi darbotos nevainojumi, bez zaudējumiem, ar vislielāko atdevi. Galarezultāts būs labklājība – gan materiālā, gan nemateriālā.

IV

Zinātnes attīstība sākas skolā, turpinās augstskolās un pētniecības institūtos, tāpēc mums ir nepieciešami talantīgi, zinātkāri jaunieši, kuri izvēlas turpināt karjeru zinātnē. Latvijā ir daudz pasaules līmeņa zinātnieku, bet, tikai ņemot paspārnē jauno paaudzi, šī izcilība varēs turpināties un attīstīties. Tāpat mums ir nepieciešami uzņēmēji, kuri izprot zinātnes un zinātniskās jaunrades nozīmi biznesā un ekonomikā.

Ir nepieciešams palielināt Latvijas universitāšu starptautisko konkurētspēju un jaunās paaudzes profesūras pieaugumu universitātēs, tostarp cenšoties pieņemt pētniekus no ārvalstīm stratēģiski svarīgās pētniecības jomās.

Esmu jau iepriekš vairākkārt uzsvēris nepieciešamību palielināt finansējumu zinātnē. Tas ir mūsu nākotnes jautājums. Zinātnes panākumi ir visas mūsu valsts un sabiedrības panākumi.

Esmu gandarīts par valdības lēmumu Latvijai kļūt par Eiropas Kodolpētniecības centra (CERN) dalībvalsti, kā arī mūsu valsts neseno pievienošanos Eiropas Kosmosa aģentūrai. Tā ir lieliska iespēja arī Latvijas uzņēmumiem jaunu un inovatīvu tehnoloģiju attīstīšanā un komercializēšanā.

Tajā pašā laikā Latvijas zinātnes bāzes finansējums ir joprojām katastrofāli zems, un daudzas Latvijai stratēģiski svarīgas jomas un pētnieku idejas paliek nefinansētas un līdz ar to – nerealizētas. Krīzes situācijā, kad sabiedrības veselība un varbūt pat izdzīvošana lielā mērā ir atkarīga no zinātniekiem, mums beidzot ir jāpieņem politisks lēmums sākt ieguldīt adekvātus līdzekļus arī zinātnes bāzes finansējumā. Bāzei nosedzot tikai infrastruktūras izmaksas, kā tas bieži vien notiek pašlaik, mēs piespiežam zinātniekus "lēkāt" no projekta uz projektu, tādā veidā zaudējot daudz intelektuālā potenciāla un zināšanu uzkrāšanu. No zinātnes attīstības viedokļa tas nav pieņemami.

Viena daļa no bāzes finansējuma ir jānovirza pastāvīgai pētniecībai, lai šo potenciālu var uzkrāt un attīstīt tālāk. Jo sevišķi tas attiecas uz sociālajām un humanitārajām zinātnēm. Vienlaikus ir nepieciešams arī konkrēts projektu finansējums. Starp bāzes finansējumu un projektu finansējumu ir nepieciešams adekvāts līdzsvars.

V

Kā atzīmēts *Latvijas produktivitātes ziņojumā 2020*, Latvijā lēni tiek apgūtas modernās tehnoloģijas, kā arī sabiedrībai ir nepietiekamas prasmes. Mūsu sabiedrībai trūkst zināšanu un prasmju, savukārt mūsu zemie ieguldījumi attīstībā un zinātnē neļauj attīstīties inovācijām uzņēmumos un veiksmīgāk startēt starptautiskajās piegāžu ķēdēs.

Šis apburtais loks ir jāpārtrauc, un jāsāk investēt gudrāk, īpaši mūsu cilvēkos un viņu prasmēs, jo bez viņiem konkurences un produktivitātes celšana paliks tikai valdības plānošanas dokumentos.

Zināšanu radīšana, to pārnese uz sabiedrību un ekonomiku un šīs pārneses efektīvizēšana ir pareizas valsts zinātnes politikas uzdevums.

Zinātniekiem ir jānodarbojas ar zinātni un tās kvalitātes celšanu, bet valsts uzdevums ir veicināt ekosistēmas veidošanos, kas var atbalstīt zinātnieku sasniegumu ieviešanu praktiskajā dzīvē, palīdzēt piesaistīt finansējumu, komunicēt sabiedrībai zinātnes sasniegumus un atbalstīt šos sasniegumus ceļā uz komercializāciju.

Zinātniekiem pašiem nav jānodarbojas ar birokrātiju, grāmatvedību un sabiedriskajām attiecībām, jo par to var parūpēties tie, kuriem ir vajadzīgās prasmes un izpratne par šiem procesiem. Šobrīd zinātniekiem joprojām jāsaskaras ar neuzticēšanos, pārbaudēm un pārmērīgu birokrātiju. Tā nav cienīga attieksme pret viņu darbu, un tā ir viņu potenciāla izšķērdēšana. Šī sistēma un attieksme ir jāmaina.

Tāpēc valsts pārvaldei pašai ir kritiski jāizvērtē sava izpratne par zinātni, tās lomu sabiedrībā, par zinātnes radīto inovāciju pārnesi uz ekonomiku, lai zinātniekiem tiktu uzdoti skaidri un sasniedzami mērķi, nevis likti birokrātiski šķēršļi.

Tas principā ir attiecināms arī uz sociālajām un humanitārajām zinātnēm. Tās cita starpā var dot vērtīgu pienesumu pašas valsts pārvaldes zināšanu pieaugumā un gudrākas politikas veidošanā. Mums ir vairākas starpnozaru politikas, kam būtu nepieciešams spēcīgs pētniecības atbalsts, piemēram, digitālā un nodarbinātības politika.

Tāpēc ir svarīgi apzināt mūsu sabiedrības un politikas vājās vietas un spēcīgi investēt attiecīgajās zinātnes nozarēs, dodot tām skaidrus uzdevumus.

VI

Vēlos uzsvērt, ka Covid-19 pandēmiju mēs varam uztvert kā paraugmēģinājumu tam, cik strauji pasaulē mainās situācija un cik ļoti mēs esam cits ar citu

sasaistīti. Klimata pārmaiņas un zaudētais līdzsvars ar dabu ir lielākais apdraudējums cilvēcei. Šis izaicinājums mūs nodarbinās vēl nākamajos gadu desmitos.

Tāpēc Latvijai jau laikus ir jāidentificē savas stratēģiskās tautsaimniecības nozares un jomas, ko vēlamies stiprināt ar zinātnes palīdzību, un jāvelta tam attiecīgie resursi. Darba lauks ir plašs – no enerģētikas līdz lauksaimniecībai un transportam. Mums ir jāmeklē veidi, kā samazināt šo sektoru CO₂ izmešus, ieviest tajos aprites ekonomikas principus un līdzsvarot moderno ekonomiku ar Latvijas dabas vērtību un tās daudzveidības saglabāšanu.

Arī valsts un pašvaldību kapitālsabiedrībām Latvijā ir jānoņem birokrātiskie šķēršļi, kas patlaban traucē to aktīvu līdzdalību Latvijas zinātnes un pētniecības ekosistēmā. Šis potenciāls ir jāizmanto zinātnes labā.

VII

“Mēs nevaram atrisināt problēmas ar tādu pašu domāšanu, ar kādu tās tika radītas,” ir teicis Alberts Einšteins. Ja mēs vēlamies ekonomikas izrāvienu un labklājības pieaugumu, tad mums ir atbilstoši jāmaina domāšana un jāķeras pie darba!

Nobeigumā atgādināšu par vārdiem, kas šodien joprojām rezonē mūsu zinātniskajā aprītē, un citēšu amerikāņu astrofiziķi Nilu de Grāsu Taisonu: “Labā ziņa par zinātni ir, ka tā vienmēr ir patiesa, vienalga, vai mēs izvēlamies tai ticēt vai ne.”

Inna Šteinbuka

Summary of the Monograph “Latvian Economy in the Shadow of Pandemic and Opportunities of the Post-Crisis Recovery”

The spread of Covid-19 required immediate policy response. In July-2020, a multidisciplinary and inter-institutional team of Latvian researchers have started a national research project “Towards the Post-Pandemic Recovery: Economic, Political and Legal Framework for Preservation of Latvia’s Growth Potential and Increasing Competitiveness (*reCOVery-LV*)”, which was finalised at the end of March 2021. *reCOVery-LV* is an academic multidisciplinary applied study that aims at develop comprehensive analysis and policy recommendations on reducing economic consequences of the pandemic crisis and fostering economic recovery. In the framework of this project, the research team contributed to the scientifically justified future-oriented actions to reduce devastating socio-economic impact of crisis and resume growth. The findings and conclusions of this research are summarised in this monograph.

The monograph consists of four chapters. Chapter 1 explores the economic sustainability challenges and provides a multidisciplinary assessment of the vulnerability and resilience of Latvian economy to the external shocks. The Covid-19 is a stress test of resilience, which multiplies other exogenous and domestic risks.

Clearly, *international political risks* will affect the Baltic region and Latvia’s economic recovery in the post-pandemic period. **Andris Sprūds, Vineta Kleinberga and Kārlis Bukovskis** have identified four potential scenarios for the post-pandemic development: (1) return to the pre-pandemic *status quo*; (2) increased solidarity and multilateralism; (3) sovereignty and protectionism; and

(4) cohabitation of conflicting trends. Cohabitation is considered to be the most likely scenario in a post-Covid-19 world, as tensions between the “great four” – the United States (US), the European Union (EU), China and Russia – continue to persist and the Covid-19 pandemic has not turned out to be a unifying threat. In such a scenario, cooperation, integration, solidarity, strengthening of sovereignty, mercantilism and protectionism will coexist simultaneously. The US will become more involved in international matters through international organisations and in cooperation with like-minded countries. However, a full return to the pre-Trump era is unlikely, as soft protectionism in cooperation with partners will persist and a more rigid protectionism will be enhanced in cooperation with rivals, particularly China. The EU will seek global leadership, advancing its role as a pioneer in addressing climate change, an advocate of Sustainable Development Goals and reformer of international organisations. At the same time, the EU will strengthen its “strategic sovereignty”, increasing its self-sufficiency in economic and military matters and remaining reserved to partnerships that do not follow its values of human rights and social and environmental responsibility. China will seek to preserve its economic partnerships with the Western countries, at the same time diversifying partners and consolidating its regional power. Russia will seek to stay relevant in a world where demand for raw materials is changing, and it will continue to punch above its weight with a complex use of political, economic and military means. Aggravation of tensions between the “great four” may contribute to regionalisation, or the formation of more closely integrated political and economic regional blocks under the leadership of major powers.

Latvia will thus find itself in the world that is becoming more sophisticated and uncertain. The rule-based international order will no longer be perceived as self-evident, and multilateralism in world politics will no longer be an approach backed by all countries around the world. In such a scenario, a strong EU and NATO will continue to be Latvia’s major security guarantors, providing Latvia with international protection, geopolitical allegiance, means to continue growth, and importantly – access to financial resources and technologies. Latvia will have to continue deeper integration into the production chains of its closest EU and NATO partners. As a trusted partner active in tackling global challenges, Latvia will therefore follow the path to embedding Latvia in the Western world, which is learning to live with similar power centres in other regions of the world.

Valdis Dombrovskis provides a macroeconomic impact assessment of the Covid-19 crisis on the EU and Latvia. He also compares the EU and Latvian policy response to the crisis with the response to the global economic and

financial crisis in 2008. To help repair the economic and social damage caused by the coronavirus pandemic, kick-start Europe's recovery, as well as protect and create jobs, the EU has put a number of initiatives in place relating to health care, fiscal, competition, and other policy areas. As part of the unprecedented Next-GenerationEU package, the EU has used the full potential of its budget to set up the Recovery and Resilience Facility to fund the post-crisis recovery phase. In his paper, the author analyses the EU response to the Covid-19 crisis in depth, arguing that the EU provides unique opportunities to accelerate Latvia's economic recovery and create growth and jobs. He links the crisis response with Europe's priorities, including the transition to a climate-neutral economy, digital transformation and enhanced productivity. He is convinced that Latvia's future economic prospects strongly depend on opportunities provided by the EU and that the *synergy of the European and national response* to the crisis can bring about a rapid economic recovery.

Inna Šteinbuka and Aldis Austers elaborated on a *theoretical framework of the long-term economic sustainability as an approach to reduce economic vulnerability and increase resilience to external shocks*.

The economic sustainability assessment, based on the UN approach to economic risk assessment in small countries with high economic openness, has four essential components: (1) the empirical analysis of exogenous risks, vulnerability and resilience; (2) the survey-based analysis of people's attitude towards the government's emergency programmes including trust in the state, solidarity between people, tax discipline, etc., (3) the comparison of statistically justified findings with the public perception and (4) conclusions on the future sustainability scenarios and policies.

Although small countries are naturally vulnerable to external economic shocks, by deliberately developing efficient economic institutions they are able to absorb the effects of external shocks on the economy. For example, in 2019, six of the world's ten most competitive economies were small countries, including Singapore and Hong Cong with competitiveness rank 1 and 3, the Netherlands ranked 4, and Sweden and Denmark took the 8th and 10th place. Small countries like Israel, New Zealand and Singapore have demonstrated high efficiency in combating pandemic crisis.

Timely and efficient response to exogenous shocks by national institutions is an important precondition of economic resilience. The theoretical framework of Institutional Analysis and Development (IAD) is applied in assessment of performance of public governance during and after pandemics. The IAD framework differentiates between exogenous and endogenous factors affecting the performance of institutions, and points to the relevance of recurring cycles

of institutional adjustments inspired by *ex-ante* and *ex-post* assessments of compliance of institutional outcomes with the set of targets. The conclusion is that the current institutional set-up of public governance in Latvia is likely to inhibit a sustainable post-pandemic recovery and long-term growth.

Several public opinion polls were conducted to appraise the views of public regarding the efficiency of Latvian public institutions during Covid-19 crisis. Based on these opinion polls, the authors have analysed the public attitude towards the Latvian emergency assistance programmes and the quality of governmental institutions services during the crisis. The public opinion survey of *reCOVery-LV* conducted in September 2020 shows that 35% of respondents feel proud of the Latvian government response to the Covid-19 crisis; 50.5% consider that in the emergency situation the public institutions provided their services well and even better than before pandemic crisis. However, during the second wave of crisis, according to Eurobarometer April survey, the public opinion has considerably deteriorated.

The study by **Jūlija Bistrova, Nataļja Lāce and Ludmila Kasperoviča** provides a *profound evaluation of Latvian enterprises crisis-resilience and solutions for its improving*. The main goal of the research is to analyse the “screenshot” of Latvian companies’ financial health and their preparedness for the crisis conditions. The assessment of crisis-resilience includes analysis of the companies’ financial and economic robustness. The research provides an insight into financial management during the pre- and post-crisis stages, focusing on financial ratios, based on which the companies can be successfully analysed in the pre-crisis phase, and suggests the necessary support to be provided in the timely manner. Additionally, the authors review the available studies on the estimation of corporate bankruptcies during the Covid-19 crisis. This review is followed by the methodology and discussion part, which provides an analysis of Latvian companies’ preparedness for the economic recession and its change during the last five years as well as comparison with status in 2008.

Implementation of the lockdowns in order to prevent virus spread did not affect all economic sectors equally. The modern economics, when so many processes do not require human presence, does not navigate through the crisis in a homogeneous way, and the dogma about the survival of the strongest is no longer true. There are weak companies surviving in such resilient sectors as e-commerce, while in the sectors where the demand has decreased to virtually non-existent mode, even the strongest face major obstacles to remain solvent.

Based on the data of Firmas.lv, the research team has built a database for 27 500 companies with the turnover exceeding 145 000 EUR since 2007, in order to judge dynamics of the enterprises’ financial health. It was concluded

that the difference in quality of financial conditions is perfectly visible among the industries: IT, medical and professional services demonstrated highest profitability ratios and strongest position, while the companies operating in trade, accommodation and food services, as well as in transportation industries struggle the most. The strongest companies are located in Riga, while the weakest ones are situated in Vidzeme and Latgale.

The overall crisis-resilience of an average Latvian enterprise can be marked at the moderate level. Crisis-resilience is determined by rather limited dependence on the borrowed capital, low debt servicing expense relative to the earnings ability and decent efficiency of capital management. On the negative side, cash reserves are quite low. Additionally, the profit margin, which is an indication of the enterprises' competitive advantage and pricing power, is generally on a low level, thus making the companies more vulnerable in case of economic downturn. Operating leverage, being on a high level in Latvian companies, prompts about high fixed cost amount, which can be risky in the time of worsening economic conditions or at the absence of demand during the lockdowns. The most affected are accommodation and food service companies, which are not only characterized by the cyclical nature, but also have poor financial conditions compared to other industries.

Over a longer term, the most important factor of international competitiveness and growth both in Latvia and in the EU is a *productivity renaissance*. Chapter 2 is devoted to various factors of productivity growth in the post-crisis period including well-focussed state aid. The comprehensive productivity analysis and the main findings by the research team of *reCOVery-LV* constitute "Latvia's 2020 Productivity Report". The summary of this report in English is published on the home page of European Commission¹.

In their paper, **Oļegs Barānovs, Jānis Salmiņš and Irina Skribāne** analyse various studies of *productivity* in Latvia. They evaluate productivity trends and structural changes in technology intensity, compare Latvian productivity indicators with the Baltic states and other EU Member States, and assess the impact of the Covid-19 pandemic on productivity. The authors describe the key determinants of productivity: the ability to integrate into global value chains and the increase in export potential, innovation, investment in R&D and human capital, the development of new products, services and methods, the opportunities brought by new technologies and the role of scientific and technical progress in the intensification of production, particularly in the field of digitisation. The research team argues that productivity is a key of economic resilience and

¹ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/lv.ex_summary.2020.en_.pdf

future growth, and concludes that an accelerated programme of investment in technology and capital, coupled with complementary investments in human capital and innovation, could raise rather sharp labour productivity growth.

The literature review including Latvia's productivity study (Šteinbuka, 2019²), the OECD³, the IMF⁴, the European Commission⁵, the WEF⁶, etc. shows:

(1) Latvia's productivity gap compared with developed countries remains large. Productivity levels in almost all sectors are about a third of the EU-15 average. (2) Productivity growth has slowed down after 2008, as the financial crisis impaired the credit channel impeding stronger capital deepening and investment in innovation. (3) Closing productivity gaps will require continued progress on structural reforms and state support during the pandemic crisis. (4) Increasing productivity and competitiveness requires a comprehensive and broader approach: strong performance in one area cannot compensate for poor performance in another. Productivity dynamics are influenced by several factors, the identification and research of which is important for researchers, entrepreneurs, and policy makers. Without understanding the factors that determine productivity dynamics, it is not possible to apply appropriate policy instruments to ensure sustainable economic growth. (5) Productivity growth will have to increasingly rely on knowledge-intensive activities. Latvia's weakest point has been innovation, which requires investment in research and development, in advancing people's knowledge and skills, and in other intangible assets. However, policy makers must not forget the "old" problems, such as infrastructure gaps, regional and social inequalities, etc. (6) The low level of productivity in Latvia is determined by the relatively weak participation of producers in global value chains and the specialization of exporting companies in low-tech production. Therefore, the opportunities to increase the level of productivity of Latvian companies are mainly related to their ability to perform technological modernization and innovation, to expand participation in world, but preferably in regional (less risky) value chains.

Overall productivity dynamics in Latvia shows that since 1996 productivity has increased almost 3 times. The global financial crisis has strongly affected economic activity and productivity. Positive productivity dynamics have resumed since 2010, and in the last nine years (2011–2019) productivity has increased on average by 2.6% annually, i.e., 2.5 times slower than before global financial crisis

² https://www.apgads.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitates.pdf

³ <https://doi.org/10.1787/f8c2f493-en>

⁴ <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>

⁵ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf

⁶ http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

(1998–2007). In 2019, the productivity level in Latvia was 49.8% (68.8% after PPS) of the EU average, which is one of the lowest indicators in the EU. This can be explained by low total factor productivity, and significant differences in the quality of production resources (human and capital).

In 2020, the Covid-19 pandemic has had a strong and lasting global impact on the socio-economic situation. Like elsewhere, the economy in Latvia has entered a recession. The negative impact on labour market is obvious but the impact on productivity is unclear. The temporary closure of enterprises, the increase in teleworking and the introduction of social distancing affect data collection. Government support measures, such as downtime benefits, affect the recording of labour productivity (output per number of employees), as a person may not work (be idle), but statistics perceive that person as a worker. In this case, the productivity measured as output per hour worked seems a more appropriate measure of the efficiency at corporate level. However, the use of this indicator is also not ideal because of several uncertainties regarding the use of short-time work schemes.

Calculating value added against the number of employees, productivity in Latvia decreased by 1.3% in 2020, but against the total number of hours worked it remained with a positive increase in all quarters of 2020. The analysis shows that market sectors with relatively higher productivity levels are not more resilient to the Covid-19 pandemic shock than other sectors.

The low level of productivity in the economy is largely determined by the *extremely low productivity in the manufacturing*. In 2019, productivity in Latvia's manufacturing industry was almost 38% (52% after PPS) of the EU average. It is largely determined by structural factors. The structure of Latvia's manufacturing industry is strongly dominated by low-tech industries, which in recent years account for more than a half of the total value added of the manufacturing industry, which is almost one and a half times more than the EU average.

The transition from old to newer technologies contributes to productivity growth at the company and industry level. However, the effectiveness of such changes in raising overall productivity levels depends to a large extent on the *redistribution of resources from the lowest to the highest productivity sectors, as well as on sectors with faster productivity dynamics*. To determine the impact of the redistribution of labour resources on the overall productivity dynamics in Latvia, the shift share analysis method⁷ was used. The analysis shows that employment is growing in sectors with above-average productivity levels, such

⁷ 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

as the manufacturing of computer and electronic equipment, while employment in some low-productivity sectors, such as light industry, is declining. However, many jobs are still being created in sectors with relatively low productivity levels, such as accommodation and food service. The redistribution of labour resources in favour of more productive sectors is insufficient.

The key factor of boosting productivity is increasing production of goods with a higher added value. Participation in global or regional value chains enables companies to “climb” up the ladder of the production chain. Involvement in global value chains contributes to export growth and FDI. Statistical data show that foreign trade in Latvia is relatively low. In 2019, foreign trade was 60% of GDP in Latvia, 73% in Estonia and 77.5% in Lithuania. Furthermore, Latvia has a much lower share of high-tech products in exports than the most developed EU countries. In 2017, only 10% of Latvia’s exports were attributable to high-tech products (the EU average was 18%). According to the Atlas of Economic Complexity study⁸, in 2018 Latvia ranked 34th out of 124 countries in the world in terms of economic complexity of exports. During pandemic crisis, the situation deteriorates, therefore the government should facilitate the involvement of companies, especially SMEs, in global or, preferably, regional value chains by direct support and better business environment. To engage in knowledge-intensive global value chains, the Latvian companies need strong skills, high innovation capacity and efficient use of resources.

The authors have worked out *economic development scenarios of Latvia*. The underlying assumptions indicate that it is crucial for Latvia to invest in economic stabilisation in the short term, and in economic transformation in the medium and long term.

Currently, ~ 18 billion EUR is provisionally available for Latvia for the next 7–8 years. These resources include the EU multi-annual budget, “Next-GenerationEU” and other EU funds, as well as the national budget investments marked in the medium-term planning documents.

The adapted Hermin’s medium-term model⁹ has been used to assess the after-Covid prospects until 2030. Two development scenarios have been worked out – *trend* and *accelerated growth scenarios*.

In the *trend scenario*, assuming that the current trends continue, GDP growth could reach an average of 3.9% per year in the 2021–2024 period, while in the period 2025–2030 the annual growth rate of the economy will slow down

⁸ <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/132/new-products>

⁹ https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-387-22854-3_9

to within 2.5%. In this scenario, the Covid-19 pre-crisis level (2019) is reached in 2022. In turn, the economy will return to the pre-crisis growth trend only in 2027.

In the *acceleration scenario*, which envisages competitive advantages of technological factors, production efficiency, innovation, as well as the ability to adapt and take advantage of global change, economic growth may reach 5.3% annually on average from 2021 to 2024, but in the following years an average of 3.7% annually.

Overall, the estimates show that the introduction of the latest technologies, the development of new products and services, as well as the wider use of digital solutions and improved process efficiency have a significant impact on faster growth in industries and the economy as a whole. Productivity contributes the most to growth in both development scenarios. However, solutions to the problem of labour supply are also an important factor in ensuring faster growth. Investment in human capital is very important. Providing a growing and productive sector with a workforce is critical, which means reviewing the current adult education programmes and encouraging a shift of labour from the sectors that are less productive to those that yield greater productivity.

As limited public resources should be invested effectively, **Oļegs Krasnojorovs and Konstantīns Kovaļovs** elaborated on *state support criteria promoting productivity*. The study has been conducted by using micro data from the ORBIS database to analyse the productivity (i.e., real value added per employee) of 167 thousand economically active Latvian companies over 2011–2018 period. As a result, three criteria have been identified to receive a state support for enhancing aggregate productivity.

The research shows that productivity of Latvian companies is positively related to their size, age, as well as location closer to Riga and other Republican cities. For example, in large companies (more than 250 employees) productivity is by half higher than in small companies (11–50 employees). In the first years of a company's operation, the level of productivity is usually relatively low, while it is the highest for the companies that are 10–15 years of age. Also, in a company located within a ten-kilometre radius from the centre of Riga, productivity almost twice exceeds that of a company located further than hundred kilometres from Riga. However, there is a significant variation in productivity in all the above groups of companies. Multivariate regression results show that industry, location, size, and age explain only 19% of productivity differences between companies. In addition, the distribution of productivity has a positive skewness – for most companies, the productivity is lower than the group average. For example, in the group of large companies, three quarters of employees are employed in companies where the productivity is below the average.

Based on these findings, as a part of the “Latvia’s 2020 Productivity Report”, *three (one main and two additional) criteria have been defined for companies to receive a state support*. These criteria were developed to enhance aggregate productivity; therefore, additional criteria related to short-term changes in the company’s financial position (for example, the percentage of decline in turnover) are not considered.

The first (main) criterion for state support is that in the medium term the company has been able to achieve higher productivity than other similar companies (in the same size and age group, industry and location or distance from Riga and other republican cities).

The second (additional) criterion is that the company belongs to a group of companies with a higher probability of continuing economic activity. The results of this study show that manufacturing companies are more likely to continue their economic activity, as well as older companies with more than ten employees.

The third (additional) criterion is that a significant part of economic activity in the company is carried out in areas with high unemployment rate. It takes into account significant labour market differences between Latvian municipalities and allows prioritizing job retention in areas with the highest unemployment prevalence. Although during the Covid-19 outbreak the fastest unemployment rise was observed in large cities, nevertheless, the highest unemployment rate still remains in some Latgale municipalities (where the number of registered unemployed is about 20% of the working age population).

The relative importance of these three criteria can vary depending on the phase of the economic cycle. For example, during the economic crisis, the importance of the third criterion may increase as the relevance of job retention rises. In turn, in the expansion phase of the economic cycle, the weight of the first criterion might be increased.

Inna Šteinbuka and Normunds Malnačs conclude that in order to reduce the negative impact of the Covid-19 pandemic on the economy, Latvia needs *consolidating fiscal expansion*: the state investing large financial resources in activating the economy and promoting competitiveness. Latvia’s responsible fiscal policy in recent years has strengthened its position to successfully overcome the Covid-19 crisis. Latvia can still borrow in international financial markets at very favourable interest rates, and Latvia’s public debt level is one of the lowest in the EU. The budget for 2021 is conservative, which, considering the suspension EU fiscal rules, allows for more intensive fiscal policy if necessary. Therefore, the risk of endangering fiscal sustainability is relatively low.

The right choice of fiscal instruments is crucial to achieve the economic recovery as efficiently as possible and with the smallest impact on the public

finances. International institutions were unanimous in their actions and recommendations on the choice of fiscal instruments. The general escape clause of the EU's Stability and Growth Pact was activated, allowing the governments to increase budget deficit in 2020 and 2021 to the extent necessary to mitigate the economic damage caused by the Covid-19 pandemic. The EU state aid rules also made it possible to provide financial support to companies. The lines of action highlighted by the EU included support for the health care system, providing liquidity to affected businesses, and retaining jobs and maintaining incomes. For its part, the ECB announced a 750 billion EUR pandemic emergency asset buy-back programme.

The Latvian government, especially in the first wave of Covid-19 crisis, continued the tradition of conservative fiscal policy, which was established during the financial crisis and justified itself when Latvia joined the Eurozone. Latvia's support policy during Covid-19 first wave was the most moderate among the Baltic states¹⁰. Latvia's discretionary measures amounted to 3% of GDP, while in Estonia and Lithuania they amounted to 5.3% and 21.4% of GDP, respectively. Latvia's expenditure on liquidity measures, which mainly consists of loans and guarantees, was 6.8%, close to the EU average, while in Estonia and Lithuania it was 9.2% and 6.6%, respectively. Although care must be taken when comparing and interpreting the scope of the Latvian support programme with other countries, the Latvian programme looks proportionate, especially taking into account the level of spread of the virus. The best independent evidence of reasonable fiscal stimulus is the maintenance of the relatively high credit rating, and improvement in outlook for Latvia by the international rating agencies S&P Global and Fitch in these fiscally turbulent times.

The programme of Latvian state support, estimated at about 11.1% of GDP by end of 2020, has been timely and has reached all segments of the economy. The most disputable issue is the scope of the furlough schema, which did not reach the planned amounts despite several steps taken by the government to relax the criteria for beneficiaries. The reason is to link the intensity of the furlough support with the amount of taxes paid. It is not empirically justified that this principle, which in "normal life" is reasonable and should encourage fair tax payments, works well in extreme circumstances. The academic studies,¹¹ and also the public opinion survey described in the first chapter by Inna Šteinbuka and Aldis Austers, show that tolerance for tax evasion is high also during crisis, which

¹⁰ Report "European Fiscal Monitor, September 2020", <https://www.euifis.eu/download/efm.pdf>

¹¹ Sauka, Arnis and Putniņš, Tālis (2020). Shadow Economy Index for the Baltic Countries 2009–2019 (SSE Riga).

complicates the country's struggle with the shadow economy. There are signs, however, that in the first wave of crisis Latvia's furlough schema, despite significantly lower amounts as compared with Estonia and Lithuania, has been more effective in terms of reducing unemployment.

Covid-19-related *economic and fiscal risks* remain high, especially in the short term. Some sectors, firms, and workers have suffered lasting damage, particularly in transport, trade, tourism, healthcare, education and logistics. Recent acceleration of vaccination in Latvia provides some confidence that day to day life will return to something closer to normal before autumn 2021. In the meantime, government support will be needed to compensate or at least reduce the economic damage.

Chapter 3 of monograph is aimed at exploring structural changes in the Latvian economy.

Baiba Rivža, Andra Zvirbule and Maiga Krūzmētra describe the observed structural changes during the first wave of Covid-19 crisis, identify the main factors of structural transformation and analyse potential future changes of economic structure both globally and in Latvia. The researchers also compare potential future scenarios and underlying assumptions of structural economic changes.

The authors conclude that the crisis had significant impact on structural changes at company level. They emphasise that pre-pandemic company business models focused on an assumption that the future entrepreneurial environment would be sufficiently predictable and that any crisis could be overcome by usual means of crisis prevention and traditional management instruments. However, under the Covid-19 circumstances, the stability of the business model has been disrupted because of both exogenous and endogenous factors.

The authors have used employment as a key indicator of regional and sectoral structural changes. Structural changes in employment observed in Latvia during the first wave of crisis brought to a conclusion that many employees of small and medium enterprises who have lost their jobs in crisis-hurt sector, went through retraining process and looked for jobs in another economic sector in order to be employed and have a permanent income. The lowest job retention rate was reported in Pierīga region, whereas the highest – in Zemgale (98.4%) and Latgale (98.3%) regions. The analysis of industrial changes by regions shows very diverse and even opposite trends. The data assessment indicates that individual services, which accumulate the majority of self-employed persons, have been most negatively impacted in all Latvian regions, and the situation was especially critical in Latgale and Pierīga regions.

When assessing future priorities for economic development in the post-crisis period, it is important to foster well-balanced territorial growth instead of concentration in the capital city. Such approach would promote a more even territorial distribution of industries in Latvia.

In the long run, the wider use of telework can have a significant impact on the structural transformation. **Oļegs Barānovs, Jānis Salmiņš and Irina Skribāne** argue that in Latvia the transition to working remotely was facilitated by well-developed internet infrastructure and advanced digitalisation of public administration.

The transformation of the labour market towards more flexible work conditions took place long before the Covid-19 pandemic. In 2019, in the EU Member States, on average, 14.4% of the total number of employees fully or partially (sometimes) worked remotely. In Latvia in 2019, 3% of all employees worked in full-time mode, but 1.8% in part-time work. Differences in the structure of sectors are one of the main factors explaining the varied prevalence of telework in EU countries. Countries such as Sweden, Luxembourg, Finland, the Netherlands and Denmark, where the share of employees in high-tech and knowledge-intensive industries is higher in total employment, are also more widespread. Additionally, in the EU Member States in 2019 it differed significantly not only in terms of the share of teleworkers in the total number of employees, but also in terms of whether the teleworking regime was applied in full and in part.

Studies show that telework can reduce the negative impact of economic activities on the environment and decrease regional disparities, while also creating negative side effects, such as increasing inequality. The remote work can increase workers' productivity, reduce costs (such as transport), but it can also lead to isolation and stress as the line between work and home blurs. There are also concerns that the lack of regular meetings with colleagues could stifle creativity and reduce team cohesion. Too much teleworking can reduce employee efficiency and long-term productivity gains. The challenge for the future is to find the optimal balance between teleworking and "traditional" work. One solution is to have all employees in the office a few days a month. An approach where employees spend a small amount of time developing new ideas with colleagues can be more productive than it used to be.

The authors underline that currently available international research on remote work is mainly based on the subjective views of respondents. There are almost no studies based on statistics. The main challenge in researching the impact of telework is the lack of the necessary "specific" data to strengthen the research base. Thus, for example, it is necessary to improve the accounting of working time by dividing the number of hours worked remotely into the total

statistics of hours worked. The availability of such data would increase the quality and objectivity of research.

Remote work is one of the aspects of labour market transformation that has been accelerated by measures to contain the Covid-19 pandemic. In Latvia, as in many other EU countries, during the Covid-19 pandemic, there has been a rapid transition to telework. In the 2nd quarter of 2020, teleworkers accounted for almost 20% of the total number of employees in Latvia. However, as the epidemiological situation improved, their share decreased and in the third quarter alone, 8.9% of employees worked remotely. In the fourth quarter, the share of teleworkers rose again to 18%.

The results of calculations performed within the framework of the study show that approximately 38% of employees in the Latvian economy can potentially work remotely. In all sectors, there is a relatively large gap between the actual number of teleworkers and the potential number of teleworkers. In 2020, the share of teleworkers was almost half as low as potentially possible. Overall, the share of teleworkers in the economy in the nine months of the Covid-19 pandemic averaged 15% of the total employment, almost half of the potential number of teleworkers and almost 3 times higher than in the years before the Covid-19 pandemic. However, it is too early to assess the trends the Covid-19 pandemic will determine in the long run. It is not clear whether telework will continue to expand after the crisis and to what extent telework has had a positive effect on productivity during the Covid-19 pandemic, as a sufficient database has not yet been accumulated. Furthermore, productivity in teleworking during the Covid-19 pandemic is affected by many other additional factors, such as the psychological condition of employees, school closures, and so on.

As public resources within fiscal sustainability constraints should be invested effectively, **Olga Bogdanova** elaborated on the *criteria for selecting the most efficient infrastructure projects* to foster productivity and generate economic growth.

The implementation of public infrastructure projects provides a strong impetus for economic activity in the short and medium term, as well as significantly promotes long-term economic development. However, it should be noted that poor project management, including planning, selection and implementation pose significant risks to the economy. The analysis shows that, in general, the situation during pandemic crisis in the Latvian infrastructure sector, due to the specifics of its regulated business, can be described as relatively stable (except for sectors related to physical movement). At the same time, the funding of infrastructure projects is one of the most important tools available to the government for mitigating the effects of the Covid-19 crisis. The EU has now unveiled broad

funding opportunities, and the government must make a decision on pushing forward the corresponding projects.

Priority should be given to infrastructure projects that address the weaknesses of the Latvian infrastructure sector highlighted in the global indexes related to productivity (road quality, high energy prices, water and sanitation standards, online public administration services, ICT access, etc.), as well as limit the main risks related to cyber security, poor project management, extreme weather events, etc. It is also necessary to evaluate the implementation of projects that reveal new potentials, ensuring optimization of the use of existing infrastructure, modern planning and management analytics (digital twins, real-time event reporting, etc.), reduction of transport and monitoring costs (drones, etc.), flexible work organization, efficient support economic value from synergies between different sectors, increasing social value (resilience and crisis management, real-time traffic management, etc.), adding value to environmental protection (electric cars, water and sanitation technologies) and creating new markets (mobility as service, 5G, etc.).

In order to identify infrastructure projects that are essential for promoting national competitiveness and overcoming the consequences of the Covid-19 crisis, research-based criteria have been developed: productivity criteria, which determine what goal Latvia intends to achieve with the project (for example, improve road quality, increase infrastructure use intensity, etc.); efficiency criteria, the main task of which is to support the selection process of the most efficient and appropriate projects in order to achieve the objectives set by the productivity criteria (for example, evaluation of alternative projects, efficient management, etc.); funding criteria that reflect the priorities for available funding, identifying, as appropriate, funding opportunities for the initiative.

The research of **Irina Pilvere and Edite Kaufmane** is aimed at developing locally appropriate solutions that would improve the resilience of Latvia's producers and strengthen food and food ingredient supply chains. The findings of the study would allow enterprises to better prepare for a *possible sudden restructuring of food systems during and after the crisis*. In the global political landscape with protectionism elements and Covid-19 affected global supply chains, the space of manoeuvre for a small open economy like Latvia is limited. Self-sufficiency is possible only in a few sectors. The authors analyse the solutions how to improve the resilience of food producers, thus strengthening Latvia's food self-sufficiency.

While strengthening self-sufficiency in some (rather few) sectors is important, the *sustainable future solutions are not related to the country's economic isolation and should be linked to increasing international competitiveness and switching from global to regional supply chains when possible*.

Chapter 4 of the monograph is aimed at *innovation* as a key driving force of economic developments. Accelerated growth will depend on productivity, investments and innovation. *Innovation activity in Latvia is relatively small*. Latvia's performance in the field of innovation could benefit from a more active involvement of the largest state-owned companies, which have the resources to afford significant investments even during pandemic crisis. The strengthening of innovation ecosystem in Latvia will have a significant impact on productivity, competitiveness and faster growth.

Gundars Bērziņš and Jānis Priede describe the role of innovation in economic growth, the challenges of the EU and Latvia in promoting innovation during and after the Covid-19 crisis, as well as EU and OECD recommended good practices and policies. The authors argue that Latvia's Achilles' heel is innovation. If there is to be a breakthrough, innovations must be given an improved stimulus. In the Global Innovation Index 2020, Latvia came 36th out of 131 countries surveyed. On the European Innovation *Scoreboard 2020*, the 2020 edition of a publication released by the European Commission each year, Latvia ranked 23rd out of 27 EU countries. In the Global Competitiveness Report competitiveness rating published by the World Economic Forum in 2019, Latvia took the 52nd place out of 141 countries globally in terms of innovation capacity. In the assessment of this pillar, Latvia lags furthest behind not just the EU's innovative economies, but also all the EU countries with the exception of Romania.

An insufficient investment in R&D, a low overall innovation performance and an average educational performance are negatively affecting Latvia's efforts to achieve higher productivity.

Jūlija Bistrova and Natalja Lāce prove that competitiveness of companies depends on *innovations, investing in R&D and intangible capital to ensure higher company productivity*. The research shows that the significance of the total factor productivity for the Latvian companies is growing, since the role of labour and capital tends to diminish. These factors do not have a considerable impact on the ability of the companies to generate marginal revenue growth. The proportion of intangible investment in the total value of company assets is growing as a response to global economic trends and rapid technological development. That is the reason why the widely used TFP calculation methodology, which includes physical capital, may be reconsidered to give a more objective view of the role of the intangible assets.

The legal framework of the innovation system must be improved. The state must coordinate the marketing of outstanding innovation products in Latvia. The economic foundations must also be laid and the legal framework established for the procurement of innovations. **Kārlis Piģēns and Dace Gaile** identify

opportunities, barriers and risks to innovation procurement. The authors examine the nature of public procurement, the experience of Latvia and other countries, and the potential for wider use of public procurement in Latvia. They conclude that centralisation of procurement at municipal level would reduce costs and should be used by Latvian public procurement agencies. Latvia has the potential for centralisation when several municipalities merge into public procurement in order to reduce the costs of one purchased unit.

Chapter 5 is aimed at *digital transformation*. Making *full use of digital opportunities* is essential to maintain productivity and improve living standards. In Latvia, the fixed broadband coverage of households still lags behind the EU average, and a digital divide has developed between urban and rural areas. Half of the Latvian population lacks basic digital skills that prevent them from using the Internet effectively. The integration of digital technologies in companies is well below the EU average. Latvia has not developed a comprehensive strategy for the digitization of companies. The lack of highly qualified staff exacerbates this problem, therefore, adequate and speedy actions are vitally important.

Digital processes have a significant impact on the labour market. In a number of sectors further global digitalisation and manufacturing automation can also mean irreversible job losses, and actual employment could depend on the extent to which the opportunities of global digitalisation are used to create new products and to produce them on the market. All these processes can significantly change the skills' profile of workers on the market, and employees will have to be able to adapt properly by learning and applying new digital knowledge and skills.

In his paper, **Juris Binde** explores the disruptions and changes needed to adapt to the rapidly changing digital landscape due to the Covid-19 pandemic. As a result of the pandemic, people were forced to change their daily lives and habits, processes and work organization. The “human dimension” of digital transformation – encompassing creativity, determination and perseverance – is seen as the greatest game changer in achieving transformation outcomes.

As people begin to better understand the potential of digital technologies, they will also begin to comprehend the opportunities that digital technologies bring to their lives, even after the pandemic is over. As a result of the crisis, not only business processes will change, but also the society itself will have gained both strength and new experience.

Likewise, **Irēna Kucina** points out that the digital revolution is in full swing. The amount of data we produce doubles every year. Illustratively, every minute we produce hundreds of thousands of Google searches and Facebook posts. They contain information that reveals how we think and feel. Soon the things that we

have around us, possibly even our clothes, will also be connected to the internet. Quantum supercomputers can soon be expected to surpass human capabilities in almost every field. It seems that this development should lead to smart countries and a smart planet.

Digitization has given society new technological opportunities, improving its material world and the life of the individual. Digital technologies are broadly applied in medicine, reduction of environmental pollution, saving resources and other areas. The fact that the parliament, the government, institutions, schools, companies continue to operate remotely during this pandemic, when direct contact with people is limited, contributes to positive assessment of digital technologies. Thirty years ago, life in a pandemic would have been incomparably more difficult. However, technological euphoria has often failed to see the threats to democracy, human freedom and rights posed by digitalisation. Digitalisation offers great opportunities, but it also involves significant risks, especially for democracy and the rule of law. To this end, Irēna Kucina analyses threats to privacy and freedom of expression in digital communications and evaluates the European Union's new proposals for regulating large online platforms.

On 15 December 2020, the European Commission presented two new regulatory proposals (forms of regulations) – the Digital Services Act and the Digital Markets Act. Their primary objective is to improve the security of human activities in the Internet environment, especially as a consumer of goods and services, but for the first time, these proposals also contain points that are important in reducing the threat prompted by digitalisation to democracy and the rule of law.

The author from a legal point of view outlines two significant risks associated with digitisation – the threat posed by Big Data to the fundamental human right to privacy and the threat to freedom of expression on social media, evaluates drafts of the Digital Services Act and the Digital Markets Act, and briefly analyses their responses (and non-responses) to these risks. At the conclusion, the author puts forward some theses that formulate the prospective attitude of Latvia in the discussion of these projects.

Accelerated growth scenario requires the institutional sustainability and effectiveness of the Government of Latvia. **Edvīns Danovskis** has elaborated thoughts on *constitutional and administrative framework* for effective management of external shocks. Intensive use of videoconferences and remote sittings of the parliament during the pandemic provided a background for implementing a universal e-platform for the government communication in post-pandemic period, substituting in-person visits and elaborated a roadmap for implementing an e-platform.

The experience of the Latvian parliament has been unique in a comparative perspective. The *digital tools used in the remote sittings* of the parliament and its commissions, in the context that no legal amendments were made neither in the Constitution nor in the Rules of Order of the Parliament, show that in general the Latvian constitutional framework is extraordinarily flexible regarding functioning of the constitutional institutions during the times of crisis. However, the use of remote sittings and the accrued experience should be elaborated in law for the purposes of legal certainty. Proposals have been made for several changes in legal regulation regarding necessity to grant government additional powers during the emergency situations.

The technological availability of software and hardware for a safe use of videoconferences and extensive use of this tool in everyday communications during the pandemic, as well as remote sittings of the parliament has provided an opportunity for implementation of a universal e-platform, which could be used in post-pandemic situation in many administrative proceedings and in many instances completely substituting in-person visits. Recommendations have been drafted setting out legal conditions of such an e-platform, as well as a roadmap for its elaboration. Analysis of the surveys shows that both the public employees and the society are willing to have such an alternative solution for communication and decision making.

The analysis of the data shows that, contrary to expectations, the pandemic has had a rather minor impact on employment situation in the public service. Although some institutions have experienced major changes in their workload, most employees of the government have not been affected in terms of workload or salary. Nonetheless, to address eventual workloads or downtimes, proposals have been drafted in order to allow more flexible legal regulation in the public service in both normal times and emergencies.

Saīsinājumi

- ANO – Apvienoto Nāciju Organizācija
API – lietišķās programmēšanas interfeiss (*application programming interface*)
AS – akciju sabiedrība
ASV – Amerikas Savienotās Valstis
CO₂ – ogleņskābā gāze
CRII – Investīciju iniciatīva reaģēšanai uz koronavīrusu
CRII+ – Papildinātā investīciju iniciatīva reaģēšanai uz koronavīrusu
CSP – Centrālā statistikas pārvalde
EASE – Iedarbīgs un aktīvs atbalsts nodarbinātībai
EBIT – peļņa pirms procentu un nodokļu maksājumiem
ECB – Eiropas Centrālā banka
EdTech – *Education and Technologies* (izglītība un tehnoloģijas)
EK – Eiropas Komisija
ES – Eiropas Savienība
ES-15 – Eiropas Savienības dalībvalstis pirms 2004. gada 1. maija paplašināšanās
ES-28 – Eiropas Savienības dalībvalstis pēc 2013. gada 1. jūlija paplašināšanās
ESAO (OECD) – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
(*Organisation for Economic Co-operation and Development*)
EUR – euro, ES vienotā valūta
Eurostat – Eiropas Savienības Statistikas birojs
FAO – Apvienoto Nāciju Pārtikas un lauksaimniecības organizācija
FDP – Fiskālās disciplīnas padome
FICIL – Ārvalstu investoru padome Latvijā
GII – Globālais inovāciju indekss
HoReCa – viesnīcu, restorānu un sabiedriskās ēdināšanas nozare
IAD – Institūciju analīze un attīstība (*Institutional Analysis and Development*)
IKP – iekšzemes kopprodukts
IKT – informācijas un komunikācijas tehnoloģijas
IoT – *Internet of Things* (lietu internets)
IT – informācijas tehnoloģijas
IUB – Iepirkumu uzraudzības birojs

KFP – kopējā faktoru produktivitāte
KTR – Ķīnas Tautas Republika
LLU – Latvijas Lauksaimniecības universitāte
LU – Latvijas Universitāte
LZA – Latvijas Zinātņu akadēmija
MK – Ministru kabinets
MkP – mobilitāte kā pakalpojums
NATO – Transatlantiskā līguma organizācija
NextGenerationEU – Eiropas atveseļošanas plāns
NVS – Neatkarīgo Valstu Sadraudzība
PIPP – publiskais iepirkums pirmskomercializācijas posmā
PTO – Pasaules Tirdzniecības organizācija
PVN – pievienotās vērtības nodoklis
PVO – Pasaules Veselības organizācija
P&A (R&D) – pētniecība un attīstība (*Research and Development*)
P&I – pētniecība un inovācijas
REACT-EU – atveseļošanas palīdzība kohēzijai un Eiropas teritorijām
RIS3 – viedās specializācijas stratēģija
RRF – atveseļošanas un noturības mehānisms
RTU – Rīgas Tehniskā universitāte
RSU – Rīgas Stradiņa universitāte
SEG – siltumnīcefekta gāzes
SIA – sabiedrība ar ierobežotu atbildību.
SiP – Stabilitātes un izaugsmes pakts
STEM – zinātne, tehnoloģijas, inženierzinātnes un matemātika
(*Science, Technology, Engineering and Mathematics*)
SURE – Eiropas pagaidu atbalsta instruments bezdarba risku mazināšanai
ārkārtējā situācijā
SVF (IMF) – Starptautiskais Valūtas fonds (*International Monetary Fund*)
VAS – valsts akciju sabiedrība
VID – Valsts ieņēmumu dienests
VSIA – valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību
VSP (ESG) – vides, sociālais un pārvaldības (*Environmental, social and governance*)
WIPO – Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācija
ZPI – zaļais publiskais iepirkums
ZTI – zinātne, tehnoloģijas, inovācijas

Pandēmijas krīze – Latvijas ilgtspējas stresa tests

Pirmās sadaļas autori sniedz konceptuālu skatījumu uz to, kā apzināt un novērtēt Latvijas ilgtspējas riskus, ievainojamības un noturības faktorus Covid-19 krīzes laikā un pēc krīzes. Galvenie valsts ievainojamību ietekmējošie faktori ietver starptautiskās vides pārmaiņas. Andris Sprūds, Vineta Kleiberģa un Kārlis Bukovskis analizē, vai un kā Covid-19 pandēmija mainīs starpvalstu attiecības un globālo politisko ekonomiku un kā tas ietekmēs Latviju. Nākotnes scenārijos Latvijas turpmāko attīstību un iespējas visvairāk ietekmē Eiropas Savienība. Valdis Dombrovskis analizē, kā Eiropas Savienības izveidotos finanšu instrumentus izmantot Latvijas tautsaimniecības potenciāla kāpināšanai un konkurētspējas veicināšanai pēc krīzes periodā.

Ekonomisko noturību pret ārējiem satricinājumiem, tostarp pandēmijas krīzes laikā, var palielināt, apzināti attīstot ekonomiskās institūcijas, kuras spēj absorbēt šo satricinājumu radītās sekas uz tautsaimniecību. Inna Šteinbuka un Aldis Austers analizē Latvijas valsts pārvaldes efektivitāti attiecībā uz Covid-19 pandēmijas krīzes un ilgtspējīgas attīstības vadību.

Covid-19 krīzes laikā tautsaimniecības mugurkauls ir vispēcīgākie, inovatīvākie, elastīgākie un produktīvākie uzņēmumi, kuriem ir lielākas iespējas ne tikai izdzīvot, bet arī nodrošināt ekonomikas izrāvienu pēc krīzes. Jūlija Bistrova, Nataļja Lāce un Ludmila Kasperoviča analizē Latvijas uzņēmumu gatavību krīzes apstākļiem, noturības faktorus un ilgtspējas priekšnosacījumus.

Andris Sprūds, Vineta Kleinberga, Kārlis Bukovskis

Starptautiskās attīstības scenāriji Covid-19 pandēmijas kontekstā: Latvijas iespējas¹

Jau kopš Aukstā kara beigām Latvija darbojas globālā, izaicinošā, pastāvīgi mainīgā vidē. Covid-19 pandēmija starptautiskās sistēmas trauslumu ir tikai pastiprinājusi, pievienojot vēl vienu – slimības – faktoru izaicinājumiem, kuri nepazīst robežas. Koronavīrus Covid-19 ir izplatījies globāli, apdraudot visas pasaules iedzīvotāju veselību un padarot valstis, to sabiedrības un ekonomikas ievainojamākas. Vai un kā Covid-19 pandēmija mainīs starpvalstu attiecības un globālo politisko ekonomiku, un kā tas ietekmēs Latviju? Vai pasaule Covid-19 ietekmē kļūs atvērtāka vai – gluži pretēji – noslēgtāka? Šajā pētījumā ir izvērtētas globālās vides attīstības tendences, iezīmēti vairāki starptautisko attiecību attīstības nākotnes scenāriji, piedāvāts ticamākais scenārijs un novērtētas Latvijas iespējas un izaicinājumi tā īstenošanās gadījumā īstermiņā un vidējā termiņā (3–5 gadu laika nogrieznī).

Pirmajā nodaļā ir analizētas globālās attīstības tendences un identificēti četri iespējamie post-Covid-19 starptautiskās attīstības scenāriji. Tie iekļauj gan pirmspandēmijas situācijas jeb *status quo* turpināšanos, gan solidaritātes un daudzpusējas sadarbības pastiprināšanos, gan suverenizāciju un protekcionisma nostiprināšanos, gan konfliktējošu tendenču “sadzīvošanas” scenāriju, kurā savstarpēji pretrunīgi procesi pastāvēs vienlaikus. Otrajā nodaļā scenāriji un to iespējamība tiek aplūkota konkrētu valstu vai reģionu – Eiropas

¹ Pilns pētījuma *Starptautiskās attīstības scenāriji Covid-19 pandēmijas kontekstā* (autori: Andris Sprūds, Vineta Kleinberga, Māris Andžāns, Una Aleksandra Bērziņa-Čerenkova, Kārlis Bukovskis, Artūrs Bikovs) teksts pieejams Rīgas Stradiņa universitātes mājaslapā: https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Projekti/recovery_wp6_zinojums.pdf.

Savienības (ES), Amerikas Savienoto Valstu (ASV), Krievijas Federācijas un Ķīnas Tautas Republikas (ĶTR) – griezumā, ņemot vērā gan to reakciju uz Covid-19 krīzi, gan attīstības tendences ilgākā laika periodā. Tās aptver gan valsts vai reģiona vērtību sistēmu, darbības stratēģiju globālajā vidē, attieksmi pret citiem spēlētājiem reģionā, iekšējo konsolidāciju un leģitimitāti, un ārējo ekonomisko politiku. Secinājumi par ticamāko starptautiskās attīstības scenāriju un Latvijas iespējas šāda scenārija piepildīšanās gadījumā tiek atspoguļotas trešajā – noslēdzošajā – nodaļā.

Veiktā analīze balstās uz pieņēmumu, ka iepriekš minētais “lielais četriņķis” tieši ietekmēs Latvijas ekonomiskās izaugsmes trajektorijas un globālās vides attīstības raksturu kopumā. ES, ASV un ĶTR pārstāv trīs lielākās ekonomikas pasaulē (ES kā vienota statistiskā vienība), bet Krievija – Latvijas lielāko tiešo kaimiņu. Tajā pašā laikā pētījumam ir arī ierobežojumi, ņemot vērā to, ka pētīts attīstībā esošs fenomens. 2021. gada sākumā Covid-19 pandēmijas iegrožošanas pānākumi vēl nebija skaidri prognozējami. Līdz ar to lielāko globālo spēlētāju rīcība pandēmijas kontekstā un pašas pandēmijas ilgums, tvērums un dziļums var atstāt nopietnas sekas uz iespējamo scenāriju raksturu un tālākām trajektorijām.

1. Starptautiskās attīstības scenāriji Covid-19 pandēmijas kontekstā: *quo vadis?*

Nākotnes scenāriju radīšana ir sarežģīts, laikietilpīgs un izaicinājumiem bagāts process. Pētījumi par pasaules attīstības scenārijiem tiek veikti regulāri. Scenāriju veidošanai radītas teorijas, kuras ar vispārēju likumsakarību palīdzību ļauj novērot, skaidrot un paredzēt potenciālo attīstību. Tālākas attīstības jautājumi īpaši aktualizējas situācijās, kad valstis un sabiedrības saskaras ar nozīmīgiem izaicinājumiem. Terorisma draudi, finanšu un migrācijas krīzes pēdējās desmitgadēs atstājušas formatīvu ietekmi uz sabiedrībām gan globāli, gan reģionāli. Drošības sasprindzinājuma pieaugums, spekulācijas par ES sairumu, nacionāli un protekcionistiski noskaņotu politiku izvirzīšanās priekšplānā iezīmēja atkāpšanos no ierastās un vairākuma pieņemtās pieejas starptautisku attiecībām.

Covid-19 pandēmija devusi papildu pētniecisko impulsu prognozēt starptautiskās vides tālāko attīstību un valstu un sabiedrību mijiedarbības raksturu. Ietekmīgais politologs Džozefs Naijs (*Joseph Nye Jr.*) ieskicē piecus potenciālos scenārijus pasaulē pēc Covid-19 pandēmijas beigām: 1) globālās liberālās pasaules kārtības beigas; 2) 20. gadsimta 30. gadiem līdzīgs autoritārisma uzplaukums; 3) pasaules kārtība, kurā dominē Ķīna; 4) starptautiskā zaļā dienaskārtība; 5) “viss pa vecam”, kura ietvaros tiek apgalvots, ka “(..) iespējamība, ka

pašreizējā Covid-19 pandēmija būtiskā veidā mainīs ģeopolitisko situāciju, ir mazāka par psi".²

Cits vērsis ņemams 2020. gadā tapis nākotnes pētījums par pasauli Covid-19 ietekmē ir Metjū Borouza (*Mathew J. Burrows*) un Pītera Engelkes (*Peter Engelke*) veiktais.³ Tajā tiek izvirzīti trīs scenāriji: 1) lielais paātrinātājs uz leju (*Great Accelerator Downwards*), kas iekļauj pasaules lielvalstu attiecību pasliktināšanos (sevišķi pēc toreiz apspriestās prezidenta Trampa iespējamās pārvēlēšanas uz otro termiņu) un deglobalizācijas tendences pasaulē; 2) "Ķīna pirmā" scenārijs, kas nozīmē Ķīnas uzstājīguma pieaugumu pasaules politikā, tai izmantojot visus pieejamos militāros, politiskos un sevišķi jau ekonomiskos instrumentus, tā kļūstot klātesošākai un redzamākai pasaules politikā un mazinot Rietumvalstu vērtībās balstītās pasaules kārtības ilgtspēju; 3) jaunā renesanse, kas paredz V veida ekonomisko attīstību ar strauju izrāvienu pēc starptautiskās tirdzniecības sabrukuma, kam seko strauja G-7 un G-20 ietvaros būvēta, jaunā ASV prezidenta vadīta ekonomiskā izaugsme, Ķīnai kļūstot par partneri un daļu no "pasaules valstu sabiedrības". Šajā trešajā scenārijā notiek tuvināšanās pasaules valdības, nevis tikai globālās pārvaldības modelim.

Eiropas Parlamenta (EP) struktūrvienību pētnieciskā skatījuma ietvaros uz nākotni pēc Covid-19 Mario Damens (*Mario Damen*) scenārijus novieto kvadrantos, kuri veidojas, par asīm izmantojot "vērtības-intereses" un "starptautiskie tirgi-(starp)nacionālās valdības".⁴ Piedāvātie scenāriji ir šādi: 1) "konkurējošs pret plēsīgu kapitālismu" (*competitive capitalism versus predator capitalism*), kurā dominē privātās ekonomiskās intereses starptautiskajā tirgus ekonomikā un notiek konstanta cīņa par resursiem, tostarp par produktiem, uztverot arī ikvienu dabas resursu; 2) "stratēģiskā autonomija pret imperiālismu" (*strategic autonomy versus imperialism*), kurā valstis sāk regulēt dabas un enerģijas resursus un tirdzniecību ar tiem šajos ģeoekonomikas apstākļos, lai nodrošinātu valstu ekonomiku darbību un izdzīvošanas spēju, tostarp lūkojoties pēc jaunu resursu ieguves vietu apgūšanas; 3) "kooperatīvā pārvaldība pret represīvu uzraudzību" (*cooperative governance versus oppressive surveillance*) ieskicē pasauli, kurā fakts, ka resursi ir izklaidēti pa visu pasauli, liek valstīm globālā līmenī, līdzīgi

² Naijs, Dž. Pasaule pēc pandēmijas: pieci iespējamie scenāriji. *Project Syndicate, Tvnet*, 2020. gada 10. oktobris. Pieejams: <https://www.tvnet.lv/7079451/pasaule-pec-pandemijas-pieci-iespejamie-scenariji>; oriģināls: <https://www.project-syndicate.org/commentary/five-scenarios-for-international-order-in-2030-by-joseph-s-nye-2020-10?barrier=accesspaylog>

³ Burrows, M. J. and Engelke, P. What world post-COVID-19? Three scenarios. *Atlantic Council*, July 7, 2020. Pieejams: <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2020/07/What-World-Post-COVID-19.pdf>

⁴ Damen, M. et al. Four EU scenarios for governance in a post COVID-19 world. European Parliament Policy Department for External Relations, 2020, 42. Pieejams: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/639317/EXPO_STU\(2020\)639317_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/639317/EXPO_STU(2020)639317_EN.pdf)

kā agrāk ES, meklēt sadarbību pārvaldībā vai pat stingru resursu uzraudzību, lai izvairītos no imperiālisma un konfliktiem; 4) “ētisks kapitālisms pret korporatīviem maldiem” (*ethical capitalism versus corporate delusion*) ir scenārijs, kas paredz privāto spēlētāju pievēršanos ētiskai darbībai tirgus nesabalansētības labošanai, izmantojot gan “zaļo mārketingu”, gan citas vērtībās un principos balstītas pieejas, kas veiktu korekcijas agresīvas uzņēmējdarbības pārņemtajā globālajā tirdzniecībā. Šā pētījuma izpratnē scenāriji ir daļa no pasaules uzbūves, kurā dominē ekonomiska cīņa par resursiem un kurā politiskā pārvaldība ir pakārtota un pielāgota ekonomiskajām iespējām.

Iepriekš minētais liecina, ka scenāriji ir dažādi ar dažādiem skata punktiem uz izaicinājumiem, ar kuriem pasaulei būs jāsaskaras pasaulē pēc Covid-19. Papildus iepriekš aplūkotajiem scenāriju piedāvājumiem ir vairākas pētnieciski analītiskas projekcijas, kuras aplūko ne tikai pasaules ekonomikas⁵, ES⁶, globalizācijas⁷, demokrātisko pārvaldības formu⁸, pasaules kārtības un pārvaldības⁹, vērtību un paradigmu pasaules politikā nākotnē¹⁰, bet arī pasauli pēc Covid-19 pandēmijas beigām dažādos saimnieciskajos un sabiedriskajos sektoros vai pat pasaules kā globāla un digitalizēta tirgus pārveidošanos Covid-19 krīzes ietekmē.¹¹ Visiem iepriekš aplūkotajiem scenārijiem un projekcijām ir tendence prognozēt izmaiņas, dažos gadījumos – fundamentālas, un ietekmi pasaules politikā un ekonomikā, pieņemot, ka Covid-19 pandēmija būs katalizators, kas to ietekmēs. Izmaiņas pasaulē ir neizbēgamas, tomēr daudzie un dažādie mēģinājumi projicēt to ietekmi – cik tās būs paliekošas vai būtiskas – apliecina, ka pārmaiņas ir jāanalizē kompleksi. Kompleksus analītiskos risinājumus savās analizēs ir piedāvājis

⁵ Nine scenarios for the COVID-19 economy. McKinsey & Company, December 18, 2020. Pieejams: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/nine-scenarios-for-the-covid-19-economy>

⁶ Timmermans, Y., van den Noord, P. Post-COVID-19 Europe: Three Scenarios. CFA Institute, October 6, 2020. Pieejams: <https://blogs.cfainstitute.org/investor/2020/10/06/post-covid-19-europe-three-scenarios/>

⁷ Talebian, S. and Kemp-Benedict, E. A breakdown in globalization or a world committed to sustainability? Five scenarios for exploring the post-COVID-19 world”. LeadIT Brief, August 29, 2020, 7. Pieejams: <https://www.industrytransition.org/insights/scenarios-exploring-post-covid-world/>

⁸ Imagined Continuities: Political Scenarios After Covid-19. European Partnership for Democracy, September 2020. Pieejams: <https://nimd.org/wp-content/uploads/2020/09/EPD-Imagined-continuities-political-scenarios-after-the-COVID-19-pandemic.pdf>

⁹ Higgott, R. Three scenarios for world order after COVID-19: Can multilateral cooperation be saved? Dialogue of Civilisations Research Institute, June 1, 2020. Pieejams: https://doc-research.org/wp-content/uploads/2020/07/Three-scenarios_Download-file2.pdf

¹⁰ Aldhaeri, S., Woodgate, D. and Abu Sitta, F. The World Post COVID-19 Plausible Scenarios and Paradigm Shifts. Center for Futures Studies at the University of Dubai, 2020. Pieejams: <https://ud.ac.ae/cfs/wp-content/uploads/2020/06/The-World-Post-COVID-19-Report-FINAL.pdf>

¹¹ Wade, W. Scenario Planning for a Post-COVID-19 World. Make sure you are prepared for the new normal. Global Center for Digital Business Transformation, 2020, 15. Pieejams: <https://www.imd.org/contentassets/b9e9a6572dbc4d11af99038674577ec7/imd-covid-19-scenario-planning-report.pdf>

Ivans Krastevs (*Ivan Krastev*), norādot uz septiņām politiskajām tendencēm, kuras parādījās jau pašā pandēmijas sākumā¹², vai iezīmējot filozofiskāku skatu attiecībā uz pandēmijas izraisītajām blaknēm pasaules un ES politiskajos procesos.¹³ Līdzīgi globālo tendenču attīstību ieskicē arī Farids Zakarija (*Fareed Zakaria*), uzsverot to, ka pieaugs ekonomiskā nevienlīdzība pasaulē, ekspertu komunikācijas nozīmīgums, veidosies bipolāra pasaule, nostiprināsies digitālā pasaule un saglabāsies globalizācijas tendences.¹⁴

Ņemot vērā starptautiskās attīstības scenāriju prognozes pēc Covid-19 pandēmijas, šajā rakstā ir izvirzīti četri potenciālie notikumu attīstības varianti. Tajos ietverti starptautiskie politiskie riski, ar kuriem pēc-Covid-19 laikā var saskarties pasaule un Latvija. Visi četri scenāriji apsver ne tik daudz tieši Covid-19 pandēmijas rosinātu pasaules valstu attiecību maiņu, bet gan to, kā varētu izskatīties starpvalstu attiecības mūsdienu pasaulē, kurā Covid-19 ir viens no daudziem izaicinājumiem, ar kuriem valstīm jāsaskaras. Tas automātiski paredz, ka noteikta scenārija īstenošanās vai neīstenošanās ir atkarīga arī no Covid-19 pandēmijas ilglaicīguma un no tā, cik lielu ietekmi uz pasaules valstīm šī pandēmija atstās. Pētījuma pamatā ir pieņēmums, ka starptautiskās situācijas attīstība nākotnē izriet no katras pētījumā aplūkotās valsts vai reģiona kapacitātes, motivācijas un darbības loģikas starptautiskajā sistēmā kopumā, nevis tikai no konkrētas reakcijas uz Covid-19 krīzi.

Pētījumā ir analizēti četri scenāriji:

- 1) atgriešanās pie *status quo* jeb situācija pirms pandēmijas;
- 2) pastiprināta solidaritāte un daudzpusēja sadarbība starp pasaules valstīm;
- 3) suverenizācija un ekonomiskais protekcionisms;
- 4) sadzīvošana: vairāku konfliktējošu attīstības tendenču – solidaritātes un suverenizācijas – līdzāspastāvēšana

Atgriešanās pie *status quo* jeb situācija pirms pandēmijas

Status quo scenārijs paredz atgriešanos pie situācijas un attiecībām pirms koronavīrusa uzliesmojuma. Šis scenārijs nozīmē, ka pasaulē turpināsies sadursme starp brīvās tirdzniecības un protekcionisma aizstāvjiem. Pasaules valstis turpinās cīnīties par ģeopolitiskajiem un ekonomiskajiem ieguvumiem,

¹² Krastev, I. Seven early lessons from the coronavirus. The Covid-19 crisis will dramatically reshape the EU's response to all other crises it has faced in the last decade. European Council on Foreign Relations, March 18, 2020. Pieejams: https://ecfr.eu/article/commentary_seven_early_lessons_from_the_coronavirus/

¹³ Krastev, I. *Is It Tomorrow Yet? Paradoxes of the Pandemic* (Allen Lane, London: United Kingdom, 2020).

¹⁴ Zakaria, F. *Ten Lessons for a Post-Pandemic World* (W. W. Norton & Company, 2020).

izmantojot pastāvīgus tirdzniecības strīdus, kas notiek gan daudzpusējā līmenī, t. i., Pasaules Tirdzniecības organizācijā (PTO), gan divpusēji. PTO nākotne ir visneskaidrākā, jo valstis turpinās to izmantot par pamatu savām ekonomiskajām attiecībām ar attālākajiem partneriem, vienlaikus aktīvi slēdzot brīvās tirdzniecības līgumus. 2020. gada nogalē PTO ziņo, ka spēkā ir 305 reģionālas tirdzniecības vienošanās. To skaits pieaug, sevišķi ES aktīvi slēdzot vienošanās ar dažādām pasaules valstīm. Arī 2020. gada novembrī noslēgtā Reģionālā visaptverošā ekonomiskā partnerība ir būtisks solis virzienā uz daudzpusējāku un brīvāku tirdzniecību pasaules līmenī, lai gan tā skaidri parāda arī iekšējās reģionālās pretrunas, Indijai izstājoties no projekta. *Status quo* scenārijs paredz, ka ES un starp Āzijas valstīm reģionālo tirdzniecības līgumu skaits turpinās pieaugt. Tiks turpinātas tarifu cīņas, lai veiktu labojumus globālajā ekonomiskajā sistēmā, un konkurence par tehnoloģisko pārkumu pasaules mērogā. Starptautiskās organizācijas tiks izmantotas valstu interešu īstenošanai un kā forumi attiecību risināšanai, tomēr tās netiks respektētas pašas par sevi no lielvaru puses. Lielvaru attiecības būs izplūdušas un neskaidras ar tendenci risināt tikai tūlītējus, nevis ilgtermiņa un stratēģiskus jautājumus kopīgiem spēkiem. Pasaules Veselības organizācijas (PVO) loma būtiski nepieaugs; tā būs bijusi tikai īslaicīgs risinājuma instruments.

Iekšējie izaicinājumi ES turpināsies, un būs pastāvīga iekšējā opozīcija ES plāniem no starpvaldību pieeju atbalstošā spārna politiķiem un valstīm, kas turpinās pretestību federālistiski par Eiropas integrāciju domājošajiem ES un dalībvalstu vadītājiem. Piegādes ķēdes saglabāsies, jo to sabrukums var novest pie augsta bezdarba un strauja nabadzības pieauguma, un visas valstis būs ieinteresētas noturēt vismaz esošos sadarbības līmeņus. Tirdzniecība ar precēm starp valstīm saglabāsies. Pakalpojumu tirdzniecība gan piedzīvos lēnu atkopšanos, pateicoties pandēmijas otrajam un – potenciāli – trešajam vilnim. Darba vietu saglabāšana un ekonomiku noturēšana pirms-Covid-19 līmenī tiks veikta, investējot līdzekļus, bet neveicot faktiskas strukturālas pārmaiņas. Lai arī tekošie konti stabilizēsies, valdību parādi finanšu sektoram pieaugs, un tie būs jāatdod, kas izraisīs papildu fiskālo tēriņu samazināšanas centienus un/vai ekspansīvāku monetāro politiku. Piekļuve tehnoloģijām un kapitālam būs fundamentāla, konkurences cīņa starp kompānijām par resursiem un tirgus daļu, kā arī patentiem turpināsies, valstīm vai to blokiem veicot godīgākus vai negodīgākus paņēmienus atbalsta sniegšanā. Tādējādi šajā scenārijā ir paredzama globālo spēlētāju savstarpēja sadzīvošana, kad problēmas tiek risinātas ar īslaicīgiem, juridiskiem, diplomātiskiem līdzekļiem taktiskā līmenī, vienlaikus cenšoties saglabāt esošo sadarbības līmeni.

Pastiprināta solidaritāte un daudzpusēja sadarbība starp pasaules valstīm

Pastiprinātas solidaritātes un daudzpusējas sadarbības scenārijā Covid-19 veicinās tirdzniecību un mazinās protekcionisma retoriku, jo pakalpojumu nozares daudzās valstīs piedzīvos smagu lejupslīdi sociālās distancēšanās prasību dēļ. Valstis, nevēloties vēl papildus piedzīvot darba vietu zaudēšanu samazinātās tirdzniecības dēļ, ierobežos protekcionisma retoriku un pasākumus. Vakcīnu globāla izplatīšana un tirdzniecība kļūs par piemēru tam, kā pasaule spēj savstarpēji vienoties un arī globālie spēlētāji var atrast kopīgu valodu. Pandēmija būs atgādinājusi, cik trausla ir cilvēka dzīvība, ekonomiskās attiecības un cilvēka cienīga dzīves līmeņa saglabāšana. Šis noskaņojums izraisīs attīstīto globālo spēlētāju centienus meklēt visām pusēm pieņemamus risinājumus citām negaidītām krīzēm, tostarp veikt ciešāku koordināciju nākotnes krīžu jautājumos, iespējams, pārveidojot Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) Drošības padomi par visaptverošāku savstarpējo diplomātisko centienu piemēru. Daudzpusējā sadarbība jeb multilaterālisms kļūs par normu valstu attiecībās, un pārnacionālām organizācijām šis būs ietekmes pieauguma laiks. PVO iegūs regulāras, labi finansētas organizācijas lomu un tiesības.

Daudzpusējā sadarbība šajā scenārijā atgriezīsies, jo egocentriski un uz izolāciju tendētie politiķi un viņu retorika sāks zaudēt legimitāti, nespējot panākt solīto dzīves līmeņa uzlabojumu. Bez redzamiem sasniegumiem globālajā politiskajā un ekonomiskajā arēnā "spēka līnijas" aizstāvjus daudzās valstīs pārspēs tradicionālāki un centriskāki spēki. Daudzpusējos forumos un sadarbībā darba kārtībā dominēs strīdu izšķiršana, jo sabiedrība būs piedzīvojusi, kā tās dzīvi ietekmē starptautiskā izolētība un protekcionisms. Piegāžu ķēdes paliks neskartas un tiks arvien aktīvāk izvērstas, integrējot ciešāk pasaules valstis. Globālajā ekonomikā vairāk iezīmēsies tendence pēc darba dalīšanas, kad noteiktas valstis un reģioni, kuri būs piemērotāki darbaspēka intensīvu preču ražošanā, arī tradicionālajā lauksaimniecībā, un resursu ieguvē iegūs regulārāku un kvalitatīvāku piekļuvi attīstīto valstu pasūtījumiem. Tās savukārt koncentrēsies uz produktiem ar augstu pievienoto vērtību un tehnoloģijām, kā arī ražošanas standartu noteikšanu un uzraudzīšanu. Tādējādi šis scenārijs paredz globālo spēlētāju savstarpējas sadarbības un darbību koordinēšanas pieaugumu. Uzticēšanās līmenis starp politiķiem un valstīm pieaugs, kas ļaus vēl aktīvāk integrēt esošos resursus un mazināt militārā saspringuma līmeni starp valstīm. Daudzpusējās institūcijas tiks izmantotas uz savstarpējas uzticēšanās un labas gribas pamata. Pasaules līmenī notiks arī aktīvāka vērtību un labas pārvaldības principu aizstāvēšana.

Suverenizācija un ekonomiskais protekcionisms

Suverenizācijas un ekonomiskā protekcionisma scenārijs ir pretējs iepriekš aprakstītajam scenārijam. Tas iezīmē pretimstāvēšanas pieaugumu. Lielāku protekcionismu šajā scenārijā varēs nodrošināt spēlētāji ar lielu preču un pakalpojumu iekšējo tirgu un zemu atkarību no ārvalstu tirgiem. Ņemot vērā starptautiskās tirdzniecības dinamiku, tādu gan ir maz. Tādējādi vadošajām pasaules valstīm būs tendence atgriezties pie pirmsliberālas tirdzniecības politikas, aktīvāk izmantojot fiskālos un monetāros instrumentus, lai palielinātu savu konkurētspēju globālajā tirdzniecībā. Tirdzniecība lielā mērā kļūs divpusēja vai daudzpusēja tikai starp tām valstīm, kurām ir būtiskas tirdzniecības un izejvielu piegādes ķēdes. Pārtikas ražošana un lielākā daļa nozaru tiks repatriētas, bet valsts fiskālie instrumenti tiks izmantoti, lai mazinātu cenu kāpumu valstīs, kurās ir visdārgākais darbaspēks. Skaidra reciprocitāte (abpusējs izdevīgums) kļūs par vadošo principu ne tikai tirdzniecības darījumu slēgšanā, bet arī politiķu argumentācijā. Sarežģīti daudzpusējās sadarbības risinājumi, kā PTO, tiks uzlūkoti ar nepatiku: kā neveiksmīga globalizācijas procesa pārpalikums, kura ietekme ir jāmazina. Starptautiskās organizācijas tiks uztvertas kā nenozīmīgi veidojumi, kas paredzēti tikai konkrētu sadarbības elementu īstenošanai. Tās negūs globālu, visu lielvaru cieņu. PVO tiks vainota nespējā pandēmiju apturēt un risināt. Covid-19 pandēmija arī liks pārskatīt noteiktu produktu piegādes ķēžu efektivitāti. Arvien biežāk ražojumi tiks plānoti atbilstoši valsts stratēģiskajām vajadzībām civilajai aizsardzībai un kritiskajai infrastruktūrai.

Spēlētāju savstarpējo uzticēšanos mazinās arvien plašāka nacionālistiska un pašcentrēta politiskā retorika. Katras valsts pretnostatīšana pārējām iezīmēs atgriešanos pie naidīgām savstarpējām attiecībām un arī naidīgāku attieksmi pret ārvalstu pilsoņiem un etniskajām minoritātēm valstīs. Globālie spēlētāji izmantos argumentus par savu pilsoņu aizstāvēšanu vai savas etniskās grupas aizstāvēšanu, lai spertu agresīvus diplomātiskus soļus vai pat veiktu militāru intervenci citos pasaules reģionos. Vienlaikus tiks atzīts, ka bez partnerības nav iespējams ilgtermiņā uzturēt ietekmi, tāpēc tiks mēģināts atrast izdevīgākās divpusējās vai daudzpusējās alianses lokālā un reģionālā mērogā. Pastāvošās daudzpusējās sadarbības institūcijas un organizācijas turpinās brukt, un tās tiks ignorētas ne tikai no trešo valstu, bet arī dalībvalstu puses. Militārās alianses transformētās formās saglabāsies, lielākoties lai ar mazākiem militāriem resursiem apveltītās valstis spētu pārgrupēties savas autonomijas un suverenitātes nodrošināšanai. Mazas valstis dzīvos pastāvīgās bailēs par savas eksistences uzturamību. Globālie spēlētāji (tostarp pētījumā aplūkotās lielvalstis un valstu bloki) un citas valstis neuzticēsies cita citai. Aizdomīgums, agresīva ekonomiskā un politiskā konkurence, kā arī bruņošanās sāncensība turpināsies un var arī novest pie situācijas eskalācijas līdz vērā ņemamam konfliktam.

Sadzīvošana

Sadzīvošanas scenārijs iezīmē vairāku un konfliktējošu tendenču līdzāspastāvēšanu. Lai arī tas savā būtībā ir līdzīgs pirmajam *status quo* scenārijam, tas iezīmē izteiktu un pieaugošu pasaules valstu un pētījumā analizēto globālo spēlētāju atsvešināšanos. Šis hibrīdscenārijs paredz to, ka pasaules valstis arvien vairāk veidos savstarpējas alianses jeb blokus, nevis vairs tieksies rast kopīgus sadarbības punktus globāli. Valstīm būs jāizšķiras par savu piederību pie viena vai otra bloka, un tie savā starpā sāks aizvien agresīvāk konkurēt. Lai arī dažas reģionālās lielvalstis centīsies balansēt starp pasaules varas centriem, tām tomēr būs jāizvēlas. Mazajām valstīm būs jārēķinās ar to, ka piederība pie viena bloka nozīmēs atteikšanos no piederības pie cita, kamēr nespēja integrēties vienā blokā automātiski nozīmēs nokļūšanu cita varas centra ietekmes zonā. Starptautiskās organizācijas kalpos vienam noteiktam valstu blokam vai konkrētai lielvarai, kam tās būs pakļautas. Globālas starptautiskās organizācijas eksistēs tikai tādā formātā, kurā lielvaras atļaus tām būt un uzskatīs par nepieciešamu. Šis scenārijs paredz pasauli, kurā pirms-Covid-19 attiecības starp valstīm kļūs sarežģītākas, vienlaikus saglabājot dažus no esošajiem sadarbības un koordinācijas formātiem, piemēram, ES un Transatlantiskā līguma organizāciju (NATO). Reģionalizācija turpināsies ar daudz skaidrākiem piederības un risināmo jautājumu lokiem. Vispārējums un daudzpusīgums mazināsies un izzudīs kā globāla pieeja. PVO savu lomu būs paveikusi, un tā nekļūs par ietekmīgāku spēlētāju, jo pasaules valstis, sevišķi lielvaras, tāpat tiks uzlūkotas kā galvenie pandēmijas uzvarētāji.

Globālas partnerības, kā PTO, kļūs novecojušas, bet daudzpusība reģionālā un starpreģionālā līmenī saglabāsies. Sadarbība kļūs selektīva, un reģionālie tirdzniecības nolīgumi aizstās globālus risinājumus. Ekonomiskā un politiskā ekspansija saskarsies ar lielāku aizsardzību no atsevišķiem reģioniem un valstīm. Pakalpojumu digitalizācija starp tiem, kam ir resursi un tehnoloģijas, turpināsies. Tie, kuriem nav piekļuves pie kapitāla un tehnoloģijām, turpinās atpalikt. Cīņa par tehnoloģijām starp valstīm kļūs spēcīgi izteikta, un tehnoloģiskais un intelektuālais pārākums tiks uzsvērts kā prioritārs. Tehnoloģiju apmaiņa starp tuvākajiem partneriem saglabāsies, vienlaikus ierobežojot citu pušu piekļuvi. Ekonomika sāks atdzīvoties, un būs pieprasījums arī pēc Covid-19 pandēmijas ekonomiski visvairāk skartajām nozarēm, tostarp izklaides industrijas – tūrisma, kultūras pasākumiem, sporta. Daudzi pakalpojumi tiks digitalizēti.

Iezīmēsies selektīva pieeja partnerattiecībām gan attiecībā uz reģionālo iesaisti, gan interesēm. Tālāka un dziļāka integrācija iespējama preču tirdzniecībā, izmantojot reģionālos tirdzniecības līgumus. Pakalpojumu sektors globāli tiek maz regulēts. Reģionālā līmenī tas piedzīvos dziļāku integrāciju. Ekonomika

atkopsies, jo tajā tiks iepļudināts kapitāls. Taču cīņa par resursiem, tostarp kapitālu, starp globālajiem spēlētājiem saglabāsies. Turpināsies centieni valstīm piekoriģēt to vietu un izdevīgumu savstarpējās tirdzniecības apstākļos, tostarp atbalstot savus lielos uzņēmumus un korporācijas. Turpināsies valstu centieni negodīgi izmantot brīvās tirdzniecības režīmu savā labā. Visas valstis un spēlētāji centīsies būt relevanti pasaulē, kurā mainīsies pieprasījums pēc izejmateriāliem klimata pārmaiņu rosinātas modernizācijas apstākļos. Tādējādi globālie spēlētāji tiek rasi un atbalstīt domubiedrus un kaimiņus. Vēlme pēc skaidrām robežām un skaidri saprotamiem “draugiem un nedraugiem” prevalēs gan iekšpolitikā, gan ārpolitikā. Bloku veidošana reģionu un interešu griezumā kļūs izteiktāka. “Mēs pret viņiem” retorika pieaugs no visām pusēm. Politiskā lojalitāte un piederība pie globālajām lielvarām būs svarīga pasaulē, kas nepiederēs nevienam atsevišķam spēlētājam. Nozīmīgāko spēlētāju izvēles noteiks šā sadzīvošanas hibrīdsceņārija (un arī citu scenāriju) iespējamību, dominējošās tendences, kā arī valstu mijiedarbību un globālo vidi.

2. “Lielā četrinieka” nākotnes attīstības trajektorijas

Pasaules vēsturē lielvaras ir mainījušās. Valstis, kas kādreiz bija impērijas, mūsdienās lielākoties ir mazas valstis vai reģionālas varas. Globālo lielvaru noturība ir relatīva, jo to politiskā pārākuma apstrīdētāju un ekonomisko resursu tīkotāju ir daudz. Tāpēc par vienu no stabilākajām sistēmām starptautiskajās attiecībās tiek uzskatīts varas līdzsvars, kura iezīmes var novērot arī mūsdienās. Varas līdzsvara kontekstā starptautisko politiku maz kas ietekmē vairāk par dominējošo lielvaru vai valstu grupējumu savstarpējām attiecībām. Mazo valstu iespējas ir pakārtotas lielvaru skatījumam, uzvedībai un savstarpējai mijiedarbībai. 21. gadsimta sākumā pasaules politikās, militārās un ekonomiskās lielvaras jeb varas poli ir četri: ES, ASV, Krievijas Federācija un ĶTR. Ņemot vērā, ka Latvija ir daļa no ES, atrodas ciešā militārā un politiskā partnerībā ar ASV, ir kaimiņvalsts Krievijai un pēdējos gados piedzīvojusi Ķīnas interesi par sevi, šo valstu attīstības scenārijus Covid-19 apstākļos ir nepieciešams aplūkot detalizētāk.

Eiropas Savienība

“Eiropas Savienība darbosies multilaterāli, kur tā spēs, un vienpusēji, kur tā būs spiesta to darīt”¹⁵, šī Eiropas Komisijas (EK) priekšsēdētājas izpildvietnieka,

¹⁵ V. Dombrovska uzstāšanās Latvijas Ārpolitikas institūta tiešsaistes konferencē *Baltijas ES sarunas: vai Eiropai kļūst labāk?* 2021. gada 13. martā. Ieraksts pieejams: http://cdn.tiesraides.lv/20210312100601_saeima.lv.3_01_0.mp4 [skatīts 23.03.2021.]

ES tirdzniecības komisāra Valda Dombrovska atziņa raksturo ES darbību pasaulē, kurā konkurence starp vērtību sistēmām kļūst sīvāka. Analizējot ES uzvedību pirms Covid-19 pandēmijas un pandēmijas laikā, kopumā ir vērojama ES virzība uz suverenizāciju un ES pašpārliecinātības un vienotības audzēšanu, tajā pašā laikā turpinot būt atvērtai pasaulei un lūkojoties pēc partnerības ar līdzīgi domājošiem. Kopumā ES veicina globālā hibrīdscenārija – sadzīvošanas – tendences. Tā ir lielāka suverenizācija un protekcionisms, kas izpaužas ES kā integrēta ekonomiska un ārpolitiska bloka iezīmēšana starptautiskajā sistēmā. Šo bloku raksturo noteiktas vērtības: demokrātija, tiesiskums, solidaritāte, ilgtspēja, uz vērtībām balstīta tirdzniecība, kā arī starptautisko tiesību normu ievērošana.¹⁶ Urzulas fon der Leienas vadībā EK tiecas nostiprināt ES kā ekonomiski plaukstošu, sociāli atbildīgu, iekšēji solidāru un ārēji vienotu savienību, kas aizstāv cilvēktiesības, līgumos balstītu starptautisko kārtību, saudzē un saglabā dabu un izmanto tajā tehnoloģisko progresu.¹⁷ ES vērtību ievērošana ir priekšnoteikums gan jaunu valstu dalībai ES, gan tirdzniecības līgumu slēgšanai ar trešajām valstīm, gan ievērojami vairāk nākotnē – finansējuma piešķiršanai pašām dalībvalstīm. ES iedzīvotāju vidū ir atbalsts ES ciešākai sadarbībai nākotnes izaicinājumu risināšanā, apzinoties gan nācijvalsts ierobežojumus globālas atkarības un krīžu apstākļos, gan dzīvotspējīgu alternatīvu trūkumus.¹⁸ Covid-19 kontekstā ES stratēģiskās suverenitātes jautājums ir kļuvis vēl aktuālāks, no vienas puses, finansiāli stiprinot ES gatavību krīzes seku novēršanai, no otras puses, aktualizējot jautājumu par ES noturību pret izaicinājumiem, kas nepazīst robežas. Šajā kontekstā debates par ES veselības politiku, tās ciešāku integrāciju un pārvaldību, kā arī civiļs aizsardzības mehānismiem, krīžu vadību un koordināciju turpināsies.

Tajā pašā laikā suverenizācijas centieniem līdzās pastāv tendences, kas apliecina ES atvērtību pasaulei un daudzpusējai sadarbībai. ES ir gatava uzņemties līderību noteiktu jautājumu risināšanā, t. i., izvirzoties jomās, kur ES ir noteiktas priekšrocības. Klimata pārmaiņas ir viens no jautājumiem, kur ES ir uzņēmusies vadošo lomu, lai sasniegtu Parīzes nolīgumā noteiktos mērķus.¹⁹ Visticamāk, ES

¹⁶ Eiropas Savienība, C2012/326/01. *Līguma par Eiropas Savienību un Līguma par Eiropas Savienības darbību konsolidētās versijas*. 2012. gada 26. oktobris. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex:C2012/326/01>

¹⁷ Fon der Leyen, U. A Union that strives for more. My agenda for Europe. European Commission. Pieejams: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/political-guidelines-next-commission_en_0.pdf [Skatīts 15.10.2020.]

¹⁸ Krastev, I. and Leonard, M. Europe's pandemic politics: How the virus has changed the public's worldview. European Council on Foreign Relations, 2020. gada 24. jūnijs. Pieejams: https://ecfr.eu/publication/europes_pandemic_politics_how_the_virus_has_changed_the_publics_worldview/

¹⁹ Eiropas Komisija. *Eiropas Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Eiropadomei, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai. Eiropas zaļais kurss*, EUR-Lex, 2019. gada 11. decembris. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX:52019DC0640>

turpinās centienus ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām ietvaros iesaistīt visas pasaules valstis SEG (siltumnīcefekta gāzes) izmešu mazināšanā. Ilgtspējīgas attīstības mērķi, tostarp nabadzības mazināšana pasaulē, ir vēl viens no ES ilgtermiņa darbības laukiem. Pieaugošu lomu pasaulē ES vēlas spēlēt arī starptautiskās sistēmas, piemēram, PTO, reformēšanā, lai tā ņemtu vērā mūsdienu realitāti, kā arī spēlējot lielāku lomu cilvēktiesību aizsardzībā, nosakot sankcijas režīmiem, kas tās aizskāruši. ES vēlme izvirzīties un nostiprināties kā vadošajam blokam noteiktos jautājumos nav pretrunā ar virzību uz stratēģisku suverenitāti; drīzāk pretēji – konsolidējot sevi iekšēji ap noteiktām vērtībām, ES nostiprina priekšstatu par sevi kā šo vērtību aizstāvošu bloku ārpusē. ES ārējā darbība tādējādi ir nekas cits kā ES iekšējā konsensusa turpinājums.

Kopumā ES tiecas saglabāt savu tehnoloģisko progresu un pārākumu daudzos jautājumos, ekonomiku kapitalizāciju un inovētspēju. No vienas puses, ES nevēlas izteiktu nacionālo valstu suverenizācijas stiprināšanos, jo tas varētu negatīvi ietekmēt pašu organizāciju. Vienlaikus stingrāka nostāja attiecībā uz savām kā bloka interesēm un vajadzībām un pakāpeniska sevis pretnostatīšana pārējai pasaulei, no otras puses, ir jaunākās ES tendences. ES mēģina kļūt arī pašpietiekamāka militārajos un citos drošības jautājumos, kā arī turpina būt spēcīgs, uzstājīgs un dominējošs tirdzniecības spēlētājs. Lielais skaits brīvās tirdzniecības līgumu, kuri noslēgti pēdējā piecgadē, apliecina ES vēlmi nodrošināt partnerību ar svarīgākajiem importa un eksporta partneriem, rēķinoties arī ar potenciālo globāla līmeņa tirdzniecības režīma iziršanu. Daudzās tirdzniecības vienošanās arī norāda uz vēlmi turpināt divpusēji organizēt tirdzniecības procesu. Tādējādi ES turpina gatavoties pasaulei, kurā vienlaikus var līdzās pastāvēt solidaritātes un sadarbības, protekcionisma un suverenizācijas tendences.

Amerikas Savienotās Valstis

ASV ir un tuvākā nākotnē saglabās militāri, politiski un ekonomiski ietekmīgākās valsts pasaulē statusu. To nosaka virkne faktoru, tostarp ANO Drošības padomes pastāvīgās dalībvalsts statuss ar veto tiesībām, lielākā militārā vara ar “kodoltriādi”²⁰ un lielākajiem militārajiem izdevumiem²¹ (tie veido vairāk nekā

²⁰ Valsts, kas bruņota ar kodolieročiem, kas palaižami no sauszemes, jūras un gaisa.

²¹ Military expenditure. Stockholm International Peace Research Institute. Pieejams: <https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-military-expenditure/military-expenditure> [skatīts 12.10.2020.]

divas trešdaļas NATO dalībvalstu izdevumu)²², lielākā ekonomika²³, kā arī mītne pasaulē ietekmīgākajiem informācijas tehnoloģiju uzņēmumiem (piemēram, tā sauktais FAANG – *Facebook, Amazon, Apple, Netflix, Google* – un citi). Ar ASV viedokli un iespējamo rīcību vai nerīkošanos ir un būs jārēķinās ikvienai pasaules valstij. Tehnoloģiskais pārkums turpinās stiprināt ASV lomu, kur konkurenci globālā mērogā spēs izrādīt vienīgi Ķīna un atsevišķas Eiropas valstis. ASV ārpolitiskais kurss būs atkarīgs kā no iekšpolitiskiem, tā ārpolitiskiem faktoriem. Džoefa Baidena prezidentūras laikā ASV atkal kļūs iesaistītākas starptautiskajā politikā caur starptautiskajām organizācijām un sadarbībā ar līdzīgi domājošām valstīm. Lielāks uzsvars tiks likts uz demokrātiskām valstīm būtiskām vērtībām un klimata pārmaiņām. Mazāks uzsvars tiks likts uz ekonomisko izdevīgumu, kas tik un tā saglabāsies kā būtisks vadmotīvs. Taču ASV pilnīga atgriešanās pie pirms-Trampa ēras ir maz iespējama. ASV ārpolitiku raksturos kā pastiprināta daudzpusējā pieeja starptautiskajām attiecībām, tā arī maigs protekcionisms sadarbībā ar partneriem un stingrāks protekcionisms sadarbībā ar sāncensiem, it īpaši ar Ķīnu. ASV attiecības ar Krieviju neuzlabosies, lai gan sadarbības iespējas tiks meklētas, piemēram, bruņojuma kontroles jautājumā. Tikmēr Ķīna nostiprināsies kā būtiskākais ekonomiskais, politiskais un arī militārais sāncensis ASV uztverē.

Kopumā ASV iekšpolitiskie procesi un ārpolitika veicinās globālo tendenču hibrīdscenāriju. ASV atkal kļūs solidārākas ar sabiedrotajiem un nostiprinās savu lomu starptautiskajā politikā. Daudzos jautājumos, piemēram, klimata pārmaiņu novēršanā un demokrātijas veicināšanā un nostiprināšanā, ASV uzņemsies līdzīgi domājošu valstu vadību.²⁴ Vienlaikus ASV savā pieejā saglabās vismaz daļu Donalda Trampa ēras protekcionistisko politiku gan savas ekonomikas stiprināšanai, gan citu valstu iegrožošanai.²⁵ Globālās solidaritātes tendences sarežģīs pandēmijas gūtās mācības un sekas. Proti, ASV starptautisko solidaritāti apgrūtinās lielāka pievēršanās pēcpandēmijas iekšējo sociālekonomisko problēmu risināšanai un lielāka paļaušanās uz savu iekšējo tirgu. Klimatam draudzīgo iniciatīvu kontekstā jārēķinās arī ar tālāku daļas ASV sabiedrības un uzņēmēju uzstājību izvēlēties ekonomiskos ieguvumus no ogļu, naftas un dabasgāzes ieguves, bet ne virzīties uz strauju novēršanos no tiem.

²² NATO. *The Secretary General's Annual Report 2019*, 39. Pieejams: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/3/pdf_publications/sgar19-en.pdf

²³ GDP (current US\$). World Bank Group. Pieejams: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?most_recent_value_desc=true [skatīts 12.10.2020.]

²⁴ Climate Change. The Biden-Harris plan to create union jobs by tackling the climate crisis. Biden-Harris Transition. Pieejams: <https://buildbackbetter.com/priorities/climate-change/> [skatīts 10.11.2020.]

²⁵ Economic Recovery. The Biden-Harris Jobs and Economic Recovery Plan for Working Families. Biden-Harris Transition. Pieejams: <https://buildbackbetter.com/priorities/economic-recovery/> [skatīts 10.11.2020.]

Krievijas Federācija

Krievijas Federācija ir viena no starptautiskajā politikā (pa)redzamākajām valstīm pēdējos gados, jo aktīvi uztur “reālpolitisko” pieeju un pārējo pasaules valstu antagonizēšanu gan retorikā, gan rīcībā. Pēdējās desmitgades laikā Krievijas vadība ir uzstājīgi uzsvērusi nacionālo valstu prioritāti un suverenitātes nozīmi. Tā ir apšaubījusi Rietumu solidaritātes un vērtību ilgtspēju, kā arī Rietumu daudzpusējās diplomātijas un uz šiem principiem balstīto starptautisko organizāciju efektivitāti. Līdz ar to var sagaidīt, ka Covid-19 pandēmija varētu izraisīt vēl lielākus ārpolitiskās suverenitātes un autonomijas centienus Krievijas ārpolitikā. Krievija ir ieņēmusi pozīciju, ka nevēlas sadarboties ar Rietumvalstīm, un pastiprināti rūpējas par savas pieejas un “suverēnās valsts” modeļa eksportēšanu arī uz citām pasaules valstīm. Krievija ir vēsturiski pieradusi un gatava cīnīties par savu izdzīvošanu apstākļos, kad tai apkārt trūkst draugu. Ciniska un bieži vardarbīga iekšpolitika un ārpolitika ir daļa no Krievijas tēla un izpratnes pašai par sevi.

Kopumā Krievijas izvēlētā ārpolitikas stratēģija un redzējums par pasauli stiprina suverenizācijas un protekcionisma tendences. Vienlaikus Krievija saskarsies ar ekonomiskajiem un sociālajiem izaicinājumiem, un nevar izslēgt, ka Krievija cietīs no Covid-19 vairāk nekā citas pasaules valstis, pat ja informatīvi tas tiks “nogludināts”.²⁶ Globālās klimata politikas un enerģijas resursu pieprasījuma mazināšanās dēļ Krievija zaudēs līdzekļus ne tikai veselības sistēmas papildu izdevumu kompensēšanai un valsts budžeta ienākumos, bet arī mazināsies uzkrātās finanšu rezerves. Tāpat pastāv Krievijas aizsardzības un ārpolitikas resursu bāzes samazināšanas potenciāls, tostarp Krievijas atbalsts tās sabiedrotajiem un partneriem gan tuvākajā reģionā, gan ārpus tā. Krievijas pašas veicinātas neuzticības un konkurences apstākļos valsts pievilcības un pieejamo resursu ierobežotība un savstarpējā atkarība no citām pasaules lielvarām ierobežos Krievijas deklaratīvās suverenitātes īstenošanu.

Ķīnas Tautas Republika

Ķīnas loma globālajā ekonomikā nesteidzīgi, bet sistemātiski palielinās. Lielo ekonomisko spēlētāju izaugsmes trajektorijas Covid-19 pandēmijas kontekstā, iespējams, padarīs Ķīnu par lielāko pasaules ekonomiku ātrāk, nekā

²⁶ «В России – вторая волна ковида, и это опять скажется на уровне жизни. Мы спросили у экономистов, насколько плохо все будет «Экономика настолько убога, что падать уже некуда». *Meduza*, 1 октября 2020. Pieejams: <https://meduza.io/feature/2020/10/01/v-rossii-vtoraya-volna-kovida-i-eto-opyat-skazhetsya-na-urovne-zhizni-my-sprosili-u-ekonomistov-naskolko-ploho-vse-budet>

prognozēts, jau 2028. gadā.²⁷ Ņemot vērā iekšzemes kopproduktu pēc pirktspējas paritātes, Ķīna jau šobrīd ir izvirzījies līderos. Tādējādi Ķīnas rīcībā ir virkne ekonomisko un politisko instrumentu. Ķīnas finanšu un ekonomiskie resursi un noieta tirgi ir pievilcīgi un interesanti plašam partneru lokam. Arī politiskais attīstības modelis daudziem ārpus Austrumāzijas reģiona ļauj lūkoties uz Ķīnu kā uz intriģējošu sadarbības partneri. Ķīnas centieni rast sabiedrotos un konkurēt ar citiem globālajiem spēlētājiem par resursiem, tirgiem un politisko ietekmi dod pamatu uzskatīt, ka potenciāli lielākā globālā ekonomika raugās uz savu konkurētspēju līdzās ASV un Eiropas Savienībai.²⁸ Balansēšana starp šiem Rietumu pasaules vadošajiem spēlētājiem Ķīnai ir bijusi izdevīga, jo ļāvusi bez būtiskas piekāpšanās uzturēt ekonomiskās attiecības.

Vienlaikus attiecības ar citiem globālajiem spēlētājiem ir viens no lielākajiem Ķīnas izaicinājumiem. Globālos spēlētājus raksturo nevēlēšanās turpināt tirdzniecības un arī politiskās attiecības ar Ķīnu tādā līmenī kā iepriekš, norobežojoties no Ķīnas un zaudējot ilūzijas par to. Gan ES, gan ASV īsteno līdzīgus preventīvus pasākumus, lai nepieļautu pārlietu Ķīnas ekonomiskās konkurētspējas pieaugumu. Tomēr Ķīna nevar atļauties būt izolācijā no ASV un ES, jo tās ekonomiskā izaugsme ir sasaistīta ar piekļuvi attīstītajiem tirgiem. Attiecīgi partneru diversifikācija, ieskaitot Reģionālās visaptverošās ekonomiskās partnerības līguma noslēgšanu, kļūst par piemēru tam, kā Ķīna redz sevi globālajā vidē, kurā vērojama pretrunīgu tendenču līdzspastāvēšana jeb sadzīvošana. Ķīna ir centusies arī aktīvi uzlabot savu starptautisko tēlu. Šie centieni saistāmi ne tikai ar uzticamas “pasaules sabiedrības” daļas tēla veicināšanu, bet arī ar reālpolitisku aprēķinu valsts prestiža un ietekmes veidošanā un celšanā. Vienlaikus globālais tēls tiek projicēts arī iekšpolitiski valsts iedzīvotāju savstarpējās solidaritātes un patriotisma veicināšanai. Ķīnas diplomātiskās aktivitātes Covid-19 kontekstā tomēr ir pretrunīgi vērtētas un pat acīmredzami kaitējušas valsts maigajai varai un centieniem iegūt globālas simpātijas.

3. Sadzīvošanas scenārijs: kādas iespējas Latvijai?

Analizējot īstermiņa un ilgtermiņa tendences ES, ASV, Krievijā un Ķīnā, novērojams, ka ģeopolitiskā sāncensība starp “lielo četrinieku” ir neizbēgama. Četras lielvaras tiecas nostiprināt savu pārākumu, iekšējo izturību un spēju rīkoties proaktīvi vai pat apsteidzoši starptautiskajā politikā. Neuzticēšanās līmenis

²⁷ Chinese economy to overtake US ‘by 2028’ due to Covid. *BBC*, 26 December 2020. Pieejams: <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-55454146>

²⁸ Kurlantzick, J. The RCEP Signing and Its Implications. Council on Foreign Relations, November 16, 2020. Pieejams: <https://www.cfr.org/blog/rcep-signing-and-its-implications> [skatīts 10.11.2020.]

“četrinieka” starpā ir pieaudzis, un nav redzamas tendences, ka tas mazināsies. Covid-19 pandēmija nav sekmējusi attiecību uzlabošanos, bet gan arvien vairāk iezīmē gan sabiedrību, gan valstu vadītāju “ierakumu mentalitātes” attīstīšanos. Primāri jau katras valsts iekšpolitisko izaicinājumu dēļ. Tāpēc, ņemot vērā gan “lielā četrinieka” individuālās attīstības tendences, gan savstarpējo mijiedarbību, gan vispārējo situāciju starptautiskajā politiskajā ekonomikā, ir pamats uzskatīt, ka ticamākais post-Covid-19 pasaules attīstības scenārijs ir “sadzīvošana”. Sadzīvošanas scenārijs ir reālistiskākais gan lielvalstu savstarpējo pretrunu dēļ, gan tāpēc, ka tas iekļauj vairāku tendenču hibrīdu, gan tāpēc, ka Covid-19 nav kļuvis par vienojošu draudu visām pasaules valstīm, kas sekmētu to politisko tuvināšanos. Sadarbība, integrācija, solidaritāte, suverenizācija, merkantilisms un protekcionisms šādā scenārijā pastāvēs vienlaikus. Šīs tendences var veicināt arī reģionalizāciju jeb ciešāk integrētu politisko un ekonomisko reģionālo bloku veidošanos lielo spēlētāju vadībā.

Kādas iespējas sadzīvošanas scenārijs piedāvā Latvijai? Latvija darbosies pasaulē, kas kļūst arvien sarežģītāka un neskaidrāka. Uz likumiem balstīta starptautiskā kārtība vairs netiks uztverta kā pašsaprotama, un daudzpusējā sadarbība pasaules politikā vairs nebūs visu pasaules valstu atbalstīta pieeja. Šādā scenārijā spēcīga ES un NATO arī turpmāk būs Latvijas lielākie drošības garantī, nodrošinot Latvijai starptautisko aizsardzību, ģeopolitisko partnerību, līdzekļus izaugsmes turpināšanai un piekļuvi finanšu resursiem un tehnoloģijām. Latvijai būs jāturpina dziļāka integrācija tās tuvāko ES un NATO partneru ražošanas ķēdēs. Kā uzticams partneris, kas aktīvi iesaistās globālu problēmu risināšanā, Latvija tādējādi sekos ceļam uz Latvijas “iesakņošanu” Rietumu pasaulē, kas mācās sadzīvot ar līdzīgiem varas centriem citos pasaules reģionos.

Sadzīvošanas scenārijā Latvijai jāapzinās, ka ES ir tās lielākais tirdzniecības partneris, nodrošinot ap 75% Latvijas ārējās tirdzniecības.²⁹ Līdz ar to var skaidri runāt par Latvijas tirdzniecības atkarību no ES Vienotā tirgus. ES valstis ir arī lielākie investori Latvijā un arī Latvijas uzņēmēju ārvalstu investīciju mērķis. Valsts ekonomiskajai stabilitātei vispārējās nestabilitātes apstākļos ir svarīgi turpināt integrēties ES valstu blokā un būt šā globālā spēlētāja pilntiesīgai daļai. ES tādējādi ir ne tikai Latvijas galvenais ekonomiskās drošības garantis, bet arī ģeopolitiskās drošības jautājums un daudzu vismaz nominālu ietekmes sviru instrumentārijs.

Latvijā nav būtisku iekšpolitisku šķēršļu eiointegrācijas kursa turpināšanai. Gan politiskās elites, gan sabiedrības līmenī atbalsts ES ir augsts. Pētījumā veiktā

²⁹ ATD200. Eksports un imports pa valstīm, valstu grupām un teritorijām. Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/atirdz/atirdz___detalizeta___2zim/ATD200.px/ [skatīts 16.10. 2020.]

pētījumu centra SKDS aptauja ($n = 1008$)³⁰ liecina, ka Latvijas iedzīvotāju vairākums atbalsta Latvijas dalību ES (76%) un vērtē to pozitīvi (75%). Eiropbarometra dati liecina, ka lielākā daļa iedzīvotāju uzticas ES (54%) un jūtas kā ES pilsoņi (76%).³¹ Pandēmija uzticēšanos ES nav mazinājusi: 2020. gada vasarā tā bija pieaugusi par 1%, pozitīvā attieksme pret ES pilsonību – par 3% salīdzinājumā ar 2019. gada novembri.³² Kopumā 78% Latvijas iedzīvotāju referendumā par dalību ES būtu gatavi balsot par palikšanu ES sastāvā.³³

Lielāku izaicinājumu rada Latvijas iedzīvotāju uztvere par ES lomu Latvijas ekonomikā. Lai arī 2020. gada decembrī vairāk nekā puse respondentu (55%) nepiekrīta tam, ka dalība ES veicina ekonomisko lejupslīdi Latvijā, apmēram ceturtdaļa (26%) tam piekrīta (attēls).³⁴ Tikai apmēram puse respondentu (49%) uzskata, ka citas ES dalībvalstis ir Latvijas lielākie ārējās tirdzniecības partneri; sestā daļa (17%) uzskata, ka tās ir Neatkarīgo Valstu sadraudzības (NVS) dalībvalstis. Attiecībā uz tirdzniecības perspektīvām viedokļi ir pesimistiskāki: tikai 42% iedzīvotāju uzskata, ka citas ES dalībvalstis ir perspektīvākie Latvijas ārējās tirdzniecības partneri, kamēr 22% par tādiem uzskata NVS valstis. Abos gadījumos apmēram piektajai daļai respondentu ir grūti atbildēt uz jautājumu. Tas liecina, ka, neraugoties uz atbalstu Latvijas dalībai ES, lielas daļas Latvijas iedzīvotāju – un arī politiķu – uztverē postkomunistiskās valstis joprojām spēlē lomu kā Latvijas preču un pakalpojumu noieta tirgus vai – otrādi – kā valstis, no kurām Latvijai vajadzētu vairāk importēt.

Sadzīvošanas scenārijā vienlīdz sekmīga tirdzniecība ar ES un NVS valstīm gan ir apšaubāma. Sadzīvošanas scenārija tendences paredz sadarbības stiprināšanu “līdzīgi domājošo” starpā. Latvijai sadzīvošanas scenārijā jārēķinās, ka ES ir jāuzskata ne tikai par labklājības un drošības avotu, tas ir arī Latvijas pienākums sekmēt ES spēku un noturību pret ārēju ietekmi, tostarp izvēloties drošas un uzticamas tirdzniecības ķēdes un pārvērtējot ekonomisko sadarbību ar Krieviju un Ķīnu. Latvijai stiprinot sevi, tiek stiprināta arī Eiropas Savienība. Tas attiecas arī uz ciešāku integrāciju un harmonizāciju fiskālajā, sociālajā un drošības sfērā.

³⁰ Nacionāli reprezentatīva socioloģiska Latvijas iedzīvotāju aptauja ($n = 1008$), veikta valsts pētījumu programmas projektā *Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars Latvijas tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītas krīzes (reCOVēry-LV)* (VPP-COVID-2020/1-0010) 2020. gada decembrī. Izpildītājs: pētījumu centrs SKDS.

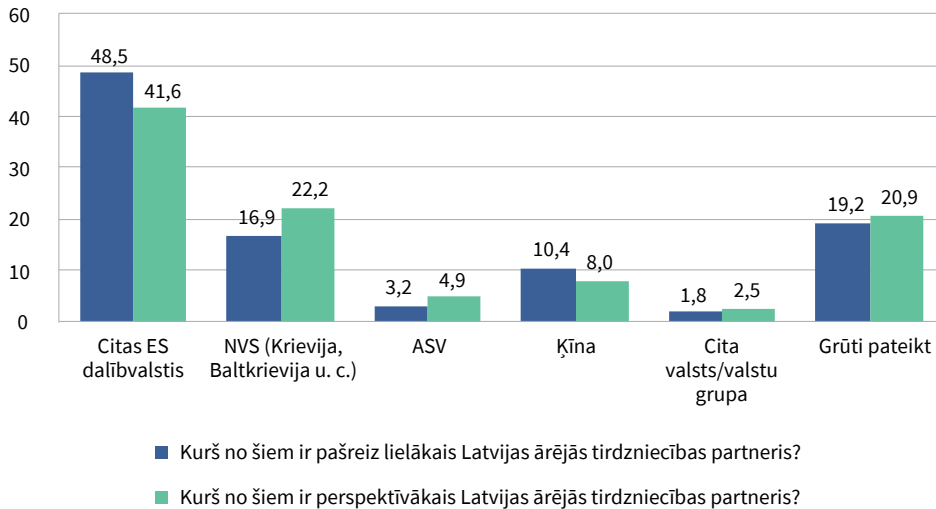
³¹ Standarta Eiropbarometrs 93. Eiropas Komisija, 2020. gada oktobris. Pieejams: <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/STANDARD/year-From/1974/yearTo/2020/surveyKy/2262>

³² Standarta Eiropbarometrs 92. Eiropas Komisija, 2019. gada novembris. Pieejams: <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/standard/year-From/1974/yearTo/2019/surveyKy/2255>

³³ McGee, L. Four years after Brexit, support for the EU surges in Britain. CNN, June 26, 2020. Pieejams: <https://edition.cnn.com/2020/06/25/uk/uk-supports-eu-four-years-after-brexit-intl-gbr/index.html>

³⁴ Nacionāli reprezentatīva socioloģiska Latvijas iedzīvotāju aptauja ($n = 1008$).

Attēls. Latvijas iedzīvotāju uztvere par Latvijas ārējās tirdzniecības partneriem (procentos)¹



Covid-19 un citu krīžu pastiprinātā nenoteiktība, kā arī ES suverenizācijas tendences rada nepieciešamību Latvijai pārvērtēt līdzšinējo piesardzību. Ir skaidrs, ka jau tuvākajā laikā būs jāpievērš lielāka uzmanība ES ciešākas integrācijas centieniem nodokļu, atalgojuma un veselības jautājumos, līdz ar to Latvijai konceptuāli jānodēfīnē savs redzējums par instrumentiem, kas stiprinātu ES noturību. Covid-19 izgaismotais Latvijas veselības sistēmas vājums, kā arī ienākumu nevienlīdzība un augstais nabadzības līmenis Latvijā indicē, ka Latvijas sabiedrība krīžu gadījumā ir viegli ievainojama. Lai stiprinātu sabiedrības noturību, nepieciešams atbalsts ES ciešākai integrācijai veselības un sociālajā jomā. Vienlaikus Latvijas uzdevums ir saglabāt ASV klātbūtni Eiropas drošības arhitektūrā, jo ES militārās aizsardzības spējas tuvākajā laikā vēl nebūs pietiekamas.

ASV ir Latvijas stratēģiskais partneris militāri un politiski. Tāpēc abu valstu labas attiecības un cieša sadarbība politiski, militāri un arī ekonomiski ir būtisks priekšnosacījums arī Latvijas nākotnei pasaulē, kurā lielvaru konkurence un sāncensība kļūst sīvāka. Lai arī ASV nav nozīmīgākais Latvijas ekonomiskās sadarbības partneris (ASV daļa Latvijas kopējā eksporta un importa bilancē svārstījās starp 0,82 procentiem 2014. gadā un 2,73 procentiem 2018. gadā³⁶), ASV ir

³⁵ Nacionāli reprezentatīva socioloģiska Latvijas iedzīvotāju aptauja ($n = 1008$).

³⁶ ATD200. Eksports un imports pa valstīm, valstu grupām un teritorijām (euro, KN 2 zīmēs). Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/atirdz/atirdz__detalizeta__2zim/ATD200.px/ [skatīts 12.10.2020.]

bijis lielākais tirdzniecības partneris ES un otrādi. 2019. gadā ASV bija lielākais ES eksporta tirgus un otrs lielākais preču importētājs, atpaliekot tikai no Ķīnas.³⁷ ASV noteiktie ievadmitas tarifi un to attīstība attiecībā uz ES var tieši vai netieši ietekmēt Latvijas preču eksportu. ES tarifi ASV precēm var ietekmēt ASV importa preču konkurētspēju ES, arī Latvijas tirgū.

ASV ar Eiropas, tostarp ES, valstīm ir arī ciešāka militārā un politiskā sadarbība. Tāpēc Latvijai ir jāturpina aktīvi atbalstīt ASV politiskajā un militārajā jomā, arī starptautiskos politiskos forumos, liekot uzsvāru uz Baidena administrācijai būtiskajiem klimata pārmaiņu jautājumiem, un ASV vadītājās un tām svarīgajās militārajās operācijās. Jaunā ASV prezidenta administrācijas laikā attiecībās ar Latviju nav sagaidāmas būtiskas izmaiņas. Tās būtiski neietekmēs arī ASV Kongress, kur Baltijas valstīm tradicionāli bijis spēcīgs abu ASV lielāko politisko partiju atbalsts. Kā iezīmējusi tobrīd vēl ASV prezidenta amata kandidāta Baidena kampaņa, Baltijas valstis kā NATO dalībvalstis tiks atbalstītas “nelokāmi”, ASV turpinās Eiropas Atturēšanas iniciatīvu Krievijas atturēšanai no iespējamās agresijas, kā arī ASV turpinās iestāties pret “Nord Stream 2” cauruļvadu.³⁸

Vienlaikus attiecībās ar ASV Latvijai vienmēr būs jāpatur prātā nepieciešamība arī atrast līdzsvaru starp ASV un ES pozīcijām un skatījumiem, tostarp ekonomiskajā sadarbībā un militārajos jautājumos. Latvijai ir jābūvē spēcīgas un veiksmīgas valsts tēls, izskaužot neētisko un nelikumīgo starptautisko ekonomisko un finanšu praksi un sliktas pārvaldības principus pašmājās. Latvijai ir jāsaprot, ka partneri vēlas, lai tiem uzticas un ka tie var abpusēji viens uz otru paļauties. Tāpēc “diplomātisko alternatīvu” meklēšana ar Ķīnu var kļūt drīzāk par kaitīgu aspektu sadarbībā ar ASV.

Krievijas Federācija rada Latvijai vairāk izaicinājumu nekā iespējas. Latvijas attiecības ir bijušas ciešas un saspringtas ne tikai kopš 2014. gada. Krievijas pretimstāvēšana mazajai valstij, tai tiecoties būt patstāvīgai un spēcīgai, kā arī Latvijas vēlme nodrošināties pret Krievijas “nevēlamo uzmanību” ir bijusi ilgstoša un ir klātesoša arī šobrīd. Sadzīvošanas scenārija apstākļos šādas attiecības arī saglabāsies. Latvijai nevajadzētu paļauties uz Krievijas ārpolitikas būtiskām izmaiņām. Krievijas prioritārās jomas joprojām būs tās pierobežas valstis, it īpaši Austrumeiropā, Dienvidkaukāzā un Centrālāzijā. Latvijai ir jābūt skaidram skatījumam par Krieviju un tās politiku gan starptautiski, gan pašmājās. Konkurences un pretimstāvēšanas apstākļos Latvijai arī jāpauž skaidrs nosodījums

³⁷ European Commission. *Client and Supplier Countries of the EU27 in Merchandise Trade (value %) (2019, excluding intra-EU trade)*, 1. Pieejams: https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc_122530.pdf [skatīts 12.10.2020.]

³⁸ Michael Carpenter (@mikercarpenter). @JoeBiden's vision for America's relations with the Baltic states. Twitter, October 20, 2020. Pieejams: <https://twitter.com/mikercarpenter/status/1318328621707218944>

Krievijas darbībām un jāieņem un jāvirza līdzīga pozīcija ar ASV un ES partneriem, tostarp par Krimas aneksiju un militāro konfliktu Ukrainas austrumos, kā arī Baltkrievijas režīma leģitimitātes jautājumā. Lai gan Latvijas tirdzniecības bilance ar Krieviju ir nepilni 10%³⁹, sadzīvošanas scenārijs nosaka, ka Latvijai nevarētu lolot cerības uz Krievijas tirgu kā noietu tirgu savām precēm; galvenokārt tāpēc, ka tirdzniecība reģionalizējas un ražošana repatriējas, kas īpaši novērojams Krievijai noteikto sankciju un tās pretī ieviesto embargo gadījumā. Paredzams, ka Krievija koncentrēsies uz Eirāzijas Ekonomiskajā savienībā radītajiem produktiem. Latvijai ir jābūt spējīgai pilnībā ekonomiski pārorientēties uz politiski draudzīgākām valstīm arī simbolisku apsvērumu dēļ.

Globālo spēlētāju attiecībām kļūstot atklāti konkurējošākām, Latvijai ir jābūt gatavai, ka potenciāli daudzsoļošā ekonomiskā sadarbība ar Ķīnu samazināsies, neskatoties uz to, ka Ķīnas globālā ekonomiskā ietekme palielināsies un lielvalsts redzētu ES kā tās primāro ekonomisko partneri. Šajā situācijā Latvijai ir jāpatur prātā, ka “Ķīnas dimensija” ir sarežģīta un interese par Latviju varētu būt vairāk instrumentāla kopējai ietekmes palielināšanai reģionā. Vienlaikus jāapzinās, ka Ķīnas kopējā ekonomiskajā politikā ir daudz instrumentu. Latvijā nav korporāciju, kuras spētu vienlīdzīgi konkurēt ar Ķīnas produktiem un aizstāvēt sevi valsts tirgū. Sadzīvošanas scenārija apstākļos ir paredzams, ka Ķīna turpinās kontaktus ar Baltijas valstīm “17+1” formātā, uzturot politisko dialogu, bet neprioritizējot Baltijas, tostarp Latvijas, virzienu. Šādā gadījumā nav pamata sagaidīt lielāku Latvijas ekonomisko ieguvumu attiecībās ar Ķīnu. Turklāt Latvija kā NATO un ASV drošības patērētāja – atšķirībā no lielākām ES valstīm – nevar atļauties ekonomisko perspektīvu vārdā riskēt ar valsts suverenitātes garantu. Latvijai jāreķinās ar plašākas, pat ekskluzīvas solidaritātes pieprasījumu gan ASV, gan ES veidoto bloku iekšienē un jāparedz “stratēģiskās nenoteiktības” perioda, kurā Latvija tiecās “atklāt “Ķīnu”, beigās.

Secinājumi

Skatoties no 2021. gada sākuma perspektīvas, Covid-19 pandēmija vēl nav radījusi būtiskas strukturālas pārmaiņas starptautiskajā sistēmā. Arī Covid-19 vakcinēšanas programmas sākšana ES, Lielbritānijā, ASV, Krievijā un citās valstīs līdz ar jau notikušo pandēmijas iegrožošanu Ķīnā rada priekšnoteikumus, ka dīkstāves un globālās mijiedarbības ierobežošanas radītais ekonomiskais kritums Covid-19 dēļ vismaz lielākajās ekonomikās un spēcīgākajās valstīs varētu būt salīdzinoši īslaicīgs.

³⁹ Eksports un imports pa valstīm, valstu grupām un teritorijām (euro, KN 2 zīmēs). Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/atirdz/atirdz___detalizeta___2zim/ATD200.px/ [skatīts 08.11.2020.]

Tomēr ilgākā termiņā Covid-19 līdztekus citiem izaicinājumiem varētu būt veicinājis starptautiskās vides fundamentālākas pārmaiņas. Covid-19 pandēmija ir ietekmējusi attīstību daudzās nozarēs, un daļa nozaru mainīsies neatgriezeniski. Digitalizācijas nozīme ir kļuvusi acīmredzama. Netieši ir pastiprināti aktualizēts klimata pārmaiņu ierobežošanas jautājums. Savukārt tieši ir nodemonstrēta sabiedrības ievainojamība globalizācijas un savstarpējas mijiedarbības kontekstā.

Lai arī sadzīvošanas scenārijs ir izvirzīts kā ticamākais postpandēmijas pasaulē, noslēgumā jāatzīmē, ka vienmēr paliek iespēja, ka var piepildīties arī cits no četriem scenārijiem. Latvijai kā mazai valstij jau vēsturiski ir bijusi spēja pielāgoties apstākļiem un ātri reaģēt gan uz politiskiem, gan ekonomiskiem izaicinājumiem. Mazai valstij šķietami patīkamākais un vieglākais scenārijs būtu pastiprinātas solidaritātes, daudzpusējas sadarbības un starptautisko institūciju lomas pieaugums, bet to varētu kritizēt par pārlietu valsts suverenitātes, autonomijas un manevra iespēju mazināšanu. Suverenizācijas un ekonomiskā protekcionisma scenārijs, it īpaši tā galējās robežās, Latvijai ir visneizdevīgākais, jo mazas valsts izdzīvošana būtu ārkārtīgi apgrūtināta, ņemot vērā trūkstošus finanšu, ekonomiskos, politiskos un militāros resursus. "Atsaiste" no ES, eirozonas un NATO partnerībām būtu dārga un zaudējumus nesoša. Visbeidzot – pasaulei turpinot pirmspandēmijas *status quo* potenciālo scenāriju, Latvijas vieta būtu tikai relatīvi stabila. Pastāv alternatīvas, bet tās visas ir sarežģītas un diplomātisko un ekonomisko resursu ietilpīgas.

Latvijas ekonomiskā un politiskā ilgtspēja ir cieši saistīta ar pasaules lielvalstu savstarpējām attiecībām un Latvijas piederību pie viena vai vairākiem reģioniem. Latvijai tradicionāli ir bijusi izdevīga atvērta ekonomika un sadarbība preču un pakalpojumu eksportā un investīcijās ne tikai ar tuvākajām valstīm reģionā, bet arī pakāpeniski arvien plašāk pasaulē. Vienlaikus jāatzīmē, ka arī starptautiskā ekonomiskā sistēma un struktūra ir valstu politiski radīta, lai sekētu noieta tirgus un radītu papildu darba vietas. Ikviena politiska lēmuma pamatā ir ekonomisko izmaksu un ieguvumu aprēķins, lai gan politiskās intereses bieži tiek vērtētas augstāk par ekonomisko izdevīgumu. Ekonomisko lēmumu politiskie efekti arī tiek aprēķināti pēc to popularitātes gan demokrātiskās, gan nedemokrātiskās sistēmās. Tirgus atvēršana citām valstīm nes gan ieguvumus, gan zaudējumus, jo konkurētspēja ir centrālais izaicinājums, īpaši mazām valstīm, kāda ir Latvijai. Līdz ar to, īstenojot ārējo ekonomisko diplomātiju un ārpolitiku kopumā starptautiski mainīgā vidē, jāapzinās, ka valsts iekšējo mājasdarbu veiksmīga īstenošana ir svarīga. Valsts pārvaldes efektivitāte un leģitimitāte, investīcijām draudzīga vide un zināšanās balstītas ekonomikas veicināšana, klimatam draudzīga politika un kopējā sabiedrības ilgtspēja un noturības spēja – arī krīzes situācijās – kļūst par izšķirošiem sabiedrības labklājības, ekonomiskās izaugsmes un starptautiskās konkurētspējas instrumentiem.

Valdis Dombrovskis

Eiropas un Latvijas ekonomiskās attīstības perspektīvas Covid-19 pēckrīzes periodā un Eiropas finansējuma sniegtās iespējas

Covid-19 pandēmija jau ir prasījusi 3,7 miljonu cilvēku dzīvību visā pasaulē, oficiāli ir apstiprināti vairāk nekā 160 miljoni saslimšanas gadījumu.¹ Pandēmija ir dziļi satricinājusi pasaules un Eiropas ekonomisko un sociālo iekārtu. Tā ir uzrādījusi Eiropas Savienības (ES) vājās vietas, bet arī izcēlusi tai piemītošās stiprās puses. Eiropas Savienībā pandēmija ir izraisījusi arī dziļu ekonomisko krīzi, ka arī sasinājusi sociālo un ekonomisko nevienlīdzību. Īstermiņā, īstenojot apjomīgus atbalsta pasākumus, ir izdevies ierobežot ekonomikas kritumu un bezdarba pieaugumu.² Tomēr joprojām ir cieši jāseko līdzi ekonomikas tendencēm, nepieciešamības gadījumā sniedzot atbalstu, lai izvairītos no daudzu uzņēmumu maksātnespējas un attiecīgi augstāka bezdarba līmeņa un lielākas sociālās nevienlīdzības gan Latvijā, gan Eiropā.

Pētījuma mērķis ir sniegt ieskatu, kā Covid-19 krīze ir ietekmējusi Eiropas un Latvijas ekonomiku, Eiropas Savienības īstenotos atbildes pasākumus un to nodrošināšanai izveidoto finanšu ietvaru. Tāpat šajā publikācijā analizēts, kā Eiropas Savienības izveidotos finanšu instrumentus izmantot Latvijas tautsaimniecības potenciāla kāpināšanai un konkurētspējas veicināšanai pēckrīzes periodā.

Covid-19 pandēmijas kopējo ietekmi uz pasaules, Eiropas un Latvijas ekonomiku šobrīd prognozēt vēl ir sarežģīti. To ietekmēs vairāku

¹ WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Pieejams: <https://covid19.who.int/> [skatīts 14.05.2021.]

² Commission Communication. One year since the outbreak of COVID-19: fiscal policy response. Brussels, March, 2021.

faktoru kopums – kā galvenos var minēt vakcinēšanas kampaņu efektivitāti pandēmijas pārvarēšanā, valdību noteikto ierobežojumu atcelšanas vai atvieglošanas tempu un uzņēmumu un mājsaimniecību reakciju uz tiem. Sākumā īss ieskats par to, kā pasaules, Eiropas un Latvijas ekonomika ir reaģējusi uz Covid-19 krīzi līdz šim.

1. Makroekonomiskā situācija krīzes ietekmē

Par atskaites punktu var ņemt 2020. gada janvāri, kad parādījās pirmā informācija par jaunā Covid-19 vīrusa nopietnību Ķīnas provincē Uhaņā. Galvenie faktori, kas negatīvi ietekmēja pasaules ekonomiku, ir saistībā ar pandēmiju ieviestie ierobežojumi un lielā nenoteiktība. Šo faktoru ietekmes dēļ cieta pirmām kārtām globālais patēriņš, investīcijas un tirdzniecība.

Saskaņā ar Eiropas Komisijas 2021. gada pavasara ekonomisko prognozi³ pasaules IKP (izņemot ES) 2020. gadā saruka par 2,9%, bet 2021. gadā pieaugs par 5,9%. Eiropas Savienības ekonomikā 2020. gadā bija 6,1% kritums, bet 2021. gadā sagaidāms pieaugums par 4,2%.

1. attēls. 2021. gada pavasara ekonomiskā prognoze

Pārskats – 2021. gada pavasara ekonomiskā prognoze												
	Reālā IKP pieaugums						Inflācija					
	2021. gada pavasara prognoze			2021. gada ziemas prognoze			2021. gada pavasara prognoze			2021. gada ziemas prognoze		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Eirozona	-6,6	4,3	4,4	-6,8	3,8	3,8	0,3	1,7	1,3	0,3	1,4	1,3
ES	-6,1	4,2	4,4	-6,3	3,7	3,9	0,7	1,9	1,5	0,7	1,5	1,5

Tiek prognozēts, ka Eiropas Savienības ekonomika pirmskrīzes līmeni sasniegs 2022. gada vidū. Tas ir agrāk, nekā tika prognozēts iepriekš, lielā mērā pateicoties apjomīgiem ekonomikas stimulēšanas pasākumiem. Tomēr ES dalībvalstīs izaugsmes tempi būtiski atšķirsies. Dažas dalībvalstis no pandēmijas ir cietušas vairāk, un tās ietekmi izjutīs ilgstošāk, īpaši tās, kuru ekonomika ir vairāk atkarīga no cietušiem sektoriem, piemēram, tūrisma. Tādējādi atsevišķas

³ European Economic Forecast. Spring 2021, Brussels, May, 2021.

dalībvalstis piedzīvos ekonomikas atgriešanos pirmspandēmijas līmenī jau 2021. gada beigās vai 2022. gada sākumā, bet citās šis process būs ilgāks.

Nākotnes prognozes ir saistītas ar pozitīviem un negatīviem faktoriem. Pie negatīviem faktoriem pieskaitāms apstāklis, ka 2020. gada rudenī epidemioloģiskā situācija Eiropā atkal pasliktinājās. Sākās pandēmijas otrais vilnis ar to saistītajiem ierobežojumiem, kam ir spēcīga negatīva ietekme uz ekonomiku. Vīrusa mutāciju dēļ arī Eiropā ir sākuši izplatīties jauni, pēc epidemiologu vērtējuma – arī daudz lipīgāki, vīrusa paveidi.

Pie pozitīviem faktoriem savukārt var minēt vakcīnu pieejamību agrāk, nekā bija paredzēts. 2020. gada pašā nogalē visās Eiropas Savienības dalībvalstīs tika sākta vakcinēšanas kampaņa, kas ļaus pakāpeniski samazināt vīrusa izplatību. Vēl 2020. gada vidū vakcīnu pieejamība tika prognozēta ne ātrāk kā 2021. gada pavasarī. Tomēr arī šeit jāņem vērā risks, ka vakcinēšanās kampaņas var kavēties gan nepietiekama vakcīnu apjoma dēļ, gan problēmu dēļ vakcinēšanas kampaņu organizēšanā, gan zināmas daļas iedzīvotāju nevēlēšanās vakcinēties dēļ.

Vienlaikus pie pozitīviem faktoriem jāmin tas, ka Eiropas Savienības līmenī ir izdevies ātri vienoties par apjomīgiem ekonomikas stimulēšanas pasākumiem. Tas attiecas gan uz krīzes periodu, gan ekonomikas atlabšanas fāzi. 2020. gada jūlijā Eiropas Savienības Padome vienojās par ES nākamo daudzgadu budžetu un Eiropas ekonomikas atjaunošanas plānu – *NextGenerationEU*. Decembrī tika panākta arī politiskā vienošanās ar Eiropas Parlamentu. Minētie instrumenti rada stabilu finanšu ietvaru un ir svarīgs priekšnosacījums ātrai un sekmīgai krīzes pārvarēšanai.

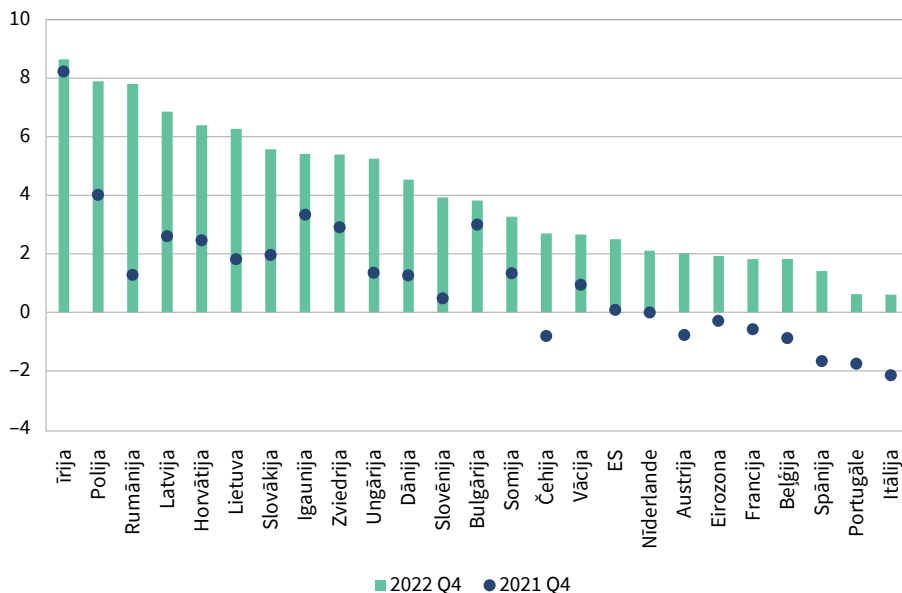
Visbeidzot – 2020. gada decembrī Eiropas Komisija panāca vienošanos par turpmāko sadarbību starp Eiropas Savienību un Apvienoto Karalisti – ES un Apvienotās Karalistes Tirdzniecības un sadarbības nolīgumu, kas būtiski samazina ar *Brexit* saistīto negatīvo ietekmi uz ekonomiku.

2. Ekonomiskā situācija Latvijā

Covid-19 pandēmijas un noteikto ierobežojumu dēļ 2020. gada otrajā ceturksnī Latvijas ekonomikas kritums bija gandrīz 9% salīdzinājumā ar iepriekšējā gada attiecīgo periodu. Pēc ierobežojumu atvieglošanas gada otrajā pusē ekonomika strauji atkopās, un trešajā ceturksnī IKP kritums bija tikai 2,8%, ceturtajā ceturksnī – 1,5%.⁴ Kopumā 2020. gadā Latvijas ekonomikas kritums nebija tik

⁴ Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: www.csb.gov.lv

2. attēls. Dalībvalstu IKP salīdzinājumā ar 2019. gada 4. ceturksni



straujš, kā sākotnēji prognozēts – tikai 3,6% salīdzinājumā ar rudenī prognozētajiem 5,5%⁵ un pavasarī prognozētajiem 7%⁶.

Tomēr saistībā ar pandēmijas otro vilni rudenī tika ieviesti stingrāki ierobežojumi, kuri nobremzēja ekonomikas atlabšanas procesu. Var prognozēt, ka, turpinoties ierobežojošajiem pasākumiem, 2021. gada pirmajā pusē ekonomikas atkopšanās joprojām būs lēna. Tomēr, ja valstī sāktā vakcinācijas kampaņa noritēs atbilstoši plānam, ekonomikas atlabšanas process ievērojami paātrināsies gada otrajā pusē. Saskaņā ar Eiropas Komisijas 2021. gada pavasara ekonomisko prognozi 2021. gadā Latvijas IKP pieaugs par 3,5%, kur galveno pienesumu dos privātā patēriņa atkopšanās un eksports. Papildu stimulu ekonomikai sniegs Ekonomikas Atveseļošanas un noturības mehānisma ietvaros paredzētais atbalsts.

2020. gadā privātais patēriņš un eksports saruka par attiecīgi 10,0% un 2,7%.⁷ Eksporta samazinājumu noteica milzīgs pakalpojumu eksporta kritums, bet preču eksports pat nedaudz pieauga. Arī investīciju sniegums bija ievērojami labāks, nekā sākotnēji prognozēts.

⁵ European Economic Forecast. Autumn 2020, Brussels, November, 2020.

⁶ European Economic Forecast. Spring 2020, Brussels, April, 2020.

⁷ Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: www.csb.gov.lv

Vērtējot atsevišķas nozares, krīzes ietekme ir nevienmērīga, vairāk skarot, piemēram, tūrisma, viesmīlības, sabiedriskās ēdināšanas, transporta, jo īpaši aviotransporta, nozares. Būtiski ir cietušas arī kultūras un izklaides pasākumu jomas. Šīm nozarēm ir īpaši svarīga ierobežojumu ātrāka atcelšana un valsts atbalsts līdz tam.

Vienlaikus krīze vairākām nozarēm ir sniegusi straujākas izaugsmes iespējas. Ir būtiski pieaugusi digitālās ekonomikas loma: e-komercija, digitālā infrastruktūra un tiešsaistes platformas. Krīze ir paātrinājusi jau esošo tendenci, proti, digitālās ekonomikas, tirdzniecības un pakalpojumu attīstību.

Valsts budžeta izdevumi turpināja pieaugt, galvenokārt saistībā ar atbalsta pasākumiem pandēmijas pārvarēšanā. Vispārējā valdības budžeta izdevumi 2020. gadā pieauga par 12,1% salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu. Kopumā valdības lēmumi 2020. gadā nodrošināja tautsaimniecībai atbalstu 4,5% apmērā no IKP, bet 2021. gadā tiek īstenoti vēl apjomīgāki ekonomikas stimulēšanas pasākumi.⁸

Nodarbinātības rādītāji uzrāda mazāku kritumu, nekā sākotnēji prognozēts. Arī tas lielā mērā ir saistīts ar valsts īstenotajiem nodarbinātības un ienākumu atbalsta pasākumiem.

Kopumā Latvijas ekonomikas kritums 2020. gadā bija lēnāks nekā vidēji ES, bet straujāks nekā pārējās Baltijas valstīs (–0,9% Lietuvā un –2,9% Igaunijā). Tas, iespējams, ir saistīts ar mazāk dāsniem atbalsta pasākumiem un ekonomikas struktūras ietekmi. Piemēram, aviācijas nozares īpatsvars pārējo Baltijas valstu ekonomikā ir mazāks. Savukārt 2021. gadā Latvijas ekonomikā tiek prognozēta straujākā izaugsme starp Baltijas valstīm – Latvijā prognozēts 3,5% IKP pieaugums, kamēr Igaunijā un Lietuvā attiecīgi 2,8% un 2,9% pieaugums.⁹

3. Covid-19 krīzes salīdzinājums ar iepriekšējo krīzi

Lai izvērtētu ES rīcību Covid-19 krīzes pārvarēšanā, nepieciešams izprast gan krīzes cēloņus, gan to, kā reformas pēc iepriekšējās krīzes ietekmēja Eiropas ekonomiskās un sociālās sistēmas noturību šobrīd.

2008. gada finanšu krīzes pirmsākumi meklējami ASV, un to noteica viegla lētu kredītu pieejamība, bezatbildīga kreditēšana, kas veicināja nekustamā īpašuma burbuļa veidošanos, kā arī nepietiekama finanšu sektora uzraudzība.

“Lehman Brothers” bankas sabrukums 2008. gadā izraisīja ķēdes reakciju un paniku finanšu tirgos, kas noveda pie pilnīgas kreditēšanas apstāšanās. ASV

⁸ Latvijas Stabilitātes programma 2021.–2024. gadam, Latvijas Republikas Finanšu ministrija, 2021. gada aprīlis.

⁹ European Economic Forecast. Spring 2021, Brussels, May, 2021.

finanšu sektora sabrukums ievada valsti un pēc tam arī visu pasaules ekonomiku dziļā recesijā.

Globālās finanšu sistēmas ciešā savstarpējā sasaiste bija viens no galvenajiem krīzes ātrās izplatības iemesliem. Piemēram, Eiropas bankas, kas arī bija dziļi iesaistītas augsta riska hipotekārās kredītēšanas operācijās ASV, piedzīvoja tikpat smagus zaudējumus kā daudzas amerikāņu bankas un bija galvenais kanāls krīzes pārnesšanā uz Eiropu. Bankas abās Atlantijas okeāna pusēs izmantoja līdzīgus biznesa modeļus un piedzīvoja līdzīgas finansiālās problēmas, ko raksturoja nepietiekama kapitalizācija un likviditāte.

Finanšu krīzei sekoja valsts parāda krīze, kad vairākas eirozonas valstis – Grieķija, Portugāle, Īrija, Kipra un Spānija – bija spiestas meklēt starptautisko aizdevēju – citu eirozonas valstu, Starptautiskā Valūtas fonda un Eiropas Centrālās bankas – palīdzību.

Grieķijas un Portugāles valsts parāda ilgtspējas problēmas bija lielā mērā saistītas ar pirmskrīzes periodā īstenoto nelīdzsvaroto fiskālo politiku. Turpretī Īrijas un Kipras krīzes cēlonis bija valsts finanšu sektora problēmas. Problemātisko banku rekapitalizācijas un restrukturizācijas izmaksas gūlās uz valsts pleciem, tādējādi ļoti būtiski palielinot valsts budžeta deficītu un parādu. Spānijā minētās problēmas bija mazāk izteiktas, bet kombinējās ar nekustamā īpašuma burbuli.

4. Krīžu salīdzinājums Latvijā

Latvijā iepriekšējo krīzi izraisīja ārvalstu kredītu stimulēta ekonomikas pārkaršana. Globālās finanšu krīzes dēļ apstājās finanšu plūsmas, plīsa nekustamā īpašuma burbulis, un Latvijas ekonomika piedzīvoja “smago piezemēšanos”. “Parerex” bankas problēmas un sekojošā nacionalizācija 2008. gada nogalē prasīja milzīgus budžeta līdzekļus, un Latvija bija spiesta vērsties pēc ES un Starptautiskā Valūtas fonda aizdevuma. Papildu problēmas radīja spekulatīvie uzbrukumi latam. 2009. gadā Latvijas iekšzemes kopprodukts kritās par vairāk nekā 14%, bet budžeta deficīts pat pēc apjomīgiem konsolidācijas pasākumiem sasniedza gandrīz 10% no IKP.¹⁰

Pašreizējais krīzes scenārijs būtiski atšķiras no 2008. gada krīzes. Latvija Covid-19 krīzi sagaidīja eirozonas sastāvā un ar spēcīgiem ekonomikas pamatiem – sabalansētu ekonomisko izaugsmi, zemu budžeta deficītu un zemu tekošā konta deficītu.

Finansējuma pieejamība Latvijai kā eirozonas dalībvalstij ir izteikti labvēlīgāka nekā iepriekšējās krīzes laikā. Budžeta deficītu ir iespējams finansēt ar ļoti

¹⁰ Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: www.csb.gov.lv

zemām procentu likmēm. Tādējādi, neraugoties uz būtisku ekonomiskās aktivitātes kritumu, spiediens uz Latvijas ekonomiku šobrīd ir daudz mazāks nekā 2008. gada krīzes laikā.

To labi ilustrē valdības izdevumu salīdzinājums abu krīžu laikā. 2008. gada beigās kļuva skaidrs, ka valsts virzās pretī vēl nebijušai krīzei. Pēc "Parex" bankas nacionalizācijas Latvija zaudēja pieeju finanšu tirgiem ar visām no tā izrietošajām sekām. Valsts budžeta deficītu bija iespējams finansēt tikai ar starptautisko aizdevēju palīdzību to noteiktajā apjomā.

Šajā krīzē situācija ir atšķirīga. 2020. gadā IKP kritums bija pietiekami nopietns, tomēr, pateicoties stabilam valsts finanšu stāvoklim, valsts joprojām spēj sekmīgi pildīt gan savas sociālās funkcijas, gan sildīt ekonomiku.

5. Eiropas Savienības reakcija uz globālo finanšu un ekonomisko krīzi

Viens no galvenajiem secinājumiem no globālās finanšu un ekonomiskās krīzes bija tāds, ka Eiropas Savienības institucionālā arhitektūra nav piemērota šāda veida krīžu novēršanai un pārvarēšanai. Krīze atklāja arī būtiskas problēmas un neilgtspējīgas tendences daudzu Eiropas Savienības dalībvalstu ekonomiskajās un fiskālajās politikās. Vienlaikus tā parādīja, cik lielā mērā savstarpēji atkarīgas ir Eiropas Savienības un it īpaši eirozonas valstu ekonomikas.

2008. gada krīze izraisīja būtiskas izmaiņas Eiropas ekonomikas pārvaldībā: tika būtiski nostiprināta ekonomiskās politikas koordinēšana, ieviešot Eiropas Semestri, tika stiprināta fiskālā disciplīna un uzraudzība, tika ieviestas jaunas procedūras makroekonomiskās nelīdzsvarotības novēršanai un pastiprināta finanšu nozares uzraudzība Eiropas Savienības līmenī.

Kā nozīmīgāko strukturālo reformu Eiropas Savienības līmenī var minēt 2011. gadā iedibināto Eiropas Semestri. Tā bija Eiropas Savienības atbilde uz finanšu un ekonomiskās krīzes laikā atklātajiem ekonomiskās pārvaldības trūkumiem.

Eiropas Semestra uzdevums ir stiprināt Eiropas fiskālo un makroekonomisko pārvaldību:

- nodrošināt ES dalībvalstu finanšu stabilitāti;
- novērst pārmērīgas makroekonomiskās nesabalansētības veidošanos ES dalībvalstīs;
- atbalstīt strukturālās reformas ekonomikas noturībai un izaugsmei;
- veicināt investīcijas.

Valsts parāda krīzes parādīja, ka ES un jo īpaši eirozonai ir nepieciešams ieviest ārkārtas atbalsta mehānismu, lai palīdzētu valstīm, kas sastopas ar lieliem

ekonomiskiem triecieniem. 2012. gadā tika izveidots pastāvīgs Eiropas Stabilitātes mehānisms ar mērķi nodrošināt finanšu palīdzības programmas grūtībās nonākušām eirozonas valstīm.

Tika veiktas arī citas finanšu sektora uzraudzības stiprināšanas reformas. Sākoties finanšu krīzei, 2008. gadā Eiropas Savienībā bija 27 finanšu sektora regulatori, kuru darbība, piemēram, banku glābšanas jomā, lielā mērā balstījās uz nacionālo likumdošanu. Pastāvēja minimāli koordinācijas mehānismi, bet, kā parādīja krīze, tie bija nepietiekami. Tikai viens piemērs – pirms krīzes Eiropā nebija neviena instrumenta, kas ļautu efektīvi rīkoties lielu, transnacionālu banku kraha gadījumā.

Pēc krīzes tika reformēta Eiropas Savienības finanšu sektora uzraudzība un uzlabota koordinācija starp ES un nacionālajām uzraudzības institūcijām. Abi uzraudzības līmeņi savstarpēji viens otru papildina.

2011. gadā tika izveidotas trīs Eiropas uzraudzības institūcijas: Eiropas Banku aģentūra, Eiropas Vērtspapīru un tirgu iestāde un Eiropas Apdrošināšanas un fondēto pensiju iestāde.

Šobrīd visas nacionālās uzraudzības iestādes ir pārstāvētas Eiropas uzraudzības institūcijās. To uzdevums ir strādāt pie vienota finanšu regulējuma Eiropā, risināt pārrobežu problēmas un laikus novērst sistēmisku risku veidošanos.

2014. gadā darbu sāka eirozonas banku Vienotais uzraudzības mehānisms, kurš tiešā veidā veic eirozonas dalībvalstu lielāko banku uzraudzību.

Iepriekšējās krīzes laikā finanšu tirgu uzticību eirozonas valstīm mazināja fakts, ka Eiropas Centrālā banka nepildīja klasiska pēdējās instances aizdevēja funkcijas. Tas lielā mērā tika atrisināts, 2012. gadā ieviešot tiešos monetāros darījumus (*outright monetary transactions*). Tā bija Eiropas Centrālās bankas apņemšanās vajadzības gadījumā eirozonas valstu vērtspapīrus otrreizējos tirgos iegādāties neierobežotā daudzumā. Kad toreizējais Eiropas Centrālās bankas prezidents Mario Draghi teica savu slaveno “par katru cenu” (“*whatever it takes*”), viņš runāja tieši par šo apņemšanos. Lai arī tiešie monetārie darījumi līdz šim nav praksē izmantoti, pats to pastāvēšanas fakts strauji samazināja finansiālo nestabilitāti.

Visu iepriekš minēto un vēl citu īstenoto pasākumu dēļ Eiropas Savienība Covid-19 krīzi sagaidīja krietni labākās starta pozīcijās. ES dalībvalstīs nav finansiālās nestabilitātes, un tās var koncentrēties uz ekonomikas atbalsta pasākumiem. Nav būtisku problēmu finanšu sektorā, un var koncentrēties uz to, kā turpināt nodrošināt banku finansējumu reālajai ekonomikai.

6. Eiropas Savienības atbilde uz Covid-19 krīzi

Jau sākoties pandēmijai, kļuva skaidrs, ka Eiropas Savienībai ir nepieciešama vienota, solidaritātē balstīta atbilde uz šo krīzi. Tam bija vismaz trīs iemesli.

- Pirmkārt, krīzes pamatā ir simetrisks ārējais šoks, bet dalībvalstu spēja reaģēt uz to ir atšķirīga. Mazāk izturīgas valstis krīze ir skārusi smagāk.
- Otrkārt, Eiropas Savienības dalībvalstis vieno ne tikai kopējas vērtības. Tās vieno arī kopējais tirgus bez robežām, tāpēc Eiropas valstu ekonomikas ir savstarpēji cieši saistītas.
- Treškārt, šī krīze ir vēl viens papildu izaicinājums jau esošajiem izaicinājumiem – klimata pārmaiņas, ekonomikas zaļā un digitālā transformācija, sabiedrības novecošana un sociālā nevienlīdzība. Visus šos izaicinājumus ir iespējams efektīvāk risināt, liekot kopā visu dalībvalstu ekonomisko, finansiālo un intelektuālo potenciālu.

Kopumā ES atbilde uz Covid-19 krīzi bija ātra un izlēmīga. Tika padarīti elastīgāki fiskālās uzraudzības noteikumi, aktivizējot Stabilitātes un izaugsmes pakta vispārējā izņēmuma klauzulu (*general escape clause*), un tika ieviests krietni elastīgāks valsts atbalsta pagaidu ietvars. Tika palielināta elastība ES struktūrālo un kohēzijas fondu izmantošanai, tostarp atļauts 100% ES līdzfinansējums, tādējādi ļaujot novirzīt līdz 37 miljardiem eiro CRII¹¹ un CRII+ instrumentu ietvaros steidzamām krīzes pārvarēšanas vajadzībām¹². Eiropas Savienības institūcijas un dalībvalstis vienojās par vēl nebijuša apjoma ekonomikas stimulēšanas pakešu pieņemšanu. Vienlaikus Eiropas Centrālā banka veica atbalsta pasākumus monetārās politikas jomā, kas ļāva nomierināt finanšu tirgus un radīt labvēlīgus apstākļus ekonomikas atbalsta pasākumu finansēšanai. Ar Eiropas Savienības palīdzību daudzas dalībvalstis veica aktīvus darba tirgus atbalsta pasākumus, īstenojot īstermiņa nodarbinātības atbalsta shēmas, kas novērša strauju bezdarba pieaugumu. Uzņēmumiem tika nodrošināts likviditātes atbalsts, kā arī sniegts atbalsts, piešķirot algu subsīdijas un atļaujot kredītmaksājumu un nodokļu maksājumu atlikšanu uz vēlāku laiku.

Kopumā 2020. gadā dalībvalstu veiktie fiskālā atbalsta pasākumi tiek vērtēti aptuveni 8% apmērā no ES IKP – no tiem dalībvalstu pieņemtie papildu atbalsta pasākumi aptuveni 4% apmērā no IKP un jau tā vērienīgie automātiskās stabilizācijas pasākumi arī aptuveni 4% apmērā no IKP. Dalībvalstu pieņemtie papildu atbalsta pasākumi bija saistīti lielākoties ar tiešiem budžeta

¹¹ Coronavirus Response Investment Initiative.

¹² On the use of the COVID-19 specific indicators: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/stories/s/CORONA-VIRUS-DASHBOARD-COHESION-POLICY-RESPONSE/4e2z-pw8r/#4.1-on-the-use-of-the-covid-19-specific-indicators>

izdevumiem – 3,3% apmērā no IKP. No tiem aptuveni 0,6% no IKP bija saistīti ar neatliekamiem veselības jomas atbalsta pasākumiem. Pārējie 2,7% no IKP tiešie budžeta izdevumi bija saistīti ar ienākumu zuduma kompensācijām atsevišķos sektoros, kā arī īslaicīgās nodarbinātības un citām atbalsta shēmām. Papildus par 0,4% no IKP tika piešķirti nodokļu atvieglojumi. Vienlaikus dalībvalstis īstenoja arī likviditātes atbalsta pasākumus aptuveni 19% apmērā no IKP, galvenokārt – valsts garantiju formā.

Īstenotie vērienīgie ekonomikas atbalsta pasākumi ļāva 2020. gadā prognozēto ekonomikas kritumu amortizēt par apmēram 4,5 procentpunktiem.¹³

Tā kā Covid-19 krīze pēc būtības ir sanitārā krīze, Eiropas Savienības atbildes uz krīzi tika organizēta četros pasākumu blokos:

- atbalsts ES dalībvalstu veselības aprūpes sistēmām;
- atbalsts pētījumiem un drošu vakcīnu izstrādei;
- pārrobežu personu un kravu kustības koordinācija;
- atbalsts krīzes ekonomisko seku pārvarēšanai.

7. Atbalsts veselības aprūpes sistēmām

Covid-19 pandēmija parādīja, ka ne visu dalībvalstu nacionālā līmeņa gatavība un reaģēšanas spējas ir pietiekamas. Kā piemēri tam bija pandēmijas sākumposmā nepietiekamie medicīnas aprīkojuma, piemēram, aizsargmasku, krājumi, nepietiekama slimnīcu intensīvās aprūpes gultasvietu kapacitāte, testu trūkums, zema kontaktu izsekošanas spēja utt. Vienlaikus koordinētu atbildes pasākumu īstenošanu šobrīd apgrūtina tas, ka Eiropas Savienības kompetence veselības aprūpes jomā ir ierobežota un galvenā atbildība par veselības aprūpes sistēmu organizāciju un finansēšanu gulstas uz dalībvalstīm.

Neraugoties uz ierobežotajām pilnvarām, Eiropas Komisija kopš pandēmijas sākuma ir veikusi daudz koordinācijas pasākumu. Lai palielinātu kritisko medicīnisko ierīču pieejamību, kopš 2020. gada sākuma Eiropas Komisija ir veikusi kopīgas medicīnas iepirkuma procedūras, kas ļauj dalībvalstīm centralizētā iepirkumā saņemt medikamentus, aizsarglīdzekļus un medicīnisko aprīkojumu. Vienlaikus Eiropas Komisija koordinē pārrobežu ceļojumu ierobežojumus, cīņu pret dezinformāciju, kā arī pasākumus, kas vērsti uz kontaktu izsekošanas un genoma sekvencēšanas kapacitātes stiprināšanu. Genoma sekvencēšana ir īpaši svarīga risku, ko rada jauni vīrusa varianti, mazināšanā.

¹³ Commission Communication. One year since the outbreak of COVID-19: fiscal policy response. Brussels, March, 2021.

Attiecībā uz pētījumiem drošas vakcīnas izstrādē kopš 2020. gada sākuma Eiropas Komisija ir aktīvi atbalstījusi pētniecību un inovācijas, koordinējot darbu Eiropas un arī pasaules mērogā Covid-19 vakcīnu izstrādē.

Lai nodrošinātu finansējumu nepieciešamo veselības pasākumu īstenošanā visā pasaulē, Eiropas Komisija bija viena no Koronavīrusa globālās reaģēšanas (*Coronavirus global response*) iniciatīvas ierosinātājām. Šīs iniciatīvas ietvaros līdz šim ir piesaistīti 15,9 miljardi eiro, no kuriem 11,9 miljardus eiro ir nodrošinājuši Eiropas Savienība (ES dalībvalstis, Eiropas Komisija un Eiropas Investīciju banka).¹⁴

Eiropas Komisija iepriekšēju pirkuma līgumu (*advance purchase agreements*) veidā ir nodrošinājuši sešu daudzsološāko vakcīnu iepirkumu, ieskaitot vakcīnas no uzņēmumiem *BioNTech-Pfizer*, *Moderna*, *AstraZeneca*, *Sanofi-GSK*, *Janssen Pharmaceutica NV* un *CureVac*. Kopumā ES saviem iedzīvotājiem un kaimiņvalstīm ir apņēmusies nodrošināt 2,6 miljardus vakcīnu devu.¹⁵

2020. gada nogalē visās Eiropas Savienības dalībvalstīs tika sākta vakcinēšanas kampaņa, kas ļaus pakāpeniski samazināt vīrusa izplatību.

Vienlaikus Eiropas Savienība sniedz konkrētu atbalstu vakcīnu pieejamībai ekonomiski mazāk attīstītās valstīs COVAX mehānisma ietvaros. Eiropas Savienība ir COVAX mehānisma lielākais finansiālais atbalstītājs, līdz šim nodrošinot finansējumu vairāk nekā 2,2 miljardu eiro apmērā.¹⁶

Eiropas Savienība veselības aprūpes nozari atbalstīs arī Ekonomikas Atveseļošanas un noturības mehānisma ietvaros. Šeit, piemēram, var minēt atbalstu slimnīcu infrastruktūras attīstībai, diagnostikas iekārtu un IT sistēmu iegādei, kā arī atbalstu medicīniskā personāla izglītībai un apmācībai. Tas īpaši attiecas uz tām valstīm, kuras iepriekšējo Eiropas Semestru ietvaros saņēma valstu specifiskās rekomendācijas veselības aprūpes jomā.

8. Turpmākie soļi Eiropas Savienības noturības stiprināšanā iespējamo nākamo sanitāro krīžu kontekstā

Pašreizējā situācija ir aktualizējusi jautājumu par Eiropas Savienības un tās dalībvalstu gatavību līdzīgām sanitārām krīzēm nākotnē. Zinātnieki uzskata, ka šādu zoonotiskas izcelsmes¹⁷ pandēmiju, kur vīruss pārnesas no dzīvnieka uz

¹⁴ The Coronavirus Global Response: https://global-response.europa.eu/index_en

¹⁵ Safe COVID-19 vaccines for Europeans: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans_en

¹⁶ Turpat.

¹⁷ COVID 2025: How the pandemic is changing our world: <https://news.uchicago.edu/story/covid-2025-how-pandemic-changing-our-world>

cilvēku, riski pieaug. Tas saistīts gan ar globālo sasilšanu, gan ar planētas iedzīvotāju skaita pieaugumu un civilizācijas izplešanos, samazinot savvaļas dzīvnieku dzīves telpu. Tādējādi pastāv risks, ka šādas pandēmijas var atkārtoties aizvien biežāk, tāpēc Eiropai jau tuvākajā nākotnē ir jābūt daudz augstākā gatavības pakāpē, lai spētu sekmīgi uz tām reaģēt.

Pandēmija parādīja, ka no sistēmiskā viedokļa ir nepieciešams daudz spēcīgāks koordinācijas mehānisms Eiropas Savienības līmenī, tāpēc 2020. gada novembrī Eiropas Komisija nāca klajā ar Eiropas Veselības savienības iniciatīvu.¹⁸ Iniciatīva paredz, piemēram, jau esošo aģentūru – Eiropas Slimību profilakses centra un Eiropas Zāļu aģentūras – stiprināšanu. Vienlaikus tā paredz stiprināt medicīnisko preparātu, aprīkojuma un iekārtu piegāžu koordināciju starp dalībvalstīm.

Priekšlikumu mērķis ir uzlabot Eiropas epidemioloģiskās uzraudzības, riska novērtēšanas, savlaicīgas brīdināšanas un reaģēšanas kapacitāti. Tas ļaus labāk aizsargāt eiropiešus pret iespējamām sanitārajām krīzēm nākotnē, vienlaikus respektējot dalībvalstu kompetenci veselības aizsardzības jomā. Tāpat tiek iezīmēti galvenie topošās Eiropas Veselības ārkārtējo situāciju reaģēšanas iestādes elementi (*Health Emergency Response Authority*). Šī iestāde būs atbildīga par to, lai uzlabotu Eiropas Savienības līmeņa reaģēšanas spēju uz veselības apdraudējumiem, nodrošinot ātru nepieciešamo pasākumu koordināciju ārkārtējā situācijā veselības jomā.

9. Eiropas Savienības reakcija transporta jomā

Pandēmijas sākumā, lai ierobežotu vīrusa izplatību, daudzu ES dalībvalstu pirmā reakcija bija slēgt savas iekšējās robežas ārvalstu pilsoņiem, kā arī apturēt starpvalstu avio un dzelzceļa satiksmi. Lai normalizētu situāciju, Eiropas Komisija sāka darbu pie dalībvalstu ieviesto ceļošanas ierobežojumu koordinēšanas un brīvas preču aprites atjaunošanas. Tika izveidota “zaļo joslu” sistēma¹⁹ un “Galileo” zaļo joslu mobilā lietotne²⁰, kas ļāva kravas automobiļu vadītājiem un robežkontroles dienestiem iegūt informāciju par paredzamo gaidīšanas laiku konkrētā robežu šķērsošanas punktā.

Lai nodrošinātu koordinētu pieeju ceļošanas ierobežojumu noteikšanā, Eiropas Savienība ir pieņēmusi vienotus kritērijus, kas dalībvalstīm jāņem vērā

¹⁸ A European Health Union: A Pharmaceutical Strategy for Europe, Brussels, November, 2020.

¹⁹ Commission's Communication. On the implementation of the Green Lanes under the Guidelines for border management measures to protect health and ensure the availability of goods and essential services. Brussels, March, 2020.

²⁰ Clarity and security through border crossings: <https://galileogreenlane.eu>

pirms brīvas pārvietošanās ierobežojošu pasākumu ieviešanas, kā arī izveidojusi kopēju karti, kurā norādīti Covid-19 riska līmeņi visos Eiropas reģionos. Tādējādi tiek nodrošinātas vadlīnijas, lai atrastu līdzsvaru starp Eiropas Savienības pilsoņu tiesībām uz brīvu pārvietošanos un veselības aizsardzības apsvērumbalstītiem ierobežojumiem.

Pašlaik Eiropas Savienība strādā arī pie digitālā zaļā sertifikāta ieviešanas.²¹ Šāds sertifikāts ietvertu trīs dažādus Covid-19 sertifikātu veidus, proti, vakcinācijas sertifikātu, testēšanas sertifikātu un pārslimošanas sertifikātu, un tā mērķis ir atvieglot drošu un brīvu personu pārvietošanos pandēmijas laikā.

10. Atbalsts dalībvalstīm pandēmijas ekonomisko seku pārvarēšanai

Eiropas Savienības institūcijas un dalībvalstis ļoti īsā laikā ir vienojušās par apjomīgu ekonomiskā atbalsta pasākumu kopumu. Krīzes pārvarēšanas stratēģijas pamatā ir mērķis pēc iespējas saglabāt Eiropas ekonomikas kapacitāti. Krīzes periodā svarīgākais ir atbalstīt uzņēmumus un saglabāt darba vietas, kas ir nepieciešamais nosacījums Eiropas ekonomikas kapacitātes saglabāšanā, nodrošinot ātru ekonomikas atlabšanu pēc pandēmijas.

2020. gada aprīlī tika panākta vienošanās par atbalsta paketi 540 miljardu eiro apmērā darba ņēmējiem un darba vietu saglabāšanai, uzņēmumiem un dalībvalstīm.²² Tika izveidoti trīs drošības tīkli:

- pagaidu atbalsta mehānisms bezdarba riska mazināšanai (SURE), lai sniegtu nepieciešamo palīdzību darba ņēmējiem un saglabātu darba vietas. Šis 100 miljardu eiro lielais mehānisms paredz aizdevumus dalībvalstīm ar īpaši izdevīgiem nosacījumiem, lai segtu daļu no īstermiņa nodarbinātības shēmu izmaksām;
- 200 miljardu eiro lielais Eiropas Investīciju bankas izveidotais Paneiropas garantiju fonds, kas piedāvā aizdevumus ES uzņēmumiem, īpaši fokusējoties uz maziem un vidējiem uzņēmumiem;
- Eiropas Stabilitātes mehānisma izveidotā pandēmijas krīzes atbalsta programma. Nepieciešamības gadījumā tā var nodrošināt aizdevumus visām eirozonas valstīm līdz 2% no to IKP. Kopējā pieejamā summa ir 240 miljardi eiro.

Minētā pakete koncentrējās uz ekonomikas atbalstu īstermiņā. Domājot par ekonomikas tālāko attīstību, 2020. gada jūlijā tika panākta vienošanās par

²¹ Commission's Communication. A common path to safe and sustained re-opening, Brussels, March, 2021.

²² Report on the comprehensive economic policy response to the COVID-19 pandemic, Eurogroup press release, April, 2020.

pandēmijas seku pārvarēšanai pielāgotu ES daudzgadu budžetu 2021.–2027. gadam un par Eiropas atveseļošanas plānu – *NextGenerationEU*.²³ No finansiālā viedokļa tā ir vēsturiski apjomīgākā Eiropas Savienības līmeņa stimula pakete – 1,82 triljoni eiro.²⁴ Turklāt Eiropas ekonomikas atjaunošanas plāns – 750 miljardi eiro – tiks finansēts, kopīgi aizņemoties līdzekļus finanšu tirgos. Šāda pieeja Eiropas Savienības līmenī tiek īstenota pirmo reizi.

Jāpiemin arī REACT-EU programma 47,5 miljardu eiro apmērā. Šī programma balstās uz iepriekšējā daudzgadu budžeta ES fondu juridiskās bāzes, lai nodrošinātu atbalsta nepārtrauktību, līdz nākamais daudzgadu budžets un ekonomikas atjaunošanas plāns kļūs pilnībā operacionāls. Tās mērķis ir sniegt atbalstu krīzes seku novēršanai visvairāk cietušajos sektoros/nozarēs, sniegt atbalstu darba ņēmējiem un darba vietu saglabāšanai. REACT-EU dalībvalstīm piešķir maksimālu elastību līdzekļu programmēšanā starp dažādiem fondiem, 100% ES līdzfinansējumu un retroaktīvu izmaksu attiecināmību no 2020. gada februāra.

Svarīgs ir arī Eiropas Centrālās bankas monetārās politikas atbalsts. ECB īstenotā Pandēmijas ārkārtas iepirkuma programma 1,85 triljonu eiro apmērā palīdz nodrošināt labvēlīgus finansējuma nosacījumus eirozonas dalībvalstīm.²⁵

NextGenerationEU ietvaros lielākais finanšu instruments būs Atveseļošanas un noturības mehānisms (RRF) – 672,5 miljardi eiro. No tiem 312,5 miljardi eiro būs pieejami grantu formā, 360 miljardi eiro – aizdevumos. Tas nodrošinās finansiālu atbalstu reformām un investīcijām ar mērķi padarīt Eiropas Savienības dalībvalstu ekonomikas noturīgākas un labāk sagatavotas nākotnei.

Šie līdzekļi ir paredzēti gan krīzes ekonomisko un sociālo seku pārvarēšanai, gan Eiropas ekonomikas zaļo un digitālo transformāciju atbalstam.

No Atveseļošanas un noturības mehānisma finansējuma 37% tiks novirzīti cīņai ar klimata pārmaiņām un ES dalībvalstu virzībai uz klimata neitralitāti, 20% ir paredzēti ekonomikas digitālās transformācijas mērķiem.

Eiropas Semestra ietvaros Eiropas Komisija ik gadu valstu ziņojumos izvērtē katras dalībvalsts strukturālās problēmas un sniedz rekomendācijas to novēršanai. Šo rekomendāciju ieviešanai ir jābūt būtiskai dalībvalstu Atveseļošanas un noturības mehānisma plāna sastāvdaļai. Tādējādi dalībvalstīm tiek nodrošināts arī finansiāls stimuls veikt nepieciešamās strukturālās reformas ekonomikas noturības stiprināšanai.

²³ Negotiation process of the 2021-2027 long-term EU budget & NextGenerationEU: https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027/negotiations_en

²⁴ ES daudzgadu budžeta 2021.–2027. gadam un *NextGenerationEU* summas ir norādītas 2018. gada ceļā, ja nav norādīts citādi.

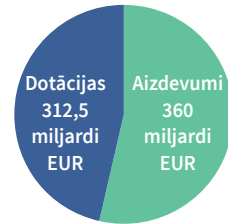
²⁵ Pandemic emergency purchase programme (PEPP): <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/pepp/html/index.en.html>

3. attēls. Atveseļošanas un noturības mehānisms

Atveseļošanas un noturības mehānisms (RRF) ir lielākais finanšu instruments Eiropas atveseļošanas plāna (*NextGenerationEU*) ietvaros.

→ *Finansiālais atbalsts ar šā instrumenta palīdzību turpināsies līdz 2026. gadam.*

Efektīva Atveseļošanas un noturības mehānisma plāna īstenošana ES tautsaimniecībai var nodrošināt **papildu 2% IKP pieaugumu līdz 2024. gadam** un radīt aptuveni 2 miljonus darba vietu.



Kopējais pieejamais finansējums – 672,5 miljardi EUR

11. Eiropas pagaidu atbalsta instrumentu bezdarba risku mazināšanai

2020. gada aprīlī tika panākta vienošanās par Eiropas pagaidu atbalsta instrumentu bezdarba risku mazināšanai (SURE – *Support to mitigate Unemployment Risks in an Emergency*), kas dalībvalstīm sniedz atbalstu darba vietu un strādājošo ienākumu saglabāšanā. Kopējais SURE finansējums Latvijai būs 305 miljoni eiro dikstāves pabalstu finansēšanai, no kuriem 192 miljoni eiro jau ir saņemti.²⁶

Tomēr SURE instruments ir svarīgs arī no cita aspekta. Tas ir pirmais instruments, kura finansēšanai Eiropas Komisija veic aizņēmumus finanšu tirgos. 2021. gada janvārī Eiropas Komisija jau ceturto reizi izsolīja SURE obligācijas, šoreiz 14 miljardu eiro apmērā. Investoru vidū bija vērojams liels pieprasījums pēc šīm obligācijām, kas kārtējo reizi ļāva saņemt ļoti labas cenas nosacījumus. Piemēram, 7 gadu obligācijas cena bija negatīva ar likmi mīnus 0,497%. Savukārt 30 gadu obligāciju cena bija 0,134%, kas arī ir lielisks rezultāts šāda termiņa obligācijām.²⁷

Šādi izsoles rezultāti ir laba ziņa Eiropas Savienībai kā obligāciju emitentam. Tie dod pamatu uzskatīt, ka būs iespējams ne tikai sekmīgi pabeigt SURE obligāciju emisiju, bet arī tikpat veiksmīgi sākt krietni apjomīgāko *NextGenerationEU* aizņēmumu programmu.

2021. gada martā Eiropas Komisija publicēja pirmo SURE novērtējuma ziņojumu, kurā konstatēts, ka šā instrumenta atbalstu izmantojuši 25–30 miljoni strādājošo un 1,5–2,5 miljoni uzņēmumu 18 ES dalībvalstīs, kuras piedalās SURE

²⁶ SURE: Commission proposes additional €3.7 billion to six Member States to protect jobs and incomes, Press release, Marzh, 2021.

²⁷ European Commission successfully places first EU SURE bond in 2021: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_209

shēmā. Pateicoties augstajam kredītreitingam, SURE ļauj dalībvalstīm iekonomēt 5,8 miljardus eiro procentu maksājumos, kurus tām būtu nācies maksāt, izmantojot tradicionālos valsts parāda instrumentus.²⁸

Domājot par pēckrīzes periodu, 2021. gada martā Eiropas Komisija nāca klajā ar Rekomendāciju efektīviem aktīviem pasākumiem nodarbinātības jomā pēc Covid-19 krīzes (EASE).²⁹ Rekomendācijā dalībvalstīm ieteikts strādāt pie nodarbinātības politikas risinājumiem, kas ietvertu gan pagaidu, gan ilgtermiņa nodarbinātības pasākumus, reaģējot uz izaicinājumiem, kurus darba tirgū izraisījusi Covid-19 pandēmija. Šādām politikas paketēm jānodrošina atbilde uz iespējamu darbaspēka trūkumu noteiktās specialitātēs ekonomikas atlabšanas fāzē, vienlaikus atbalstot darba ņēmēju iespējas veiksmīgi pieskaņoties jaunajām darba tirgus prasībām, kuras izvirza ekonomikas zaļā un digitālā transformācija.

12. Latvijai pieejamais finansējums un tā izmantošanas iespējas ekonomiskās attīstības veicināšanai pēckrīzes periodā

No Eiropas Savienības daudzgadu budžeta 2021.–2027. gadam un Eiropas atveseļošanas plāna (*NextGenerationEU*) Latvija saņems kopumā 10,5 miljardus eiro³⁰ grantos, un vēl indikatīvi 2,5 miljardi eiro būs pieejami aizdevumu formā. Tas veido aptuveni trešdaļu no valsts ikgadējā IKP, kas ierindo Latviju starp lielākajiem ieguvējiem no Eiropas ekonomikas atveseļošanas paketes.

4. attēls. Finansiālās iespējas Latvijai

Daudzgadu finanšu ietvars 2021–2027	8 miljardi EUR
Eiropas atveseļošanas plāns (<i>NextGenerationEU</i>)	2,5 miljardi EUR
Kopējais pieejamā finansējuma apjoms	13 miljardi EUR
• dotācijas	10,5 miljardi EUR
• aizdevumi	2,5 miljardi EUR

²⁸ Commission Report. SURE: Taking Stock After Six Months. Brussels, Marzh, 2021.

²⁹ Commission Recommendation on an effective active support to employment following the COVID-19 crisis (EASE). Brussels, March, 2021.

³⁰ Kopējais pieejamais 10,5 miljardu eiro grantu finansējums ietver Kohēzijas politikas fondus, Atveseļošanas un noturības mehānismu, Taisnīgas pārkārtošanās fondu, React-EU un Kopējās lauksaimniecības politikas maksājumus. Minētās summas ir faktiskajās cenās.

No Eiropas Savienības daudzgadu budžeta, neskaitot *NextGenerationEU*, Latvija tuvākajos septiņos gados saņems vairāk nekā 8 miljardus eiro. Tas ietver piešķirumus no strukturālajiem un kohēzijas fondiem, kopējās lauksaimniecības politikas un Taisnīgas pārkārtošanās fonda finansējumu. Jāatzīmē, ka Latvijai ir trešā augstākā atbalsta intensitāte starp Eiropas Savienības dalībvalstīm.

No *NextGenerationEU*, galvenokārt Atveseļošanas un noturības mehānisma ietvaros, grantu veidā Latvijai būs pieejami ap 2,5 miljardi eiro.³¹

13. Atveseļošanas un noturības mehānisma plāns

Pēckrīzes periodā ātra ekonomikas atkopšanās procesa nodrošināšanā būtisks būs atbalsts kopējā pieprasījuma stimulēšanai, kur liela nozīme krīzes ilgtermiņa seku pārvarēšanā būs tieši investīcijām.

Kā redzams no minēto pasākumu atspoguļojuma, Eiropas Savienības līmenī šādām investīcijām ir radīta pietiekami spēcīga bāze. Tomēr sekmīgai un efektīvai pieejamās Eiropas Savienības finansējuma izmantošanai būs jāizstrādā kvalitatīvs Atveseļošanas un noturības mehānisma plāns, kurā būs jāparedz investīcijas un reformas ekonomikas zaļajai un digitālajai transformācijai, ekonomikas noturības stiprināšanai un iekļaujošas izaugsmes nodrošināšanai.

Šīm investīcijām un reformām jābūt balstītām gan valsts plānošanas dokumentos noteiktajās prioritātēs (Nacionālais attīstības plāns, nozaru plānošanas dokumenti), gan Eiropas Komisijas 2019. un 2020. gada ziņojumos par Latvijas ekonomiku noteiktajās valsts specifiskajās rekomendācijās.

Svarīgi atzīmēt tieši ar ekonomikas zaļo un digitālo transformāciju saistīto investīciju un reformu nozīmi, jo Atveseļošanas un noturības mehānisma mērķis nav atjaunot ekonomiku pirmskrīzes stāvokli, bet gan nodrošināt Eiropas Zaļā kursa ietvaros definēto ekonomikas konkurētspējīgo ilgtspēju (*competitive sustainability*).

14. Zaļā transformācija

Latvija šobrīd ir starp ES līderēm attiecībā uz atjaunojamās enerģijas īpatsvaru kopējā enerģijas patēriņā. 2019. gadā atjaunojamās enerģijas īpatsvars Latvijā sasniedza 41%, kas Latvijai ierindo trešajā vietā starp ES dalībvalstīm. ES

³¹ Atveseļošanas un noturības mehānisma ietvaros Latvijai būs pieejami līdz 2,02 miljardiem eiro, no kuriem 1,65 miljardi jeb 70% ir jau garantētā daļa. Pārējie 30% tiks sadalīti 2022. gadā, balstoties uz aktuālākajiem makroekonomiskajiem rādītājiem.

43% Latvijas iedzīvotāju vecumā no 16 līdz 74 gadiem ir digitālās pamatprasmes salīdzinājumā ar 58% ES kopumā.³⁴ Informācijas un komunikāciju tehnoloģiju speciālisti veido nelielu darbaspēka daļu, tikai 1,7% salīdzinājumā ar vidēji 3,9% Eiropas Savienībā. Ieguldījumi iedzīvotāju digitālajās prasmēs ļautu Latvijai pilnībā izmantot tās digitālās infrastruktūras piedāvātās iespējas, veicinātu digitālo risinājumu izmantošanu gan publiskajā, gan privātajā sektorā.

Ekonomikas zaļā un digitālā transformācija jau tagad būtiski ietekmē darba tirgus situāciju. Pāreja uz resursu efektīvu, digitalizētu aprites ekonomiku, kurā pieaugošu lomu spēlēs mākslīgais intelekts un robotizācija, būtiski mainīs darba tirgū pieprasīto prasmju un specialitāšu struktūru. Zaļā ekonomika rada lielas iespējas jaunu darba vietu radīšanā, tomēr vienlaikus virkne specializāciju un profesiju arvien mazāk atbilst mūsdienu darba tirgus prasībām. Tuvākajos gados nopietni resursi būs jāvelta tādiem atbalsta mehānismiem, kas nodrošinātu savlaicīgu darbaspēka pārkvalifikāciju atbilstoši jaunajām darba tirgus prasībām.

16. Iekļaujoša izaugsme

Svarīgs uzdevums tuvākajos gados būs nodrošināt iekļaujošu ekonomikas izaugsmi. Covid-19 krīze negatīvi ietekmē sociālās nevienlīdzības situāciju ne tikai Latvijā, bet arī citviet Eiropā. Tomēr Latvijā joprojām ir viens no augstākajiem sociālās nevienlīdzības līmeņiem Eiropas Savienībā³⁵, tāpēc šie jautājumi Latvijai ir īpaši aktuāli. Nabadzības riski ir izteiktāki tieši visneaizsargātāko iedzīvotāju kategorijās – starp vecāka gadagājuma cilvēkiem un cilvēkiem ar invaliditāti. Nevienlīdzība Latvijā pastāv arī attiecībā uz veselības aprūpes pieejamību un izglītības kvalitāti, īpaši attiecībā uz mazākām lauku skolām. Turklāt ir lielas reģionālās atšķirības ienākumu līmenī, un nabadzīgāko reģionu iedzīvotāju ienākumu līmenis ir tikai aptuveni puse no ienākumu līmeņa Rīgā.

Lai nodrošinātu iekļaujošu izaugsmi, pēckrīzes periodā būs jāturpina darbs pie veselības un sociālās aprūpes pieejamības uzlabošanas iedzīvotājiem, kā arī jāturpina sociālās drošības tīklu stiprināšana.

Jau pirms Covid-19, bet jo īpaši tā izraisītās krīzes ietekmē aizvien lielāka daļa izglītības, sociālo un veselības pakalpojumu tiek sniegti daļēji vai pilnībā elektroniski. Līdz ar to pieaug arī digitālās atstumtības riski. To labi ilustrē arī pašreizējās nodarbinātības iespēju atšķirības sektoros, kuros iespējams strādāt attālināti, un tā sauktajos “kontaktsektoros”. Tāpēc digitālo prasmju attīstība

³⁴ Eiropas Komisija. Digitālās ekonomikas un sabiedrības indekss (DESI) 2020. gadā. Latvija.

³⁵ Share of renewable energy in the EU up to 19.7% in 2019: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20201218-1?redirect=%2Feurostat%2Fweb%2Fenergy%2Fpublications>

sociālā riska grupās būs viens no svarīgākajiem sociālās iekļaušanas politikas uzdevumiem.

Protams, ir arī daudz citu veicamo darbu – jāturpina cīņa ar ēnu ekonomiku, jāuzlabo publisko iepirkumu kvalitāte un efektivitāte, jāveicina konkurence vietējā tirgū un investīcijas inovācijās, digitālajā un zaļajā infrastruktūrā, kā arī jāizveido reāls attīstības modelis reģioniem.

Tomēr neatkarīgi no šobrīd īstenotajiem krīzes pārvarēšanas pasākumiem un pieejamā finansējuma apjoma Latvijas ekonomikas virsmērķis joprojām ir stabila ienākumu konverģence ar ES vidējo rādītāju. Latvijas ienākumi uz vienu iedzīvotāju pēdējo piecu gadu laikā ir palielinājušies par 22%, un tā galvenais virzītājspēks bija produktivitātes pieaugums. Tomēr 2018. gadā tie bija tikai 69% no ES vidējā rādītāja³⁶, un ienākumu atšķirība ar vecajām ES dalībvalstīm joprojām ir spēcīgs emigrācijas virzītājspēks.

17. Produktivitāte

Tieši produktivitātes pieaugums spēj nodrošināt ilgtspējīgu algu un iedzīvotāju ienākumu pieaugumu. Latvijas produktivitātes pieaugums ilgākā laika posmā ir bijis diezgan ievērojams gan Eiropas Savienības, gan pasaules vēsturiskajā kontekstā. Pēdējo 20 gadu laikā tā pieaugums ir sasniedzis vidēji 4% gadā.

Salīdzinot ar tuvākajiem kaimiņiem Igauniju un Lietuvu, Latvijas produktivitātes līmenis ir par 10–15% zemāks. Salīdzinājumā ar pārējām Baltijas valstīm Latvijas rūpniecības produktivitātes pieaugums pēdējo 5 gadu laikā ir bijis visstraujākais, bet tas joprojām ir par aptuveni 20% mazāks nekā Igaunijā un Lietuvā. Tirgus pakalpojumu jomā Latvijas produktivitātes pieaugums ir pa vidu starp pārējām Baltijas valstīm.

Tomēr produktivitāte ir un paliek konverģences virzītājspēks, pieauguma tempam joprojām turoties stabili virs Eiropas vidējā līmeņa. Pēdējo 5 gadu laikā Latvijas darba ražīguma pieaugums bija vidēji 3,1% gadā, bet ES vidējais gada pieaugums tajā pašā periodā bija tikai 1,0%.³⁷

No ilgtermiņa perspektīvas raugoties, var teikt, ka Latvija ir viena no ES konverģences līderēm. Tomēr, pieaugot labklājības līmenim, ienākumu pieaugums arvien vairāk būs atkarīgs no ieguldījumiem cilvēkkapitālā un inovācijās, kur sniegums ir bijis viduvējs.

³⁶ Share of renewable energy in the EU up to 19.7% in 2019: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20201218-1?redirect=%2Feurostat%2Fweb%2Fenergy%2Fpublications>

³⁷ Turpat.

Ilgtermiņa valsts konkurētspējas nodrošināšanai ir nepieciešams būtiski kāpināt valsts un privāto pētniecībai un inovācijām paredzēto finansējumu – šobrīd 41,5% no visām publiskajām investīcijām pētniecībā un inovācijās veido Eiropas Savienības fondi. Vienlaikus nepieciešams risināt pētniecības un inovācijas sistēmas pārvaldības sadrumstalotības problēmu, kā arī veidot uz talantu piesaisti un noturēšanu vērstu politiku zinātniskajā un tehnoloģiskajā jomā.

Secinājumi

Krīzei sākoties, Eiropas Savienība un tās dalībvalstis varēja paļauties uz spēcīgu sociālo tirgus ekonomiku un stabilu finanšu sistēmu. Pandēmija ir parādījusi, ka krīzes pārvarēšanā svarīga loma ir ekonomikas noturībai. Stabils ekonomikas pamatus nodrošina atbildīga fiskālā un makroekonomiskā politika, stingra finanšu sektora uzraudzība arī ekonomiskās izaugsmes fāzē, kā arī savlaicīgas reformas un investīcijas. Pašreizējo relatīvo Eiropas ekonomikas stabilitāti lielā mērā ir nodrošinājušas pēc globālās finanšu un ekonomiskās krīzes veiktās ekonomiskās pārvaldības reformas. Tomēr Covid-19 krīze ir arī skaidri parādījusi, ka darbs šajā jomā nav pabeigts. Izejot no šīs krīzes un gatavojoties nākamām iespējamām līdzīgām krīzēm, ir jāturpina uzlabot visu Eiropas Savienību veidojošo ekonomisko un sociālo struktūru elementu noturību un ilgtspēju.

Covid-19 krīze spilgti izgaismojusi līdz šim, iespējams, nepietiekami novērtēto sanitāro risku apdraudējumu globālajai ekonomikai un sabiedrībai kopumā. Vienkāršais fakts, ka “mikrobi nepazīst robežas”, šobrīd liek gan pārskatīt veselības un sociālās aprūpes sistēmu nozīmi, gan meklēt veidus, kā šo sistēmu noturību stiprināt nākotnē.

Ar krīzes pārvarēšanu saistītos finanšu atbalsta mehānismus ir jāuztver arī kā unikālu iespēju veikt apsteidzošas reformas dažādās jomās. Šīs reformas ir nepieciešams priekšnosacījums, lai Eiropas Savienība un arī Latvija veiksmīgi spētu iekļauties pasaulē notiekošajos zaļās un digitālās transformācijas procesos, kuri noteiks 21. gadsimta politisko, ekonomisko un sociālo modeli.

Inna Šteinbuka, Aldis Austers

Latvijas valsts un ekonomikas ilgtspējas izaicinājumi un riski

Identificēt un novērtēt visus iespējamus faktoros, kuri ietekmēs valstu attīstību pēc pandēmijas, brīdī, kad pandēmijai vēl turpina izvērsties, ir ārkārtīgi sarežģīti. Tomēr krīzes seku un valdību reaģēšanas spēju salīdzinājums kopš 2020. gada marta ļauj konstatēt tendences, kurām būs liela ietekme arī uz valstu attīstību pēc pandēmijas.

Pētījuma mērķis ir piedāvāt konceptuālu skatījumu uz to, kā apzināt un novērtēt mazu valstu ilgtspējas riskus un noturības faktoros krīzes laikā un pēc krīzes, un sniegt vispārēju vērtējumu par krīzes vadību, kas ļautu Latvijai īstenot “ilgtspējīgas, taisnīgas un demokrātiskas”¹ pārmaiņas.

Konceptuālā ietvara centrā ir institūcijas un organizācijas – sociāli mehānismi indivīdu rīcības pielāgošanai situācijās, kad ir svarīga ilgstoša rīcības saskaņotība.² Savā būtībā institūcijas ir pretmets rīcības spontanitātei, un, pateicoties institūcijām, indivīdu rīcība kļūst prognozējamāka. Krīžu brīžos institūcijas nodrošina mērķtiecīgāku valsts darbu un pasargā sabiedrību no haosa, savukārt pēc krīzēm bez atbalstošām institūcijām nevar veidoties ilgtspējīga ekonomiskā attīstība.

¹ Ekonomiskās noturības definīcija. Skat.: European Commission. 2020 Strategic Foresight Report: Charting the Course Towards a more Resilient Europe. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council COM/2020/493 final. 2.

² Organizācijas ir institūciju kopums, kam ir definēts kopīgs darbības mērķis un kura ietvaros institūcijas ir savstarpēji sasaistītas ar procedūru palīdzību. Arī valsts pārvaldes iestādes ir organizācijas. Skat.: Polski, M. M., Ostrom, E. (2017). An Institutional Framework for Policy Analysis and Design. In: *Elinor Ostrom and the Bloomington School of Political Economy: A Framework for Policy Analysis*, Vol. 3 (Lexington Books), 14.

Valsts kontroles veidotā starptautiskās pieredzes analīze³ atklāj, ka tieši no institucionālo mehānismu efektivitātes ir bijušas atkarīgas valstu sekmes Covid-19 izplatības ierobežošanā. Valsts iestāžu spēja ātri reaģēt, pastiprināti koordinēt savas darbības un savstarpēji sadarboties bija kritiski svarīga pandēmijas ierobežošanā un cīņā ar tās sekām apstākļos, kad trūka zināšanu par vīrusa dabu un pārsteidza vīrusa izplatības mērogs.

Latvijā Covid-19 pandēmija ir nostrādājusi kā pastāvošo problēmu katalizators. Ir jāpiekrīt Valsts kontroles secinājumam, ka, lai arī valsts iestādēs kritiskas situācijas netika pieļautas, Latvijas valdība nespēja nodemonstrēt “stingra un izšķiroša” līdera lomu krīzes vadībā.⁴ Arī Latvijas relatīvā ekonomiskā atpalicība no kaimiņvalstīm Igaunijas un Lietuvas, kā arī neveiksmes ar vakcīnu iegādi un savlaicīgu efektīvu vakcinācijas sākšanu liecina par nozīmīgām institūciju darbības efektivitātes problēmām – kļūdas netiek laikus identificētas, un mācīšanās no šīm kļūdām norit pārāk lēni.

Valsts drošības dienesta secinājums, ka Covid-19 pandēmija ir sniegusi iepriekš nebijušas iespējas nedraudzīgo valstu specdienestiem pētīt Latvijas atbildīgo iestāžu darbu krīzes apstākļos, tā prognozējot dažādu resoru reaģēšanas spēju potenciālas militāras konfrontācijas gadījumā⁵, apliecina, ka valsts institucionālās attīstības jautājumi nav triviāli.

Pētījuma pirmajā daļā iepazīstinām ar valsts ilgtspējas novērtējuma konceptuālo ietvaru. Tālāk pievēršamies institūciju efektivitātes analīzei kā valsts ilgtspējas centrālajam elementam, jo bez stipras un viedas pārvaldības krīzes seku pārvarēšana un ekonomiskā izrāviena sekmēšana būs apgrūtināta. Attiecīgi iepazīstinām ar institūciju analīzes shēmu un kā piemēru sniedzam novērtējumu par Latvijas valsts pārvaldes efektivitāti Covid-19 pandēmijas krīzes laikā un ilgtspējīgas attīstības vadības izaicinājumiem.

1. Valsts ilgtspējas novērtējuma koncepcija

*Latvijas Attīstības plānošanas sistēmas likums*⁶ nosaka ilgtspējīgas attīstības principu, kas “tagadējām un nākamajām paaudzēm nodrošina kvalitatīvu vidi un līdzsvarotu ekonomisko attīstību, racionāli izmanto dabas, cilvēku un materiālos

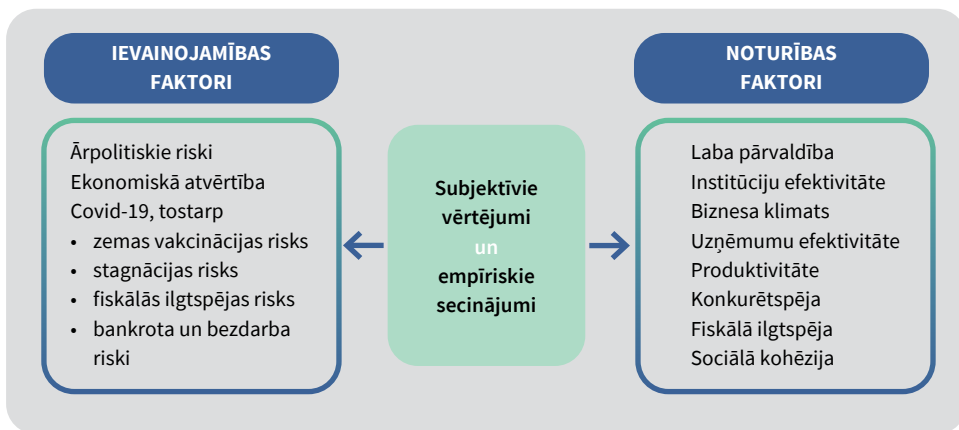
³ Valsts kontrole. (2021). Covid-19 izplatības ierobežošanai nepieciešamo resursu nodrošinājums valsts un pašvaldību institūcijās. Situācijas izpētes ziņojums, 28–31.

⁴ Valsts kontrole. (2021). Covid-19 izplatības ierobežošanai nepieciešamo resursu nodrošinājums valsts un pašvaldību institūcijās. Situācijas izpētes ziņojums, 5–8.

⁵ Valsts drošības dienests. (2021). Publiskais pārskats par Valsts drošības dienesta darbību 2020. gadā. 8.

⁶ Attīstības plānošanas sistēmas likuma 5. (2) pants. *Likumi.lv*. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/175748-attistibas-planosanas-sistemas-likums>.

1. attēls. Valsts ilgtspējas analīzes novērtējuma koncepcijas shēma



resursus, saglabā un attīsta dabas un kultūras mantojumu”. Ilgtspējīgas attīstības principa īstenošanā liela loma ir ekonomikas līdzsvarotai attīstībai.

Latvijas valsts ilgtspējas novērtējuma koncepcijas shēma ir parādīta 1. attēlā un ietver mijiedarbību starp ievainojamības un noturības faktoriem. Attiecīgi *ekonomiskā ievainojamība* ir tautsaimniecības jutīgums pret ārējiem satricinājumiem, kas izriet no ekonomiskās atvērības, t. i., no faktoriem, kuri atrodas ārpus valdību kontroles, piemēram, augstas eksporta koncentrācijas un importa atkarības. Savukārt *ekonomiskā noturība* ir tautsaimniecības spēja izturēt vai ātri atgūties no ārējiem ekonomiskiem satricinājumiem, kas ir saistīti ar tirgus dalībnieku un valdību apzināti veidotiem riskus mazinošiem risinājumiem.

Galvenie valsts ievainojamību ietekmējošie faktori ietver starptautiskās vides pārmaiņas, valsts ekonomisko atvērību un Covid-19 pandēmiju. Latvijā ar Covid-19 ir saistīti vairāki riski, tostarp zemas vakcinācijas risks, kas palēnina ekonomikas atveseļošanu, ekonomiskās stagnācijas risks, ja netiks efektīvi izmantoti ekonomikas atveseļošanai paredzētie finanšu resursi, valsts parāda straujā pieauguma risks, kā arī uzņēmumu bankrota un bezdarba riski.

Valsts ilgtspējas novērtējuma koncepcija ir balstīta ANO ekspertu pieejā tautsaimniecības risku novērtēšanai mazu valstu gadījumos.⁷ Par mazām valstīm tiek uzskatītas tādas valstis, kuru tautsaimniecībai ir raksturīga augsta ekonomiskā atvērība, eksporta koncentrācija un atkarība no stratēģiski nozīmīgu preču

⁷ Briguglio et al. (2008). Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements. Research Paper. No. 55 (United Nations University, World Institute for Development Economic Research).

importa. Atšķirībā no lielajām valstīm mazās valstis pat pie labākās gribas nespēj panākt tautsaimniecības diversifikāciju, kas tām tiešā veidā ļautu samazināt riskus, kuri izriet no ekonomiskās atvērtības, specializācijas un importa atkarības. Taču, kā apliecina Pasaules ekonomikas foruma Pasaules konkurētspējas ziņojumi, arī mazas valstis spēj būt ekonomiski ļoti sekmīgas. Piemēram, 2019. gadā starp desmit pasaules konkurētspējīgākajām ekonomikām piecas bija mazās valstis (Singapūra, Honkonga, Nīderlande, Šveice un Dānija).

Mazas valsts ilgtspējas veicinošie faktori ietver labvēlīgu biznesa vidi un uzņēmumu noturību krīzes apstākļos, kas lielā mērā korelē ar uzņēmumu darbības efektivitāti. Savukārt izaugsmes potenciāls ir atkarīgs no tautsaimniecības konkurētspējas un produktivitātes. Ekonomisko noturību pret ārējiem ekonomiskiem satricinājumiem var palielināt, apzināti attīstot ekonomiskās institūcijas, kuras spēj absorbēt šo satricinājumu radītās sekas uz tautsaimniecību. Respektīvi, mazo valstu gadījumā ekonomiskā ievainojamība ir dabiska un vienmēr klātesoša, savukārt ekonomiskā noturība – valdības organizēts pasākumu komplekss, ar ko ievainojamību mazināt. Efektīvas un elastīgas institūcijas sekmē mazu valstu noturību pret krīzēm un ļauj tām sekmīgi konkurēt ar lielajām valstīm.

Piemēram, ir paredzams, ka no tā, vai pēc pandēmijas valstu attīstībā lielāku lomu spēlēs apgādes pašpietiekamība, kas būs lielo valstu priekšrocība, vai institucionālais elastīgums, kas ir mazo valstu priekšrocība, būs atkarīgs, kuras valstis atgūsies ātrāk. Vakcīnu ražošanā vairāk iespēju ir lielajām valstīm, taču vakcinācijas tempu ziņā arī mazās valstis spēj uzrādīt ļoti labus rezultātus: Izraēla, Apvienotie Arābu Emirāti un Serbija ir starp līderiem.⁸

ANO pieejā kā galvenie noturību veicinošas rīcības virzieni ir definēti *laba valsts pārvaldība* (likuma varas un īpašumtiesību institūtu sekmīga darbība), *makroekonomiskā stabilitāte* (ierobežots budžeta deficīts un valsts parāds, zems bezdarbs, kontrolējama inflācija), *tirgus efektivitāte* (netraucēta cenu konkurence un brīva patērētāju izvēle) un *sociālā kohēzija* (ienākumu vienlīdzība, veselības un izglītības kvalitāte un pieejamība, zems nabadzības līmenis).

Latvijai kā ES dalībvalstij nevar būt problēmu ar *tirgus efektivitātes* nodrošināšanu, un šis virziens tika izslēgts no Latvijas noturības analīzes. Attiecībā uz *makroekonomisko stabilitāti* – kaut gan kopš 2008. gada finanšu krīzes Latvija ir demonstrējusi atbildīgu makroekonomisko politiku, Covid-19 krīzes apstākļos veidojas pārmērīga valsts parāda risks, ir iespējama arī pārkāršana atsevišķās nozarēs, kuras tika pie nesamērīga valsts atbalsta (piemēram, būvniecības nozare), un attiecīgs inflācijas pieaugums, kā arī bezdarba palielināšanās. *Sociālās*

⁸ Dati iegūti no Our World Data. Statistics and Research: Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. Pieejams: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations> [skatīts 27.03.2021.]

kohēzijas ziņā Latvijā atpalika no ES vidēja līmeņa arī pirms pandēmijas krīzes, un esošā krīze tikai palielināja iedzīvotāju ienākumu nevienlīdzību un nabadzības riskus. No institucionālā viedokļa, kas ir šā raksta skatupunkts, svarīgi izpētīt *labas valsts pārvaldības un institūciju efektivitātes* stiprināšanas iespējas un šķēršļus.

Ievainojamības un noturības faktoru mijiedarbības analīzes nolūkā monogrāfijas autori lietoja gan subjektīvus, gan objektīvus, empīriski pamatotus vērtējumus. Šajā pētījumā Latvijas valsts pārvaldes efektivitāte tika novērtēta netieši, caur sabiedrības uztveri.

2. Institūciju analīzes ietvars

Valsts sekmīga attīstība nav iedomājama bez labi funkcionējošām institūcijām.⁹ Institūcijas ir sociāls rīks/mehānisms indivīdu rīcības pielāgošanai situācijās, kad ir svarīgi pastāvīgi saskaņot rīcību starp diviem vai vairākiem indivīdiem vai indivīdu grupām.¹⁰ Bez atbalstošām institūcijām nevar veidoties ilgtspējīga ekonomiskā attīstība, bet krīzes brīžos institūcijas nodrošina mērķtiecīgāku valsts darbu un nepieļauj haosu. Vienlaikus – institūcijas var arī attīstību kavēt. Tā kā institūcijas ir pakļautas lielākai inercei, tad ekonomiskie un institucionālie procesi neattīstās vienādos tempos. Piemēram, institūcijas var neatbilst iekļaujošas ekonomikas vajadzībām, nenodrošinot attīstības ieguvumu taisnīgu sadali starp visiem sabiedrības locekļiem, īpaši tiem, kuri valsts reformu vai krīžu dēļ cieš zaudējumus. Līdzīgi – institūcijas, kuras ir atbildīgas par valsts atbalstu sniegšanu uzņēmumiem krīzes laikā, var kļūt par šķērslī inoatīvu jaunuzņēmumu izaugsmei un tālāk jau visai valsts ekonomiskajai attīstībai.

Ekonomiskajā un politiskajā analīzē institūciju ietekme uz indivīdu rīcību bieži tiek ignorēta. Tam ir vairāki iemesli. Pirmkārt, būdamas abstraktas konstrukcijas, institūcijas politikā vidē nereti nav tieši saskatāmas – tās kļūst “redzamas”, tikai veicot salīdzinošu analīzi starp valstīm vai laika periodiem. Otrkārt, institūciju analīze ir sarežģīts process, kuras laikā ir jāiegūst un no dažādu disciplīnu viedokļa jāinterpretē plašs informācijas klāsts.¹¹ Tomēr pastāv institūciju analīzes un efektivitātes novērtējuma koncepcija.

Institūciju analīzes un attīstības ietvars (angliski – *Institutional Analysis and Development* jeb IAD) ir konceptuāls rīks institūciju izpētei, izdalot dažādas

⁹ Acemoglu, D. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press, 158–159.

¹⁰ Polski, M. M., Ostrom, E. (2017). An Institutional Framework for Policy Analysis and Design. In: *Elinor Ostrom and the Bloomington School of Political Economy: A Framework for Policy Analysis*, Vol. 3 (Lexington Books), 14.

¹¹ Turpat.

institūciju darbību ietekmējošo faktoru grupas un ļaujot izsekot lēmumu pieņemšanas procesiem¹² institūciju iekšienē un izprast, kāpēc indivīdi institūciju ietvarā rīkojas tā un ne citādāk.¹³ Kā norāda IAD ietvara nosaukums, runa ir arī par institūciju attīstību jeb transformācijām laika gaitā, kam par iemeslu ir dalībnieku mācīšanās un pielāgošanās – attiecīgi institūciju pārmaiņas primāri tiek uzlūkošanas kā endogēns process (2. attēls). Institūcijas ietekmē arī dažādi ārēji (eksogēni) faktori, pār kuriem institūciju dalībniekiem nav nekādas kontroles, piemēram, nodrošinājums ar resursiem, pieejamās tehnoloģijas un prasmes, starptautiskā situācija u. tml. Tāpat institūciju darbību ietekmē arī jau pastāvošās formālās institūcijas (statūti, procedūru reglamenti, priekšraksti u. tml.) un neformālās institūcijas (vispārēji morāles priekšstati par to, kas ir pareizi un kas – ne). Ne mazāk svarīgs ir lomų sadalījums starp indivīdiem-dalībniekiem, šo dalībnieku personības, kā arī izpratne par institūcijas uzdevumiem, sasniedzamajiem mērķiem, pastāvošajiem ierobežojumiem un rīcības alternatīvām. Pareizi artikulēti un dalībnieku izprasti formālie noteikumi efektīvi izslēdz viena veida (nevēlamās) rīcības alternatīvas un iespējo cita veida (vēlamās) alternatīvas, turklāt būtiska ir arī labvēlīga mikrovide indivīdu mijiedarbībai, jo ļauj pārvarēt indivīdu raksturu nesaderības izaicinājumu. Gan institūciju konteksts, gan mikrovide nav statiski un laika gaitā mainās. Proti, tas ir atkarīgs no jau pieminētajiem mācīšanās un pielāgošanās procesiem institūciju iekšienē – viena cikla iznākums atstāj ietekmi uz nākamo ciklu, veidojot atgriezeniskās saites cilpu. Jo efektīvāka ir iznākumu novērtēšana, jo efektīvāka un mērķtiecīgāka ir dalībnieku mācīšanās un pielāgošanās. Indivīdu pielāgošanās var notikt gan spontāni, gan reglamentēti. No spontānas pielāgošanās pilnībā izvairīties nav iespējams, taču pārmerīga spontanitāte var būt destruktīva, tāpēc ilgtspējīgu institucionālo elastīgumu nodrošina tikai reglamentēta pielāgošanās, grozot iekšējos noteikumus un/vai ārējo normatīvo bāzi.¹⁴

Institūciju analīzei ir svarīgi četri papildu aspekti. *Pirmkārt*, institūcijas pastāv dažādās formās, piemēram, kā stratēģijas, normas un noteikumi.¹⁵ Noteikumi – atšķirībā no stratēģijām un normām – satur sankciju elementu. Sankcijas var būt dažādas (piemēram, sods vai atlīdzība), taču no institūciju viedokļa

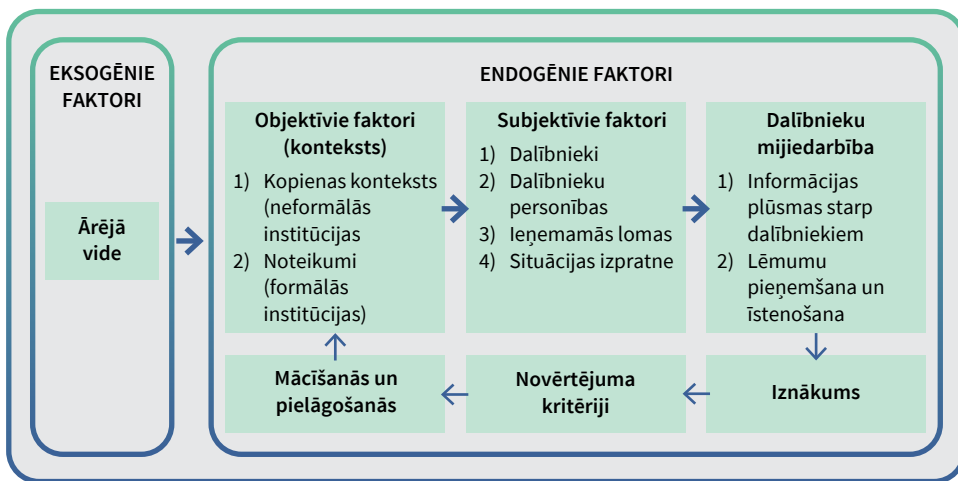
¹² Beach, D. Process-Tracing Methods in Social Science. *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. Last viewed on 22 September 2020.

¹³ Polski, M. M., Ostrom, E. (2017). An Institutional Framework for Policy Analysis and Design. In: *Elinor Ostrom and the Bloomington School of Political Economy: A Framework for Policy Analysis*, Vol. 3 (Lexington Books), 14.

¹⁴ Hall, P. A., Thelen, K. (2007). Institutional Change in Varieties of Capitalism. *Socio-Economic Review*, January 2009, DOI: 10.1093/ser/mwn020.

¹⁵ Watkins, C., Westphal, L. M. (2016). People Don't Talk in Institutional Statements: A Methodological Case Study of the Institutional Analysis and Development Framework. *The Policy Studies Journal*, Vol. 44, No. S1, 102.

2. attēls. Institūciju analīzes un attīstības (IAD) vispārējā analīzes shēma



šo sankciju efektivitāte ir ļoti nozīmīga, jo ievirza individu rīcību vēlamajā gultnē. Laika gaitā stratēģijas var pārtapt noteikumos un, otrādi, noteikumi – stratēģijās. Pirmajā gadījumā var runāt par institucionalizācijas pastiprināšanos, otrajā – par pavājināšanos. *Otrkārt*, institūcijas var būt formālas un neformālas. Gadījumos, kad formālās institūcijas (reglamentos ietvertā publiskā morāle) nepārklājas ar neformālajām institūcijām (pilsonisko morāli), veidojas labvēlīgi apstākļi nelegālām darbībām, tostarp ēnu ekonomikai un zema nodokļu disciplīnai.¹⁶ *Treškārt*, par organizāciju pārmaiņu dziļumu liecina tas, vai pārmaiņas skar tikai organizācijas operatīvo institūciju līmeni (ikdienas procesi) vai arī pārējo divu augstāko – vadības un konstituēšanās – līmeņu institūcijas. Par fundamentālām pārmaiņām var runāt tikai tad, kad pārmaiņas ir skārušas konstituēšanās līmeni, jo tās reglamentē organizācijas būtību, mērķus un principus. *Ceturtkārt*, mēģinājumi veidot vai reformēt institūcijas tam nepiemērotā vidē (piemēram, ar *copy-paste* metodi) ir nolemti neveiksmei. Kontekstam ir nozīme, tāpēc, veidojot jaunas institūcijas, uzmanība ir jāpievērš tam, vai cerētais iznākums vispār ir objektīvi iespējams.

Politiku analīzē IAD ietvars var tikt izmantots divējādi: (1) gan kā esošo politiku efektivitātes diagnostikas instruments, (2) gan kā politiku plānošanas

¹⁶ Williams, C. C. & Horodnic, I. A. (2015). Explaining and tackling the shadow economy in Estonia, Latvia and Lithuania: a tax morale approach. *Baltic Journal of Economics*, Baltic International Centre for Economic Policy Studies, Vol. 15(2), pp. 81–98.

instruments.¹⁷ IAD ietvara priekšrocība ir elastīgums, jo to var attiecināt tikpat labi uz mikrolīmeņa (atsevišķu normu), mezolīmeņa (uzņēmumu un iestāžu), cik uz makrolīmeņa (sektoru, nozaru vai nacionāla līmeņa) institucionālām formām.¹⁸ Tādējādi IAD ietvarā visa tautsaimniecība var tikt uzlūkota kā vienots institucionāls veidojums. Kā piemēru piedāvājam Latvijas valsts pārvaldes efektivitātes novērtējumu attiecībā uz Covid-19 pandēmijas krīzes un ilgspējīgas attīstības vadību.

3. Latvijas valsts pārvaldes efektivitāte Covid-19 pandēmijas krīzes laikā

Šīs analīzes pamatā ir R. Baloža un E. Danovska pētījums par valsts konstitucionālo un administratīvo ietvaru pandēmijas un citu ārkārtēju situāciju efektīvai pārvaldībā¹⁹, Valsts kontroles situācijas izpētes ziņojums par Covid-19 izplatības ierobežošanai nepieciešamo resursu nodrošinājumu valsts un pašvaldību institūcijās un sabiedriskās domas aptaujas rezultāti.²⁰ Galvenie novērojumi ir strukturēti atbilstoši IAD shēmai.

Eksogēnie faktori:

- 1) Zināšanu un datu trūkums par vīrusu un infekcijas izplatības ātrums un mērogs.
- 2) Ar vīrusa izplatību saistītā ģeopolitika, tostarp dezinformācija.
- 3) Vakcīnu efektivitāte pret Covid-19 vīrusa jaunajiem paveidiem un piekļuve vakcīnām, kas tiek īstenota caur Eiropas kopējo iepirkumu.

Objektīvie endogēnie faktori

- **Kopienas konteksts:**

- 1) Pēc pirmā pandēmijas viļņa (2020. gada septembrī) sabiedrībā valdīja augsta līdzcietība un solidaritāte, īpaši attiecībā uz neaizsargātākajiem sabiedrības locekļiem: cilvēki atbalstītu apjomīgāku valsts palīdzību krīzes laikā.

Aptaujas rezultāti (3. attēls) liecina, ka vairums respondentu (50,6%) atbalstīja elastīgāku fiskālo politiku, proti, valsts atbalstam grūtībās nonākušajiem

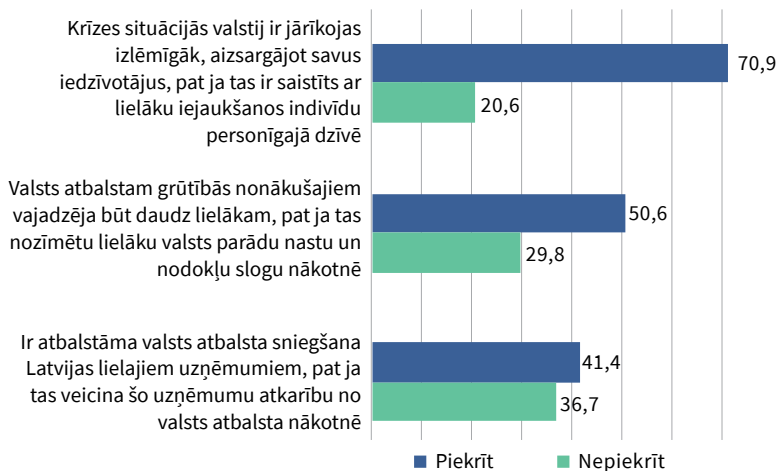
¹⁷ Polski, M. M., Ostrom, E. (2017). An Institutional Framework for Policy Analysis and Design. In: *Elinor Ostrom and the Bloomington School of Political Economy: A Framework for Policy Analysis*, Vol. 3 (Lexington Books), 17.

¹⁸ Ostrom, E. (2005). *Understanding institutional diversity* (Princeton University Press: Princeton and Oxford), 58–62.

¹⁹ Balodis, R., Danovskis, E. Problems of the functionality of collegial government institutions during the COVID-19 pandemics and solutions for future. *Journal of the University of Latvia "Law"*, Nr. 14 [https://www.journaloftheuniversityoflatvia.lv/zinas/zina/t/56216/...](https://www.journaloftheuniversityoflatvia.lv/zinas/zina/t/56216/)

²⁰ Austers, A., Ņikišins, J. (2020, septembris). *Sabiedriskās domas aptaujas rezultātu apkopojums*.

3. attēls. Respondentu skatījums uz vērtībām pandēmijas krīzes kontekstā (procentos)



vajadzēja būt daudz lielākam, pat ja tas nozīmētu lielāku valsts parādu nastu un nodokļu slogu nākotnē; 41,4% uzskatīja, ka ir nepieciešama valsts atbalsta sniegšana Latvijas lielajiem uzņēmumiem.

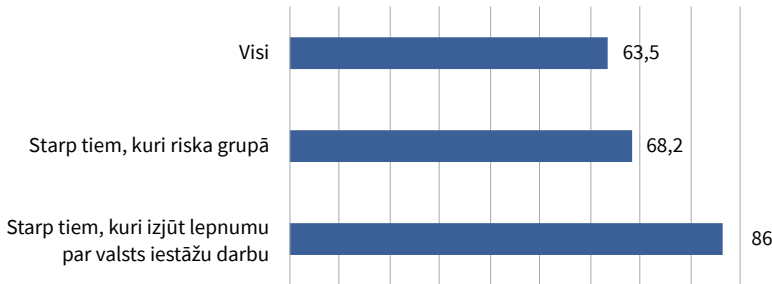
2) Sabiedrība atbalstīja lielāku valsts lomu tādu pandēmijas izraisītu krīžu risināšanā, kā Covid-19 un atkārtota Covid-19 pandēmijas izplatības viļņa gadījumā atbalstītu tikpat stingrus vai pat stingrākus cilvēku savstarpējās kontaktēšanās ierobežojumus, pat samierinoties ar fundamentālu liberālas valsts vērtību – indivīda brīvība un personiskās dzīves neaizskaramība – ierobežojumiem.

Aptauja atklāja, ka septembrī 70,9% iedzīvotāju uzskatīja, ka krīzes situācijās valstij būtu jārikojas izlēmīgāk, pat ja tas būtu saistīts ar lielāku iejaukšanos indivīdu personīgajā dzīvē (3. attēls).

ESAO analīze²¹ parāda, ka atsevišķu valstu gadījumos pastāv saikne starp uzticēšanās līmeni valdībai un saslimstības rādītājiem, jo valdībām, kurām ir zemāka uzticības pakāpe, ir grūtības īstenot ierobežojošus pasākumus. Latvijā sabiedrības aptauja atklāja, ka 63,5% respondentu uzskatīja, ka atkārtota Covid-19 pandēmijas izplatības viļņa gadījumā būtu jāievieš tikpat stingri vai pat stingrāki cilvēku savstarpējās kontaktēšanās ierobežojumi (4. attēls). Starp tiem respondentiem, kuri bija riska grupā, atbalsts stingrākiem ierobežojošiem

²¹ OECD. *The territorial impact of COVID-19: Managing the crisis across levels of government*. 10 November, 2020 <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-territorial-impact-of-covid-19-managing-the-crisis-across-levels-of-government-d3e314e1/>. 76-77.

4. attēls. Atbalsts stingrākiem ierobežojošiem pasākumiem atkārtota pandēmijas viļņa gadījumā (procentos)



pasākumiem bija vēl lielāks – 68,2%; starp tiem, kuri izjuta lepnumu par valsts iestāžu līdzšinējo darbu, – pat 86 procenti. Tas liecina par ievērojamu sabiedrības uzticēšanos valdības darbam pirmā pandēmijas viļņa laikā.

• **Noteikumu konteksts:**

- 1) Latvijā pandēmijas apstākļi un ārkārtējā situācija nebija radījusi tādas izaicinājumus valsts pārvaldei, kuri nebūtu atrisināmi esošā tiesiskā regulējuma ietvaros, tomēr krīzes situācijā atsevišķās jomās (piemēram attālinātais darbs) bija nepieciešama normatīvās vides pilnveidošana;
- 2) trūka konstitucionāla regulējuma ārkārtējām situācijām, kas radīja tiesvedības riskus saistībā ar fundamentālo brīvību ierobežošanu;
- 3) Latvijā Covid-19 pandēmija tika sagaidīta bez spēkā esoša, uz katastrofu risku novērtējumu balstīta detalizēta Valsts civilās aizsardzības plāna.

Subjektīvie endogēnie faktori un mijiedarbība

• **Subjektīvie faktori:**

- 1) pirmās ārkārtējās situācijas laikā par katastrofu pārvaldīšanu atbildīgajām institūcijām nebija pietiekamas izpratnes par valsts materiālo rezervju plānošanas principiem. Faktiski netika pārvaldīta informācija par individuālo aizsardzības līdzekļu pieejamību institūciju rīcībā, kā arī nebija izveidota efektīva sistēma individuālo aizsardzības līdzekļu pieprasījuma prognozēšanai;
- 2) nebija detalizēti noteikti katastrofu pārvaldīšanas pasākumi un to īstenotāji;
- 3) bija decentralizēta pieeja Covid-19 izplatības mazināšanas pasākumiem, jo par resursu plānošanu, pietiekamību un vajadzību nodrošināšanu bija atbildīga katra pašvaldība un katra institūcija.

- **Dalībnieku mijiedarbība:**

- 1) tā kā normatīvie akti neparedzēja kritērijus iesaistīto institūciju noteikšanai, nekonkretizēja, kādi ir apgādes koordinators pienākumi u. c., iestādēm izveidojās atšķirīga izpratne par epidemioloģiskās situācijas vadībā iesaistītajām institūcijām;
- 2) valsts iestādes spēja nodrošināt valsts funkciju darbības nepārtrauktību un juridiski adekvātu krīzes vadību, pat par spīti tam, ka trūka konstitucionāla regulējuma ārkārtējām situācijām.

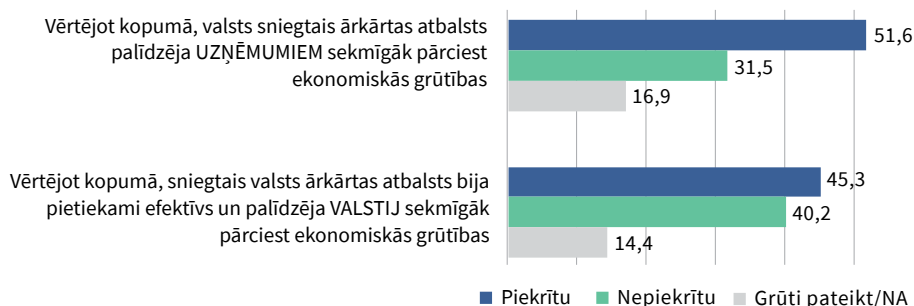
Endogēnie faktori – iznākums un atgriezeniskās saites cilpa

- **Institucionālais iznākums:**

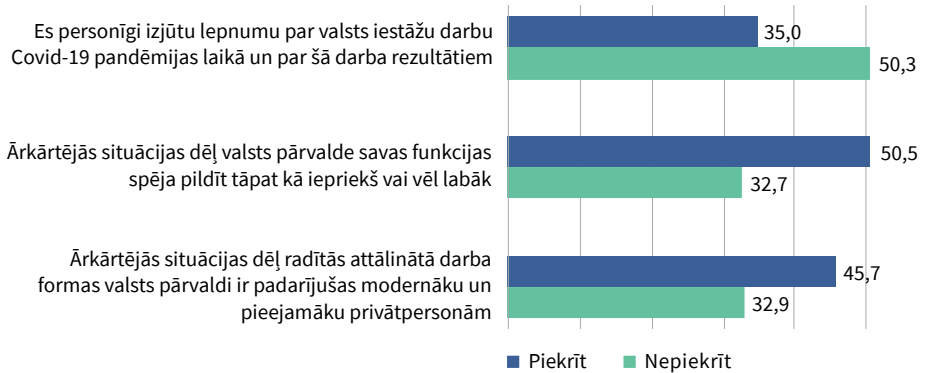
- 1) iestādēs kritiskas situācijas ar individuālo aizsardzības līdzekļu nodrošināšanu netika pieļautas, tomēr informācijas un vienotas izpratnes trūkums radīja būtisku papildu darba slogu;
- 2) sabiedrības vairākums pozitīvi novērtēja valsts iestāžu darbu un īstenotās valsts atbalsta programmas un solidarizējās ar neaizsargātākajiem sabiedrības locekļiem.

2020. gada septembrī 51,6% respondentu piekrita apgalvojumam, ka valsts ārkārtas finansiālais atbalsts palīdzēja uzņēmējiem pārvarēt krīzi, mazliet mazāk – 45,3% – ka tā bija palīdzējusi valstij (5. attēls). Zīmīgi, ka visās respondentu grupās ārkārtas atbalsta nozīmi uzņēmējiem vērtēja augstāk nekā valstij kopumā. Valsts atbalsta efektivitāte attiecībā uz uzņēmējiem vispozitīvāk tika novērtēta pensionāru (60,8%), latviešu (57,3%) un valsts sektorā strādājošo vidū (57%). Arī laukos (58,5%) un Vidzemē dzīvojošie (61,3%) bija vairāk tendēti vērtēt pozitīvi valsts programmu ietekmi uz uzņēmējiem. Līdzīga aina bija vērojama arī attiecībā uz valsts atbalsta ietekmi uz valsti: pensionāru, latviešu, valsts sektorā strādājošo, laukos un Vidzemē dzīvojošo vidū pozitīvo vērtējumu bija vairāk.

5. attēls. Sabiedrības vērtējums par valsts ārkārtas programmām (procentos)



6. attēls. Respondentu attieksme pret valsts iestāžu darbu (procentos)



Aptaujā tika mēģināts arī noskaidrot, vai starp tiem respondentiem, kuri saņēma valsts ārkārtas palīdzību, vērtējums par šo programmu efektivitāti bija labāks, taču pārliecinošu atbildi neizdevās iegūt – lai arī respondentu atbildes uzrādīja, ka starp atbalstu saņēmušajiem pozitīvu vērtējumu par valsts programmām bija relatīvi vairāk, šī kopsakarība nebija statistiski nozīmīga.

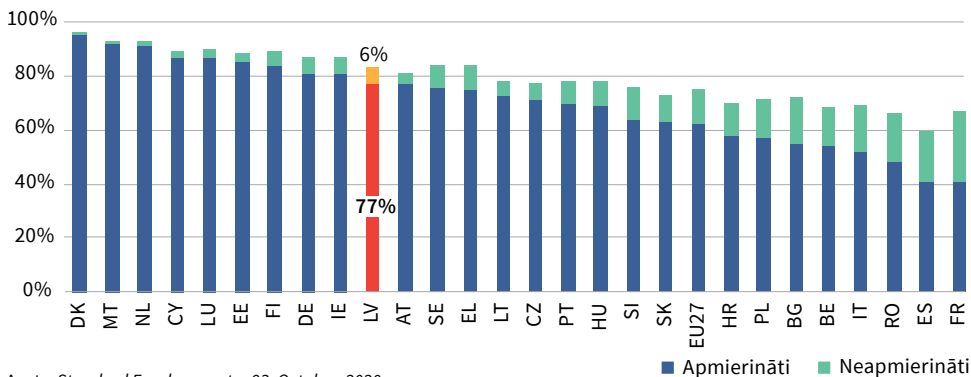
Puse (50,5%) aptaujāto piekrita apgalvojumam, ka valsts ārkārtējās situācijas dēļ savas funkcijas spēja pildīt tikpat labi vai pat labāk (6. attēls). Vislielākais atbalsts šādam uzskatam bija jauniešu un senioru vidū (starp 53 un 57%), respondentu vidū ar augstāko izglītību (57,4%), ģimenēs bez bērniem (53,7%), vidēju ienākumu grupās (starp 53 un 58%).

Viedoklim, ka ārkārtējās situācijas dēļ radītās attālinātā darba formas valsts pārvaldi ir padarījušas modernāku un pieejamāku privātpersonām, piekrita 45,7% respondentu. Šādam viedoklim vairāk sliecās piekrist uzņēmēji (56,5%), respondenti ar lielām ģimenēm (starp 48 un 50%), vidējas paaudzes respondenti (48,5%) un privātajā sektorā strādājošie (48,3%).

Aptuveni trešā daļa (35%) respondentu apstiprināja, ka izjūt lepnumu par šo valsts iestāžu darbu pandēmijas laikā. Lepnuma sajūta bija izteiktāka pensionāru (45,3%), valsts sektorā strādājošo (40,8%), respondentu ar augstāko izglītību un latviešu vidū (39,5 un 39,5%). Datu analīze parāda, ka starp tiem respondentiem, kuri atrodas riska grupā, lepnums par valsts iestāžu darbu ir bijis nedaudz izteiktāks.²²

²² Spīrmana (*Spearman*) korelācijas koeficients starp atrašanos riska grupā un lepnumu par valsts iestāžu darbu ir 0,11 (pie statistiskās nozīmības līmeņa 0,016), kas liecina par vāju, bet pozitīvu korelāciju, $n = 807$.

7. attēls. Nacionālo valdību īstenoto pasākumu pandēmijas ierobežošanai vērtējums Eiropas Savienības dalībvalstīs (procentos)



Avots: Standard Eurobarometer 93, October, 2020.

Salīdzinājumam – Eurobarometra aptauja, kas tika veikta jūlijā un augustā, parāda, ka Latvijā 77% bija apmierināti ar valdības darbu pandēmijas laikā (7. attēls). Šie dati gan nav tieši salīdzināmi ar *reCOVeRY* aptauju, taču ļauj spriest par valdības darba vērtējumu salīdzinājumā ar citām ES dalībvalstīm – Latvijai ir 10. labākais vērtējums.

3) Decembrī salīdzinājumā ar septembri sabiedrības noskaņojums bija jūtami pasliktinājies visās sociāldemogrāfiskajās grupās.

Pirmā viļņa laikā pandēmija nebija būtiski atsaukusies uz sabiedrības apmierinātību ar dzīvi. Piemēram, salīdzinājumā ar identisku aptauju, kas īstenota pirms pandēmijas 2019. gada janvārī²³, bija redzams, ka rādītāji ir ļoti līdzīgi (1. tabula). Iespējams, ka neilgi pirms pandēmijas sabiedrības noskaņojums bija uzlabojies, taču ārkārtējās situācijas laikā tas sāka pasliktināties, taču nenoslīdot zem 2019. gadā novērotā apmierinātības līmeņa.

Decembrī salīdzinājumā ar septembri sabiedrības noskaņojums²⁴ bija jūtami pasliktinājies: septembrī vidējais aritmētiskais apmierinātības ar dzīvi rādītājs sasniedza 6,8 punktus, decembrī – tikai 6,4 punktus. 8. attēlā ir redzams, ka decembra vērtējumu līkne ir plakanāka, turklāt negatīvo vērtējumu zonā (zem 6) tā ir virs septembra līknes, pozitīvo (virs 6) – zem septembra līknes.

²³ Kaprāns, M., Mieriņa, I. (2019). *Ideological polarization in Baltic societies*. Rīga: Institute of Philosophy and Sociology, University of Latvia.

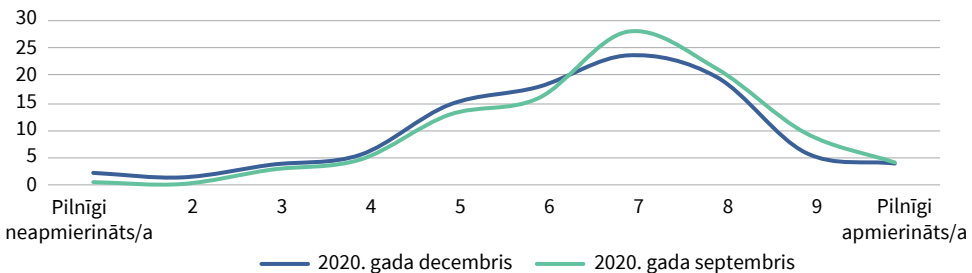
²⁴ Austers, A., Ņikišins, J. *Sabiedriskās domas aptaujas rezultātu apkopojums*. Septembris (2020) un decembris (2021).

1. tabula. Iedzīvotāju apmierinātība ar dzīvi pēc ienākumiem un dzīvesvietas*

Mēneša vid. ienāk. uz 1 mājsaimn. locekli	2020. gada septembris				2019. gada janvāris**			
	Bāze	Vid. aritm.	St. nov.	Mediāna	Bāze	Vid. aritm.	St. nov.	Mediāna
Līdz 249 EUR	165	5,89	1,84	6	183	5,97	1,99	6
250–310 EUR	166	6,71	1,8	7	187	6,29	1,78	6
311–430 EUR	173	6,62	1,6	7	180	6,68	1,83	7
431–600 EUR	207	7,08	1,45	7	178	6,86	1,55	7
601 EUR un vairāk	140	7,29	1,48	7	144	7,57	1,47	8
Reģions								
Rīga	325	6,96	1,6	7	323	6,95	1,77	7
Pierīga	190	7,01	1,65	7	186	6,77	1,87	7
Vidzeme	101	6,3	1,72	6	99	6	1,71	6
Kurzeme	127	6,8	1,82	7	127	6,79	1,45	7
Zemgale	120	6,84	1,64	7	121	6,5	2,15	7
Latgale	143	6,62	1,65	7	139	6,63	1,79	7

* Abās aptaujās respondentiem tika lūgts sniegt dzīves apmierinātības vērtējumu 10 punktu skalā, kur 1 nozīmēja pilnīgu neapmierinātību un 10 – pilnīgu apmierinātību.

** Kaprāns, M., Mieriņa, I. (2019). *Ideological polarization in Baltic societies*. Rīga: Institute of Philosophy and Sociology, University of Latvia.

8. attēls. Sabiedrības apmierinātība ar dzīvi (procentos)

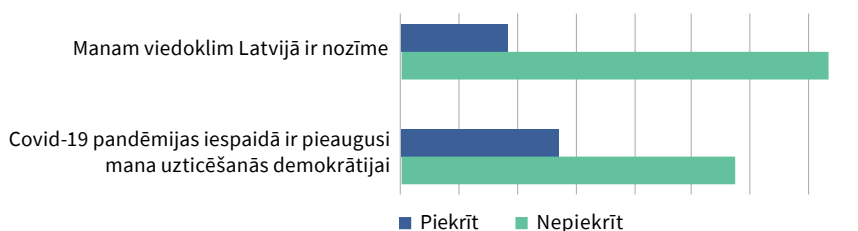
- **Novērtējuma kritēriji:**

- 1) institūciju spēja ātri reaģēt, pastiprināti koordinēt savas darbības un savstarpēji sadarboties;
- 2) efektīva pārvaldība visos valdības līmeņos – gan centrālajā, gan vietējā, tā veicinot sabiedrības uzticēšanos valsts pārvaldei;
- 3) centralizēti krīzes vadības risinājumi, nostiprinot valdības lomu;
- 4) efektīvas operatīvās koordinācijas nodrošināšana, pārtraucot rīcības plānus un tajos norādīto mērķu sasniegšanu;
- 5) sabiedrības uzticēšanas valsts pārvaldei.

Latvijas publiskās pārvaldes atbilstību novērtējuma kritērijiem daļēji ilustrē sabiedrības domas aptauja par uzticēšanos demokrātijai, Latvijas valdībai un Eiropas Savienībai.

To, ka pandēmijas laikā ir pieaugusi uzticēšanās demokrātijai, atzina 27,1% aptaujāto²⁵ (9. attēls). Salīdzinoši augsts atbalsts šādai nostājai bija vecākās paaudzes iedzīvotāju (virs 30%) un Vidzemē (44,8%) dzīvojošo vidū, viszemākais – starp mājsaimniecēm (8,7%), bezdarbniekiem (16,2%) un Kurzemē dzīvojošajiem (17,4%). To respondentu loks, kuri uzskatīja, ka viņi viedoklim Latvijā ir nozīme, ir daudz zemāks – tikai 18,5 procenti. Apstiprinoši visbiežāk atbildēja respondenti ar augstāko izglītību (25,1%), vidējās paaudzes iedzīvotāji (24%) un valsts sektorā strādājošie (22,6%), visretāk – bezdarbnieki (4,7%), iedzīvotāji ar zemiem ienākumiem (10%) un Latvijas nepilsoņi (10,5%). Pa reģioniem visaugstākais pašapziņas līmenis bija Latgalē (24,2%), viszemākais – Kurzemē (9,1%).

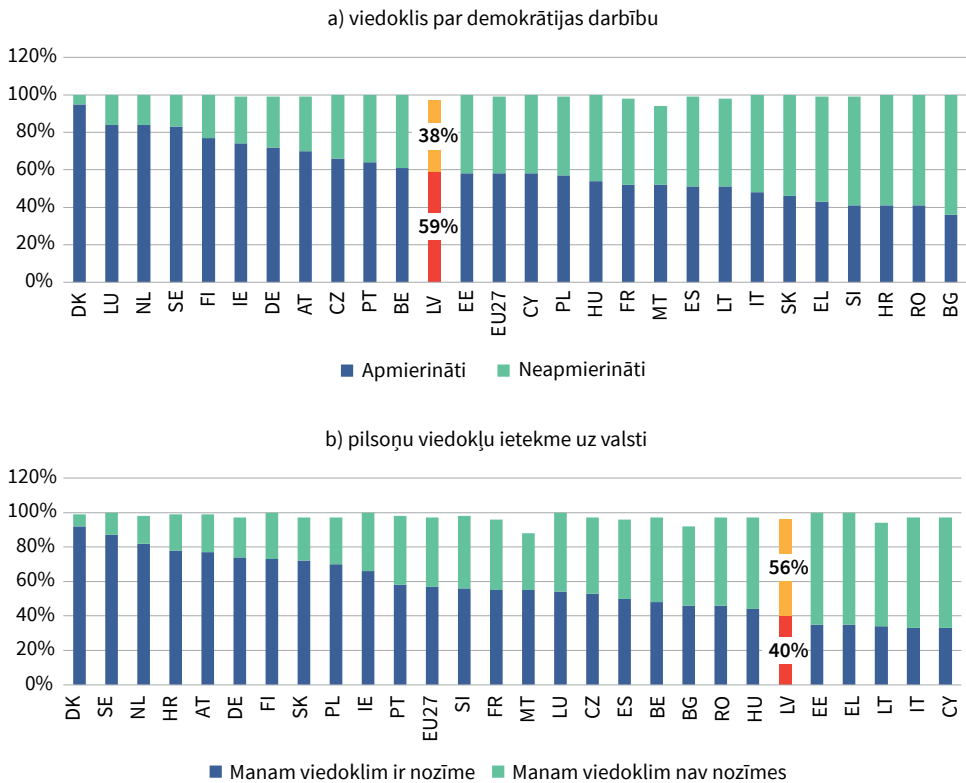
9. attēls. Respondentu attieksme pret demokrātiju (procentos)



Salīdzinājumā ar citām ES dalībvalstīm 2020. gada oktobrī Latvijā sabiedrības apmierinātība ar demokrātiju bija salīdzinoši augsta, taču sabiedrības

²⁵ Austers, A., Ņikišins, J. (2020, septembris). *Sabiedriskās domas aptaujas rezultātu apkopojums.*

10. attēls. Sabiedrības viedoklis par demokrātijas darbību un pilsoņu ietekmi ES dalībvalstīs (procentos)

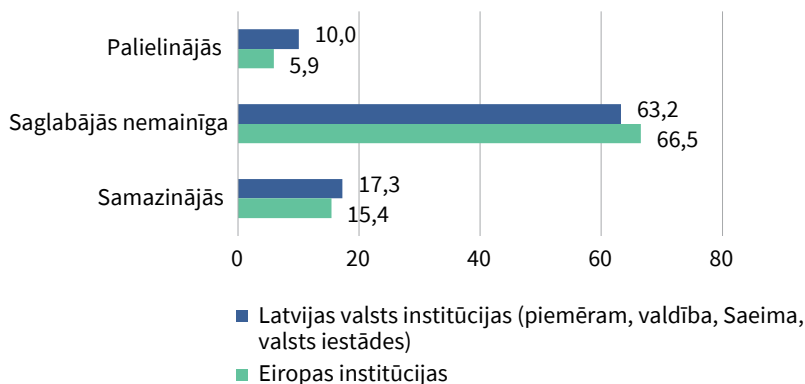


Avots: Standard Eurobarometer 93, October, 2020.

pašapziņa, kas izpaužas vērtējumā par individu ietekmi uz valsti, bija viena no zemākajām (10. attēls).

Pandēmijas pirmā viļņa laikā uzticēšanās valsts institūcijām bija pieaugusi 10 procentos gadījumu un samazinājusies 17,3 procentos gadījumu, kas liecina par pieaugošu vilšanos valsts institūcijās (11. attēls). Uzticēšanās vislielākā mērā bija zaudēta iedzīvotāju vidū ar pamatizglītību (-18,8%), ar zemiem ienākumiem (-15,1%), bezdarbnieku un māsaimnieču vidū (-14%), starp privātajā sektorā strādājošajiem (-10,2%) un ģimenēs ar bērniem (-10,1%). Visdramatiskākais uzticības kritums bija Zemgalē (-33%). Mēreni pozitīva viedokļu korelācija bija novērojama starp piekrišanu apgalvojumam, ka valsts ārkārtas atbalsts bija pietiekami efektīvs un palīdzēja valstij sekmīgāk pārciest ekonomiskās grūtības, un

11. attēls. Ietekme uz uzticēšanos Latvijas un Eiropas Savienības institūcijām (procentos)



uzticēšanās pieaugumu valsts institūcijām.²⁶ Arī cilvēki, kuri atradās riska grupā, bija tendēti nedaudz vairāk uzticēties valsts institūcijām.²⁷

Pandēmija bija sekmējusi uzticēšanās kritumu arī ES institūcijām, turklāt lielākā mērā nekā valsts institūcijām. Attiecībā uz ES institūcijām starpība starp respondentiem, kuri uzticas un kuri – ne, bija mīnus 9,5 procentpunkti. Uzticēšanās ES institūcijām bija īpaši zema bezdarbnieku (–20%) un Zemgalē dzīvojošo vidū (–16,9%). Neuzticēšanās ES institūcijām ir vairāk izplatīta iedzīvotāju vidū bez ģimenes – šie iedzīvotāji ir vairāk tendēti uzticēties valsts institūcijām.

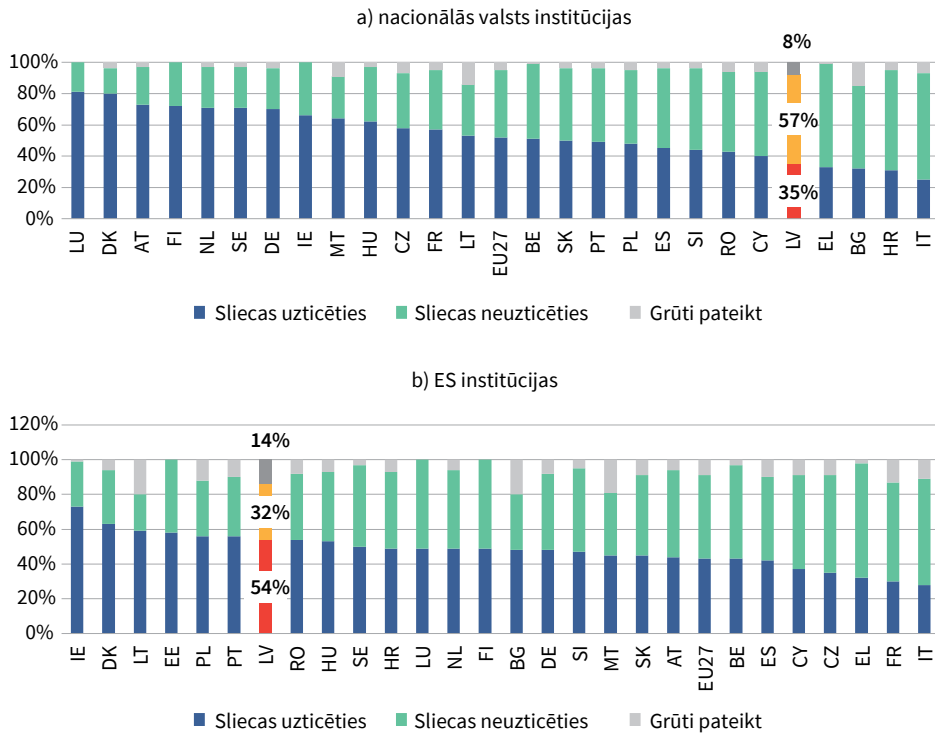
Iedzīvotāju uzticēšanās izmaiņas institūcijām pandēmijas ietekmē ir jāvērtē kontekstā ar vispārējo uzticēšanās līmeni. Piemēram, Eiropas Komisijas Eurobarometra dati parāda, ka 2020. gada oktobrī Latvijā sabiedrības uzticēšanās ES institūcijām bija daudz lielāka nekā nacionālajām valsts institūcijām (12. attēls), līdz ar to, lai arī uzticības kritums ES institūcijām ir noticis visbiežāk, vairums Latvijas sabiedrības (54%) tomēr joprojām daudz vairāk uzticas ES institūcijām nekā nacionālajām institūcijām (35%). Viedoklim, ka bez ES atbalsta Latvija nebūtu spējusi sekmīgi ierobežot pandēmiju, piekrita 51,9% respondentu, 61,6% uzskatīja, ka cīņu pret pandēmiju labāk īstenot ES līmenī.

Latvijas sabiedrības apmierinājums ar valdības politiku krīzes apkarošanā īpaši pasliktinājās 2021. gadā. Kā liecina Eurobarometra dati, Latvijā 2021. gada 1. ceturksnī tikai 21% no respondentiem bija apmierināti ar valdības rīcību – zemākais

²⁶ Spīrmana (*Spearman*) korelācijas koeficients starp abām respondentu grupām ir 0,38 (pie statistiskās nozīmības līmeņa 0,000), kas liecina par mērenu korelāciju, $n = 801$.

²⁷ Spīrmana (*Spearman*) korelācijas koeficients starp abām respondentu grupām ir 0,12 (pie statistiskās nozīmības līmeņa 0,000), kas liecina par vāju korelāciju, $n = 858$.

12. attēls. Sabiedrības uzticēšanās valsts pārvaldes institūcijām Eiropas Savienības dalībvalstīs²⁸



Avots: Standard Eurobarometer 93, October, 2020.

rādītājs ES, arī apmierinājuma kritums bija vislielākais – 56% kopš 2020. gada vasaras (avots: Standard Eurobarometer 94, April, 2020).

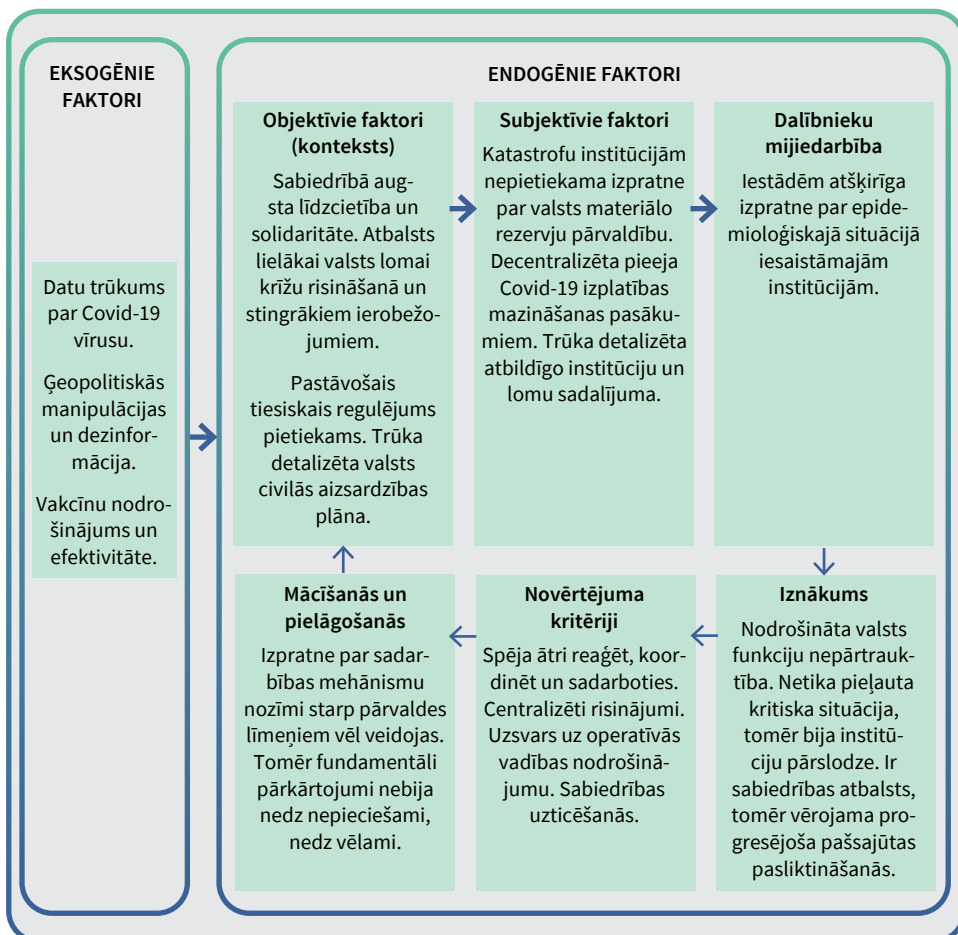
- **Mācīšanās un pielāgošanās:**

Valsts kontrole secināja, ka Latvijā vēl attīstās izpratne par Covid-19 izplatības ierobežošanai nepieciešamajiem sadarbības mehānismiem starp politisko vadību, publisko pārvaldi un citām institūcijām. Mācīšanās un pielāgošanās procesa efektivitāte varētu tikt novērtēta pēc krīzes.

Valsts pārvaldes efektivitātes novērojumi krīzes laikā apkopoti 13. attēlā.

²⁸ Eurobarometra dati nav tieši salīdzināmi ar *reCOV*ery-LV aptaujas datiem, jo atšķiras respondentu kopas atlasē kritēriji.

13. attēls. Valsts pārvaldes efektivitātes novērtējums Covid-19 pandēmijas krīzes laikā



4. Latvijas ilgtspējīgas attīstības vadības izaicinājumi

Ilgspējas princips ir saprotams kā centieni apvienot un līdzsvarot dažādas, līdz šim atsevišķi uztvertas jomas: valsts ekonomisko izaugsmi, sabiedrības sociālo drošību, vides aizsardzību un kultūras attīstību.²⁹

Valstu lēnas ekonomiskās izaugsmes cēloņi nereti ir saistīti ar vāju starpstipātību un starpresoru darbības koordināciju un slikti funkcionējošiem pārdales mehānismiem, kuriem būtu jānodrošina atlīdzība arī tām sabiedrības grupām,

²⁹ Litvins, G., Gailīte, D. (2015). Vai ilgtspēja kļūs par jaunu vispārējo tiesību principu. Jurista Vārds, 4. aug.

kuras zaudē reformu procesā un tāpēc pretojas reformām. Taču pētījumi arī demonstrē, ka daudzi attīstību ietekmējošie faktori – nodokļu sistēma, izglītība, nevienlīdzība – ir endogēni, respektīvi, šo faktoru parametrus ir iespējams kalibrēt ar mērķtiecīgu valsts politiku palīdzību.³⁰ Atbildes arī uz tādiem jautājumiem, kāpēc Latvijā tik maz tiek ieguldīts zinātnē un cilvēkresursu attīstībā un kāpēc nevedas ar inovāciju radīšanu un komercializāciju, ir jāmeklē institucionālajos procesos.

Kā norāda ESAO, lai politiskās un administratīvās sadrumstalotības apstākļos nodrošinātu ilgstošu ekonomisko izaugsmi, ir svarīgi ne tikai veidot politikas, kuras uzlabo ekonomisko spēlētāju motivāciju un prasmes pielāgoties mainīgajai videi, bet arī attīstīt institūcijas, kuras palīdz gan identificēt pareizākās rīcības virzienus, gan pārvarēt pretestību reformām un spēj efektīvi strādāt ar sabiedrību, pamatojot reformu nepieciešamību.³¹ Pētījumi apliecina, ka valstīs, kuras ir nonākušas lēnas izaugsmes “slazdā”, pamudinājumi atlikt reformas ir ļoti spēcīgi: tie var būt politiska (politiku īstermiņa domāšana), tehniska (reformu izmaksu augstā koncentrācija pret ieguvumu izklieidētību un neparedzamību) un sociāla rakstura (politiskās elites rentes intereses).³² Institūciju pilnveidošana gan prasa lielas pūles un ir laikietilpīga.³³

Tādat izaicinājumi ilgtermiņam attīstībai ir gan ekonomiska, gan politiska rakstura, un šo izaicinājumu sekmīga pārvarēšana ir lielā mērā atkarīga no tādu institūciju efektivitātes, kuras atbild par citu institūciju darbības koordināciju un efektivitāti, lai tādējādi iespējotu sinerģijas un novērstu neatbilstības starp šīm institūcijām. Taču, kā norāda pētnieki, jo vairāk attīstīta ir valsts, jo komplikētāka ir tās institucionālā struktūra, jo izaicinošāk ir nodrošināt attīstības procesu koordināciju.³⁴

Starptautiskā pieredze liecina, ka būtiskākie faktori Covid-19 krīzes pārvarēšanā un atkopšanās vadībā arī ir efektīva pārvaldība, kas sevī ietver intensīvu darbības koordināciju starp dažādiem pārvaldes līmeņiem un nozarēm, un institūciju elastīgums.

³⁰ Alonso, J. A., Ocampo, J. A. (eds.). *Trapped in the Middle? Developmental Challenges for Middle-Income Countries* (Oxford Scholarship Online: November 2020). DOI:10.1093/oso/9780198852773.001.0001.

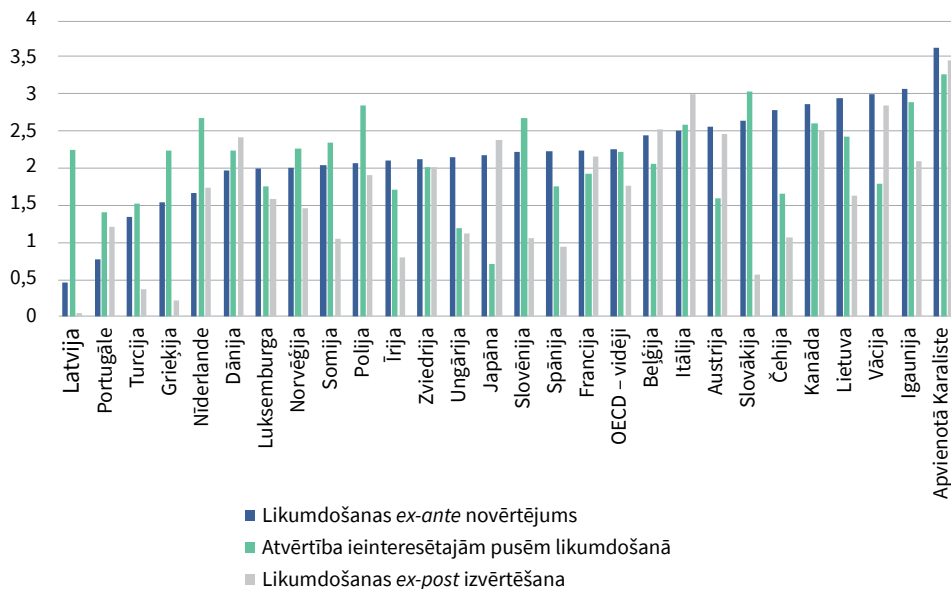
³¹ Banks, G. Institutions to promote pro-productivity policies: Logic and lessons. OECD Productivity Working Papers 2015-01, 2.

³² Gill, I. S., Homi, K. (2015). The Middle-Income Trap Turns Ten. World Bank Group Policy Research Working Paper, 740, 20.

³³ Doner, R. F. Gaps in the trap: Neglected politics in middle-income trap analysis. *OECD Development Matters*. <https://oecd-development-matters.org/2021/01/11/gaps-in-the-trap-neglected-politics-in-middle-income-trap-analysis/>. Last viewed on 21 March 2021.

³⁴ Iammarino, S. et al. (2020). Falling into the Middle-Income Trap? A Study on the Risks for EU Regions to be Caught in a Middle-Income Trap. Final Report (European Commission), 86.

14. attēls. Valsts regulācijas procesu kvalitātes indekss ESAO dalībvalstīs (koeficienti)



Piezīme. Novērtējums skalā no 0 līdz 4, kur 0 – zemākais – un 4 – augstākais vērtējums.

Avots: OECD Government at a Glance – 2019 edition: Regulatory governance.

Latvijā pamatprocesi, kuri nodrošina institucionālo atbildīgumu un attīstību – politisko spēku konkurence un sabiedrības/uzņēmēju spiediens – darbojas, tomēr ar tiem nav pietiekami, par ko liecina, piemēram, pieaugošā Latvijas ekonomiskā atpalicība no kaimiņvalstīm Igaunijas un Lietuvas. Piemēram, ESAO salīdzinošā analīze³⁵ atklāj: lēmumu pieņemšanas atvērtība Latvijā atbilst ESAO dalībvalstu caurmēra rādītājiem, taču likumdošanas iniciatīvu *ex-ante* un *ex-post* novērtējumu ziņā Latvijas situācija ir ļoti slikta (14. attēls). Šie trūkumi spilgti izpaužas pandēmijas laikā kontekstā ar haosu vakcīnu iegādē un valdības neizlēmību un svārstīšanos epidemioloģiskās situācijas vadībā.

Latvijā kļāji prettiesiska rīcība valsts pārvaldes iestādēs ir kļuvusi retums, taču institūciju sadarbības efektivitātes trūkums rada šķēršļus saskaņotai rīcībai ne tikai ārkārtējā situācijā, bet arī mērķtiecīgākai attīstībai normālos apstākļos. Divas galvenās iestādes, kuras atbild par koordinācijas procesu efektivizāciju, ir Pārresoru koordinācijas centrs un Valsts kontrole.

³⁵ OECD (2019). *Government at a Glance 2019* (OECD Publishing, Paris). <https://doi.org/10.1787/8ccf5c38-en>. 129, 131.

Pārresoru koordinācijas centrs sekmē nozaru politiku savstarpējo sasaisti, stiprinot institūciju un ministriju sadarbību un vienotu rīcību kopējo valsts mērķu vārdā. Centra uzdevums ir sniegt priekšlikumus valdībai, kā īstenot valsts reformas un efektīvāk ieguldīt finanšu resursus atbilstoši valsts attīstības prioritātēm.³⁶ Tomēr, lai arī centrs izstrādā augstākos nacionāla līmeņa attīstības plānošanas dokumentus un rūpējas par to īstenošanu, centra viedoklim ir tikai rekomendējošs raksturs, un, kā ir konstatēts, valdība, pieņemot lēmumus par prioritārajiem pasākumiem, neizmanto centra analīzi par šo pasākumu atbilstību attīstības plānošanas dokumentos noteiktajām prioritātēm un mērķiem, turklāt Ministru kabinetam izskatīšanai iesniegtajiem budžeta izstrādes dokumentiem netiek pievienoti centra sagatavotie novērtējumi.³⁷ Valsts kontrole savukārt īsteno valsts pārvalžu iestāžu finanšu, atbilstības un lietderības izvērtējumu. Kā atzīst pati Valsts kontrole, vislielākais potenciāls valsts pārvaldes ātrākā sakārtošanā ir tieši lietderības revīzijām, kuru ietvaros tiek vērtēts, vai institūcijas darbība, programmas un rīcība atbilst ekonomiskuma, produktivitātes un efektivitātes principiem.³⁸ Lai arī Valsts kontroles paveiktais ir iespaidīgs – 2019. gadā ieviesto Valsts kontroles ieteikumu īpatsvars pārsniedza 93 % –, tās darbs ir selektīvs un reaktīvs (*ex-post*).

Secinājumi

Lai arī Covid-19 pandēmija bija izaicinājums visām valstīm, pat vislabāk sagatavotajām, valdību reaģēšanas efektivitāte un ātrums bija ļoti atšķirīgi. Pandēmijas pirmā viļņa laikā Latvijas valdības īstenotie ierobežojošie pasākumi bija pietiekami efektīvi, kas arī atspoguļojās valdības darba pozitīvajā sabiedrības novērtējumā. Sabiedrība atbalstīja ierobežojumu īstenošanu, taču problēmas radīja individuālo aizsardzības līdzekļu un citu ārstniecības resursu pārvaldības nepilnības. Pandēmijas otrais vilnis pārsteidza valdību nesagatavotu – tā nebija mācījusies no pirmā viļņa kļūdām, joprojām trūka efektīva civilās aizsardzības plāna un vienotas izpratnes par epidemioloģiskās situācijas vadības principiem visā valsts pārvaldē, kā dēļ infekcija strauji izplatījās, tostarp sociālās aprūpes iestādēs. Būtiskas kļūdas tika pieļautas arī attiecībā uz vakcīnu iepirkumu un vakcinācijas procesa sākšanu. Lai arī valsts iestādes spēja nodrošināt valsts funkciju nepārtrauktību un nepieļāva kritiskas situācijas, tomēr valdība nespēja nodemonstrēt stingra un izšķiroša līdera lomu Covid-19 otrā viļņa krīzes vadībā.

³⁶ “Kas ir PKC?” Pārresoru koordinācijas centra mājaslapa. <https://www.pkc.gov.lv/lv/par-pkc/kas-ir-pkc>.

³⁷ Valsts kontroles atzinums “Par Latvijas Republikas 2018. gada pārskata par valsts budžeta izpildi un par pašvaldību budžetiem sagatavošanas pareizību”, 28.5. punkts.

³⁸ Latvijas Republikas Valsts kontroles publiskais gada pārskats, 2019. 3, 13.

Problēmu cēloņi bija mantoti no pirmskrīzes perioda. Problēmu centrā ir vājais koordinācijas darbs starp valsts pārvaldes institūcijām un sektoriem, mērķtiecības trūkums un praktiski neeksistējošais politiku efektivitātes novērtējums un mācīšanās no konstatētajām nepilnībām. Taču starptautiskā pieredze rāda, ka attīstības plaisas pārvarēšana un pāreja uz zināšanās balstītu attīstības modeli nebūs iespējama bez starpinstitūciju darbības labākas koordinācijas un konsekventākas virzības uz definētajiem valsts attīstības mērķiem. Bez dinamiskākas un uz efektivitāti vairāk vērstas institucionālās vides publiskajā sektorā nebūs iedomājama arī noturīga ekonomiskā atjaunotne pēc pandēmijas krīzes. Šajā kontekstā Valsts prezidenta ierosinājums par jauna konstitucionālā padomdevēja orgāna – Valsts padomes – izveidošanu Latvijā, kuras uzdevums būtu vērtēt likumdošanas aktu atbilstību valsts vērtībām un valsts ilgtermiņa interesēm³⁹, valsts ilgtspējas veicināšanas kontekstā kļūst jēgpilns un dziļākas izpētes vērts. Šāda autoritatīva padome kļūtu par centrālo institūciju sabiedriskā un politiskā atbalsta mobilizēšanā attiecībā uz reformu centieniem.

³⁹ Valsts prezidenta Egila Levita runa diskusijā “Valsts padomes loma likumdošanā”, 2020. gada 7. februāris. Pieejams: <https://www.president.lv/lv/jaunumi/zinas/valsts-prezidenta-egila-levita-runu-diskusija-valsts-padomes-loma-likumdosana-26124#gsc.tab=0>.

Jūlija Bistrova, Natalja Lāce, Ludmila Kasperoviča

Uzņēmumu krīzes noturība un konkurētspēja

Ekonomikas lejupslīdes laikā uzņēmumi, kuriem ir tendence izdzīvot, ir visspēcīgākie, inovatīvākie, elastīgākie un produktīvākie. Tomēr dramatiskā ekonomiskā lejupslīde, ko izraisījis Covid-19, ļoti atšķiras no klasiskās ekonomiskās krīzes, kad ekonomiskās aktivitātes samazināšanās ietekmē visas ekonomikas nozares. Ārkārtējās situācijas ierobežojumu ieviešana visā pasaulē, lai novērstu vīrusu izplatīšanos, nevienlīdzīgi ietekmē dažādas ekonomikas nozares.^{1,2}

Mūsdienu ekonomika, atrodoties straujā attīstības stadijā, kad tik daudziem procesiem un operatīvai darbībai nav nepieciešama cilvēka klātbūtne, krīzi pārvar neviendabīgā veidā³, un dogma par spēcīgāko izdzīvošanu vairs nav taisnība. Ir arī vāji uzņēmumi, kas izdzīvo tādās elastīgās un noturīgās nozarēs kā e-komercija vai programmatūras izstrādāji, piemēram, tirgus pozīcijas zaudējošais *IBM*. Savukārt nozarēs, kurās pieprasījums samazinājies līdz praktiski nepastāvošam līmenim, pat spēcīgākie saskaras ar ievērojamies šķēršļiem noturēt uzņēmumu maksātspējīgā pozīcijā (piemēram, lielākais enerģētikas uzņēmums *ExxonMobil* uzrādīja zaudējumus visos 2020. gada ceturkšņos, kā arī tā saistības pieauga par 50%).

¹ Stephany, F., Stoehr, N., Darius, Ph., Neuhäuser, L., Teutloff, O., Braesemann, F. (2020). Which industries are most severely affected by the COVID-19 pandemic? A data-mining approach to identify industry-specific risks in real-time. *arXiv* 2020, arXiv:2003.12432.

² Dua, A., Ellingrud, K., Mahajan, D., Silberg, J. (2020). McKinsey. Which Small Businesses Are Most Vulnerable to COVID-19 and When. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Americas/Which%20small%20businesses%20are%20most%20vulnerable%20to%20COVID%2019%20and%20when/Which-small-businesses-are-most-vulnerable-to-COVID-19-and-when-final.pdf>

³ OECD. (2020). The Territorial Impact of COVID-19: Managing the Crisis Across Levels of Government. <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-territorial-impact-of-covid-19-managing-the-crisis-across-levels-of-government-d3e314e1/>

Ekonomiskās lejupslīdes apstākļos visvērtīgākā korporatīvās vadības kvalitāte ir elastība un biznesa stratēģijas adaptācijas ātrums⁴, kas ir vienīgais ilgtspējīgais veids, kā uzņēmums var turpināt darbību vai pat uzplaukt un pārņemt savus konkurentus tirgū. Ārējām iesaistītajām pusēm neatkarīgi no tā, vai tas ir ieņēmumu dienests, investors vai piegādātājs, informācijas asimetriskā rakstura dēļ parasti ir grūti spriest par korporatīvās vadības kvalitāti un spēju izvest uzņēmumu cauri kritiskiem laikiem.⁵ Uzņēmumu finanšu pārskati var sniegt vairāk informācijas par uzņēmuma finansiālo stabilitāti un iespējamo krīzes noturību, kas palīdzētu noteikt uzņēmumu stāvokļa ekrānu uzņēmumu pirms krīzes iestāšanās.

Šā pētījuma mērķis ir analizēt Latvijas uzņēmumu finansiālo stāvokli un to gatavību krīzes apstākļiem. Pētījuma iemesls ir gūt plašu izpratni par atšķirībām Latvijas uzņēmumu finansiālajā noturībā un ilgtspējībā, pamatojoties uz nozari, to atrašanās vietu un lielumu. Turklāt iegūtie rezultāti tiek ielikti globālajā perspektīvā, salīdzinot Latvijas un Eiropas uzņēmumu finanšu rādītāju līmeņus, lai saprastu, cik konkurētspējīgi ir Latvijas uzņēmumi un kāds ir viņu riska līmenis plašākā mērogā. Pētniecības secinājumi palīdz noteikt, kādas ir pašreizējās problēmas Latvijas uzņēmējdarbības sektorā un kādas ir pēdējā laika tendences attiecībā uz Latvijas uzņēmumu finanšu stāvokli.

Darba gaitā tika novērtēta uzņēmumu ilgtspēja un tās dinamika 5 gadu laikā (2015–2019), pamatojoties uz vairākiem rādītājiem, piemēram, pašu kapitāla koeficientu, likviditātes pozīciju, rentabilitāti, finanšu saistību proporciju u. tml. Attiecībā uz finanšu stāvokļa stabilitāti vislielākā nozīme tika piešķirta likviditātes pārvaldībai, parāda slogam, kā arī fiksēto un mainīgo izmaksu pārvaldībai. Negodīgi aizmirstajai finanšu saistību proporcijai pašreizējos apstākļos ir vēl lielāka nozīme, jo tā dod ieskatu uzņēmējdarbības modeļa riskantumā, atklājot uzņēmuma piesaisti fiksētajām izmaksām. Novērtējumā tika iekļauta Latvijas uzņēmumu rentabilitātes analīze. Latvijas uzņēmumu finansiālā stabilitāte tika vērtēta, iekļaujot aprēķinos informāciju par uzņēmuma pārstāvēto reģionu, kas deva iespēju saprast, vai ir būtiska atšķirība starp uzņēmumiem, kas atrodas dažādos reģionos, kā arī secināt, vai galvaspilsētā Rīgā esošajiem uzņēmumiem ir dabiskas priekšrocības. Atšķirības tika analizētas arī nozares griezumā, ņemot vērā dažādu nozaru cikliskumu.

Papildus tika pētīts, vai Latvijas uzņēmumi ir mācījušies no 2008. gada finanšu krīzes, kas ievērojami ietekmēja ekonomiku ar IKP samazinājumu pat par

⁴ Reeves, M., Deimler, M. (2011). *Adaptability: The New Competitive Advantage*; Harvard Business Review: Brighton, WI, USA.

⁵ Mioduchowska-Jaroszewicz, E. (2018). Information Asymmetry and Financial Statement (Asymetria informacji a sprawozdanie finansowe). Research Reports. University of Warsaw, Faculty of Management: Warsaw, Poland. Vol. 1, pp. 45–53.

14% 2009. gadā un izraisīja uzņēmumu maksātspējas vilni, kas laikposmā no 2009. līdz 2010. gadam sasniedza trīskāršu apmēru pret 2011.–2015. gadā reģistrētajiem maksātspējas gadījumiem.⁶ Pētījumā analizēts, vai vērojama tendence samazināties aizņemto līdzekļu īpatsvaram, lai palielinātu finansiālo neatkarību. No analīzes redzams, ka lielākā daļa Latvijas uzņēmumu kļuvuši piesardzīgāki un samazinājuši aizņemtā kapitāla proporciju bilanci, tādējādi paaugstinot vidējo finanšu stabilitātes līmeni. Tika apkopoti arī pieejamie pētījumi par uzņēmumu maksātspējas novērtēšanu Covid-19 pandēmijas laikā, kā arī to finanšu pārvaldības faktoru analīzi, kas nepieciešami, lai uzņēmums izdzīvotu kritiskos apstākļos.

1. Uzņēmumu krīzes noturība

Noturības jēdziens attiecas galvenokārt uz organizācijas spēju radīt un saglabāt konkurences priekšrocības. Būtībā tā ir galvenā atšķirīgā iezīme starp uzņēmumiem, kas gūst ilgtermiņa panākumus, un tiem, kas raksturojami kā neveiksmīgi.^{7, 8} CEER un AIER⁹ sniedz visaptverošu “konkurētspējas” jēdziena skaidrojumu, kas ietver trīs dimensijas: konkurētspējas izpildījumu, konkurētspējas potenciālu un konkurētspējai nozīmīgus uzņēmumu raksturlielumus. Pēdējie divi balstās galvenokārt uz subjektīvu novērtējumu, bet izpildījuma faktorā ietilpst pazīmes, ko iespējams izmērīt: tirgus daļa, eksporta daļa, pelnītspēja, kapitāla atdeve, izdzīvošanas ilgums, izaugsme un produktivitāte. Uzņēmumu izaugsme, rentabilitāte un kapitāla atdeve ir viegli pieejami lielumi uzņēmumu finanšu pārskatos, tāpēc tie kā raksturlielumi iekļauti arī šajā pētījumā. Konkrētāk – šā pētījuma fokuss likts uz cenu noteikšanu kā galveno konkurētspējas priekšrocību rezultātu.¹⁰ Ja produktam vai pakalpojumam ir konkurences priekšrocības, uzņēmums acīmredzami ir cenas noteicējs, parasti nosakot augstākas cenas, kas pozitīvi ietekmē uzņēmuma pelnītspēju.

Konkurences priekšrocības uzņēmumiem ir pastāvīgi jāaizstāv, jo uzņēmējdarbības nišas, kam raksturīga augsta pelnītspēja, drīz kļūst pārpildītas. Iznēmumi ir gadījumi, kad uzņēmuma monopolistisko stāvokli nevar satricināt ārkārtīgi augstu ienākšanas šķēršļu dēļ. Tātad uzņēmuma vadībai pastāvīgi jādomā

⁶ OECD. (2016). *Corporate Governance in Latvia*; OECD: Paris, France.

⁷ Stoltz, P. G. (2004). *Building Resilience for Uncertain Times*; Wiley: Hoboken, NJ, USA.

⁸ Hamel, G., Valikangas, L. (2003). *The quest for resilience*; Harvard Business Review: Brighton, WI, USA. Vol. 81, pp. 52–65.

⁹ Peneder, M., Rammer, Ch. (2018). *Measuring Competitiveness*; Centre for European Economic Research (CEER); Austrian Institute of Economic Research (AIER); Ref. Ares (2018)1159686-01/03/2018.

¹⁰ Carricano, M. (2016). Who Are the Pricing Power Leaders? – Pricing Power as a Sustainable Competitive Advantage. Pieejams: <https://www.aaltoee.com/aalto-leaders-insight/2016/who-are-the-pricing-power-leaders-pricing-power-as-a-sustainable-competitive-advantage>

par inovācijām, jaunu pakalpojumu vai produktu ieviešanu, lai spētu ilgtermiņā nodrošināt cenu noteikšanas priekšrocības. Alternatīvi, ieviešot inovatīvus risinājumus un tādējādi samazinot ražošanas izmaksas, uzņēmums var kļūt par izmaksu līderi, kas līdzvērtīgi paaugstina uzņēmuma pelnītspēju. Ir vērts atzīmēt, ka inovāciju netiešā ietekme uz uzņēmuma rentabilitāti ir vēl lielāka nekā tiešā ietekme.¹¹

Lai spriestu, vai inovācijas ir korporatīvās stratēģijas sastāvdaļa, būtu jāizvērtē, vai uzņēmums iegulda pētniecības un attīstības procesā (R&D) un vai uzņēmuma bilancē ir nemateriālie aktīvi.^{12, 13} Patēriņa preču vai pakalpojumu jomā uzņēmuma mārketinga izdevumiem ir liela nozīme zīmola veidošanā un līdz ar to arī konkurētspējas priekšrocības nodrošināšanā.

Visbeidzot – uzmanība jāpievērš arī uzņēmuma likviditātes stāvoklim, kā arī uzņēmuma atkarībai no ārējā finansējuma, jo šie faktori norāda, vai uzņēmumam ir pietiekamas iespējas finansēt savas inovācijas un ieguldīt zīmola veidošanā, tādējādi nodrošinot savas darbības ilgtspēju. Augsts aizņēmumu īpatsvars uzņēmuma bilancē samazina uzņēmuma finanšu stabilitāti, palielina parāda apkalpošanas izmaksas un tādējādi paaugstina maksātnespējas risku. Turklāt šādi uzņēmumi tipiski finansē savas izpētes izmaksas no iekšējiem līdzekļiem.¹⁴ Taču – ja uzņēmums ir pārmērīgi kapitalizēts, tas var ierobežot izaugsmes tempu¹⁵, tāpēc optimāla kapitāla struktūra konkrētam uzņēmumam savā biznesa nišā un dzīves cikla posmā būtu jānosaka uzņēmuma vadībai.

Īstermiņa noturības jēdziens ir cieši saistīts ar uzņēmuma cikliskumu, t. i., tā reakciju un jutīgumu pret ekonomikas satricinājumiem. Saskaņā ar Petersena un Strongina¹⁶ teikto ilglietojuma preču ražošanas nozare ir trīs reizes cikliskāka nekā ātra patēriņa preču nozare, ko ietekmē darbaspēka iesaiste un tirgus koncentrācija.

¹¹ Geroski, P., Machin, S., Van Reenen, J. (1993). The Profitability of Innovating Firms. *RAND J. Econ.* 24, 198–211.

¹² Elnasri, A., Fox, K. J. (2015). R&D, Innovation and Productivity: The Role of Public Support. *KDI J. Econ. Policy.* 37, 73–96.

¹³ Haskel, J., Wallis, G. (2013). *Public Support For Innovation, Intangible Investment And Productivity Growth In The UK Market Sector*; Working Papers 5280. Imperial College, Imperial College Business School: London, UK. Pieejams: <http://ftp.iza.org/dp4772.pdf>

¹⁴ Hall, B. H., Lerner, J. (2010). The Financing of R&D and Innovation. In *Handbook of the Economics of Innovation*, 1st ed.; North Holland: Amsterdam, The Netherlands, pp. 609–639.

¹⁵ Ando, K., Matsumoto, K., Matsumoto, Y. (2017). Business Performance of Firms Using Debt. *Public Policy Rev.* 13, 167–182.

¹⁶ Petersen, B., Strongin, S. (1996). Why Are Some Industries More Cyclical than Others? *J. Bus. Econ. Stat.* 14, 189–198.

2. Uzņēmumu noturība pieprasījuma krīzes laikā

Pelnītspējas rādītāji, kas pārsniedz vidējo līmeni, kā arī ieguldījumi pētniecībā un attīstībā ir galvenie rādītāji, kam jāpievērš uzmanība, ilgtermiņā nosakot vizīturīgākos un ilgtspējīgākos uzņēmumus. Konkurences priekšrocības turpretim nonāk otrajā plānā, kad pieprasījums pēc precēm un pakalpojumiem ārējo faktoru spiediena ietekmē tuvojas nullei, kā tas bija vērojams vairākās nozarēs pandēmijas izraisīto ierobežojumu dēļ. Šādos gadījumos pastiprināta uzmanība jāpievērš uzņēmuma fiksēto izmaksu īpatsvaram, kā arī finansējuma sadalījumam starp pašu un aizņemto kapitālu. Turklāt ne-finanšu faktori – biznesa modeļa adaptācijas ātrums un darbības elastība, ko lielā mērā nosaka uzņēmuma vadība – ir izšķiroši uzņēmuma izdzīvošanā pat īstermiņā.¹⁷

Nozīmīga loma krīzes pārvarēšanā tiek piešķirta uzņēmumu vadībai. Balstoties uz *Deloitte* pētījuma¹⁸ secinājumiem, ka, lai arī uzņēmumi tiek brīdināti par krīzi, tikai puse uzskata par nepieciešamu veikt piemērotus sagatavošanos darbus. Viens no šīs parādības izskaidrojumiem varētu būt neobjektīvs vadības optimisms, pieņemot, ka krīze konkrēto uzņēmumu neskar, pat tad, ja tā ietekmējusi uzņēmuma konkurentus un saņemti skaidri brīdinājuma signāli. Īstermiņa korporatīvās vadības domāšana ir plaši izplatīta problēma, kas iesakņojusies uzņēmumu vadības stilā jau ilgu laiku. Skatoties īstermiņā, vadība nesagatavo uzņēmumu tiem riskiem, kam ir relatīva zema iestāšanās varbūtība, taču ļoti nozīmīga ietekme gadījumos, kad tas tomēr iestājas.¹⁹ *Jüttner* un *Maklan*²⁰ un *Ponomarov* un *Holcomb*²¹ norāda, ka organizācijas panākumus nosaka gatavība un reakcija uz krīzes apstākļiem. Reakcijas kvalitāte un līdz ar to arī turpmāka atgūšanās ir tiešā mērā atkarīga no biznesa “veselības” stāvokļa, ko nosaka saimnieciskās darbības elastība, ilgtermiņa domāšana un pārdomāta izaugsmes stratēģija.²²

Lai gan kopš pirmā Covid-19 uzliesmojuma 2020. gada pavasarī nav pagājis daudz laika, ir publicēti vairāki pētījumi, kas veltīti uzņēmumu likviditātes

¹⁷ Reeves, M., Deimler, M. (2011). *Adaptability: The New Competitive Advantage*; Harvard Business Review: Brighton, WI, USA.

¹⁸ Deloitte. (2018). *Standing up through the Storm. Make Your Organisation Crisis Resilient*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/risk/deloitte-uk-make-your-organisation-crisis-resilience.pdf>.

¹⁹ Brochet, F., Loumioti, M., Serafeim, G. (2015). Speaking of the Short-Term: Disclosure Horizon and Managerial Myopia. *Rev. Account. Stud.* 20, 1122–1163.

²⁰ Jüttner, U., Maklan, S. (2011). Supply chain resilience in the global financial crisis—an empirical study. *Supply Chain Manag. Int. J.* 16, 246–259.

²¹ Ponomarov, S., Holcomb, M. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *Int. J. Logist. Manag.* 20, 124–143.

²² Rudrajeet, P., Andersson, R., Torstensson, H. (2012). Organisational resilience through crisis strategic planning: A study of Swedish textile SMEs in financial crises of 2007–2011. *Int. J. Decis. Sci. Risk Manag.* 4.3, 314–341.

un maksātspējas novērtēšanai, jo īpaši mazo un vidējo uzņēmumu, kas ir mazāk izturīgi pret ārējiem satricinājumiem zemāku likviditātes rezervju un augstāku finansējuma piesaistes barjeru dēļ. Būtībā visos pētījumos tiek secināts, ka nav svarīgi, cik efektīvs vai inovatīvs bijis uzņēmums; ja tas darbojas kādā no visvairāk skartajām nozarēm, izdzīvošanas iespējas samazinājās neatkarīgi no tā, cik bieži uzņēmuma vadība parādās plašsaziņas līdzekļos, lai uzsvērtu, ka uzņēmums krīzi pārcietīs.²³ *Guerini* un citi²⁴ simulē, ka maksātspējas gadījumu skaits palielināsies par 80%, no aptuveni 1,8% līdz 3,2%, atzīmējot, ka visbūtiskākās problēmas piedzīvos viesnīcas un restorāni, mājsaimniecības un būvniecības pakalpojumu sektori. Krīzes sekas izjutīs arī vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības sektori, kā arī ražošanas uzņēmumi, taču salīdzinājumā ar visvairāk skartajām nozarēm šajos sektoros krīzes sekas būs limitētas. *Bosio* un citi²⁵ modelēja situāciju uz vairāk nekā 7000 uzņēmumiem vairākās valstīs attiecībā uz to izdzīvošanas laiku. Pieņemot, ka uzņēmumiem nav ieņēmumu un tie sedz tikai fiksētās izmaksas, vidējais izdzīvošanas laiks dažādās nozarēs svārstās no 8 līdz 19 nedēļām, vidējais uzņēmumu likviditātes līmenis ir pietiekams, lai izdzīvotu no 12 līdz 38 nedēļām.

Skaitļi pašlaik izskatās dramatiski, taču tie varētu pieaugt vēl vairāk, ja ekonomikas atveseļošanās būs lēnāka, nekā gaidīts. *McKinsey*²⁶ uzskata, ka fokusa saglabāšana uz dažiem noteiktiem aspektiem palīdzētu uzņēmumiem izdzīvot krīzes laikā un nostiprināt to pozīcijas pēckrīzes laikā. Vissvarīgākais, atsaucoties uz *McKinsey*, ir koncentrēties uz darbiniekiem, sākot ātru un efektīvu darbinieku apmācību, galveno uzsvaru liekot uz digitālo, kognitīvo, sociālo un emocionālo prasmju pilnveidi, kā arī pielāgošanās spēju un izturības veicināšanu. *Gulati* un citi²⁷, analizējot 4700 uzņēmumus, kas piedzīvojuši trīs lielas globālas recesijas, secinājuši, ka tikai 9% uzņēmumu bija pienācīgi sagatavojušies. Interesanti, ka veiksmīgie nebija uzņēmumi, kas spēja samazināt izmaksas ātrāk nekā konkurenti, vai tie, kas veikuši lielus ieguldījumus tirgus daļas iegūšanā, bet gan tie, kas

²³ LETA. (2020, 3. septembris). Gauss: airBaltic no krīzes izies ļoti spēcīga. Pieejams: <https://www.lsm.lv/raksts/zinas/ekonomika/gauss-airbaltic-no-krizes-izies-loti-speciga.a372889/>

²⁴ Guerini, M., Nesta, L., Ragot, X., Schiavo, S. (2020). Firm Liquidity and Solvency under the Covid-19 Lockdown in France. *OFCE Policy Brief*, 6 July, Vol. 76.

²⁵ Bosio, E., Djankov, S., Jolevski, F., Ramalho, R. (2020). *Survival of Firms during Economic Crisis*; World Bank Policy Research Working Paper No. 9239. The World Bank: Washington, DC, USA.

²⁶ Agrawal, S., De Smet, A., Lacroix, S., Reich, A. (2020). *McKinsey. To Emerge Stronger from the COVID-19 Crisis, Companies Should Start Reskilling Their Workforces Now*. Pieejams: <https://www.mckinsey.com/~/-/media/McKinsey/Business%20Functions/Organization/Our%20Insights/To%20emerge%20stronger%20from%20the%20COVID%2019%20crisis%20companies%20should%20start%20reskilling%20their%20workforces%20now/To-emerge-stronger-from-the-COVID-19-crisis.pdf>

²⁷ Gulati, R., Nohria, N., Wohlegezogen, F. (2020). *Roaring Out of Recession*; Harvard Business Review: Brighton, WI, USA, 2010. European Commission. User Guide to the SME Definition. Pieejams: https://ec.europa.eu/growth/smes/sme-definition_en

veiksmīgi spējuši apvienot “uzbrukuma un aizsardzības” stratēģiju, kā arī tie, kas, atkārtoti izvērtējot visus sava biznesa aspektus, spējuši vēl vairāk uzlabot savas darbības efektivitāti.

3. Pētījuma dizains un metodoloģija

Datu kopa

Balstoties uz *Firmas.lv* sniegtajiem datiem, tika izveidota datubāze, kas sastāv no informācijas par 27 500 uzņēmumiem, kuru apgrozījums pārsniedz 145 000 EUR gadā. Iegūtā informācija par piecu gadu laika periodu (2015–2019) ļauj spriest par Latvijas uzņēmumu finansiālo veselību, kā arī konkurētspējas priekšrocībām. Analīze tika veikta vairākās dimensijās, sadalot uzņēmumus:

- 1) atsevišķās nozarēs, lai noteiktu atšķirības noturības faktoros, balstoties uz finanšu stāvokļa kvalitāti;
- 2) pamatojoties uz uzņēmumu lielumu, jo lieliem uzņēmumiem ir labāka piekļuve resursiem nekā mazākiem, tāpēc dažādu lielumu uzņēmumiem var būt atšķirīga attīstība un resursi;
- 3) pamatojoties uz reģionu, kurā uzņēmums darbojas, jo galvenā uzņēmuma atrašanās vieta ir saistīta arī ar darbības rezultātiem, galvenokārt divu faktoru dēļ – piekļuve talantiem un piekļuve finansējumam. Turklāt atrašanās vieta var ietekmēt loģistikas procesus, piekļuvi patērētāju tirgum, kā arī citus svarīgus uzņēmuma darbības aspektus.

Apgrozījuma sliekšnis 145 000 EUR tika izvēlēts, lai izslēgtu mazākos uzņēmumus, kam galvenokārt ir maz darbinieku, kā arī zems apgrozījums, attiecīgi tiem ir niecīga ietekme uz valsts ekonomiku. Kopsummā izvēlēto uzņēmumu datu kopa iekļauj vairāk nekā 94% visu uzņēmumu radīto apgrozījumu Latvijā.

Lai iegūtu garāku datu laika rindu un varētu salīdzināt uzņēmumu finanšu noturību pirms 2008./2009. gada krīzes, papildus tika iegūti trūkstošie dati arī no *Amadeus* datubāzes.²⁸

Metodoloģija

Analīzes veikšanā tika lietoti klasiskie koeficienti, ko izmanto, lai noteiktu uzņēmuma finansiālo noturību, piemēram, pašu kapitāla rādītājs, procentu maksājuma seguma koeficients, kā arī ilgtermiņa parāda daļa kopējā parādā un

²⁸ <https://amadeus.bvdinfo.com/>

likviditātes rādītāji. Papildus tika aprēķināti arī retāk izplatīti, bet ne mazāk svarīgi trīs citi rādītāji. Viens no tiem ir neto parādsaistības pret EBIT (peļņa pirms procentu un nodokļu maksājumiem), kas parāda, cik lielas ir uzņēmuma neto parādsaistības pret tā saimnieciskās darbības peļņu.

$$\text{Neto parāda saistības / EBIT} = \frac{\text{Ilgtermiņa saistības} + \text{Īstermiņa saistības} - \text{Nauda un ekvivalenti}}{\text{Peļņa pirms nodokļiem un procentu maksājumiem}} \quad (1).$$

Šis koeficienta analīzes kontekstā tika aprēķināta un analizēta arī to uzņēmumu īpatsvara dinamika, kuriem ir negatīvs neto parāds, kā arī to uzņēmumu īpatsvars, kuriem ir saimnieciskās darbības zaudējumi.

Otrais rādītājs, kas tika izvēlēts analīzei, bija pašu kapitāla pietiekamības rādītājs, kas palīdz saprast, vai uzņēmējdarbība tiek finansēta ilgtspējīgā veidā. Šis rādītājs tika izstrādāts, ņemot vērā aktīvu finansēšanas “zelta likumus”: ilgtermiņa kapitālam vajadzētu tikt izmantotam, finansējot mazāk likvīdos aktīvus.²⁹ Pašu kapitāla pietiekamība šā pētījuma vajadzībām tika aprēķināta pēc šādas formulas:

$$\text{Pašu kapitāla pietiekamība} = \frac{\text{Ilgtermiņa aktīvi} + \text{Krājumi} - \text{Uzkrājumi} - \text{Ilgtermiņa saistības}}{\text{Pašu kapitāls}} \quad (2).$$

Rezultātu analīzē tika lietota šāda loģika – ja rezultāts ir ievērojami virs 1, secināms, ka uzņēmums ir uzņēmies pārāk mazas saistības un tās būtu jāpalielina, lai palielinātu akcionāru vērtību. Turpretī, ja rezultāts ir stipri zem 1, tad secināms, ka uzņēmuma bilancē dominē saistības un tā vadībai būtu jādomā par uzņēmuma kopējā parāda samazināšanu kapitāla struktūrā. Šajā pētījumā tika pieņemts, ka 0,2 punktu novirze no vērtības 1 ir pieņemama.

Finanšu rādītāju stabilitāte, likviditāte, kā arī spēja segt īstermiņa parādus ir galvenie aspekti, kas jāvērtē, lai saprastu, cik noturīgs uzņēmums varētu būt nākamajā ekonomikas palēnināšanās ciklā. Papildus šiem aspektiem jāvērtē arī uzņēmuma saimnieciskās sviras līmenis, kas var palīdzēt noteikt, cik ātri pasliktināsies uzņēmuma rentabilitāte ieņēmumu samazināšanās gadījumā. Tā kā galvenā uzmanība tiek pievērsta nemainīgo izmaksu slogam, tad uzņēmumam, kuram fiksētās izmaksas veido lielu daļu no kopējām izmaksām, apgrozījuma krituma gadījumā savu rentabilitāti noturēt ir daudz sarežģītāk. Tādējādi, ņemot vērā faktu, ka augstas fiksētās izmaksas un nespēja tās samazināt var būt izšķiroša uzņēmuma izdzīvošanai krīzes laikā, šim faktoram būtu jāpaliek uzņēmuma vadības komandas uzmanības centrā. Uzņēmuma saimnieciskās darbības sviras

²⁹ Lace, N., Sundukova, Z. (2010). Company's standards for financial soundness indicators. In: Proceedings of the 6th International Scientific Conference Business and Management, Vilnius, Lithuania. 13–14 May, pp. 112–117.

koeficientu aprēķina, pamatdarbības peļņas pieaugumu dalot ar apgrozījuma pieaugumu. Aprēķinā iekļauts apgrozījuma un peļņas pieaugums 2 gadu laikā, lai izlīdzinātu potenciālus vienreizējus efektus, kas varētu parādīties uzņēmuma peļņas un zaudējumu aprēķinā.

$$\text{Saimnieciskās darbības sviras līmenis} = \frac{2 \text{ gadu pamatdarbības peļņas izaugsme}}{2 \text{ gadu apgrozījuma pieaugums}} \quad (3).$$

Saimnieciskās darbības sviras līmenis būtu jāvērtē kontekstā ar uzņēmuma cikliskumu un tā piesaisti ekonomikas cikliem. Uzņēmumus, kas operē “aizsardzības” pozīcijas apstākļos un uzrāda augstu saimnieciskās darbības sviras līmeni, ekonomikas palēnināšanās ietekmēs mazāk.

Uzņēmuma konkurētspējas priekšrocības neapšaubāmi ir vissvarīgākais rādītājs, kas nosaka uzņēmuma ilgtspēju. Tāpēc šā pētījuma metodoloģijā iekļauti arī bruto peļņas un operatīvās darbības rentabilitātes aprēķini, kas parāda, cik augsta ir uzņēmumu cenu noteikšanas iespēja, pieņemot, ka šie rādītāji labi raksturo Latvijas uzņēmuma konkurētspējas potenciālu, kā arī tā izmaiņu pēdējo gadu laikā. Arī inovācijas veicina konkurētspējas priekšrocības, tāpēc pētījumā uzņēmumi analizēti, arī pamatojoties uz šo dimensiju; noteikts, cik uzņēmumiem un kurās nozarēs vērojama tendence ieguldīt nemateriālajos aktīvos.

Atsevišķi pētījumā aprēķinātie koeficienti ir salīdzināti ar attiecīgajiem Eiropas uzņēmumu rādītājiem. Šim nolūkam dati par 600 Eiropas uzņēmumiem, kas iekļauti Eiropas akciju indeksā *Stoxx 600*, tika iegūti no *Bloomberg* termināļa. Jāatzīmē noteikti ierobežojumi datu salīdzināšanas metodoloģijā, jo Latvijas uzņēmumu izlase tiek salīdzināta ar lielajiem Eiropas biržā tirgotajiem uzņēmumiem. Lai gan tas nav pilnīgi objektīvs salīdzinājums, tas varētu sniegt vispārēju izpratni par atšķirību noteiktu koeficientu līmeņos.

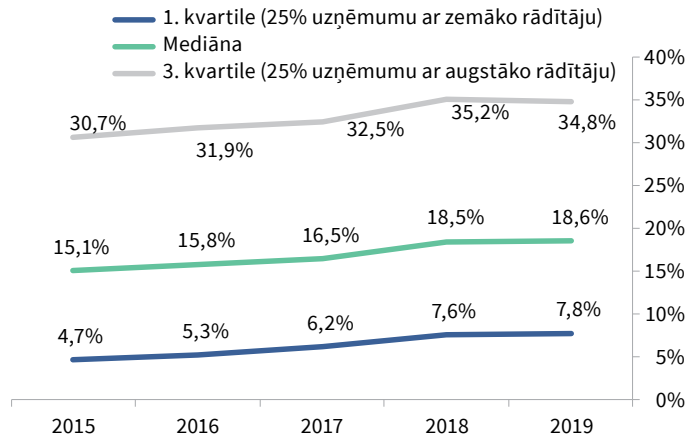
Tālāk tiek sniegti pētījuma rezultāti.

4. Konkurētspējas priekšrocība un krīzes noturība

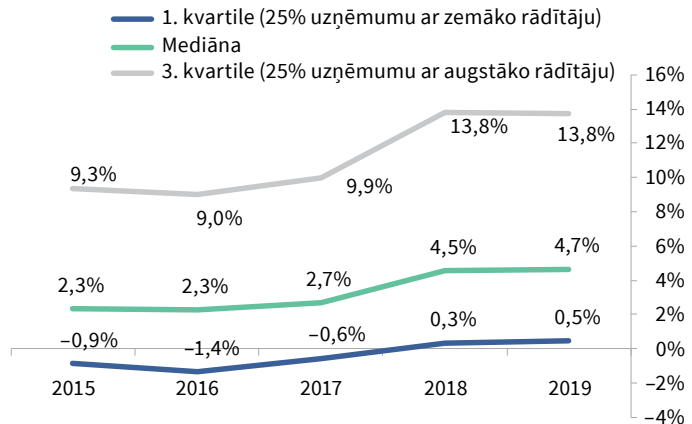
Rentabilitāte

Kopumā vērojama pozitīva tendence attiecībā uz pelnītspējas uzlabošanos visos līmeņos (1. attēls). Īpaši straujš pelnītspējas uzlabojums redzams laikposmā no 2018. līdz 2019. gadam, ko veicināja izmaiņas attiecībā uz uzņēmumu ienākuma nodokli. Starp izlases uzņēmumiem vērojamas būtiskas atšķirības pelnītspējas līmeņos: visvairāk pelnošo uzņēmumu komerciālās rentabilitāte pārsniedz 12%, kamēr izlases līmeņa mediānas vērtība ir nedaudz virs 4%. Ir vērts atzīmēt, ka starpība starp operatīvās darbības un komerciālās rentabilitātes līmeni ir

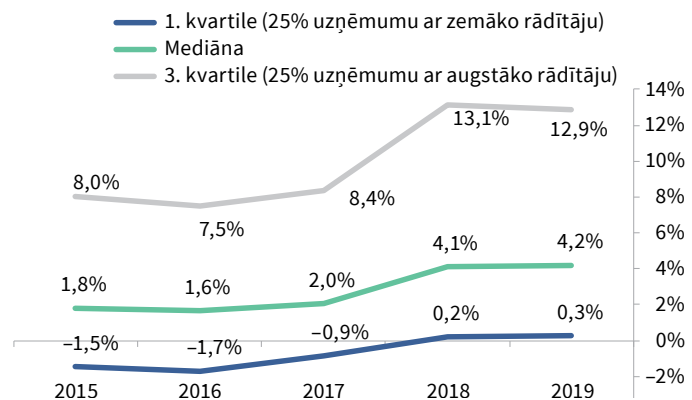
1.a attēls.
Bruto peļņas
rentabilitātes līmeņi



1.b attēls.
Operacionālās
peļņitātes līmeņi



1.c attēls.
Komerciālās
rentabilitātes
līmeņi



niecīga visām kvartilēm, norādot, ka lielākajai daļai aplūkoto uzņēmumu procentu un ienākuma nodokļa izdevumi ir salīdzinoši zemi. Kopumā Latvijas uzņēmumu komerciālā rentabilitāte ir ļoti zemā līmenī – gandrīz trīs reizes zemāka nekā vidējā Eiropas uzņēmumu peļņaspēja.

Visaugstākā operatīvās darbības rentabilitāte ir novērojama trīs nozarēs: ieguves rūpniecība/karjeru izstrāde, finanses un nekustamais īpašums. Šīm nozarēm seko lauksaimniecības nozare, IT un profesionālo pakalpojumu sniedzēji. Viszemāko komerciālo rentabilitāti uzrāda izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu uzņēmumi, transporta nozare, kā arī vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības nozare, kur zema rentabilitāte ir tipiska.³⁰ Piemēram, Eiropā tirdzniecības sektora vidēja komerciālā rentabilitāte ir 2–3% līmenī. Zema peļņaspēja parasti norāda uz augstu konkurenci nozarē, kā arī konkurētspējas priekšrocību trūkumu. Analizējot reģionālo sadalījumu, redzams, ka visaugstāko peļņu sasniedz uzņēmumi, kas atrodas Rīgā, zemāko – Latgalē esošie uzņēmumi. Mikrouzņēmumiem parasti vērojama augstāka peļņas norma nekā lielākiem uzņēmumiem.

Intelektuālais īpašums un nemateriālie aktīvi

Turpinot uzņēmumu konkurētspējas potenciāla analīzi, pētīta nemateriālo aktīvu nozīme Latvijas uzņēmumiem. Iegūtie rezultāti šķiet diezgan pesimistiski, jo kopš 2015. gada ir vērojama tendence samazināties to uzņēmumu skaitam, kuri iegulda nemateriālajos aktīvos (2. attēls). Lielākajai daļai uzņēmumu, kuru bilancē ir atrodami nemateriālie aktīvi, to īpatsvars pret kopējiem aktīviem ir ļoti mazs, nepārsniedzot 1%. Visaugstākie nemateriālie ieguldījumi ir Rīgā esošo uzņēmumu bilancē un tirdzniecības, IT, profesionālo pakalpojumu un apstrādes rūpniecības uzņēmumu bilancē.

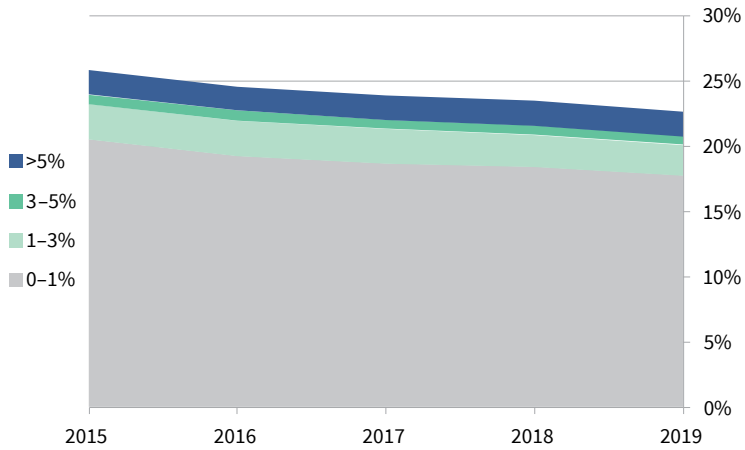
Aplūkojot Latvijas uzņēmumu attīstību nemateriālo aktīvu kontekstā ar Eiropas uzņēmumu attīstības pakāpi, var skaidri redzēt, ka Latvijas firmas ir tikai attīstības ceļa sākumā. *Stoxx 600* uzņēmumiem vidēji ir 17% nemateriālo aktīvu no kopējiem aktīviem, savukārt tikai sestajai daļai izlases nemateriālo aktīvu vērtība ir zemāka par 1%.

Kapitāla atdeve

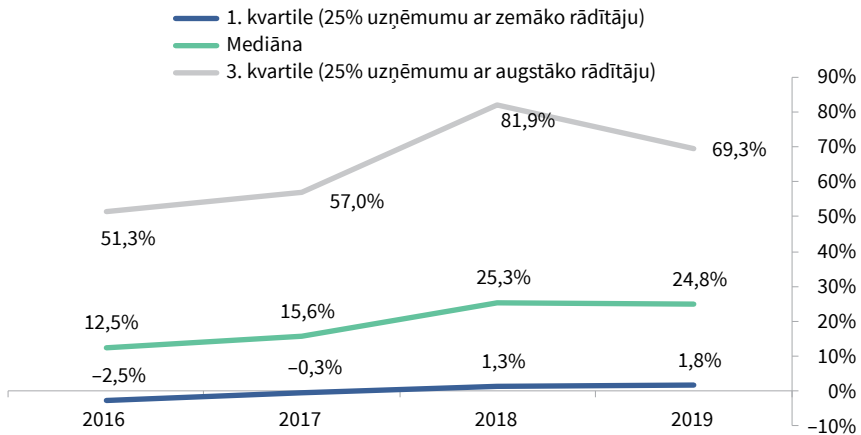
Visā izvēlētajā pētījuma periodā bija vērojama skaidra kapitāla atdeves tendences paaugstināšanās, kas ilga līdz 2019. gadam (3. attēls).

³⁰ Deloitte. A Brave New World – The Retail Profitability Challenge. March, 2017. Pieejams: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/ConsumerIndustrialProducts/deloitte-uk-a-brave-new-world.pdf> [skatīts 10.11.2020.]

2. attēls. Proporcionālā daļa no uzņēmumiem ar nemateriālo aktīvu īpatsvaru bilancē



3. attēls. Pašu kapitāla rentabilitātes līmeņi



Datu izlases uzņēmumi acīmredzami palielinājuši savu efektivitāti uzņēmējdarbības modeļa pārvaldības ziņā, ko ir atbalstījuši arī ārējie faktori – fiskālā politika un labvēlīga makroekonomiskā attīstība. Kapitāla atdeves mediānas līmenis atrodas tuvu 25% līmenim, kas ir acīmredzami augstāks nekā vidējais līmenis Eiropā (13%).

Nepārprotami augstākais atdeves līmenis ir vērojams Rīgā un Pierīgā esošajos uzņēmumos, zemākais līmenis ir Latgalē. Acīmredzama nevienlīdzība ir

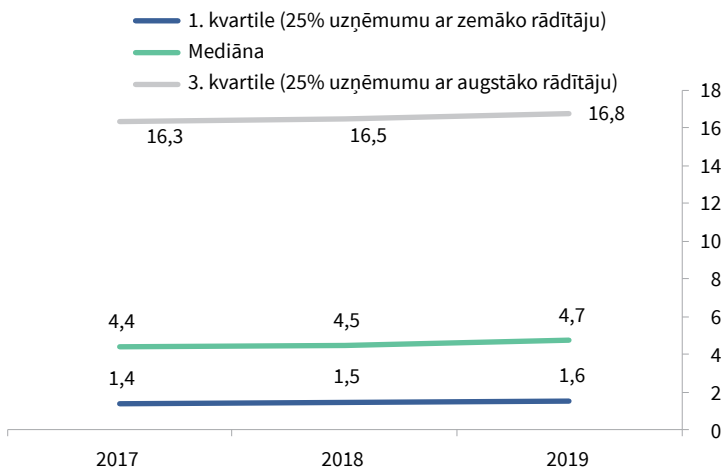
nozaru sadalījumā, kur IT uzņēmumi uzrāda lielāko kapitāla atdevi, pārsniedzot 40%, savukārt zemākais līmenis ir ūdensapgādes un atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu uzņēmumos. Uzņēmuma lielumam ir negatīva korelācija ar kapitāla atdeves līmeni: jo mazāks ir uzņēmums, jo efektīvāk kapitāla atdeves ziņā tas tiek pārvaldīts.

Saimnieciskās darbības svira

Saimnieciskās darbības svira ir uzņēmuma riska līmeņa rādītājs gan labā, gan sliktā riska nozīmē: kad paplašinās pārdošanas iespējas, uzņēmums spēj palielināt savus ienākumus vēl lielākā tempā, turpretim, kad ieņēmumi samazinās, uzņēmums piedzīvo vēl straujāku tīro ienākumu kritumu (4. attēls). Uzņēmuma saimnieciskās darbības sviras noteikšanas atslēga ir nemainīgo izmaksu īpatsvars – jo augstāks tas ir, jo augstāka ir darbības svira. Tātad šis ir nozīmīgs rādītājs katras krīzes laikā, kad ienākumi ir pakļauti spiedienam, vēl jo vairāk tas attiecināms uz cikliskajiem uzņēmumiem, kas piedzīvo visstraujāko kritumu.

Var apgalvot, ka kopumā Latvijas uzņēmumu vidējā riska pakāpe ir stabila un atrodas augstā līmenī, kas gandrīz 5 reizes pārsniedz neitrālo līmeni 1, kas acīmredzami ir ļoti labi labvēlīgu ekonomisko apstākļu gadījumā, bet kļūst kritiski, ja kopējais pieprasījums tirgū ir pakļauts spiedienam. Visaugstākais riska līmenis nozares dimensijā ir starp komunālo pakalpojumu sniedzējiem, kā arī izmitināšanas un ēdināšanas uzņēmumiem. Zemākā darbības svira ir tipiska

4. attēls. Saimnieciskās darbības sviras līmeņi



iezīme IT un finanšu nozarē. Viszemākais korporatīvās darbības riska līmenis ir Rīgā un lielos uzņēmumos, kas daļēji izskaidrojams ar zema riska nozaru koncentrāciju Rīgā un lielu uzņēmumu klasteri galvaspilsētā.

5. Bilances kvalitātes novērtējums

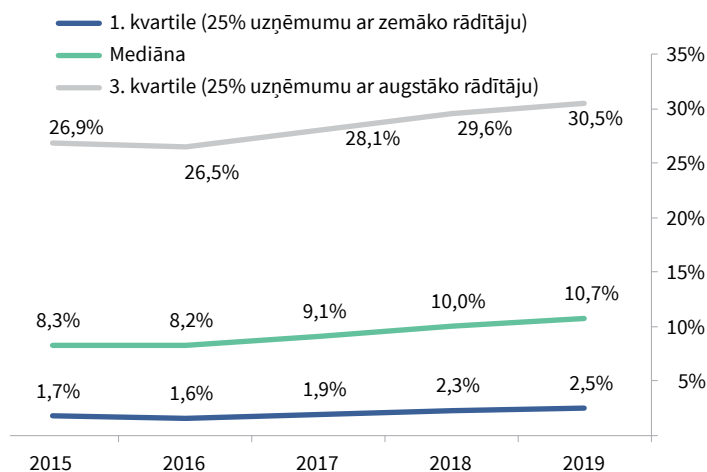
Likviditāte I – skaidras naudas īpatsvars kopējos aktīvos

Analīzes mērķis bija pirmām kārtām noteikt, kāds bija uzņēmumu naudas atlikums 2019. gada beigās un kā pēdējos gados ir mainījusies naudas pozīcija bilancē. 5. attēls, kurā parādīts sadalījums kvartiles līmeņos, redzama nedaudz pozitīva tendence uzkrāt vairāk naudas bilancē, uzlabojot uzņēmuma likviditātes stāvokli un nodrošinot lielāku izvēles brīvību, turpinot attīstīt uzņēmumus. Ir secināms, ka pastāv ievērojama atšķirība skaidras naudas līmenī starp uzņēmumiem dažādās kvartilēs. Eiropas uzņēmumiem skaidras naudas attiecība pret kopējiem aktīviem ir zemāka, jo vidēji to nauda veido 6,7% no aktīviem.

Naudas līmeņa atšķirības ir īpaši labi redzamas nozaru sadalījumā: IT uzņēmumiem, viesnīcām un ēdināšanas uzņēmumiem, kā arī veselības un profesionālo pakalpojumu uzņēmumiem ir vidēji 20% naudas īpatsvars aktīvos, savukārt izlases vidējā mediānas vērtība ir 10%.

Secinājumi par reģionālajām atšķirībām sakrīt ar gaidīto – Rīgā esošajiem uzņēmumiem ir augstāks naudas īpatsvars bilancē, kas izskaidrojams ar labāku

5. attēls. Naudas pret aktīviem līmeņi



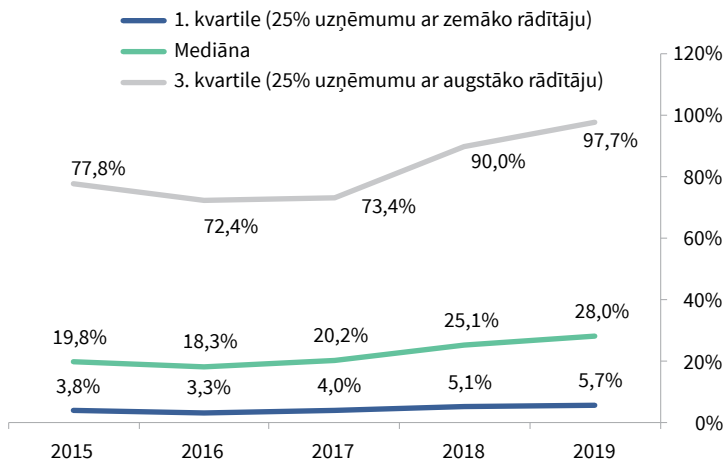
piekļuvi dažādiem finansēšanas avotiem. Interesanti, ka vairāk naudas relatīvā izteiksmē paliek mazākiem uzņēmumiem, savukārt lielākiem uzņēmumiem šī pozīcija ir relatīvi zemāka.

Likviditāte II – nauda pret īstermiņa saistībām

Aprēķinot absolūtās likviditātes koeficientu, redzams, ka Latvijas uzņēmumu likviditātes līmeņa mediāna ir diezgan zemā līmenī, kā arī atkal vērojama plaisa starp uzņēmumu vidējo līmeni, kā arī tiem uzņēmumiem, kam ir lielas naudas rezerves (6. attēls). Pieejamās naudas līmenis attiecībā pret uzņēmuma īstermiņa saistībām visā 2015.–2017. gada periodā ar pieaugumu 2018. un 2019. gada laikā saglabājas diezgan stabils, izņemot augšējo kvartili, kurā pēdējā laikā bija vērojams straujš pieaugums.

Jāatzīmē, ka saskaņā ar naudas un aktīvu attiecības rādītāju Latvijas uzņēmumi izskatās diezgan labi salīdzinājumā ar Eiropas uzņēmumiem. Latvijas un Eiropas uzņēmumu absolūtās likviditātes rādītājs ir vienāds – 27–28% līmenī. Zinot, ka Latvijas un Eiropas uzņēmumu pašu kapitāla koeficienta un procentu seguma koeficienta līmeņi būtiski neatšķiras, kā norādīts turpmāk, var secināt, ka Latvijā uzņēmumiem ir ievērojamas īstermiņa saistības. Šis secinājums arī tiek apstiprināts ar salīdzinājumu: Eiropas uzņēmumu īstermiņa saistības veido 24% no kopējiem aktīviem, bet tāda pati attiecība Latvijas uzņēmumiem ir 38%. Šis novērojums ļauj secināt, ka Latvijas uzņēmumiem ir ievērojamas īstermiņa

6. attēls. Absolūtās likviditātes līmeņi



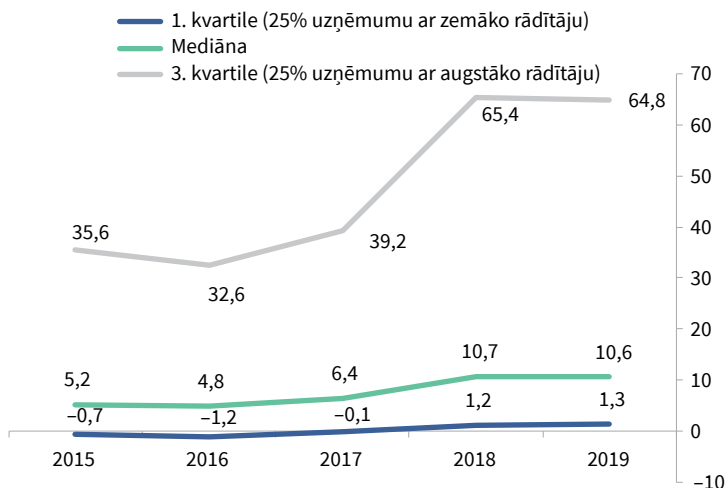
saistības, kas acīmredzami ir parādi piegādātājiem un neizmaksātais atalgojums, bet ne parāda slogs.

Nozares, kam raksturīgs augsts naudas īpatsvars aktīvos, ir IT, finanses, profesionālie pakalpojumi, valsts pārvalde un cilvēku veselība. Galvenās grūtības īstermiņa saistību segšanā var būt ražošanas, transporta un tirdzniecības nozaru uzņēmumiem. Absolūtās likviditātes rādītājos nav būtiskas reģionālas atšķirības, taču lielāko naudas līdzekļu turējumu joprojām nodrošina Rīgā esošie uzņēmumi. Lieli un mikrouzņēmumi salīdzinājumā ar mazajiem un vidējiem uzņēmumiem īstermiņa saistības spēj segt labāk.

Procentu maksājumu seguma koeficients

Procentu seguma koeficienta aprēķins ir īpaši aktuāls pašlaik, kad uzņēmumiem pieejamās procentu likmes ir zemas. Šī situācija tādējādi ļauj uzturēt “zombifirmu” darbību.³¹ Pētījuma rezultāti rāda, ka 7% no atlasītajiem uzņēmumiem var tikt klasificēti kā “zombijuzņēmumi” – kas nespēj sistemātiski uzturēt savu darbību bez aizņemtā kapitāla injekcijām. Jāatzīmē, ka pēdējā laikā situācija ir uzlabojusies un 25% uzņēmumu ar viszemāko procentu segumu šī attiecība ir pozitīvajā zonā kopš 2018. gada (7. attēls). Plaisa starp uzņēmumiem ar ļoti augstu procentu segumu un izlases mediānu ir ārkārtīgi liela.

7. attēls. Procentu seguma koeficienta līmeņi



³¹ Banerje, R., Hofmann, B. (2018). The Rise of Zombie Firms: Causes and Consequences. BIS Quarterly Review. Pieejams: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809g.pdf.

Latvijas uzņēmumu vidējais procentu segums ir 10,6 – ļoti tuvu Eiropas uzņēmumu vidējam procentu segumam – 11,1. Tātad lielākajai daļai izlases uzņēmumu nav grūtību segt savus procentu maksājumus.

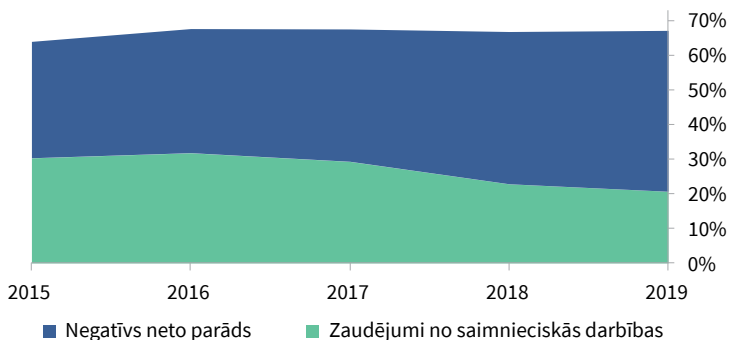
Visaugstākais procentu maksājumu seguma koeficients redzams IT nozares sektorā, kā arī veselības un profesionālo pakalpojumu uzņēmumos. Uzņēmumi, kuru galvenā mītne atrodas Rīgā un Pierīgā, spēj radīt lielākos pamatdarbības ieņēmumus, salīdzinot ar procentu izdevumiem. Zemākā procentu seguma pakāpe ir vērojama starp mazajiem uzņēmumiem.

Aizņēmumu un peļņas attiecība

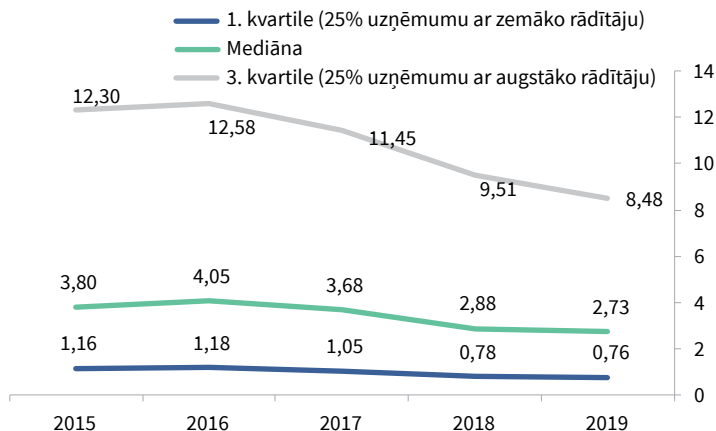
Analīzē aprēķināts arī koeficients, kas parāda uzņēmuma saistību atlikumu pret viena gada pamatdarbības peļņu, papildus pievēršot uzmanību uzņēmumiem, kas strādā ar saimnieciskās darbības zaudējumiem vai uzrāda negatīvu neto parādu. Gandrīz pusei no datu izlases uzņēmumiem ir negatīvs neto parāds, turklāt ir vērojama labvēlīga tendence, ka palielinās to uzņēmumu skaits, kuru parāda summa ir negatīva: no 33% 2015. gadā līdz 46% no kopējās izlases 2019. gadā (8.a attēls). Tas norāda uz uzņēmumu finanšu stāvokļa uzlabošanos vai nu zemāku parāda summu, vai lielāku naudas rezervju, vai arī abu šo faktoru iespaidā. Tajā pašā laikā samazinās to uzņēmumu īpatsvars, kuri cieš zaudējumus pamatdarbības līmenī: no 32% 2016. gadā līdz 20% 2019. gadā.

Atsevišķi apskatot uzņēmumus, kuriem nav ne operacionālās darbības zaudējumu, ne negatīva neto parāda, secināms, ka, sākot ar 2016. gadu, vērojama spēcīga neto parāda un EBIT attiecības uzlabošanās tendence, kas norāda, ka uzņēmumu bilances un peļņas iespējas kļūst spēcīgākas (8.b attēls).

8.a attēls. Uzņēmumu daļa ar negatīvu neto parādu un saimnieciskās darbības zaudējumiem



8.b attēls. Neto parāda pret saimnieciskās darbības peļņu līmeņi



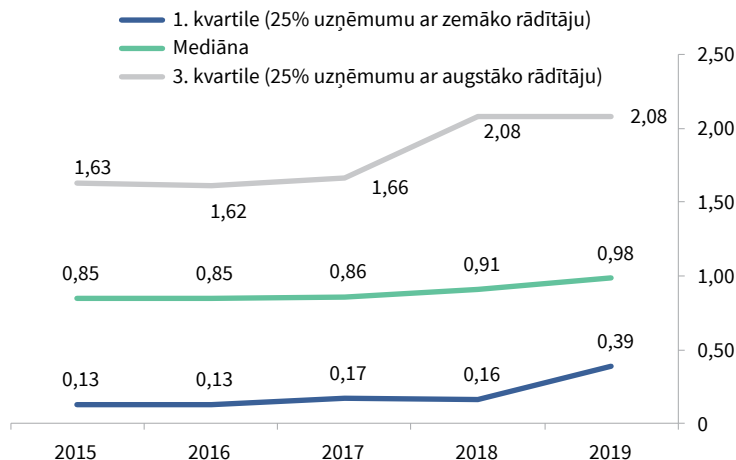
Vislabākie rādītāji ir uzņēmumiem, kuru galvenā mītne atrodas Rīgā un Pierīgā. Nozaru salīdzinājumā aprēķinātā attiecība dažādās nozarēs ir ļoti atšķirīga. Augstākie rādītāji ir starp nekustamā īpašuma un finanšu nozares uzņēmumiem, kamēr vispievilcīgākos rādītājus uzrādīja IT, būvniecības un profesionālo pakalpojumu uzņēmumi. Mikrouzņēmumi vidēji rada pienācīgu ienākumu līmeni salīdzinājumā ar to parāda summu, tādējādi nonākot pie veselīgākā neto parāda līmeņa. Tiem seko mazie un lielie uzņēmumi, taču vidējiem uzņēmumiem šī attiecība ir daudz augstāka, tāpēc tie izskatās mazāk ilgtspējīgi nekā citu lielumu grupu uzņēmumi.

Pašu kapitāla pietiekamība

Pašu kapitāla pietiekamības līmeņa mediānas vērtība saglabājās stabila ar nelielu pieaugumu pēdējo divu gadu laikā, kas ļāva analizēto uzņēmumu kopai tuvojies optimālajam pašu kapitāla finansēšanas līmenim.

Pašu kapitāla pietiekamības līmeņa neatbilstība ir ievērojama – apakšējie 25% uzņēmumu diez vai var finansēt savus ilgtermiņa aktīvus ar savu kapitālu, savukārt 12% lielāko uzņēmumu varētu uzskatīt par pārfinansētiem, jo pašu kapitāla pietiekamības rādītāji pārsniedz neitrālo līmeni vairāk nekā divas reizes. 2019. gads bija ļoti veiksmīgs uzņēmumiem ar vāju pašu kapitāla finansējumu, savukārt 2018. gads nozīmīgi palielināja pašu kapitāla pietiekamības koeficientu uzņēmumiem ar jau tā ļoti spēcīgu bilanci.

9. attēls. Pašu kapitāla pietiekamības līmeņi



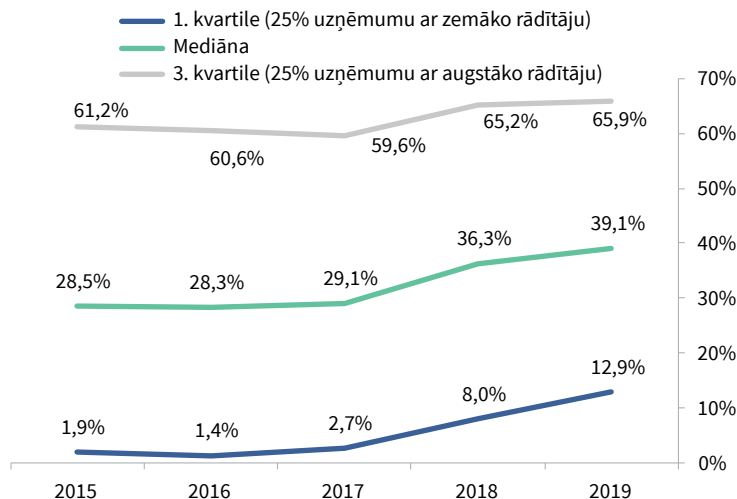
Uzņēmumi ar visaugstāko pašu kapitāla pietiekamību atrodas galvenokārt Rīgā, savukārt Vidzemē pašu kapitāla pietiekamība ir vājāka. Nozares dimensijas analīze parāda trīs nozaru līderību šajā rādītājā – būvniecība, IT un profesionālie pakalpojumi. Vidēja un maza izmēra uzņēmumiem kapitāla pietiekamība joprojām ir samērā stabila, bet lielajiem un mikrouzņēmumiem tā laika gaitā būtiski mainījies.

Finanšu stabilitāte

Sākot ar 2018. gadu, ir vērojama nepārprotami pozitīva pašu kapitāla tendence, kuru, visticamāk, veicināja nodokļu reforma, kas reinvestētajai peļņai uzlika 0% uzņēmumu ienākuma nodokļa likmi, stimulējot uzņēmumus saglabāt lielāku peļņas daļu, stabilizējot to bilanci un paplašinot darbību. Kapitāla rādītāja mediānas līmenis 2019. gada beigās bija 39%, kas atbilst Eiropas uzņēmumu vidējam līmenim, kas ir 41%. Tomēr ir diezgan daudz uzņēmumu, kuru pamatkapitāls pārsniedz 60% no kopējiem aktīviem, kas varētu liecināt par ļoti konservatīvu uzņēmuma vadību un bailēm no riska uzņemšanās, uzņēmumam attīstoties.

Pašu kapitāla atšķirības pa nozarēm nav ļoti būtiskas, izņemot dažus izņēmumus, piemēram, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu uzņēmumi, kuru bilance ir slikti finansēta ar pašu kapitālu, vai veselības aprūpes pakalpojumu uzņēmumi, kas, gluži pretēji, ir ļoti labi finansēti. Klasificējot uzņēmumus pēc

10. attēls. Finanšu neatkarības rādītāja līmeņi

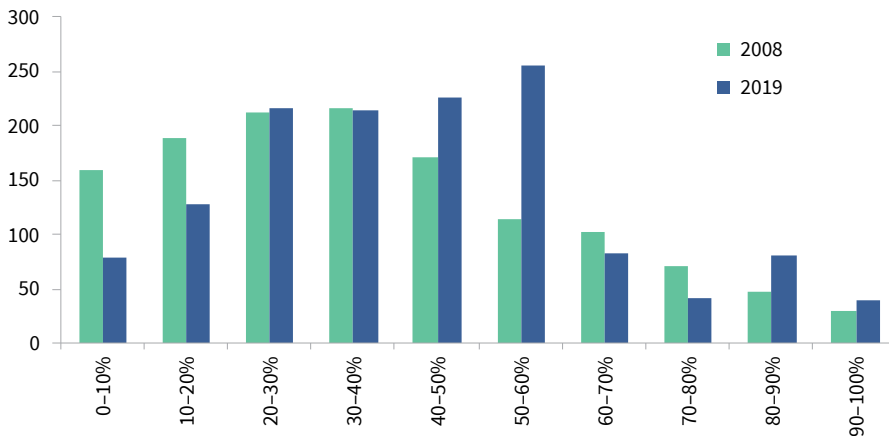


reģioniem, nevar apgalvot, ka ir būtiska atšķirība, pamatojoties uz galvenās mītnes atrašanās vietu. Bet, ņemot vērā uzņēmuma lielumu, redzams, ka lielajiem uzņēmumiem ir konservatīvāka bilance, kā arī ir lielāka pašu kapitāla daļa salīdzinājumā ar mazajiem uzņēmumiem, nodrošinot tiem labāku piekļuvi kapitālam un izdevīgākas procentu likmes.

6. Mācības no iepriekšējās krīzes?

Mums bija nozīmīgi aplūkot uzņēmumu uzvedību pēc 2008. gada finanšu krīzes un noskaidrot, vai uzņēmumi bija guvuši mācību par uzņēmējdarbības ilgtspēju un veikuši zināmas korekcijas attiecībā uz kapitāla struktūras pārvaldību. Lai to izdarītu, tika atlasīta konstanta uzņēmumu izlase, kas iekļāva uzņēmumus ar apgrozījumu virs 150 000 EUR gadā, kuri nepārtraukti darbojas visā laikposmā no 2008. līdz 2019. gadam ar pieejamiem datiem par pašu kapitālu un kopējiem aktīviem. Šādi dati tika iegūti *Amadeus* datubāzē, kas aptver datus par ilgāku laika periodu. Iegūtie rezultāti ļauj izdarīt secinājumu, ka uzņēmumi patiešām tiek pārvaldīti atbildīgāk, vairāk paļaujoties uz pašu kapitālu un mazāk aizņemoties. Uzņēmumi ar negatīvu pašu kapitālu samazinājušies gandrīz divas reizes – no 7,5% līdz 4%. No datu izlasē iekļautajiem uzņēmumiem 60% palielinājies pašu kapitāla koeficients. Vidējā kapitāla attiecība pieaugusi no 32% līdz 40%.

11. attēls. Uzņēmumu skaits atbilstoši pašu kapitāla koeficienta decilēm 2008. un 2019. gadā



Sadalot uzņēmumus pašu kapitāla koeficienta segmentos ar 10% intervālu, redzams, ka uzņēmumu skaits ievērojami samazinās grupās ar ļoti zemu pašu kapitāla koeficientu (zem 20%), savukārt lielākais papildinājums ir 40–60% koeficienta intervālā. Šis intervāls varētu tikt uzskatīts par optimālu kapitāla struktūru, kas ir svarīgs faktors, lai nodrošinātu pienācīgu krīzes izturības līmeni. Analizētajā periodā ir pieaudzis arī to uzņēmumu skaits, kuriem ir ļoti augsts pašu kapitāla koeficients (virs 80%) (11. attēls). Iedrošinošs ir fakts, ka visātrāk paļaušanās uz pašu kapitālu uzlabojusies uzņēmumu grupai ar visriskantāko bilances uzbūvi, t. i., ar zemāko pašu kapitāla koeficientu (sk. tabulu).

Šo efektu daļēji var saistīt ar izmaiņām nodokļos, nesadalīto peļņu apliekot ar 0% nodokļa likmi, kas uzņēmumiem ļāvis nostiprināt savu bilanci, tādējādi palielinot to finanšu stāvokļa stabilitāti.

7. Krīzes noturības novērtējums

Vidējā Latvijas uzņēmuma kopējo krīzes noturību var raksturot kā mērenu. To pozitīvi ietekmē diezgan ierobežota atkarība no aizņemtā kapitāla, zemie parāda apkalpošanas izdevumi salīdzinājumā ar peļņas iespējām un pienācīga kapitāla pārvaldības efektivitāte. Negatīvi ir tas, ka naudas rezerves bilancē ir diezgan zemas un krīzes gadījumā tās ātri tiktu iztukšotas.

Komerציālā rentabilitāte, kas norāda uz uzņēmumu konkurences priekšrocībām un cenu noteikšanas iespējām, ir relatīvi zema, tāpēc ekonomiskās lejupslīdes

Tabula. Pašu kapitāla koeficienta mediānas izmaiņas 2008.–2019. gada periodā

Pašu kapitāls 2008	Mediānas izmaiņa pašu kapitālā 2008–2019
0–10%	6,04
10–20%	1,54
20–30%	0,45
30–40%	0,23
40–50%	–0,08
50–60%	–0,24
60–70%	–0,26
70–80%	–0,45
80–90%	–0,47
90–100%	–0,46

gadījumā uzņēmumi kļūst neaizsargātāki. Maksātspējas risks ievērojami palielinās augstas saimnieciskās darbības sviras gadījumā. Augsts saimnieciskās darbības sviras līmenis, kā tas vērojams Latvijas uzņēmumiem, liek domāt par lielu fiksēto izmaksu īpatsvaru, kas ekonomisko ciklu ietekmētiem uzņēmumiem var sagādāt raizes ekonomisko apstākļu pasliktināšanās vai pieprasījuma trūkuma dēļ, kā tas bieži vērojams pašreizējos krīzes noteikto ierobežojumu apstākļos. Nozaru līmenī redzams, ka visvairāk skartās nozares ir izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu uzņēmumi, kam raksturīgs ne tikai cikliskums, bet arī slikti finanšu apstākļi. Visstabilākie uzņēmumi ir tie, kas darbojas informācijas tehnoloģiju nozarē, kā arī tie, kas nodrošina profesionālos un tehniskos pakalpojumus.

Secinājumi

Šis pētījums sniedz ieskatu Latvijas uzņēmumu krīzes noturības un konkurētspējas novērtēšanā, pamatojoties uz finanšu analīzi. Iegūtie secinājumi ļāva izdarīt secinājumus par korporatīvo ilgtspēju, kas analizētajā periodā ir ievērojami palielinājusies, galvenokārt pateicoties bilances kvalitātes uzlabošanai.

Analizējot Latvijas uzņēmumu finansiālos apstākļus 2019. gada beigās un galvenās tendences, iespējams secināt, ka visās finanšu dimensijās vērojamas pozitīvas izmaiņas, kas īpaši izteiktas bijušās pēdējo divu gadu laikā, kad uzņēmumi vienlaikus saņēma pozitīvu stimulu no fiskālās reformas attiecībā uz reinvestēto peļņu un labvēlīgu ekonomikas attīstību. Taču nevienlīdzība starp augstas un

zemas “kvalitātes” uzņēmumiem ir būtiski pieaugusi. Finanšu apstākļu kvalitātes atšķirība labi redzama attiecībā uz nozarēm: IT, medicīnas un profesionālo pakalpojumu segmenti ir priekšgalā ar visaugstākajiem rentabilitātes rādītājiem un visspēcīgāko bilanci, savukārt uzņēmumi, kas darbojas tirdzniecībā, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu nozarēs, kā arī sniedz transportēšanas pakalpojumus, cīnās visvairāk. Lauksaimniecības nozare, kas ir labi subsidēta, nepieder pie kritiskajām nozarēm, drīzāk otrādi – tā ierindojas vienā no augstākajām pozīcijām pēc rentabilitātes novērtējuma. Pētījuma rezultāti pa reģioniem sakrīt ar gaidīto: spēcīgākie uzņēmumi atrodas Rīgā un Pierīgā, kur tie darbojas labi attīstītā uzņēmējdarbības vidē un tiem ir labāka piekļuve finansēšanas un vadības talantiem, savukārt vājākie atrodas Vidzemē un Latgalē.

Latvijas uzņēmumu gatavība krīzēm vērtējama kā mērena, pateicoties efektīvai kapitāla pārvaldībai, kā arī labvēlīgām uzņēmumu ienākuma nodokļa izmaiņām. Uzņēmumiem ir samērā nelielas parāda apkalpošanas izmaksas, bet tajā pašā laikā tiem ir salīdzinoši zems maržas līmenis ar augstām fiksētām izmaksām.

Šim pētījumam ir vairāki ierobežojumi. Pirmkārt, uzņēmuma krīzes noturību un konkurētspēju vērtē, pamatojoties tikai uz finanšu rādītājiem, savukārt kvalitatīvie faktori nav iekļauti vērtējumā. Otrkārt, pētījuma apjomu ierobežo laika periods un tas, ka tika pētīti tikai Latvijas uzņēmumi. Treškārt, pētījums ir balstīts uz datiem, kuru pēdējais novērojumu punkts ir 2019. gada finanšu dati, tāpēc pandēmijas izraisītās ekonomikas lejupslīdes un valsts atbalsta pasākumi rezultātos netiek atspoguļoti.

Ir vairāki virzieni, kādos varētu attīstīt valsts politiku, lai atbalstītu valsts ekonomikas noturības veidošanu mikroekonomiskā līmenī. Šā pētījuma rezultāti liecina, ka Latvijas uzņēmumu kopējā konkurētspēja ir zemā līmenī, kas izskaidrojams ar nespēju un/vai nevēlēšanos ieguldīt inovatīvos produktos, pakalpojumos un procesos, jo bieži pētniecības un attīstības investīcijas ir saistītas ar lielu nenoteiktību. Tātad šie ieguldījumu veidi būtu jāatbalsta valsts institūcijām, iespējams, tās varētu atbalstīt arī akadēmiskais sektors.

Pētījuma dati liecina, ka ir liela plaisa starp datu kopas veiksmīgākajiem un neveiksmīgākajiem uzņēmumiem, tāpēc būtu ieteicams veikt papildu pētījumus, lai saprastu, kas ir šīs nevienlīdzības pamatā – negodīga konkurence, nevienlīdzīga piekļuve finansējumam un vadības talantiem vai citi faktori. Pamatojoties uz secinājumiem, būtu jāpilnveido valsts politika un attiecīgi jāmaina likumi.

Uzņēmumu finanšu stāvokļa vidējā kvalitāte atkarībā no nozares, kurā tie darbojas, būtiski atšķiras. Kritiskākā acīmredzami ir izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu joma, kā arī gāzes un elektroenerģijas nozare. Turpmākie pētījumi varētu koncentrēties uz abām šīm nozarēm, lai noteiktu iemeslus, kāpēc tās

ir tik neefektīvas un vājas, vērtējot pēc vairākiem rādītājiem. Pamatojoties uz rezultātiem, būtu iespējams noteikt atbalsta pasākumus, piemēram, nodokļu atlaides vai citus stimulus.

Šķiet, ka apgrozāmo līdzekļu pārvaldīšanas problēma Latvijas uzņēmumos pastāv jau sen un ir saglabājusies joprojām, liecina pētījumu rezultāti.^{32, 33} Latvijas uzņēmumiem ir raksturīgas augstas īstermiņa saistības, kas, visticamāk, nav banku aizņēmumi, bet gan parādi piegādātājiem, kas varētu sagādāt grūtības efektīvi pārvaldīt uzņēmuma darba kapitālu. Būtu vēlami papildu pētījumi, lai atklātu šo problēmu cēloņus, neatkarīgi no tā, vai iemesls ir banku kreditēšanas politika vai prasmju trūkums apgrozāmā kapitāla pārvaldībā, vai vēl kas cits.

Lai Latvijas uzņēmumu finanšu apstākļu kvalitāti detalizēti analizētu kontekstā ar citām Eiropas valstīm, turpmākie pētījumi varētu koncentrēties uz kaimiņvalstīm Lietuvu un Igauniju, kuras makroekonomiskā mērogā mēdz konkurēt ar Latviju par talantiem un kapitālu.

³² Arbidane, I., Ignatjeva, S. (2012). The Relationship between Working Capital Management and Profitability: A Latvian Case. In Proceedings of the European Business Research Conference, Rome, Italy, 27–28 August.

³³ Analītisko pētījumu un stratēģiju laboratorija. Par Latvijas uzņēmumu prioritātēm un galvenajām problēmām ārējā ekonomiskajā darbībā, eksporta veicināšanu un ārējās konkurētspējas paaugstināšanu. Pēc Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijas pasūtījuma. 2007–2008. Pieejams: http://www.knl.lv/raksti_data/749/EksportaPetijums.doc [skatīts 23.12.2020.]

Pēckrīzes tautsaimniecības izrāviena veicināšana: produktivitātes celšana un vieds valsts atbalsts

Latvijas izaugsmes un labklājības atslēgvārds ir konkurētspēja, bet galvenais konkurētspēju veicinošais faktors ir produktivitāte. Produktivitātes “renesanse” ir priekšnoteikums Eiropas Savienības pēckrīzes izrāvienam. Ņemot vērā, ka Latvijā produktivitāte uz vienu nodarbināto ir ES zemākajā galā pēc Rumānijas un Bulgārijas, bez ievērojamas produktivitātes celšanas nebūs iespējams kardināli mainīt izaugsmes trajektoriju. Produktivitātes atpalcība ir cieši saistīta ar zemo augsto tehnoloģiju produktu daļu Latvijas eksportā un zemiem ieguldījumiem pētniecībā un attīstībā.

Produktivitātes pieaugums nenozīmē, ka mums jāstrādā vairāk. Mums jāstrādā gudrāk. Oļegs Barānovs, Jānis Salmiņš un Irina Skribāne pamato, ka Latvijas produktivitātes līmeņa paaugstināšanas problēmas ir saistītas galvenokārt ar tās spēju veikt tehnoloģisko modernizāciju un inovācijas, paplašināt dalību globālajās un reģionālajās vērtību ķēdēs un paaugstināt darbaspēka kvalifikāciju.

Lai panāktu izrāvienu pēc krīzes, valstij jāizvērtē iespēja atbalstīt flagmaņu uzņēmumus ar augstu pievienoto vērtību, kā arī palīdzēt strauji augošajiem inovatīvajiem uzņēmumiem stiprināt vai vismaz saglabāt veikspēju un eksportspēju. Kaut gan ir virkne kritēriju un ierobežojumu valsts atbalsta piešķiršanai uzņēmumiem, Oļegs Krasnopjorovs un Konstantīns Kovaļovs, izmantojot 167 tūkstošu Latvijas uzņēmumu parametru matemātisko analīzi, izstrādāja produktivitāti veicinošos kritērijus, kurus var uzlikt kā papildu “filtru”.

Lai pēc iespējas mazinātu kaitējumu krīzes laikā, Latvijas valdība kopš krīzes sākuma sniedz samērīgu atbalstu tautsaimniecībai. Inna Šteinbuka un Normunds Malnačs analizē Latvijas valsts atbalsta programmu pandēmijas krīzes laikā salīdzinājumā ar citām ES dalībvalstīm, sniedz Latvijas fiskālās situācijas un regulējuma novērtējumu un analizē pēckrīzes fiskālās ilgtspējas riskus.

Oļegs Barānovs, Jānis Salmiņš, Irina Skribāne

Latvijas produktivitātes attīstības tendences, izaicinājumi un iespējas

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 novērtējumā. 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 ražošanu uz vienu strādnieku.”¹

Lai politikas veidotāji varētu noteikt prioritātes, rīkotos un gūt redzamus makroekonomiskos ieguvumus, ir nepieciešama skaidra izpratne par produktivitātes palielināšanas iespējām un esošajiem šķēršļiem.

Autori sniedz ieskatu literatūrā, analizē produktivitātes dinamiku Latvijā, tostarp Covid-19 pandēmijas ietekmi uz produktivitāti, novērtē tehnoloģiskās intensitātes strukturālās izmaiņas, kā arī ar produktivitāti saistītos faktoros (inovācijas, digitalizācija, cilvēkkapitāls u. c.), kā arī pamato attīstības scenārijus un formulē secinājumus.

Problemātikas analīzei izmantoti publiski pieejami Centrālās statistikas pārvaldes, Eiropas Savienības Statistikas biroja, Ekonomiskās

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

sadarbības un attīstības organizācijas u. c. statistikas dati. Lai noteiktu darbaspēka resursu pārdales ietekmi uz kopējo produktivitātes dinamiku Latvijas ekonomikā, tika izmantota strukturālo izmaiņu ietekmes analīze (*shift share analysis*) metode. Tautsaimniecības attīstības prognožu izstrādei izmantots autoru izstrādāts un Latvijas ekonomikai pielāgots *Hermin* vidēja termiņa modelis.

Latvijas produktivitātes pētījumu analīze

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 – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (ESAO), Starptautiskais Valūtas fonds (SVF), Eiropas Komisija (EK) un citas.

Īpaši produktivitātes tematika ir kļuvusi aktuāla pēdējās desmitgadēs, kad vērojama produktivitātes izaugsmes pazemināšanās pasaulē, sevišķi attīstītajās valstīs. ESAO norāda uz daudziem faktoriem, kas kavē produktivitātes pieaugumu, tostarp demogrāfiju, izglītību, nevienlīdzību, globalizāciju, vidi un parādu. Būtiski produktivitātes attīstības tempu ietekmē arī zināšanās balstītas kapitāla uzkrāšanas un uzņēmējdarbības uzsākšanas pieauguma samazināšanās. Vislielākā problēma, secinājusi ESAO, ir tempa palēnināšanās, kādā inovācija izplatās ekonomikā.²

Arvien vairāk tiek atzīts, ka produktivitāti veicinoša politika var būt īpaši grūts uzdevums. Šādu uzdevumu vēl vairāk apgrūtina fakts, ka, runājot par produktivitāti, nav ne “sudraba ložu” risinājuma, ne standarta reformu kopuma, ko jebkurā valstī var īstenot vienādi.³

Lai panāktu pamatotu politikas lēmumu veidošanu, kas balstīti uz neatkarīgu analīzi un ieteikumiem, vairākās ESAO valstīs ir izveidotas speciālās institūcijas – Produktivitātes padomes, kuras darbojas kā uzraudzības un padomdevēju struktūrvienības ekonomiskās politikas, strukturālo reformu un regulējuma jomā. ESAO 2015. gadā izveidoja Globālo produktivitātes forumu (GFP), kura mērķis ir veicināt starptautisko sadarbību starp Produktivitātes padomēm. Arī ES, līdzīga kā ESAO GFP, ir izveidota produktivitātes analīzes dialoga platforma.

Latvijā izpratne par produktivitātes lomu izaugsmē un labklājības nodrošināšanā pieaug. Latvijas produktivitātes tendenču monitorings un politikas jaunājumumi produktivitātes veicināšanai ir iekļauti vairākos politikas plānošanas

² OECD. (2015). *The Future of Productivity*, OECD Publishing, Paris.

³ Renda, A., Dougherty, S. (2017). *Pro-Productivity Institutions: Learning from National Experience*, OECD Productivity Working Papers, Paris, 2017–07, p. 197.

dokumentos, piemēram, Latvijas Nacionālajā reformu programmā stratēģijas “Eiropa 2020” ieviešanai, Nacionālajā attīstības plānā, Latvijas viedās specializācijas stratēģijā, Latvijas nacionālajā industriālajā politikā un citos.

2020. gada 2. jūlijā Saeimā apstiprinātajā Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2021.–2027. gadam kā viens no prioritārajiem virzieniem ir noteikts “Produktivitāte, inovācija un eksports”. Nacionālajā attīstības plānā 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”.⁴

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

Pētījumus par Latvijas produktivitāti var iedalīt 2 grupās:

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

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

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

2019. gada ESAO “Ekonomikas pārskatā par Latviju” eksperti norādīja, ka Latvijai ir nepieciešama spēcīgāka produktivitātes izaugsme, lai uzlabotu dzīves kvalitāti. ESAO 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, jo finanšu krīze pasliktināja kredītu pieejamību, kāvējot kapitāla padziļināšanos un ieguldījumus inovācijās. Prasmju, īpaši digitālo tehnoloģiju apgūšanai nepieciešamo prasmju, trūkums, vājā konkurence dažās

⁴ Pārresoru koordinācijas centrs. (2020). Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam. Rīga, 44. lpp. Pieejams: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81_1.pdf

nozārēs ar nozīmīgu valsts un pašvaldības uzņēmumu līdzdalību arī bremsē produktivitātes pieaugumu.⁵

Arī Starptautiskā Valūtas fonda pārskatos par Latviju bieži tiek skarta produktivitātes tematika. 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 veido galvenokārt ēkas un būves. Kamēr intelektuālā īpašuma aktīvi ir tikai 1,2% no Latvijas nefinanšu aktīvu kopējās neto vērtības, kas ir viens no zemākiem rādītājs ES dalībvalstīs.

Pētniecības un attīstības tēriņi – 0,5% no IKP – ir tikai ceturrtā daļa no ES vidējā līmeņa. Arī novatorisko uzņēmumu īpatsvars – tikai 6,3% no kopējā skaita – ir ļoti zems salīdzinājumā ar vidējo rādītāju ES, kur tas ir 14%.⁶

Regulāri ekonomikas attīstību, tostarp produktivitāti, analizē Eiropas Komisija, gan vērtējot un salīdzinot ES valstis savā starpā, gan padziļināti vērtējot konkrētas ES dalībvalstis. 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 vieglie ieguvumi ir izsmelti. Darbaspēka prasmju trūkums un neatbilstība ir viens no galvenajiem šķēršļiem uzņēmēju investīcijām un ierobežo ražīguma pieaugumu.⁷

Latvijas konkurētspēju un ar produktivitāti saistīto faktoru attīstību starptautiskā kontekstā raksturo dažādu organizāciju veidotie reitingi. Globālās konkurētspējas indeksa (GCI) reitings, ko ik gadu publicē Pasaules Ekonomikas forums (WEF), ir pasaulē vispārāzīts valstu konkurētspējas novērtēšanas rīks. 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. WEF publicētajā reitingā Latvija 2019. gadā ieņēma 41. vietu starp 141 pasaules valsti.⁸ Kopumā no GCI reitinga var secināt, ka Latvijas ekonomikas ilgtspējīgas izaugsmes problēmas ir jārisina kompleksi ar

⁵ OECD. (2019). OECD Economic Surveys: Latvia 2019, OECD Publishing, Paris. Pieejams: <https://doi.org/10.1787/f8c2f493-en>

⁶ International Monetary Fund. Republic of Latvia: 2019 Article IV Consultation-Press Release; and Staff Report. August 7, 2019. Pieejams: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/08/06/Republic-of-Latvia-2019-Article-IV-Consultation-Press-Release-and-Staff-Report-48565>

⁷ Eiropas Komisija. (2020). Komisijas dienestu darba dokuments. Ziņojums par Latviju – 2020. gads. Brisele, 26.02.2020. SWD (2020) 513 final, 4. lpp. Pieejams: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european_semester_country_report-latvia_lv.pdf

⁸ World Economic Forum. (2019). The Global Competitiveness Report. Geneva. Pieejams: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

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 – institucionālās vides kvalitātei, uzņēmējdarbības dinamisma palielināšanai, inovācijas spējas stiprināšanai.

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.

Viens no jaunākajiem pētījumiem par produktivitātes attīstību Latvijā ir 2019. gada maijā publicētā monogrāfija “Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi” (zinātniskā redaktore – Inna Šteinbuka). 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. Monogrāfijas autori secina, ka produktivitātes dinamiku ietekmē vairāki faktori, kuru apzināšana un izpēte ir svarīga ne tikai pētniekiem un uzņēmējiem, tas ir svarīgs jautājums arī valsts politikas veidotājiem. Nesaprotot faktoros, kas nosaka produktivitātes dinamiku, nav iespējams piemērot atbilstošus politikas instrumentus, lai nodrošinātu noturīgu un ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi. Turklāt katrs produktivitāti ietekmējošo faktoru uzlabošanas pasākums ir jāvērtē kopējās ekonomiskās sistēmas kontekstā, kur viena elementa izmaiņas nenoliedzami prasa arī citu elementu kvalitātes un kvantitatīvas izmaiņas. Valsts izcilība kādā vienā konkurētspējas faktorā nevar kompensēt tās vājumu citās jomās⁹.

Latvijas Bankas eksperta Konstantīna Beņkovska pētījumā par resursu izlietojuma efektivitāti Latvijā¹⁰ 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.

⁹ Šteinbuka, I. (zin. red.). (2019). Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds. Pieejams: https://www.apgads.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitates.pdf

¹⁰ Benkovskis, K. (2015). Misallocation of resources in Latvia: did anything change during the crisis? Latvijas Banka, Working Paper, No. 5. Pieejams: https://www.macroeconomics.lv/sites/default/files/wp_5_2015-en.pdf

Arī Ekonomikas ministrija savos pārskatos regulāri analizē produktivitāti. 2019. gada Latvijas ekonomikas attīstības pārskatā Ekonomikas ministrija secina, ka Latvijas ekonomikas izaugsmi balsta produktivitātes kāpums. Latvijas rūpniecības produktivitātes līmeņa palielināšanas iespējas ir saistītas galvenokārt ar tās spēju veikt tehnoloģisko modernizāciju un inovācijas, paplašināt dalību pasaulē 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.¹¹

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 ir skaidrojama galvenokārt ar zemo kopējo faktoru produktivitāti, būtiskām atšķirībām ražošanas resursu (cilvēku un kapitāla) kvalitātē.

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

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

¹¹ Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija. (2019). Latvijas ekonomikas attīstības pārskats. Rīga, 80.–81. lpp. Pieejams: https://em.gov.lv/files/tautsaimniecibas_attistiba/leap/leap2019_3.pdf

nepieciešami ieguldījumi pētniecībā un izstrādē, cilvēku zināšanu un prasmju pilnveidošanā un citos nemateriālos aktīvos. Tomēr politikas veidotāji nedrīkst aizmirst “vecās” problēmas, piemēram, vājas institūcijas, infrastruktūras nepilnības, reģionu nevienlīdzība u. c. Turklāt iedzīvotāju skaita samazināšanās rada papildu problēmu produktivitātes pieaugumam. Tā, piemēram, 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 ir saistītas galvenokārt ar tās spēju veikt tehnoloģisko modernizāciju un inovācijas, paplašināt dalību pasaules vērtības ķēdēs.

Sestkārt, ir nepieciešams nepārtraukts produktivitātes novērtēšanas un uzraudzības process, lai spētu laikus atklāt konkurētspējas riskus un iespējas, pielāgojoties mūsdienu strauji mainīgajai videi ar augstu nenoteiktības pakāpi. Jābūt politiskai gribai, lai šādu procesu izveidotu un uzturētu, šim nolūkam piešķirot atbilstošu un stabilu finansējumu. Produktivitātes un konkurētspējas novērtēšana un uzraudzība jāveic neatkarīgai institūcijai ārpus valdības. Vienlaikus produktivitātes un konkurētspējas novērtēšanas procesam ir jākļūst par neatņemamu daļu politikas veidošanā.

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 pārsvārā 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 veidošanā.¹² Covid-19 pandēmijas ietekme uz produktivitāti Latvijā nav pētīta vispār, un šis ziņojums ir pirmais, kurā tiek vērtēta pandēmijas ietekme. Tiesa, ir pagājis pārāk maz laika, lai izdarītu tālejošus secinājumus par šīs pandēmijas ietekmi uz produktivitāti.

¹² Šteinbuka, I. (zin. red.). (2019). Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 146. lpp. Pieejams: https://www.apgads.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitate.pdf

2. Produktivitātes kopējā dinamika

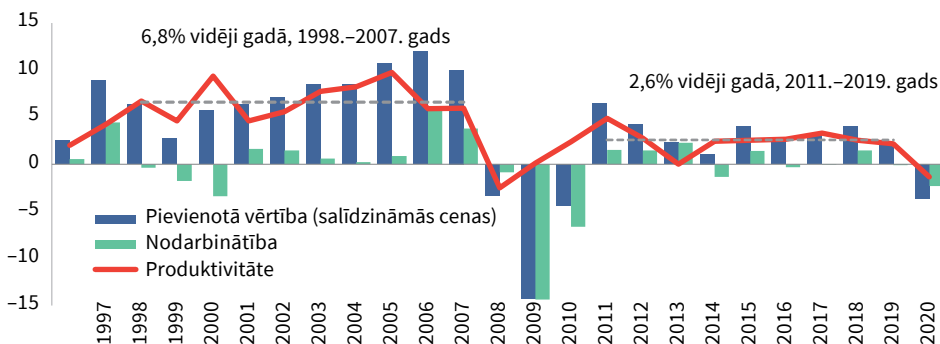
Produktivitāte Latvijā kopš 1996. gada ir pieaugusi gandrīz 3 reizes. Tomēr produktivitātes pieauguma tempiem Latvijā ir tendence sarukt. Straujāks pieaugums bija vērojams līdz 2008. gadam, it īpaši pēc Latvijas pievienošanās ES, kas kļuva par nozīmīgu stimulu ārvalstu investīciju ieplūdei, galvenokārt parādu veidojošo plūsmu veidā (1. attēls).

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.

Kopš 2010. gada ir atsākusies produktivitātes pozitīva dinamika, tomēr tā ir daudz mērenāka nekā pirms krīzes. Laika periodā no 2011. līdz 2019. gadam 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.

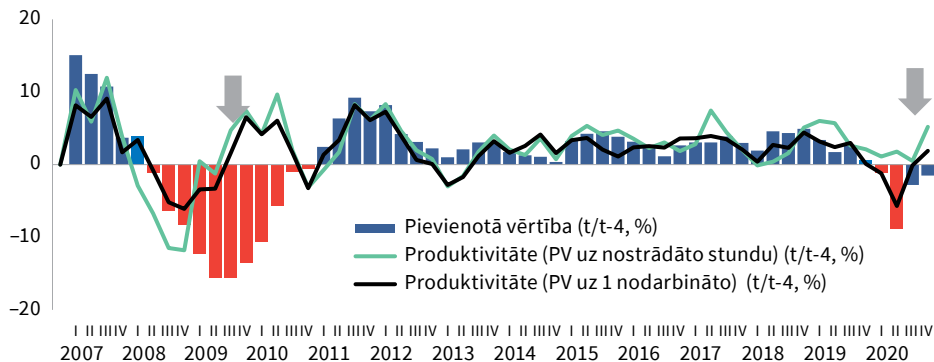
Lai arī Latvijas produktivitātes pieauguma tempi ir vieni no straujākajiem Eiropas Savienības valstīs, salīdzinājumā ar ES augsti attīstītajām valstīm joprojām saglabājas liela atpalicība. 2019. gadā produktivitātes līmenis Latvijā bija tikai

1. attēls. Latvijas pievienotās vērtības, nodarbinātības un produktivitātes pieauguma tempi (salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu, procentos)



Avots: Eurostat, autoru aprēķins.

2. attēls. Pievienotās vērtības un produktivitātes pēc nodarbināto skaita un nostrādātajām stundām dinamika (salīdzinājumā ar iepriekšējā gada atbilstošo ceturksni, sezonāli neizlīdzināti dati, procentos)



Avots: Eurostat, autoru aprēķins.

49,8% (68,8% pēc PPS) no ES vidējā līmeņa, un tas ir viens no zemākajiem rādītājiem Eiropas Savienībā.¹³ Vienlaikus ir jāsecina, ka, tuvojoties ES vidējam līmenim, produktivitātes konverģences tempi kļūst arvien lēnāki un pieaug risks iekļūt “vidējā ienākuma slazdā”.

Covid-19 pandēmija ir radījusi globāla mēroga spēcīgu un paliekošu ietekmi uz sociālekonomisko situāciju. Līdzīgi kā gandrīz visās pasaules valstīs, arī Latvijā Covid-19 pandēmijas dēļ ekonomika 2020. gadā nonāca recesijā un ir būtiski ietekmēts darba tirgus. Protams, tas ietekmē arī produktivitāti. Tomēr tā ietekme uz produktivitāti ir neskaidra. Rēķinot pievienoto vērtību pret nodarbināto skaitu, produktivitāte Latvijā 2020. gadā samazinājās par 1,3%, bet pret kopējo nostrādāto stundu skaitu tā saglabājās ar pozitīvu pieaugumu visos 2020. gada ceturkšņos (2. attēls).

Kā redzams 2. attēlā, “normālas” ekonomikas izaugsmes apstākļos produktivitātes izmaiņas ir līdzīgas, rēķinot pievienoto vērtību gan pret nodarbināto

¹³ Vairākos pētījumos produktivitātes līmeņa salīdzinājumam starp valstīm tiek lietots rādītājs IKP pēc PPS uz vienu nodarbināto. Autori norāda, ka reālajā ekonomikā starptautiskajos tirgos uzņēmumi ir 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.

skaitu, gan pret kopējo nostrādāto stundu skaitu. Krīzes ietekmē rezultāti ir ļoti atšķirīgi. Tas pamatā ir saistīts gan ar darba tirgus korekciju īpatnībām, gan uzņēmumu vērtējumā gaidāmo krīzes ilgumu un dziļumu.

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, piemēram, dikstāves pabalsti, ietekmē darba produktivitātes uzskaiti (izlaide pret nodarbināto skaitu), jo cilvēks var nestrādāt (atrasties dikstāvē), bet statistika to uztver kā strādājošo.

Šajā gadījumā piemērotāks rādītājs produktivitātes noteikšanā, šķiet, ir to aprēķināt kā izlaides attiecību pret nostrādātajām cilvēkstundām.¹⁴ Tomēr arī šā rādītāja izmantošana nav ideāla, ja tiek lietotas īsāka darba stundu shēmas.¹⁵

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.

3. Produktivitātes analīze pamatnozaru griezumā un tehnoloģiskās intensitātes strukturālās izmaiņas

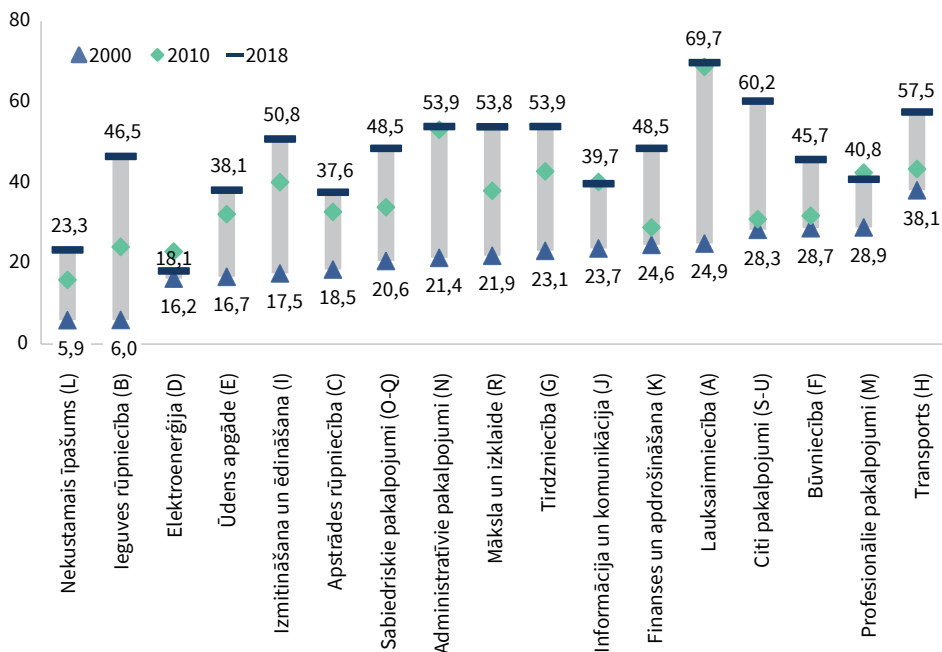
Datu analīze liecina, ka laika periodā no 2011. līdz 2019. gadam vairākās nozarēs konverģences tempi ir bremsējušies (3. attēls). Tādas nozares, piemēram, ir lauksaimniecība, administratīvie pakalpojumi, informācijas un komunikācijas pakalpojumi, profesionālie un zinātniskie pakalpojumi, kurās produktivitātes 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.

Zemo produktivitātes līmeni Latvijas tautsaimniecībā lielā mērā nosaka izteikti zemā produktivitāte apstrādes rūpniecībā strukturālo faktoru dēļ. 2019. gadā tā bija tikai 38% (52% pēc PPS) no ES vidējā līmeņa. Kā rāda attīstīto

¹⁴ European Commission. (2020). European Economic Forecast: Autumn 2020, Institutional Paper 136, November, p. 48. Pieejams: https://ec.europa.eu/info/publications/economic-and-financial-affairs-publications_en

¹⁵ Turpat, 49. lpp.

3. attēls. Latvijas produktivitātes plaisas ar Eiropas Savienību izmaiņas laika periodā no 2000. līdz 2019. gadam (ES-28 = 100)



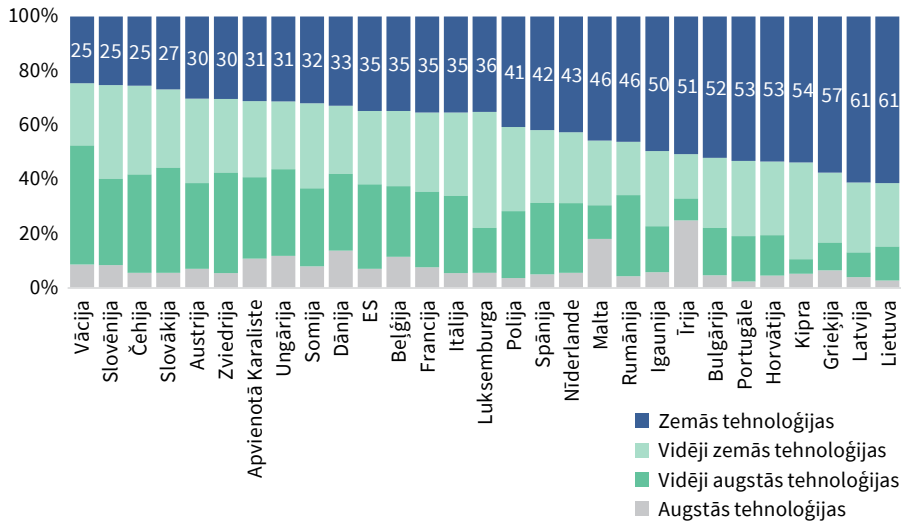
Avots: Eurostat, autoru aprēķins.

valstu pieredze, tieši apstrādes rūpniecībai ir raksturīga potenciāli augstāka inovācijas kapacitāte.

Latvijas apstrādes rūpniecības struktūrā dominē zemo tehnoloģiju nozares, kas pēdējos gados veido vairāk nekā pusi no apstrādes rūpniecības kopējās pievienotās vērtības, un tas ir gandrīz pusotras reizes vairāk nekā vidēji Eiropas Savienībā. 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 Eiropas Savienībā. 2019. gadā augsto tehnoloģiju nozarēs bija nodarbināti tikai 4% no kopējā nodarbināto skaita apstrādes rūpniecībā, kas ir gandrīz divreiz mazāk nekā vidēji Eiropas Savienībā. Zemās un vidēji zemās tehnoloģiskās intensitātes nozarēs nodarbinātie veidoja gandrīz 87%, t. i., pusotras reizes vairāk nekā ES valstīs vidēji (4. attēls).

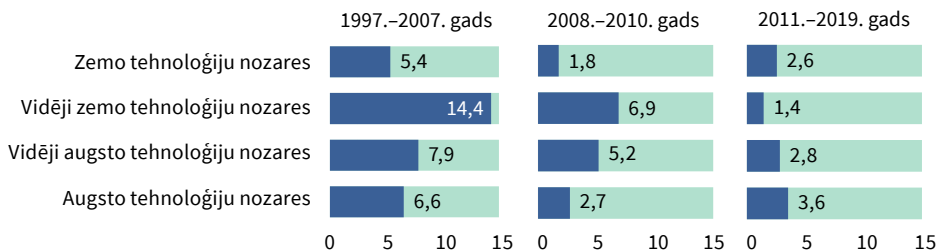
Pēdējos gados produktivitāte augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozarēs pieaug straujāk nekā zemākās tehnoloģiskās intensitātes nozarēs (5. attēls). Tomēr

4. attēls. Apstrādes rūpniecības struktūra pēc tehnoloģiskās intensitātes
(2019. gads, pēc nodarbināto skaita, procentos)



Avots: Eurostat, autoru aprēķins.

5. attēls. Produktivitātes pieauguma tempi apstrādes rūpniecībā pēc tehnoloģiskās intensitātes (vidēji gadā, procentos)

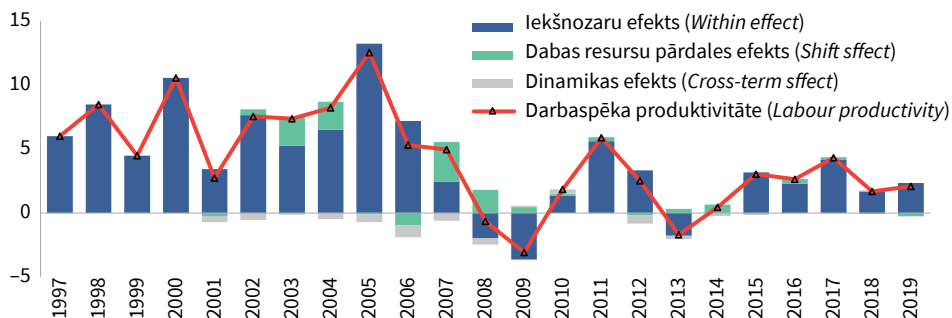


Avots: Eurostat, autoru aprēķins, 2019. gada novērtējums.

šo nozaru devums kopējā produktivitātes kāpumā joprojām ir neliels, galvenokārt to nelielā īpatsvara dēļ apstrādes rūpniecības kopējā pievienotajā vērtībā.

Produktivitātes līmeņa paaugstināšanā būtiska nozīme ir tehnoloģiskiem faktoriem, piemēram, ražošanas modernizācijai, esošo tehnoloģiju pilnveidošanai un jaunu tehnoloģiju ieviešanai. Pāreja no vecām uz jaunākām tehnoloģijām sekmē produktivitātes pieaugumu uzņēmuma un nozares līmenī. Tāpat šādu

6. attēls. Strukturālo izmaiņu ietekme uz produktivitāti tirgus sektorā (vidēji gadā, procentos)



Avots: Eurostat, autoru aprēķins.

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.

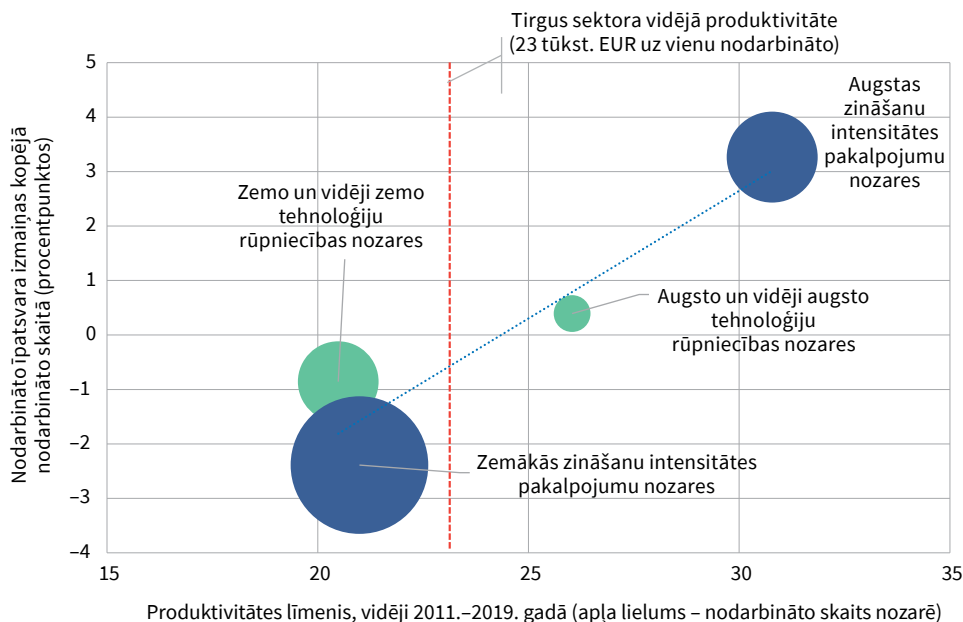
Lietotā strukturālo izmaiņu ietekmes analīzes (*shift share analysis*) metode rāda, ka laika periodā no 1997. līdz 2019. gadam produktivitātes dinamiku Latvijā ietekmēja galvenokārt iekšnozaru efekts (*within-sector effects*), tātad produktivitātes uzlabojumi pārsvarā notiek katrā atsevišķā nozarē, ko ietekmē prasmīgāks menedžments, tehnoloģiju pilnveidošana, inovācijas, nodarbināto kvalifikācijas celšana, labvēlīga tirgus konjunktūra un citi nozarei specifiski faktori (6. attēls).

Nodarbinātība pieaug nozarēs ar produktivitāti virs tautsaimniecības vidējā līmeņa, piemēram, datoru un elektronisko iekārtu ražošanā, un vienlaikus samazinās nodarbināto skaits dažās zemās produktivitātes nozarēs, piemēram, vieglajā rūpniecībā. Tomēr joprojām liels darba vietu skaits tiek radīts nozarēs ar relatīvi zemāku produktivitātes līmeni, piemēram, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu nozarē (7. attēls).

Kopumā darba resursu pārdale Latvijā par labu produktīvajām nozarēm ir nepietiekama, lai būtiski ietekmētu tautsaimniecības kopējā produktivitātes līmeņa straujāku kāpumu. Kā apgalvo Saimons Kuzņets, “nav iespējams sasniegt augstu pieauguma tempu uz vienu iedzīvotāju vai uz vienu darba ņēmēju bez atbilstošām būtiskām izmaiņām dažādu nozaru īpatsvarā”.¹⁶

¹⁶ 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.

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



Avots: Eurostat, autoru aprēķins.

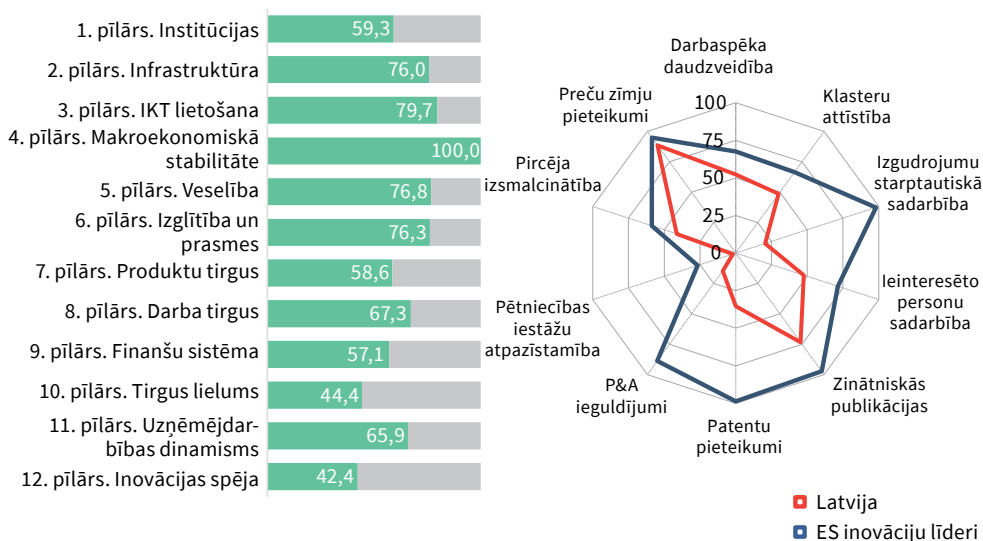
4. Nozīmīgākie produktivitātes pieaugumu veicinošie faktori

Produktivitātes pieaugumu nosaka vairāki fundamentāli 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 vairojot zināšanu kopumu, kas motivē cilvēku būt produktīvam.

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

Šeit mēs analizēsim dažus no iepriekš minētajiem faktoriem, proti, inovāciju, ieguldījumus pētniecībā un attīstībā (P&A), digitalizāciju un cilvēkkapitālu.

8. attēls. Latvijas vērtējums konkurētspējas pīlāros GCI 4.0 reitingā 2019. gadā (distance līdz līderim, vērtējums no 0 līdz 100)



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

Kā rāda dažādi pētījumi un reitingi, Latvijas vājākais punkts ir inovācijas. Pasaules Inovācijas indeksā 2020 (*Global Innovation Index 2020*) Latvija ir ierindojusies 36. vietā starp 131 apsekoto valsti.¹⁷ Eiropas Komisijas gadskārtējā Eiropas inovācijas rezultātu pārskatā 2020 (*European Innovation Scoreboard 2020*) Latvija 27 ES valstu vidū ir 23. vietā.¹⁸ No ES inovatīvajām ekonomikām Latvija visvairāk atpaliek šādās jomās: pētniecisko iestāžu kapacitāte, izdevumi pētniecībai un attīstībai, starptautiskie izgudrojumi, patentu pieteikumi u. c.

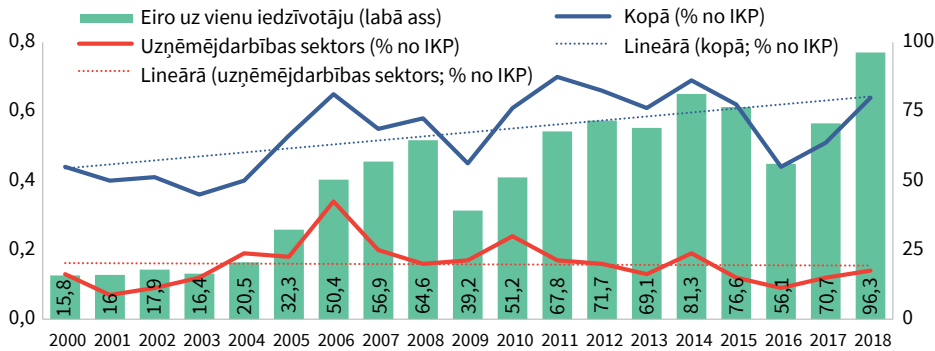
Pasaules Ekonomikas foruma (WEF) publicētajā Pasaules konkurētspējas reitingā 2019. gadā Latvija pēc inovācijas spējas ir ierindota 52. vietā starp 141 pasaules valsti; vērtējums – 42 (8. attēls).¹⁹ Šā pīlāra vērtējumā Latvijai ir vislielākā atpalicība ne tikai no ES inovatīvajām ekonomikām, bet arī no visām ES valstīm, izņemot Rumāniju. Latvijas zemā inovatīvā kapacitāte nav labvēlīga nākotnei, un

¹⁷ https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/lv.pdf

¹⁸ <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42981>

¹⁹ http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

9. attēls. P&A investīcijas Latvijā



Avots: Eurostat, autoru aprēķins.

šobrīd to būtiski ierobežo vāja starptautiskā sadarbība zinātnes un pētniecības jomā, vāja zinātnieku un uzņēmēju sadarbība, zems investīciju līmenis pētniecībā un attīstībā un citi faktori.

Nelieli ieguldījumi P&A negatīvi ietekmē Latvijas centienus sasniegt augstāku ražīgumu. Kopš 2000. gada investīciju P&A līmenis (% no IKP) ir palielinājies gandrīz 1,5 reizes, ko noteica galvenokārt investīciju P&A būtisks kāpums līdz 2007. gadam. Turpmākajos gados tas vidēji bija 0,6% līmenī no IKP, kas ir divreiz mazāks par Nacionālajā attīstības plānā 2020. izvirzīto mērķi – sasniegt 1,5% no IKP līdz 2020. gadam²⁰ (9. attēls).

Laika periodā 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 šā rādītāja Latvija būtiski atpaliek no vairuma ES dalībvalstu, kā arī no Baltijas kaimiņvalstīm Lietuvas un Igaunijas.

Privātā sektora finansējums ir neliels – aptuveni ceturtdaļa no kopējiem ieguldījumiem P&A (0,2% no IKP), kas ir daudz 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, pēdējos gados pat ir vērojama lejupvērsta tendence.

Uzņēmēju ieguldījumu zemo līmeni zinātniski pētnieciskajā darbā ietekmē gan piedāvājuma faktori (piemēram, pētniecības iestāžu kapacitāte), gan

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

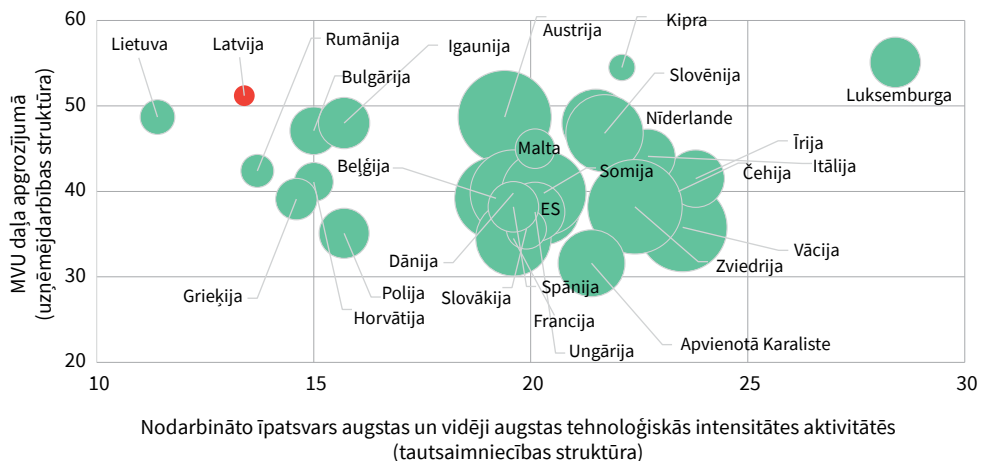
pieprasījuma faktori, t. i., P&A intensīvo nozaru (it īpaši apstrādes rūpniecības nozaru) zems īpatsvars tautsaimniecības struktūrā. Augstās un vidēji augstās P&A intensitātes nozares Latvijā 2010.–2018. gadā vidēji veidoja 5,2% no IKP, tai skaitā apstrādes rūpniecībā – 2% no IKP. Savukārt vairumā ES dalībvalstu šo nozaru daļa ir daudz lielāka.

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 (10. attēls).

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). Taču ieguldījumi P&A var arī vāji ietekmēt uzņēmumu inovatīvo sniegumu.

Ekonomikas specializācija ir salīdzinoši noturīga, un strukturālās izmaiņas notiek ļoti lēni. Tam ir nepieciešami spēcīga strukturpolitika (arī ar selektīvu raksturu). Turklāt, saglabājoties esošai nozaru struktūrai, ieguldījumi P&A

10. attēls. Uzņēmējdarbības un tautsaimniecības struktūra un uzņēmējdarbības sektora ieguldījumi P&A ES dalībvalstīs 2018. gadā (procentos)



Apļa lielums – privātā sektora izdevumi P&A, % no IKP.

Avots: Eurostat, EIS dati, autoru veidots.

ilgstoši būs salīdzinoši zemā līmenī, kas atbilst Latvijas ekonomikas specializācijai un zināmā mērā ir dabisks līmenis.

Kopumā jāsecina, ka Latvijas ilgstoši zemo P&A ieguldījumu līmeni būtiski nosaka strukturālie šķēršļi, no kuriem nozīmīgākie ir:

- P&A intensīvo nozaru²¹ zems īpatsvars tautsaimniecības struktūrā;
- zems apstrādes rūpniecības īpatsvars IKP;
- apstrādes rūpniecībā dominē zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozares, un joprojām nepietiekams 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 mikrouzņēmumu, kuriem nav kritiskās masas, lai sāktu eksporta aktivitātes, tādējādi pārvarot apjoma šķēršļus, ko rada ierobežots iekšējais tirgus.

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 tikai 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.²²

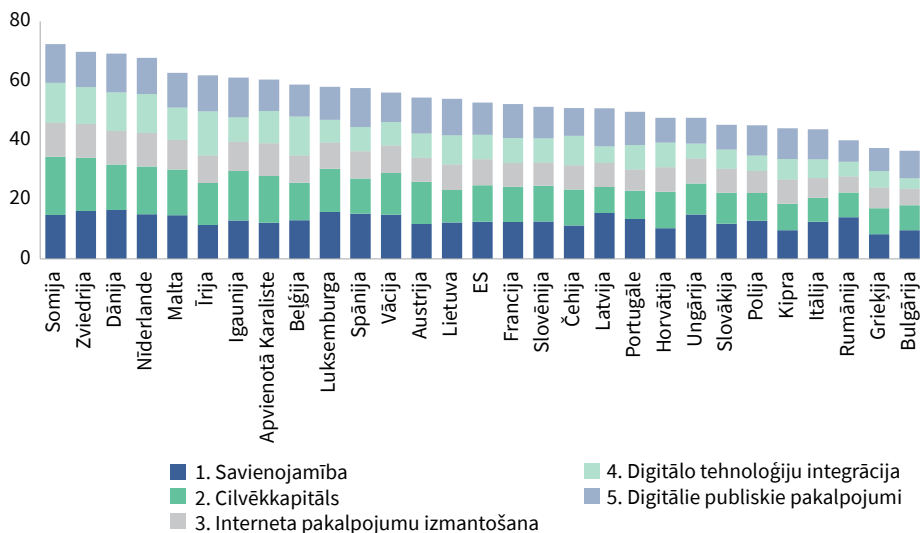
Latvijas sniegumam inovāciju jomā varētu nākt par labu aktīvāka lielāko valsts uzņēmumu iesaistīšanās, kuriem ir resursi un kuri varētu veikt būtiskus ieguldījumus.

Ir jāmaina sabiedrības attieksme (inovācijas nav hobijs, bet nepieciešams labklājības pieauguma nosacījums) un attiecīgi jāuzlabo inovāciju stimuli. Tāpat jāuzlabo inovāciju sistēmas tiesiskais regulējums, tostarp iesaistīto iestāžu un

²¹ 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. Pieejams: https://stats.oecd.org/DownloadFiles.aspx?HideTopMenu=yes&DatasetCode=STANI4_2016&lang=en

²² Eiropas Komisija. (2020). Komisijas dienestu darba dokuments. Ziņojums par Latviju – 2020. gads. Brisele, 26.02.2020. SWD (2020) 513 final. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0513&from=EN>

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



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

nevalstisko organizāciju pienākumi un atbildība, valsts atbalsta sistēma intelektuālā īpašuma radišanā, komercializācijā un praktiskā īstenošanā. Valstij jākoordinē izcilu inovatīvu produktu komercializācija Latvijā. Jāizstrādā ekonomiskais pamatojums un tiesiskais regulējums inovāciju iepirkumam.

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 zināšanās un inovācijās balstītā ekonomikas modeļa veidošanā īpaša uzmanība ir jāpievērš esošajām problēmām – institucionālās vides kvalitātei, uzņēmējdarbības dinamisma palielināšanai, inovācijas spējas stiprināšanai.

Pilnīga digitalizācijas iespēju izmantošana ir būtiska, lai uzturētu produktivitāti un uzlabotu dzīves līmeni. 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. vietu²³ starp 28 valstīm (11. attēls). Salīdzinājumā ar 2019. gadu Latvijas pozīcija pasliktinājās par trim vietām.

²³ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi>

Latvijas digitālās attīstības līmenis kopumā atbilst ES vidējam līmenim. Savienojamības (4. vieta) un digitālo publisko pakalpojumu (5. vieta) ziņā Latvijas rādītāji pārsniedz ES vidējos rādītājus. 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 Eiropas Savienībā. 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 jomā, kur Latvija DESI reitingā ieņem attiecīgi 24. un 23. vietu. Gan cilvēkkapitāla, gan digitālo tehnoloģiju integrācijas jomā 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%), 11% izmanto mākoņdatošanu (ES vidējais rādītājs – 18%). Tikai 11% mazo un vidējo uzņēmumu veic tirdzniecību tiešsaistē (ES vidēji – 18%).

Arī ESAO pētījumos atzīmēts, ka salīdzinājumā ar ESAO dalībvalstīm Latvijas uzņēmumi būtiski atpaliek digitālo tehnoloģiju lietošanā, uzņēmējiem trūkst digitālo prasmju un transformācijai nepieciešamo zināšanu, iemaņu, kā arī atbilstošu rīku (piemēram, produktivitātes rīku digitālajai tirdzniecībai, pārrobežu tirdzniecības tiešsaistē u. tml.).

Kaut arī ātrgaitas platjoslas tīkla ieviešanas ziņā Latvija pārsniedz ESAO un ES vidējo līmeni, tikai daži Latvijas uzņēmumi izmanto jaunas digitālās tehnoloģijas, piemēram, lielo datubāzu analīzi, radiofrekvenču 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, pusei iedzīvotāju nav digitālo prasmju vai to līmenis ir zems. Latvijā ir viens no augstākajiem iedzīvotāju īpatsvaram dažādās vecuma grupās, kuriem ir zems vispārējo digitālo prasmju līmenis. Tas rada ne tikai digitālo prasmju nepietiekamību darba tirgū, bet arī kopumā kavē plašāku digitālo tehnoloģiju ienākšanu uzņēmumos,

kā arī vietējā digitālo produktu tirgus attīstību. Digitālo pakalpojumu lietošanas paradumus nereti ietekmē arī e-pārvaldes pakalpojumu nepietiekama kvalitāte un lietotājoorientētības trūkums, kas attur iedzīvotājus sākt izmantot e-pārvaldes pakalpojumus.

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 neizmantojams platjoslas optiskā interneta pieslēguma potenciāls, kas nodrošinātu uzticamu un ātru digitālo infrastruktūru uzņēmumiem, kā arī attālinātā darba iespējas nodarbinātajiem. Neraugoties uz pamatinfrastruktūras pieejamību reģionu centros, elektronisko sakaru pakalpojumu piegāde iedzīvotājiem reģionos aizvien nav iespējama, kamēr netiks nodrošināts “pēdējās jūdzes” pieslēgums un atbilstoša pakalpojumu nodrošināšanas politika.

Covid-19 izraisītā krīze atklāja digitalizācijas īpašu nozīmi attiecībā uz sabiedrības spēju ātri pielāgoties jaunajiem apstākļiem. Tā parādīja arī Latvijas vājās puses un kļūva par spēcīgu grūdienu straujākai digitālo tehnoloģiju ieviešanai vairākās jomās. Svarīgi arī turpmāk veicināt izpratni par digitālo tehnoloģiju lietošanas plašām iespējām, kā 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.²⁴

Kopumā jāsecina, ka Latvijā ir izveidojusies digitālā plaisa starp pilsētu un laukiem. Lielai daļai Latvijas iedzīvotāju trūkst digitālo pamatprasmju, kas viņiem liedz efektīvi lietot internetu. Digitālo tehnoloģiju integrācija uzņēmumos ir krietni zem ES vidējā līmeņa. Latvijas sabiedrība nav pilnībā gatava ekonomikas digitālam izrāvienam. Latvijā ir viens no augstākajiem iedzīvotāju īpatsvaram dažādās vecuma grupās, kuriem ir zems vispārējo digitālo prasmju līmenis. Tas rada ne tikai digitālo prasmju nepietiekamību darba tirgū, bet arī kopumā kavē plašāku digitālo tehnoloģiju ienākšanu uzņēmumos. Galvenajiem politikas virzieniem jābūt digitālo prasmju 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.

²⁴ European Commission. Digitālās ekonomikas un sabiedrības indekss (DESI) 2020. gadā. Pieejams: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/latvia>

Svarīga nozīme digitālās ekonomikas apstākļos ir arī regulācijai. Politiku veidotājiem jāapzinās, ka ir jomas, kur ir ierobežotas iespējas piemērot jaunus biznesa modeļus, tāpēc ir izaicinājums, kā veidot regulatīvos ietvarus, kad tirgū ienāk jauni biznesa modeļi. Pašreizējie regulatīvie modeļi ir bāzēti uz institucionālo ietvaru, savukārt uzņēmēji savā darbībā bāzējas nevis uz institucionālajiem ietvariem, bet uz konkrētām funkcijām. Būtiski strukturālo politiku virzieni ir intelektuālā īpašuma tiesību jomas sakārtošana (datu sniedzējiem jāpaliek to turētājiem, platformas pašas par sevi ir tirgi, regulatīvais ietvars platformām, pieeja infrastruktūrai), jaunās nodarbinātības formas, starptautiskā sadarbība, īpaši attiecībā uz digitālās ekonomikas aplikšanu ar nodokļiem, datu analīze un procesu mērīšana.

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.

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

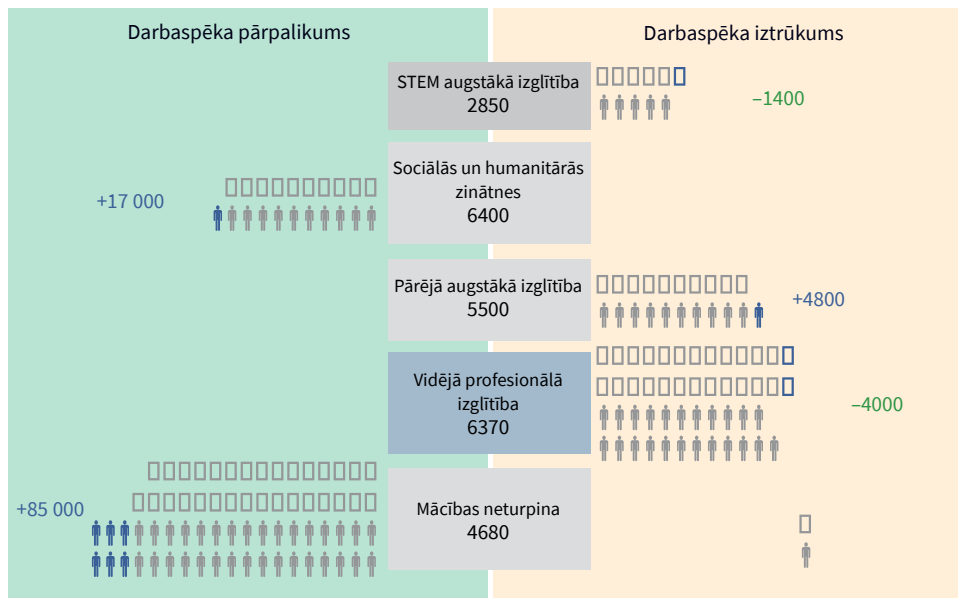
Progress neizstumj cilvēku no darba tirgus. Gluži pretēji – tas rada jaunas iespējas, jaunas profesijas. Cilvēks spēj strādāt “gudrāk”, ieguldīt darbā zināšanas un prasmes un attiecīgi arī saņemt lielāku algu. Taču jaunas tehnoloģijas prasa arī jaunas zināšanas. Pat šķietami vienkāršu darbu veikšanai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

2020. gada Pasaules Ekonomikas foruma pētījums atklāja, ka 50% darba vietu pastāv risks, ka tās būtiski mainīsies vai novecos.²⁵ 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.

Darba tirgus tendences un nākotnes perspektīvas ir padziļināti analizētas Ekonomikas ministrijas informatīvajā ziņojumā par darba tirgus vidēja un

²⁵ World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report. Pieejams: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>

12. attēls. Prognozējamais darbaspēka pārpalikums/trūkums un absolventu skaits pa izglītības posmiem un jomām (piedāvājuma un pieprasījuma starpība 2027. gadā, absolventu skaits 2019. gadā)



Avots: Ekonomikas ministrijas Informatīvais ziņojums par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm, 2020.

ilgtermiņa prognozēm.²⁶ Galvenie Latvijas darba tirgus izaicinājumi vidējā termiņā saistāmi ar darbaspēka novecošanos un darbaroku trūkumu. Darbaspēka novecošanās tendences visvairāk ietekmēs vidējās kvalifikācijas darbaspēka pieejamību, jo īpaši transporta pakalpojumos un uzglabāšanā, būvniecībā, apstrādes rūpniecībā, kā arī lauksaimniecībā un tirdzniecībā. 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 (12. attēls).

Lai nākotnē samazinātu iespējamās darba tirgus disproporcijas, problēmas ir jārisina kompleksi. Piemēram, ir grūti palielināt studējošo skaitu dabaszinātnēs un inženierzinātnēs, ja jau pamatizglītībā un vidējā izglītībā skolēniem ir vājas zināšanas un maza interese par eksaktajiem mācību priekšmetiem. Tāpat jāņem

²⁶ Ekonomikas ministrija. (2020). Informatīvais ziņojums par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm. Rīga. Pieejams: https://www.em.gov.lv/lv/ekonomikas_attistiba/darba_tirgus/videja_un_ilgtermiņa_darba_tirgus_prognozes/

vērā, ka iespējamie risinājumi augstākajā izglītībā, vidējā, vidējā profesionālajā izglītībā un pamatizglītībā jūtami dos ilgtermiņā. Izmaiņas formālajā izglītībā atstāj relatīvi mazu ietekmi uz vidēja termiņa problēmām.²⁷

Pārkvalifikācija un kvalifikācijas paaugstināšana ir 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.

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 Eiropas Savienībā. 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. Kavējošs faktors ir arī vāja reģionālā mobilitāte. Nereti potenciāli zemais atalgojums nemotivē iesaistīties ilgākos apmācībasursos. Uzņēmumu 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 nereti ir lēti, mazāk kvalitatīvi piedāvājumi. Savukārt publiskā sektora mācību iestādes ierobežo administrēšanas un finansēšanas mehānismi, kas pašlaik nav motivējoši.

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 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

²⁷ Ekonomikas ministrija. (2018). Informatīvais ziņojums par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm. Rīga, 79. lpp.

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.

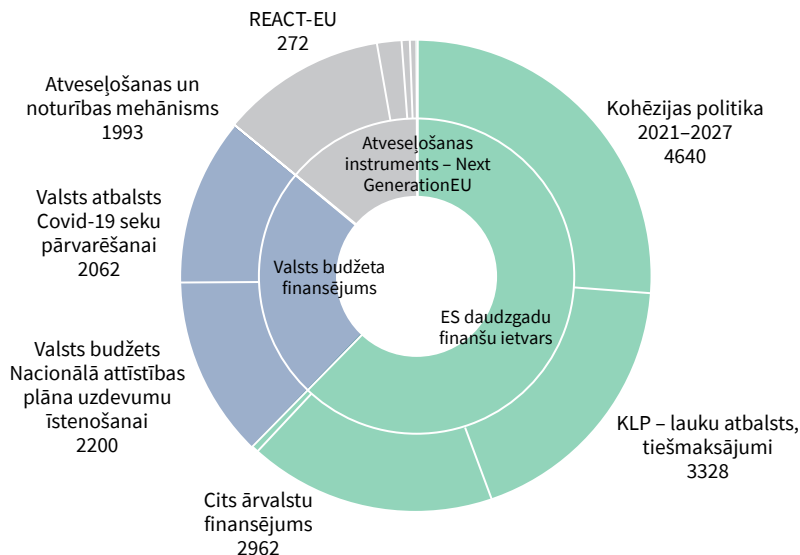
5. Produktivitāti veicinošā politika un attīstības scenāriji

Dažādos pētījumos norādīts, ka kopumā globālo ekonomiku sagaida būtiskas pārmaiņas. Radīsies jaunas priekšrocības, veidosies jauni attīstības virzieni un jaunas produktu un pakalpojumu nišas. Turklāt 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.

Ņemot vērā Covid-19 ietekmi, tehnoloģiju straujo attīstību un jaunās iniciatīvas klimata jomā, nepieciešams gudri ieguldīt publiskos līdzekļus ekonomikas kapacitātes noturēšanā īstermiņā un ekonomikas transformācijas pasākumiem vidējā un ilgtermiņā. Pēc pašreizējās informācijas 2021. gada sākumā, provizoriski Latvijai ir pieejami aptuveni 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 (13. attēls).

Lai panāktu straujāku produktivitātes pieaugumu un nodrošinātu stabili ekonomikas izaugsmi, vitāli svarīgi ir ne vien ilgtermiņā ieguldīt pieejamos publiskos finanšu līdzekļus, bet arī veicināt privāto investīciju apjoma pieaugumu, stimulējot kreditēšanas pieaugumu, kapitāla tirgus attīstību un finanšu instrumentu izmantošanu. 2005.–2007. gada periodā vidēji privātās investīcijas sasniedza 29,3% no IKP, pēdējos 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.

13. attēls. Latvijas tautsaimniecības modernizācijai pieejamais indikatīvais publiskais finansējums 2020.–2027. gadam (milj. EUR)



Avots: autoru aprēķins, balstoties uz EK, FM un PKC datiem.

Lai novērtētu Latvijas tautsaimniecības attīstības perspektīvas post-Covid periodā, ir modelēta²⁸ 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 modeļošanas procesā tika aplūkoti divi attīstības scenāriji – trenda un paātrinātas izaugsmes scenārijs, kā arī vērtēta katra attīstības scenārija ietekme uz produktivitātes dinamiku. Pamatpieņēmumi par katru no scenārijiem ir sniegti 1. tabulā.

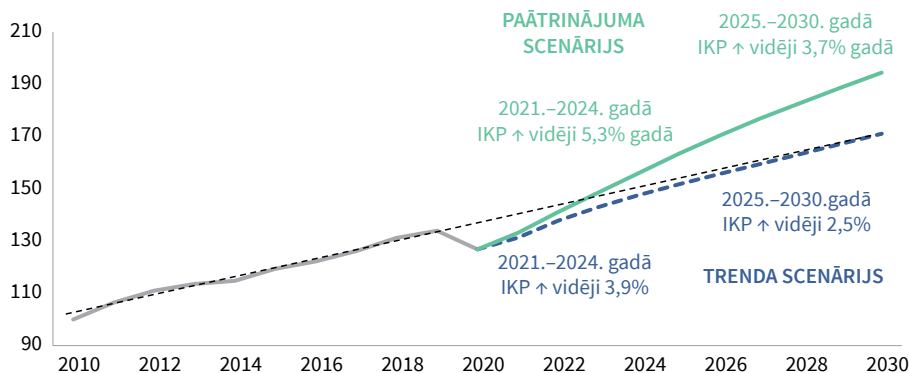
²⁸ Tautsaimniecības attīstības prognožu izstrādei izmantots autoru izstrādāts un Latvijas ekonomikai pielāgots *Hermin* vidēja termiņa modelis, kas ir balstīts uz tradicionālo keinsianisko darbības mehānismu – izlaide ir atkarīga gan no iekšējā, gan ārējā pieprasījuma. Tomēr modelim piemīt arī neoklasiskās teorijas īpašības. Tā, piemēram, ražošanas apjomi apstrādes rūpniecības sektorā ir atkarīgi ne tikai no pieprasījuma, bet arī no cenu un izmaksu konkurētspējas. Turklāt pieprasījums pēc ražošanas faktoriem tiek noteikts ar CES funkciju (*Constant elasticity of substitution*), kur kapitāla un darbaspēka atiecība ir atkarīga no relatīvām ražošanas faktoru izmaksām.

1. tabula. Latvijas attīstības 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, TEHNOĻIJAS	Investīcijas esošo biznesa modeļu saglabāšanā.	Pieejamo finanšu līdzekļu ieguldījumi produktivitātes plaisas mazināšanā ar tehnoloģiski attīstītajām valstīm. Ieguldījumi ne tikai tehnoloģiskās novitātes, bet arī ražošanas procesu vadības pilnveidošanā. Privāto investīciju apjoms līdz 2027. gadam pieaug līdz 25% no IKP.
INOVĀCIJA, PĒTNIECĪBA	Ieguldījumi pētniecībā un attīstība turpina pieaugt 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 sāktās 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. Papildu ieguldījumi uzņēmējdarbības digitalizācijā 250 milj. EUR apmērā līdz 2027. gadam.
ZAĻAIS KURSS	Vides prasību ievērošanai Latvija importē zaļās tehnoloģijas.	Savlaicīga pārorientācija un sagatavošanās pārmaiņām. Jaunu biznesa nišu meklēšana zaļo tehnoloģiju izstrādei un eksportam.
CILVĒKKAPITĀLS	Vidējā termiņā turpina pieaugt darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma neatbilstība. Sabiedrības iesaiste pieaugušo izglītībā saglabājas 7–8% līmenī. Tirgū dominē salīdzinoši īsas mācības vispārējo kompetenču paaugstināšanā.	Papildus ik gadu 150 milj. EUR publisko un privāto ieguldījumu prasmju pilnveidei. Valsts subsidētas 6–9 mēnešus ilgas 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.

14. attēls. Latvijas tautsaimniecības izaugsmes scenāriji

(IKP salīdzināmās cenās, 2010. gads = 100)



Avots: CSP, autoru aprēķini.

Trenda scenārijā, saglabājoties līdzšinējām tendencēm, tuvākajos gados (no 2021. līdz 2024. gadam) IKP izaugsme varētu sasniegt vidēji 3,9% gadā, turpmākajos gados ekonomikas ikgadējie 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 uz spēju pielāgoties un izmantot globālo pārmaiņu radītās iespējas, ekonomikas izaugsme laika periodā no 2021. līdz 2024. gadam var sasniegt vidēji 5,3% ik gadu, turpmākajos 10 gados vidēji 3,7% ik gadu (14. attēls).

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.

Secinājumi

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 ir skaidrojama galvenokārt ar zemo kopējo faktoru produktivitāti, būtiskām atšķirībām ražošanas resursu (cilvēku un kapitāla) kvalitātē. Covid-19 krīze ir padziļinājusi ekonomiskos riskus.

Produktivitātes konverģences dinamikas palēnināšanās liecina par “produktivitātes slazdu”, kura pārvarēšanai ir nepieciešams paātrināt strukturālās reformas un būtiski uzlabot inovatīvos risinājumus.

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. Jāuzlabo inovāciju sistēmas tiesiskais regulējums, valsts atbalsta sistēma intelektuālā īpašuma radīšanā, komercializācijā un praktiskā īstenošanā. Valstij jākoordinē izcilu inovatīvu produktu komercializācija, jāizstrādā ekonomiskais pamatojums un tiesiskais regulējums inovāciju iepirkumam. Latvijas sniegumam inovāciju jomā varētu nākt par labu aktīvāka lielāko valsts uzņēmumu iesaistīšanās, kuriem ir resursi un kuri varētu veikt būtiskus ieguldījumus.

Pilnīga digitalizācijas iespēju izmantošana ir būtiska, lai uzturētu produktivitāti un uzlabotu dzīves līmeni. Latvijā ir izveidojusies digitālā plaisa starp pilsētu un laukiem. Lielai daļai Latvijas iedzīvotāju trūkst digitālo pamatprasmju. Digitālo tehnoloģiju integrācija uzņēmumos ir krietni zem ES vidējā līmeņa. Kopumā Latvijas sabiedrība nav pilnībā gatava ekonomikas digitālam izrāvienam. Galvenajiem politikas virzieniem jābūt digitālo prasmju palielināšanai sabiedrībai kopumā, specifiski orientējoties uz katru mērķa grupu, lai novērstu nevienlīdzības risku nākotnē.

Darbspēka pieejamībai un kvalitātei ir būtiska loma produktivitātes paaugstināšanā. Lai sekmētu cilvēkkapitāla attīstību, Latvijā ir īstenotas vai sāktas vairākas reformas, kuru pozitīvo ietekmi uz kopējo produktivitātes līmeni var sagaidīt tikai vidējā vai ilgtermiņā. Darbspēka novecošanās tendences visvairāk ietekmēs vidējās kvalifikācijas darbspēka pieejamību, jo īpaši transporta pakalpojumos un uzglabāšanā, būvniecībā, apstrādes rūpniecībā, kā arī lauksaimniecībā un tirdzniecībā. Tāpat darbspēka nepietiekamība var veidoties nozarēs, kurās sagaidāms nozīmīgs augstākās kvalifikācijas darbspēka pieprasījuma pieaugums – profesionālos, zinātniskos un tehniskos pakalpojumos un informācijas un komunikācijas pakalpojumos, jo īpaši STEM jomās.

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. Ieguldījumi cilvēkkapitālā ir nozīmīgs faktors straujākas izaugsmes nodrošināšanā.

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

Oļegs Krasnopjorovs, Konstantīns Kovaļovs

Valsts atbalsta kritēriji uzņēmumiem no produktivitātes veicināšanas aspekta

Covid-19 pandēmijas izraisītā ekonomikas lejupslīde ir palielinājusi valsts atbalsta apjomu mājsaimniecībām un uzņēmumiem. Valsts konsolidētā kopbudžeta deficītam 2021. gadā tuvojoties 9% no iekšzemes kopprodukta (Finanšu ministrijas prognoze), katrs ceturtais iztērētais eiro ir aizņemtā nauda. Īstermiņa krīzes gadījumā pat plaši atbalsta pasākumi uzņēmumiem nepasliktinās valsts fiskālo ilgtspēju. Tomēr, paildzinoties krīzei, var pieaugt tieksme mērķēt valsts atbalstu uzņēmumiem. Šim atbalstam būtu arī jāveicina produktivitātes attīstība ilgtermiņā. Valsts atbalstu nevajadzētu novirzīt zombijuzņēmumiem, kuri nevar darboties bez pastāvīgas valsts iejaukšanās, jo ienākumu pārdale no produktīviem uz neproduktīviem uzņēmumiem negatīvi ietekmētu kopējo tautsaimniecības produktivitāti. Paturot to prātā, mēs sākam analizēt Latvijas uzņēmumu mikrodatu, lai izvirzītu tādas kritērijus valsts atbalsta saņemšanai, kas būtu noderīgi ilgtermiņa produktivitātes attīstībā.

Pēdējo gadu laikā zinātniskajos pētījumos arvien plašāk tiek izmantoti mikrodati, kas saistīts gan ar lielāku šādu datubāzu pieejamību, gan ar lielākām datoru jaudām. Mikrodati sniedz iespēju veikt padziļinātu izpēti par tēmām, par kurām agrāk bija pieejami vienīgi agregētie dati. Piemēram, uzņēmumu mikrodatu izmantošana ļauj analizēt produktivitāti tādās dimensijās, kurās agregētie dati nav pieejami, piemēram, uzņēmuma lielums, vecums un izvietojums.

ORBIS ir pasaulē lielākā datubāze uzņēmumu līmenī, kas ārvalstīs tiek plaši izmantota akadēmiskajos pētījumos. Piemēram,

Alvarez u. c. (2020)¹ novērtē uzņēmumu produktivitātes nozīmi starpvalstu ienākumu atšķirībās. ESAO (2019)² novērtē, cik lielā mērā ES valstu digitālā transformācija ietekmēja uzņēmumu produktivitātes dinamiku.

Pētījuma gaitā tika analizēti apmēram 167 tūkstoši ekonomiski aktīvo Latvijas uzņēmumu. ORBIS datubāzē iekļautie uzņēmumi ir reprezentatīvi gan nozaru dalījumā (izņēmums – valsts pārvalde, izglītība un veselības aprūpe), gan Latvijas reģionu dalījumā. Piemēram, ORBIS datubāzē ietvertie Latvijas uzņēmumi 2018. gadā aptvēra vairāk nekā 714 tūkstošus darba vietu, kas ir 79% no darba vietu skaita valstī. Šajā pētījumā produktivitāte definēta kā pievienotā vērtība uz vienu strādājošo, savukārt pievienotā vērtība tika aprēķināta no uzņēmumu peļņas un personāla izmaksām (gadījumos, kad personāla izmaksu dati nebija pieejami, tika uzskatīts, ka personāla izmaksas ir 70% no uzņēmuma administratīvajām izmaksām; administratīvo izmaksu datu avots – Lursoft datubāze). Lai no nomināliem ORBIS datubāzes rādītājiem (pārskata gada cenās) iegūtu reālus rādītājus (2015. gada cenās), tika lietots iekšzemes kopprodukta deflators. Šāds produktivitātes aprēķins ir plaši lietots zinātniskajā literatūrā (piemēram, *Chevalier u. c.*, 2012³; *Hadengue un Warrin*, 2013⁴; *Barnett u. c.*, 2014⁵).

Produktīvo uzņēmumu atlase tika veikta, izmantojot šādus produktivitāti ietekmējošus faktoros: uzņēmuma vecums, lielums, pamatdarbības nozare un izvietojums. Šie faktori bieži tiek izmantoti akadēmiskajos pētījumos. Piemēram, *De Kok u. c.* (2006)⁶ novērtē kvadrātisko sakarību starp uzņēmuma vecumu un to produktivitāti. *Coad u. c.* (2016)⁷ pārbauda, vai jaunāki uzņēmumi ir

¹ Alvarez, V. I., Cravino, J., Ramondo, N. (2020). Firm-Embedded Productivity and Cross-Country Income Differences. NBER Working Papers 27915, National Bureau of Economic Research, Inc. Available: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27915/w27915.pdf

² OECD. (2019). Digitalisation and productivity: In search of the holy grail – Firm-level empirical evidence from EU countries. OECD Economics Department Working Paper Nr. 1533. Available: <https://doi.org/10.1787/18151973>

³ 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. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165176512000626>

⁴ 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. Available: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2326584

⁵ 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. Available: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2014/the-productivity-puzzle-a-firm-level-investigation-into-employment.pdf>

⁶ 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. Available: https://www.researchgate.net/publication/5012594_On_the_relationship_between_firm_age_and_productivity_growth

⁷ Coad, A., Segarra, A., Teruel, M. (2016). Innovation and firm growth: Does firm age play a role? *Research Policy*, 45(2), 387–400. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733315001687>

vairāk orientēti uz produktivitāti veicinošajiem inovatīviem risinājumiem. Cucculelli u. c. (2014)⁸ pēta uzņēmumu vecuma un īpašnieku ietekmi uz produktivitāti. Van Biesebroek (2005)⁹ secina, ka uzņēmumiem ar lielāku darbinieku skaitu ir arī augstāka produktivitāte. Yang (2020)¹⁰ salīdzina produktivitāti uzņēmumiem, kas atrodas lielajās un mazajās pilsētās. Rizov un Walsh (2010)¹¹ analizē produktivitātes līmeni atkarībā no uzņēmuma attāluma no galvaspilsētas.

Pētījumā tika secināts, ka produktivitāte ir pozitīvi saistīta ar uzņēmuma lielumu un vecumu. Piemēram, lielajos uzņēmumos (vairāk par 250 darbiniekiem) produktivitāte ir uz pusi augstāka nekā mazajos (11–50 darbinieku). Turklāt uzņēmuma pirmajos darbības gados produktivitātes līmenis parasti ir salīdzinoši zems, savukārt augstāks tas ir 10–15 gadu veciem uzņēmumiem. Tomēr katrā uzņēmumu grupā vērojama produktivitātes būtiska variācija. Tādējādi produktivitātes līmenis dažos mikrouzņēmumos (10 darbinieki un mazāk) ir augstāks nekā lielākajai daļai lielo uzņēmumu. Turklāt uzņēmumu produktivitātes sadalījumam ir izteikta pozitīva asimetrija. 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 (1. attēls). Tādējādi var secināt: lai arī lielākiem un vecākiem uzņēmumiem piemīt augstāka produktivitāte, uzņēmuma vecums un izmērs nav izšķirošie produktivitātes faktori.

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 (2. attēls). Arī uzņēmums, kas atrodas tuvāk par desmit kilometriem no republikas pilsētas, vidēji ir 1,6 reizes produktīvāks par

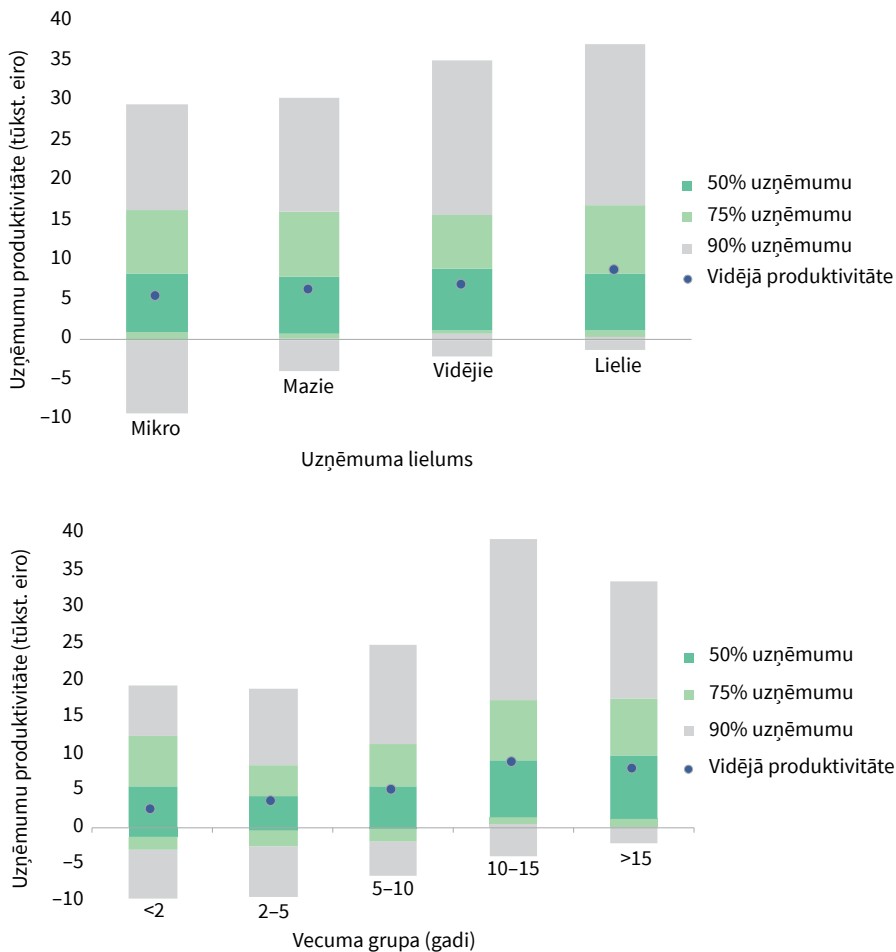
⁸ Cucculelli, M., Mannarino, L., Pupo, V., Ricotta, F. (2014). Owner-Management, Firm Age, and Productivity in Italian Family Firms, *Journal of Small Business Management*, 52 (2), 325–343. Available: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1111/jsbm.12103>

⁹ Van Biesebroek, J. (2005). Firm Size Matters: Growth and Productivity Growth in African Manufacturing, *Economic Development and Cultural Change*, 53 (3), 545–583. Available: <https://www.jstor.org/stable/10.1086/426407?seq=1>

¹⁰ 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. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264999320311937>

¹¹ Rizov, M., Walsh, P. P. (2011). Is There a Rural–Urban Divide? Location and Productivity of UK Manufacturing, *Regional Studies*, 45 (5), 641–656. Available: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00343401003713449?needAccess=true>

1. attēls. Uzņēmumu produktivitātes variācija atkarībā no uzņēmuma lieluma un vecuma (vidēji 2015.–2019. gadā)



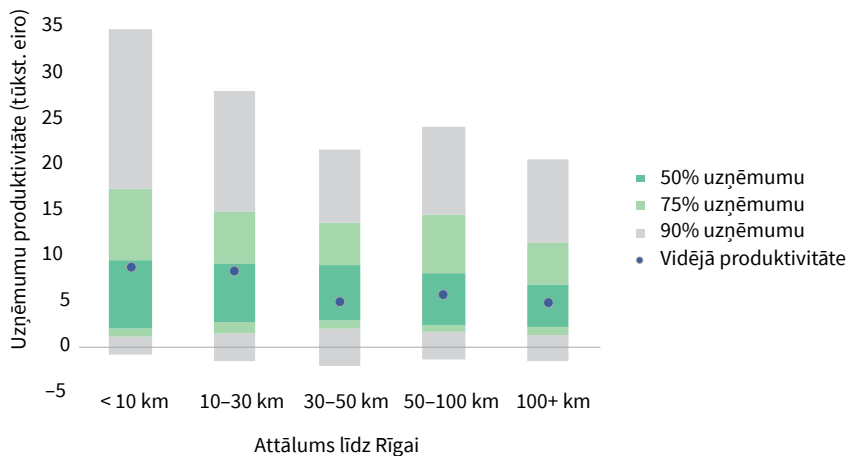
Piezīmes. Uzņēmumi sadalīti četrās grupās pēc darbinieku skaita: mikro (10 un mazāk darbinieku), mazie (11–50 darbinieku), vidējie (51–250 darbinieku), lielle (vairāk par 250 darbiniekiem). Attēlā redzams produktivitātes līmenis 50%, 75% un 90% uzņēmumiem (svērti pēc nodarbināto skaita) katrā grupā.

Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

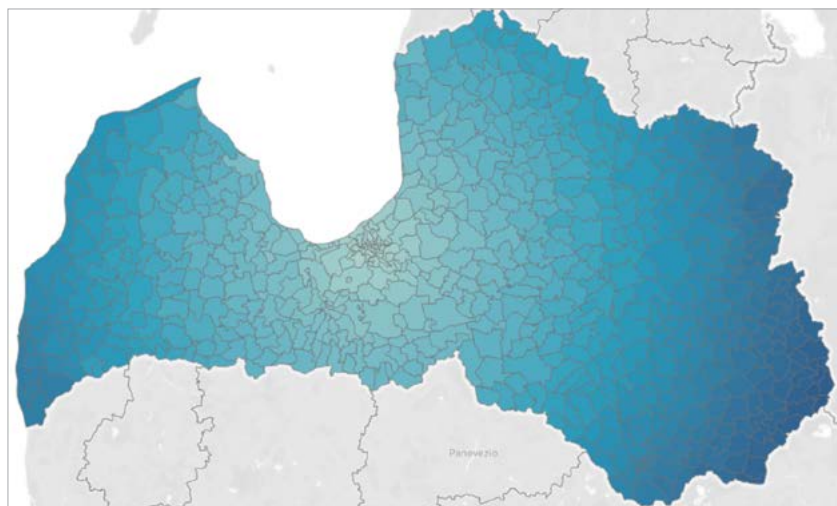
uzņēmumu, kas no republikas pilsētas atrodas tālāk par 50 kilometriem (3. attēls). Tomēr arī šajos gadījumos vērojama būtiska produktivitātes izkliede katrā uzņēmumu grupā, arī uzņēmumu produktivitātes sadalījumam ir izteikta pozitīva asimetrija. Proti, gan Rīgā, gan citos reģionos lielākajai daļai uzņēmumu produktivitāte ir zemāka par vidējo.

2. attēls. Uzņēmumu produktivitāte atkarībā no attāluma līdz Rīgai (vidēji 2015.–2019. gadā)

a) uzņēmumu produktivitātes variācija atkarībā no attāluma no Rīgas



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

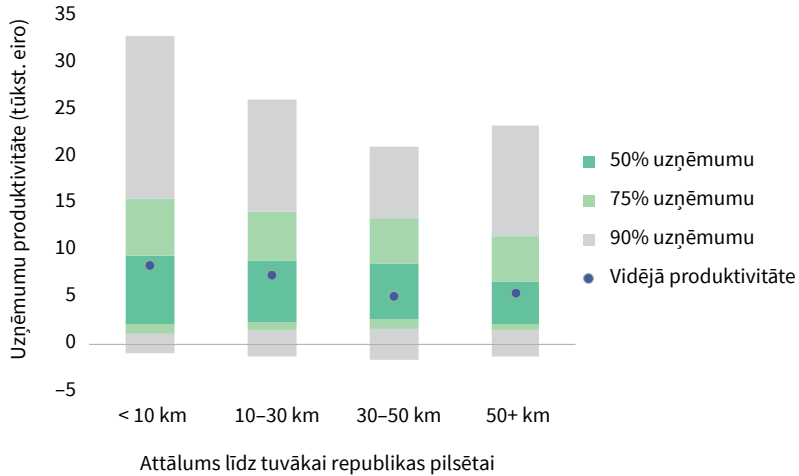


Piezīmes. Attēlā (a) redzams produktivitātes līmenis 50%, 75% un 90% uzņēmumiem katrā grupā. Uzņēmumi tika svērti pēc nodarbināto skaita.

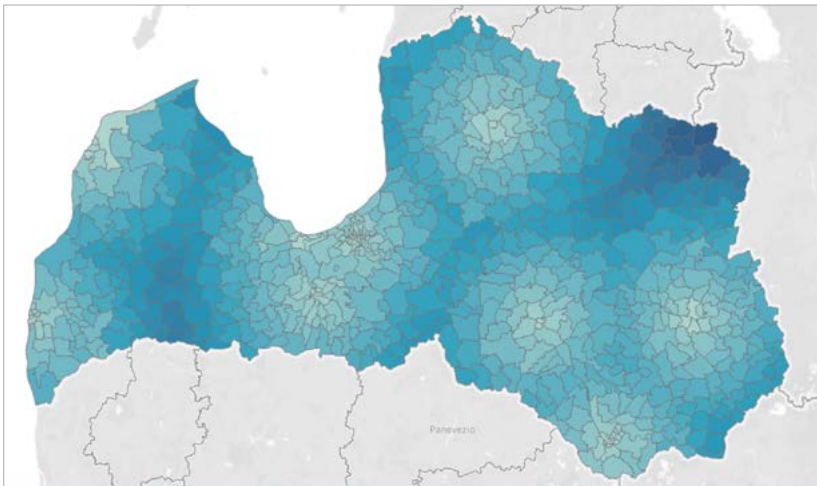
Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS, Lursoft un Google Cloud Geocoding API datiem.

3. attēls. Uzņēmumu produktivitāte atkarībā no attāluma līdz tuvākai republikas pilsētai (vidēji 2015.–2019. gadā)

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



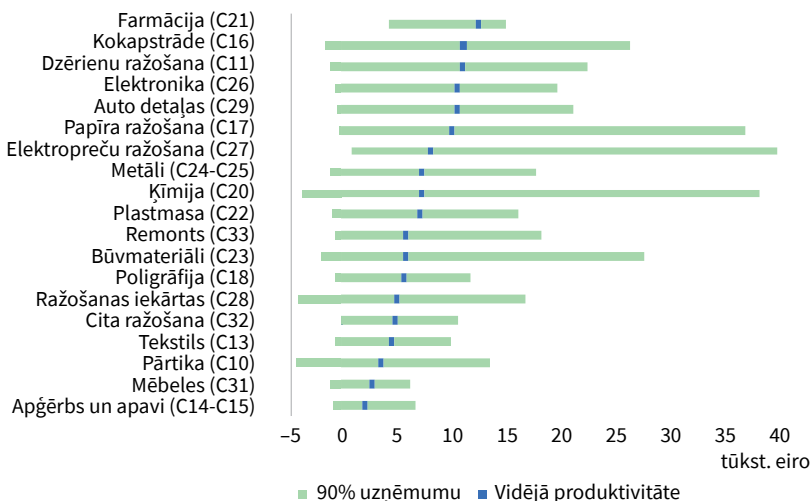
b) pasta indeksu teritoriju attālums no tuvākās republikas pilsētas (gaišāka krāsa apzīmē izvietojumu tuvāk republikas pilsētām)



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.

4. attēls. Apstrādes rūpniecības uzņēmumu produktivitātes variācija apakšnozaru dalījumā (vidēji 2015.–2018. gadā)



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

Avots: autoru aprēķins pēc ORBIS datubāzes datiem.

Mūsu pētījuma rezultāti apstiprina arī to, ka produktivitāte būtiski atšķiras starp uzņēmumiem pat vienas tautsaimniecības nozares un apakšnozares iekšienē. Piemēram, lai arī pārtikas rūpniecībai vidēji raksturīgs visai pieticīgs produktivitātes līmenis, vairākiem uzņēmumiem produktivitāte pārsniedz kokapstrādes un farmācijas uzņēmumu vidējo rādītāju (4. attēls).

Tālāk pētījuma gaitā tika uzbūvēti vairāki ekonometriskie modeļi, lai analizētu visu iepriekšminēto faktoru vienlaicīgu ietekmi uz uzņēmumu produktivitāti. Modeļu rezultāti parāda, ka eksogēnie faktori – uzņēmuma lielums, vecums, nozare un izvietojums – var izskaidrot tikai līdz 19% no uzņēmumu produktivitātes atšķirībām. Tādējādi lielākā daļa no produktivitātes atšķirībām starp uzņēmumiem ir saistīta ar uzņēmumu iekšējiem faktoriem.

Uzņēmumu produktivitātes līmenis ir noturīgs laikā. Tas nozīmē, ka šodien ir produktīvi tie uzņēmumi, kas bija produktīvi vakardien (ar retiem izņēmumiem); un tieši tie paši uzņēmumi, visticamāk, uzrādīs augstu produktivitāti arī rītdien. Piemēram, pastāv pozitīva un statistiski nozīmīga sakarība starp apstrādes rūpniecības uzņēmumu produktivitāti 2016.–2018. gadā un šo uzņēmumu

produktivitāti 2013.–2015. gadā. To var redzēt, arī atlasot produktīvākos apstrādes rūpniecības uzņēmumus 2018. gadā – arī iepriekšējos gados šie uzņēmumi (“Mikrotikls”, “Kronospan Riga” u. c.) bija starp produktīvākajiem.

Tādējādi pamata 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 – attālumā 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 saglabāšanā. 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 zombijuzņēmumu (no angļu termina *zombie companies*) īpatsvaru tautsaimniecībā un neatbalsta uzņēmumus, kuri nevar ilgtermiņā funkcionēt bez atbalsta.

Zombijuzņēmumi un to ietekme uz nodarbinātību un produktivitāti tiek uzskatīti par vienu no Japānas ekonomiskās stagnācijas iemesliem 20. gadsimta 90. gados (Caballero u. c., 2008¹²). Ir arī pierādījumi, ka zombijuzņēmumu īpatsvars ES dalībvalstīs kopš globālās finanšu krīzes ievērojami pieauga (Storz u. c., 2017¹³; Andrews un Petroulakis, 2019¹⁴). Zombijuzņēmumu 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, 2005¹⁵; Caballero u. c., 2008¹⁶).

Vienlaikus pirmais kritērijs ņem vērā objektīvus iemeslus, kāpēc noteikta uzņēmuma produktivitāte ir augsta vai zema. Piemēram, šis kritērijs nosaka

¹² Caballero, R., Hoshi, T., Kashyap, A. (2008). Zombie lending and depressed restructuring in Japan. *American Economic Review*, Vol. 98, No 5, pp. 1943–1977. Available: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.98.5.1943>

¹³ 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. Available: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2104.en.pdf>

¹⁴ Andrews, D., Petroulakis, F. (2019). Breaking the shackles: zombie firms, weak banks and depressed restructuring in Europe. ECB Working Paper No. 2240. Available: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2240~61e2d9dfec.en.pdf>

¹⁵ Peek, J., Rosengren, E. (2005). Unnatural selection: Perverse incentives and the misallocation of credit in Japan. *American Economic Review*, Vol. 95, No. 4, pp. 1144–1166. Available: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/0002828054825691>

¹⁶ Caballero, R., Hoshi, T., Kashyap, A. (2008). Zombie lending and depressed restructuring in Japan. *American Economic Review*, Vol. 98, No. 5, pp. 1943–1977. Available: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.98.5.1943>

to, ka valsts atbalsta piešķiršanas sliekšnim (produktivitātes ziņā) maziem uzņēmumiem, kas atrodas tālu no Rīgas, vajadzētu būt zemākam nekā lieliem uzņēmumiem tuvu Rīgai. Līdzīgi informācijas un komunikācijas pakalpojumu uzņēmumiem sliekšnim vajadzētu būt augstākam nekā izmitināšanas un ēdināšanas nozares uzņēmumiem.

Akadēmiskajā diskusijā, vai valsts industriālajai politikai jāpielāgojas tautsaimniecības salīdzinošajai priekšrocībai (*comparative advantage*) vai arī jāmeģina to attīstīt vēlāmā (nozaru ar augstu produktivitāti) virzienā (Lin un Chang, 2009¹⁷), pirmais kritērijs neatbalsta nevienu no šīm pieejām. Tā vietā, lai atbalstītu nozares, kurās Latvijai jau tagad ir salīdzinošā priekšrocība, vai arī augstās produktivitātes nozares, kurās Latvijai ir izredzes savu salīdzinošo priekšrocību attīstīt, pirmais kritērijs piedāvā atbalstīt uzņēmumus, kas savu augsto produktivitāti jau pierādījuši. Šim kritērijam ir divi pamatojumi, kas izriet no uzņēmumu mikrodatu analīzes, izmantojot ORBIS datubāzi¹⁸. 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 uzņēmumus ar zemu produktivitāti; tādējādi piederība pie noteiktas uzņēmumu grupas vēl negarantē augstu produktivitāti noteiktā uzņēmumā.

Valsts atbalsta piešķiršanā prioritāte jādod uzņēmumiem ar lielāku iespējamību turpināt saimniecisko darbību (papildu kritērijs). ORBIS datubāzes analīze liecina, ka dažādiem uzņēmumiem ir visai atšķirīga izdzīvošanas varbūtība – atkarībā no nozares, vecuma, lieluma vai produktivitātes rādītāja. Piemēram, lielāka varbūtība turpināt saimniecisko darbību ir gados vecākiem uzņēmumiem, uzņēmumiem ar vismaz desmit darbiniekiem (5. attēls), kā arī apstrādes rūpniecības uzņēmumiem un uzņēmumiem ar augstu produktivitāti.

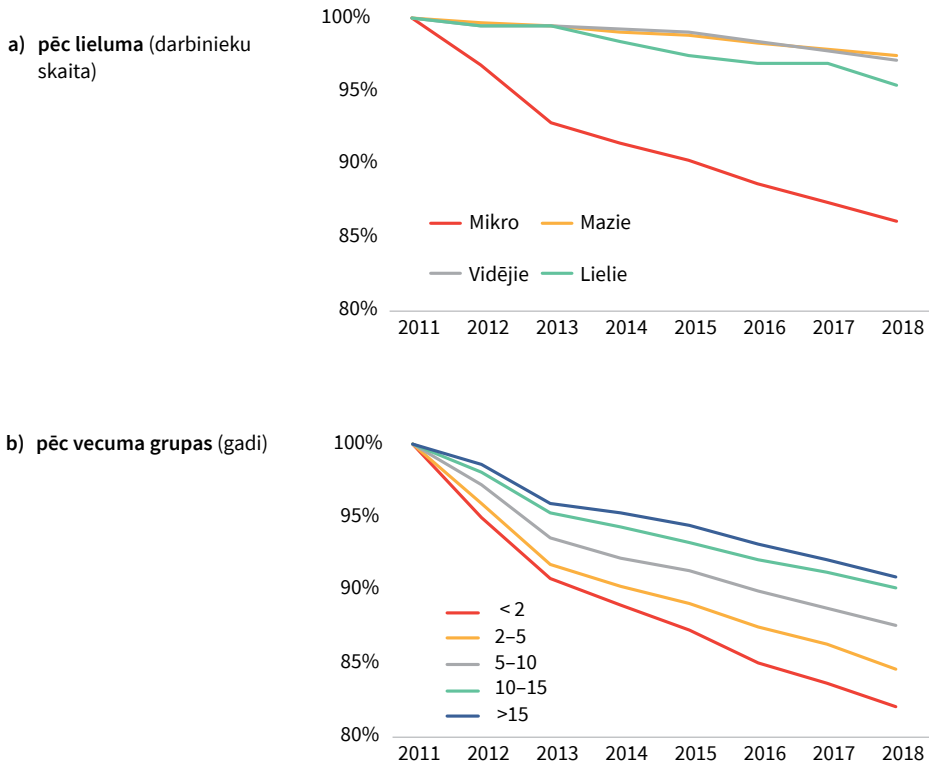
Valsts atbalsta piešķiršanā prioritāte jādod arī tiem uzņēmumiem, kuri ievieš daļu no saimnieciskās darbības veic teritorijās ar augstu bezdarba līmeni (papildu kritērijs). Tas ļautu prioritizēt darba vietu saglabāšanu tajās pašvaldībās, kur tas visvairāk ir nepieciešams. Šis papildu kritērijs ļaus uzņēmumiem, kas veic saimniecisko darbību pašvaldībās ar augstu bezdarba līmeni, pretendēt uz valsts atbalstu pat tad, ja tā produktivitāte atrodas zem noteiktā sliekšņa.

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

¹⁷ 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. Available: <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2009.00456.x>

¹⁸ <https://amadeus.bvdinfo.com/>

5. attēls. Uzņēmumu īpatsvars, kas turpināja saimniecisko darbību, pēc lieluma un vecuma grupām (2012.–2018. gadā; % no uzņēmumiem, kas veica saimniecisko darbību 2011. gadā)



Piezīmes. (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.

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).

Tāpat valsts atbalsta kritērijos var iekļaut arī uzņēmumu eksportspēju un inovācijas, par kuriem dati šobrīd nav ietverti nevienā publiski pieejamā datubāzē.

Inna Šteinbuka, Normunds Malnačs

Valsts atbalsts pandēmijas laikā un fiskālās ilgtspējas riski

Covid-19 pandēmija izraisīja ekonomisko šoku tautsaimniecībā gan piedāvājuma, gan pieprasījuma pusē. Uzņēmumiem strauji pasliktinājās likviditāte, kā arī radās problēmas ražošanas procesā ieviesto ierobežojumu iespaidā un izejvielu piegāžu ķēžu pārrāvumu dēļ. Savukārt pieprasījums strauji samazinājās gan ieviesto ierobežojumu, gan daudzu iedzīvotāju ienākumu krituma dēļ. Lielās nenoteiktības apstākļos investīciju projekti tika atcelti vai atlikti. Šie apstākļi diktēja nepieciešamību pēc aktīvas valsts iejaukšanās ar fiskālās politikas instrumentiem, kas nodrošinātu gan ekonomikas potenciāla saglabāšanu un veselības sektora kapacitātes palielināšanu, gan iedzīvotāju izdzīvošanu ienākumu neesamības vai krituma dēļ. Šajā pētījumā tiek raksturota Latvijas valsts atbalsta programma pandēmijas krīzes laikā salīdzinājumā ar citām ES dalībvalstīm, sniegts Latvijas fiskālās situācijas izmaiņu novērtējums krīzes laikā un analizēti fiskālās ilgtspējas riski.

1. Latvijas valsts atbalsts Covid-19 krīzes laikā

Latvijā ekonomikas sabremzēšanās sākās 2019. gada otrajā pusē strukturālo problēmu un darbaspēka trūkuma dēļ, kas rezultējās rūpniecības sektora produkcijas un eksporta apjoma palēnināšanās. Turklāt tranzīta kritums un kardinālas regulējuma izmaiņas banku sektora ietekmēja izaugsmi un palielināja pandēmijas šoka ietekmi. IKP saruka 2020. gada pirmajā ceturksnī, bet otrajā kritums sasniedza zemāko punktu (–8,9% no IKP). Igaunijas ekonomikas kritums otrajā ceturksnī (–6,9%) bija maigāks salīdzinājumā ar Latviju. Savukārt

Lietuvā spēcīgā ekonomikas izaugsme 2019. gada nogalē nodrošināja ekonomikas izaugsmi arī 2020. gada pirmajā ceturksnī un mazāku ekonomikas kritumu (tikai -4,6%) otrajā ceturksnī. Vidējais IKP kritums ES valstīs otrajā ceturksnī bija -14%.

Starptautiskās institūcijas un vadošie pasaules ekonomisti bija vienprātīgi savos secinājumos, ka fiskālā politika ir viens no galvenajiem instrumentiem Covid-19 izraisītās krīzes pārvarēšanā. Svarīga ir pareiza fiskālo instrumentu izvēle, lai ekonomiskā atlabšana notiktu iespējami efektīvāk un ar iespējami mazāku iespaidu uz valsts budžeta bilanci un parāda līmeni. Globālo finanšu krīzi 2008. gadā izraisīja ekonomikas pārkaršana pārmērīga kopējā pieprasījuma dēļ gan Latvijā, gan kopumā pasaulē, kuru bija iespējams pārvarēt, konsolidējot izdevumus, taču Covid-19 izraisītā krīze ir pārvarama, valdībai un Eiropas Centrālajai bankai (ECB) rīkojoties precikliski un stimulējot ekonomiku.

Sākoties krīzei, ECB operatīvi paziņoja par 750 mljrd. EUR apjomīgu pandēmijas ārkārtējās situācijas aktīvu uzpirkšanas programmu, kas tiktu īstenota līdz 2020. gada beigām.¹ Arī Eiropas Komisija nekavējoties aktivizēja ES Stabilitātes un izaugsmes pakta vispārējā izņēmuma klauzulu, kas ļāva dalībvalstīm paliecināt vispārējās valdības budžeta deficītu 2020. gadā tik daudz, cik nepieciešams Covid-19 pandēmijas izsauktā ekonomikas kaitējuma mazināšanai. ES noteikumi par valsts atbalstu ļāva arī sniegt finansiālo atbalstu uzņēmumiem², tostarp, piemēram, aviācijas nozarei, kas normālos apstākļos nebūtu iespējams.

Pasaules ekonomisko krīžu vēsture parāda: ja valsts izveidotie stabilizācijas un atbalsta pasākumi nav pietiekami efektīvi vai labi mērķēti makroekonomiskā šoka gadījumā, tas var izraisīt arī finanšu sektora krīzi, kas veicina masveida bankrotus, rezultējas banku sektora kapitāla nepietiekamībā un vēl vairāk pasliktina makroekonomisko situāciju. Covid-19 izraisītā ekonomiskā krīze diktēja nepieciešamību pēc fiskālās stimulēšanas, kas atbilstu trīs pamatkritērijiem: tai jābūt a) savlaicīgai un pēc iespējas operatīvai; b) labi mērķētai uz visiem ekonomikas segmentiem un iedzīvotāju grupām, kas cietuši no krīzes; c) uz ierobežotu laiku. Ņemot vērā krīzes izraisīšanas epidemioloģisko raksturu, bija skaidrs, ka veselības nozares kapacitātes stiprināšanai ir jābūt vienam no fiskālās ekspansijas virzieniem, it sevišķi ņemot vērā, ka Latvijā veselības aprūpes nozarei hroniski trūka finansējuma.

¹ ECB announces €750 billion Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP): https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200318_1~3949d6f266.en.html [skatīts 24.03.2021.]

² Communication from the Commission. Temporary Framework for State aid measures to support the economy in the current COVID-19 outbreak: https://ec.europa.eu/competition/state_aid/what_is_new/sa_covid19_temporary-framework.pdf [skatīts 07.03.2021.]

Pēc ekspertu novērtējuma, Latvijas valdības rīcība kopumā atbilda visiem trim iepriekš pieminētajiem kritērijiem, vismaz pirmā Covid-19 viļņa laikā. Valdības reakcija uz Covid-19 pirmo vilni bija salīdzinoši ātra, un jau martā valsts sāka izveidot atbalsta instrumentus, un finanšu līdzekļi sāka sasniegt adresātus. Atbalsta mehānismi bija mērķēti gan uz pieprasījuma, gan piedāvājuma uzturēšanu, arī atbalsta saņēmēji ietvēra visus ekonomiskās un sociālās dzīves subjektus – iedzīvotājus, darbaspēku, uzņēmējus, veselības aizsardzības sektora institūcijas un nevalstisko sektoru, ieskaitot reliģiskās organizācijas. Atbalsta instrumenti tika limitēti laikā tā, lai tie neietekmētu budžeta bāzi un darbotos tikai krīzes periodā.

Atbalsta pasākumus nosacīti var iedalīt 5 grupās pēc to veida: a) nodokļu jomā; b) pabalstu jomā; c) aizdevumu un garantiju jomā; d) nozaru griezumā; e) ES finansētais atbalsts. No fiskālās politikas viedokļa vēl svarīgāks ir atbalsta iedalījums pēc ietekmes uz vispārējo valdības budžeta bilanci divās grupās: *diskrecionārie pasākumi* ar tiešu ietekmi uz vispārējo valdības budžeta bilanci budžeta izdevumu vai nodokļu samazināšanas veidā un *likviditātes pasākumi* (garantijas, kredīti) ar netiešu ietekmi. Likviditātes pasākumiem ir neliela ietekme uz vispārējo valdības budžeta bilanci īstermiņā, lai arī vidējā termiņā tiem ir potenciāls ietekmēt budžeta bilanci, ja kredīts netiek atdots vai garantija tiek aktivizēta.

Salīdzinoši veiksmīgā valdības darbība Covid-19 pirmā viļņa laikā un paļaušanās, ka otrais vilnis varētu arī neatnākt, “iemidzināja” valdības modrību, un tās darbības krīzes otrā viļņa apkarošanā saņēma daudz kritikas. Piemēram, Fiskālās disciplīnas padome savā 2020. gada decembrī krīzes monitoringā³ atzīmē, ka “padome vēlētos, lai valdības rīcība Covid-19 otrā viļņa krīzes seku novēršanā būtu preventīvāka un ātrāka”. Valsts atbalsta pasākumi otrā viļņa sākumā nesasniedza plānotos apjomus, un valdība, konsultējoties ar uzņēmējiem, mīkstināja pabalstu saņemšanas kritērijus un palielināja atbalsta apjomu. Tad valdība sabiedrības spriedzes mazināšanas nolūkā strauji palielināja atbalsta apjomus iedzīvotājiem (vienreizējs atbalsts ģimenēm ar bērniem un pensionāriem), kā arī tautsaimniecības siltināšanas nolūkā izlēma atbalstīt augtās gatavības stadijā esošos būvniecības projektus. Fiskālās disciplīnas padome secināja⁴, ka “valdība no pārāk maza atbalsta sliecās uz otru galējību – pārāk lieliem izdevumiem. Pado mi satrauc plānoto budžeta izdevumu pieauguma temps un apjoms, atbalsts aizvien vairāk izskatās politiski, nevis ekonomiski pamatots”. Sevišķi ekonomiski un

³ Monitoringa ziņojums Nr. 10. Pieejams: <https://www.fdp.gov.lv/lv/media/1209/download> [skatīts 29.03.2021.]

⁴ Monitoringa ziņojums Nr. 12. Pieejams: <https://www.fdp.gov.lv/lv/media/1653/download> [skatīts 29.03.2021.]

sociāli nepamatots izskatās papildu valsts pasūtījums būvniecības nozarei⁵ vairāk nekā 200 miljonu eiro apmērā, ņemot vērā, ka būvniecības nozare ir viena no retajām, kas piedzīvoja izaugsmi 2020. gadā, un 2021. gadā tiek plānoti vērienīgi būvniecības darbi saistībā ar *Rail Baltica* projektu. Piedevām, pēc VID novērtējuma⁶, neraugoties uz pieaugumu būvniecības nozarē 2020. gadā (+4% faktiskajās cenās), tās nomaksātie nodokļi valsts budžetā ir samazinājušies par 22,8%. Neizskaidrojams iekasēto nodokļu kritums nav bijis par šķērslī šīs nozares uzņēmumiem būt vieniem no lielākajiem valsts atbalsta saņēmējiem dīkstāves, algas subsīdiju un apgrozāmo grantu jomā (7,3% no kopēja atbalsta).

Valsts atbalsta pasākumu ietekmi uz ekonomiku un valsts budžetu ilustrē 1. tabula.

1. tabula. Valsts atbalsta programmas pasākumu apkopojums un to ietekme uz vispārējo valdības budžeta bilanci

Atbalsta pasākumi	Atbalsts ekonomikai (milj. eiro; % no IKP)			Ietekme uz vispārējo valdības budžeta bilanci (milj. eiro; % no IKP)		
	2020 izpilde	2021 plāns	2021 izpilde*	2020 izpilde	2021 plāns	2021 izpilde*
Nodokļu jomā	226 (0,9%)	110 (0,4%)	31	-142 (-0,5%)	-24 (-0,1%)	-9
Pabalstu jomā	130 (0,4%)	563 (1,8%)	85	-130 (-0,4%)	-563 (-1,8%)	-85
Aizdevumi un garantijas	284 (1%)	903 (2,9%)	18	-195 (-0,7%)	-89 (-0,3%)	-5
Atbalsts nozarēm	632 (2,2%)	1273 (4,2%)	136	-632 (-2,2%)	-1230 (-4%)	-136
ES fondu finansējums	27 (0,1%)	0 (0%)	1	0 (0%)	-9 (0%)	0
Kopā	1329 (4,5%)	2849 (9,3%)	271	-1098 (-3,7%)	-1915 (-6,3%)	-236

Avots: Finanšu ministrijas un autoru aprēķini (*dati uz 15.03.2021.).

⁵ Informatīvais ziņojums. Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40499551&mode=mk&date=2021-03-18> [skatīts 28.03.2021.]

⁶ VID prezentācija Saeimas Publisko izdevumu un revīzijas komisijas 2021. gada 23. marta sēdē. Pieejams: <https://titania.saeima.lv/livs/saeimasnotikumi.nsf/0/E373868D4CC9235EC225869B00537F23?OpenDocument> [skatīts 28.03.2021.]

No 1. tabulas var izdarīt divus secinājumus. Pirmkārt, valsts atbalsts Covid-19 otrā viļņa periodā tiek plānots daudz lielāks nekā pirmajā vilnī. Jau 2021. gada marta vidū atbalsta apjoms ir bijis vairāk nekā divas reizes lielāks nekā pirmajā vilnī ar attiecīgi lielāku ietekmi uz budžeta deficītu. Lai arī ir faktori, kas apstiprina nepieciešamību pēc lielāka atbalsta otrajā vilnī (uzkrātais sabiedrības nogurums, garāks ārkārtējās situācijas periods), dažu ekonomistu secinājumi vedinātu domāt par mazāka atbalsta nepieciešamību. Piemēram, ESAO ekonomists Nikolas Vološko (*Nicolas Woloszko*), piemērojot metodoloģiju⁷, kas izmanto *Google* meklēšanas datus, ir novērtējis, ka Eiropas ekonomikas Covid-19 pirmā viļņa laikā ir strādājušas apmēram 80% kapacitātē, kamēr otrā viļņa laikā – 90% kapacitātē. Kā trīs galvenie iemesli tiek minēti mazākas sabiedrības bailes no vīrusa, efektīvāka un precīzāka valdības politika un uzņēmēju adaptācija jaunajiem apstākļiem. Lielāka ekonomiskā aktivitāte varētu norādīt uz nepieciešamību pēc mazākas valsts iejaukšanās ar fiskālo politiku.

Otrkārt, otrā viļņa fiskālais atbalsts sasniegs savus adresātus relatīvi vēlu. Vairāk nekā 4 mēnešus kopš ārkārtējās situācijas sākuma (2021. gada marta vidū) atbalsts ir izmaksāts mazāk nekā 10% apmērā no kopējā plānotā atbalsta apjoma 2021. gadā. Līdz ar to lielākā daļa atbalsta sasniegs savus adresātus jau pēc ārkārtējās situācijas beigām, kad ekonomika, spriežot pēc pirmā viļņa pieredzes, jau funkcionēs ievērojami tuvāk ierastajai kapacitātei. Neapšaubāmi, lai iedarbinātu dažus atbalsta instrumentus, ir nepieciešams daudz garāks laika periods. Tomēr lielākais atbalsts ir nepieciešams tieši krīzes epicentrā. Līdz ar to cerams, ka šī krīze dos pieredzi valsts pārvaldei iedarbināt atbalsta mehānismus pēc iespējas operatīvāk nākamās potenciālās krīzes gadījumā.

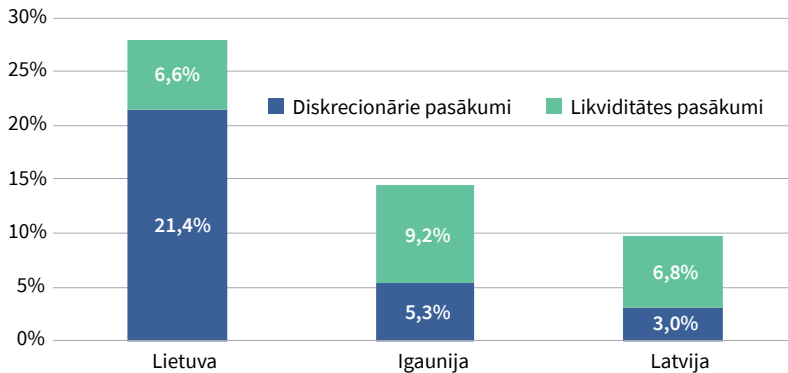
Viens no galvenajiem jautājumiem fiskālā stimula novērtējumā – vai tā apjoms ir bijis adekvāts ekonomiskajai situācijai. Pēc CSP datiem⁸, IKP kritums 2020. gadā sasniedza 1,1 miljardu eiro (3,7% no IKP), kas ir precīzi salīdzināms ar valdības īstenoto atbalsta pasākumu ietekmi uz vispārējo valdības budžeta bilanci – arī 1,1 miljarda apmērā 2020. gadā. Atbalsta apjoms ir bijis identisks Covid-19 krīzes radīto negatīvo izlaižu starpībai ekonomikā. Savukārt šogad, pēc Finanšu ministrijas novērtējuma⁹, IKP pieaugums varētu sasniegt 1,3 miljardus eiro, atbalsta pasākumu ietekme uz budžeta bilanci – 1,9 miljardus eiro (6,2% no

⁷ Tracking activity in real time with Google Trends. Pieejams: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/6b9c7518-en.pdf?expires=1614514308&id=id&accname=guest&checksum=A1ED81764886FC4D-33562F142A6F90FF> [skatīts 28.02.2021.]

⁸ CSP dati. Pieejams: <https://stat.gov.lv/statistikas-temas/valsts-ekonomika/ikp-gada/tabulas/ikp-020-iekšzemes-kopprodukts-no-razosanas?themeCode=IK> [skatīts 29.03.2021.]

⁹ Stabilitātes programmas 2021.–2024. gadam dati. Pieejams: <https://www.fm.gov.lv/lv/media/6587/download>

1. attēls. Baltijas valstu atbalsta pasākumu ietekme uz tautsaimniecību Covid-19 pirmā viļņa laikā (% no IKP)



Avots: Eiropas fiskālais monitors (2020, septembris).

IKP). Tas vēlreiz liecina par ievērojami lielāku valsts atbalsta līmeni Covid-19 otrā viļņa laikā.

ES neatkarīgo fiskālo iestāžu tīkla ziņojums “Eiropas fiskālais monitors, septembris 2020”¹⁰ liecina, ka Latvijas atbalsta politika Covid-19 laikā bijusi vismērenākā starp Baltijas valstīm (1. attēls). Latvijas diskrecionārie pasākumi Covid-19 pirmā viļņa laikā bija 3% no IKP, kamēr Igaunijā un Lietuvā – attiecīgi 5,3% un 21,4% no IKP.¹¹

Latvijas izdevumi, saistīti ar likviditātes pasākumiem, kas lielākā mērā sastāv no aizdevumiem un garantijām, bija 6,8% no IKP, tuvu vidējam ES līmenim, bet Igaunijā un Lietuvā – attiecīgi 9,2% un 6,6%. Pēc pētījuma aprēķiniem, kopumā vidēji ES valstis ir stimulējušas savas ekonomikas 7% apmērā no IKP ar tiešajiem atbalsta pasākumiem un 14% apmērā no IKP ar netiešajiem pasākumiem.

*Latvijas produktivitātes ziņojums*¹² savukārt salīdzina ES valstu atbalsta intensitāti savām ekonomikām un iedzīvotājiem ar kumulatīvo Covid-19 izplatību un secina, ka “Latvijas atbalsta programma izskatās ļoti samērīga ar Covid-19 izplatību”.

¹⁰ European Fiscal Monitor. September, 2020. Pieejams: <https://www.euifis.eu/download/efm.pdf> [skatīts 09.04.2021.]

¹¹ Šāds salīdzinājums jāvērtē uzmanīgi, jo datu ievākšana katrā valstī var atšķirties. Piemēram, Lietuvā investīciju programmas paātrināta ieviešana pieskaitīta pie atbalsta.

¹² Izvērtējums par attālinātā darba ietekmi uz produktivitāti ilgtermiņā un priekšlikumu sagatavošana produktivitātes paaugstināšanai attālinātā darba apstākļos. Pieejams: <https://www.em.gov.lv/lv/media/4223/download> [skatīts 09.04.2021.]

Situācija strauji mainās jau 2021. gada martā, kad Eiropas fiskālais monitors¹³ secina, ka 2021. gadā Latvijā diskrecionāro jeb tiešo atbalsta pasākumu ietekme uz vispārējo valdības budžeta bilanci būs visaugstākā ES un sasniegs 5,4% no IKP. Lietuvā šis rādītājs ir apmēram 2%, Igaunijā – 1%, vidējais ES valstīs – 2%. 2021. gada marta vidū atbalsta pasākumu ietekme uz budžetu sasniegs jau 6,2%. Protams, šie novērtējumi atšķirsies no reālajiem rezultātiem gada beigās, un ir iespējamās novirzes dažādu datu ievākšanas metodoloģijas dēļ, tomēr liecina par Latvijas atbalsta programmas ievērojamo apjomu otrā viļņa laikā.

Starptautiskais salīdzinājums apstiprina secinājumu, ka Latvijas valdības atbalsta programma bija laikā un adekvāta Covid-19 pirmā viļņa periodā. Latvijas ekonomikas kritums visa 2020. gada griezumā bija mērens (–3,6%), kas ir mazāks nekā vidēji ES (–6,1%) un mazāks, nekā Finanšu ministrija prognozēja pavasarī (–7%). Tomēr salīdzinājumā ar kaimiņvalstīm Latvijas IKP kritums bija straujāks: Lietuvā IKP kritums 2020. gadā sasniedza tikai 0,9%, Igaunijā – 2,9%. Tas varētu būt daļēji izskaidrojams ar Latvijas valsts atbalsta apjoma atpalcību no Baltijas kaimiņvalstīm pandēmijas pirmā viļņa laikā.

Savukārt otrā viļņa laikā Latvijas atbalsta programmas apjoms plānots nesamērīgs ar ekonomikas kritumu.

2. Latvijas fiskālā pozīcija un regulējums

Pēc ES novērtējuma¹⁴, Latvijas budžeta deficīts 2020. gadā sasniedza –4,5% no IKP. Igaunijā budžeta deficīts ir nedaudz augstāks (–4,9%), Lietuvā – gandrīz par 3 procentpunktiem augstāks (–7,4%). Latvijas valsts parāds, kas ir ievērojami palielinājies 2020. gadā un sasniedza 43,5% no IKP, uz citu ES valstu fona ir joprojām salīdzinoši zems.

2021. gada Latvijas budžets tika apstiprināts ar vienu no mazākajiem deficītiem ES – 3,9% no IKP, kurš saskaņā ar Fiskālās disciplīnas padomes novērtējumu veidots atbilstoši valdības fiskāli konservatīvajai ideoloģijai, tomēr atspoguļo arī sociālu ievirzi, kas ir īpaši svarīga pandēmijas krīzes laikā.¹⁵ Tomēr 2021. gada plānotā papildu valsts atbalsta programma var ievērojami pasliktināt budžeta deficītu, un Finanšu ministrijas Stabilitātes programmā¹⁶ deficīta līmeni jau plāno

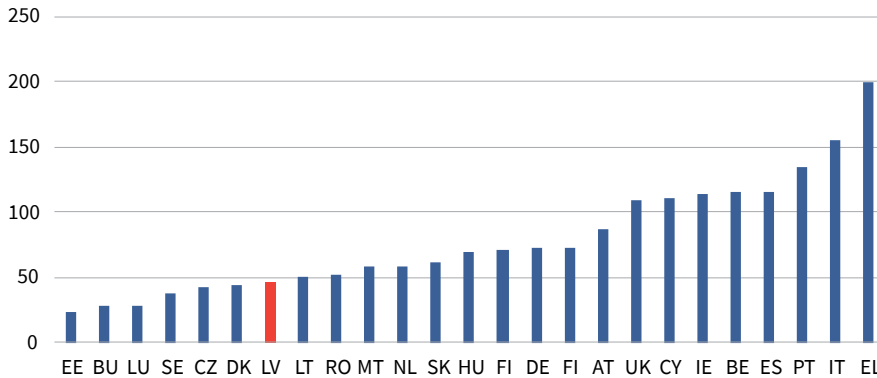
¹³ European Fiscal Monitor (March, 2021). Pieejams: <https://www.euifis.eu/eng/fiscal/299/european-fiscal-monitor-march-2021> [skatīts 29.03.2021.]

¹⁴ Spring 2021 Economic Forecast: Rolling up sleeves. Pieejams: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2351 [skatīts 12.05.2021.]

¹⁵ Monitoringa ziņojums Nr. 10. Pieejams: <https://www.fdp.gov.lv/lv/media/1653/download>; <https://www.fdp.gov.lv/lv/media/1209/download> [skatīts 30.03.2021.]

¹⁶ Stabilitātes programmas 2021.–2024. gada dati. Pieejams: <https://www.fm.gov.lv/lv/media/6587/download>

2. attēls. ES valstu prognozētais parāda līmenis 2021. gada beigās



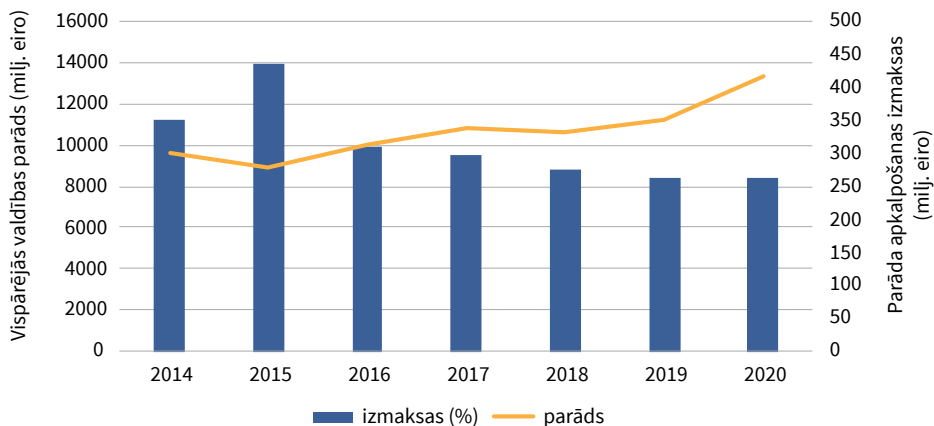
Avots: Eiropas fiskālais monitors (2021, marts).

9,3% apmērā, kas palielinātu valsts parādu līdz 49% (47,3% pēc EK novērtējuma) 2021. gada beigās. Tomēr, salīdzinot ar citām ES dalībvalstīm, Latvijas valsts parāda līmenis 2021. gadā ir septītais zemākais (2. attēls). 2020. gadā ES viszemākais valsts parāds ir bijis Igaunijā (18,2% no IKP), un Igaunijai ir visas iespējas saglabāt šo vietu arī turpmāk, jo ir paredzēts, ka 2025. gadā valsts parāds sasniegs tikai 28,8%.

Pieņemot, ka Covid-19 izraisītā ekonomiskā krīze tiks pārvarēta līdz 2021. gada beigām un, jau sākot no 2022. gada, ekonomika atgriezīsies uz izaugsmes ceļa, nevajadzētu būt pārmērīgām bažām par Latvijas valsts parāda pārmērīgo pieaugumu krīzes laikā un fiskālās ilgtspējas apdraudējumu. Piedevām, pateicoties eiro ieviešanai un atbildīgai fiskālajai politikai pēdējos gados, Latvija var aizņemties starptautiskos finanšu tirgos ar vēsturiski zemām procentu likmēm, kas ievērojami atvieglo parāda apkalpošanu. 3. attēlā parādīts, kā samazinās vispārējās valdības parāda apkalpošanas izmaksas, neskatoties uz parāda pieaugumu nominālā izteiksmē.

Valsts parāda pieaugums Latvijas un citās ES dalībvalstīs ir likumsakarīgs. Normālos apstākļos Latvijas fiskālos nosacījumus nosaka gan ES prasības, gan Latvijas likumi. Stabilitātes un izaugsmes pakts (SiP) nosaka divus galvenos dalībvalstu fiskālos rādītājus – maksimāli pieļaujamais budžeta deficīts ne lielāks par 3% un valsts parāds ne lielāks par 60% no IKP. Savukārt vēlāk ieviestais Fiskālais pakts nosaka, ka valstīm jāpanāk, lai to budžeta gada strukturālais deficīts nepārsniedz 0,5% vai 1% (atkarībā no valsts parāda līmeņa) no IKP. Pandēmijas

3. attēls. Vispārējās valdības parāda apkalpošanas izmaksu dinamika



Avots: Valsts kases un Finanšu ministrijas dati.

krīzes laikā, 2020. un 2021. gadā, ir atcelti gan ES, gan Latvijas fiskālie ierobežojumi. Pēc būtības valstis var tērēt budžeta līdzekļus tik, cik tās uzskata par vajadzīgu, lai izietu no ekonomiskās krīzes. Nesen EK ir publicējusi Fiskālās vadlīnijas¹⁷, kas satur priekšlikumus dalībvalstu fiskālajai stratēģijai. Lai gan ES valstu parāds tuvojas jau 100% robežai, vadlīnijas paredz, ka ES fiskālie nosacījumi nebūs spēkā arī 2022. gadā, kaut gan EK aicina pakāpeniski samazināt atbalsta pasākumus, lai atgrieztos pie fiskālās ilgtspējas, vienlaikus nesabremzējot ekonomisko atveseļošanos. Tas raisa zināmas bažas, jo veicinās valdību turpmāku neierobežotu sabiedriskās naudas tērēšanu pat ekonomiskās izaugsmes laikā, neraugoties uz uzkrāto lielo parāda apjomu.

Jau vairākus gadus ES līmeni notiek diskusijas par nepieciešamību mainīt ES fiskālo regulējumu, jo pašreizējais vairs neatbilstot krīzes un pēckrīzes reālījām. Lielākā daļa ES valstu pārkāpj vienu no galvenajiem Māstrihtas kritērijiem – valsts parāda maksimāli pieļaujamo lielumu 60% apmērā no IKP. 2012. gadā pieņemtais Fiskālais pakts teorētiski bija pareizs solis, jo noteica budžeta izdevumu griestus atkarībā no ekonomikas cikla. Tomēr strukturālās bilances mērījumi pieļauj plašu subjektivitātes devu, vēl jo vairāk – tika ieviestas dažādas, arī subjektīvi interpretējamas, atkāpes strukturālo reformu dēļ, kas vēl vairāk sarežģīja valstu fiskālo nosacījumu kontroli un deva valdībām iespējas neievērot noteiktos

¹⁷ Communication from the Commission to the Council. One year since the outbreak of COVID-19: fiscal policy response. Pieejams: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/1_en_act_part1_v9.pdf [skatīts 01.03.2021.]

budžeta izdevumu griestus. Tādējādi ES valstis sistemātiski pārkāpa fiskālos nosacījumus – neviena no tām nav tikusi sodīta¹⁸, un jau pirms Covid-19 ekonomiskās krīzes lielākā daļa valstu pārkāpa valsts parāda 60% sliekšni.

Eiropas fiskālās padomes (*European fiscal board*) eksperti savā gadskārtējā konferencē 2021. gada 11. martā diskutēja par nepieciešamību reformēt ES dalībvalstu fiskālo uzraudzību, ņemot vērā gan pirmskrīzes, gan krīzes perioda pieredzi. Tika identificēti trīs nepieciešamie elementi, lai uzlabotu ES dalībvalstu fiskālās politikas uzraudzību: a) centrālā fiskālā vadība; b) investīciju aizsardzības mehānisms; c) reformēts Stabilitātes un izaugsmes pakts (SiP). Eiropas Savienībā joprojām trūkst fiskālo instrumentu, lai ātri un efektīvi reaģētu uz ekonomikas šoku. Covid-19 pandēmijas krīze skaidri parādīja, ka bez centralizētas, ar dalībvalstīm koordinētas, fiskālās rīcības eirozonai būs ārkārtīgi grūti atgriezties pie fiskālās ilgtspējas pēc krīzes. Savukārt 2008. gada finanšu krīzes novērojums liecina, ka budžeta izdevumu konsolidācijas nepieciešamības gadījumā visbiežāk tiek samazinātas tieši produktīvās investīcijas, kas nosaka nepieciešamību pēc to aizsardzības. Tiek plānots, ka SiP tiktu vienkāršots ar trīs pamatelementiem: a) katrai valstij specifisks vidēja termiņa parāda līmeņa mērķis ar galamērķi – 60% no IKP; b) izdevumu pieauguma mērķis; c) izņēmumu klauzula (ekonomiskā krīze, negaidīti notikumi). Ņemot vērā Latvijas salīdzinoši labo fiskālo situāciju, ES izmaiņas fiskālajā regulējumā un pārraudzībā, domājams, neradīs grūtības pielāgoties jaunajiem apstākļiem.

3. Latvijas fiskālās ilgtspējas riski

Kaut gan Latvijas fiskālās pozīcijas ir samērā labas uz citu ES valstu fona, tomēr publisko finanšu ilgtspēja nākotnē ir aktuāls jautājums. Sabiedrības kopīgās naudas tērēšana, it sevišķi uz nākamo paaudžu rēķina, lai risinātu pašreizējās problēmas, ir vieglāks ceļš nekā strukturālo reformu veikšana. Var prognozēt, ka, beidzoties Covid-19 krīzei, valsts parāds būs bīstami tuvu 60% robežai un aktualizēs izaicinājums to mazināt vai vismaz nepalielināt, lai būtu drošības spilvens nākamo krīžu gadījumā. Vienkāršoti valsts parāda ilgtspēju var izteikt ar formulu:

$$s = b \left(\frac{r - g}{1 + g} \right)$$

kur s – primārā bilance,

b – parāda līmenis (% no IKP),

r – parāda apkalpošanas procentu likme,

g – IKP nominālā izaugsme,

¹⁸ *The Economist*, 2020, 31. okt.

No tās var redzēt, ka parāds ir ilgtspējīgs, ja budžeta primārā bilance spēj adekvāti reaģēt uz parāda līmeņa reizinājumu ar procentu likmi un IKP nominālās izaugsmes starpību. Zemu procenta likmju un samērīgas ekonomiskās izaugsmes gadījumā ar sabalansētu primāro bilanci parāda apjoms IKP izteiksmē pat samazināsies, to neatmaksājot. Formula arī norāda uz trīs galvenajiem faktoriem, kas nosaka parāda dinamiku, – budžeta bilance, IKP pieaugums, procentu likmi. Protams, visus trīs faktoros ietekmē politiskie un ekonomiskie faktori, kas atkarīgi no dažādiem riskiem. Latvijas iekšējo un ārējo risku apskats ļauj apzināt izaicinājumus fiskālās ilgtspējas nodrošināšanai nākotnē. Kādi ir valsts fiskālās ilgtspējas riski?

Politiku pieaugošā vēlme palielināt izdevumus atbalsta pasākumiem, kam ir vāja saistība ar Covid-19 krīzi. Padodoties sabiedrības nogurumam un spiedienam, valdības labi mērķētais un samērīgais atbalsts kļūst aizvien apjomīgāks, universālāks un mazāk saistīts ar Covid-19 krīzi. Valsts budžeta deficīts 2021. gadā var sasniegt 9,3%, valsts parāds – 50% līmeni no IKP. Turpmākas attīstības scenāriji paredz, ka Covid-19 krīze 2021. gada beigās tiks pārvarēta un Covid-19 trešais vilnis, ja tāds būs, atstās nenozīmīgu ietekmi uz ekonomiku, un valsts atbalsts tik lielā apjomā nebūs nepieciešams. Tomēr, ņemot vērā, ka 2022. gadā, visticamāk, nebūs ierobežojumu budžeta izdevumu līmenim, tas varētu veicināt budžeta izdevumu un valsts parāda ekonomiski nepamatotu pieaugumu, it sevišķi 2022. gada Saeimas vēlēšanu kontekstā.

Straujš un ievērojams inflācijas pieaugums, kas rezultēsies parāda apkalpošanas izmaksu pieaugumā, ir viens no lielākajiem bīdēm valsts finanšu uzraugiem, it sevišķi valstīs ar augstu parāda līmeni. Lai arī inflācijai ir pozitīvs blakusefekts – tas samazina valsts parādu relatīvā izteiksmē, pieaugošās procentu likmes, kas pavada inflāciju, ir daudz nozīmīgāks risks valsts fiskālajai ilgtspējai, jo palielina parāda apkalpošanas izmaksas. Pat neliels pieaugums procentu likmēs ievērojami palielina procentu izdevumus tādām valstīm kā Itālija, kur parāds jau sasniedzis 160% no IKP. Pēdējās desmitgadēs pasaules ekonomikā ir notikušas strukturālas izmaiņas, kā dēļ vairs nav izteiktas korelācijas starp izlaižu starpību un inflāciju, un dabiskā procentu likme, kad notiek ekonomiskā izaugsme bez ievērojamas inflācijas, ir nokritusies, kā arī ir samazinājusies produktivitāte. Šis ir ļāvis attīstīto valstu valdībām īstenot ekspansīvu fiskālo un arī monetāro politiku, kas nav rezultējusies augstā inflācijā un procentu likmēs. Tomēr sociālie un ekonomiskie procesi var negaidīti un strauji mainīties, it sevišķi mūsu globalizētajā pasaulē. Piemēram, ASV aizvien pieaug bažas par inflācijas pieaugumu, kas rezultējas pieaugošās valsts vērtspapīru procentu likmēs: 10 gadu valsts kases obligācijas ienesīgums 2020. gadā kopš Covid-19 krīzes sākuma pārsvarā svārstījās 0,6–0,9% robežās, 2021. gada februāra beigās sasniedza 1,54%, marta beigās jau

1,74%¹⁹. Šis procenta likmju pieaugums ir licis nervozēt ASV akciju tirgum, kura cenu sabrukums savukārt var būt vēl viens valsts fiskālās ilgtspējas riska avots. Ietekmīgais *The Economist*²⁰ prognozē inflācijas pieaugumu trīs posmos. Pirmajā inflācija automātiski pieaug salīdzinājumā ar 2020. gadu, kad cenas strauji samazinājās ekonomiskā panikuma dēļ. Otrā inflācijas vilni izraisīs iedzīvotāju aizturētais patēriņš pēc Covid-19 ierobežojumu atcelšanas. To stiprinās ASV iedzīvotājiem piešķirtais 1400 USD pabalsts, kas stimulēs ekonomiku vairāk nekā 8% apmērā no IKP. Prezidentam Bidenam vēl ir padomā “Amerikas darba vietu plāns” un “Amerikas ģimeņu plāns”, kas palielinātu budžeta izdevumus un stimulētu ekonomiku vairāk nekā 4 miljardu ASV dolāru apmērā. Trešais potenciālais inflācijas posms ir vissvarīgākais, jo tajā izšķirsies, vai pirmo divu posmu pagaidu inflācija rezultēsies pastāvīgā inflācijā, ko rada sabiedrības inflācijas gaidas, kas kļūst pašpiepildošas (*self-fulfilling*). Inflācijai ir tendence izplatīties, un strauja ASV inflācija viennozīmīgi tiktu importēta uz mazo, atvērto Latvijas ekonomiku, un ECB būtu spiesta celt arī savas procentu likmes, lai ierobežotu inflācijas izplatību eirozonā.

ES dalībvalstu potenciālās ekonomiskās un politiskās problēmas var ievērojami ietekmēt Latvijas fiskālo situāciju. 2020. gadā palīdzība no ES veidoja 11,3% no visiem valsts budžeta ieņēmumiem. Līdz ar to esam fiskāli jutīgi pret politiskiem un ekonomiskiem satricinājumiem gan ES dalībvalstīs, gan pašā Eiropas Savienībā, kam ir potenciāls ietekmēt Latvijas dotāciju no ES budžeta. Piemēram, Grieķijai un Itālijai ir milzīgi valsts parādi, kuru apkalpošanas nasta ir cieši saistīta ar inflāciju un procentu likmēm. Nelabvēlīgas ekonomiskās attīstības gadījumā ES varētu būt nepieciešamība glābt tieši šīs vai citas valstis ar lielu parādu, tādējādi mazinot pieejamo finansējumu Latvijai. Turklāt ekonomiskās grūtības rada labu augsni populismam, kura uzvaras gadījumā ekonomiskās problēmas palielinās vēl vairāk. Grieķijas ekonomisko krīzi ar milzīgām grūtībām ir izdevies vismaz apturēt, taču Itālijā tas varētu būt arī neiespējami tās ekonomikas izmēra dēļ. Lielbritānijas izstāšanās no savienības ir pierādījums, ka fiskālā ietekme ES politisko problēmu dēļ ir realitāte.

Latvijas fiskālais risks, kas izriet no netiešo atbalsta instrumentu saņēmēju dzīvotspējas. Latvijā valdības atbalsts uzņēmumiem ir sniegts ne tikai tiešā, bet arī netiešā veidā – garantiju, aizdevumu, nodokļu samaksas termiņa pagarināšanas u. c. formās. Gadījumā ja šo atbalsta instrumentu saņēmējs tomēr bankrotē, valsts budžeta bilance pasliktinās. Pēc *Altum* datiem, no krīzes sākuma līdz 2021. gada 25. martam finanšu institūcija ir sniegusi gandrīz 900 miljonus eiro lielu atbalstu

¹⁹ ASV Valsts kases dati. Pieejams: <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2020> [skatīts 02.04.2021.]

²⁰ *The Economist*, 2021, 23. marts, 54. lpp.

uzņēmējiem dažādu instrumentu formā. Savukārt VID varētu dot nodokļu nomaksas termiņu pagarinājumu līdz pat 400 miljonu eiro apmērā. Pilnu šo instrumentu un attiecīgo risku ietekmi uz vispārējo valdības budžeta bilanci varēs novērtēt tikai pēc vairākiem gadiem, kad tiem visiem būs beidzies darbības termiņš.

Latvijas iedzīvotāju demogrāfiskā struktūra ir nozīmīgs fiskālais risks vidējā termiņā. Latvijas iedzīvotāju skaits sarūk jau kopš 1990. gada, palielinās arī iedzīvotāju vidējais vecums. Tam ir divējāds negatīvs fiskālais iespaids – no vienas puses, novecojot sabiedrībai, pieaug medicīnas aprūpes izdevumi un izmaksas pensijām, kurus lielā mērā sedz budžeta dotācijas, no otras – darbaspēka trūkums ietekmē ekonomikas potenciālu un līdz ar to arī nodokļu ieņēmumus.

Strauji pieaugošās dalības maksas ES budžetā ir arī viens no potenciāliem riskiem. Piedevām šis risks var realizēties dažādu scenāriju gadījumā. Viens no tiem – ambiciozā ES fiskālās centralizācijas projekta – Atveseļošanas un noturības mehānismam aizņēmuma atmaksai – nepietiks ES “pašu līdzekļu”, kas prasa visu dalībvalstu piekrišanu atteikties no saviem potenciāliem nodokļu ieņēmumiem par labu ES. Tādā gadījumā aizņēmums atmaksu segs no dalībvalstu iemaksu palielinājuma. Faktiski tas nozīmētu ES tālāku fiskālās integrācijas apturēšanu. Vienmēr pastāvēs risks, ka fiskāli konservatīvākās ES nevēlēsies turpmāku fiskālo integrāciju ar valstīm, kam ir izteikti pretēja fiskālā filozofija.

Tomēr dalības maksas ES budžetā var pieaugt arī turpmākas veiksmīgas ES fiskālās centralizācijas gadījumā. Ir jāapzinās, ka tādā situācijā jebkuras ES dalībvalsts fiskālās problēmas automātiski kļūst arī par Latvijas problēmām. Daudzām ES valstīm ir salīdzinoši augsts parāda līmenis un daudz lielāki fiskālie riski nekā Latvijai, un to potenciālā maksātnespēja var tikt segta no Latvijas nodokļu maksātāju maka.

Secinājumi

Valdības fiskālā atbilde uz Covid-19 krīzi ir bijusi adekvāta pirmā viļņa laikā, bet nedaudz nokavēta un, iespējams, pārmērīga un ne tik labi mērķēta otrā viļņa periodā. Reitinga kompānijas ir augstu novērtējušas Latvijas valdības fiskālo darbību krīzes laikā, nepazeminot valsts kredītreitingu, kas joprojām ļauj Valsts kasei aizņemties starptautiskajos kapitāla tirgos par rekordzemām procentu likmēm. Lai arī joprojām ir liela nenoteiktība ar inficēšanās apkarošanas tempiem, makroekonomiskajiem un fiskālajiem rādītājiem, domājams, ka arī pēc krīzes Latvijas parāds būs zem 60% no IKP atzīmes. Liela daļa fiskālo risku ir ārēji, un valdībai ir mazas iespējas tos ietekmēt. Labākā recepte, kā mazināt fiskālos riskus, – arī turpmāk veidot konservatīvu un pretciklisku politiku, kas nodrošinātu drošības spilvenu krīžu gadījumā.

Strukturālās izmaiņas tautsaimniecībā

Covid-19 pandēmija ir liels eksogēns šoks, kas ir mainījis konkurences laukumu, patēriņa un patērētāju uzvedību, valsts pārvaldes metodes un radījis izmaiņas nozarēs, uzņēmumos un reģionos. Lineārās tautsaimniecības izmaiņas izpaužas vairākos indikatoros, pirmām kārtām – kā nodarbināto skaita izmaiņas nozaru un reģionu griezumā. Baiba Rivža, Andra Zvirbule un Maiga Krūzmētra sniedz detalizētu Latvijas nodarbinātības izmaiņu ainu. Autores uzskata, ka pandēmija ir jau ieviesusi neatgriezeniskas sekas. Turpmāka strukturālā transformācija būs atkarīga no globālās piegāžu ķēžu pēckrīzes “uzvedības”, patēriņa paraduma maiņas un citiem faktoriem.

Uzņēmumu līmenī strukturālās izmaiņas skar darba vidi. Attālinātais darbs ir viens no darba tirgus transformācijas aspektiem, ko Covid-19 pandēmijas ierobežošanas pasākumi paātrināja. Ilgtermiņā attālināta darba iespēju plašāka izmantošana var būtiski ietekmēt tautsaimniecības strukturālās transformācijas procesu atsevišķos tirgos, nozarēs un reģionos. Oļegs Barānovs, Jānis Salmiņš un Irina Skribāne secina: kaut gan Latvijā Covid-19 pandēmijas laikā ir notikusi strauja pāreja uz attālināto darbu, tomēr vēl ir pārāgri vērtēt, kādas tendences tas radīs ilgtermiņā. Nav īsti skaidrs, vai attālinātais darbs turpinās pieaugt arī pēc krīzes un cik lielā mērā attālinātais darbs pandēmijas laikā ir ietekmējis produktivitāti.

Tautsaimniecības transformācija cieši saistīta ar infrastruktūras attīstību. Olga Bogdanova pamato infrastruktūras attīstības viedā atbalsta nepieciešamību krīzes un pēckrīzes laikā, piedāvājot infrastruktūras projektu vērtējumu kritērijus. Autore rekomendē izmantot kritērijus, atlasot infrastruktūras projektus, kas var sekmēt vēlamas tautsaimniecības strukturālās izmaiņas un konkurētspējas pieaugumu.

Globālajā politiskajā ainā ar protekcionisma elementiem un Covid-19 negatīvi ietekmētajām globālajām piegādes ķēdēm ir svarīgi laikus apzināt, kādas strukturālās izmaiņas ir nepieciešamas katrā Latvijas tautsaimniecības nozarē, lai pēc iespējas veicinātu noturību nākotnē. Latvijas mazai atvērtai ekonomikai manevrēšanas telpa ir ierobežota. Pašpietiekamība varētu tikt stiprināta tikai atsevišķās “izņēmumu” nozarēs, piemēram, pārtikas sektorā. Irina Pilvere un Edīte Kaufmane padziļinātā izpētē sniedz vairākus ieteikumus pēckrīzes rīcībai, lai uzlabotu pārtikas ražotāju un piegādes ķēžu noturību, vienlaikus stiprinot Latvijas pārtikas pašpietiekamību.

Baiba Rivža, Andra Zvirbule, Maiga Krūzmētra

Tautsaimniecības lineāro un strukturālo izmaiņu virzība Covid-19 laikā

Pētījuma mērķis ir analizēt jau notikušās un nākotnē paredzamās strukturālās izmaiņas globālajā ekonomikā un Latvijā.

1. Krīzes ietekme uz strukturālajām izmaiņām uzņēmumu līmenī

Saskaņā ar Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas datiem (ESAO, 2020) Covid-19 pandēmija tiek uzskatīta par vienu no lielākajām krīzēm, kas skar ne tikai ekonomiku un tautsaimniecību, bet arī vienlaikus sabiedrības veselību un sabiedrības noskaņojumu. Šādas pārmaiņas ekonomiskajā sistēmā nav novērotas bieži un principā ir asociējamas ar globāla līmeņa kara izraisītām sekām. Vairāku autoru pētījumos^{1, 2, 3} tiek atzīts, ka Covid-19 pandēmija ir liels eksoģēns šoks, kas ir mainījis konkurences laukumu, patēriņa un patērētāju uzvedību, radījis uzņēmuma mikroklimata izmaiņas gan maziem, gan lieliem uzņēmumiem, gan valsts pārvaldē. Daudzos gadījumos pandēmija ir izraisījusi pieprasījuma procesu sabrukumu un būtiski traucējusi produktu, materiālu un izejvielu piegādes ķēdes. Reaģējot uz krīzi, valdības visā pasaulē ir slēgušas robežas, ieviesušas sociālās

¹ Brada, J. C., Gajewski P., Kutan, A. M. (2021). Economic resiliency and recovery, lessons from the financial crisis for the COVID-19 pandemic: A regional perspective from Central and Eastern Europe, *International Review of Financial Analysis*, Vol. 74. Pieejams: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101658>

² Padhan, R., Prabheesh, K. P (2020). The economics of COVID-19 pandemic, *Economic Analysis and Policy*, Vol. 70, June, pp. 220–237.

³ Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z., Chen, Y. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on firm performance, *Emerg. Mark. Finance Trade*, 56 (10), pp. 2213–2230.

distancēšanās pasākumus, kā arī noteikušas ierobežojumus un drošības vadlīnijas mazajiem, vidējiem un lielajiem uzņēmumiem. Šādi nosacījumi ir radījuši izmaiņas tautsaimniecības sistēmās, un uzņēmumi ir spiesti tām pielāgoties.

Savukārt uzņēmumu līmenī vērojamas strukturālas izmaiņas, kas skar uzņēmējdarbības mikrovidi, – darbinieku distancēšanās darba vidē, attālināts darbs, saīsinātas darba stundas, papildu laika un darba grafiki. Bet vairāki uzņēmumi ir savu darbību slēguši, tādējādi pilnībā mainot noteiktu nozaru līdzsvaru un ietekmējot nozaru lejupslīdi. Pēc Latvijas Bankas⁴ un Pasaules Bankas datiem⁵ un vērtējumiem, visvairāk skarta ir aviopārvadājumu nozare, tūrisma nozare, biroju īres, kā arī darījumu braucienus, konferenču, izstāžu, kultūras pasākumu organizēšanas uzņēmējdarbība.

Pēc Eiropas Investīciju bankas (2020)⁶ aplēsēm, pandēmija ir radījusi pieprasījuma un piedāvājuma šoku visai mazo un vidējo uzņēmumu grupai, kas ir Eiropas ekonomikas mugurkauls un kas veido vairāk nekā 55% no pievienotās vērtības tieši nefinanšu uzņēmējdarbības nozarēs. Pēkšņais uzņēmējdarbības vides šoks, ko izraisīja Covid-19, lielu ietekmi uz tautsaimniecību ir radījis caur uzņēmumu spēju pārorientēt finanšu resursus, noturēt maksātspēju un veidot uzņēmumu dzīvotspēju tā, lai pēc pandēmijas posmā uzņēmumi varētu atgriezties tautsaimniecībā un noturēt konkurētspēju. Finansiālas grūtības organizācijās un finanšu stāvokļa pavājināšanās liek valstu komercbankām un uzņēmēju apvienībām, uzraugot mikroekonomikas tendences, meklēt valdības atbalstu – subsīdiju, nodokļu atlaīžu un cita veida finansiālu palīdzību, kā arī nefinansiālu atbalstu (Eiropas Komisijas dati, 2020).⁷

Lielā mērā daudzu nozaru uzņēmumi (ražošanas uzņēmumi, lielie uzņēmumi, pārtikas pārstrādes uzņēmumi u. c.) ir spiesti “sacensties epidemioloģisko nosacījumu jomā”, atbilstoši iekārtojot savas ražošanas telpas un izpildot epidemioloģiskos nosacījumus, lai samazinātu vīrusu pārnesšanas potenciālu. Šādas darbības rada papildu slodzi vadības līmenim, jo laiks un uzmanība tiek pievērsta daudzām blakus darbībām, kas turklāt nepārtraukti mainās, no tiešās saimnieciskās darbības, kas vērsta uz preču ražošanu, uz pārdošanu un/vai pakalpojumiem, kā dēļ samazinās pamatdarbību efektivitāte un produktivitāte. Turklāt aizņēmumu biznesa modeļi pirms pandēmijas bija koncentrēti uz pieņēmumiem, ka

⁴ Makroekonomisko norišu pārskats. Pieejams: <https://www.makroekonomika.lv/makroekonomisko-norisu-parskats-2020-gada-septembris> [skatīts 20.02.2021.]

⁵ Global Economic Prospects. (2021). Pieejams: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects> [skatīts 11.03.2021.]

⁶ European Investment Bank Activity Report 2020. Pieejams: <https://www.eib.org/en/publications/activity-report-2020.htm#> [skatīts 03.03.2021.]

⁷ The EU budget powering the Recovery Plan for Europe. Pieejams: https://ec.europa.eu/info/files/eu-budget-powering-recovery-plan-europe_en [skatīts 03.03.2021.]

nākotnes uzņēmējdarbības vide būtu pietiekami paredzama un krīzes situācijas ir risināmas ar vairākiem krīzes novēršanas vai pārvarēšanas instrumentiem. Taču pašreizējos apstākļos šie instrumenti nedarbojas, un arī biznesa modeļa stabilitāte ir izjaukta.

2. Strukturālās izmaiņas ietekmējošie faktori

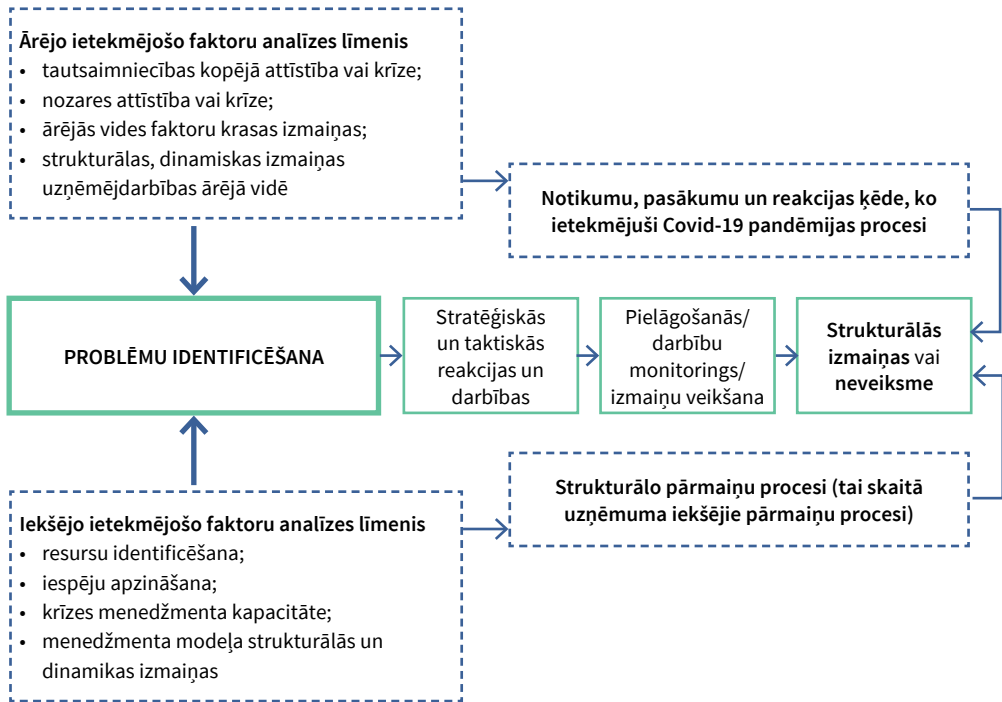
Vadoties pēc procesu modeļa (1. attēls), kas ietekmē krāsas strukturālās izmaiņas vai arī noved pie neveiksmes, kā ietekmējošie faktori ir minēti gan ārējie, gan iekšējie faktori. Covid-19 pandēmijas laikā, bet īpaši beidzoties saspīlētai situācijai un spriedzei un sākot tautsaimniecības strukturālās izmaiņas pēc pandēmijas atveseļošanās posmā, nozīmīgi ir izprast daudzo ietekmējošo faktoru kop-sakarības.

Institucionālais jeb ārējās ietekmēs faktors, kas vairākos pētījumos^{8,9} tiek aprakstīts kā Covid-19 pandēmijas laikā valdību pieņemto lēmumu ietekme uz institucionālo vidi, kas rada uzņēmējdarbībai iekšējos izaicinājumus un nepieciešamību krasi pārkārtot biznesa modeli vai arī veikt lineāras un strukturālas izmaiņas. Šāda neatbilstība pandēmijas situācijā ir novērota gandrīz visās valstīs, un tie ir lēmumi un kārtība par ārējām prasībām, piemēram, valdības noteiktie epidemioloģiskie standarti, noteikumi un direktīvas. Bieži vien šādas biznesa vides trauksme izriet no pieņēmumiem par ilgu regulējumu darbības laiku, kas ierobežo biznesa aktivitātes, nav pārlicības par lēmumu nepārtrauktību un/vai prognozes par turpmāko valdības politiku. Galvenais aspekts, kas vairākās nozarēs ir bijis svarīgākais ietekmes faktors, – robežu slēgšana, kā arī jaunas viesmīlības, aviokompāniju un citu nozaru direktīvas, kuru mērķis ir ierobežot cilvēku kustību. Turklāt valdības iejaukšanās veselības aprūpes preču globālajā tirdzniecībā un jauni tarifi, lai aizsargātu valsts stratēģiskās nozares, ir būtiski mainījuši spēles noteikumus atsevišķās tautsaimniecības jomās. Lai gan Covid-19 pandēmija vienlīdz ietekmējusi institucionāli visu mazo un vidējo uzņēmumu darbību, daudziem uzņēmumiem trūkst spējas ātri mainīt uzņēmējdarbības modeli atbilstoši jaunajām prasībām.

⁸ Janssen, M., Voort, H. (2020). Agile and adaptive governance in crisis response: Lessons from the COVID-19 pandemic, *International Journal of Information Management*, Vol. 55, December. Pieejams: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102180>

⁹ Makin, A. J. (2019). Lessons for macroeconomic policy from the Global Financial Crisis, *Economic Analysis and Policy*, Vol. 64, pp. 13–25.

1. attēls. Vispārējs ārējo un iekšējo procesu modelis Covid-19 pandēmijas laikā, kas noved pie krasām strukturālām izmaiņām vai neveiksmēm



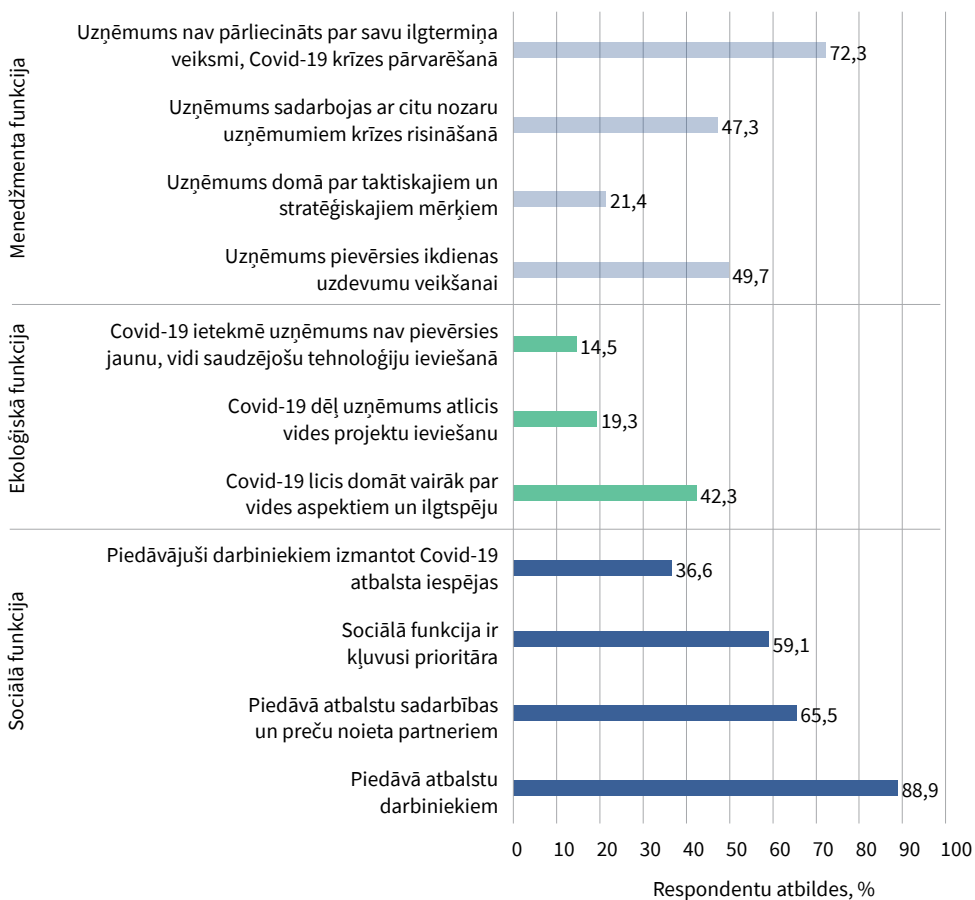
Avots: autoru konstrukcija un interpretācija pēc J. Amankwah-Amoah, 2020.¹⁰

Kā redzams no vairāku veikto aptauju kopsavilkumiem (2. attēls), tad visā Eiropā situācija ir samērā vienlīdzīga, kas ietver finansiālo spiedienu un spriedzi uz uzņēmējdarbības modeļiem, turklāt liela daļa uzņēmumu risina arī sociālo funkciju – piedāvājot darbiniekiem atbalstu. Tomēr vairums valstu uzņēmēju atzīst, ka valdības regulējums ES iekšienē ir bijis nevienmērīgs un slikti koordinēts starptautiskā mērogā, tādējādi izraisot konkurējošas prasības uzņēmumiem, kas ir eksportspējīgi un konkurē globālajos tirgos. Attiecīgi tas ietekmē stratēģisko attīstību, ko parāda arī aptaujā atbildes uz menedžmenta funkcijas nodrošinājumu. Tradicionāli tiek uzskatīts, ka institucionālo prasību konteksta daudzveidība rada uzņēmumos spiedienu veikt bieži vien ātras un nepārdomātas

¹⁰ Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., Wood, G. (2020). COVID-19 and business failures: The paradoxes of experience, scale, and scope for theory and practice, *European Management Journal*, September. Pieejams: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.09.002>

pārmaiņas – modificēt savu uzvedību, procesus, darbības metodes un sistēmas, lai sasniegtu institucionālo piemērotību. Taču šādām strukturālām izmaiņām ir īstermiņa ieguvumi, bet sekas var būt ilglaicīgas. To pierāda arī tas, ka 72,3% no atjaunotajiem uzņēmumiem nav pārliecināti par savu ilgtermiņa veiksmi Covid-19 pārvarēšanā.

2. attēls. Uzņēmēju viedoklis par atsevišķu funkciju veikšanu Covid-19 laikā



Avots: autoru apkopojums pēc svarīguma, balstoties uz Euromonitor¹¹ un ESAO¹² datiem.

¹¹ Introducing Euromonitor's Coronavirus Economic Scenarios. Pieejams: <https://www.euromonitor.com/the-impact-of-coronavirus-on-the-global-economy/report>

¹² OECD Economic Outlook. (2021). Pieejams: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/34bfd999-en.pdf?expires=1616243346&id=id&accname=guest&checksum=4FF3A6E1E835637D44F8563F14FDE6DE> [skatīts 09.03.2021.]

3. Nodarbinātība kā Latvijas tautsaimniecības strukturālo izmaiņu indikators

Sociālās funkcijas aspektu analizē būtiski ir vērtēt nodarbinātību, kas, no vienas puses, ir saistīta ar uzņēmējdarbības sociālo vidi, bet, no otras puses, veicina noteiktu nozaru radītā produkta un pakalpojuma patēriņu. 2020. gadā Latvijā Covid-19 pandēmijas laikā tautsaimniecības sistēmā nodarbināto skaits ir samazinājies kopumā par 3,4%. Tomēr darba vietu “zudums” ārpus lielajām pilsētām uzrāda daudz augstākus rādītājus – pilsētās samazinājums ir nepilns procents, novados tas tuvojas 10% atzīmei. Tas varētu būt skaidrojams ar mikrouzņēmumu lielas daļas izvietojanos laukos, ar uzņēmējdarbībā iesaistīto ierobežotām digitālajām prasmēm, patērētāju struktūru, nodarbinātības struktūru un līdz ar to arī sarežģītāku valsts sniegtā atbalsta saņemšanu uzņēmējdarbības aktivitāšu uzturēšanai. Šādu pieņēmumu arī apstiprina dati 1. tabulā, kurā parādīts nodarbināto skaita izmaiņas Covid-19 pandēmijas periodā, tieši privātajā sektorā nodarbināto skaits, kur komersanti nodarbina mazāk nekā 50 cilvēkus.

1. tabula. Privātajā sektorā nodarbināto skaits* un izmaiņu salīdzinājums republikas pilsētās un novados (2019. gada 4. ceturksnis – 2020. gads, tūkst.)

	2019. gada 4. ceturksnis	2020. gada 1. ceturksnis	2020. gada 2. ceturksnis	2020. gada 3. ceturksnis	2020. gada 4. ceturksnis	2020. gada 4. ceturksnis pret 2019. gada 4. ceturksni, %
Latvijā kopā	251 891	252 818	234 705	246 032	243 332	96,60
9 pilsētas	175 370	182 784	166 571	174 740	173 753	99,07
110 novadi	76 521	70 034	68 134	71 292	69 579	90,92

*Privātā sektora komersanti ar nodarbināto skaitu >=5013

Avots: CSP dati.

Viskrasākās izmaiņas nodarbinātībā ir vērojamas Latvijas reģionos, kur jo-projām būtiski atšķiras ekonomiskā aktivitāte un attiecīgi darba vietu nozīmīgākais īpatsvars lielākās pilsētās, kas bija vērojams arī pirms pandēmijas. Tādējādi

¹³ Vidējais darbinieku skaits normālā darba laika vienībās reģionos, republikas pilsētās un novados. Pieejams: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__EMP__DV__DVA/DVA070c/table/table-ViewLayout1/ [skatīts 20.03.2021.]

pēckrīzes situācijā izteiktāka darbaspēka nepietiekamība būs Rīgā un Pierīgā, kas piesaistīs darba meklētājus arī no citiem reģioniem. Taču Covid-19 pandēmijas seku dēļ ir samazinājies Nodarbinātības valsts aģentūrā reģistrēto vakanču skaits. Aģentūras sniegtā informācija liecina, ka 2020. gadā brīvo darba vietu bija par 28% mazāk nekā 2019. gadā pieteikto brīvo darba vietu skaits. Līdz ar to notikušas nodarbinātības strukturālās izmaiņas, kas liek secināt, ka mazo un vidējo uzņēmumu darbinieki, kas zaudējuši darbu vienā tautsaimniecības nozarē, pārkvalificējas un meklē darbu kādā citā nozarē, lai nezaudētu pastāvīgus ienākumus.

Veicot padziļinātu analīzi reģionu skatījumā, iegūstam diferencētus rezultātus, kas apkopotī 2. tabulā.

2. tabula. Nodarbināto skaits un izmaiņu salīdzinājums reģionos
(2019. gada 4. ceturksnī – 2020. gadā, tūkst.)

	2019. gada 4. ceturksnis	2020. gada 1. ceturksnis	2020. gada 2. ceturksnis	2020. gada 3. ceturksnis	2020. gada 4. ceturksnis	2020. gada 4. ceturksnis pret 2019. gada 4. ceturksni, %
Latvijā kopā	763 852	749 307	706 176	735 635	728 638	95,39
Rīgas reģions	416 017	417 512	386 619	401 761	398 654	95,82
Pierīgas reģions	122 153	113 915	107 381	112 172	110 749	90,66
Vidzemes reģions	49 397	47 521	46 422	48 198	47 301	95,75
Kurzemes reģions	65 290	61 985	60 610	63 595	62 798	96,18
Zemgales reģions	56 342	54 508	53 032	55 720	55 434	98,38
Latgales reģions	54 638	53 860	52 096	54 175	53 692	98,26

Avots: CSB dati un autoru aprēķini.¹⁴

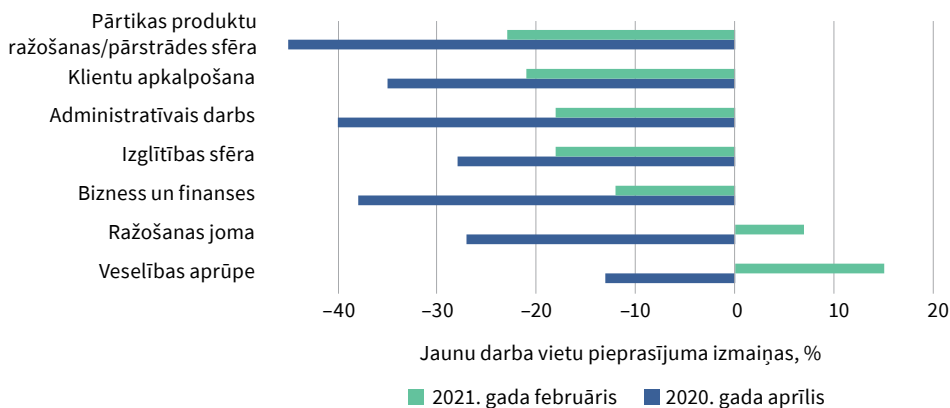
Analizējot nodarbināto skaita un izmaiņu salīdzinājumu Latvijas reģionu skatījumā, iegūstam rezultātus, kas liecina, ka nodarbinātība pa reģioniem ir saglabājusies diezgan atšķirīga. Viszemākā darba vietu saglabāšana ir bijusi Pierīgas

¹⁴ Aizņemtās darba vietas reģionos, republikas pilsētās un novados ceturkšņa beigās. Pieejams: <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/darbs/darbvieta-darbalais/tabulas/dva020c-aiznemtās-darbvieta-reģionos> [skatīts 20.03.2021.]

reģionā, augstākā – Zemgales (98,4%) un Latgales (98,3%) reģionos. Vērtējot izmaiņas pa ceturkšņiem, viskrasākās izmaiņas ir notikušas 2020. gada pirmajā un otrajā ceturksnī. 2020. gada pirmajā ceturksnī salīdzinājumā ar iepriekšējā gada pēdējo ceturksni 5–7% samazinājums ir bijis Pierīgas un Kurzemes reģionā. 2020. gada trešajā ceturksnī nodarbinātības *atveseļošanās* procesi visstraujāk notikuši Kurzemes un Zemgales reģionā.

Pandēmija ir ieviesusi ātras un neatgriezeniskas sekas atsevišķu nozaru strukturālās, un nozaru strukturālās reformas būs nepieciešamas, lai uzlabotu krīzes noturību, atvieglotu pārdalīšanu un stiprinātu izaugsmes iespējas. Visās ES valstīs pēc pandēmijas fāzē būs jāveic strukturālās reformas, lai radītu iespējas pārvietoties darba ņēmējiem, uzlabotu ekonomikas dinamiku un veicinātu resursu pārdali atsevišķās nozarēs, un ieguldītu darbībā, kas stiprina izaugsmi, uzlabo noturību un veicina vides ilgtspējību. Pēc ESAO datiem (3. attēls), varam secināt, ka Covid-19 krīze, visticamāk, prasīs zināmu darbaspēka un kapitāla pārdali, lai gan tās apmērs joprojām nav skaidrs, jo ir vērojamas nepārtrauktas dinamiskas izmaiņas nozaru un jomu skatījumā.

3. attēls. Jaunu darba vietu pieprasījuma izmaiņas, % globālā skatījumā (2021. gada februāris – 2020. gada aprīlis)



Avots: Eurofound dati (2021).¹⁵

Tātad atsevišķu jomu un veidu atkopšanās notiek, neskatoties uz neskaidriem apstākļiem un nepārtrauktām ārējās vides izmaiņām. Dažas nozares, kuras

¹⁵ Living, working and COVID-19. Pieejams: <https://www.eurofound.europa.eu/>

visvairāk ietekmē fiziskās distancēšanās prasības un ar tām saistītās izmaiņas patērētāju vēlmēs, pēc krīzes tautsaimniecības īpatsvarā varētu samazināties. Ilgstoša pāreja uz attālinātu darbu, biznesa ceļojumu samazināšana un pieaugoša pakalpojumu digitālā piegāde, ieskaitot e-komerciju, arī varētu mainīt pieejamo darba vietu skaitu un daudzu darba vietu atrašanās vietu. Šādas potenciālas pārmaiņas ilgstošā laika periodā var radīt problēmas, un tautsaimniecība var ielīgt vājas izaugsmes fāzē, kas palielinātu ekonomisko nevienlīdzību un piekļuvi iespējām, kā arī nepieciešamību pielāgoties digitalizācijai un klimata pārmaiņām.

Latvijā lineārās tautsaimniecības izmaiņas analizētajā laika periodā (2020.–2019. gads) izpaužas pirmām kārtām kā nodarbināto skaita pieaugums vai samazinājums attiecīgajā tautsaimniecības sistēmas pamatsegmentā pa nozarēm un reģioniem (3. tabula). Tas ir tikai viens no lineārās izmaiņas indikatoriem. Vērtējot tautsaimniecības rādītāju kopsakarības un veicot kvalitatīvu analīzi dinamikā, mēs varētu izdarīt vairāk secinājumus par Covid-19 pandēmijas ietekmi uz tautsaimniecības strukturālajām izmaiņām. Šādas izmaiņas būtu jāvērtē kopsakarībā ar uzņēmējdarbības pamatjomu neto apgrozījumu, produkcijas noieta procentuālo daļu eksportā un citiem rādītājiem. Galvenais izvērtējuma akcents ir, vai lineārā izaugsme kādā no pamatsegmentiem virza valsts un sabiedrības ilgtspējīgu attīstību pasaules mainīgajos apstākļos. Tomēr arī tikai nodarbināto skaita analīze palīdz izdarīt svarīgus secinājumus.

Vērtējot nodarbināto skaita izmaiņas un salīdzinot tās, varam iegūt iezīmes par tām darbības jomām, kuras Covid-19 pandēmija nav būtiski ietekmējusi, kā arī vērtēt tās jomas, uz kurām darbaspēka plūsma ir pārorientējusies. Pēc nodarbināto skaita izmaiņām 2020. gadā varam pieņemt, ka lineāra izaugsme reģionos uzrāda gan kopējas, gan atšķirīgas iezīmes, un tas izraisa daudz jautājumu, kuri pēc papildu datu saņemšanas ir padziļināti jāanalizē.

Salīdzinot 2019. gada 4. ceturksni ar 2020. gada 4. ceturksni, varam secināt, ka atsevišķas nozares – lauksaimniecība, ieguves rūpniecība, IKT pakalpojumi, valsts pārvalde, izglītība un veselības joma (tabulā gaiši zaļš fons) – nav piedzīvojušas būtiskas izmaiņas, kas skartu nodarbināto skaita izmaiņas Covid-19 pandēmijas kontekstā. Taču citas nozares – transports un uzglabāšana un apkalpojošo dienestu darbības joma (tabulā tumši zaļš fons) – ir piedzīvojušas darbinieku vidējā līmeņa kritumu. Savukārt izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi un citi pakalpojumi, kuros ietilpst individuālo pakalpojumu sniegšana (tabulā zils fons), ir piedzīvojuši krasas izmaiņas, būtiski ietekmējot arī kopējo nodarbināto skaita izmaiņas.

3. tabula. Nodarbināto skaita izmaiņas pa tautsaimniecības sistēmas pamatsegmentiem
(2019. gada 4. ceturksnis – 2020. gada 4. ceturksnis)

Aizņemtās darba vietas reģionos pa darbības veidiem (2019. gada 4. ceturksnis/2020. gada 4. ceturksnis)	Latvija	Rīgas reģions	Pierīgas reģions	Vidzemes reģions	Kurzemes reģions	Zemgales reģions	Latgales reģions
PAVISAM	0,965	0,972	0,916	0,961	0,976	0,992	0,986
(A) Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība	1,006	0,947	1,006	1,051	0,987	1,006	1,045
(B) Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde	1,102	1,237	1,125	0,985	1,722	0,888	1,056
(C) Apstrādes rūpniecība	0,995	0,977	1,010	0,964	0,984	1,041	1,022
(D) Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana	0,970	0,981	1,005	0,851	0,923	1,031	0,982
(E) Ūdens apgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija	0,959	0,907	0,930	1,223	0,954	0,999	1,006
(F) Būvniecība	0,977	0,959	1,098	0,844	0,989	0,990	0,942
(G) Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts	0,957	1,032	0,753	0,921	0,971	0,963	0,910
(H) Transports un uzglabāšana	0,906	0,891	0,843	0,989	0,990	0,921	1,129
(I) Izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi	0,688	0,604	0,734	0,942	0,766	1,056	0,841
(J) Informācijas un komunikācijas pakalpojumi	1,027	1,037	0,982	0,922	0,876	1,064	1,039
(K) Finanšu un apdrošināšanas darbības	0,960	0,956	1,030	0,882	1,303	0,931	0,659
(L) Operācijas ar nekustamo īpašumu	0,971	0,982	0,976	0,981	0,829	1,019	0,994
(M) Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi	0,958	0,948	0,900	1,374	0,855	1,043	0,984
(N) Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība	0,916	0,924	0,894	0,809	0,862	0,827	1,087
(O) Valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana	1,013	1,013	0,997	1,009	1,060	1,004	0,997
(P) Izglītība	1,012	1,059	0,971	0,954	1,015	0,987	0,980
(Q) Veselība un sociālā aprūpe	1,036	1,046	1,036	1,012	1,067	0,985	1,019
(S) Citi pakalpojumi	0,896	0,954	0,731	0,791	0,917	0,986	0,651

Avots: CSP dati. Aizņemtās darba vietas reģionos pa darbības veidiem ceturkšņa beigās, autoru aprēķini.¹⁶

¹⁶ Aizņemtās darba vietas reģionos pa darbības veidiem ceturkšņa beigās. Pieejams: https://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/sociala/sociala__aiznemtdv__isterm/JVS014c.px/table/tableViewLayout1/ [skatīts 20.03.2021.]

Vērtējot izmaiņas pa reģioniem, varam konstatēt, ka pat vienā tautsaimniecības sfērā ir dažādas, bieži vien pretējas tendences. Piemēram, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu jomai ir bijušas viskrasākās negatīvās izmaiņas – Rīgas reģionā ir vērojams būtisks nodarbināto kritums, savukārt Zemgales reģionā – pozitīvas tendences. Šādi procesi skaidrojami ar to, ka vienā tautsaimniecības jomā dažādas situācijas veidojas, vadoties no šīs jomas struktūras pazīmēm un pārstāvēto uzņēmumu darbības veida. Ir skaidri redzams, ka Rīgā izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi ir vērsti galvenokārt uz tūrismu un arī uz biznesa klientu apkalpošanu, taču Zemgales fokusā ir iekšējais tūrisms, lauku tūrisms un atpūta ģimenēm, kas Covid-19 pandēmijas apstākļos varēja sekmīgi izdzīvot.

Visbūtiskāk tiek *traumēta* individuālo pakalpojumu sfēra, kurā ietilpa vairums pašnodarbināto personu, un arī pakalpojumu sniegšana, šāda veida darbībai visos reģionos ir negatīva tendence, īpaši kritiska situācija ir Latgales un Pierīgas reģionā.

Iegūtie aprēķini un dati izvirza vismaz trīs būtiskus jautājumus, kas turpmāko virzību varētu iezīmēt pēcpanēmijas fāzē:

- svarīgi noskaidrot, cik daudz nozaru turpmāko transformāciju ietekmēs pasaulē notiekošie globālie izmaiņu procesi, vai strukturālās izmaiņas ir galvenokārt Covid-19 pandēmijas ietekmes rezultāts un kādā mērā transformāciju ietekmē valdības realizētā politika ekonomikas transformācijas laukā;
- visticamāk, visu faktoru mijiedarbība par galveno uzdevumu pašreizējos apstākļos izvirza ne tik daudz skaidrot *kāpēc?*, bet gan *kā?* – kā pārvarēt radušās problēmas un kā ievirzīt valsts tautsaimniecības sistēmas attīstību vēlamajā virzienā, kas ved uz ilgtspējīgu pastāvēšanu;
- attīstības virzieni ir svarīgi vairākās dimensijās – ne tikai valsts tautsaimniecības saturiskā virzienā (kuros pamatsegmentos, kurās to veidojošās ražošanas nozarēs un tajos ietilpstošās uzņēmumu grupās), bet arī lokālā izvietojumā valstī, lai nodrošinātu ne tikai galvaspilsētas un tās tuvākās apkārtnes, bet arī visas valsts teritorijas vienmērīgāku attīstību pēcpanēmijas fāzē. Šāda pieeja veicinātu vienmērīgāku tautsaimniecības nozaru gan strukturālo, gan lokālo izvietojumu valstī.

Veicot papildu analīzi par tautsaimniecības pamatsegmentos nodarbināto lokālo izvietojumu (4. tabula) reģionos, dati parāda, ka, neraugoties uz pandēmijas situāciju, ir pārāk augsta nodarbinātības koncentrēšanās galvaspilsētā un Pierīgas reģionā. Gandrīz visās tautsaimniecības nozarēs ir vērojama darbaspēka koncentrācija Rīgas un Pierīgas reģionā, izņēmums ir lauksaimniecības un ieguves rūpniecības jomā. No vienas puses, tas skaidrojams ar to, ka uzņēmējdarbības

koncentrācija ir notikusi galvaspilsētā un reģionu pilsētās, taču, no otras puses, var vērtēt, ka pandēmijas procesi varētu viest būtiskas pozitīvas izmaiņas šajā sadalījumā.

4. tabula. Tautsaimniecības pamatsegmentos strādājošo ģeogrāfiskais izvietojums valstī
(%, no tautsaimniecības pamatsegmentā nodarbinātajiem kopumā valstī)

Aizņemtās darba vietas reģionos pa darbības veidiem 2020. gada 4. ceturkšņa beigās	Latvija, skaits	Rīgas reģions, %	Priekšreģions, %	Vidzemes reģions, %	Kurzemes reģions, %	Zemgales reģions, %	Latgales reģions, %
PAVISAM	880 639	54,27	15,19	6,54	8,63	7,62	7,75
(A) Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība	21 208	13,86	17,67	18,37	20,90	17,75	11,45
(B) Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde	2 789	1,69	29,94	14,56	19,76	23,99	10,08
(C) Apstrādes rūpniecība	111 897	32,50	22,15	9,66	14,06	11,54	10,09
(D) Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana	11 768	49,97	10,93	9,87	6,00	9,30	13,93
(E) Ūdens apgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija	7 570	34,60	23,13	7,98	10,58	14,65	9,08
(F) Būvniecība	60 881	46,76	17,79	6,88	11,30	9,81	7,45
(G) Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts	139 420	61,69	14,99	6,18	5,81	5,97	5,34
(H) Transports un uzglabāšana	68 471	52,19	23,15	3,67	9,23	4,64	7,11
(I) Izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi	24 226	55,14	14,48	7,67	9,43	7,53	5,75
(J) Informācijas un komunikācijas pakalpojumi	36 735	85,97	7,00	1,28	2,46	1,14	2,16
(K) Finanšu un apdrošināšanas darbības	16 509	90,56	7,28	0,41	0,70	0,33	0,73
(L) Operācijas ar nekustamo īpašumu	27 955	61,12	13,76	3,55	7,06	5,21	9,29
(M) Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi	40 405	71,71	11,72	4,76	3,95	5,37	2,49
(N) Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība	37 326	74,74	12,54	2,05	4,32	2,84	3,51
(O) Valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana	63 411	73,43	6,34	4,27	5,63	5,10	5,23
(P) Izglītība	100 826	41,85	15,10	8,79	10,96	10,60	12,69
(Q) Veselība un sociālā aprūpe	73 172	52,23	11,17	7,12	8,94	8,77	11,77
(R) Māksla, izklaide un atpūta	23 271	43,90	19,48	7,93	8,90	9,14	10,66
(S) Citi pakalpojumi	12 800	69,10	9,77	5,09	5,98	4,98	5,07

Avots: CSP dati. Aizņemtās darba vietas reģionos pa darbības veidiem ceturkšņa beigās (2020. gada 4. ceturksnis), autoru aprēķini.¹⁷

¹⁷ Aizņemtās darba vietas reģionos pa darbības veidiem ceturkšņa beigās. Pieejams: https://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/sociala/sociala__aiznemtdv__isterm/JVS014c.px/table/tableViewLayout1/ [skatīts 20.03.2021.]

Covid-19 pandēmijas ietekme uz darbaspēku vērtējama caur digitalizācijas procesa izvēšanās prizmu, līdz ar to attālināta darba iespējamības un e-komercijas pieaugums paver pieeju starptautiskajam tirgum un ļauj izvērst zināšanās un tehnoloģijās balstīta darba iespējas arī Latvijas reģionos un mazpilsētās. Turklāt kā pozitīvas sekas varētu būt tas, kas pandēmija deva impulsu veidot uzņēmumus ne tikai lielo pilsētu un mazpilsētu tuvumā, bet arī tradicionālās lauku teritorijās. Šāda iespējamība eksistē jau tagad, jo reģionu novados sekmīgi darbojas gan augsto, gan vidēji augsto tehnoloģiju uzņēmumi, gan informācijas un komunikācijas institūcijas, taču līdz šim nebija impulsa to attīstībai tieši no patērētāju puses.

Lai sekmīgi pārvarētu ekonomiskajā darbībā radušās problēmas, daudz vairāk enerģijas jāvelta pozitīvās pieredzes apkopošanai par to uzņēmēju domāšanu un rīcību, kas pašreizējās situācijas apstākļos ne tikai spējuši saglabāt, bet pat izvērst preces vai pakalpojuma izstrādi un iekarot lielāku vietu savas preces vai pakalpojuma noietam ārējā tirgū.

Detalizētāka šo izmaiņu analīze un nozīme būs tieši pēc pandēmijas procesā, lai varētu konstatēt maksimāli "cietušās" uzņēmējdarbības lokālo izvietojumu un uzņēmējdarbības saturisko virzienu.

4. Strukturālo izmaiņu nākotnes scenāriji

Vairākos EK ziņojumos un ieteikumos uzsvars tiek likts uz makroekonomiskās politikas ietekmi uz tautsaimniecības strukturālajām pārmaiņām. Tautsaimniecības atveseļošanai pēc krīzes ir nepieciešama piemērotas monetārās politikas un zemo ilgtermiņa procentu likmes noturēšana, labvēlīgu finansēšanas nosacījumu pakāpeniska un piesardzīga samazināšana un strukturālo reformu turpināšana. Tomēr globālās un Latvijas ekonomikas atveseļošana ir ļoti atkarīga no pandēmijas apkarošanas tempiem. Covid-19 pandēmijas scenāriji un to ietekme uz tautsaimniecības strukturālajām izmaiņām ir parādīta 5. tabulā.

Vērtējot 5. tabulā apkopotos scenārijus, varam tikai minēt un akcentēt būtiskākos aspektus, kas var kalpot kā ietekmējošais faktors viena vai otra scenārija īstenošanā. Gan makrovides veicināšanas, gan mikrovides savstarpējā mijiedarbība būs aktīvs noteicošais spēks, lai varētu strauji pāriet no negatīvā scenārija uz pozitīvo, kur būs šādi nozīmīgi akcenti:

- uzņēmējdarbības ieņēmumu un mājsaimniecību ienākumu ietekme var pārvērst veselības krīzi un islaicīgu ekonomiskās aktivitātes samazināšanu par ilgtermiņa finanšu krīzi;
- cenu spiediens pamatā joprojām ir neliels, un to kontrolē plašā rezerves jauda visā pasaulē;

5. tabula. Covid-19 pandēmijas scenāriji un to ietekme uz tautsaimniecības strukturālajām izmaiņām

	Globālās ekonomikas IKP dinamika, %	Uzņēmējdarbības aktivitāte, % no pirmskrīzes perioda	Globālo piegādes ķēžu "uzvedība"	Patērētāju uzvedības modelis	Tautsaimniecības strukturālās izmaiņas
Covid-19 izraisīta recesijas fāze	-1,5%... 0%	70-50%	Ietekmēta	Ietekmēts	Tautsaimniecība piedzīvo nelielas gan lineārās, gan strukturālās izmaiņas, kas vērstas vairāk uz uzņēmējdarbības diversifikāciju un integrāciju. Strukturālās pārmaiņas vairāk skar atsevišķus reģionus.
Covid-19 izraisīta dziļā recesijas fāze	-3,5%... -1,5%	60-30%	Traucēta	Mainīts	Tautsaimniecībā notiek būtiskas izmaiņas, īpaši atsevišķu nozaru skatījumā. Veidojas nozaru attīstības "šķēres". Ir nozares, kas piedzīvo attīstību, jo mainās patērētāju uzvedība un pieprasījums. Ir nozares, kas slīgst recesijā, jo pieprasījums pandēmijas apstākļos ir minimāls. Strukturālās nozaru pārmaiņas vērtējamas starptautiskā dimensijā.
Covid-19 izraisīta krīze	-5,5%... -3,5%	30-20%	Būtiski traucēta/ pāreja uz īsākām piegādes ķēdēm	Radikāli mainīts	Tautsaimniecības nozaru strukturālās izmaiņas vairāk orientētas uz saplūšanas un sašķelšanās procesiem, kas orientēti uz jaunu biznesa modeļu izveidi uzņēmējdarbībā. Strukturālās izmaiņas norit, paralēli koncentrējoties gan uz reģionālajām, gan starptautiskajām dimensijām.
Covid-19 izraisīta dziļā krīze	-9,0%... -5,5%	Zem 20%	Paralizēta	Nenoteikts	Tautsaimniecības nozaru pilnīga pārstrukturizācija gan lineārā, gan strukturālā nozīmē. Paralēli tiek ieviesti vairāki biznesa modeļi, kas orientēti uz pielāgošanās stratēģiju pandēmijas apstākļiem. Atsevišķas nozares paralēli var darboties reģionālajās, starptautiskajās un globālajās dimensijās.
Pēcpandēmijas fāze	0%... 1,5%	100-70%	Piegādes ķēžu stabilitācija un pārmaiņu pazīmes	Patēriņa izmaiņu un paraduma maiņu fiksācija	Tautsaimniecības nozaru "jaunā stabilitāte", kas nozīmē situācijas apzināšanos un nozaru darbības atjaunošanos, pielāgojoties jaunajai realitātei.

Izaugsmes fāze	1,5... 3%	Nav prognožu	Strukturālas izmaiņas piegādes ķēdēs	Patēriņa paradumu maiņa salīdzinājumā ar pirmspandēmijas periodu	Tautsaimniecības dinamiskas strukturālas izmaiņas, sekojot piegādes ķēžu, patēriņa paradumu izmaiņām un jaunai tirgus situācijai. Vērojama noteiktu nozaru hiperaktivitāte un citu nozaru lineāru, strukturālu un transformācijas izmaiņu (konsolidācijas, sadrumstalotības, reģionalizācijas u. c.) procesi.
----------------	-----------	--------------	--------------------------------------	--	---

Avots: autoru veidots, balstoties uz McKinsey¹⁸, Pasaules Ekonomikas foruma¹⁹ un Eiropas Komisijas datiem²⁰ un prognozēm.

- spēcīgs pieprasījuma pieaugums zināmā mērā var palielināt inflāciju, taču elastīgajai vidējās inflācijas mērķēšanas sistēmai būtu jāļauj to pielāgot bez tūlītējas politikas procentu likmju paaugstināšanas;
- vairākās valstīs pastāv iespējas vēl vairāk atvieglot procentu likmes, kur fiskālais atbalsts ir ierobežots, ja vien ir iespējams ierobežot preču cenu augstāku ietekmi uz inflāciju un valūtas kursi saglabājas stabili;
- fiskālie pasākumi, piemēram, plānotie publiskās infrastruktūras ieguldījumi, ieguldījumi digitālajos tīklos, transportā un enerģētikā, var palīdzēt atbalstīt pieprasījumu, uzlabot produktivitāti un būt nozīmīgs jaunu darba vietu avots tiem darba ņēmējiem, kuru nozarēs šobrīd ir vērojama lejupslīde vai dīkstāve;
- šajā periodā atbalstāmas ir tās rīcības, kas ekonomikas atveseļošanā iekļauj nepieciešamās darbības, lai veicinātu nozaru reformas atjaunojamo enerģijas avotu cirkulārās ekonomikas un klimata pārmaiņu ilgtermiņa draudu novēršanai. Nozarēm specifiskiem finansiālā atbalsta pasākumiem arī turpmāk vajadzētu būt atkarīgiem no vides uzlabojumiem un tām nozarēm, kuras spiestas veikt strukturālas pārmaiņas, lai pēcspandēmijas un turpmākā izaugsmes fāzē būtu konkurētspējīgas;
- tiecoties pēc arvien lielākas efektivitātes, daudzi uzņēmumi uzsver piegādes ķēžu elastību un noturību, kas Covid-19 pandēmijas laikā būtiski ir traucētas, un pēcspandēmijas prognozes liecina, ka piegādes ķēdes varētu piedzīvot nozīmīgu transformāciju un līdz ar to mainīt nozaru akcentus un izaugsmes tendences arī turpmāk.

¹⁸ McKinsey & Company. (2021, March 31). A strategic vision for model risk management (by Laurent, M.-P., Raggl, A., Rougeaux, C., and Tejada, M.). Pieejams: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/a-strategic-vision-for-model-risk-management>

¹⁹ Chief Economists Outlook 2021. Pieejams: <https://www.weforum.org/reports/chief-economists-outlook-2021>

²⁰ Eurostat. Pieejams: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/covid-19/economy>

Oļegs Barānovs, Jānis Salmiņš, Irina Skribāne

Attālinātā darba ietekme uz produktivitāti un strukturālajām izmaiņām

Ievads

Attālinātais darbs ir būtiski pieaudzis Covid-19 pandēmijas laikā. Lai palēninātu vīrusa izplatīšanos un aizsargātu darbiniekus, daudzi uzņēmumi ir pārgājuši uz attālinātu darbu.

Latvijā plašu pāreju uz attālināto darbu veicina labā līmenī esošā interneta infrastruktūra (tostarp e-paraksts/e-identifikācija), valsts pārvaldes pakalpojumu augstais digitalizācijas līmenis, kā arī spēja veikt inovācijas, piemēram, izstrādājot platformas Saeimas un Ministru kabineta attālinātam darbam. Tomēr joprojām pastāv vairāki izaicinājumi: digitālo rīku un prasmju nodrošināšanai darbiniekiem, drošu un kvalitatīvu valsts digitālo pakalpojumu tālākai paplašināšanai utt.

Ilgtermiņā attālināta darba iespēju plašāka izmantošana var būtiski ietekmēt tautsaimniecības strukturālās transformācijas procesu atsevišķos tirgos, nozarēs un reģionos. Tas var mazināt ekonomisko aktivitāšu negatīvo ietekmi uz vidi, vienlaikus radot arī negatīvus blakuseftus, piemēram, nevienlīdzības palielināšanas riskus.

Autori sniedz izvērtējumu par attālinātā darba attīstības tendencēm un produktivitāti veicinošiem un ierobežojošiem faktoriem attālinātā darba apstākļos. Problemātikas analīzei izmantoti publiski pieejami statistikas dati no Centrālās statistikas pārvaldes (CSP), Eiropas Savienības Statistikas biroja (*Eurostat*), Eiropas Komisijas (EK), Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (ESAO) u. c., kā arī zinātniskie pētījumi un veiktie apsekojumi.

1. Attālinātā darba būtība un attīstības tendences

Tāldarbs, virtuālais darbs, attālinātais darbs, darbs mājās – šie termini parasti tiek izmantoti kā sinonīmi, savstarpēji aizstājami un ar to pašu pamata definīciju: tie visi nosaka darbu, kas netiek veikts tradicionālā birojā.¹ Tomēr starp darbu mājās un attālināto darbu ir būtiska atšķirība. Darbs mājās ir tikai islaicīga situācija. Pat pirms koronavīrusa dažiem darbiniekiem tika dota iespēja mēnesī strādāt noteiktu dienu skaitu mājās.

Darba aizsardzības likumā norādīts, ka attālinātais darbs ir tāds darba izpildes veids, ka darbs, kuru nodarbinātais varētu veikt darba devēja uzņēmuma ietvaros, pastāvīgi vai regulāri tiek veikts ārpus uzņēmuma, tai skaitā darbs, ko veic, izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas. Par attālināto darbu šā likuma izpratnē netiek uzskatīts darbs, kas tā rakstura dēļ ir saistīts ar regulāru pārvietošanos. Savukārt statistikā ar attālināto darbu saprot darba izpildes veidu, kad darbs, kuru nodarbinātais varētu veikt uzņēmuma ietvaros, pastāvīgi vai regulāri tiek veikts ārpus darba devēja uzņēmuma, izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.²

Attālinātā darba tendences līdz Covid-19 pandēmijai

2019. gadā ES dalībvalstīs vidēji 14,4% no kopējā nodarbināto skaita pilnībā vai daļēji (dažreiz) strādāja attālinātā darba režīmā. Attālināti strādājošo daļa kopējā nodarbināto skaitā laikposmā no 2010. līdz 2019. gadam vidēji ES pieauga gandrīz 1,3 reizes (1. attēls).

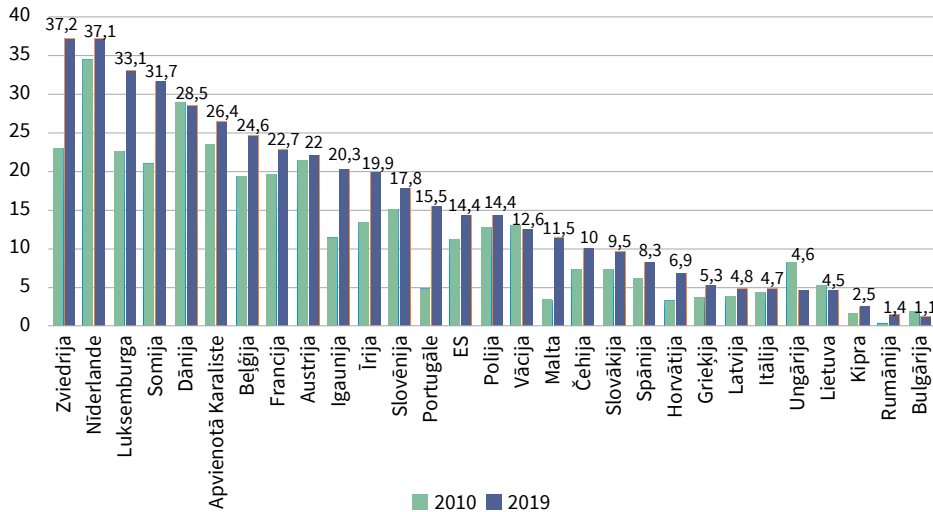
Lielākais attālināto darbu strādājošo īpatsvars ES dalībvalstīs 2019. gadā bija Zviedrijā – 37,2% no visiem strādājošajiem, kas gandrīz 2,5 reizes pārsniedza ES vidējo līmeni. Salīdzinot ar ES vidējo rādītāju, Latvijā attālinātā darba iespēju izmantošana bija gandrīz 3 reizes zemākā līmenī.

Valstis būtiski atšķīrās ne tikai pēc attālinātā darbā nodarbināto īpatsvara kopējā nodarbināto skaitā, bet arī pēc tā, vai attālinātā darba režīms tika lietots pilnībā un daļēji. Pēdējās desmitgades laikā ES daļēji attālinātā darba režīmā strādājošo īpatsvars laikposmā no 2010. līdz 2019. gadam ir pieaudzis no 6% līdz 9%. Vienlaikus jāatzīmē, ka pastāvīgi jeb pilnībā attālināto darba veicēju daļa kopējā nodarbināto skaitā ir gandrīz nemainīga, saglabājoties minētajā laika periodā vidēji 5% līmenī.

¹ Brie, W. R. (2020). What Is a Remote Job? *FlexJobs*, December 3. Pieejams: <https://www.flexjobs.com/blog/post/what-is-a-remote-job>

² CSP. (2020). Attālināti nodarbināto darbinieku skaits. Pieejams: <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/covid19/attalinati-nodarbinato-darbinieku-skaits>

1. attēls. Attālinātā darbā nodarbinātie ES dalībvalstīs
(% no kopējā nodarbināto skaita vecumā no 15 līdz 64 gadiem)



Avots: Eurostat.

Attālinātā darbā nodarbinātie Zviedrijā strādāja galvenokārt daļēji attālinātā darba režīmā (31,3%), kamēr pilnībā attālinātā darba režīmā 2019. gadā strādāja tikai 5,9%. Līderpozīcijās pēc pilnībā attālinātā darba režīmā 2019. gadā bija Nīderlande un Somija, kur šajā režīmā strādāja 14,1% no kopējā nodarbināto skaita. Latvijā 2019. gadā pilnībā attālinātā darba režīmā strādāja 3% no visiem nodarbinātajiem, daļēji attālinātā darbā – 1,8%.

Nozaru struktūras atšķirības ir viens no galvenajiem faktoriem, kas izskaidro attālinātā darba atšķirīgo izplatību ES valstīs. Zviedrijā, Luksemburgā, Somijā, Nīderlandē un Dānijā, kur nodarbināto daļa augsto tehnoloģiju un zinātnesietilpīgajās nozarēs kopējā nodarbināto skaitā ir lielāka, arī attālinātais darbs ir plašāk izplatīts. Attālināta darba režīma piemērošanu lielā mērā ietekmē ne tikai nozaru struktūra, bet arī biznesa pārvaldīšanas un darba organizēšanas modelis un kultūra. Salīdzinājumā ar vairākām ES dalībvalstīm ar līdzīgu zinātnesietilpīgajās nozarēs strādājošo daļu Latvija uzrāda zemāku attālināta darba strādājošo daļu, kas varētu liecināt par esošā potenciāla nepilnīgu izmantošanu.

Attālinātā darba tendences Covid-19 pandēmijas laikā

Covid-19 pandēmijas izplatīšanos ierobežojošie pasākumi ir veicinājuši attālinātā darba režīma piemērošanas pieaugumu. *Eurofound* 2020. gada jūnijā un

jūlijā veiktā e-aptauja³ rāda, ka vidēji ES 44,6% aptaujāto darba ņēmēju pandēmijas laikā strādāja attālināti, kas būtiski pārsniedza ES vidējo tāldarbā strādājošo daļu 2019. gadā. Vislielākais darbinieku skaits, kas strādāja attālināti, bija Beļģijā un Dānijā, attiecīgi 65,6% un 58,9% no aptaujāto skaita. Latvijā attālinātā darbā strādājošo daļa aptaujāto skaitā ir mazāka (37,5%) nekā vidēji Eiropas Savienībā.

Saskaņā ar CSP datiem 2020. gada 2. ceturksnī attālināti strādājošie Latvijā veidoja gandrīz 20% no nodarbināto kopskaita. Tomēr, uzlabojoties stāvoklim, viņu daļa samazinājās, un gada 3. ceturksnī tikai 8,9% darbinieku strādāja attālināti, 4. ceturksnī – 18%. Ceturkšņu izteiktās svārstības liecina, ka cilvēki priekšroku dod darbam birojos un attālināta darba modelis ir nenoturīgs.

2020. gadā pandēmijas laikā darbu attālināti Latvijā veica 66% finanšu un apdrošināšanas darbību jomā strādājošo, 60% informācijas un komunikācijas pakalpojumu darbinieku, gandrīz 28% valsts pārvaldes un aizsardzības, kā arī zinātnisko, administratīvo pakalpojumi un operāciju ar nekustamo īpašumu jomā strādājošie. Viszemākais (9,3%) attālināti strādājošo darbinieku īpatsvars bija ražošanas sektorā.

Attālinātā darba potenciāls – cik daudz darba var veikt attālināti

Kopīgā Eiropas Komisijas un *Eurofound* 2020. gada pētījumā⁴ tika identificēts, ka ES ekonomikā 93% finanšu pakalpojumu darbinieku var strādāt attālināti, kā arī 79% informācijas un komunikāciju jomā un apmēram divas trešdaļas darbinieku, kas nodarbojas ar nekustamo īpašumu, profesionālo, zinātnisko un tehnisko darbību, izglītību un valsts pārvaldē. Pakalpojumu nozarēs ar zemāku tāldarba īpatsvaru ietilpst veselības aprūpe (30%), mazumtirdzniecība (27%) un izmitināšana un ēdināšana (16%). Savukārt apstrādes rūpniecības un būvniecības nozarēs attālināta darba iespējas ir ļoti ierobežotas – aptuveni 10–20% no nozarē nodarbināto skaita.

Līdzīgi secinājumi tika izdarīti arī Čikāgas Universitātes pētījumā.⁵ Tajā konstatēts, ka 63% ASV darbavietu ir nepieciešama klātbūtne uz vietas un ka atlikušos 37% var veikt pilnībā attālināti. Starp profesijām ir lielas atšķirības. Vardītāji, pedagogi, informācijas un telekomunikāciju speciālisti, kā arī finanšu un tiesību jomā strādājošie lielākoties spēj strādāt attālināti. Turklāt ir vairākas

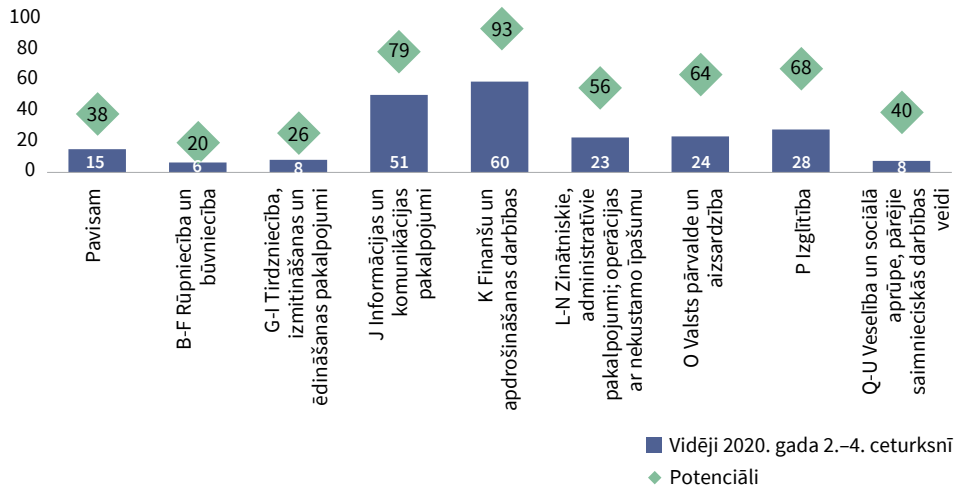
³ Working during COVID-19. Pieejams: <https://www.eurofound.europa.eu/data/covid-19/working-teleworking>

⁴ Sostero, M., Milasi, S., Hurley, J., Fernández-Macías, E., Bisello, M. (2020). Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide?, Seville: European Commission, JRC121193. Pieejams: <https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc121193.pdf>

⁵ Dingel, J. I., Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home? Chicago, IL: Becker Friedman Institute for Economics at the University of Chicago, April. Pieejams: https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/BFI_White-Paper_Dingel_Neiman_3.2020.pdf

2. attēls. Attālināta darba potenciāls un attālināti strādājošo daļa 2020. gadā vidēji ceturksnī Covid-19 pandēmijas laikā Latvijā

(% no nozarē strādājošo kopskaita, aprīlis–decembris)



Avots: autoru aprēķins.

profesijas, kurās attālināta darba iespējas ir ļoti ierobežotas, piemēram, lauksaimniecībā, tirdzniecībā, būvniecībā. Kopumā tika secināts, ka attālināta darba iespējas ir lielākas tādās profesijās, kam nepieciešams augstāks izglītības līmenis.

Salīdzinot abu pētījumu rezultātus, jāsecina, ka attālināta darba potenciāla izvērtējums pa nozarēm ASV un ES kopumā ir līdzīgs. Atšķirības novērtējumos var tikt skaidrotas ar nozaru struktūras dažādību abās ekonomikās, piemēram, ar nozares uzņēmumu lieluma struktūru, nozarēs nodarbināto profesiju struktūru u. c.

Izmantojot kopīgajā Eiropas Komisijas un *Eurofound* 2020. gada pētījumā⁶ aprēķinātos nozaru koeficientus par attālināta darba iespējām un CSP aptaujas rezultātus par attālināti strādājošajiem laika periodā no 2020. gada 2. līdz 4. ceturksnim, tika novērtēts potenciāli iespējamais attālinātā darbā strādājošo skaits Latvijā (2. attēls).

Aprēķinu rezultāti rāda, ka aptuveni 38% no nodarbinātajiem Latvijā potenciāli var strādāt attālinātā režīmā. Visās nozarēs ir vērojama relatīvi liela plaisa starp attālināti strādājošo un potenciāli iespējamo attālinātā darbā nodarbināto skaitu. Lielāka atpalicība ir valsts pārvaldes un izglītības nozarēs, kurās

⁶ Sostero, M., Milasi, S., Hurley, J., Fernández-Macias, E., Bisello, M. (2020). Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide? Seville: European Commission, JRC121193. Pieejams: <https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc121193.pdf>

2020. gadā attālināti strādājošo daļa bija gandrīz uz pusi zemākā līmenī, nekā iespējams. Turklāt ražošanas nozarēs (ieskaitot būvniecību), kā arī tirdzniecības, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu nozarēs attālināti strādājošo īpatsvars tikai par 13 procentpunktiem bija zemāks nekā iespējamo attālinātā darba veicēju skaits. Kopumā tautsaimniecībā attālināta darbā strādājošo daļa Covid-19 pandēmijas laikā 2020. gadā veidoja vidēji 15% no nodarbināto kopskaita, kas ir gandrīz puse no iespējamā attālināta darba veicēju skaita un gandrīz 3 reizes vairāk, nekā tas bija pirms Covid-19 pandēmijas.

2. Attālinātā darba ietekme uz produktivitāti

Zinātnisko pētījumu skaits par attālinātā darba ietekmi uz produktivitāti pēdējo gadu laikā ir strauji pieaudzis. Tomēr ekonomikas literatūrā pagaidām nav vienprātības par attālinātā darba ietekmi uz produktivitāti.

Vairāki nozīmīgi pētījumi tika veikti vēl pirms Covid-19 pandēmijas. Piemēram, Stenfordas Universitātes veiktais pētījums kādā Ķīnas ceļojumu aģentūras uzņēmumā, aptverot 16 tūkstošus darbinieku, parādīja, ka darba produktivitāte, strādājot attālināti, pieauga par 13%, kas skaidrojams galvenokārt ar īsākām pauzēm darbadienas laikā, mazāku skaitu slimības dienu, labāku spēju koncentrēties un iespēju izdarīt vairāk.⁷ Turpretī *Diego Battiston*, pētot kādu publiskā sektora organizāciju Lielbritānijā, atklāja, ka produktivitāte ir augstāka, ja komandas biedri atrodas vienā telpā, un efekts ir lielāks steidzamiem un sarežģītiem uzdevumiem. Attālinātais darbs nav piemērots uzdevumiem, kam nepieciešama tieša saziņa.⁸

Vairāki autori uzskata, ka Covid-19 pandēmija ir vienkārši paātrinājusi jau esošās tendences ar attālinātā darba izmantošanu. Brents Neimans no Čikāgas Universitātes norāda uz trīs faktoriem, kas iepriekš kavēja attālinātā darba pieaugumu. Pirmais attiecas uz informāciju. Darba devēji vienkārši nezināja, vai klasteru veidošana birojā ir būtiska vai nav. Covid-19 pandēmijas ierobežojumi ļāva viņiem to uzzināt. Otrais faktors attiecas uz koordināciju: vienai firmai bija grūti vienpusēji pāriet uz attālinātu darbu, iespējams, tāpēc, ka tās piegādātājiem vai klientiem tas būtu šķitis dīvaini. Tomēr pandēmija piespieda visus uzņēmumus, kuri to varēja izdarīt, vienlaikus pāriet uz attālinātu darbu. Trešais faktors

⁷ Bloom, N., Liang, J., Roberts J., & Jenny Ying, Z. (2015). Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment. *Quarterly Journal of Economics* 130(1), 165–218.

⁸ Battiston, D., Blanes, J., Vidal, I., & Kirchmaier, T. (2017). Is Distance Dead? Face-to-Face Communication and Productivity in Teams. CEPR Discussion Paper, No. 11924.

ir saistīts ar uzņēmumu ieguldījumiem pārejai no biroja uz darbu attālināti. Šādi ieguldījumi tiek veikti arī māsaimniecību līmenī.⁹

Pētījumi par attālināto darbu balstīti galvenokārt uz aptauju respondentu subjektīvajiem uzskatiem. Turklāt gandrīz nav pētījumu, kas balstīti uz statistikas datiem. Attālinātā darba ietekmes izpētes galvenais izaicinājums ir nepieciešamo “specifisko” datu trūkums, kas stiprinātu pētniecības bāzi. Tā, piemēram, ir nepieciešams pilnveidot darba laika uzskaiti, izdalot kopējā nostrādāto stundu statistikā attālinātā darba stundas. Šādu datu pieejamība palielinātu pētījumu kvalitāti un objektivitātes pakāpi.

Faktori, kas ietekmē produktivitāti

Attālinātais darbs var uzlabot vai kavēt uzņēmuma darbību, un tā kopējais efekts ir būtiski atkarīgs no darbinieku efektivitātes, motivācijas un zināšanu radīšanas procesa un darba un kapitāla izmaksu samazināšanas iespējām, atbrīvojot resursus produktivitātes veicināšanai, veicinot inovācijas un reorganizāciju. Attālinātā darba nodrošināšana prasa atbilstošu IKT infrastruktūru.¹⁰

Ir vairāki faktori, kas ietekmē attālinātā darba produktivitāti – IKT nodrošinājums (programmaparatūra, dators, attāla piekļuve biroja IT sistēmai, apmācība), darba organizācija un vadības stils (darbinieku autonomija, balstīta uz rezultātiem, vadības spēja pielāgoties), nodarbošanās raksturs (cik tas ir savstarpēji atkarīgs no citiem uzdevumiem, cik daudz radošuma ir nepieciešams, cik patstāvīgi to var veikt), darba vide mājās – privātās telpas, kas paredzēta darbam, trūkums daudziem nopietni ierobežo attālinātā darba efektivitāti.

Plašāka attālinātā darba ieviešana var radīt arī nozīmīgu papildu ietekmi uz darbinieku piesaisti un apmierinātību, jo ar tāldarbu var tikt palielināts darbinieku skaits, piemēram, nodarbinot augsti kvalificētus darbiniekus, kuri personisku iemeslu dēļ ir piesaistīti konkrētai dzīvesvietai. Tāpat attālinātais darbs var pozitīvi ietekmēt kapitāla izmaksas, samazinot uzņēmumam nepieciešamās biroja telpas un aprīkojumu, kā arī samazināt satiksmes sastrēgumus, oglekļa un daļiņu emisiju un pazemināt mājokļu cenas īpaši augsta blīvuma pilsētās.

Attālinātā darba ietekmes uz produktivitāti makroekonomiskais novērtējums

2020. gadā Covid-19 pandēmija ir atstājusi globāla mēroga spēcīgu un palielošu ietekmi uz sociālekonomisko situāciju. Tomēr tās ietekme uz produktivitāti ir neskaidra. Covid-19 pandēmija ir mainījusi ne tikai darba tirgu, bet arī

⁹ What a way to make a living. The Economist, 12th September, 2020, p. 20.

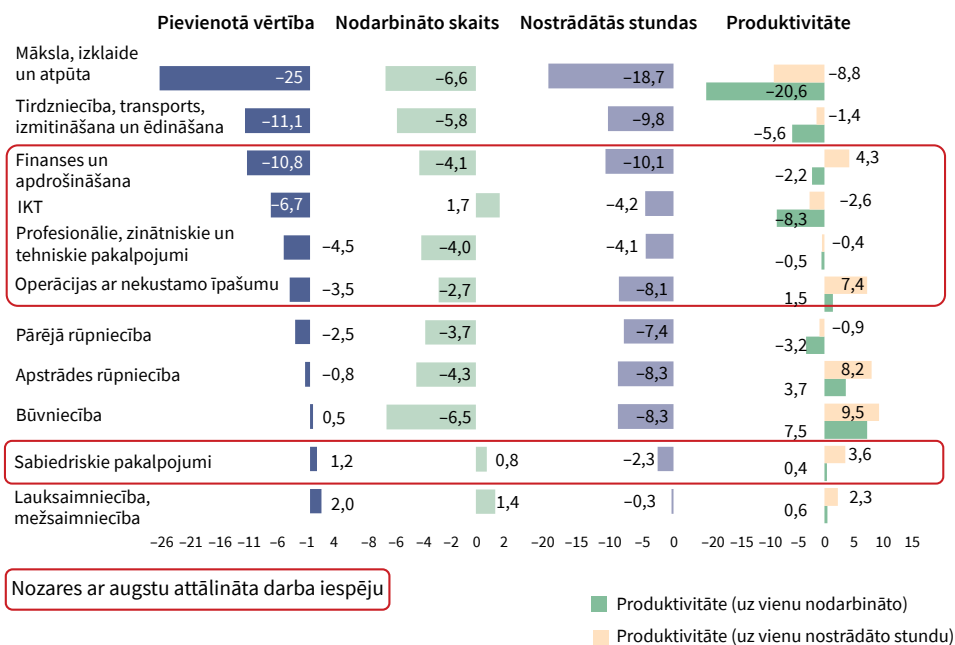
¹⁰ OECD. (2020). Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: How can public policies make it happen? Pieejams: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=135_135250-u15liwp4jd&title=Productivity-gains-from-teleworking-in-the-post-COVID-19-era

statistikas iestāžu spēju mērit to. Valdības atbalsta pasākumi, kā dīkstāves pabalsti, ietekmē darba produktivitātes uzskaiti (izlaide pret nodarbināto skaitu), jo cilvēks var nestrādāt (atrsties dīkstāvē), bet statistika to uztver kā strādājošo. Rēķinot pēc nostrādāto stundu skaita, 2020. gadā produktivitāte Latvijā kopumā ir augusi. Savukārt, rēķinot pēc nodarbināto skaita, tā ir samazinājusies.

Balstoties uz CSP datiem, tika aprēķinātas produktivitātes izmaiņas pa nozarēm, tostarp nozarēs ar augstu attālinātā darba iespējamību, rēķinot pievienoto vērtību gan pret nodarbināto skaitu, gan pret kopējo nostrādāto stundu skaitu. Aprēķins tika veikts par Covid-19 pandēmijas laika periodu 2020. gadā, t. i., no 2. līdz 4. ceturksnim, salīdzinājumā ar 2019. gada attiecīgo laika periodu (3. attēls).

Vērtējot Covid-19 pandēmijas ierobežošanas pasākumu ietekmi, jāsecina, ka darba tirgū korekcijas bija vidēji nedaudz mazākas nozarēs, kurās attālinātā darba iespējas ir lielākas nekā nozarēs ar ierobežotu attālinātā darba piemērošanas potenciālu. Turklāt darba tirgū gandrīz divreiz lielāks bija nostrādāto stundu nekā nodarbināto skaita samazinājums.

3. attēls. Pievienotās vērtības, nodarbināto skaita, nostrādāto stundu un produktivitātes izmaiņas 2020. gadā no 2. līdz 4. ceturksnim pa nozarēm Latvijā
(salīdzināmās cenās, izmaiņas procentos pret iepriekšējā gada attiecīgo periodu)



Avots: autoru aprēķins, balstīts uz CSP datiem.

3. Politikas izaicinājumi un virzieni attālinātā darba veicināšanai

Lai efektīvi izmantotu attālinātā darba dotās iespējas celt produktivitāti un darbinieku apmierinātību arī pēc krīzes beigām, politikas veidotājiem ir gan jāpilnveido tiesiskais regulējums un sociālais dialogs, gan jāveicina investīcijas atbilstošas infrastruktūras izveidošanā un darbinieku apmācībā.

Attālināts darbs ir izvēle un netiek “pārspīlēts”

Personiskās saziņas loma, īpaši sarežģītu uzdevumu veikšana, nozīmē, ka pārāk daudz attālinātā darba var samazināt darbinieku efektivitāti un ilgtermiņa produktivitātes pieaugumu. *Nicholas Bloom* norāda, ka pilna laika darbs mājās ir problemātisks trīs iemeslu dēļ: ir grūti būt radošam no attāluma; ir grūti iedvesmoties un motivēt sevi; bez sociālās mijiedarbības darbinieku lojalitāte ir apslāpēta.¹¹ Lai uzņēmuma līmenī palielinātu produktivitāti, veicot attālinātu darbu, ir svarīgi, lai darbinieku apmierinātība pieaugtu pietiekami, lai kompensētu potenciāli negatīvo ietekmi uz komunikāciju, zināšanu plūsmām un vadības uzraudzību. Nākotnes izaicinājums ir atrast optimālo proporciju starp attālināto un “tradicionālo” darbu. Pieeja, kad darbinieki velta nelielu daļu laika jaunu ideju izstrādei kopā ar kolēģiem, faktiski var būt produktīvāka, nekā tas bija iepriekš.¹²

Attālināta darba organizācija

Darba procesa prasmīgs menedžments ir svarīgs produktivitātes palielināšanas faktors, un tā nozīme attālinātā darba režīmā palielinās. Ja darbs var tikt veikts attālināti, daudz kas ir atkarīgs no darba devēja spējas organizēt šādu darbu. Vadītājiem ir jāapgūst prasmes vadīt un saliedēt komandas, kuras ir “neredzamas”, pieņemt lēmumus pastāvīgi mainīgos apstākļos, būt gataviem reaģēt uz pārmaiņām. Valdībai būtu lietderīgi izstrādāt detalizētas attālināta darba vadlīnijas (rokasgrāmatu). Vadlīniju mērķis – sniegt svarīgāko jautājumu pārskatu, kas jāņem vērā, ieviešot attālināto darbu. Šādas vadlīnijas ir izstrādājušas Starptautiskā Darba organizācija u. c.^{13, 14}

¹¹ Bloom, N. How working from home works out [online]. Stanford Institute for Economic Policy Research (SIEPR), June 2020. Pieejams: <https://siepr.stanford.edu/research/publications/how-working-home-works-out>

¹² What a way to make a living. *The Economist*, 12th September, 2020, p. 20.

¹³ International Labour Organization. (2020). An employers' guide on working from home in response to the outbreak of COVID-19. Pieejams: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---act_emp/documents/publication/wcms_745024.pdf

¹⁴ International Organisation of Employers. (2020, April). IOE Guidance on teleworking in the times of Covid-19. Pieejams: https://www.ioe-emp.org/fileadmin/user_upload/COVID-19/2020.04.03.IOE_Guideline_on_Teleworking_in_the_times_of_COVID-19.FINAL.pdf

Prasmes

Lai izmantotu komunikācijas rīkus, ir nepieciešamas digitālās prasmes. Vienam no galvenajam politikas virzieniem jābūt digitālo prasmju palielināšanai sabiedrībā kopumā, specifiski orientējoties uz katru mērķa grupu.

“Slēptās virsstundas”

Attālināts darbs var sabojāt darba laika kārtību un novest pie tā, ka “slēptās virsstundas” kļūst par normu. Darba devēji ievēro galvenokārt rezultātus, bet ne laiku, kas pavadīts strādājot. Spēja izvēlēties, vai un cik daudz strādāt attālinātā darbā, var būt izšķiroša, lai sasniegtu produktivitātes pieaugumu.¹⁵ Ir jāuzlabo darba tiesību likumdošana, iekļaujot attālinātā darba pamatnoteikumus sociālo partneru koplīgumos.

Attālinātā darba regulējums

Attālinātais darbs Covid-19 pandēmijas laikā ir parādījis, ka pašreizējais tiesiskais regulējums ir novecojis. Pieaugošā mājas darba popularitāte rada spiedienu uz likumiem, kas tika pieņemti, balstoties uz pieņēmumu, ka cilvēki strādās birojā. Ir vairāki jautājumi, kas prasa precīzāku tiesisko regulējumu, piemēram, darba ņēmēju tiesības un pienākumi, vai firmas var uzraudzīt attālinātā darba ņēmējus, lai novērtētu viņu produktivitāti, kurš ir atbildīgs par darba drošību u. c.¹⁶

Valsts pārvaldes saziņas formas ar privātpersonām

Lai arī pandēmijas laikā saziņā un darba pienākumu pildīšanā ievērojami pieaudzis videokonferenču lietojumprogrammu lietojums, videokonferenču izmantošana valsts pārvaldes un privātpersonu saziņā vēl nav attīstījusies. Lai uzlabotu situāciju, ir nepieciešams izstrādāt jaunu valsts pārvaldes saziņas formu ar privātpersonām – videokonferenci. Grozījumi nepieciešami Iesniegumu likumā (lai sniegtu iespēju iesniegt iesniegumus īsa audiovizuālā ieraksta veidā un digitālai apmeklētāju pieņemšanai), kā arī Administratīvās atbildības likumā (paredzot plašāku iespēju videokonferenču izmantošanai).

Piemērota darba vide

Politikas veidotājiem būtu jāveicina pasākumi, kas liek darba devējiem nodrošināt darbiniekus ar piemērotu darba vidi, strādājot attālinātā veidā,

¹⁵ OECD. (2020). Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: How can public policies make it happen? Pieejams: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=135_135250-u15liwp4jd&title=Productivity-gains-from-teleworking-in-the-post-COVID-19-era

¹⁶ What a way to make a living. The Economist, 12th September, 2020, p. 11.

piemēram, ar IKT aprīkojumu.¹⁷ Ir jāpilnveido regulējums par darba vides nodrošināšanu.

Darba ņēmēju izmaksu segšana saistībā ar darbu ārpus biroja

Darbinieku apmierinātība un līdz ar to arī efektivitāte var samazināties, ja dažas no attālinātā darba izmaksām nodrošina nevis uzņēmums, bet tās sedz darbinieki, piemēram, ja darbiniekiem vajadzēja kompensēt dārgāku mājokli vai lielākus rēķinus par elektrību.¹⁸ Tomēr, vai darba devējam būtu jāsedz visas izmaksas, piemēram, arī par darba ņēmēja mājokļa apkuri ziemas periodā, ir diskutabls jautājums. Jebkurā gadījumā ir jāpilnveido regulējums par darba ņēmēju izmaksu segšanu saistībā ar darbu ārpus biroja u. tml.

Atbalstoša sociālā infrastruktūra

Vēl viens izaicinājums attālināta darba palielināšanai ir nodrošināt sociālā atbalsta infrastruktūru darbiniekiem, piemēram, bērnu aprūpes iespējas. Bez šāda valsts vai uzņēmuma atbalsta palielinās darba ņēmēju slogs, īpaši sievietēm. Tāpat skolu slēgšana Covid-19 pandēmijas laikā strādājošajiem vecākiem uzlika papildu slogu.

IKT infrastruktūra, datu drošība un privātums

Politikas veidotājiem būtu jāatbalsta ātras, uzticamas un drošas IKT infrastruktūras pieejamības nodrošināšana uzņēmumiem un darbiniekiem, turklāt ņemot vērā arī drošības un privātuma prasības, sākot ar aizsardzību no kibernetiskiem uzbrukumiem līdz pārredzamības standartu noteikšanai attiecībā uz datu vākšanu no darbiniekiem.

Latvijā mājsaimniecību fiksētās platjoslas pārklājums atpaliek no ES vidējā rādītāja, izveidojusies digitālā plaisa starp pilsētu un laukiem. Digitālo tehnoloģiju integrācija uzņēmumos Latvijā ir krietni zem ES vidējā līmeņa. Pusei Latvijas iedzīvotāju trūkst digitālo pamatprasmju.

Ņemot to vērā, galvenajam politikas virzieniem jābūt:

- digitālo prasmju palielināšana sabiedrībā kopumā, specifiski orientējoties uz katru mērķa grupu;
- jāizstrādā visaptveroša uzņēmumu digitalizācijas stratēģija;

¹⁷ OECD. (2020). Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: How can public policies make it happen? Pieejams: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=135_135250-u15liwp4jd&title=Productivity-gains-from-teleworking-in-the-post-COVID-19-era

¹⁸ Turpat.

- svarīgs instruments digitālajā laikmetā ir arī pastāvīgs dialogs ar uzņēmējiem par jaunāko tehnoloģiju attīstību un digitālās ekonomikas tendenču ietekmi uz to darbību;
- jāuzlabo digitalizācijas regulācija, jo ir jomas, kur ir ierobežotas iespējas piemērot jaunus biznesa modeļus;
- intelektuālā īpašuma tiesību jomas sakārtošana (datu sniedzējiem jāpalielina to turētājiem, platformas pašas par sevi ir tirgi, regulatīvais ietvars platformām, pieeja infrastruktūrai);
- starptautiskā sadarbība, īpaši attiecībā uz digitālās ekonomikas aplikāciju ar nodokļiem, datu analīzi un procesu mērīšanu;
- pilnveidojot regulējumu par datu aizsardzību, lai nodrošinātu privātuma tiesības un aizsardzību no kiberuzbrukumiem.

Labākās pārvaldības prakses izplatīšana un sabiedrības attieksmes maiņa par labu attālinātajam darbam

Lai nodrošinātu zināšanu pārnesi, jāveicina uzņēmumu savstarpējā komunikācija, kā arī jānodrošina piekļuve praktizējošajiem ekspertiem, kuri ir gatavi kļūt par mentoriem un dalīties ar nepieciešamo informāciju. Politikas veidotājiem vajadzētu plašāk izplatīt labākās pārvaldības praksi, kas izstrādāta, reaģējot uz attālinātā darba pastiprinātu izmantošanu. Vadītājiem jāpielāgojas attālinātā darba radītajām iespējām un izaicinājumiem. Sabiedrības attieksmes maiņu par labu attālinātajam darbam var panākt, rīkojot informācijas kampaņas, parādot labākās pārvaldības prakses piemērus un uzsverot sabiedrības ieguvumus. Valsts sektora pielāgošana attālinātam darbam varētu kalpot kā piemērs, lai parādītu attālinātā darba priekšrocības

Secinājumi

Darba tirgus transformācija virzienā uz elastīgāku darbu bija vērojama jau ilgi pirms Covid-19 pandēmijas. Attālinātais darbs ir viens no darba tirgus transformācijas aspektiem, ko Covid-19 pandēmijas ierobežošanas pasākumi paātrināja, par ko liecina statistikas dati.

Pētījumi liecina, ka attālināts darbs var palielināt darba ņēmēju produktivitāti, samazināt izmaksas (piemēram, transporta), taču tas var izraisīt izolāciju un stresu, jo robeža starp darbu un mājām izplūst. Pastāv arī bažas, ka regulāru tikšanos trūkums ar kolēģiem varētu apslāpēt radošumu un mazināt komandas saliedētību.

Latvijā Covid-19 pandēmijas laikā ir notikusi strauja pāreja uz attālināto darbu. Tomēr vēl ir jāpārgrāta vērtēt, kādas tendences tas radīs ilgtermiņā. Nav īsti

skaidrs, vai attālinātais darbs turpinās pieaugt arī pēc krīzes un cik lielā mērā attālinātais darbs Covid-19 pandēmijas laikā ir pozitīvi ietekmējis produktivitāti, jo vēl nav uzkrāta pietiekama datubāze. Turklāt produktivitāti attālinātā darba apstākļos Covid-19 pandēmijas laikā ietekmē daudzi citi papildu faktori, piemēram, darbinieku psiholoģiskais stāvoklis, skolu slēgšana utt.

Olga Bogdanova

Infrastrukturā attīstības viedais atbalsts ceļā uz ekonomisko transformāciju

Infrastrukturā projektu īstenošanai ir svarīga loma valsts konkurētspējas nodrošināšanā. Publiskās infrastruktūras pieejamība mazīna nabadzību, veicina ienākumu nelīdzsvarotības mazināšanu, izaugsmes iespēju vienādošanu; tai ir arī sociālā funkcija. Attīstības valstīs īstenojot infrastruktūras projektus, tiek risinātas pamata infrastruktūras vajadzības. Attīstītajās valstīs pamata infrastruktūra pati par sevi parasti nav minēta kā viens no galvenajiem attīstības priekšnosacījumiem. Viens no galvenajiem intereses iemesliem investēt infrastruktūrā attīstītajās valstīs ir valsts ekonomikas augšana un iedzīvotāju skaita pieaugums, kad esošā pamata infrastruktūra vairs nav pietiekama. Vienlaikus valsts ekonomisko transformāciju ietekmē infrastruktūras izmantošanas efektivitāte. Tehnoloģiju attīstība ir stūrakmens nākamajam ekonomiskās attīstības posmam.^{1, 2, 3}

Zinātnieki vērtē, ka publisko investīciju šoks 1% no IKP apmērā attīstītajās valstīs nodrošina vidēji 0,2% saražotas produkcijas pieaugumu kārtējā gadā un pēc četriem gadiem 1,2% saražotas produkcijas pieaugumu. Atbilstoši Starptautiskā Valūtas fonda (SVF) norādītajam, palielinot investīcijas infrastruktūrā, varētu būt svarīgs pasākums,

¹ Innovation, Insights Brief. ENERGY INFRASTRUCTURE. Affordability Enabler or Decarbonisation Constraint? (2019). London: World Energy Council, 33 p. Pieejams: <https://www.worldenergy.org/publications/entry/innovation-insights-brief-energy-infrastructure-affordability-enabler-or-decarbonisation-constraint>

² Bogdanova, O. (2012). Latvijas attīstības modeļi Eiropas Savienības iekšējā tirgū. Promocijas darbs, RTU, 36.–43. lpp. Pieejams: <https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/13400/fulltext>

³ Naoyuki, Y., Masaki, N. (2000). The Role of Infrastructure in Economic Development (Preliminary Version). Keio University. Pieejams: <http://fs0.econ.mita.keio.ac.jp/staff/dikamiya/pdf00/seminar/1205.pdf> [skatīts 01.08.2020.]

atbalstot ekonomisko aktivitāti atjaunošanas fāzē pēc krīzes. Tas var palielināt reģiona ražošanas kapacitāti ilgtermiņā un paātrināt pāreju uz zaļo un digitālo ekonomiku.⁴

Latvijā lielākoties ir izbūvēta *pamata infrastruktūra* un tiek apzinātas aktuālās pamata infrastruktūras vajadzības, noformulējot attiecīgās jomas infrastruktūras attīstības 10 gadu plānus un politikas plānošanas dokumentus. Atbilstoši pasaules vadošo indeksu, piemēram, Pasaules konkurētspējas indeksa, Pasaules inovāciju indeksa, Ilgtspējīgas attīstības mērķu novērtējumam, Enerģētikas trilēmas indeksam un ekspertu vērtējuma rezultātiem Latvijas infrastruktūras problemātika ir īpaši aktuāla saistībā ar šādiem jautājumiem – ceļu kvalitāte, augstas enerģijas cenas, nabadzība, ūdens un sanitārās normas, valsts pārvaldes tiešsaistes pakalpojumi, tiešsaistes dalība, loģistikas infrastruktūra, IKT piekļuve, saskaņotības trūkums starp dažādām valsts, pašvaldību un privātām pusēm ekonomiskajai izaugsmei svarīgos projektos, izvērstu plānu, politikas plānošanas dokumentu, kas ietver IKT jomas saskaņotus projektus ar skaidriem rezultātiem rādītājiem, trūkums, zema infrastruktūras izmantošanas intensitāte u. c. Tāpat, vērtējot prioritāros infrastruktūras projektus, būtiski ir pievērst atbilstošu uzmanību arī potenciālajiem aktuālajiem draudiem šai infrastruktūras jomai. Galvenie infrastruktūras attīstības riski Latvijā ir asociēti ar kibernetisku drošumu, sliktu projektu pārvaldību, digitālās kompetences trūkumu, saskaņotības trūkumu starp dažādām valsts institūcijām, pašvaldībām un sektoriem, ekstremāliem laikapstākļiem, kā arī iedzīvotāju skeptisku noskaņojumu pret jauninājumiem un zaļo kursu u. c.⁵ Šie jautājumi Latvijai ir jārisina primāri, jo tie kavē valsts attīstību, liedzot pilnvērtīgi izmantot valsts ekonomikas potenciālu.

Vienlaikus valsts ekonomisko konkurētspēju ietekmē ne tikai infrastruktūra pati par sevi, bet arī *fiziskās infrastruktūras vieda izmantošana*. Ekonomiskās efektivitātes potenciāls, kuru nodrošina tehnoloģijas, palielina projektu atdevi visā to dzīves ciklā. Infrastruktūras tehnoloģijas nodrošina vērtīgus instrumentus, ne tikai veicinot ekonomikas attīstību, bet arī atbildot uz Covid-19 veselības un ekonomiskās krīzes izaicinājumiem, nodrošinot pamatu ekonomikas transformācijai.

⁴ International Monetary Fund. (2020). Regional Economic Outlook, Europe: whatever it takes: Europe's response to COVID-19. Washington, DC: International Monetary Fund, 45 p. ISBN: 9781513558257

⁵ Austers, A., Barānovs, O., Bogdanova, O. u. c. (2020). Latvijas produktivitātes ziņojums 2020. Rīga: Latvijas Universitātes Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātes Produktivitātes zinātniskais institūts "Latvijas Universitātes domnīca LV PEAK", 128 lpp. Pieejams: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/lpz_2020_1.pdf

1. Infrastruktūras ietekme uz tautsaimniecības attīstību

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

- uzlabot infrastruktūras izmantošanas efektivitāti un samazināt lietotāju izmaksas;
- palielināt ekonomisko, sociālo un vides aizsardzības vērtību;
- izmainīt infrastruktūras pieprasījumu un izveidot jaunus tirgus.⁶

Infrastruktūras izmantošanas efektivitātes uzlabošana un lietotāju izmaksu samazināšana. Infrastruktūras tehnoloģijas vienmēr ir bijušas sociālo izmaiņu pirmie vēstneši. Arī šobrīd tehnoloģijas var nodrošināt analītiskās funkcijas, datu pārvaldību un apmaiņu, kā arī automatizētos procesus, sniedzot izmaksu ietaupījumu. Mūsdienās uz datu analītiķu balstīta lēmumu pieņemšana, ar ātrākiem lēmumu cikliem, alternatīvo pakalpojumu risinājumi, jauni aktīvu pārvaldības un citu menedžmenta jautājumu inovatīvie risinājumi var nodrošināt pievienoto vērtību, gan veicinot *zaļo kursu*, gan pagarinot esošās infrastruktūras dzīves ilgumu.

Viens no šīs viedās infrastruktūras projektu virziena piemēriem ir progresīva analītika plānošanā, kas ietver sevī komplicēto pilsētu vai sektoru modeļu (*digitālo dvīņi*) izveidi, kuri, pēc ESAO aplēsēm, var nodrošināt 10% biznesa procesu efektivitātes pieauguma un vairāk nekā 20% produktivitātes pieauguma. Digitālie dvīņi ir reālās pilsētas, sektora vai citas vienības digitālais klonis, kuru ar augstāko tehnoloģiju palīdzību izmanto situāciju simulēšanai, testējot dažādus infrastruktūras attīstības modeļus. Šāds instruments ļauj nākotnē ietaupīt ievērojamus resursus un pasaulē aizvien biežāk tiek izmantots, gan testējot biznesa un tehnoloģiju risinājumus, gan optimizējot esošo un plānojot jaunu infrastruktūru (piemēram, atbilstoši Pasaules Bankas 2020. gada pētījumam Londonā plānots ieviest Nacionālo digitālo dvīņu programmu, integrējot tajā visus infrastruktūras sistēmas aspektus, atbilstoši aplēsēm nodrošinot 50 miljardu mārciņu ietaupījumu gadā). Līdzīgi reālā laika notikumu ziņošana un vizualizācija pārvērš lielu datu apjomu izmantojamā inteligencē, sniedzot vērtīgu atbalstu sarežģītu lēmumu pieņemšanā, tostarp par nepieciešamām investīcijām aktīvos. Transportēšanas un uzraudzības izmaksu samazinājumu var nodrošināt dronu izmantošana objektu apsekojumiem un fiziskas klātbūtnes darbu vajadzības konstatēšanai, reāllaika pārvietošanās un apstākļu novērošana. Vieda infrastruktūra var arī uzlabot pakalpojumu, automatizējot procesus, attīstot pašapkalpošanās

⁶ World Bank. (2020). Infratech Value Drivers. World Bank, Washington, DC. © World Bank. Pieejams: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34320> License: CC BY 3.0 IGO.

funkcionalitāti un citas uz lietotāju orientētas tehnoloģijas. Ērta un kvalitatīva bezkontakta klientu apkalpošana ir kļuvusi īpaši aktuāla Covid-19 izplatības situācijā.^{7,8}

Par privātā sektora sniegto un valsts pārvaldes rīcībā esošo datu agregācijas potenciālu runā arī Ārvalstu investoru padome Latvijā (FICIL), rosinot valdību ievērojami plašāk izmantot Lielo datu un mākslīgā intelekta risinājumus, kas palīdzētu tuvināt politikas veidošanu reālajai situācijai. Valsts politika kļūtu konsekventāka, paredzamāka un kvalitatīvāka. Atbilstoši FICIL viedoklim vajadzētu būtiski uzlabot Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes rīcībā esošos statistikas datus gan enerģētikas un atkritumu apsaimniekošanas jomā, gan citās jomās.⁹

Ekonomisko, sociālo un vides aizsardzības vērtību palielināšana. Kā jau iepriekš tika minēts, infrastruktūras nozīme evolucionē, nodrošinot ne tikai, kā tas ir bijis klasiski, apmaiņas iespēju starp tirgiem, bet arī uzlabojot sociālo un vides aizsardzību. Ekonomiskās vērtības palielināšana ir saistīta ar darba vietām, ekonomiskām iespējām un labākiem pakalpojumiem, nodrošinot potenciālu dažādu sektoru pakalpojumu savienošanai, tostarp jaunās ekonomiskās izaugsmes jomās, kuras sniedz impulsu citu jomu attīstībai (piemēram, beztikla enerģijas apgādes risinājumi nodrošina attīstības iespējas lauku teritorijās, 5G izmantošana mobilitātei, savienojot autotransportu u. c.), un savienojot sabiedrību ar darbavietām (jauni mobilitātes risinājumi, veidojot transporta ekosistēmu ap patērētājiem, nodrošinot tiem piekļuvi multimodāliem risinājumiem, nodrošinot lielāku infrastruktūras izmantošanas intensitāti). Sociālās vērtības palielināšanas viedās infrastruktūras tehnoloģijas ļauj ātrāk un fokusētāk reaģēt uz katastrofām un pandēmijām, izmantojot datus bojājumu un ietekmēto cilvēku kustības novērošanai, uzlabo piekļuves spēju finanšu pakalpojumu sniedzējiem, transporta datiem. Sabiedrisko pakalpojumu sniedzēji var nodrošināt pakalpojumus drošāk, lētāk, ātrāk un pieejamāk, tostarp grupām ar augstāku diskriminācijas risku. Mobilitātei kā pakalpojumam ir milzīgs potenciāls transporta sastrēgumu mazināšanā un attiecīgo sabiedrības drošuma izmaksu mazināšanā. Tā, piemēram, reāllaika satiksmes organizēšana Barselonā akumulē datus satiksmes tīklā, nodrošinot pilnvērtīgu kopainu par situāciju pilsētā. Izmantojot tehnoloģijas, var attīstīt šo rīku tālāk, prognozējot nākotnes situāciju un mazinot sastrēgumu riskus.

⁷ World Bank. (2020). Infratech Value Drivers. World Bank, Washington, DC. © World Bank. Pieejams: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34320> License: CC BY 3.0 IGO.

⁸ Raza, M., Kumar, P. M., Dang-Viet, H. (eds.) (Feb. 2020). A Digital Twin Framework for Industry 4.0 Enabling Next-Gen Manufacturing in Proc. 2020 9th Int. Conf. Industrial Technology and Management (ICITM 2020), Oxford, UK. Pieejams: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9080395>

⁹ Ārvalstu investoru padomes Latvijā nostāja attiecībā uz enerģētikas politiku un atkritumu apsaimniekošanu. Pozīcija nr. 11. (2020. g. 10. sept.) Pieejams: <https://www.ficil.lv/position-papers/ficil-position-paper-on-the-energy-sector-and-waste-management-policy/>

Vides aizsardzības vērtību palielināšana uzlabo gaisa kvalitāti, samazina emisijas un veicina ilgtspēju, ieviešot energosistēmai nepieslēgtus risinājumus, attīstot viedās pilsētas un nākotnes mobilitāti, tostarp veicinot elektromobiļu plašāku izmantošanu (kas uzlabo gaisa kvalitāti, samazina emisijas, palielina elektrotīkla izmantošanas intensitāti) un notekūdeņu tehnoloģiju attīstību, pārveidojot emisiju intensīvo notekūdeņu attīrīšanas procesu par ilgtspējīgāku, piemērojot monitoringa tehnoloģijas, kā arī optimizējot un modernizējot attīrīšanas procesu.¹⁰

Dažādu sektoru savienojamības svarīgums infrastruktūras nākotnes potenciāla atklāšanai tiek uzsvērts vairākos formātos. Pasaules Enerģijas padomes 2020. gada oktobrī rīkotajā Pasaules enerģētikas nedēļā kā vienu no galvenajiem secinājumiem Pasaules Enerģijas padomes ģenerāldirektore minēja, ka enerģētikas sektora veiksmīgai pārejai uz ilgtspējīgu modeli nepieciešama cieša sadarbība starp transporta, enerģētikas, industrijas, sociālo, finanšu, digitālo un citām jomām.¹¹

Uz plašām iespējām dažādu sektoru plānu savstarpējā saskaņošanā norādījusi Rīgas Domes Pilsētas attīstības departamenta vadītāja Ilze Purmale. Būtiska loma pilsētas infrastruktūrā ir sabiedriskajam transportam. Pilsētas iedzīvotāju un viesu motivēšana vairāk izmantot sabiedrisko transportu, nevis privāto auto-transportu samazina transporta kustības intensitāti pilsētas centrā un veicina ilgtspējīgu mērķu sasniegšanu. Attiecībā uz cilvēkiem, kas dzīvo ārpus Rīgas un dodas uz galvaspilsētu strādāt, kā vienu no ilgtspējīgiem risinājumiem I. Purmale atzīmē potenciālu vairāk izmantot dzelzceļu. Šim nolūkam Pierīgā būtu jāveido ērti transporta savienojuma mezgli ar iespēju atstāt privāto transportlīdzekli autostāvvietā un pārsēties sabiedriskajā transportā. Šāda projekta realizācija uzlabotu satiksmi pilsētas centrā (mazāk automašīnu), samazinātu izmešu daudzumu, tostarp veicinot valsts ilgtspējīgu mērķu sasniegšanu, palielinātu dzelzceļa infrastruktūras izmantošanas intensitāti (veicinot pakalpojuma cenas samazināšanos), palielinātu elektroenerģijas patēriņu (veicinot elektroenerģijas infrastruktūras tarifu samazināšanos), samazinātu iedzīvotāju personīgās transporta izmaksas. Eksperte norādījusi, ka svarīga loma pilsētas transporta kustības plūsmā ir sociālās infrastruktūras izvietojumam. Viens no sastrēgumu iemesliem ir saistīts ar skolu un bērnudārzu darbu. Veicinot skolu un bērnudārzu izvietojuma daļēju pārplānošanu no pilsētas centra uz Pierīgu, gan nodrošinātu kvalitatīvākas

¹⁰ World Bank. (2020). Infratech Value Drivers. World Bank, Washington, DC. © World Bank. Pieejams: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34320> License: CC BY 3.0 IGO.

¹¹ Pasaules Enerģijas padomes rīkotajā Pasaules enerģētikas nedēļā (2020. g. 7.–9. okt.) piedalījās O. Bogdanova. Secinājumus prezentēja Pasaules Enerģijas padomes ģenerāldirektore, valdes priekšsēdētāja Anžela Vilkinsone (Angela Wilkinson).

skolu/bērnudārzu infrastruktūras izveidi (ar sporta stadioniem, peldbaseiniem un citu funkcionalitāti, kas prasa plašākas teritorijas pieejamību), gan mazinātu pārvietošanās intensitāti Rīgas centrā un veicinātu vecāku motivāciju izmantot sabiedrisko transportu no skolas/bērnudārza līdz darbavietai galvaspilsētas centrā. Arī šajā gadījumā aktuāls jautājums būtu saistībā ar Rīgas un Pierīgas pašvaldību interesēm un to saskaņošanas iespējām.¹²

Satiksmes ministrijas valsts sekretāra vietnieks Dins Merirands saistībā ar Latvijas konkurētspējai svarīgo infrastruktūras projektu attīstību ir atzinis, ka liels potenciāls projektu īstenošanā ir, saskaņojot dažādu sektoru kopīgās intereses, piemēram, militārās jomas projektus un dažādu veidu civilā transporta vajadzības (*Rail Baltica*). Vienlaikus Latvijai jāmeklē risinājumi infrastruktūras izmantošanas intensitātes paaugstināšanai. Ņemot vērā, ka tranzīta apjoms ir ievērojami samazinājies, dzelzceļa izmantošanas intensitāti varētu palielināt, to izmantojot, piemēram, vietējo kravu pārvadājumiem (koksne, graudi, būvmateriāli), kam līdz šim nebija prioritāte dzelzceļa satiksmē. Šāds pasākums ne tikai veicinātu esošās dzelzceļa infrastruktūras noslodzi, bet arī samazinātu izmešu daudzumu transporta jomā. Savukārt sabiedriska transporta izmantošanas pievilcīgumu ievērojami ietekmē tas, kā dažādi transporta veidi tiks salāgoti – vai atbraucot ar *Rail Baltica* vilcienu līdz Rīgas stacijai, vai atlidojot uz lidostu, tiks nodrošināts ērts savienojums ar pilsētas transportu, vai atbraucot līdz stacijai Pierīgā ar personisko autotransportu, būs nodrošināta ērta stāvvietu u. tml.¹³

Kā dažādu sektoru mijiedarbības milzīga potenciāla izmantošanas piemēru var pieminēt elektromobiļu ieviešanas veicināšanas pasākumus dažādās pasaules valstīs, izmantojot uzlādei pilsētas apgaismojuma tīklu dienas laikā, elektriskā transporta (trolejbusu, tramvaju) aprīkošanu ar baterijām, mazinot brīža pārslozdes, transportam sākot kustību un apstājoties, reāllaika uzlādes cenu lietotnes, virzot lietotāju uz mazāk noslogotajām uzlādes stacijām, saules enerģijas uzlādes staciju ierīkošanu autostāvvietās un pie birojiem, elektromobiļa liekās elektroenerģijas nodošanu tīklā, uzlādes viesabonēšanas aizliegšanu, uzlādējot elektromobili uzlādes stacijā, ar kuru lietotājam nav noslēgts pakalpojuma līgums, ilgtspējīga transporta izmantošanas akcentēšanu korporatīvās pārvaldības politikā, datu apmaiņu starp dažādu infrastruktūras īpašnieku sistēmām u. c.¹⁴

¹² O. Bogdanovas intervija ar Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta vadītāju Ilzi Purmali, 09.10.2020.

¹³ O. Bogdanovas intervija ar Satiksmes ministrijas valsts sekretāra vietnieku Dinu Merirandu, 09.10.2020.

¹⁴ Bogdanova, O. (2020). The potential of deep urban transport electrification infrastructure. Future Energy Leader's view: Urban transport electrification. World energy council. 13 February. Pieejams: <https://www.worldenergy.org/news-views/entry/FEL-views-deep-urban-transport-electrification-in-frastructure>

Vēl viens svarīgs ekonomisko, sociālo un vides vērtību palielinošs pasākums ir prātīga esošās infrastruktūras izmantošana zaļā kursa mērķu sasniegšanā. Pasaules Enerģijas padomes eksperti atzīst, ka veiksmīgs enerģijas jomas pārejas uz zemu oglekļa sistēmu process ir atkarīgs no pielāgojamas, drošas un pieejamas infrastruktūras. Esošās infrastruktūras izmantošana ļauj virzīties uz dekarbonizētu sistēmu ar mazākām izmaksām. Līdz ar to aizvien biežāk notiek gāzes infrastruktūru izmantošanas mērķu daļēja vai pilnīga pārprofilēšana, tostarp ūdeņraža un biometāna intensīvāka izmantošana. Esošajā enerģētikas infrastruktūrā ieguldīti lieli finanšu līdzekļi, un šādas infrastruktūras neiekļaušana nākotnes rīcības plānā nozīmētu pazaudētas iespējas. Esošās infrastruktūras izmantošanas pielāgošanai dekarbonizācijas risinājumiem jābūt iekļautai ilgtermiņa plānošanas un stratēģijas dialogā.¹⁵

Infrastruktūras pieprasījuma maiņa un jaunu tirgu izveide. Augstās tehnoloģijas ne tikai ļauj uzlabot esošo pakalpojumu kvalitāti, bet arī maina infrastruktūras izmantošanas modeli. Tas var notikt divos veidos – nodrošinot pieprasījumu pēc jaunajiem infrastruktūras pakalpojumiem (mobilitāte kā pakalpojums, elektromobiļu uzlāde u. c.) vai samazinot pieprasījumu pēc tradicionālajiem infrastruktūras pakalpojumiem jaunu tehnoloģiju (3D, 5G u. c.) ienākšanas dēļ. Tā, piemēram, mobilitāte kā pakalpojums (MkP) maina līdzšinējo uzskatu par tranzīta pakalpojumu, pasažieru ekspektācijām un klientu pieredzi – ne tikai taksometru pakalpojumu, bet visās transporta jomās. MkP ar tehnoloģiju palīdzību piedāvā lietotājiem iespēju pārvietoties ātri un lēti bez personiskā transportlīdzekļa, piesaista jaunus lietotājus sabiedriskajam un koplietošanas transportam, kā arī nodrošina datus, ļaujot attīstīt jaunus pakalpojumus. Tā, piemēram 2016. gadā Helsinkos izstrādāta visaptveroša MkP lietotne guva sabiedrības atzinību arī Singapurā, Birmingemā, Tokijā, Vīnē, Antverpenē un citur. 5G un savienojamības tehnoloģijas nodrošina iespēju palielināt savienojamību no 100 000 līdz 1 miljona mobilo pieslēgumu uz kvadrātkilometru. Šāda vide ietvers savienotus telefonus, datorus, ierīces, satiksmi, ceļus, slimnīcas, pacientus, noliktavas, pakas u. c. objektus, nodrošinot iespēju biznesam, iedzīvotājiem un valdībai optimizēt lēmumus un maksimizēt iznākumus reālā laikā. 3D izdrukas tehnoloģijas attīstība ir plaši vērojama attīstītajās valstīs, 3D izdrukāto ēku būvniecība pierādīja savu brieduma pakāpi Ķīnā un Nīderlandē. Tai ir liels potenciāls, samazinot būvniecības izmaksas uz noliktavu, piegādes laika un

¹⁵ World Energy Council. (2019). Innovation, Insights Brief. ENERGY INFRASTRUCTURE. Affordability Enabler or Decarbonisation Constraint? London: World Energy Council, 33 p. Pieejams: <https://www.worldenergy.org/publications/entry/innovation-insights-brief-energy-infrastructure-affordability-enabler-or-decarbonisation-constraint>

neizlietoto atlikumu rēķina. Šādas izmaiņas ietekmēs arī atbalstošu infrastruktūru (ostas u. tml.).

Optimālā infrastruktūras tehnoloģiju ieviešana atšķirsies atkarībā no katras tehnoloģijas un valsts gatavības pakāpes to ieviest. Atsevišķas valstis ar augstu gatavības pakāpi ieviesīs tehnoloģiskus risinājumus, kuras ir tehnoloģiski topošas un relatīvi dārgas. Ja šādas tehnoloģijas tiks veiksmīgi ieviestas, valstis varēs baudīt panāktās industriālās līderības labumus, bet pārējie globālā tirgus dalībnieki gūs labumu, secīgi tirgū samazinoties cenai par vienību. Citas valstis būs selektīvākas un fokusēsies uz risinājumiem ar augstāku brieduma pakāpi, tādējādi minimalizējot finanšu, tehnoloģiskus un ieviešanas riskus.¹⁶ Arī FICIL atzīmē: lai Latvijā efektīvi virzītos uz zaļo ekonomiku, būtu jāņem vērā zinātnes attīstības temps un pašlaik pieejamās tehnoloģijas. Būtu jāliek lielāks uzsvars uz pētniecību un inovācijām šajā jomā un uz investīciju veicināšanu, kas ir tikpat svarīgs instruments kā izmaiņas nodokļu politikā. Aplūkojot tehnoloģiju attīstību, Baltijas valstis var gūt labumu no pastiprinātas savstarpējas sadarbības, izmantojot ģeogrāfisko tuvumu, veicinot arī kopēju zaļās ekonomikas infrastruktūru.¹⁷

2. Projektu viedā pārvaldība

Spēcīga projektu pārvaldība (t. i., projektu plānošana, atlase, īstenošana) var nodrošināt atdevi no veiktajām investīcijām līdz pat 0,8% kārtējā gadā un 3,2% pēc četriem gadiem. Vienlaikus pasaules pieredze rāda, ka sliktas projektu pārvaldības, tostarp plānošanas, atlases un ieviešanas, gadījumā investīciju atdeves rādītājs ir nebūtisks un investīcijas var ekonomikai pat kaitēt. Piemēram, daudzas valstis, reaģējot uz globālo finanšu krīzi, palielināja publiskus tēriņus, kas vēlāk rezultējās ekonomiskajos izaicinājumos – pēc desmit gadiem publiskais parāds sasniedza bezprecedenta līmeni, prasot fiskālu konsolidāciju.¹⁸ Atbilstoši Starptautiskajam Valūtas fondam publisko investīciju ietekmi uz ekonomiku var raksturot, vadoties pēc diviem aspektiem: efektivitāte jeb cik daudz fiziskas infrastruktūras nodrošina attiecīgās investīcijas un produktivitāte jeb kā izveidotā infrastruktūra ietekmē ekonomiku. Laba projektu pārvaldība ir svarīga neatkarīgi

¹⁶ World Bank. (2020). Infratech Value Drivers. World Bank, Washington, DC. © World Bank. Pieejams: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34320> License: CC BY 3.0 IGO.

¹⁷ Ārvalstu investoru padomes Latvijā nostāja attiecībā uz enerģētikas politiku un atkritumu apsaimniekošanu. Pozīcija nr. 11. (2020. g. 10. sept.) Pieejams: <https://www.ficil.lv/position-papers/ficil-position-paper-on-the-energy-sector-and-waste-management-policy/>

¹⁸ International Monetary Fund. (2020). Regional Economic Outlook. Europe: whatever it takes: Europe's response to COVID-19. Washington, DC: International Monetary Fund, 45 p. ISBN: 9781513558257

no pieejamā finansējuma (arī gadījumos, kad projekts pilnībā vai daļēji tiek finansēts grantu veidā no ārējiem finanšu avotiem).¹⁹

Līdz 2019. gada vidum SVF ir veicis investīciju projektu vadības izvērtējumu pēc publisko investīciju vadības novērtējuma metodes 50 pasaules valstīs, tai skaitā deviņās ES valstīs, izstrādājot rekomendācijas investīciju projektu vadības procesa pilnveidošanai. Rekomendācijas attiecas uz plašu jautājumu loku, un viena no tipiskākajām valstu kļūdām ir saistīta ar alternatīvo infrastruktūras projektu apzināšanas trūkumu. Alternatīvo projektu un tehnoloģijas izvēles salīdzināšana palīdz sasniegt izvirzītos mērķus ar iespējami zemām izmaksām. Atbilstoši Pasaules Bankas vērtējumiem projekta izmaksas var ievērojami atšķirties atkarībā no tā, kādas tehnoloģijas ir izvēlētas, lai sasniegtu mērķus, kā piemērus minot drošas ūdensapgādes nodrošināšanu, enerģētiku un transporta jomu.²⁰

2018. gada nogalē SVF ir veicis izvērtējumu investīciju projektu ieviešanai Igaunijā. Analizējot Igaunijai izteiktās publisko investīciju vadības novērtējuma rekomendācijas neatbilstību novēršanai, var izdarīt secinājumu, ka vairākas Igaunijā konstatētās nepilnības pirmšķietami ir aktuālas, arī vērtējot investīciju projektu efektivitāti Latvijā, piemēram, projekta atspoguļošana nacionālajā un sektoru plānā, tā sasaiste ar vidējā termiņa fiskālo ietvaru, mērāmo rezultātīvo rādītāju atspoguļošana projektā un ilgtermiņa stratēģijā, projekta koordinācija un iesaistīto pušu pienākumu skaidrs sadalījums, kā arī saskaņota rīcība starp valsts līmeņa un pašvaldības līmeņa lēmējinstītūcijām, detalizēta finanšu, ekonomikas, tehniskā un juridiskā analīze, ka arī alternatīvu risinājumu izvērtējuma projekta mērķa sasniegšanai pieejamība u. c.²¹ Šādi pēc publisko investīciju vadības novērtējuma metodikas uzdodami jautājumi liecina par projekta efektivitāti un līdz ar to arī potenciālo sniegumu ekonomikas attīstībā un transformācijā.

3. Infrastruktūras projektu potenciāla izvērtējums

Minētie infrastruktūras izmantošanas perspektīvie virzieni efektīvas projektu pārvaldības gadījumā var nodrošināt viedu un spēcīgu atbalstu valsts ekonomikas transformācijā. *Latvijas produktivitātes ziņojumā 2020* tika identificēta

¹⁹ Schwartz, G., Manal, F., Torben, H., and Geneviève, V. (eds). (2020). Well Spent: How Strong Infrastructure Governance Can End Waste in Public Investment. Washington, DC: International Monetary Fund. 341 p. ISBN: 978-1-51353-205-9

²⁰ International Monetary Fund. (2019). Public Investment Management Assessment (PIMA). Strengthening Infrastructure Governance Washington, DC: International Monetary Fund. 7 p. Pieejams: <https://www.imf.org/external/np/fad/publicinvestment/pdf/PIMA.pdf>

²¹ International Monetary Fund. (2019). Technical Assistance Report—Public Investment Management Assessment. Republic of Estonia. IMF Country Report No. 19/152. Washington, DC: International Monetary Fund. 63 p. ISBN: 9781498318235/1934-7685. Pieejams: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/CR/2019/1ESTE2019001.ashx>

kritēriju kopa infrastruktūras projektu vērtēšanai, kas ir būtiski konkurētspējas veicināšanā un Covid-19 krīzes seku pārvarēšanā. Kritēriji ir sadalīti trīs grupās. A grupas jeb produktivitātes kritēriji nodrošina plānotā projekta mērķa atbilstības izvērtējumu un atbild uz jautājumu, kādu mērķi Latvija paredz ar projektu sasniegt (piemēram, uzlabot autoceļu kvalitāti, pacelt infrastruktūras izmantošanas intensitāti u. c.). B grupas jeb efektivitātes kritēriju galvenais uzdevums ir atbalstīt efektīvāko un atbilstošāko projektu atlasē procesu, lai sasniegtu A grupas kritēriju mērķus (piemēram, alternatīvo projektu izvērtēšana, efektīva pārvaldība u. c.). C grupas finansējuma kritēriji atspoguļo pieejamā finansējuma prioritātes, identificējot finansējuma piešķiršanas iespējas attiecīgajai iniciatīvai (piemēram, veicina ES ekonomisko, sociālo un teritoriālo kohēziju, stiprina noturību, mazina Covid-19 krīzes negatīvo ietekmi, atbalsta zaļo un digitālo pāreju u. c.). Kritēriju apkopojums atspoguļots attēlā.²²

Attēls. **Infrastruktūras projektu vērtēšanas kritēriji**

A grupa. Infrastruktūras investīciju projekta produktivitātes kritēriji

Infrastruktūras projektu mērķa virzieni

1. Ekonomisko un sociālo (tostarp drošuma) pamata vajadzību risināšana.
2. Izmaksu samazinājums.
3. Ilgtspējas veicināšana.

Pamata izaicinājumu kritēriji

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

Kontroles kritēriji

10. Esošā infrastruktūra tiek izmantota citiem mērķiem.
11. Netiek veidota paralēla infrastruktūra.
12. Ir novērtēts sniegums ne tikai pamata sektorā, bet arī citos sektoros.
13. Papildus pamata mērķim definētas infrastruktūras izmantošanas jaunas iespējas, atbalstot zema oglekļa nākotni.

²² Austers, A., Barānovs, O., Bogdanova, O. u. c. (2020). Latvijas produktivitātes ziņojums 2020. Rīga: Latvijas Universitātes Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātes Produktivitātes zinātniskais institūts "Latvijas Universitātes domnīca LV PEAK", 128 lpp. Pieejams: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/lpz_2020_1.pdf

Ietekme uz pasaules indeksu rādītājiem

14. Uzlabo Pasaules konkurētspējas indeksu (kritisks rādītājs: ceļu kvalitāte).
15. Ilgtspējīgas attīstības mērķi (kritiski rādītāji: ūdens, kanalizācija, infrastruktūra, tostarp transports).
16. Uzlabo Enerģētikas trīlēmas indeksu (kritiski rādītāji: enerģijas cena, arī ilgtspēja).
17. Uzlabo Globālo inovāciju indeksu (kritiski rādītāji: pārvaldes tiešsaistes pakalpojumi, tiešsaistes e-dalība, loģistikas pakalpojumi).

B grupa. Infrastruktūras investīciju projekta efektivitātes kritēriji

1. Investīciju projekta sniegums

- 1.1. Investīciju projektā ir aprakstīta problēmsituācija, kuru tas risina, un skaidri definēts mērāms rezultāts mērķis.
- 1.2. Investīciju projektā definēti mērāmi rezultātie rādītāji noteiktos termiņos.
- 1.3. Pastāv projekta īstenotāja ilgtermiņa stratēģija, kas ietver mērāmus rezultātus mērķus.
- 1.4. Investīciju projekts ir ietverts nacionālajos un sektoru plānos.
- 1.5. Nacionālajos un sektoru plānos ir atrunāti investīciju projekta rezultātie rādītāji.
- 1.6. Projekts ir saistīts ar vidējā termiņa fiskālo ietvaru.

2. Saskaņota rīcība starp valsts līmeņa un pašvaldības līmeņa lēmējinstīcijām

- 2.1. Apzināts, vai investīciju projekts skar pašvaldību intereses. Notikušas konsultācijas par investīciju projektu ar pašvaldībām.
- 2.2. Nodrošināta atbilstoša projektā iesaistīto pušu koordinācija, nosakot skaidru atbildību sadalījumu.

3. Investīciju projekta atbilstība privātā investora principiem, piemēram:

- 3.1. Investīciju projektā līdzdarbojas privātais investors (tostarp projekta īstenotāja līdzīpašnieks ir privātais investors), vai pastāv privātā sektora interese par projektu.
- 3.2. Investīciju projekta īstenotājam ir piešķirts publiskais reitings.
- 3.3. Ir citi fakti, kas liecina par investīciju projekta īstenotāja spēcīgu pārvaldību.

4. Ja projekta realizācijai tiek izmantots PPP modelis:

- 4.1. Ir skaidri definēti un izvērtēti iespējamie fiskālie riski.
- 4.2. Veikts detalizēts projekta izvērtējums, vai labākais iespējama PPP atlases variants var nodrošināt pietiekamus efektivitātes labumus no privātās vadības, kompensējot papildu finanšu izdevumus, kas saistīti ar privāto finansējumu, riskiem un ierobežojumiem, kas saistīti ar ilgtermiņa līgumu.

5. Alternatīvo risinājumu izvērtējums

- 5.1. Ir pieejams projektu, kas risina pieteikto problēmu, apkopojums (tostarp projekti, kas finansēti no dažādiem finansējuma avotiem).
- 5.2. Ir nodrošināts alternatīvu risinājumu izvērtējums projekta mērķa sasniegšanā.

6. Projekta izmaksu un risku izvērtējums

- 6.1. Projektā ir veikta detalizēta finanšu, ekonomikas, tehniskā un juridiskā analīze, apzināti un izvērtēti riski,
- 6.2. Ir pieejama informācija par līdzīgu projektu realizēšanas praksi citās valstīs (kopējās izmaksas vai reģistrētais kapitāls).

C grupa. Infrastruktūras investīciju projekta atbilstības kritēriji finansējuma donora prioritātēm

Atbilstība RRF atbalsta vai cita finanšu instrumenta kritērijiem:

1. Veicina ES ekonomisko, sociālo un teritoriālo kohēziju.
2. Stiprina noturību.
3. Mazina krīzes sociālo un ekonomisko ietekmi.
4. Atbalsta zaļo un digitālo pāreju.

Pētījumā izstrādāto infrastruktūras projektu vērtējumu kritēriju sarakstu ir rekomendējams izmantot Latvijā, atlasot infrastruktūras projektus, kas ir būtiski valsts konkurētspējas veicināšanā un Covid-19 krīzes seku pārvarēšanā, kā arī citos infrastruktūras projektos, par kuriem lēmums netiek pieņemts valdības līmenī. Piedāvātais saraksts balstās uz attiecīgā pētījuma SVID analīzes informatīvās bāzes un nav izsmelošs – tas var tikt papildināts atkarībā no aktualitātēm. Vienlaikus ieteicams ievērot kritēriju kopas principu, proti, pārbaudot projekta produktivitātes, efektivitātes un finansēšanas raksturojumu, attiecīgi nodrošinot infrastruktūras projektu atbilstību virzībai uz ilgtspējīgas ekonomikas transformāciju, izmantojot nākotnes iespējas un atbildot uz mūsdienu izaicinājumiem.

Irina Pilvere, Edīte Kaufmane

Vietējās pārtikas ķēdes un to noturības stiprināšana krīzes un pēckrīzes situācijā Latvijā

Ārkārtējās situācijas apstākļos Covid-19 krīzes laikā nozares sa-
stopas ar vairākiem izaicinājumiem, dažādām grūtībām, problēmām
un riskiem, kurus nepieciešams laikus apzināt un vadīt, lai nozares
spētu pildīt savas pamatfunkcijas. Zemkopības ministrija (2020)¹ uz-
sver, ka “Latvijas ekonomikas perspektīvas turpmāk ir ļoti neskaid-
ras. Covid-19 pandēmija būtiski ietekmē visas pasaules, tostarp Latvi-
jas, ekonomiku, bet ietekmes amplitūda nav skaidra”. Tāpēc pārtikas
nozarē ir būtiski saglabāt strādājošos uzņēmumus, kuru devumam ir
liela nozīme tautsaimniecībā gan pievienotās vērtības radīšanā, gan
eksporta jomā, gan darba vietu nodrošināšanā, gan valsts iedzīvotā-
ju nodrošināšanā ar pārtiku – pirmās nepieciešamības precēm. Latvi-
jas Pārtikas uzņēmumu federācijas vadītāja Ināra Šure Covid-19 krīzes
sākumā norādīja, ka kopumā Latvija ir labā situācijā salīdzinājumā ar
daudzām Eiropas valstīm, jo valstī darbojas 25 lielie pārtikas ražotā-
ji, kuru ražošanas jaudas pārsniedz valsts iedzīvotāju patēriņu², tāpēc
ir svarīgi nodrošināt pārtikas uzņēmumu dzīvotspēju krīzes un pēc-
krīzes laikā. Turklāt ražošanas apjomu izmaiņas pārtikas ražošanas
uzņēmumos ietekmē primāro lauksaimniecības produktu ražotājus
kā izejvielu piegādātājus – vēl vienu nozīmīgu Latvijas tautsaimniecī-
bas nozari.

¹ Latvijas Republikas Zemkopības ministrija. (2020). Latvijas lauksaimniecība 2020 [tiešsaiste]. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/01/89/03/2020_lauksaimniecibas_gada_zinojums1.pdf [skatīts 15.11.2020.]

² Ķirsons, M., Glumane, M. (2020). Pārtikas ražotāji iztur pircēju ažiotažu un paradumu maiņu [tiešsaiste]. Pieejams: <https://www.db.lv/zinas/partikas-razotaji-iztur-pirceju-aziotazu-un-paradumu-mainu-495749> [skatīts 15.07.2020.]

Saskaņā ar CSP informāciju³ 2020. gadā lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības pievienotās vērtības īpatsvars kopējā IKP pievienotajā vērtībā sasniedza 4,3%, pie tā būtu jāpieskaita pārtikas produktu ražošana ar 2,1% no kopējās IKP pievienotās vērtības. Nodarbināto skaits 2019. gadā lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā bija 66,3 tūkstoši, pārtikas pārstrādē – apmēram 23 tūkstoši. 2020. gada sākumā Latvijā laukos dzīvojošo iedzīvotāju īpatsvars bija 31,5%, kas norāda uz nepieciešamību veidot un nodrošināt darba vietas tieši laukos. 2019. gadā pārtikas, lauksaimniecības un zivsaimniecības produkti bija nozīmīgākās preces Latvijas eksportā – 22,2% no kopējās Latvijas eksporta vērtības.⁴ Pie šiem skaitļiem vajadzētu pieskaitīt mazumtirdzniecības un *HoReCa* (viesnīcu, restorānu un sabiedriskās ēdināšanas sektors) nozaru devumu, kā arī visu iepriekš uzskaitīto nozaru pakalpojumu sniedzēju (izejvielu un materiāltehniko resursu piegādātāju, loģistikas, glabāšanas, distribūcijas pakalpojumu u. c. veicēju) ieguldījumu valsts ekonomikā, lai kopumā novērtētu pārtikas nozares “no lauka līdz galdam” devumu tautsaimniecībā.

Pētījums veikts, lai stiprinātu Latvijas lauksaimniecības un pārtikas uzņēmumus un sniegtu iespēju tiem sagatavoties iespējamai pēkšņai pārtikas sistēmu pārstrukturēšanai krīzes laikā un pēc tās. Pētījumā analizētas iespējas, kā atjaunot pārtikas ķēdes pēc Covid-19 izraisītajiem ekonomiskās darbības ierobežojumiem. Pētījuma mērķis ir analizēt vietējo (Latvijas) ražotāju pārtikas piegādes ķēžu noturību, stiprinot Latvijas pārtikas pašpietiekamību, ļaujot uzņēmumiem sagatavoties iespējamai pēkšņai pārtikas sistēmu pārstrukturēšanai krīzes laikā un pēc tās.

Pētījuma uzdevumi ir: 1) vietējo un globālo pārtikas piegādes ķēžu noturības novērtēšana Covid-19 krīzes laikā un pēc tās; 2) Latvijā audzētu augļu un dārzeņu sezonālās pieejamības izvērtēšana ikdienas pilnvērtīga uztura un pārstrādes izejvielu nodrošinājumā; 3) risinājumu un ieteikumu sniegšana pārtikas nozarē iesaistītajiem uzņēmējiem, politikas veidotājiem.

Pētījuma metodoloģiskais ietvars veidots, izmantojot *Delfu metodi*, nodrošinot vairākkārtēju ekspertu un nozares pārstāvju iesaisti dažādos pētījuma datu ieguves un analīzes posmos, kā arī iegūstot kvalitatīvus un kvantitatīvus mērījumus, kas ar katru pētījuma posmu pēctecīgi ļāva padziļināt analīzi. Šādas pieejas īstenošana deva iespēju apkopot plašu informāciju par Covid-19 pandēmijas

³ Centrālā statistikas pārvalde (CSP). (2021). Bruto pievienotās vērtības sadalījums pa darbības veidiem. Darbības veids (NACE 2. red.) [tiešsaiste] Pieejams: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__VEK__IK__IKP/IKP060/?loadedQueryId=19&timeType=from&timeValue=2018 [skatīts 15.04.2021.]

⁴ Latvijas Republikas Zemkopības ministrija. (2020). Latvijas lauksaimniecība 2020 [tiešsaiste]. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/01/89/03/2020_lauksaimniecibas_gada_zinojums1.pdf [skatīts 15.11.2020.]

izraisīto krīzi Latvijā 2020. gada pavasarī un tās sekām, lai identificētu attīstības scenārijus pārtikas ķēdēs pandēmisko krīžu laikā, dažādu risku ietekmi uz tām un izstrādātu risinājumus risku novēršanai/mazināšanai. Pētījuma sākuma posmā tika veikta situācijas priekšizpēte pārtikas ķēdēs Covid-19 izraisītās ārkārtējās situācijas laikā pasaulē un Latvijā 2020. gada pavasarī. Kā datu ieguves metodes priekšizpētei sekojošajos posmos izmantotas kvalitatīvā kontentanalīze un statistisko datu analīze. Statistisko datu analīze deva iespēju raksturot tendences un attīstības iespējas dažādos pārtikas sektoros Latvijā vairāku gadu perspektīvā, izmantojot kvantitatīvos rādītājus. Iegūtie dati tika klasificēti septiņās pārtikas sektoru grupās dziļākai analīzei: laukaugu ieguve un pārstrāde, kartupeļu ražošana un pārstrāde, dārzenu, augļu un ogu ražošana un pārstrāde, piena un piena pārstrādes produktu ražošana, gaļas ražošana un pārstrāde, olu ieguve un pārstrāde, zivju ieguve, akvakultūra un pārstrāde.

Pētījumā tika definēti pārtikas ķēžu posmi “no lauka līdz galdam” analizētajos pārtikas sektoros, identificēti tos ietekmējošie faktori, noteikti riski – gan tie, kuru iestāšanās varbūtība un ietekme Covid-19 izplatības laikā pavasarī ir augsta, gan tie, kuru iestāšanās varbūtība un ietekme ir zema. Tādējādi tika izveidotas risku matricas, katram riskam piecu punktu skalā tika piešķirta matemātiska vērtība. Tika izstrādāti priekšlikumi, kā mazināt risku ietekmi.

Pētījumā apkopota 102 pārtikas ķēžu dalībnieku pieredze, izmantojot padziļinātas intervijas, kuru laikā tika iegūti kvalitatīvie mērījumi par pārtikas ķēžu dalībnieku rīcību Covid-19 laikā, identificētajiem izaicinājumiem un riskiem, izmantotajiem risinājumiem, lai riskus mazinātu. Atbilstoši intervijās iegūtajai informācijai tika precizēti pārtikas ķēdes posmi, galvenie riski, to iestāšanās varbūtība un risku mazināšanas pasākumi visos pārtikas sektoros. Risku padziļinātai mērīšanai, to kvantitatīvo mērījumu precizēšanai un pārtikas sektoru galveno attīstības virzītājspēku identificēšanai tika organizētas fokusgrupu intervijas ar pārtikas sektoru dalībniekiem un nozares ekspertiem 2020. gada septembrī un oktobrī, kad notika četri semināri, kuros piedalījās 78 dalībnieki.

Paralēli pārtikas ķēžu dalībnieku iesaistei tika noskaidroti patērētāju pārtikas iegādes paradumi un to izmaiņas un veiktas tiešās intervijas respondentu dzīvesvietās, kopumā tajā piedalījās 1013 iedzīvotāju no visiem Latvijas reģioniem, pārstāvēt dažādas sociālās grupas. Tika izstrādāti attīstības scenāriji pārtikas ķēdēs. Kā nozaru attīstības virzītājspēku izpausmju izmaiņas ietekmējošie faktori pandēmijas krīzes laikā tiek identificēts saslimstības pieaugums sabiedrībā un slimstības izplatības mazināšanai ieviestie ekonomiskās darbības ierobežojumi.

Pētījuma noslēguma fāzē pēc attīstības scenāriju izstrādes atkārtoti tika iesaistīti pārtikas ķēžu dalībnieki, kurus pārstāvošajām nevalstiskajām organizācijām nosūtīta pētījuma atskaite rezultātu precizēšanai un atzinumu saņemšanai.

Ziņojums tika saskaņots arī ar Zemkopības ministriju. Visā pētījuma periodā tika nodrošināta pētījuma publicitāte un sagatavotas zinātniskās publikācijas starptautiskajiem žurnāliem, kurās analizēta situācija Covid-19 pandēmijas laikā Latvijā un tās ietekme uz pārtikas ķēdēm. Tas pavērs iespējas plašākiem starptautiski salīdzināmiem pētījumiem Covid-19 ietekmes izvērtēšanā.

1. Covid-19 krīzes radītie izaicinājumi pārtikas sfērā

Veicot nesistemātisku mediju ziņu analīzi, tika apkopota informācija par krīzes radīto ietekmi pārtikas sektorā pasaulē un Latvijā 2020. gada pavasarī. Covid-19 pandēmija radīja bezprecedenta spiedienu uz pasaules ekonomiku, tostarp lauksaimniecības un pārtikas piegādes ķēdēm. Tika atklātas vājās vietas izejvielu nozarēs, lauksaimnieciskajā ražošanā, pārtikas pārstrādē, transportā un loģistikā, kā arī konstatēts, ka radušās milzīgas pārmaiņas pieprasījumā pēc pārtikas un ēdināšanas pakalpojumiem. Turklāt valstu īstenotie veselības risku novēršanas pasākumi izraisīja dramatisku ekonomisko lejupslīdi, kas ietekmēja lauksaimniekus, strādniekus un patērētājus visā pasaulē.⁵ Covid-19 pandēmija tiešā veidā ietekmēja pārtikas sistēmas – pārtikas piedāvājumu un pieprasījumu, kā arī netieši – kas ir tikpat svarīgi – samazināja pirkjspēju, spēju ražot un izplatīt pārtiku, palielinot aprūpes uzdevumus.

Pārtikas ražošanu ES valstīs regulē stingri higiēnas noteikumi, un to ieviešanu kontrolē dažādas institūcijas. Stingrie higiēnas noteikumi attiecas uz visiem pārtikas ražošanas uzņēmumiem un visiem pārtikas ieguves, pārstrādes, loģistikas un izplatīšanas posmiem. Tādējādi higiēnas nodrošināšanas pasākumi novērš pārtikas piesārņošanu ar jebkādiem patogēniem pārtikas ražošanas uzņēmumos un tāpēc darbojas arī preventīvi pret piesārņojumu ar vīrusu, kas izraisa Covid-19. Ar pandēmiju saistītie Covid-19 preventīvie pasākumi un pārvietošanās ierobežojumi ierobežoja mazo lauksaimnieku un pārtikas ražotāju piekļuvi tirgum, lai iegādātos izejvielas un pārdotu produktus. Darbaspēka trūkums lauksaimniecības piegādes ķēdēs ir globāla problēma, kas aptvērusi daudzas valstis. Valstīs ar zemiem ienākumiem primārajā ražošanā parasti tiek nodarbināts lielāks darbaspēka īpatsvars, un tām vairāk nākas saskarties ar tiešu darbaroku piedāvājuma samazinājumu. Saskaņā ar J. Šmidhubera u. c. pētījumu (2020)⁶

⁵ OECD-FAO. (2020). Agricultural Outlook 2020–2029 [tiešsaiste]. Pieejams: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/1112c23b-en.pdf?expires=1595515534&id=id&accname=guest&checksum=9669840977D5349CC9576BB15D8D974F> [skatīts 24.07.2020.]

⁶ Schmidhuber, J., Pound, J., Qiao, B. (2020). COVID-19: Channels of transmission to food and agriculture. Rome, FAO. [tiešsaiste]. Pieejams: <http://www.fao.org/documents/card/en/ca/8430en> [skatīts 24.07.2020.]

darbaspēka trūkumu var izraisīt vietējā darbaspēka piedāvājuma, kā arī sezonas un viesstrādnieku samazinājums. Pārtraukumi lauksaimniecības un pārtikas piegādes ķēdēs un tirgos var nelabvēlīgi ietekmēt pārtikas ražotāju ieņēmumus, it īpaši valstīs, kas īsteno stingru ierobežojumu politiku saistībā ar pandēmiju, kā dēļ krītas kopējais pārtikas produkcijas pieprasījums. Pārtikas ražotājiem, it īpaši mazajiem lauksaimniekiem, ir jābūt piekļuvei finansējumam, lai viņi varētu turpināt ražot. Autori izceļ Ķīnas un Itālijas valdību īstenotos pasākumus, lai aizsargātu mazos zemniekus un noturētu darba ražīgumu viņu saimniecībās.

ASV pārtikas un dzērienu tirgus apskatā secināts, ka tūlītējās Covid-19 pandēmijas sekas pārtikas ražotājiem izpaužas kā pārtikas piegādes kanālu maiņa – no sabiedriskās ēdināšanas kanāliem uz mazumtirdzniecības kanāliem, jo patērētāji ir gluži vienkārši spiesti ēst mājās. Oklahomas Universitātes mārketinga pētījumi parādīja, ka tas īpaši attiecas uz gaļu, jo ir palielināts pieprasījums pēc pārstrādātas liellopu gaļas, kuras iepakošanai un nosūtīšanai tiek izmantoti mazumtirdzniecības kanāli; attiecīgi mazāks pieprasījums pēc pārstrādātas gaļas bija nosūtīšanai sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumiem.⁷

Mazumtirdzniecības pieprasījuma pieaugums pamatojās, vismaz sākotnēji, uz patērētāju divu veidu bailēm: ka viņi būs spiesti doties pašizolācijā vai karantīnā un nespēs iepirkt pārtiku un ka preces izsīks. “Sociālā distancēšanās” ir nozīmīgs, bet sarežģīti izpildāms koronavīrusa izplatības apkarošanas aspekts pārtikas ražotnē, jo darbiniekiem bieži ir jāstrādā tuvu citam pie cita. Ir nepieciešama īpaša uzmanība, lai pasargātu savu ražotni no darbinieku saslimšanas, un ir jāzina, kā rīkoties, ja kāds darbinieks ir slims.

Pārtikas vērtību ķēdi var iedalīt divās plašās pārtikas preču grupās: pamatprodukti (kvieši, kukurūza, sojas pupas un eļļas sēklas) un augstas vērtības produkti (augļi, dārzeņi un zivju produkcija). ANO Pārtikas un lauksaimniecības organizācija norāda⁸, ka pārtikas vērtību ķēdes loģistikas galvenie riski būtu jānovērtē saistībā ar pamatproduktiem un augstas vērtības produktiem.

Pandēmijas izraisītās milzīgās pārmaiņas lika patērētājiem pārvērtēt savas dzīves prioritātes, tādējādi radot jaunas vērtības un tēriņu kritērijus. Paredzams, ka daudzos gadījumos pārmaiņas uzvedībā, tostarp lielākas uzmanības veltīšana

⁷ The Acheson Group. (2020). Maintaining Food Safety in the COVID-19 Era by David Acheson of the Acheson Group, FoodProcessing.com, Apr 28, 2020. [tiešsaiste]. Pieejams: <https://www.foodprocessing.com/articles/2020/maintaining-food-safety-during-covid-era/> [skatīts 24.07.2020.]

⁸ Food and Agriculture Organization (FAO). (2020d). Interim Issues Paper on the Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition (FSN) by the High-Level Panel of Experts on Food Security and nutrition (HLPE) Committee on World Food Security. [tiešsaiste]. Pieejams: http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1920/Chair/HLPE_English.pdf [skatīts 24.07.2020.]

ģimenei vai sabiedrībai, veselībai un digitāliem risinājumiem, turpināsies vēl ilgu laiku, pat pēc krīzes, un it īpaši, ja krīze ieilgs.⁹

Latvijā lauksaimniecības produkti un pārtika tiek ražota ne tikai vietējam tirgum, liela daļa tiek arī eksportēta uz citām valstīm, tāpēc eksporta tirgus pieejamība lauksaimniecības un pārtikas nozarei ir ļoti būtiska. Ārkārtējās situācijas laikā Latvijas lauksaimniecības un pārtikas nozares eksporta tirgus dramatiski saruka, līdz ar to arī ievērojami saruka pieprasījums pēc Latvijā ražotās produkcijas, un daudziem pārtikas ražotājiem zuda piekļuve tradicionālajiem tirgiem¹⁰, kā dēļ atsevišķos sektoros būtiski samazinājās produkcijas cena.

Latvijas pārtikas sektoru 2020. gada pavasarī ietekmēja vairāki faktori: 1) problēmu – pieprasījuma samazināšanos eksporta tirgos – pastiprināja arī atsevišķu nozares sektoru atkarība no eksporta; 2) pieprasījuma samazināšanās vietējā tirgū, īpaši *HoReCa* sektora uzņēmumu darba intensitātes samazināšanās, dīkstāve vai pat pilnīga apturēšana; 3) grūtības atrast jaunus noieta tirgus slēgto aizstāšanai; 4) darbinieku atlaišanas risks, slēdzot vai samazinot ražošanu; 5) pieprasījuma samazināšanās – atsevišķos nozares sektoros to pastiprināja arī pārtikas produktu imports; 6) ražošanas apjomu samazināšanās pārtikas ražošanas uzņēmumos pieprasījuma samazināšanās dēļ var negatīvi ietekmēt arī primāro lauksaimniecības produktu ražotājus; 7) ražošanas apjomu samazināšana var palielināt produktu cenas tirgū; 8) noieta tirgus samazināšanās dēļ daļai pārtikas nozares uzņēmumu palielinājās saražotās produkcijas krājumi; 9) palielinājās pieprasījums pēc dažādiem pārtikas produktiem ar ilgu uzglabāšanas termiņu, ko noteica cilvēku vēlme mājās veidot pārtikas un citu pirmās nepieciešamības preču uzkrājumus; 10) krīzes laikā ir mainījušies iedzīvotāju iepirkšanās paradumi, piemēram, piesardzība tēriņos, cilvēki iepērkas retāk, bet vairāk, tiek veidoti pārtikas produktu uzkrājumi, mazajos veikalos pieaudzis klientu skaits, tika novērota pastiprināta orientācija uz vietējo ražotāju pārtikas produktiem u. c.; 11) cilvēki kļuva taupīgāki, vairāk plānoja iepirkumus, maltītes; 12) koronavīrusa ierobežošanas pasākumi no ražotājiem prasīja papildu resursus; 13) lauksaimniecības un pārtikas nozares specifika ir tāda, ka uzņēmumiem ir nepieciešama darbaspēka fiziska klātbūtne un darbu nav iespējams veikt attālināti; 14) vairākās lauksaimniecības nozarēs regulāri trūka darbaspēka, un Covid-19 krīze šo problēmu vēl vairāk saasināja, īpaši lauksaimniecības sektoros, kuri līdz krīzei

⁹ Boumphrey, S. (2020). How will Consumer Markets Evolve after Coronavirus. Euromonitor International. [tiešsaiste]. Pieejams: <https://go.euromonitor.com/white-paper-2020-covid-19-themes.html> [skatīts 24.07.2020.].

¹⁰ Zemkopības ministrija sniedz plašu atbalstu lauksaimniekiem un pārtikas ražotājiem Covid-19 izraisītās krīzes laikā (2020) [tiešsaiste]. Pieejams: <https://lvportals.lv/dienaskartiba/315139-zm-sniedz-plasu-atbalstu-lauksaimniekiem-un-partikas-razotajiem-covid-19-izraisitas-krizes-laika-2020> [skatīts 16.07.2020.].

vairāk bija balstījušies uz darbaspēku no ārvalstīm; 15) noieta tirgus samazināšanās dēļ daļai pārtikas nozares uzņēmumu samazinājās apgrozījums un līdz ar to arī ieņēmumi; 16) izaicinājumi, kas skāra visu nozaru uzņēmējus, – neskaidrība par nākotni radīto ekonomisko seku dēļ un grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību.

2. Galveno pārtikas sektoru raksturojums Latvijā

Pētījuma vajadzībām tika apkopots apjomīgs datu materiāls par situāciju lauksaimniecības un pārtikas nozarēs 2020. gada pirmajā pusē, kad Latvijā bija izsludināta ārkārtējā situācija. Tas noteikts kā atskaites punkts attīstības tempu izvērtēšanai turpmākajos gados. Pētījuma visos posmos tika iesaistīti nozaru eksperti un pārstāvji, lai iegūtu pēc iespējas plašāku un dziļāku skatījumu uz Covid-19 pandēmijas ietekmi septiņās analizētajās nozarēs Latvijā, jo situācija tajās ir atšķirīga. Galvenais – vai nozare ir eksportspējīga, vai tā nodrošina tikai daļu no vietējā patēriņa, piegādes ķēdes “no lauka līdz galdam” raksturojums, jo tas nosaka atšķirīgus riskus, to ietekmi un iespējamus risinājumus, kā tos mazināt Covid-19 krīzes laikā un pēc krīzes. Galveno pārtikas sektoru raksturojums Latvijā sniegts 1. tabulā.

Graudaugu un pākšaugu sektoram raksturīgs augsts pašnodrošinājuma līmenis, kas vairākkārt pārsniedz valsts patēriņa vajadzības. Lielākā daļa no saražotās produkcijas, īpaši graudiem, tiek eksportēta. Ja krīzes padziļināšanās dēļ nepasliktinātos ražošanas izejvielu pieejamība, pārstrādes pamatproduktu ražotāji būtu spējīgi piegādāt produkcijas apjomu, kas trīs reizes pārsniedz Latvijas patērētāju vajadzības.

Latvijā saražotie *kartupeļi* pārsvarā tiek izlietoti valsts iekšējam patēriņam, un ražošanas apjomi nodrošina Latvijas iedzīvotāju vajadzības. Krīzes pirmajā vilnī risku uzņēmās kartupeļu pārstrādes uzņēmumi, tāpēc pārstrādei paredzēto kartupeļu audzētāji necieta. Pieprasījums pēc svaigajiem kartupeļiem nesamazinājās, bet kritās to cena, jo tirgu pārplūdināja pārstrādei paredzētie kartupeļi no kaimiņvalstīm, darbību pārtrauca *HoReCa* sektora uzņēmumi, apstājās bioloģiski audzētu kartupeļu eksports.

Dārzkopība ir resursu ietilpīga nozare ar augstu ienākumu līmeni, rēķinot uz vienu lauksaimniecībā apstrādātās platības vienību. Lauksaimniecības zemes deficīta laikā arī nelielas dārzkopības saimniecības dod nozīmīgu pienesumu ekonomikā, saglabā Latvijas lauku apdzīvotību, mazinot cilvēku blīvumu pilsētās un nodrošinot lielāku distancēšanās iespējamību. Lielai daļai augļu un daļai dārzeņu ir nepietiekams pašnodrošinājuma līmenis ar vietējo produkciju. Ņemot vērā lielo interesi par mazdārziņu iekopšanu pandēmijas laikā, kas deva iespējas

1. tabula. Galveno pārtikas sektoru raksturojums Latvijā

Sektors	Saimniecību skaits, tūkst.	Ražošanas apjoms, tūkst. t	Pašnodrošinājuma līmenis, %	Galveno pārtikas pārstrādēs uzņēmumu skaits
Graudaugu ražošana un pārstrāde	24,6	3163	332	31 uzņēmums, kas nodarbojas ar labības pārstrādi un iepakojšanu, 225 maizes un miltu izstrādājumu ražotāji, 402 maizes un miltu izstrādājumu ražotāji mājās apstākļos
Kartupeļu ieguve un pārstrāde	24,5	502	89	5 komercsabiedrības, kas pārstrādā kartupeļus, 1 komercsabiedrība – cietes un cietes produktu ražotāja.
Dārzeņu, augļu un ogu ražošana un pārstrāde	22,3	188	Svārstīgs – atkarībā no sezonas un sektora	153 dārzeņu, augļu un ogu pārstrādes uzņēmumi
Piena ieguve un pārstrāde	12,4	981	139	41 svaigpiena savākšanas uzņēmums, 54 piena pārstrādes uzņēmumi, 146 piena produktu ražotāji mājās apstākļos
Gaļas ražošana un pārstrāde	31,5	93	64	87 kautuves, 130 gaļas pārstrādes uzņēmumi, 139 kaušanas pakalpojumu ņēmēji un gaļas piegādātāji un 232 gaļas produktu ražotāji mājās apstākļos
Olu ieguve un pārstrāde	21 + 7 + 351*	79 5000	151	6 pārstrādes un olu produktu ražotāji
Zivju ieguve, akvakultūra un pārstrāde	656 kuģi un zvejas laivas	74 385	160	130 zivju apstrādes uzņēmumi

*21 ir vistu olu, 7 paipalu olu ražotāji, 351 mazais olu ražotājs.

Avots: autoru veidots, izmantojot Latvijas Lauksaimniecības universitāte un Dārzkopības institūta (2021) datus.¹¹

savas vajadzības nodrošināt ar augļiem un dārzeņiem vasaras un rudens sezonā, ražotājiem būtu jāplāno ražošana tā, lai produkcijas daļa ienāk tirgū vēlā rudenī un turpinās ilgstošāk pavasara periodā. Nepieciešams palielināt dārzkopības produkcijas pārstrādes iespējas.

¹¹ Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Dārzkopības institūts. (2021). Valsts pētījumu programmas Covid-19 seku mazināšanai projekta *Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars Latvijas tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītas krīzes (reCOVery-LV)* apakšprojekta *Vietējo pārtikas ķēžu pārstrukturizēšana un noturības stiprināšana krīzes un pēckrīzes laikā Latvijā ziņojums, I daļa, 2021. gada janvāris, 370 lpp.*

Latvijā *piena ražošanā* notiek konsolidācijas procesi, samazinoties gan saimniecību, gan govju skaitam, tomēr iegūtais piens ir stabils, pateicoties govju produktivitātes palielinājumam. Nozares attīstība balstās uz eksporta iespējām, jo saražotais piens sadalās – 1/3 tiek izlietota produktu ražošanai vietējam tirgum, 1/3 eksporta produktu ražošanai, 1/3 piens eksportam. Piena pārstrādē pandēmijas laikā visvairāk cieta tie uzņēmumi: 1) kas orientējās uz īslaicīgi glabājamu produktu (piens, kefirs u. c.) ražošanu un pieprasījumu *HoReCa* sektorā (apmēram 10% piegādes); 2) kas orientējās uz ilgi glabājamās produkcijas ražošanu (sausais vājšpiens, sviests, cietie sieri).

Gaļas ražošanas apjoms Latvijā ir stabils, tomēr pašnodrošinājuma līmenis ar gaļas produktiem visā analizētajā periodā ir bijis zemāks par gaļas patēriņa apjomu, kam ir pieaugoša tendence. Tādējādi, jo īpaši krīzes apstākļos, ir būtiski saglabāt vietējo gaļas ražošanas un pārstrādes uzņēmumu darbību, kāpinot Latvijas tirgū pašnodrošinājumu ar vietējo ražotāju cūkgaļas un vistas gaļas produkciju, kā arī kvalitatīvas liellopu gaļas produkciju.

Latvijā *olu ražošanā* dominē lielražošana. Pieaugot pieprasījumam pēc brīvos apstākļos audzētu vistu dētajām olām, valstī palielinās arī olu ražošana mazajās saimniecībās, kuru darbība izvērstā praktiski visas valsts teritorijā. Tā kā olu ražošanā milzīgus bioriskus rada gājputnu migrācija divas reizes gadā, tad ražotāji jau pirms Covid-19 krīzes bija ieviešusi un ievēroja biodrošības un higiēnas pasākumus; pandēmijas laikā tos bija nepieciešams tikai pastiprināti ievērot.

Latvijā patērētās *zivju sugas* ir reņģes un brētliņas, taču iedzīvotāji uzturā lieto arī plekstes un mencas, lašus un tunzivis. Latvijas iedzīvotāji zivju produkcijai tērē vidēji 4,7 reizes mazāk nekā gaļai un gaļas produktiem. Covid-19 pandēmija zivju ieguves un apstrādes uzņēmumus ietekmēja atšķirīgi. Zivju pārstrādātāji, kuri ražo produktus papildus zivju konserviem, saskārās ar problēmām, kas saistītas ar izejvielu piegādēm, kuras tiek piegādātas pārsvarā no ārvalstīm, bieži vien no valstīm, kas neietilpst Eiropas Savienībā. Samazinājās pieprasījums pēc produktiem ar īsu uzglabāšanas termiņu.

Mazumtirdzniecība un patēriņš

Covid-19 ierobežošanai noteiktā ārkārtējā situācija 2020. gada pavasarī būtiski ietekmēja *HoReCa* sektoru un pārtikas mazumtirdzniecību, kur pēdējos gados bija novērojama stabila izaugsme. 2020. gada aprīlī Covid-19 krīzes iespaidā Latvijas mazumtirdzniecībā tika reģistrēts straujākais kritums pēdējo desmit gadu laikā, tirdzniecības apjomiem salīdzināmās cenās gada griezumā sarūkot par 9%. Martā mazumtirdzniecība pārtikas preču veikalos bija strauji

pieaugusi (+7,1%), jo iedzīvotāji, satraukušies, ka varētu tikt slēgti pārtikas veikali, veidoja pārtikas produktu rezerves.¹²

HoReCa sektora uzņēmumi martā piedzīvoja pat 70–90% apgrozījuma kritumu. Uzņēmumiem bija strauji jāpārorientējas uz citām mārketiņga formām, piemēram, ēdiena piegādi mājās, taču kopumā situācija pakāpeniski sāka uzlaboties 2020. gada vasarā. Pārtikas mazumtirdzniecības sektorā izmaiņas bija saistāmas ar pircēju iepirkšanās paradumu izmaiņām (martā paaugstināts patēriņš, aprīlī – spējš kritums), taču šajā sektorā zaudējumi nebija tik izteikti kā *HoReCa* uzņēmumiem.

Būtiski attīstījās e-komercijas pakalpojumi sakarā ar slēgtām ārvalstu robežām un attālināto darbu, uzplaukumu piedzīvoja mazie pārtikas veikali reģionos, tika ieviestas vairākas inovācijas pircēju apkalpošanā. Patērētāju uzvedības izmaiņas krīzes laikā visvairāk raksturo produktu uzkrājumu veidošana, ēdiena gatavošana mājās, vēlme iegādāties vietējos pārtikas produktus un veidot jaunas tiešas pārtikas produktu piegādes ķēdes.

Kā secināms no literatūras analīzes un veiktajām intervijām, pārtikas mazumtirgotāji un *HoReCa* uzņēmumi centās pielāgoties krīzes radītajām izmaiņām, taču, ņemot vērā situācijas nestabilitāti, galvenie priekšlikumi bija saistīti ar PVN samazināšanu Latvijā ražotiem produktiem, atbalstu vietējiem ražotājiem, pārstrādātājiem un tirgotājiem, pārtikas piegādes ķēžu struktūras un funkciju dažādošanu.

3. Galveno identificēto risku raksturojums analizētajos pārtikas sektoros pandēmijas laikā

Saskaņā ar metodiku tika analizēti riski katrā pārtikas sektorā un izveidotas risku matricas, no kurām tika identificēti ražošanas un pārstrādes riski, kuras nepieciešams vadīt. Tie ir riski, kas izvietoti ļoti augsta (katastrofāla) riska un augsta (kritiska) riska zonās. Visi riski tika sadalīti 2 lielās grupās: 1) iekšējie (atkarīgi no uzņēmuma) un 2) ārējie (atkarīgi no situācijas ārpus uzņēmuma). Iekšējo risku grupā tika izdalītas šādas galveno risku grupas: vadības, personāla, sagādes, ražošanas, glabāšanas, realizācijas, norēķinu un finansēšanas riski. Ārējo risku grupas: tirgus, nozares, sociālie, politiskie un tiesiskie riski.

2. tabulā apkopotu risku analīzes rezultāti. Var secināt, ka identificētais risku apjoms atšķiras nozarēs – no 39 gaļas ražošanā un pārstrādē līdz 45 laukaugu

¹² Latvijas Republikas Finanšu ministrija. (2020). Aprīlī mazumtirdzniecībā spēcīgākais kritums pēdējo 10 gadu laikā [tiešsaiste]. Pieejams: https://www.fm.gov.lv/lv/sadalas/tautsaimniecibas_analize/tautsaimniecibas_analize/mazumtirdznieciba/62350-fm-aprili-mazumtirdznieciba-specigakais-kritums-pedejo-10-gadu-laika [skatīts 05.08.2020.]

ražošanā un pārstrādē un zivju ieguvē, akvakultūrā un zivju pārstrādē. Dominējošie ir iekšējie riski – 62–69% no kopējā risku skaita attiecīgajā nozarē. Atšķirīgs ir risku skaits ar augstu iestāšanās varbūtību un lielu ietekmi, atkarībā no nozares ir no 3 līdz 23 šādiem riskiem.

2. tabula. Identificētu risku skaits un raksturojums pārtikas sektoros pandēmijas laikā Latvijā

Sektors	Identificēto risku skaits			Risku skaits ar augstu iestāšanās varbūtību un lielu ietekmi	
	Ražošanā un pārstrādē	t. sk. iekšējie		Ražošanā	Pārstrādē
		skaits	% no kopējā		
Laukaugu ražošana un pārstrāde	45	28	62	8	7
Kartupeļu ieguve un pārstrāde	41	28	68	4	16
Dārzeņu ražošana un pārstrāde	40	27	68	18	18
Ābolu un bumbieru ražotājiem	41	27	66	7	x
Plūmju un ķiršu ražotājiem	42	28	67	23	x
Krūmčidoniju un to produktu ražotājiem	40	25	63	16	17
Svaigu ogu un to pārstrādes produktu ražotājiem (zemeņu, krūmogulāju, aveņu, kazeņu, smiltsērķšķu, krūmmelleņu un lielogu dzērveņu)	43	29	67	19	21
Augļu un dārzeņu pārstrādes produktu ražotājiem	39	27	69	x	3
Piena ieguve un pārstrāde	42	28	67	6	11
Gaļas ražošana un pārstrāde	39	26	67	17	19
Olu ieguve un pārstrāde	40	26	65	21	19
Zivju ieguve, akvakultūra un pārstrāde	45	28	62	17	23

Avots: autoru veidots, izmantojot Latvijas Lauksaimniecības universitātes un Dārkopības institūta (2021) datus.¹³

¹³ Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Dārkopības institūts. (2021). Valsts pētījumu programmas Covid-19 seku mazināšanai projekta *Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars Latvijas tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītas krīzes (reCOVeRY-LV)* apakšprojekta *Vietējo pārtikas ķēžu pārstrukturizēšana un noturības stiprināšana krīzes un pēckrīzes laikā Latvijā* ziņojums, I daļa, 2021. gada janvāris, 370 lpp.

Laukaugu sektorā kā visbūtiskākie riski un ar lielāko ietekmi tika novērtēti *gan ražošanā, gan pārstrādē* – atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; izejvielu trūkums/nepieejamība tirgū; pieprasījuma samazināšanās/palielināšanās; atkarība no eksporta; *pārstrādē* – iepakojuma materiālu trūkums/sagādes problēmas; ražošanas apjoma kritums (samazināšanās); darba intensitātes samazināšanās/dīkstāve/darbības apturēšana uzņēmumos, kuri orientējās uz *HoReCa* sektoru un sabiedrisko ēdināšanu; *ražošanā* – ieņēmumu samazināšanās; problēmas saņemt samaksu par pārdoto produkciju; nespēja nokārtot kredītsaistības; nespēja segt ikmēneša maksājumus.

Kartupeļu audzēšanā un pārstrādē – grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību; izejvielu trūkums/nepieejamība tirgū; nespēja segt ikmēneša maksājumus; pieprasījuma samazināšanās; *pārstrādē* – atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; darbaspēka saskarsmes kontrole; ražošanas apjoma kritums (samazināšanās); darba intensitātes samazināšanās/dīkstāve/darbības apturēšana; saražotās produkcijas krājumu pieaugums; apgrozāmo līdzekļu iesaldēšana; ieņēmumu samazināšanās; problēmas saņemt samaksu par pārdoto produkciju; nespēja nokārtot kredītsaistības; nespēja segt ikmēneša maksājumus; grūtības atrast jaunus noieta tirgus slēgto aizstāšanai; atkarība no eksporta.

Dārzeņu ražotājiem un to pārstrādātājiem – naudas plūsma; darbaspēka pieejamība (sezonāli); izejvielu trūkums/nepieejamība tirgū; sadarbības partneru došanās dīkstāvē; ražošanas apjoma straujas izmaiņas; darba intensitātes samazināšanās/dīkstāve/darbības apturēšana; noieta kanālu izmaiņas; ieņēmumu samazināšanās; samaksas regularitāte; kredītsaistību dzēšana; nespēja segt ikmēneša maksājumus; nodokļu parādi; apgrozāmo līdzekļu iesaldēšana; tirgus nenoteiktība; klientu maksātspējas kritums; braukšanas/atpūtas ilguma ievērošana automašīnu šoferiem; *ražošanā* – uzglabāšanas problēmas svaigiem dārzeņiem un produktiem ar īsu derīguma termiņu. Ņemot vērā augļkopības sektora lielo kultūraugu dažādību un atšķirības to audzēšanā un realizācijā, tās tika analizētas pa apakšsektoriem.

Ābolu un bumbieru ražotājiem – atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; sadarbības partneru došanās dīkstāvē; ražošanas apjoma kritums (samazināšanās); uzglabāšanas problēmas svaigiem augļiem, produktiem ar īsu derīguma termiņu; grūtības atrast jaunus noieta tirgus slēgto aizstāšanai; pieprasījuma samazināšanās/palielināšanās; higiēnas prasību pieaugums uzņēmējiem.

Plūmju un ķiršu ražotājiem – grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību; atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; darbaspēka trūkums; materiālu (tostarp augu aizsardzības līdzekļu, minerālo mēsļu) cenu pieaugums; sadarbības partneru došanās dīkstāvē; darba intensitātes samazināšanās/dīkstāve/darbības apturēšana; darba intensitātes palielināšanās (papildu slodze

veselajiem); svaigu augļu uzglabāšanas problēmas; līdzšinējo produktu virzīšanas pasākumu tirgū neefektivitāte (piemēram, pārtikas degustācijas, tirdziņi, izstādes); ieņēmumu samazināšanās, cenas kritums konkurences un veikalų neloyalitātes dēļ; nespēja segt ikmēneša maksājumus (tostarp nodokļu maksājumus); finansējuma pieejamības samazināšanās; tirgus nenoteiktība; grūtības atrast jaunus noieta tirgus slēgto aizstāšanai; pieprasījuma samazināšanās/palielināšanās; klientu maksātspējas kritums; imports no trešajām valstīm, kas rada negodīgu konkurenci; pircēju paradumu maiņa; higiēnas prasību pieaugums uzņēmējiem.

Krūmcidoniju un to produktu ražotājiem – grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību; sadarbības partneru došanās dīkstāvē; ražošanas apjoma kritums (samazināšanās); saražotās produkcijas krājumu pieaugums; apgrozāmo līdzekļu iesaldēšana; konkurences saasināšanās ar tiešajiem konkurentiem; līdzšinējo produktu virzīšanas pasākumu tirgū neefektivitāte (piemēram, pārtikas degustācijas, tirdziņi, izstādes); ieņēmumu samazināšanās; problēmas saņemt samaksu par pārdoto produkciju; tirgus nenoteiktība; grūtības atrast jaunus noieta tirgus slēgto aizstāšanai; pieprasījuma samazināšanās; klientu maksātspējas kritums; *ražošanā* – uzglabāšanas problēmas produktiem ar īsu derīguma termiņu; nespēja nokārtot kredītsaistības; atkarība no pārstrādes uzņēmumiem; *pārstrādē* – darbinieku atlaišana, slēdzot vai samazinot ražošanu; atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; iepakojuma trūkums/sagādes problēmas; darba intensitātes samazināšanās/dīkstāve/darbības apturēšana; papildu izdevumi, pielāgojoties ārkārtējai situācijai; loģistikas izmaksu pieaugums; pircēju paradumu maiņa.

Svaigu ogu un to pārstrādes produktu ražotājiem (zemeņu, krūmogulāju, avenų, kazeņu, smiltsērķšķu, krūmmelleņu un lielogu dzērveņu) – grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību; atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; darbaspēka trūkums; ražošanas apjoma kritums (samazināšanās); darba intensitātes palielināšanās; līdzšinējo produktu virzīšanas pasākumu tirgū neefektivitāte (piemēram, pārtikas degustācijas, tirdziņi, izstādes); ieņēmumu samazināšanās; problēmas saņemt samaksu par pārdoto produkciju; nodokļu parādi; tirgus nenoteiktība; grūtības atrast jaunus noieta tirgus slēgto aizstāšanai; pieprasījuma samazināšanās; klientu maksātspējas kritums; *ražošanā* – liela atkarība no vadītāja; (importa) izejvielu/materiālu trūkums/nepieejamība tirgū; darba intensitātes samazināšanās/dīkstāve/darbības apturēšana; nespēja nokārtot kredītsaistības; nespēja segt ikmēneša maksājumus; imports no citām valstīm, kas rada negodīgu konkurenci; *pārstrādē* – iepakojuma trūkums/sagādes problēmas; izejvielu cenu pieaugums; sadarbības partneru došanās dīkstāvē; atkarība no eksporta; pircēju paradumu maiņa; higiēnas prasību pieaugums uzņēmējiem; dažādi fiziski ierobežojumi uz valstu robežām.

Augļu un dārzeņu pārstrādes produktu ražotājiem – grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību; atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; sadarbības partneru došanās dīkstāvē.

Piena ieguvē un pārstrādē – grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību; atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; ieņēmumu samazināšanās; nespēja nokārtot kredītaistības; nespēja segt ikmēneša maksājumus; atkarība no eksporta; *pārstrādē* – sadarbības partneru došanās dīkstāvē; ražošanas apjoma kritums (samazināšanās); darba intensitātes samazināšanās/dīkstāve/darbības apturēšana; saražotās produkcijas krājumu pieaugums; pieprasījuma samazināšanās/palielināšanās.

Gaļas ražošanā un pārstrādē – grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību; atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; sadarbības partneru došanās dīkstāvē; grūtības izpildīt valsts noteiktos drošības pasākumus; papildu izdevumi, pielāgojoties ārkārtējai situācijai; produktu cenu samazināšanās, kas samazina ieņēmumus; problēmas saņemt samaksu par pārdoto produkciju; nespēja nokārtot kredītaistības; nespēja segt ikmēneša maksājumus (tostarp nodokļu maksājumus); loģistikas izmaksu pieaugums; tirgus nenoteiktība; grūtības atrast jaunus noieta tirgus slēgto aizstāšanai; pieprasījuma svārstīgums; higiēnas prasību pieaugums uzņēmējiem; dažādi fiziski ierobežojumi uz valstu robežām; braukšanas ilguma ierobežojumi automašīnu šoferiem; *ražošanā* – atkarība no eksporta; *pārstrādē* – liels darbinieku blīvums; darbaspēka saskarsmes kontrole; klientu maksātspējas kritums.

Olu ieguvē un pārstrādē – grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību; atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; iepakošanas trūkums/saģādes problēmas; sadarbības partneru došanās dīkstāvē; apgrozāmo līdzekļu iesaldēšana; konkurences saasināšanās ar tiešajiem konkurentiem; ieņēmumu samazināšanās; problēmas saņemt samaksu par pārdoto produkciju; finansējuma pieejamības samazināšanās; loģistikas izmaksu pieaugums; tirgus nenoteiktība; grūtības atrast jaunus noieta tirgus slēgto aizstāšanai; pieprasījuma samazināšanās/palielināšanās; atkarība no eksporta; imports no trešajām valstīm (Ukrainas), kas rada negodīgu konkurenci; *ražošanā* – (importa) izejvielu trūkums/nepieejamība tirgū; izejvielu cenu pieaugums; uzglabāšanas problēmas; papildu izdevumi, pielāgojoties ārkārtējai situācijai; nespēja nokārtot kredītaistības; nespēja segt ikmēneša maksājumus (tostarp nodokļu maksājumus), *pārstrādē* – ražošanas apjoma kritums (samazināšanās); darba intensitātes samazināšanās/dīkstāve/darbības apturēšana; līdzšinējo produktu virzīšanas pasākumu tirgū neefektivitāte (piemēram, pārtikas degustācijas, tirdziņi, izstādes).

Zivju ieguvē, akvakultūrā un pārstrādē – atkarība no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumā; darbaspēka trūkums; darbaspēka saskarsmes kontrole;

apgrozāmo līdzekļu iesaldēšana; papildu izdevumi, pielāgojoties ārkārtējai situācijai; ieņēmumu samazināšanās; problēmas saņemt samaksu par pārdoto produkciju; nespēja nokārtot kredītsaistības; nespēja segt ikmēneša maksājumus; nodokļu parādi; tirgus nenoteiktība; higiēnas prasību pieaugums uzņēmējiem; Pārtikas un veterinārā dienesta pastiprināta sekošana uzņēmumos notiekošajam; dažādi fiziski ierobežojumi uz valstu robežām; braukšanas ilguma ierobežojumi automašīnu šoferiem; *ražošanā* – darbinieku atlaišana, slēdzot vai samazinot ražošanu; *pārstrādē* – liels darbinieku blīvums; izejvielu trūkums/nepieejamība tirgū; iepakojuma materiālu trūkums/sagādes problēmas; izejvielu cenu pieaugums; sadarbības partneru došanās dīkstāvē; ražošanas apjoma kritums (samazināšanās); darba intensitātes palielināšanās; uzglabāšanas problēmas produktiem ar īsu derīguma termiņu; klientu maksātspējas kritums; atkarība no eksporta; grūtības ar Āzijas izcelsmes viesstrādniekiem, partneriem.

4. Iespējamo krīzes seku pārvarēšanas scenāriji un to novērtējums pārtikas ķēdēs

Kā būtiskākie pārtikas ķēžu attīstības virzītājspēki pārtikas sektoros krīzes un pēckrīzes laikā veiktajā analizē, semināru diskusijās un intervijās tika konstatēti:

- 1) tirgus pieprasījums pēc konkrētā produkta vai iespējas attiecīgos produktus pārdot tirgū (iekšējā vai ārējā), jo pārtikas sektoru attīstību nosaka galvenokārt pieprasījums iekšējā tirgū vai eksportspēja. Ja ir prognozējams tirgus pieprasījums, produktus varēs pārdot, būs ienākumi to ražotājiem, un uzņēmumi varēs attīstīties. Covid-19 pandēmijas laikā mainījās produktu pieprasījums, iestājās dažādi šķēršļi produkcijas ražošanai un pārdošanai, atsevišķos sektoros palielinājās gatavās produkcijas krājumi, kā arī tika novērots izmaksu pieaugums, kas negatīvi ietekmēja pārtikas nozari;
- 2) spēja nodrošināt ražošanas procesu bez pārtraukumiem, kā galveno un svarīgāko faktoru izvirzot darbaspēka pieejamību un pietiekamību visos pārtikas ķēdes posmos, jo ražošanas un pārstrādes uzņēmumiem ir nepieciešama darbaspēka fiziska klātbūtne. Pārtikas nozarē darbu nav iespējams veikt attālināti. Jebkurš Covid-19 saslimšanas gadījums var veidot pārrāvumus pārtikas ķēdē, tādējādi radot zaudējumus attiecīgajam uzņēmumam un ietekmējot situāciju tirgū (1. attēls).

Atbilstīgi konstatētajiem pārtikas sektora attīstības virzītājspēkiem tika izveidoti četri iespējamie attīstības scenāriji, tomēr to iestāšanās varbūtību Covid-19 pandēmijas laikā ietekmēja ne tikai darbinieku saslimstības iespējamība un Covid-19 izplatības mazināšanai noteiktie ierobežojumi, bet arī, ievērojot

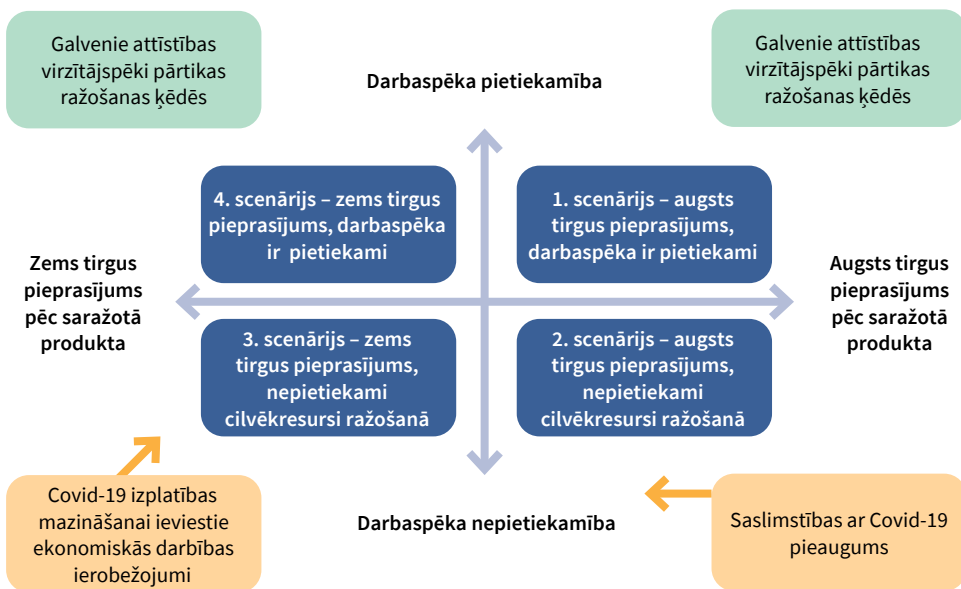
lauksaimniecības sezonālo raksturu, tas, kurā gada laikā šāda krīze iestājas un cik ilga tā ir. Intervijās un semināros tika izskatītas iespējas novērtēt krīzes dziļumu un attīstību pēc krīzes 3 papildu variantos:

- 1) **krīze ir īstermiņa** (3–6 mēnešus ilga, kā tas bija 2020. gada sākumā, kad valdība Latvijā noteica dažādus ierobežojumus pandēmijas izplatībai uz 3 mēnešiem – no 12. marta līdz 10. jūnijam, turklāt tas bija pavasaris, kad vairākos pārtikas sektoros, piemēram, augļu un daļēji arī dārzeņu sektorā, iepriekšējā gada krājumi bija beigušies vai, piemēram, laukaugu sektorā krājumi bija pietiekami pārstrādes produktu ražošanai, vai savukārt lopkopībā, it īpaši piena ieguvē, ir standarta ražošanas cikls, līdz ar to šādas krīzes ietekme daļā pārtikas sektoru bija vidēja, daļā būtiska);
- 2) **vidēja termiņa** krīze (6–12 mēnešus ilga, kad riski un to iestāšanās varbūtība un ietekme būtiski palielinātos, atsevišķos sektoros veidojot riskus saimniecību un pārstrādes uzņēmumu iespējamam bankrotam, it īpaši tajos sektoros, kas saistīti ar ātri realizējamas produkcijas ražošanu un pārdošanu un bioloģiski noteiktiem cikliem pakļautu ražošanas procesu, piemēram, dārkopībā augsts risks, ja krīze iestājas ražas vākšanas periodā);
- 3) **ilgtermiņa** krīze – ilgāk par vienu gadu. Šādu iespējamību aptaujātie pārtikas ķēdēs iesaistītie aģenti, eksperti, nozares pārstāvji un nevalstiskās organizācijas negribēja pieļaut, jo uzskatīja, ka tad nozaru attīstība nebūtu iespējama un sāktos masveida ražošanas un pārstrādes uzņēmumu bankrots, vai, lai to novērstu, būtu nepieciešams ievērojams valsts finanšu atbalsts krīzes radīto zaudējumu segšanai.

Attīstības scenāriju īstenošanās krīzes un pēckrīzes laikā pārtikas ķēdēs

1. scenārijs – augsts tirgus pieprasījums un pietiekams cilvēkresursu daudzums ražošanā. Sākoties Covid-19 pandēmijai Latvijā 2020. gada martā, palielinājās pieprasījums pēc pārtikas produktiem ar ilgu uzglabāšanas termiņu, to noteica cilvēku vēlme mājās veidot pārtikas un citu pirmās nepieciešamības preču uzkrājumus, tāpēc dažos pārtikas sektoros bija vērojams paaugstināts pieprasījums pēc atsevišķiem pārtikas produktiem, piemēram, konserviem (tostarp konservētiem augļu un dārzeņu produktiem), graudaugu izstrādājumiem. Daži pārtikas ražotāji organizēja papildu maiņas un spēja kāpināt ražošanas jaudas (zivju un gaļas pārstrādātāji, lielle graudaugu pamatproduktu – miltu, makaronu u. c. – ražotāji). Atsevišķi lielle graudu un pākšaugu pārstrādes uzņēmumi bija spiesti sabalansēt vietējā tirgus pieprasījumu ar eksporta pieprasījumu, un, tā kā tika pieņemts lēmums vispirms apgādāt vietējo tirgu, eksporta piegādes tika limitētas. Uzņēmumi palielināja ražošanas jaudas un pārkārtoja tās, ražojot pieprasītākos

1. attēls. Galvenie attīstības virzītājspēki pārtikas ķēdēs Covid-19 pandēmijas laikā un pēc krīzes, kā arī iespējamie attīstības scenāriji



Avots: autoru veidots, izmantojot Latvijas Lauksaimniecības universitātes un Dārzkopības institūta (2021) informāciju.¹⁴

produktus. Mazie graudu un pākšaugu pārstrādes pamatproduktu ražotāji, kuriem jau iepriekš bija izveidotas īsas un stabilas sagādes ķēdes, Covid-19 ietekmē neatzīmē, jo pircēju pieprasījums pēc kvalitatīvas produkcijas nesamazinājās.

Pieprasījums pēc svaigiem kartupeļiem nesamazinājās, bet bija vērojams cenas kritums sakarā ar importa kartupeļu pieplūdumu. Netradicionālus realizācijas kanālus vajadzēja meklēt tiem kartupeļu ražotājiem, kas pirms krīzes apgādāja *HoReCa* sektoru un citus ēdināšanas uzņēmumus.

Pavasara krīzes 3 mēnešos 2020. gadā uzņēmumiem, ātri reaģējot uz pandēmijas situāciju un veicot epidemioloģiskos drošības pasākumus, izdevās izvairīties no slimības uzliesmojuma un saglabāt darbiniekus, pat organizējot papildu maiņas, jo pieprasījums pēc atsevišķiem produktiem bija palielinājies. Palielinājās

¹⁴ Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Dārzkopības institūts. (2021). Valsts pētījumu programmas *Covid-19* seku mazināšanai projekta *Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars Latvijas tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītas krīzes (reCOVeRY-LV)* apakšprojekta *Vietējo pārtikas ķēžu pārstrukturizēšana un noturības stiprināšana krīzes un pēckrīzes laikā Latvijā* ziņojums, I daļa, 2021. gada janvāris, 370 lpp.

pieprasījums pēc svaigiem siltumnīcu dārzeņiem, īpaši pēc iepakotas svaigās produkcijas, piemēram, plēvē ievalcētiem gurķiem.

2. *scenārijs – augsts tirgus pieprasījums, bet nepietiekams cilvēkresursu daudzums ražošanā.* Šāds scenārijs var īstenoties Covid-19 krīzes laikā tajos pārtikas sektoros, kuros ir augsts tirgus pieprasījums, bet ir saslīkstības gadījumi un nepieciešams izolēt vai nosūtīt karantinā daļu no uzņēmuma darbiniekiem. Šāds scenārijs iespējams arī tad, ja ražotājam ir jāpārstrukturē esošās ķēdes, piemēram, ieviešot tiešo tirdzniecību, kas prasa papildu darbaspēku gan produkcijas sagatavošanā, gan realizācijā. Šajā gadījumā uzņēmumam jāizvērtē iespējas turpināt ražošanu pilnībā vai daļēji, ja iespējams, pārkārtot ražošanas procesu, un, ja procesa posmos iespējams aizstāt darbiniekus, piemēram, ar speciālistiem, grāmatvedības vai citiem biroja darbiniekiem, tad ražošanu var turpināt, bet ne ilgstoši. Gadījumos, kad jāaizvieto augsti kvalificēti darbinieki (piemēram, augsti kvalificēti tehnoloģisko iekārtu operatori pārstrādes uzņēmumos) vai darbinieki, kuriem nepieciešamas speciālas prasmes (piemēram, govju slaukšana, veterinārārsti piena ražošanā, inženieri, kas nodrošina tehnoloģiskos procesus siltumnīcās, augļu un ogu un citos pārstrādes uzņēmumos, traktoristi un kombainieri, kas strādā ar moderno lauksaimniecības tehniku), nodrošināt ražošanas procesu nav iespējams. Tas nozīmē, ka atsevišķās nozarēs, kur tas iespējams, ražošanu var apstādināt uz laiku, bet, piemēram, lopkopībā un siltumnīcu saimniecībās tas nav iespējams, jo tādā gadījumā ne tikai samazināsies ražotās produkcijas apjoms, neraugoties uz augsto tirgus pieprasījumu, bet bankrotēs arī saimniecības vai uzņēmumi un darbība tiks pārtraukta, kas kopumā negatīvi ietekmēs valsts ekonomiku un sociālo komfortu. Tāpēc Latvijas cūkgaļas un mājputnu gaļas ražošanas un citi uzņēmumi, sākoties Covid-19 pandēmijai, ļoti atbildīgi ievēroja epidemioloģiskās prasības. Tika ieguldīti papildu līdzekļi aizsargtērpos, dezinfekcijas līdzekļos un citos individuālās aizsardzības līdzekļos, ierīkotas jaunas cilvēku dezinfekcijas iekārtas.

Augļu un dārzeņu sektorā normālu darbu krīzes un pēckrīzes laikā traucēja galvenokārt svārstīgs pieprasījums. Piemēram, krūmmellenes, kamēr veikalos bija pieejamas importa ogas, nevarēja pietiekami realizēt, pēc tam pieprasījums, tostarp eksportam uz Lietuvu un Igauniju, strauji pieauga, ko bija sarežģīti tik ātrā laikā nodrošināt. Strauji (vismaz divkārt) pieauga eksporta pieprasījums pēc smiltsērķšķiem, jo parādījās informācija par to pozitīvo ietekmi uz cilvēku imūnsistēmu Covid-19 pandēmijas apstākļos. Dārzkopības sektorā problēmas ar darbaspēku radās ogu un augļu ražas vākšanas laikā, jo bija ierobežotas iespējas piesaistīt viesstrādniekus. Daļēji to kompensēja pašlasīšanas paplašināšana, bet arī tas nespēja nosegt darba roku trūkumu, tāpēc daļa ražas palika nenovākta, kas radīja zaudējumus.

Zivsaimniecībā vietējo izejvielu (Baltijas jūras mazo pelagisko zivju) pārstrāde konservu ražošanai krīzes sākumā saskārās ar lielu pieprasījuma pieaugumu, kas kopā ar grūtībām piesaistīt ārvalstu darbaspēku saasināja nozares atkarību no fiziska darbaspēka. Pieprasījuma pieaugums ir bijis arī citu zivju (galvenokārt makreļu) konservu ražotājiem, taču to ražošana ir vairāk automatizēta nekā manuāla šprotu iepakošana, tāpēc riski ir salīdzinoši mazāki. Taču – šādi ražotāji ir atkarīgi no izejvielu piegādēm ārpus Eiropas Savienības, līdz ar to robežu slēgšanas riski ir mazāk kontrolējami, un tas var būtiski ietekmēt ražošanas apjomu.

3. scenārijs – zems tirgus pieprasījums un samazināta cilvēkresursu pieejamība ražošanā. Krīzes apstākļos atsevišķos pārtikas sektoros, piemēram, piena nozarē, samazinoties starptautiskajam pieprasījumam pēc industriālajiem produktiem, pārstrādes uzņēmumos palielinājās saražotās produkcijas krājumi, jo piena ražošanu nevar apturēt, tāpēc pārstrādātāji samazināja piena cenu, kas savukārt negatīvi ietekmēja piena ražotāju finanšu plūsmu. Piena ražošanā ir kvalificēta darbaspēka nepietiekamība, kas saasinājās krīzes laikā. Gaļas pārstrādē uzņēmumi, kas ražoja produktus ar īsu uzglabāšanas termiņu un kam bija mazāk attīstītas saldētavu-krātuvju jaudas, kā arī tie, kas bija specializējušies uz piegādēm *HoReCa* sektorā, izjuta apgrūtinājumu pārdot produkciju. Turklāt gaļas pārstrādes uzņēmumos Latvijā pastāv kvalificēta darbaspēka nepietiekamība, kas krīzes laikā radīja papildu spriedzi.

Krīzes laikā, mainoties patērētāju paradumiem, strauji samazinājās pieprasījums uz kodu ražošanas sektorā, kurā kā izejvielas tiek izmantoti graudaugi un pākšaugi. Pārstrādes uzņēmumi novērtēja pieprasījuma krituma tendences un uz laiku pārtrauca ražošanu, un izmantoja darbinieku dīkstāves pabalstus. Līdzīga situācija bija maizes ražotājiem, kam arī krīzes laikā samazinājās pieprasījums pēc atsevišķu produktiem, tāpēc tie samazināja ražojamo sortimentu, kā dēļ samazinājās ražošanas apjoms, darbiniekiem nebija darba, un viņiem bija piespiedu dīkstāve. Pazeminājās pieprasījums pēc dārgajiem un veselīgajiem produktiem (ar augstu pievienoto vērtību), kā dēļ varētu ciest bioloģiskā lauksaimniecība nākotnē. Mazākiem augļu, dārzeņu pārstrādes uzņēmumiem tirgus pieprasījuma samazināšanās negatīvi atsaucās uz nodarbinātību, savukārt lielākie uzņēmumi tirgus pieprasījuma kritumu *HoReCa* sektorā un eksportā risināja iekšēji, nesamazinot cilvēkresursu daudzumu ražošanā.

4. scenārijs – zems tirgus pieprasījums, bet pietiekams cilvēkresursu daudzums ražošanā. Krīzes laikā cilvēki zaudēja darbu, kļuva taupīgāki, vairāk plānoja iepirkumus, maltītes, retāk apmeklēja veikalus, tika slēgta vai samazinājās ēdināšana pašvaldības iestādēs, apstājās *HoReCa* sektors. Pieprasījuma dramatisku kritumu piedzīvoja galvenokārt ražotāji, kas ražo produkciju sabiedriskajai ēdināšanai un viesmīlības sektoram vai neilgi glabājamus produktus.

Ražošanu lauksaimniecībā nevar apturēt, pārstrādes uzņēmumi turpināja strādāt, piena pārstrādes industriālo produktu pieprasījuma samazināšanās dēļ ilgi glabājamā produkcija uzkrājās noliktavās, un netika saņemti plānotie ieņēmumi. Cieta arī tie piena pārstrādātāji, kas ražoja produktus ar īsu uzglabāšanas termiņu un veica piegādes *HoReCa* sektoram. Latvijas liellopu gaļas ražošanas sektors ir būtiski atkarīgs no eksporta tirgus, jo iekšējā tirgus pieprasījums pēc liellopu gaļas ir salīdzinoši zems. Šajā sektorā darbaspēka nepietiekamība ne pirms, ne pēc Covid-19 krīzes netika novērota, un pārdošanai paredzēto lauksaimniecības dzīvnieku nobarošana turpinājās līdz rudenim, kad kritās gaļas iepirkuma cenas.

Kartupeļu pārstrādē pieprasījums ievērojami samazinājās, jo darbību pārtrauca galvenie pārstrādes produktu patērētāji. Tika atcelti sporta un kultūras pasākumi, apstājās piegādes *HoReCa* sektoram un citiem (skolu, biroju, uzņēmumu) ēdināšanas uzņēmumiem, mainījās patērētāju paradumi, samazinot uzskodu, tostarp kartupeļu čipsu, patēriņu, kā arī samazinājās eksporta iespējas kartupeļu cietei.

Augļu un dārzeņu pārstrādes produkcijas piegāde *HoReCa* sektoram būtiski samazinājās; līdz jaunu tirgu atrašanai samazinājās arī eksports, veidojās produkcijas uzkrājumi. Uzņēmumi veica tirgus pārorientāciju un, izmantojot dažādus kanālus (tostarp e-tirdzniecību), vairāk piedāvāja savu produkciju vietējā tirgū. Krīzes ietekmē iespējamās izmaiņas produkcijas klāsta piedāvājumā – tiek ražoti vairāk pieprasīti produkti. Patērētāju maksātspējas kritumu izjuta dārzkopības produktu ražotāji, jo daļa produktu (piemēram, sukādes, ievārijumi, saldējums) nav pirmās nepieciešamības preces, turklāt ievērojami samazinājās tūristu skaits, bet tūristi bija būtiski šo produktu patērētāji tirdziņos. Samazinājās arī tiešā tirdzniecība. Līdz ar to veidojās gan produktu, gan izejvielu uzkrājumi, ko izjuta arī audzētāji. Svaigu augļu un dārzeņu tirgū krīzes ietekme tika izjusta mazāk, taču laukos, tālāk no lielajām pilsētām, apgrozījums kritās būtiski. Tā kā augļkopībā, kur dominē ilggadīgās kultūras, pārtraukt ražošanu nav iespējams, tā turpinājās, bet problēmas, piemēram, ar ābolu realizāciju būs, ja krīze turpināsies arī 2020./2021. gada ziemas–pavasara sezonā, kā arī neatjaunosies skolu klātienē apmeklējums (daudzi audzētāji lielu daļu augļu realizē programmā “Piens un augļi skolai”). Līdzīgi ir ar dārzeņu ražošanu: glabājamie dārzeņi ir saražoti un tiek glabāti, bet to noiets samazināsies un glabāšanas izdevumi palielināsies, ja *HoReCa* sektora un skolu klātienē darbības ierobežojumi turpināsies. Turklāt glabāšanas periods ir terminēts (daļa produkcijas netiks patērēta un būs jāizmet, jo katram svaigajam produktam ir savs maksimālais glabāšanas termiņš), un pēc krīzes beigšanās atgūt zaudēto realizācijas apjomu nav iespējams, jo patēriņš

atjaunosies iepriekšējā līmenī, bet nekompensēs periodu, kad produkcijas noiets bija ierobežots.

Īsā laika periodā variēt ar olu ražošanas apjoma izmaiņām ir grūti, līdz ar to nevar ātri reaģēt uz tirgū notiekošajām pārmaiņām. Nozīmīgas izmaiņas olu ražošanā var panākt tikai ar mājputnu ganāmpulku likvidēšanu. Līdz ar Covid-19 krīzi 2020. gada sākumā olu ražotāji negribēja pieļaut mājputnu likvidēšanu, jo tam būtu negatīvas sekas ilgtermiņā. Lielie olu ražotāji samazināja olu cenas, nesamazinot ražošanas apjomu un neatlaižot darbiniekus. Olu ražotāji darbinieku trūkumu krīzes laikā neizjuta, pašizolācijā esošie darbinieki tika aizvietoti, pārplānojot maiņu darbu. Lielajam olu ražotājam AS “Balticovo” veidojās olu pārprodukcija, tāpēc labas kvalitātes olas čaumalās – produkts ar īsu uzglabāšanas termiņu – tika pārstrādātas olu produktos, mēģinot kompensēt pieprasījuma samazināšanos pēc olām.

Atsevišķu svaigu zivju (lasis, menca no Norvēģijas) pārstrāde samazinājās. Šādi ražotāji bija spiesti pāriet uz saldētu produktu pārstrādi, ražojot produktus ar daudz ilgāku uzglabāšanas termiņu, ko izraisīja arī piegādes ķēžu pagarināšanās krīzes laikā. Lielo pelaģisko un lašveidīgo zivju pārstrādātāji ir mazāk atkarīgi no roku darba, tomēr arī viņiem ir jāsedz papildu izmaksas par drošības pasākumu ievērošanu ražošanā. Šādu pārstrādātāju ražotie produkti ir salīdzinoši dārgāki, un atšķirībā no konserviem tie nav pircēju prioritāte, kā dēļ mājāsaimniecību ienākumu vispārējās samazināšanās gadījumā pieprasījums pēc šādiem produktiem samazinājās.

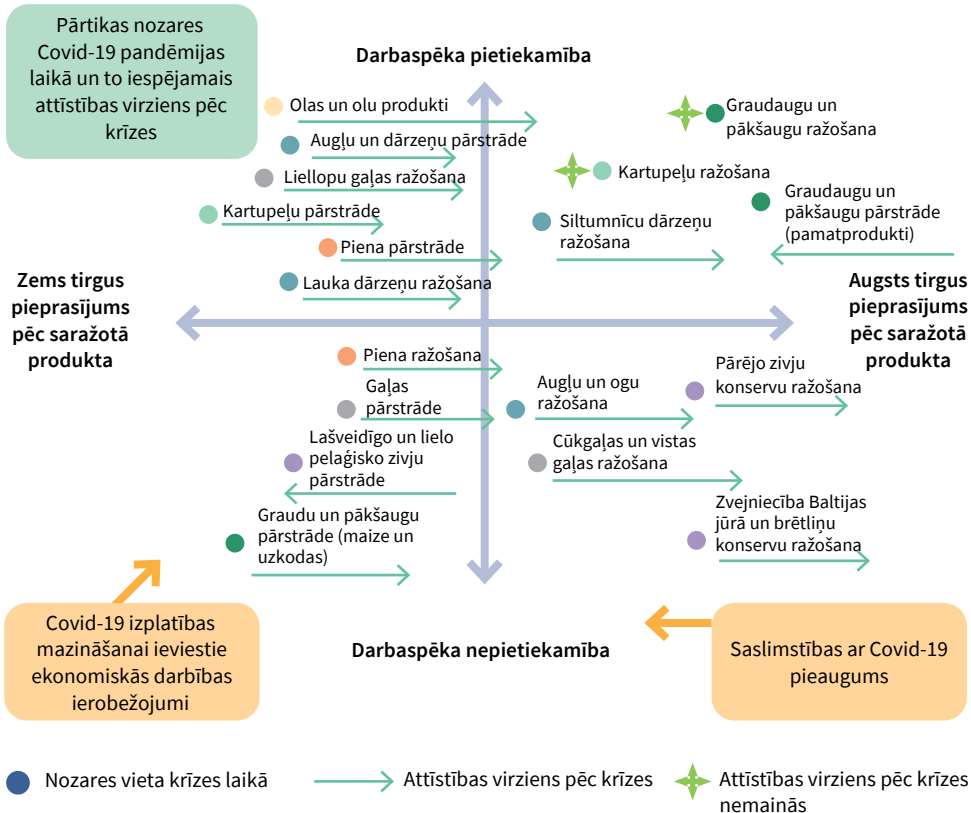
2. attēlā redzams galveno pārtikas sektoru (ražošana un pārstrāde) shematiskais attēlojums Covid-19 pandēmijas laikā un norādīts iespējamais attīstības virziens pēc krīzes.

5. Latvijā audzēto augļu un dārzeņu sezonālā pieejamība ikdienas pilnvērtīga uztura un pārstrādes izejvielu nodrošinājumam

Veselības ministrijas izstrādātajos uztura ieteikumos¹⁵ uzsvērtā dažādota un veselīga uztura pozitīvā ietekme, aicinot iekļaut uzturā vairāk augu izcelsmes produktu, tostarp palielinot ikdienā apēsto augļu un dārzeņu patēriņu vismaz līdz 500 gramiem. Kā liecina 2018. gadā veiktais pētījums par Latvijas iedzīvotāju veselību ietekmējošajiem paradumiem, ik dienu svaigus dārzeņus lietojuši tikai nedaudz vairāk nekā trešdaļa (36%) pieaugušo, augļus un ogas – mazāk nekā ceturta

¹⁵ Veselības ministrija. (2020). Veselīga uztura ieteikumi pieaugušajiem [tiešsaiste]. Pieejams: https://www.vm.gov.lv/images/userfiles/VM_Uztura_ietiek_pieaug.pdf [skatīts 27.10.2020.]

2. attēls. Latvijas pārtikas sektoru attīstības scenāriji Covid-19 pandēmijas laikā un pēc tās



Avots: autoru veidots, izmantojot Latvijas Lauksaimniecības universitātes un Dārzkopības institūta (2021) informāciju.¹⁶

daļa (24%). Pētījumi par bioloģiski aktīvu vielu saturu Baltijas reģionā audzētos ābolos norāda, ka to klātbūtne palielinās atkarībā no ģeogrāfiskā izvietojuma.¹⁷ Tas rada pārlicību un nepieciešamību uzturā vairāk lietot vietējos augļus.

¹⁶ Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Dārzkopības institūts. (2021). Valsts pētījumu programmas Covid-19 seku mazināšanai projekta *Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars Latvijas tautsaimniecības potenciāla saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītas krīzes (reCOVery-LV)* apakšprojekta *Vietējo pārtikas ķēžu pārstrukturizēšana un noturības stiprināšana krīzes un pēckrīzes laikā Latvijā* ziņojums, I daļa, 2021. gada janvāris, 370 lpp.

¹⁷ Jonas, V., Uselis, N., Liaudanskas, M., Lanauskas, J., Bielicki, P., Univer, T., Lepsis, J., Kvikllys, D. (2019). Location effects across northeastern Europe on bioactive compounds in apple fruit. *Agricultural and food science*, 28 (2): 93–100. Pieejams: <https://journal.fi/afs/article/view/79458>

Lai noskaidrotu, cik lielā mērā Latvijas augļu, ogu un dārzeņu ražotāji spēj nodrošināt patērētājus ar šiem produktiem, tika veikta plaša audzētāju aptauja (56 dažāda lieluma saimniecības, kooperatīvi un eksperti), iegūti Lauku atbalsta dienesta dati par platībām, kā arī analizēti pieejamie CSP dati par dažādu augļu, ogu un dārzeņu patēriņu Latvijā.

Balstoties uz iegūto informāciju, kā arī uz iepriekšējos un aktuālajos projektos veikto pētījumu datiem, sadarbībā ar ekonomistiem: 1) tika apzinātas reālās augļu un dārzeņu platības; 2) veikta situācijas analīze par pašnodrošinājumu valstī ar vietējiem augļiem un dārzeņiem; 3) veikti aprēķini par pašreizējo un teorētiski iespējamo nodrošinājumu ar vietējo dārzkopības produkciju.

Konstatēts, ka ar augļiem un ogām ne reālās ražas, ne arī teorētiski aprēķinātās iegūstamās ražas nespēj nodrošināt vietējo pieprasījumu. Nepieciešams paplašināt stādījumu platības, kā arī, izmantojot piemērotas audzēšanas tehnoloģijas, palielināt ražas. Savukārt, analizējot iegūtos datus par dārzeņu nodrošinājumu, konstatēts, ka atklātā lauka dārzeņu nodrošinājums ir salīdzinoši labs, izņemot sīpolus un dārza ķirbjaugus. Segto platību dārzeņu trūkums ir skaidrojams ar salīdzinoši mazām moderno siltumnīcu platībām Latvijā – nedaudz virs 20 hektāriem, kā arī ar pieejamo lētāko importa produkciju, kas tiek ievesta no dienvidvalstīm un Nīderlandes.

Pētījuma laikā izvērtēts svaigo augļu un dārzeņu pieejamības periods tirgū, mājsaimniecībās, tirdzniecības tīklos. Izdalīta arī svaigo produktu pieejamība atkarībā no audzēšanas tehnoloģijas (atklātā laukā vai segumos) Latvijā audzētām 19 augļu un 26 dārzeņu sugām. Sagatavotas arī augļu un dārzeņu sezonālās kartes un pieejamības kalendārs.

Konstatēts, ka vietējie āboli tirgū pieejami no augusta līdz maijam, lielveikalos – tikai līdz aprīlim. Vietējie bumbieri – tirgū pieejami no augusta līdz februārim, lielveikalos – tikai no septembra. Pagarināt šo periodu varētu, attīstot glabātavu izbūvi un mainot šķirņu sortimentu. Kaulēnkoku svaigās produkcijas realizācija pārsvarā notiek dažāda mēroga tirgos. Veikalu tirdzniecības ķēdēs to ir maz (nedaudz augustā – septembrī), jo pārāk mazi audzēšanas apjomi un produkcijas loģistikas ķēde ir par garu, lai sekmīgi realizētu svaigas plūmes un jo īpaši ķiršus. Veikalos piedāvājums varētu būt garāks, ja izvēlētos šķirnes ar blīvākiem augļiem un tās tiktu novietotas dzesēšanas skapī, kā veikalos to dara ar lapu dārzeņiem. Krūmcidoniju augļi svaigā veidā ir pieejami ražas vākšanas laikā (2 mēnešus) un apmēram mēnesi pēc ražas novākšanas, glabājot parastās glabātavās. Realizē pārsvarā dažādos tirgos, pēdējos divos gados – arī lielveikalos, pagaidām gan samērā ierobežotos apjomos. Augļi tiek uzglabāti pārsvarā sasaldētā veidā, tad atkarībā no ražas apjoma pārstrādes uzņēmumiem tie pieejami visu gadu un, ja raža ir bijusi laba, pat vēl līdz nākamajai sezonai. No vietējo svaigo

ogu produkcijas visilgāk patērētājus var nodrošināt ar zemenēm, kuras, izmantojot modernās tehnoloģijas, var ievākt no maija līdz decembrim. Lauka apstākļos zemeņu produkciju var nodrošināt vidēji 3 mēnešus – no jūnija līdz augusta beigām. Audzēšanas apjoms zem segumiem pagaidām ir neliels, jo ir augstas ražošanas izmaksas, tāpēc arī vietējo zemeņu piedāvājums lielajos tirdzniecības tīklos ārpus sezonas ir mazs. Attīstot valsts atbalsta sistēmu segto platību ierīkošanā, to apjomu varētu būtiski palielināt un samazināt ražošanas izmaksas, tādējādi konkurējot ar ievestajām ogām un nodrošinot pircējiem svaigāku produkciju. Pieaug arī aveņu audzēšana zem segumiem, kas ļauj aveņu ražošanas sezonu pagarināt līdz 6 mēnešiem (no jūnija līdz novembrim), izmantojot gan rudens avenes, gan aukstumā glabātos vasaras aveņu stādus. Lauka apstākļos, tradicionāli audzējot, vasaras avenes var ievākt jūlijā, augustā, rudens avenes – atkarībā no laika apstākļiem – no augusta līdz rudens salnām. Svaigas vietējās krūmmellenes lielveikalos pieejamas 3 mēnešus (no jūlija līdz septembrim). Visilgāk svaigā veidā var saglabāt dzērvenes – līdz 5 mēnešiem, nodrošinot samērā garu realizācijas periodu. Saldētā veidā tās pieejamas visu gadu. Krūmogulājiem svaigo ogu pieejamības periods ir samērā īss, jo tās pārsvarā (vairāk nekā 90%) izmanto pārstrādei un svaigā veidā neuzglabā, bet uzreiz pārstrādā vai sasaldē. Saldētās ogas var uzglabāt un realizēt līdz pat jaunas ražas iegūšanai.

Dārzeņu sezonālitate ir atkarīga no to audzēšanas veida – atklātā lauka dārzeni ir pieejami galvenokārt to augšanas sezonā vai arī atbilstīgu glabāšanas periodu. Garāks glabāšanas periods ir lielākajai daļai sakņu dārzeņu (burkāni, bietes, sīpoli, ķiploki, kāļi, rāceņi, sakņu pētersīļi, sakņu selerijas) un galviņkāpostiem, īsāks – “zaļajiem” dārzeņiem – lapu dārzeņiem, zaļajiem pākšaugiem, rabarberiem, sarkanajiem redīsiem, ziedkāpostiem. Aplūkojot glabājamo dārzeņu pieejamību, jāuzsver, ka lielāko daļu no tiem Latvijas ražotāji saglabā līdz nākamajai ražai. Problēmas ar tirgus nodrošinājumu visu gadu ir ar sīpoliem un ķirbjiem, jo, to uzglabāšanas periodam tuvojoties beigām, uzglabāšanas izmaksas palielinās un cena tirgū pieaug. Pavasara periodā parasti valstī ieplūst lēta importa produkcija (jo īpaši sīpoli), ar kuru cenas ziņā vietējā produkcija nespēj konkurēt. Kā risinājums varētu būt audzēšanas tehnoloģiju un glabātavu modernizācija, kas uzlabotu glabāšanas apstākļus, nodrošinot arī kvalitatīvāku produkciju, tā mazāk bojātos, un tai būtu lielāks tirgus produkcijas īpatsvars.

Segtajās platībās Latvijā audzētie dārzeni ir pieejami visu gadu. Tomēr to apjoms pilnībā nenodrošina pieprasījumu. Ražošanas platību palielināšana un siltumnīcu modernizācija varētu samazināt pašizmaksu un palielināt saražotās produkcijas apjomu arī šīm kultūrām.

Analizējot pieejamo informāciju, konstatēts, ka PVN samazinātās likmes ieviešana ir devusi pozitīvu efektu augļkopības un dārzenkopības nozarei

kopumā, jo platības ir pieaugušas par 8,5% un Latvijā saražotās produkcijas vērtība ir palielinājusies par 45%. Uzlabojušies arī ārējās tirdzniecības rādītāji. Turklāt par 9% ir pieaudzis reģistrēto PVN maksātāju skaits augļkopības un dārzenkopības nozarē. Augļu, ogu un dārzeņu audzētāju apgrozījums palielinājies par 9%, augļkopības un dārzenkopības preču apgrozījums kopumā valstī palielinājies par 16%. Vēl dati liecina, ka produkcijas patēriņš 2018. gadā ir palielinājies par 10% un 2019. gadā par 9%, vidējais atalgojums nozarē pieaudzis 2018. gadā par 11 %, 2019. gadā – par 9%.¹⁸

Pētījumā veiktā Covid-19 pandēmijas risku analīze augļu un dārzeņu audzēšanas nozarē parādīja, ka svaigu vietējo augļu, ogu un atsevišķu dārzeņu nepietiekamība tirgū un kā izejvielas pārstrādes uzņēmumiem, ieilgstot pandēmijai un loģistikas ierobežojumiem (jo īpaši ilgākā laika posmā), būs izjūtama vēl vairāk. Tāpēc, balstoties uz iepriekšējām zināšanām un analizējot zinātnisko literatūru, tika definēti dārzkopības produkcijas apjomu palielināšanas un realizācijas perioda pagarināšanas iespējamie inovatīvie risinājumi: 1) esošo stādījumu ražības paaugstināšanā; 2) augļu, ogu un dārzeņu kvalitātes paaugstināšanā, lai varētu konkurēt un ar laiku aizstāt importu; 3) platību palielināšanā (it sevišķi ilggadīgajām kultūrām); 4) svaigu augļu, ogu un dārzeņu glabāšanas termiņu pagarināšanā; 5) vides saudzēšanā un klimata pārmaiņu radīto risku samazināšanā; 6) piegādes nodrošināšanā/dažādošanā pandēmijas apstākļos; 7) jaunu, inovatīvu pārtikas produktu izstrādē, kas ļautu maksimāli saglabāt produktu bioķīmisko un uzturvērtību; 8) jaunu, videi draudzīgu iepakojuma materiālu izstrādē, kas pagarinātu produkcijas realizācijas laiku.

Secinājumi

Covid-19 ietekme uz piedāvājumu, pieprasījumu un pārtikas piekļuvi ir savstarpēji saistīta un ietekmē pārtikas sistēmas kompleksi. Piegādes ķēžu pārrāvumi atstāj iespaidu gan uz piedāvājuma, gan pieprasījuma struktūru, bet ekonomiskās grūtības – uz iedzīvotāju piekļuvi pārtikai, kas savukārt ietekmē kopējo pārtikas pieprasījumu, kā arī lēmumu pieņemšanu piegādes ķēdēs. Pētījums atklāja, ka ārkārtējās situācijas laikā saruka pieprasījums pēc Latvijā ražotās pārtikas produktiem gan vietējā, gan eksporta tirgos, šo problēmu pastiprināja arī atsevišķu pētāmo sektoru atkarība no eksporta, kā arī pārtikas produktu imports. Noieta tirgus samazināšanās dēļ daļai nozares uzņēmumu palielinājās saražotās produkcijas krājumi, samazinājās apgrozījums un līdz ar to arī ieņēmumi. Šis

¹⁸ Nipers, A., Upite, I., Pilvere, I., Stalgiene, A., Viira, A. H. (2019), *Effect of VAT rate reduction for fruits and vegetables on prices in Latvia: ex-post analysis*. In: *Agraarteadus: Journal of Agricultural Science*. Vol. 30, No. 1, pp. 25–31 [tiešsaiste]. Pieejams: <https://doi.org/10.15159/jas.19.06> [skatīts 03.08.2020.]

problēmas kopā ar izmaksu pieaugumu vīrusu ierobežojošo pasākumu īstenošanai, loģistikas pārplānošanai un papildu izdevumu segšanai radīja naudas plūsmas grūtības. Covid-19 krīze vēlreiz apstiprināja pētāmo nozaru atkarību no darbaspēka fiziskas klātbūtnes uzņēmumos un saasināja tā pieejamības problēmu, kā arī radīja grūtības plānot turpmāko saimniecisko darbību pastāvošās tirgus noteiktības apstākļos.

Krīzes laikā mainījās iedzīvotāju iepirkšanās paradumi: iedzīvotāji kļuva piesardzīgi savos tēriņos, iepirkās retāk, bet vairāk, dodot priekšroku mazajiem pārtikas veikaliem vai pārtikas iegādei internetā. Iedzīvotāji sāka veidot pārtikas produktu uzkrājumus. Reaģējot uz iedzīvotāju paradumu maiņu, īsā laikā paplašinājās un attīstījās pārtikas e-komercija, tostarp tirgus tiešsaistē. Covid-19 krīzes ietekmē ēdināšanas uzņēmumiem nācās pārorientēt savu darbību, apgūstot jaunus darba formas.

Pētījumā ir noformulētas vairākas ieteikumu grupas:

- 1) Ieteikumi krīzes situācijas ietekmes samazināšanai – ietverot nepieciešamību izstrādāt valsts līmeņa rīcības plānu krīzes situācijām, noteikt pārtikas preču ražošanu un pārstrādi par prioritāti, veikt pasākumus eksporta veicināšanai un vietējā patēriņa stimulēšanai, kā arī nodrošināt pārtikas preču plūsmu starp valstīm, priekšlikumi darba tiesisko attiecību, nodokļu maksāšanas un apgrozāmo līdzekļu pieejamības jomā u. c.
- 2) Ieteikumi esošo krīzes situācijām paredzēto finansiālā atbalsta pasākumu pieejamības un darbības efektivitātes uzlabošanai – ir nepieciešama koronavīrusa uzliesmojuma radīto ieņēmumu zaudējumu, izmaksu palielināšanās, tostarp krājumu glabāšanas izdevumu kompensēšana, turpināt tiešmaksājumu avansu izmaksu, vairāki priekšlikumi investīciju atbalsta piešķiršanai un lēmumu pieņemšanai, apgrozāmo līdzekļu nodrošināšanai u. c.
- 3) Ieteikumi, kā palielināt pārtikas nozares noturību un sekmēt izaugsmi pēc krīzes – ir nepieciešama stabilāka valsts politika uzņēmējdarbības attīstības veicināšanai, nepieciešams valsts atbalsts kooperācijas attīstībai, gan krīzes periodā, gan pēc krīzes būtiski svarīgs faktors uzņēmumu attīstības nodrošināšanā ir kredītlīdzekļu pieejamība un banku vēlme kreditēt uzņēmējus, nepieciešams lielāks vietējo preču protekcionisms, atbalsts vietējā tirgus aizsardzībai, atbalsta programmas, kas sekmētu vietējo patēriņu, eksportu, atbalsts uzņēmumiem, kas nodrošina eksportu, ilgtermiņa stabila nodokļu politika, PVN likmes samazināšana pārtikas produktiem, jāizveido “lauku saimnieku” aizvietošanas programma, viesstrādnieki ražas vākšanas laikā u. c.
- 4) Ieteikumi izglītības un konsultatīvajām iestādēm par to, kā labāk nodot zināšanas, kas veicinātu galveno lauksaimniecības izejvielu ražošanas un

pārtikas nozares ilgtspējīgu izaugsmi pēc krīzes – priekšlikumi uzņēmēju, iedzīvotāju izglītošanai un pētniecības virzieniem pārtikas ķēžu noturības stiprināšanai u. c.

- 5) Ieteikumi uzņēmējiem – lai pārvarētu krīzes situācijas izraisīto nenoteiktību ražošanā un pārstrādē, pieprasījuma svārstības pārstrādē, lai mazinātu iespējamās ar darbinieku saslimstību saistītās problēmas un veicinātu attiecīgo sektoru attīstību un noturību pēckrīzes periodā u. c.

Inovācijas – tautsaimniecības izrāviena dzinējspēks

Latvija maz iegulda pētniecībā un attīstībā, kā dēļ ir izveidojies ievērojams investīciju deficīts inovācijas jomā. Latvijas budžeta izdevumu īpatsvars P&A pēdējo desmit gadu laikā bija viens no zemākajiem Eiropas Savienībā, un starptautiskās institūcijas vairāku gadu garumā rekomendē Latvijai uz ieguldījumiem vērsto ekonomikas politiku koncentrēt uz inovācijām.

Valstu izaugsmes un konkurētspējas jautājums, kas tiešā veidā korelē ar inovācijām, ir bijis aktuāls pirms krīzes, un šā jautājuma būtiskums nav mainījies arī Covid-19 apstākļos. Gundars Bērziņš un Jānis Priede, analizējot Latvijas inovāciju snieguma vairākus indeksus un salīdzinot ar citām valstīm, pamato inovāciju nozīmību Latvijas valsts konkurētspējas un izaugsmes veicināšanā.

Natalja Lāce un Jūlija Bistrova pamato, ka uzņēmumu līmenī kopējā faktoru produktivitāte ir cieši saistīta ar inovāciju koncepciju un ka pastāv pozitīva korelācija starp uzņēmuma produktivitāti un inovāciju potenciālu, kas tiek uzskatīts par uzņēmuma konkurētspējas avotu un nacionālas ekonomikas dzinējspēku. Analizējot Latvijas uzņēmumu rādītāju dinamiku, tika secināts, kādā veidā varētu novērtēt produktivitātes sakarību ar uzņēmumu rentabilitātes rādītājiem un to inovatīvo potenciālu un kāda ir kopējās faktoru produktivitātes specifika pa nozarēm un reģioniem.

Kaut gan Latvijā ir relatīvi laba uzņēmējdarbības vide, kas veicina inovatīvo darbību uzņēmumos, nepieciešams veicināt inovāciju pieprasījumu no valsts puses. Viens no perspektīviem inovāciju veicinošiem valsts atbalsta instrumentiem ir inovāciju iepirkums. Kārlis Piģēns un Dace Gaile analizē, kādi ir inovāciju iepirkuma šķēršļi Latvijā, un secina, ka valsts mēroga koordinācija un stratēģiskā pieeja inovāciju iepirkuma attīstībā ir vitāli nepieciešama. Nepieciešams arī panākt uztveres maiņu publiskā iepirkuma vērtējumā, uzsvāru pārliekot no juridiskajiem aspektiem un zemākās cenas uz stratēģisko mērķu sasniegšanu.

Gundars Bērziņš, Jānis Priede

Inovāciju izaicinājumi Latvijā salīdzinājumā ar citām Eiropas Savienības valstīm

Stabila ekonomikas izaugsme nav iespējama bez inovācijām. Savukārt galvenie stūrakmeņi, kas balsta inovācijas, ir:

- cilvēku resursi (pētnieki un inženieri);
- investīcijas (pētniecībā, attīstībā un inovācijās);
- infrastruktūra (materiāli tehniskā bāze, kas piemērota tehnoloģiju un produktu izstrādei, pārnesei un inovācijām);
- specializācija, kooperācija un starptautiskā sadarbība.

Kā vairākkārt norādījusi ES Padome un EK, Latvija maz iegulda P&A un tai ir ievērojams investīciju deficīts inovācijas jomā. 2019. gadā P&A paredzēto Latvijas izdevumu īpatsvars bija viens no zemākajiem ES¹, un pēdējo desmit gadu laikā šis rādītājs būtiski nav mainījies. *Latvijai tiek rekomendēts uz ieguldījumiem vērsto ekonomikas politiku koncentrēt uz inovācijām.*

Valstu izaugsmes un konkurētspējas jautājums, kas tiešā veidā korelē ar inovācijām, ir vienmēr bijis aktuāls, un šā jautājuma nozīme nav mainījusies arī Covid-19 apstākļos. Analizējot būtiskākās valstu konkurētspējas komponentes, ir vērts ieskatīties analītiskos pētījumos, kuros ir uzsvērtā inovāciju nozīmība valstu konkurētspējas veicināšanā.

¹ Eurostat. GERD by sector of performance. Pieejams: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/RD_E_GERDTOT__custom_428698/default/table?lang=en [skatīts 09.12.2020.]

1. Latvijas inovāciju snieguma kvantitatīvi novērtējumi

Latvijas inovāciju sniegums ir vērtēts ne vienā vien pētījumā. Šajā pētījumā atsaucamies uz Pasaules Ekonomikas foruma veidoto “Globālo konkurētspējas ziņojumu”², EK “Eiropas Inovāciju pārskatu”³, Pasaules intelektuālā īpašuma organizācijas “Globālo Inovāciju indeksu” (GII)⁴ un “Bloomberg Inovāciju indeksu”⁵. Latvijas inovāciju snieguma kopsavilkums visos četros ziņojumos ir redzams 1. attēlā.

Sāksim ar Pasaules Ekonomikas foruma ziņojumu (*World Economic Forum, 2019*).⁶ Būtiski pieminēt, ka Pasaules Ekonomikas foruma ziņojumi balstās uz metodoloģiju, kas ik pa laikam tiek modernizēta, un 2018. gadā ziņojums balstījās jau uz ceturto metodoloģijas iterāciju. Saskaņā ar šo ziņojumu konkurētspējas metodoloģijā izdala 12 valsts konkurētspēju nosakošus pilārus, kas attiecīgi ir sargrupēti četrās kategorijās:

- *Veicinošā vide*: 1. Institūcijas. 2. Infrastruktūra. 3. IKT adaptācija. 4. Makroekonomiskās stabilitāte.
- *Cilvēkkapitāls*: 5. Veselība. 6. Prasmes.
- *Tirgi*: 7. Produktu tirgus. 8. Darba tirgus. 9. Finanšu sistēma. 10. Tirgus lielums.
- *Inovāciju ekosistēma*: 11. Biznesa dinamisms. 12. Inovācijas spēja (2. attēls).

Tieši 12. pilārs “Inovācijas spēja” ir viens no būtiskākajiem faktoriem, kas nosaka valsts spēju attīstīt inovācijās balstītu ekonomiku ar augstu pievienoto vērtību. Arī vienkārša korelācija starp inovācijas novērtējumu un radīto vērtību atklāj nozīmīgumu (3. attēls).

Pasaules Ekonomikas foruma metodoloģijā “inovācijas spēja” tiek vērtēta mijiedarbība un daudzveidība (darbaspēka daudzveidība, klasteru attīstība, starptautiskie kopizgudrojumi un cita sadarbība), P&A (zinātniskās publikācijas, patentu pieteikumi, izdevumi P&A, pētniecības iestāžu sasniegumi) un komercializācija (pircēju vērtējums un preču zīmju pieteikumi). Kā redzams 3. attēlā, ir cieša sakarība starp inovācijas spēju un valstu spēju radīt vērtību. Starp “inovācijas spējas” līderēm ES ir lielvalstis un ziemeļvalstis, savukārt Latvija atrodas vienā

² WEF. (2020). Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery. Pieejams: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020> [skatīts 20.03.2021.]

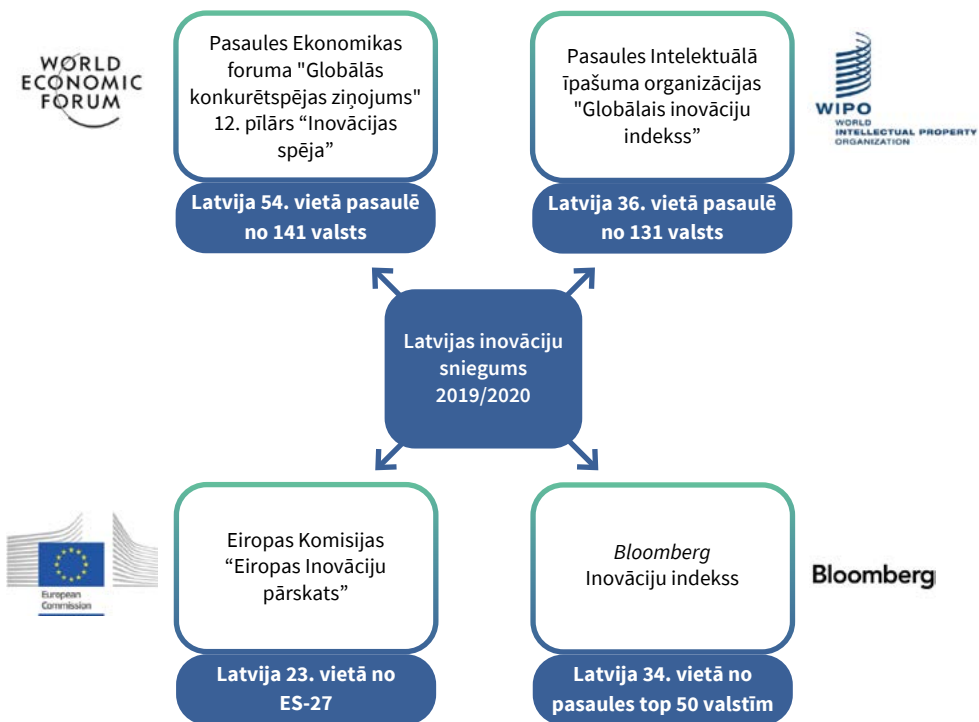
³ European Commission. (2020). What is the European Innovation Scoreboard? Pieejams: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_1150 [skatīts 19.03.2021.]

⁴ WIPO. Global Innovation Index 2020. Pieejams: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2020/ [skatīts 22.03.2021.]

⁵ Bloomberg. Pieejams: <https://www.bloomberg.com> [skatīts 20.03.2021.]

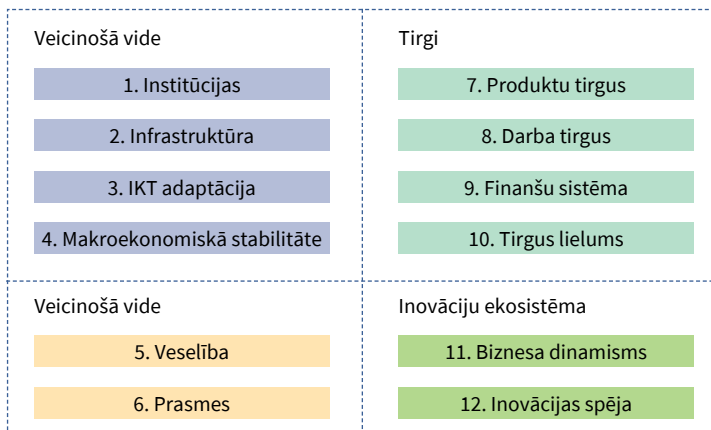
⁶ WEF. (2019). The Global Competitiveness Report 2019. Pieejams: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf [skatīts 09.02.2021.]

1. attēls. Latvijas inovāciju sniegums dažādos valstu inovāciju novērtējuma ziņojumos 2019./2020. gadā



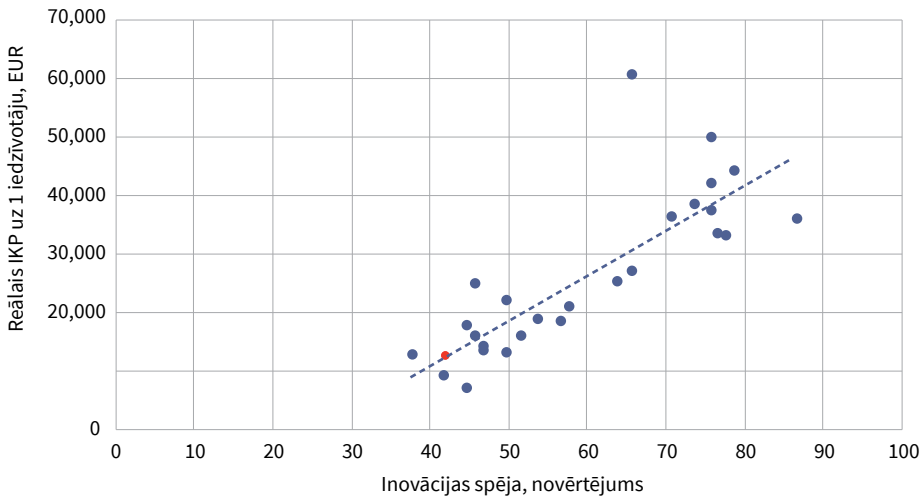
Avots: autori.

2. attēls. Globālās konkurētspējas indeksa 4.0 ietvars



Avots: World Economic Forum, 2019.

3. attēls. Korelācijas starp Pasaules Ekonomikas foruma inovācijas spējas novērtējumu un reālo IKP uz 1 iedzīvotāju 2019. gadā, EUR



Avoti: World Economic Forum, 2019, Eurostat.

no pēdējām vietām starp ES dalībvalstīm. Līdzīga aina paveras arī EK veidotajā ziņojumā par inovācijām ES⁷ un Globālajā Inovāciju indeksā.

Bloomberg 2021. gada inovāciju indeksā (*Bloomberg 2021 Innovation Index*⁸) Latvija ierindojas 34. vietā (plus 3 vietas salīdzinājumā ar 2020. gadu). Apskatot detalizētākus rādītājus, Latvija ierindojas 49. vietā P&A intensitātē, 46. vietā – ražošanas produktu pievienotajā vērtībā, 31. vietā – produktivitātē, 30. vietā – augsto tehnoloģiju izmantošanā, 6. vietā – terciārajā intensitātē, 40. vietā – pētnieku pieejamībā, 49. vietā – patentu aktivitātē. Bloomberg Inovāciju indekss ir balstīts uz sešiem vienādi svērtiem rādītājiem. Rādītāji tiek apvienoti, lai katrai valstij nodrošinātu kopējo punktu skaitu no nulles līdz 100.

Bloomberg Inovāciju indeksā tiek ņemti vērā šādi kritēriji:

- P&A – pētniecības un attīstības izdevumi procentos no IKP.
- Ražošana – ražošanas pievienotā vērtība uz vienu iedzīvotāju.

⁷ Hollanders, H., Es-Sadik, N., Merkelbach, I., & Khalilova, A. (2020). *European Innovation Scoreboard 2020*, (June), 98.

⁸ BloombergQuint. (2021). South Korea Leads World in Innovation as U.S. Exits Top Ten. Pieejams: <https://www.bloombergquint.com/global-economics/south-korea-leads-world-in-innovation-u-s-drops-out-of-top-10> [skatīts 06.02.2021.]

- Augsto tehnoloģiju uzņēmumi – vietējo augsto tehnoloģiju valsts uzņēmumu skaits kā daļa no visiem pasaules augsto tehnoloģiju valsts uzņēmumiem.
- Pēcvidusskolas izglītība – pēcvidusskolas iestādēs uzņemto vidusskolas absolventu skaits procentos no kohortas; darbaspēka procentuālā daļa ar augstākās izglītības grādu; zinātnes un inženierzinātņu absolventi procentos no darbaspēka un procentos no visiem augstskolu absolventiem.
- Pētniecības personāls – profesionāli, tostarp *Ph. D.* studenti, kas nodarbojas ar pētniecību un attīstību, uz 1 miljonu iedzīvotāju.
- Patenti – pastāvīgo iedzīvotāju patentu pieteikumi uz 1 miljonu iedzīvotāju un uz iztērēto 1 miljonu ASV dolāru pētniecībā un attīstībā; piešķirtie patenti procentos no pasaules kopējā apjoma.

Bloomberg Inovāciju indekss ņem vērā mazāk faktoru, salīdzinot ar GII. GII pievērš lielāku uzmanību kontekstam – tas ietver politisko un regulatīvo vidi, infrastruktūru, tirgus izsmalcinātību un radošumu.

GII (*Global Innovation Index 2020*)⁹ 2020. gadā Latvija ierindota 36. vietā. No Skandināvijas valstīm Dānija atrodas 6. vietā, Zviedrija – 2. vietā, Somija – 7. vietā. No septiņām rādītāju kategorijām Latvijai vislabākais sniegums bijis radošās izlaides kategorijā, kur Latvija ieņem 28. vietu pasaulē. Institūciju kategorijā Latvija ieņem 30. vietu, tirgus attīstības kategorijā – 43. vietu, biznesa attīstībā – 41. vietu, cilvēku kapitāla un izpētes kategorijā – 44. vietu, zināšanu un tehnoloģiju izlaides kategorijā – 42. vietu, infrastruktūras kategorijā – 45. vietu. GII ir ikgadējs ziņojums, kurā apkopoti valstu/ekonomiku inovācijas veicinošās vides un inovācijas rezultāti. GII aptver 141 ekonomiku visā pasaulē un dažādās jomās izmanto 79 rādītājus. GII 2015 izveidoja Kornela Universitāte, *The Business School for world (INSEAD)* un Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācija (*WIPO*).

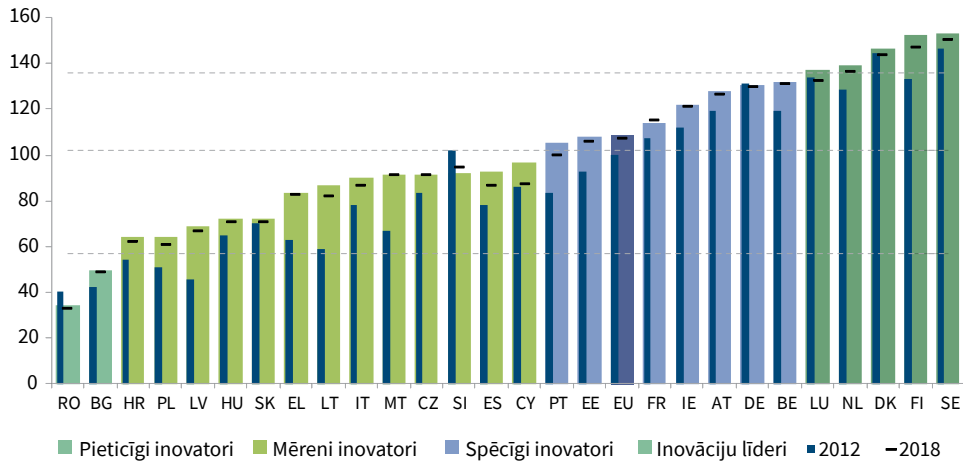
EK publicētajā 2020. gada Eiropas inovāciju pārskatā Latvija ierindota 23. vietā ES dalībvalstu vidū, par vienu vietu augstāk nekā iepriekšējos gados. Latvija ir to valstu vidū, kuras tiek dēvētas par mērenajiem inovatoriem (4. attēls).¹⁰ Latvijai zemākie rādītāji joprojām saglabājas privātajās investīcijās P&A, mazajos un vidējos uzņēmumos, kas iekšēji veic inovācijas, un doktora grādu ieguvušo skaita ziņā, tāpēc uzsvērta nozīmība turpināt un attīstīt pasākumus pētniecības, attīstības un inovācijas aktivitātes veicināšanā, tādējādi uzlabojot šos rādītājus.¹¹

⁹ The Global Innovation Index (GII) 2020. Pieejams: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> [skatīts 14.03.2021.]

¹⁰ Eiropas Komisija. European innovation scoreboard 2020. Pieejams: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_lv [skatīts 01.02.2021.]

¹¹ LV portāls. (2020). Uzņēmējdarbības aktivitāte Latvijā – otrā augstākā Eiropā. (Dienaskārtība, 06.07.2020.) Pieejams: <https://lvportals.lv/dienaskartiba/317819-uznemejdarbibas-aktivitate-latvija-otra-augstaka-eiropa-2020> [skatīts 01.02.2021.]

4. attēls. Eiropas Savienības dalībvalstu inovāciju sistēmu snieguma novērtējums 2020. gadā



Avots: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42981/attachments/1/translations/en/renditions/native>

Apskatītie četri ziņojumi nav vienīgie, kuros vērtēta valstu konkurētspēja un inovācijas spēja, šādu mēģinājumu radīt alternatīvas metodoloģijas ir daudz. Katram apskatītajam valstu inovācijas spējas novērtējumiem ir savas priekšrocības un trūkumi, taču tos nav iespējams kritiski vērtēt vai objektīvi salīdzināt, jo katram ir savs “skatu punkts” un katra metodoloģija vairāk izceļ kādu atsevišķu jomu. Ja kāda metodoloģija ietver vairāk rādītāju, tas nenozīmē, ka tā ir labāka, tāpēc salīdzinājumus izdarīt ir sarežģīti. Zinātniskajā literatūrā ir mēģinājumi argumentēt un kritizēt ziņojumu metodoloģiju, tomēr jāņem vērā, ka arī metodoloģija ir dinamiska un pielāgojas izteiktajiem priekšlikumiem, un laika gaitā pilnveidojas, lai iespējami labi atspoguļotu inovācijas procesu.

2. Pētniecības un attīstības izaicinājumi Latvijā

Lai gan P&A izdevumi nāk gan no sabiedriskā, gan privātā sektora, pētījumu uzsvēr uzņēmumu P&A būtisko nozīmi zināšanu krājuma palielināšanā un izgudrojumu radīšanā¹², kā arī patentu izmantošanu, kas ir galvenais intelektuālā īpašuma tiesību aizsardzības līdzeklis, lai pielāgotu P&A atdevi. Lai gan pētnieki neviennozīmīgi vērtē P&A izdevumu tiešo ietekmi uz patentu skaitu, norādot

¹² Hagedoorn, J., & Wang, N. (2012). Is there complementarity or substitutability between internal and external R&D strategies? *Research Policy*, 41(6), 1072–1083. Pieejams: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.02.012> [skatīts 11.02.2021.]

uz faktoriem, kas ietekmē jaunu zināšanu radīšanu, piemēram, paša pētniecības procesa vadīšanu¹³, kā arī to, cik lielā mērā intelektuālā īpašuma aizsardzība kavē vai veicina inovācijas un ar to saistītos P&A izdevumus.¹⁴ Neraugoties uz sarežģīto pētniecības un inovāciju procesu, pētnieki ir pierādījuši neapšaubāmu sakarību starp izdevumiem P&A un patentu skaitu, citiem vārdiem sakot, pieejamais finansējums vairo iespējas iegūt jaunas zināšanas, pat neraugoties uz finansējuma izmantošanas efektivitāti.¹⁵ Vērtējot pēc ieņēmumiem uz vienu darbinieku un vidējām algām, ir pārliecinoša pozitīva saistība starp dažādu veidu intelektuālā īpašuma tiesību piederību un uzņēmumu darbības rezultātiem.¹⁶ Latvijā intelektuālā īpašuma tiesības nav pietiekami plaši izpētītas, tiesiskais regulējums ir arhaisks, un to nav iespējams pilnvērtīgi izmantot mūsdienu situācijā. Būtu nepieciešams papildu izpēti veikt saistībā ar intelektuālā īpašuma tiesiskā regulējuma un tā praktiskās piemērošanas problēmu identificēšanu.

Ja atsevišķi analizē valstis, kas šobrīd tērē mazāk P&A, un nošķir valstu grupu līdz 1,5% izdevumiem P&A, tad var redzēt Latvijas augsto sniegumu, jo ierobežota finansējuma apstākļos spējām uzrādīt teicamus rezultātus attiecībā uz jaunu zināšanu radīšanu, kas ir aizsargātas ar patentu (5. attēls).

Patenti vien negarantē papildu ienākumus tautsaimniecībā. Ja ir patentētas jaunas zināšanas, tad ir jautājums, kas ar tām tiek tālāk darīts – vai tās tiek komercializētas. Kā tālāko rādītāju loģiskajā ķēdītē ir vērts aplūkot arī augsto tehnoloģiju īpatsvaru kopējā eksportā, kas var būt viens no rādītājiem jauniegūto zināšanu komercializācijā.^{17, 18}

Analizējot izdevumu P&A ietekmes saistību ar augsto tehnoloģiju eksportu, Eiropas valstu grupā paveras aina, kas apliecina ciešu sakarību (6. attēls).

¹³ Sierotowicz, T. (2015). Patent activity as an effect of the research and development of the business enterprise sectors in the countries of the European union. *Journal of International Studies*, 8(2), 101–113. Pieejams: <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2015/8-2/9> [skatīts 11.02.2021.]

¹⁴ Almeida, A., & Teixeira, A. A. C. (2007). Does Patenting negatively impact on R&D investment? An international panel data assessment. *Working Papers (FEP) – Universidade Do Porto*, (162), 1–39. Pieejams: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=31174212&site=ehost-live> [skatīts 11.02.2021.]

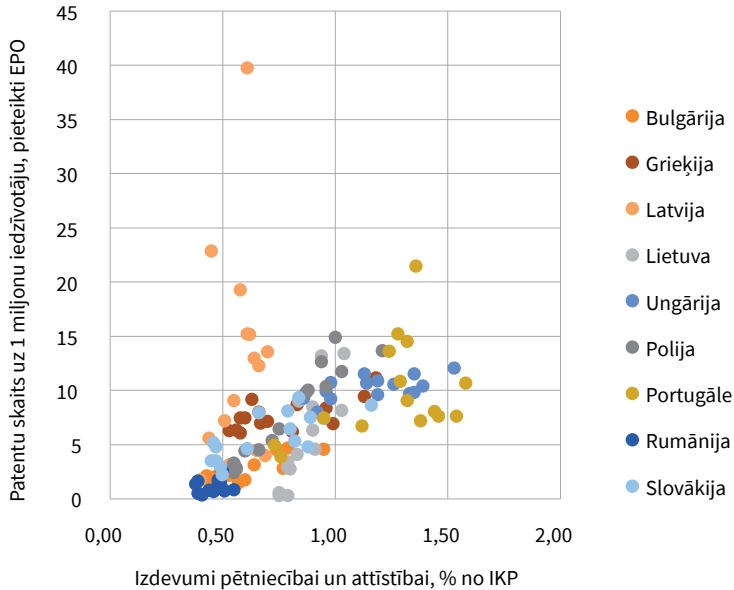
¹⁵ Penner-Hahn, J., & Shaver, J. M. (2005). Does international research and development increase patent output? An analysis of Japanese pharmaceutical firms. *Strategic Management Journal*, 26(2), 121–140. Pieejams: <https://doi.org/10.1002/smj.436> [skatīts 11.02.2021.]

¹⁶ LETA. Pētījums: Intelektuālā īpašuma tiesības pozitīvi ietekmē uzņēmēju ekonomisko situāciju. Delfi Bizness, 21.02.2021. Pieejams: https://www.delfi.lv/bizness/biznesa_vidē/petijums-intelektuala-ipasuma-tiesibas-pozitivu-ietekme-uznemeju-ekonomisko-situaciju.d?id=52955787 [skatīts 06.02.2021.]

¹⁷ Meo, S. A., & Usmani, A. M. (2014). Impact of R&D expenditures on research publications, patents and high-tech exports among european countries. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 18(1), 1–9.

¹⁸ Priede, J., & Pereira, E. T. (2013). Innovation as a key factor in the international competitiveness of the European Union. *European Integration Studies*, (7), 212–221.

5. attēls. Sakarība starp Eiropas valstu izdevumiem pētniecībai un attīstībai (P&A) līdz 1,5% (% no IKP – horizontālā ass) un patentu skaitu uz 1 miljonu iedzīvotāju (pateikti EPO – vertikālā ass) 2004.–2019. gadā



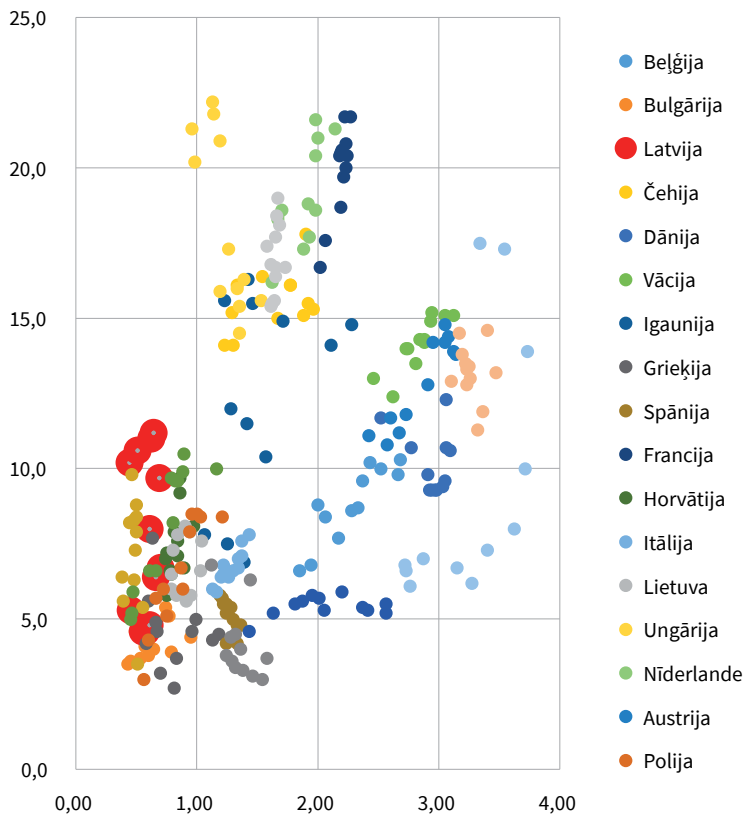
Avots: Eurostat.

6. attēlā redzams sadalījums pa klasteriem, kas kopumā raksturo valstu grupu sniegumu. Ja ņem vērā attēlā iezīmēto ass līniju, tad valstu, kas ir virs ass līnijas, sniegums augsto tehnoloģiju eksportā relatīvi ir augstāks attiecībā pret ieguldījumiem P&A, un šajā ziņā ir iespējams izcelt arī Latviju. Protams, globalizācijas apstākļos ir jāņem vērā produktu dzīves cikls un tas, ka ražošana ar laiku var tikt pārcelta uz citu valsti, kas attiecīgi var ietekmēt interpretāciju par šo datu ciešo sakarību.

Kopumā var secināt: kaut gan ES veicina dalībvalstu ieguldījumu P&A, atbalsts no ES budžeta varētu būt lielāks, lai ES būtu spējīga veiksmīgi konkurēt pasaulē attīstīto valstu grupā. Papildu kopējam ES sniegumam svarīgs ir katras dalībvalsts sniegums.

Latvija arī ierobežota P&A finansējuma apstākļos spēj uzrādīt atzīstamu sniegumu, tomēr lielāka apjoma valsts budžeta P&A finansējuma pieejamība veicinātu straujāku zinātnes un pētniecības potenciāla attīstību Latvijā, kas savukārt pozitīvi ietekmētu augstākas pievienotās vērtības radīšanas iespējas, kā arī augsto tehnoloģiju eksporta palielināšanos.

6. attēls. Sakarība starp Eiropas valstu izdevumiem pētniecībai un attīstībai (P&A) (% no IKP – horizontālā ass) un augsto tehnoloģiju eksportu (% no kopējā eksporta – vertikālā ass) 2007.–2018. gadā¹⁹



Avots: Eurostat.

Piemēram, Atveseļošanas un noturības mehānisma ekonomikas transformācijas un produktivitātes reformai finansējums varētu būt aptuveni 10% no kopējā apjoma jeb aptuveni 165 milj. EUR, un ir paredzētas divas daļas:

- inovāciju un privāto investīciju P&A veicināšana (82,5 milj. EUR);
- augstskolu pārvaldības reforma un cilvēkresursi (82,5 milj. EUR).

Iniciatīva veicināt privātā sektora pētniecības un inovāciju aktivitāti ir apsveicama, jo pēdējo 15 gadu laikā Latvijas uzņēmumu īpatsvara tendence ir negatīva, tomēr iezīmētajam finansējumam ir jābūt daudz lielākam, lai Latvija spētu palielināt privātā sektora inovācijas spēju, pievienoto vērtību un labklājību. Ir

¹⁹ 2021. gada 29. martā Eurostat nav pieejami aktuālāki dati.

rekomendējams efektīvi izmantot arī inovāciju atbalstam paredzēto finansējumu no ES daudzgadu budžeta 2021.–2027. gadam.

Daži zinātnieki ir apgalvojuši, ka zemāki ES izdevumi P&A galvenokārt ir saistīti ar ekonomikas struktūras efektu, proti, P&A intensīvas ražošanas un pakalpojumu nozares ir nepietiekami pārstāvētas ES ekonomikā salīdzinājumā ar Amerikas Savienotajām Valstīm.²⁰ Citi autori ir uzsvēruši iekšējā efekta esamību, norādot, ka ES uzņēmumiem ir vispārējas grūtības panākt produktivitātes pieaugumu no ieguldījumiem pētniecībai un attīstībai. Saskaņā ar šo viedokli ES uzņēmumiem katrā rūpniecības nozarē raksturīga zemāka P&A intensitāte salīdzinājumā ar līdzīgiem uzņēmumiem Amerikas Savienotajās Valstīs. Turklāt pētnieki apgalvo, ka ES uzņēmumiem ir zemākas iespējas pārvērst P&A ieguldījumus produktivitātes pieaugumā nekā ASV uzņēmumiem.

Arī analizējot ES valstu atšķirības pa nozarēm, tiek identificēti iespējamie atšķirību cēloņi, proti, tehnoloģiju līmenis vai sociālā un uzņēmējdarbības vide dažādās valstīs atšķiras, kas noved pie atšķirīgām produktivitātes tendencēm katrā nozarē vai apvienojumā ar katras dalībvalsts augstu specializāciju konkrētās nozarēs noved pie atšķirībām kopējā līmenī.²¹

Viena no zināmām īpatnībām ES ir vērojama saistībā ar izdevumiem P&A un to struktūru. Ja lūkojas ne tikai uz kopējo izdevumu apjomu, bet arī uz izdevumu avotu, paveras interesanta aina (7. attēls).

Kā redzams 7. attēlā, tad Latvija ir unikālā situācijā ES kontekstā, jo aptuveni 75% no visiem izdevumiem P&A nāk no valdības sektora un augstākās izglītības sektora, kas apliecina finansējuma avotu nozīmīgumu, kā arī pašas valdības nozīmi inovācijas spējas attīstīšanā Latvijā. Vienlaikus jāņem vērā tas, ka šī statistika var būt nepilnīga, jo tika iegūta informācija, ka uzņēmumi Latvijā nepilnīgi aizpilda statistikas anketas attiecībā uz finansējumu, kas tiek ieguldīts pētniecībā un attīstībā.

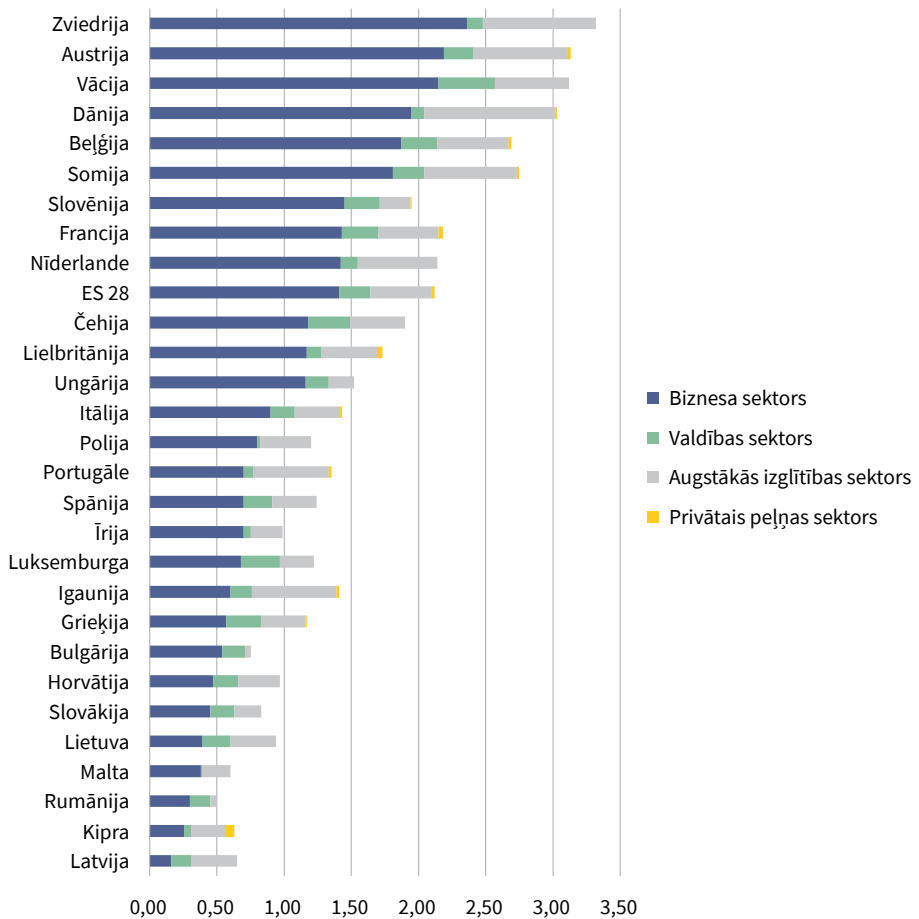
Līdzīgā situācijā (respektīvi, pietiekami liels valdības un izglītības sistēmas izdevumu īpatsvars) ir arī Latvijas kaimiņvalstīs – Lietuvā (59%) un Igaunijā (56%). Augsts valdības un izglītības sistēmas izdevumu īpatsvars ES ir arī Horvātijai – 52%, Grieķijai – 50%, Portugālei – 47%, Slovākijai – 46%. Kopumā var redzēt tendenci – jo lielāks kopējā finansējuma apjoms, jo lielāks biznesa sektora ieguldījums kopējos P&A izdevumos.

8. attēlā var redzēt Latvijas kopējos izdevumus P&A sadalījumā pa sektoriem (privātais bezpeļņas sektors nav norādīts, jo Latvijai par to nav datu vai arī

²⁰ Castellani, D., Piva, M., Schubert, T., & Vivarelli, M. (2018). Can European productivity make progress? *Intereconomics*, 53(2), 75–78. Pieejams: <https://doi.org/10.1007/s10272-018-0725-8> [skatīts 11.02.2021.]

²¹ Emvalomatis, G. (2017). Is productivity diverging in the EU? Evidence from 11 Member States. *Empirical Economics*, 53(3), 1171–1192. Pieejams: <https://doi.org/10.1007/s00181-016-1161-x> [skatīts 11.02.2021.]

7. attēls. Eiropas Savienības valstu izdevumi pētniecībai un attīstībai (P&A) pa sektoriem, % no IKP, 2018. gads²²



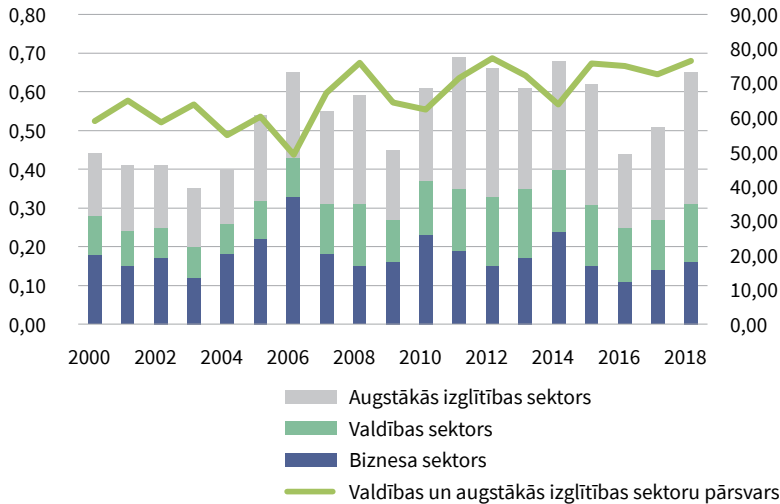
Avots: Eurostat.

vērtība ir 0). Dzeltenā līkne atsevišķi norāda valdības un izglītības sektoru īpatnību kopējos izdevumos; kopš 2000. gada tas ir saglabājies nemainīgi augsts, izņemot 2006. gadu, kad bija vērojami ievērojamāki biznesa sektora ieguldījumi.

Latvija ir unikālā situācijā ar izdevumu struktūru P&A, kam ir virkne skaidrojumu, kas izriet no ekonomikas struktūras. Latvijā situācija parāda

²² 2021. gada 29. martā Eurostat nav pieejami aktuālāki dati (tikai 6 valstīm ir provizorisks novērtējums par 2019. gadu), tāpēc par ES nav pieejama informācija par 2019. gadu, un par Latviju informācija CSP ir citā griezumā.

8. attēls. Latvijas izdevumi pētniecībai un attīstībai (P&A) sadalījumā pa sektoriem laikposmā no 2000. līdz 2018. gadam, % no IKP (kreisā ass) un valdības un augstākās izglītības sektoru īpatsvars kopējos izdevumos % (labā ass)²³



Avots: Eurostat.

finansējuma avotu nozīmīgumu, kā arī pašas valdības nozīmi inovācijas spējas attīstīšanā. Turklāt pētījumi apskata privātā un publiskā finansējuma P&A mijiedarbību un to, kā tie viens otru var ietekmēt.^{24, 25, 26}

3. Starptautisko institūciju ieteikumi P&A veicināšanā

Ieguldījumi P&A ir vieni no būtiskākajiem konkurētspējas veicinātājiem, jo tieši ietekmē valstu potenciālu inovācijām un modernai konkurētspējai. Pasaules Ekonomikas foruma metodoloģija “inovāciju pilāru” paredz kā vienu no

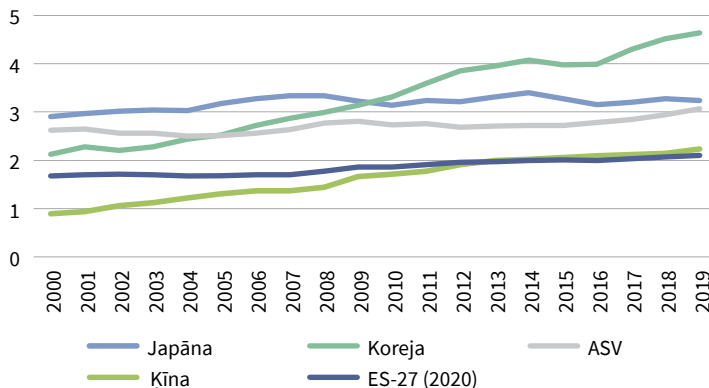
²³ 2021. gada 29. martā Eurostat nav pieejami aktuālāki dati (tikai 6 valstīm ir provizorisks novērtējums par 2019. gadu), tāpēc par ES nav pieejama informācija par 2019. gadu, un par Latviju informācija CSP ir citā griezumā.

²⁴ Dinges, M., Berger, M., Frietsch, R., & Kaloudis, A. (1997). Public versus private funded business R&D: Sector specific specialisation indices as a tool for policy analysis.

²⁵ Ishibashi, I., & Matsumura, T. (2006). R&D competition between public and private sectors. *European Economic Review*, 50(6), 1347–1366. Pieejams: <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2005.04.002> [skatīts 11.02.2021.]

²⁶ Jyrki, A.-Y. (2005). Impact of Public R&D Financing on Private R&D does Financial Constraint Matter? *European Network of Economic Policy Research Institutes*, (30), 17.

9. attēls. Valstu (reģionu) izdevumi pētniecībā un attīstībā (P&A), % no IKP



Avots: ESAO.

nozīmīgākajiem. Līdz ar to pasaules reģionu konkurence tiek skatīta arī pēc to spējas tālredzīgi atvēlēt līdzekļus P&A (9. attēls).

9. attēlā ir skaidri redzama konkurences cīņa un attiecīgi arī valstu (reģionu) ambīcijas, kas ES nav zudušas kopš Lisabonas stratēģijā paziņotā mērķa²⁷ – kļūt par konkurētspējīgāko reģionu pasaulē. Lai to panāktu, ES sev ir definējusi mērķi – P&A izdevumiem ir jāsasniedz 3% no IKP. Jāteic, ka tas nav viegli īstenojams mērķis, ņemot vērā ES valstu atšķirīgo situāciju; piemēram, 2018. gadā 3% no IKP sasniedza un pārsniedza tikai četrās ES valstīs: Dānija – 3,03%, Vācija – 3,12%, Austrija – 3,14%, Zviedrija – 3,32%.

EK ekonomikas novērtējums Latvijai paredz, ka Covid-19 krīzes ietekmē IKP kritums 2020. gadā būs 3,5% (atbilstoši CSP datiem IKP kritums 2020. gadā bija 3,6%). 2021. gadā jau tiek prognozēts pieaugums 3,5% apmērā, 2022. gadā – 3,1% apmērā.²⁸ Var secināt, ka Covid-19 krīzes ietekmē Latvijas tautsaimniecība turpinās attīstīties, un svarīgi būs turpināt arī P&A, tam paredzot attiecīgu finansējumu.²⁹

Inovāciju veicināšanas nepieciešamībai Covid-19 krīzes laikā un pēc krīzes ir veltīts Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (*Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD*) pārskats “Zinātne, tehnoloģijas

²⁷ Luksa, M. Lisabonas stratēģija un tās mācības. LV portāls, 21.01.2010. Pieejams: <https://lvportals.lv/viedokli/203980-lisabonas-strategija-un-tas-macibas-2010> [skatīts 11.02.2021.]

²⁸ European Commission. European Economic Forecast. Winter 2021 (Interim). Pieejams: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip144_en_1.pdf [skatīts 12.02.2021.]

²⁹ Turpat.

un inovācijas”³⁰ (*OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021*). Pārskata autori norāda, ka pētniecības un inovāciju sistēmas ir spēlējušas nozīmīgu lomu, lai veiksmīgi cīnītos ar Covid-19. Inovāciju atbalsta sistēmas ir jāstiprina, lai tās būtu efektīvas arī nākotnes izaicinājumu priekšā. Covid-19 krīze ir veicinājusi starptautisko sadarbību zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju (ZTI) jomā un paplašinājusi atklātas piekļuves izpēti un digitālo rīku izmantošanu. Covid-19 ietekmē arī tiek pārskatītas ZTI politikas, tās fokusējot uz ilgtspējību, iekļaušanos un noturību. Pārskatā izdarīti šādi galvenie secinājumi:

1. ZTI sistēmas reakcija uz Covid-19 krīzi bija izlēmīga, operatīva un nozīmīga gan publiskajā, gan privātajā sektorā.
2. Starptautiskajai sadarbībai bija izšķiroša loma pētniecības un inovāciju reakcijā uz Covid-19.
3. Uzņēmumu novatoriskais potenciāls tika izmantots, lai rastu risinājumus dažādām krīzes situācijām.
4. Uzņēmumi vairākos sektoros ir samazinājuši savas investīcijas pētniecībā un inovācijās.
5. ZTI politikas virzieni ir jāpārskata, lai tās būtu vērstas uz ilgtspējību, iekļaujošu sabiedrību un noturību.

Latvijas produktivitātes ziņojumā 2020 secināts, ka, gudri investējot konkurētspējas un produktivitātes veicināšanā, sākot no 2022. gada, var nodrošināt ekonomikas izrāvieni, IKP pieauguma tempam gada vidēji sasniedzot ap 5%.

Secinājumi

Latvijai kā valstij ar mazu ekonomiku ir kritiski svarīgi specializēties un veikt ieguldījumus tajās P&A jomās, kurās Latvijā ir:

- zinātniskā izcilība;
- tehniskie speciālisti un infrastruktūra;
- tradīcijas un kapacitāte ātrai izaugsmei;
- eksporta niša produktiem un pētniecības pakalpojumiem.

Starptautiskā pieredze pierāda, ka sekmīga un efektīva inovācija, īpaši krīzes apstākļos valstīs ar mazu iekšējo tirgu (mazu ekonomiku), pie kurām pieder arī Latvija, nav iespējama bez valsts un pašvaldību finansiālā atbalsta. It īpaši tas attiecināms uz publiski pieejamas inovāciju infrastruktūras izveidi, jo mazajās valstīs ir salīdzinoši maz lielo uzņēmumu, kas spētu veidot savus privātos P&A centrus ar tehnoloģiju pārnesi un inovācijai nepieciešamo infrastruktūru.

³⁰ OECD iLibrary. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021. Pieejams: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2021_75f79015-en [skatīts 16.01.2021.]

Jūlija Bistrova, Natalja Lāce

Uzņēmumu produktivitāte, finanšu veselība un inovatīvais potenciāls

Pēc *Solou* modeļa¹ valsts ekonomikas izaugsme var tikt skaidrota ar trīs galvenajiem faktoriem – kapitāla un darbaspēka ieguldījumu un kopējo faktoru produktivitāti (KFP). Kā norāda agrāki pētījumi par ekonomikas izaugsmi, ieguldījumi darbaspēkā un kapitālā spēj izskaidrot mazāk nekā pusi no izaugsmes.² Saskaņā ar *Coelli* un citiem³ visi faktori ir savstarpēji saistīti un papildina cits citu, radot komplīcētu mijiedarbību. Tomēr pēdējos gados, kad arvien svarīgākas uzņēmējdarbībā kļūst zināšanas un inovācijas, kad nemateriālie aktīvi uzņēmumu bilancēs bieži vien ir vērtīgāki par fiziskajiem aktīviem, kad pasaule stāv uz nākamās industriālās revolūcijas *Industry 4.0*⁴ sliekšņa, KFP nozīme, pētot ekonomikas izaugsmi, arvien pieaug.

Ir veikts daudz pētījumu, pierādot, ka KFP ir svarīgs faktors ekonomikas tendenču un ekonomiskās izaugsmes skaidrošanā, kā arī ienākuma uz vienu iedzīvotāju veicināšanā dažādās valstīs.⁵ KFP ir arī svarīgs faktors, nosakot atsevišķa uzņēmuma pievienoto vērtību. Šis rādītājs vārētu sniegt pat labāku ieskatu par uzņēmuma finanšu

¹ Solow, R. M. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312–320.

² Griliches, Z. (1996). The discovery of the residual: a historical note. *Journal of Economic Literature* XXXIV: 1324–1330.

³ Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Springer Science & Business Media.

⁴ Marr, B. (2016). Why Everyone Must Get Ready For The 4th Industrial Revolution, *Forbes*, April 5, 2016. Pieejams: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/04/05/why-everyone-must-get-ready-for-4th-industrial-revolution/#3f4768bb3f90>.

⁵ Beņkovskis, K., Fadejeva, L., Štēters, R., & Verca, J. (2013). Kopējās faktoru produktivitātes loma Centrālās Eiropas, Austrumeiropas un Dienvidaustrumu Eiropas valstu attīstībā.

panākumiem un attīstību nekā daži tradicionālie rādītāji, piemēram, darba ražīgums vai rentabilitāte.⁶

Kopējās faktoru produktivitātes jēdziens ir cieši saistīts ar inovāciju koncepciju, ko pierada vairāki empīriski pētījumi, secinot, ka pastāv pozitīva korelācija starp uzņēmuma produktivitāti un inovāciju potenciālu^{7, 8, 9}, kas parasti tiek uzskatīts par uzņēmuma konkurētspējas avotu un nacionālās ekonomikas dzinējspēku. Savukārt daži pētnieki apgalvo, ka uzņēmuma aktivitāte inovāciju jomā (izteikta kā investīcijas pētniecībā un attīstībā jeb P&A, nemateriālo aktīvu lielums, kā arī patentu skaits) pozitīvi korelē ar uzņēmuma tirgus vērtību un tā finanšu rādītājiem.^{10, 11, 12}

Šā pētījuma mērķis ir apskatīt KFP Latvijas uzņēmumu griezumā, analizējot to atkarībā no nozares un reģiona, kā arī noskaidrot, vai pastāv saikne starp produktivitāti un uzņēmuma kapitāla rentabilitātes līmeni, kā arī starp produktivitāti un uzņēmuma operacionālo peļņitspēju. Pētījums papildus skaidro, vai arī Latvijā var likt vienādības zīmi starp uzņēmuma produktivitāti un tā inovatīvo potenciālu. Tā kā Latvijas uzņēmumi neizdala pētniecības un attīstības izdevumus kā atsevišķu pozīciju finanšu pārskatos, autore pieņēma ieguldījumus nemateriālos aktīvos kā faktoru, kas varētu noteikt uzņēmumu inovatīvo potenciālu.

Pētījums sniedz zinātnisko ieguldījumu izpētē par KFP uzņēmumu līmeņi. Šādu pētījumu skaits pasaulē ir diezgan ierobežots, jo pētījumi par KFP tiek veikti pārsvarā makroekonomiskā līmenī. Šī izpēte arī papildina esošo zinātnisko bāzi, kas analizē Latvijas uzņēmumu produktivitāti.

Autore sniedz esošo teorētisko un empīrisku pētījumu pārskatu par KFP saistību ar uzņēmumu finanšu sniegumu un to inovatīvo potenciālu; apraksta pētījuma metodoloģiju un datu iegūšanas un apstrādes procesu, izskaidro analizē iegūtos rezultātus par KFP dinamiku un KFP līmeņa atkarību no reģiona un nozares un izvērtē uzņēmumu KFP rādītāju saistību ar uzņēmumu kapitāla un operacionālo rentabilitāti.

⁶ Lieberman, M. B., & Kang, J. (2008). How to measure company productivity using value-added: A focus on Pohang Steel (POSCO). *Asia Pacific Journal of Management*, 25(2), 209–224.

⁷ EBRD. (2014). Transition report. European bank for Reconstruction and Development. Available at: <https://www.ebrd.com/news/publications/transition-report/transition-report-2014.html>

⁸ Hall, B. H. (2011). Innovation and productivity (No. 17178). National bureau of economic research.

⁹ Verdier, G., Kersting, E., & Dabla-Norris, M. E. (2010). Firm productivity, innovation and financial development (No. 10-49). International Monetary Fund.

¹⁰ Villalonga, B. (2004) Intangible resources, Tobin's q, and sustainability of performance differences. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 54(2), 205–230.

¹¹ Cho, H. J., Pucik, V. (2006). Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. *Strategic management journal*, 26(6), 555–575.

¹² Warusawitharana, M. (2008). Research and development, profits and firm value: a structural estimation. Finance and Economics Discussion Series, Board of Governors of the Federal Reserve System, 52.

1. Finanšu stāvoklis un kopējā faktoru produktivitāte

Pašlaik ir pieejams diezgan ierobežots pētījumu skaits, kuros būtu apskatīta produktivitātes saikne ar uzņēmuma rentabilitātes rādītājiem. Vienu no tiem izstrādājis čehu zinātnieks *Machek*¹³, kas norāda uz KFP saikni ar uzņēmuma finanšu rādītājiem (pašu kapitāla rentabilitāte, aktīvu atdeve un apgrozījuma rentabilitāte). *Machek* secina, ka šī saistība rodas tāpēc, ka KFP tiek aprēķināta, pamatojoties uz uzņēmuma pievienoto vērtību, kurai ir pozitīva korelācija ar finanšu rādītājiem.

KFP saikne ar uzņēmuma kapitāla struktūru un pieeju finanšu resursiem turpretim ir diezgan plaši aprakstīta zinātniskajā literatūrā. *Coricelli* un citi¹⁴, pētot Centrālās un Austrumeiropas uzņēmumus, secināja, ka ir vērojama nelineāra sakarība starp šiem lielumiem, jo KFP pieaug līdz ar finanšu sviras pieaugumu, taču noteikta līmeņa gadījumā, pašu kapitālam turpinot samazināties aktīvu struktūrā, KFP sāk strauji krist. Apjomīgu pētījumu par šo saistību veikuši arī *Gomis* un *Khatiwada*¹⁵, analizējot uzņēmumus no 100 valstīm un nosedzot 30 gadu periodu. Viņi apstiprina iepriekš atklāto pozitīvo saikni starp uzņēmuma finanšu sviru un uzņēmuma produktivitāti, minot arī to, ka ir vērojama samazināta atdeve no papildu piesaistītiem līdzekļiem, kas negatīvi atspoguļojas produktivitātē.

Levine un *Warusawitharana*¹⁶ pētījumā par Eiropas uzņēmumiem norādījuši, ka produktivitāte ir cieši saistīta ar uzņēmuma ārējas finansēšanas iespējām. Līdz ar to secināms, ka uzņēmuma produktivitāte ir atkarīga arī no tā, kāda ir valsts finanšu attīstība.

Nevar arī nepieminēt: jo labāk ir attīstīta valsts finanšu joma, jo augstāku KFP uzņēmumi var sasniegt.¹⁷ Līdzīgu sakarību atklājuši arī itāļu zinātnieki, kas norāda uz pozitīvu attiecību starp vietējo iestāžu attīstības līmeni, kā arī sniegto pakalpojumu kvalitāti un uzņēmumu produktivitāti¹⁸.

¹³ Machek, O. (2014). The relationship between financial performance and total factor productivity: evidence from the Czech agricultural sector. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 6(2), 57–67.

¹⁴ Coricelli, F., Driffield, N., Pal, S., & Roland, I. (2012). When does leverage hurt productivity growth? A firm-level analysis. *Journal of International Money and Finance*, 31(6), 1674–1694.

¹⁵ Gomis, R., & Khatiwada, S. (2016). Debt and productivity: Evidence from firm-level data. *International Labour Office, Working Paper*, No. 15.

¹⁶ Levine, O., & Warusawitharana, M. (2014). Finance and productivity growth: Firm-level evidence. *Federal Reserve Board*.

¹⁷ Han, J., & Shen, Y. (2015). Financial development and total factor productivity growth: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(sup1), S. 261274.

¹⁸ Lasagni, A., Nifo, A., & Vecchione, G. (2015). Firm productivity and institutional quality: Evidence from Italian industry. *Journal of Regional Science*, 55(5), 774–800.

2. Inovatīvais potenciāls un kopējā faktoru produktivitāte

Pētījumi, kas veikti ar mērķi atklāt sakarību starp uzņēmumu produktivitāti un inovācijām, norāda uz nenoliedzamu saikni. Protams, iegūtajos rezultātos ir vērojamas nianšes, ja tiek runāts par produktu vai procesu inovācijām, taču nozaru un uzņēmumu līmeņa pētījumi nonāk pie nepārprotamiem secinājumiem.

Nozaru līmeņa pētījums, ko veica *Cameron* un citi¹⁹, secina, ka P&A ieguldījumi sekmē strauju, uz inovācijām balstītu izaugsmi un tādējādi pozitīvi ietekmē produktivitāti. Citā pētījumā, kurā analizētas ražošanas nozares 12 valstīs, secināts, ka uzņēmumu inovāciju sniegumu ietekmējošie P&A ieguldījumi veicina KFP pieaugumu²⁰. *Wang* un *Tsai*²¹, pamatojoties uz pētījumu rezultātiem, kas ietvēra 136 Taivānas uzņēmumus, secinājuši, ka investīcijas P&A lielā mērā nosaka KFP pieaugumu. Tāpat arī vairāki pētījumi uzņēmumu līmenī atklāj pozitīvu korelāciju starp ieguldījumiem P&A un KFP pieaugumu: *Lichtenberg* un *Siegel*²², analizējot 2000 ASV uzņēmumu, *Hall* un *Mairesse*²³, analizējot 197 franču uzņēmumus laikposmā no 1980. līdz 1987. gadam, kā arī *Smith* un citi²⁴, pētot 226 Dānijas ražošanas uzņēmumus.

Protams, svarīgākais ir nevis P&A ieguldījumu apjoms, bet gan P&A procesa efektivitāte, jo tieši inovatīvo produktu un procesu radīšana ietekmē kopējo faktoru produktivitāti. *Zhao* un *Liu*²⁵, pētot Ķīnas uzņēmumus no 1988. līdz 2009. gadam, atklājuši, ka uzņēmumiem piederošo patentu skaits, kas ir viens no P&A procesa rezultātiem rādītājiem, pozitīvi ietekmē KFP izaugsmi. Pozitīvā saikne ar produktivitātes pieaugumu īpaši labi redzama pētāmā perioda pēdējā desmitgadē. *Cui* un *Li*²⁶ veica līdzīgu pētījumu par ASV uzņēmumiem periodā no 1976. līdz 2006. gadam, secinot: jo vairāk uzņēmumam ir patentu, jo augstāka ir

¹⁹ Cameron, G., Proudman, J., & Redding, S. (1999). Productivity growth, convergence, and trade in a panel of manufacturing industries (No. dp0428). Centre for Economic Performance, LSE.

²⁰ Griffith, R., Redding, S., & Van Reenen, J. (2000). Mapping the two faces of R&D: productivity growth in a panel of OECD industries, Centre for Economic Policy Research (No. 2457). Discussion Paper.

²¹ Wang, J. C., & Tsai, K. H. (2004, June). Productivity growth and R&D expenditure in Taiwan's manufacturing firms. In *Growth and Productivity in East Asia*, NBER-East Asia Seminar on Economics, 13, 277–296. University of Chicago Press.

²² Lichtenberg, F. R., & Siegel, D. (1991). The impact of R&D investment on productivity—New evidence using linked R&D–LRD data. *Economic inquiry*, 29(2), 203–229.

²³ Hall, B. H., & Mairesse, J. (1995). Exploring the relationship between R&D and productivity in French manufacturing firms. *Journal of econometrics*, 65(1), 263–293.

²⁴ Smith, V., Dilling-Hansen, M., Eriksson, T., & Madsen, E. S. (2004). R&D and productivity in Danish firms: some empirical evidence. *Applied Economics*, 36(16), 1797–1806.

²⁵ Zhao, Y., & Liu, S. (2011). Effect of China's domestic patents on total factor productivity: 1988–2009. School of Statistics, Renmin University of China.

²⁶ Cui, J., & Li, X. (2016). Innovation and Firm Productivity: Evidence from the US Patent Data (No. 33–2016–14774).

tā produktivitāte. Šī sakarība ir izteiktāka, ja uzņēmuma patenti ir vairākās tehnoloģiskajās kategorijās.

*Duguet*²⁷, pētot franču uzņēmumu radikālās inovācijas, konstatē, ka tieši radikālie jauninājumi būtiski ietekmē KFP izaugsmi. Produktu vai procesu modifikācijai nav tiešas būtiskas ietekmes uz kopējo faktoru produktivitāti.

Starptautiskā Valūtas fonda pētnieki²⁸ veica starpnozaru un starpvalstu pētījumu, analizējot 14 000 uzņēmumus 63 valstīs, un noskaidroja, ka pastāv cieša sakarība starp uzņēmuma inovatīvo potenciālu (kas tika definēts kā spēja ieviest jaunus produktus, modificēt esošos produktus, kā arī spēja ieviest jaunus procesus un tehnoloģijas) un uzņēmuma produktivitāti. Tika secināts, ka atklātā sakarība ir stipri izteikta tirgos, kam raksturīga augsta finanšu sektora attīstība.

EBRD²⁹ pētījumam par inovāciju un produktivitātes sakarību jāpievērš īpaša vērība, jo tas ir fokusēts arī uz jaunattīstības valstīm, kam parasti raksturīgi uzņēmumi ar vāju produktivitāti. Pētījuma rezultāti norāda, ka atdeve no inovācijām zemo tehnoloģiju uzņēmumu gadījumā parasti ir ļoti augsta. EBRD pētnieki secina, ka, pat ieviešot jauninājumus tikai vadības sistēmās, paaugstinās darbaspēka un tādējādi arī visa uzņēmuma produktivitāte. Vēl izteiktāks efekts vērojams, ieviešot jauninājumus visos uzņēmuma līmeņos – produktu, procesu, mārketinga un darbības organizācijā.

*Silverstovs*³⁰, analizējot P&A ieguldījumu ietekmi uz uzņēmuma produktivitāti, atklāj, ka attiecība starp abiem mainīgajiem ir izteikti nelineāra. Turklāt sakarība ir lielā mērā atkarīga no sektora specifikas: uzņēmumi, kas darbojas augsto tehnoloģiju nozarēs, izjūt ievērojamu produktivitātes paaugstinājumu, ieguldot P&A, bet nozarēs ar zemu tehnoloģisko ietilpību šis efekts nav nozīmīgs.

*Bronwyn H. Hall*³¹ pētījumā par Eiropas ražošanas uzņēmumiem secina, ka pastāv sakarība starp uzņēmumu inovatīvo darbību, to produktivitātes pieaugumu un sasniegto produktivitātes līmeni. Balstoties uz šā autora analīzi, pozitīva attiecība konstatēta tikai produktu inovāciju gadījumā, taču tā netika novērota procesu inovāciju gadījumā.

²⁷ Duguet, E. (2006). Innovation height, spillovers and TFP growth at the firm level: Evidence from French manufacturing. *Economics of Innovation and New Technology*, 15(4–5), 415–442.

²⁸ Verdier, G., Kersting, E., & Dabla-Norris, M. E. (2010). Firm productivity, innovation and financial development (No. 10–49). International Monetary Fund.

²⁹ EBRD (2014). Transition report. European bank for Reconstruction and Development. Available: <https://www.ebrd.com/news/publications/transition-report/transition-report-2014.html>

³⁰ Silverstovs, B. (2016). R&D and non-linear productivity growth. *Research Policy*, 45(3), 634–646.

³¹ Hall, B. H. (2011). Innovation and productivity (No. 17178). National bureau of economic research.

*Tello*³² savā pētījumā uzņēmumu datu izlasi iedalīja augstās un zemās tehnoloģijas kompānijās, vienlaikus ņemot vērā uzņēmuma lielumu, pieņemot, ka lielāki uzņēmumi, visticamāk, vairāk ieguldīs pētniecībā un attīstībā. *Tello* secināja, ka inovācijas būtiski ietekmē uzņēmuma KFP, ja uzņēmums tiek klasificēts kā augsto tehnoloģiju uzņēmums. Lielā mērā šis faktors ir atkarīgs tieši no darbaspēka. Līdzīgus secinājumus izdarīja *Fazlioglu* un citi³³, pētot Turcijas ražošanas uzņēmumus. Autori secināja, ka pastāv lielāka varbūtība, ka uzņēmums iesaistīsies inovatīvā darbībā, ja uzņēmums ir lielāks, ja tas eksportē, ja izmanto ārpakalpojumus, ja uzņēmuma bilancē ir vairāk nemateriālu aktīvu.

Vairums akadēmisko pētījumu ļauj izdarīt secinājumu, ka uzņēmuma investīcijas ar mērķi paaugstināt to inovatīvo potenciālu, visticamāk, paaugstinās uzņēmuma produktivitāti, tādējādi pozitīvi ietekmējot arī rentabilitāti un uzņēmuma vērtības pieaugumu.

3. Pētījuma metodoloģija

Izlases dati

Lai analizētu Latvijas uzņēmumu KFP, tās saikni ar finanšu rādītājiem un inovatīvo potenciālu, tika izmantoti privāto un publisko uzņēmumu dati no *firmas.lv* datubāzes, atlasot uzņēmumus, kuru apgrozījums 2019. gadā bija augstāks par 145 000 eiro un kuru dati bija pieejami par visu periodu no 2015. līdz 2019. gadam. No izlases tika izslēgti finanšu nozares uzņēmumi to atšķirīgo finanšu atskaites sistēmas dēļ. Tika izslēgti arī tie uzņēmumi, kuros darbinieku skaits ir mazāks par desmit, lai izslēgtu holdingu struktūras, kad uzņēmumam ir milzīga peļņa, kas tiek gūta no citiem uzņēmumiem, bet pats uzņēmums saimniecisko darbību neveic. Viena perioda KFP rādītāja aprēķināšana prasa vismaz divus gadus, tāpēc KFP rādītājs uzņēmumiem tika aprēķināts, sākot no 2017. gada.

Izlasē iekļautajiem uzņēmumiem tika atlasīti dati par to bruto peļņu, kopējiem aktīviem, darbinieku skaitu, materiāliem aktīviem un kapitālieguldījumiem. Lai novērtētu uzņēmuma produktivitāti, tika analizēta uzņēmuma pievienotā vērtība, kas pēc būtības ir bruto peļņa (*output* – y), nodarbinātība (*labour* – l) un fiziskais kapitāls (*capital* – k). Katrā pētītajā gadā uzņēmumu skaits svārstījās datu pieejamības dēļ, tādējādi analizē par 2017. gadu tika iekļauti 7582 uzņēmumi, par 2018. gadu – 8121 uzņēmums, par 2019. gadu – 7809 uzņēmumi.

³² Tello, M. D. (2015). Firms' Innovation, Public Financial Support, and Total Factor Productivity: The Case of Manufactures in Peru. *Review of Development Economics*, 19(2), 358–374.

³³ Fazlioglu, B., Dalgiç, B., & Yereli, A. B. (2019). The effect of innovation on productivity: evidence from Turkish manufacturing firms. *Industry and Innovation*, 26(4), 439–460.

Kopējās faktoru produktivitātes aprēķināšana

Ražošanas vai pakalpojumu sniegšanas procesā tiek izmantots gan darbaspēks, gan fiziskais kapitāls, kā arī trešā nozīmīgā sastāvdaļa – KFP. Ražošanas funkcija, kurās pamatā ir *Solow* vienādojums³⁴ un pēc kuras autores aprēķina KFP, ir šāda:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + w_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

kur y_{it} ir uzņēmuma i pievienotās vērtības (šajā pētījumā pieņemta kā bruto peļņa) logaritms par periodu t . Uzņēmumiem, kam bija bruto zaudējumi attiecīgajos periodos, tika izslēgti no aprēķiniem. Neatkarīgie mainīgie, k_{it} un l_{it} , ir darbaspēka (darbinieku skaits) un kapitāla (materiālie ieguldījumi) logaritmi. w_{it} ir uzņēmuma i ražīgums par periodu t . ε_{it} ir statistiskā kļūda.

Pētījumā lietota uzņēmuma produktivitātes aprēķināšanas metodoloģija, ko izstrādāja *Olley* un *Pakes*.³⁵ Šis pieejas galvenā priekšrocība salīdzinājumā ar tradicionālo KFP novērtējuma metodi ir spēja kontrolēt atlasīšanas (*selection bias*), jo, aprēķinot produktivitāti, tiek ņemta vērā varbūtība, ka uzņēmums ar noteiktu produktivitātes līmeni pārtrauks savu darbību.

Darbaspēka faktors ir vienīgais mainīgais, kura vērtību var ietekmēt uzņēmuma ražīgums. Kapitāla faktors laika periodā t ir fiksēts, taču to var ietekmēt iepriekšējo periodu ražīguma līmenis gadījumos, kad uzņēmums pieņem lēmumu palielināt tā investīcijas kapitālā (i_{it}). Vienādojums (2) parāda uzņēmuma optimizācijas procesa risinājumu:

$$i_{it} = j(w_{it}, k_{it}), \quad (2)$$

kur, paaugstinoties w_{it} , pieaug arī i un j . Apgrieztais vienādojums izskatās šādi:

$$w_{it} = h(i_{it}, k_{it}). \quad (3)$$

No iepriekšējām vienādībām iespējams izteikt:

$$\varphi_{it} = \beta_0 + \beta_k k_{it} + h(i_{it}, k_{it}). \quad (4)$$

Izmantojot vienādojumus (1) un (4), tiek iegūts šāds vienādojums:

$$y_{it} = \beta_l l_{it} + \varphi_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (5)$$

kur φ_{it} tiek aprēķināts ar otrās pakāpes polinomu, izmantojot kapitāla un investīciju radītājus. Šis ir pirmais solis uzņēmuma KFP rādītāja aprēķināšanā, un tiek

³⁴ Solow, R. M. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312–320.

³⁵ Olley, G. S., and Pakes, A. (1996). The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry. In: *Econometrica* 64 (6), 1263–1297.

iegūts darbaspēka koeficients β_l . Pārejot pie otrā posma, uzmanība tiek veltīta nākotnes prognozēm, būtībā aprēķinot, vai uzņēmums turpinās savu darbību vai atstās izlasi. Šim nolūkam tiek izmantots šāds vienādojums:

$$E_t(y_{i,t+1} - \beta_l l_{i,t+1}) = \beta_0 + \beta_k k_{i,t+1} + g(w_{it}, P_{survival,t}), \quad (6)$$

kur P ir uzņēmuma darbības turpināšanas varbūtība laikposmā no t līdz $t+1$, kas tiek aprēķināta ar *Probit* modeļa palīdzību.

Iegūstot β_0 , β_k un β_l , tiek aprēķināts arī uzņēmuma produktivitātes logaritms w_{it} :

$$w_{it} = y_{it} - \beta_0 - \beta_k k_{it} - \beta_l l_{it}. \quad (7)$$

KFP funkciju parametri tika aprēķināti katru gadu, izmantojot visus pieejamos datus līdz minētajam gadam.

Analīzes metodoloģija

Iegūstot datus par uzņēmumu KFP 3 gadu periodā, sākumā tika novērtēta KFP rādītāju starpība reģionu un nozaru griezumā ar mērķi atklāt iespējamās likumsakarības. Nozares sadalījums balstīts uz NACE 2 klasifikāciju, reģionālais iedalījums veidots pēc novadiem (Latgale, Vidzeme, Zemgale, Kurzeme un Rīga), kuros uzņēmumi ir reģistrēti.

Lai noteiktu uzņēmumu produktivitātes saistību ar finanšu sniegumu, tika veikta KFP rādītāju kvartiļu analīze, sasaistot to ar uzņēmuma pašu kapitāla un saimnieciskās darbības rentabilitāti. Papildus tika analizēta KFP saistība ar uzņēmuma ieguldījumiem nemateriālajos aktīvos, ko var uzskatīt par vienu no uzņēmuma inovatīvā potenciāla novērtējuma rādītājiem.

4. Pētījuma rezultāti

Darbaspēka un kapitāla parametri

Veicot aprēķinus, tika iegūti produktivitātes funkcijas galvenie parametri β_k un β_l (1. tabula). Darbaspēka l_{it} koeficients β_l ir diezgan mainīgs un svārstās robežās no 0,77 līdz 0,51 periodā no 2017. līdz 2019. gadam. Šim koeficientam ir spīgti izteikta samazināšanās tendence, tātad darbaspēka svarīgums uzņēmuma bruto peļņas ģenerēšanā kļūst arvien zemāks.

Ieguldītā kapitāla k_{it} koeficients β_k visos apskatītajos gados ir daudz zemāks nekā darbaspēka koeficients. Kapitāla koeficients mēdz svārstīties, tādējādi ietekmējot arī rezultējošā KFP rādītāja svārstīgumu. 2018. gada koeficienta kritums, iespējams, ir daļēji skaidrojams ar uzņēmumu ienākuma nodokļa reformu, kas krasi uzlaboja uzņēmumu finanšu rezultātus. Reformas ietekmē uzņēmumu

peļņa auga straujāk nekā IKP, un uzņēmumu kopējā faktoru produktivitāte bija krietni augstākā līmenī salīdzinājumā ar 2017. un 2019. gadu.

1. tabula. Produktivitātes funkcijas galvenie parametri β_k un β_l

Rādītājs	2017	2018	2019
β_l	0,766	0,669	0,505
β_k	0,268	0,13	0,295
Uzņēmumu bruto peļņas pieaugums (mediāna)	6,9%	10,5%	3,8%
IKP pieaugums	5,2%	8,1%	4,5%

Avots: autoru aprēķini pēc Eurostat un *firmas.lv* datiem.

Apskatot rezultātus, kas atspoguļoti 1. tabulā var secināt, ka KFP Latvijas uzņēmumiem pēdējos gados kļūst arvien nozīmīgāka, samazinoties kapitāla un darbaspēka faktoru kopējam piesūsumam.

Latvijas uzņēmumu produktivitātes tipoloģija

Lai analizētu vispārīgo ainu par Latvijas uzņēmumu produktivitāti atkarībā no reģioniem, kuros uzņēmumi ir reģistrēti, un no nozarēm, kurās tie darbojas, datu izlases uzņēmumi tika atbilstoši klasificēti un tiem tika aprēķināts KFP rādītāja ikgadējā mediāna. KFP rādītājs šajā pētījumā tika aprēķināts kā KFP attiecība pret uzņēmuma bruto peļņu, iegūstot relatīvu lielumu, kas ļauj salīdzināt uzņēmumus savstarpēji neatkarīgi no to izmēra.

Uzņēmumu produktivitātes salīdzināšana atkarībā no to darbības reģiona sakrīt ar sagaidāmajiem rezultātiem – visaugstākā uzņēmumu produktivitāte ir novērojama Rīgas reģionā. Uzņēmumi ar viszemāko KFP rentabilitāti darbojas galvenokārt Kurzemes reģionā. Rīgas uzņēmumu augstāko produktivitāti var skaidrot ar to, ka galvaspilsētā ir labāka piekļuve augstākām tehnoloģijām, zināšanām un labākām cilvēku prasmēm, kā arī finanšu resursiem, kas padara uzņēmumu darbību efektīvāku un dod iespēju strādāt ar augstāku pievienoto vērtību. Kā norāda daudzi zinātnieki, piekļuve finansējumam ir izšķirošais faktors, lai radītu augstu kopējo faktoru produktivitāti.^{36, 37, 38}

³⁶ Levine, O., & Warusawitharana, M. (2014). Finance and productivity growth: Firm-level evidence. Federal Reserve Board.

³⁷ Han, J., & Shen, Y. (2015). Financial development and total factor productivity growth: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(sup1), S. 261–274.

³⁸ Lasagni, A., Nifo, A., & Vecchione, G. (2015). Firm productivity and institutional quality: Evidence from Italian industry. *Journal of Regional Science*, 55(5), 774800.

2. tabula. Uzņēmumu kopējās faktoru produktivitātes rādītājs pēc reģiona klasifikācijas

Reģions	2017	2018	2019
Rīga	0,47%	2,85%	0,78%
Pierīga	0,38%	2,51%	0,67%
Kurzeme	0,34%	2,40%	0,59%
Latgale	0,41%	2,74%	0,69%
Vidzeme	0,36%	2,55%	0,62%
Zemgale	0,35%	2,46%	0,62%

Avots: autoru aprēķini pēc *firmas.lv* datiem.

Apskatot KFP rādītāju nozaru sadalījumā, var identificēt nozares, kuras gandrīz visa analizētajā periodā ieņēma augstākas pozīcijas, kā arī tās, kas pārsvarā uzrādīja zemākus rezultātus. Pie līderu nozarēm var pieskaitīt: 1) profesionālos, zinātniskos un tehniskos pakalpojumus; 2) IT un komunikāciju pakalpojumus; 3) tirdzniecību; 4) būvniecību. Diezgan negaidīti rezultāti tika iegūti par izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu nozari, jo pretēji sagaidītajam šīs nozares pārstāvjiem ir relatīvi augsts KFP rādītājs.

Turpinot par vadošajām nozarēm, var atzīmēt kopējā apgrozījuma pieaugumu un labvēlīgos tirgus apstākļus, kas sekmēja augstāku produktivitāti tirdzniecības un būvniecības uzņēmumiem, kā arī izmitināšanas nozarei. Turklāt jāņem vērā arī 2018. gada nodokļu reforma, kas palīdzēja uzņēmumiem uzlabot finansiālo stāvokli un attiecīgi arī to produktivitāti. Augsts KFP rādītājs uzņēmumiem, kas sniedz IT un zinātniski tehniskus pakalpojumus, ir skaidrojams ar augstu zināšanu ietilpīgumu un inovāciju potenciālu, kas paredz augstāku pievienoto vērtību un tādējādi arī augstāku ražīgumu.

Pie nozarēm, kas uzrādīja zemākos KFP rādītājus apskatītajā periodā, ir pieskaitāmas: 1) ūdens apgāde un atkritumu apsaimniekošana; 2) elektroenerģijas un gāzes apgāde; 3) ieguves rūpniecība; 4) lauksaimniecība un mežsaimniecība. Tiesa, komunālo pakalpojumu sniedzējiem jauninājumu potenciāls ir diezgan zems, un tādējādi uzņēmumu produktivitāti ir grūti paaugstināt. Lauksaimniecības nozare, kas saņem lielas subsīdijas, uzrāda diezgan zemu produktivitāti, salīdzinot ar vidējiem rādītājiem, kaut gan tajā konstanti tiek ieviesti jauni risinājumi, kas teorētiski ļautu produktivitāti paaugstināt. Šo fenomenu iesakāms pētīt padziļināti, noskaidrojot, kādi iekšējie vai ārējie faktori varētu to ietekmēt.

3. tabula. Uzņēmumu kopējās faktoru produktivitātes rādītājs pēc nozaru klasifikācijas

Nozare pēc NACE 2.0 klasifikācijas	2017	2018	2019
Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība	0,2%	2,0%	0,4%
Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde	0,2%	1,8%	0,4%
Apstrādes rūpniecība	0,3%	2,2%	0,6%
Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana	0,2%	1,6%	0,2%
Ūdens apgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija	0,1%	1,4%	0,3%
Būvniecība	0,5%	3,0%	0,8%
Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts	0,5%	3,0%	0,8%
Transports un uzglabāšana	0,3%	2,5%	0,6%
Izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi	0,6%	3,1%	1,0%
Informācijas un komunikācijas pakalpojumi	0,5%	3,0%	0,9%
Operācijas ar nekustamo īpašumu	0,3%	2,4%	0,5%
Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi	0,6%	3,6%	1,0%
Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība	0,4%	2,3%	0,8%
Veselība un sociālā aprūpe	0,4%	2,6%	0,7%

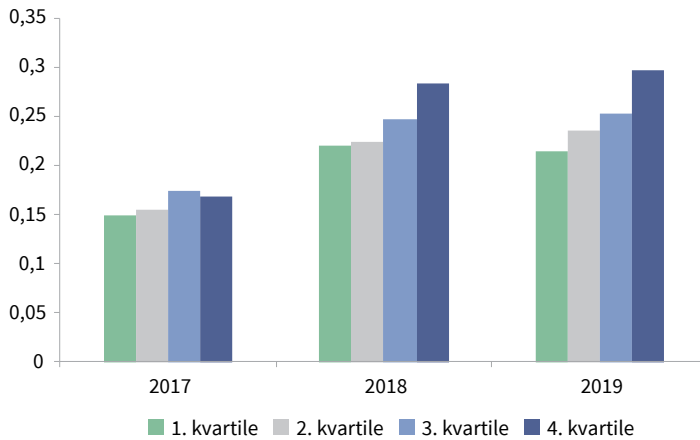
Avots: autoru aprēķini pēc *firms.lv* datiem.

Saikne starp uzņēmuma produktivitāti un uzņēmumu kapitāla un saimnieciskās darbības rentabilitāti

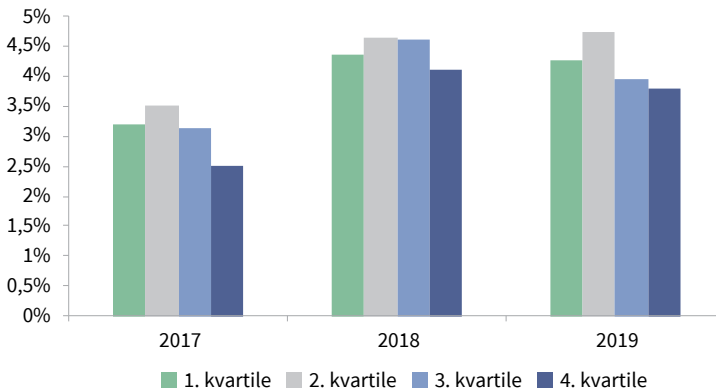
Pētījumā tika apskatīta saikne starp uzņēmumu KFP un pašu kapitāla izmantošanas efektivitāti, sadalot uzņēmumu kopu četrās grupās (kvartilēs), pamatojoties uz KFP rādītāju, kas tika aprēķināts ik gadu. No 1. attēlā atspoguļotajiem rezultātiem var secināt, ka uzņēmumiem, kuri atrodas 4. kvartilē pēc KFP rādītāja (augstākā produktivitāte), ir arī attiecīgi visaugstākā pašu kapitāla rentabilitāte, kas īpaši izteikti ir redzams 2018. un 2019. gadā. Vienīgi 2017. gadā augstāks rentabilitātes līmenis bija uzņēmumiem, kas atrodas 3. kvartilē, tomēr šī atšķirība bija statistiski nebūtiska. Attiecībā uz uzņēmumiem, kas atrodas 1. un 2. kvartilē, rezultāts ir loģisks un stabils – uzņēmumiem ar viszemāko KFP ir arī viszemākā aktīvu pārvaldības efektivitāte, t. i., viszemākais peļņas apjoms uz vienu ieguldīto eiro pašu kapitālā, kas ir vissvarīgākais rādītājs uzņēmuma akcionāram.

Diezgan atšķirīgs ir uzņēmumu operacionālās pelnītspējas sadalījums pēc to produktivitātes kvartilēm. Augstākā rentabilitāte piemīt uzņēmumiem ar vidējo produktivitātes līmeni, t. i., tiem uzņēmumiem, kas ierindojas 2. kvartilē. 2018. gadā augstāko rentabilitātes līmeni sasniedza arī uzņēmumi, kas ietilpst

1. attēls. Uzņēmumu pašu kapitāla rentabilitāte pēc KFP kvartilēm
(1. kvartile – zemākā KFP, 4. kvartile – augstākā KFP)



2. attēls. Uzņēmumu saimnieciskās darbības rentabilitāte pēc KFP kvartilēm
(1. kvartile – zemākā KFP, 4. kvartile – augstākā KFP)



3. kvartilē pēc KFP līmeņa. Balstoties uz iegūtajiem rezultātiem, zemākā saimnieciskās darbības rentabilitāte ir uzņēmumiem, kam ir raksturīga zema produktivitāte. Šo rezultāti daļēji var izskaidrot ar to, ka augstākās produktivitātes kvartilē ir daudz uzņēmumu, kas darbojas tirdzniecības nozarē, kur zema operacionālā pelnītspēja ir ļoti izplatīta.

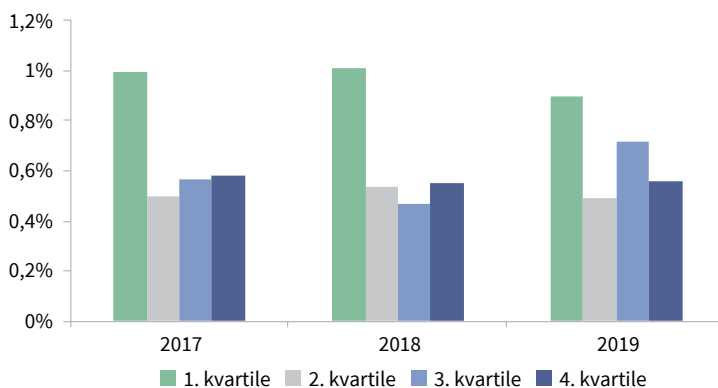
Ņemot vērā minēto, ir redzams, ka tie uzņēmumi, kam ir augstākā produktivitāte, ir spējīgi uzrādīt arī augstāku kapitāla atdevi, taču šīs parādības endogenitāte šajā pētījumā netiek apskatīta. Runājot par uzņēmuma operacionālo peļņit-spēju, pētījumā netika novērota izteikta saikne starp uzņēmuma produktivitāti un rentabilitāti, tātad, balstoties uz izmantotajiem datiem un uzņēmumu atlasī, saimnieciskās darbības rentabilitāti nevar skaidrot ar izmaiņām kopējā faktoru produktivitātē.

Produktīvākie uzņēmumi un to inovatīvais potenciāls

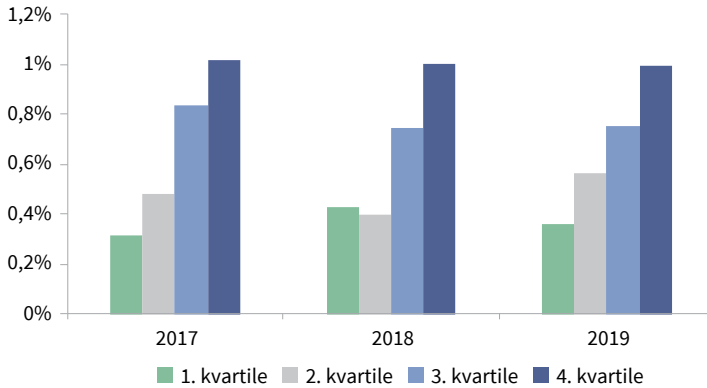
Iegūtie uzņēmumu KFP dati tika salīdzināti ar uzņēmumu ieguldījumiem nemateriālajos aktīvos, lai noteiktu inovatīvā potenciāla pakāpi, ko daļēji iespējams novērtēt, balstoties uz nemateriālo aktīvu proporciju kopējos aktīvos.

No kvartīļu analīzes (3. attēls) redzams, ka uzņēmumi, kuriem ir augstākais KFP radītājs, neuzrāda proporcionāli lielākus ieguldījumus nemateriālajos aktīvos. To līmenis ir salīdzināms ar visas uzņēmumu kopas līmeni. Izņēmums ir uzņēmumi, kas atrodas KFP radītāja 1. kvartīlē, jo to ieguldījumi nemateriālajos aktīvos ir daudz augstāki nekā pārējie visos apskatītajos periodos. Šie novērojumi neapstiprina iepriekšējo pētījumu rezultātus, ka produktīvāki uzņēmumi ir arī inovatīvāki. Atšķirības rezultātos var skaidrot ar to, ka nemateriālie ieguldījumi ir visai vājš inovatīvā potenciāla noteicējs. Iespējams, ka produktivitāte iepriekšējo pētījumos tika aprēķināta pēc citas metodoloģijas.

3. attēls. Uzņēmumu nemateriālie ieguldījumi pret kopējiem aktīviem pēc KFP kvartīlēm
(1. kvartile – zemākā KFP, 4. kvartile – augstākā KFP)



4. attēls. Uzņēmumu nemateriālie ieguldījumi pret kopējiem aktīviem pēc “bruto peļņas uz 1 darbinieku” kvartilēm (1. kvartile – zemākā bruto peļņa, 4. kvartile – augstākā bruto peļņa)



Salīdzinājumam tika aprēķināts arī produktivitātes rādītājs pēc citas metodoloģijas, kas tiek rēķināts kā bruto peļņa uz vienu darbinieku (4. attēls). Šajā gadījumā ir skaidri redzams, ka produktīvākiem uzņēmumiem pēc šīs metodoloģijas ir augstāki ieguldījumi nemateriālajos aktīvos.

Secinājumi

Globālā konkurence starp uzņēmumiem palielinās ik dienu, tāpēc tiekšanās uz konkurētspējīgu un ilgtspējīgu darbību ir ļoti vēlama, jo šie faktori spēj veicināt augstāku uzņēmumu vērtību ilgtermiņā. Konkurētspēja ir sasniedzama, ieviešot jauninājumus, ieguldot P&A, mārketingā un nemateriālajā kapitālā, līdz ar to veicinot arī augstāku uzņēmumu produktivitāti. Analizējot Latvijas uzņēmumu rādītāju dinamiku, tika secināts, kādā veidā noteikt produktivitātes sakarību ar uzņēmumu rentabilitātes rādītājiem un to inovatīvo potenciālu un kāda ir KFP specifika nozaru un reģionu griezumā.

Kopējā faktoru produktivitāte Latvijas uzņēmumiem kļūst arvien svarīgāka, jo darbaspēka un fiziskā kapitāla faktoru kopsomas ietekmei ir tendence samazināties. Šiem vēsturiski nozīmīgajiem faktoriem vairs nav tik lielas ietekmes uz uzņēmumu produktivitāti kā senāk, kas arī atbilst globālai tendencei.

Ir atšķirība starp Rīgas uzņēmumu vidējo produktivitāti un to uzņēmumu produktivitāti, kas darbojas reģionos, ko var vismaz daļēji skaidrot ar labāku

pieeju finansējumam un izglītotākam darbaspēka resursam. Visaugstākā produktivitāte ir tirdzniecībā un būvniecībā, kā arī zinātniski tehnisko pakalpojumu un IT nozarē. Var pieņemt, ka IT gadījumā inovatīvais potenciāls ir diezgan augstā līmenī, taču pastāv šaubas attiecībā uz tirdzniecības sektoru, kur augstā produktivitāte varētu būt citu, analizē neiekļautu, faktoru ietekmes rezultāts. Zema produktivitāte ir vērojama komunālo pakalpojumu uzņēmumu vidū, kam parasti ir grūti paaugstināt produktivitāti darba specifikas dēļ. Šai nozarei ir raksturīga augsta kapitāla intensitāte, tāpat kā ražošanai, līdz ar to secināms, ka šī nozare prasa ievērojamu aktīvu bāzi, kas neļauj sasniegt augstu produktivitātes līmeni, turklāt jauninājumu potenciāls šajā nozarē ir diezgan zemā līmenī.

Sasaistot iegūtos KFP rādītājus ar uzņēmumu pašu kapitāla un saimnieciskās darbības rentabilitāti, lai pārbaudītu, vai produktīvākie uzņēmumi spēj uzrādīt arī labāko finanšu sniegumu, tika secināts, ka produktīvākajiem uzņēmumiem piemīt arī augstāka kapitāla atdeve. Tomēr, balstoties uz iegūtajiem rezultātiem, nebija iespējams secināt, ka augsta operacionālā pelnītspēja ir raksturīga produktīvākiem uzņēmumiem. Labākais sniegums ir uzņēmumiem ar vidēja līmeņa rentabilitāti. Analizējot uzņēmumu KFP rādītāju un to inovatīvo potenciālu, kas tika aprēķināts, vadoties pēc ieguldījumiem nemateriālajos aktīvos, netika secināts, ka produktīvākiem uzņēmumiem ir augstāki ieguldījumi nemateriālajos aktīvos. Kad produktivitātes rādītājs tika rēķināts kā bruto peļņa uz darbinieku, tad bija iespējams secināt, ka produktīvākiem uzņēmumiem ir augstāki ieguldījumi nemateriālajos aktīvos.

Autores uzskata, ka būtu lietderīgi atkārtot šo pētījumu pēc dažiem gadiem, kad uzņēmumu vadītāji, iespējams, vairāk apzināsies ieguldījumu svarīgumu P&A un sāks piedāvāt vairāk produktu un pakalpojumu ar augstāku pievienoto vērtību. Papildus būtu nepieciešams veikt salīdzinošu analīzi starp Baltijas valstīm, kā arī ar uzņēmumiem no Rietumeiropas.

Kārlis Piģēns, Dace Gaile

Publiskais iepirkums un inovācijas: vai nākotnē iespējama to cieša mijiedarbība?

Pētījuma mērķis ir apskatīt publiskā iepirkuma praksi Eiropas Savienībā, esošā tiesiskā regulējuma ietvaru Latvijā, kavējošos faktorus un attīstības iespējas publiskā iepirkuma izmantošanai inovāciju attīstībā.

Lai sekmētu publiskā iepirkuma modernizāciju, kas ņemtu vērā gan valsts pakalpojumu sniedzēju, gan iedzīvotāju, gan tirgus dalībnieku intereses, kas mainījušās tehnoloģiskās un ekonomiskās attīstības ietekmē, Eiropas Savienība 2014. gadā modernizēja publiskā iepirkuma regulējumu, pieņemot jaunas publisko iepirkumu regulējošas direktīvas.¹ Jaunais regulējums izvirza mērķi publiskā sektora iestādēm – maksimāli stratēģiski izmantot publisko iepirkumu, lai veicinātu inovācijas. Inovatīvu produktu, būvdarbu un pakalpojumu iegādei ir svarīga nozīme, lai uzlabotu sabiedrisko pakalpojumu efektivitāti un kvalitāti, vienlaikus risinot svarīgas sociālās problēmas.²

Publisko iepirkumu direktīva inovāciju definē šādi: “Inovācija ir jaunas vai būtiski uzlabotas produkta, pakalpojuma vai procesa, tostarp, bet ne tikai, ražošanas, celtniecības vai būvniecības procesa, ieviešana, jaunas tirdzniecības metodes ieviešana vai jaunas organizatoriskas metodes ieviešana uzņēmējdarbībā, darba vietu organizēšanā vai ārējās attiecībās *inter alia*, lai palīdzētu atrisināt sabiedrības

¹ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/23/ES (2014. gada 26. februāris) par koncesijas līgumu slēgšanas tiesību piešķiršanu, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/24/ES (2014. gada 26. februāris) par publisko iepirkumu un ar ko atceļ Direktīvu 2004/18/EK, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/25/ES (2014. gada 26. februāris) par iepirkumu, ko īsteno subjekti, kuri darbojas ūdensapgādes, enerģētikas, transporta un pasta pakalpojumu nozarēs, un ar ko atceļ Direktīvu 2004/17/EK.

² Direktīvas 2014/24/ES 47. apsvērumš.

problēmas vai atbalstītu Eiropa 2020 stratēģiju gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei.”³

Līdzīga inovācijas definīcija sniegta arī Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (ESAO) izstrādātajā rokasgrāmatā par inovācijām – Oslo rokasgrāmatā. Oslo rokasgrāmatas⁴ 2018. gada redakcijā definēti četri galvenie inovāciju virzieni:

1. Organizācijas inovācijas (piemēram, attālinātais darbs).
2. Procesa inovācijas (piemēram, mākoņpakalpojumi, Lielo datu analizē balstīta lēmumu pieņemšana).
3. Produkta inovācijas (piemēram, jauni materiāli, tehnoloģijas, programmprodukti).
4. Tirgus inovācijas (piemēram, produkta iepakojums, piegādes veids).

Oslo rokasgrāmata definē arī piekto inovācijas virzienu – ekoinovācijas, kuru mērķis ir ilgtspējīga un atbildīga dabas resursu izmantošana, vienlaikus biznesam attīstot jaunus videi draudzīgus produktus un pakalpojumus. ESAO rokasgrāmatā uzsvērts, ka inovācijas nav tikai biznesa prerogatīva un tās ir iespējamā un nepieciešamā arī publiskajā pārvaldē. *ESAO norāda, ka inovācija valsts pārvaldē nozīmē ieviest kaut ko jaunu, lai panāktu ietekmi. Tātad inovāciju raksturo 3 pazīmes – jaunums, ieviešana un ietekme.*

Publiskajā sektorā inovācijas var attiekties uz iekšējo procesu modernizāciju un efektivitātes paaugstināšanu, jo īpaši uz publiskās pārvaldes digitalizāciju, kā arī uz publisko pakalpojumu ārējās kvalitātes veicināšanu, lai risinātu veselības aprūpes pakalpojumu kvalitātes un pieejamības, sabiedrības novecošanās, klimata pārmaiņu, energoefektivitātes, izglītības kvalitātes, aprites ekonomikas u. c. problēmas.

Eiropas Savienības Padome un Eiropas Komisija vairākkārt norādījusi, ka *Latvija maz iegulda pētniecībā un izstrādē un tai ir ievērojams investīciju deficīts inovācijas jomā.*

Lai arī Covid-19 krīzes laiks šķietami nav labvēlīgākais inovācijām, tomēr zinātnieku un uzņēmēju sniegtais atbalsts valdībai, risinot ar Covid-19 izplatības ierobežošanu saistītās problēmas, liecina, ka inovācijas ir iespējamā arī krīzes situācijā. Covid-19 pandēmijas laikā strauji pieauga pieprasījums pēc inovatīvām tehnoloģijām un digitālās transformācijas, jo publiskajam sektoram īsā laikā bija jārod risinājumi, kā turpināt nodrošināt veselības un sociālo pakalpojumu sniegšanu, izglītības procesu, valsts pārvaldes darbu u. c. Vienlaikus bija jāsniedz

³ Direktīvas 2014/24/ES 2. panta 22. punkts. Identiska definīcija arī direktīvas 2014/23/ES 5. panta 13. punktā un direktīvas 2014/25/ES 2. panta 18. punktā.

⁴ Innovation: Definition, types of innovation and business examples. Pieejams: <https://youmatter.world/en/definition/definitions-innovation-definition-types-examples/> [skatīts 06.02.2021.]

atbalsts uzņēmējiem, kuru biznesa aktivitātes bija pilnībā vai daļēji paralizētas valstī noteikto ierobežojumu dēļ.

Kaut gan Latvijā ir salīdzinoši labi apstākļi inovāciju piedāvājumam, nepieciešams uzlabot arī situāciju ar inovāciju pieprasījumu, tostarp veicinot inovācijas iepirkumus publiskajā sektorā un iepirkumus pirmskomercializācijas posmā, tādējādi paātrinot izgudrojumu pārvēršanu jaunos izstrādājumos, pakalpojumos un darba vietās.

1. Inovācijas iepirkums pirmskomercializācijas posmā

Publisko iepirkumu tiesiskais regulējums paredz īpaši elastīgus noteikumus pētniecības un izstrādes pakalpojumu iepirkumiem, nosakot, ka normatīvajos aktos noteiktās formālās procedūras nav jāpiemēro, slēdzot līgumus par pētniecības un izstrādes pakalpojumiem. Ar pētniecību un izstrādi (turpmāk – P&I) saprot visas darbības, kas saistītas ar fundamentāliem un rūpnieciskiem pētījumiem un eksperimentālo izstrādi. Tomēr šis izņēmums nedarbojas, ja vienlaikus:

- labumu no sniegtā pakalpojuma rezultātiem gūs tikai pasūtītājs, kas šos rezultātus izmanto vienīgi savām vajadzībām;
- pasūtītājs pilnībā samaksās par sniegto pakalpojumu.⁵

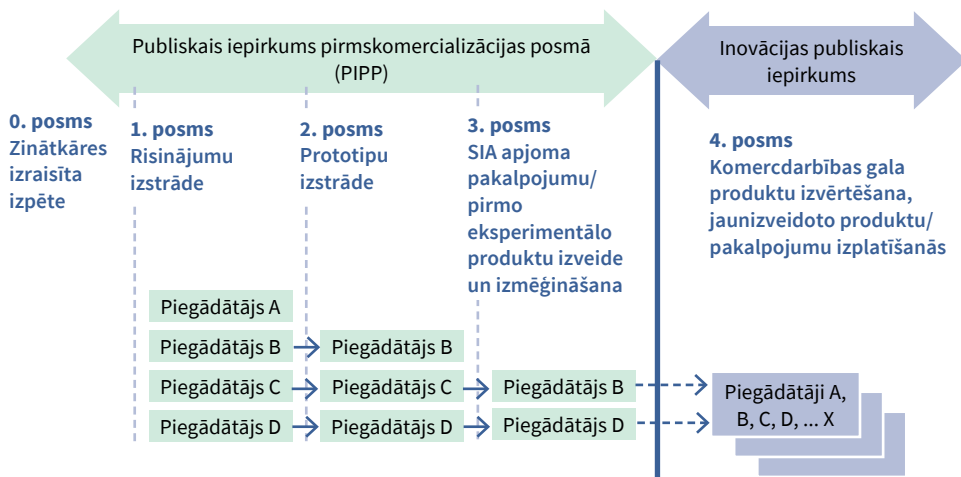
Šāds izņēmums no publisko iepirkumu regulējuma noteikts ar mērķi atvieglot P&I inovāciju iegādi to pirmskomercializācijas posmā (publiskais iepirkums pirmskomercializācijas posmā – PIPP), proti, pasūtītājam nepieciešamu inovatīvu risinājumu izveidi un izpēti, kā arī prototipu izstrādi un izmēģinājuma produktu vai pakalpojumu radīšanu ierobežotā apjomā. *Lai piemērotu šo izņēmumu, pasūtītājs neparedz P&I pakalpojuma rezultātu ekskluzīvu izmantošanu tikai savām vajadzībām, bet ar jaunu, inovatīvu risinājumu izstrādi saistītos riskus un ieguvumus dala ar piegādātāju un citiem pasūtītājiem.* Pakalpojuma iegādē pasūtītājam jārikojas tā, lai izslēgtu nepamatotu valsts atbalstu izstrādātājam, tostarp nodrošinot maksimālu konkurenci, atklātību, godīgumu un iespēju pasūtītājam saņemt vislabāko risinājumu, ko tirgus var piedāvāt. Līgumam par PIPP jābūt uz ierobežotu laiku, un tajā var iekļaut prototipu izstrādi vai pirmos produktus vai pakalpojumus ierobežotā daudzumā kā testējamus paraugus, bet jaunradīto produktu vai pakalpojumu iegāde lielākā apjomā nav šā līguma priekšmets.⁶

PIPP būtība ir uz konkurenci balstīta izstrāde vairākos posmos un P&I posma nošķiršana no galprodukta izvēršanas komerciālā apjomā. Parastie izstrādes

⁵ Publisko iepirkumu likuma 3. panta otrā daļa, Sabiedrisko pakalpojumus sniedzēju iepirkumu likuma 10. panta otrā daļa.

⁶ Iepirkumu uzraudzības birojs. (2020). Skaidrojums par Publisko iepirkumu likuma izņēmumu. Pieejams: <https://www.iub.gov.lv/lv/skaidrojums-par-publisko-iepirkumu-likuma-iznemumu> [skatīts 06.02.2021.]

1. attēls. Inovācijas publiskā iepirkuma pirmskomercializācijas posmā



Avots: http://primes-eu.net/media/12191713/07_inovācijas-iek-s-zpi_gv.pdf

posmi ir risinājumu izstrāde, prototipu izstrāde, oriģināla izstrāde un ierobežota pirmo produktu izstrāde/testēšana. Pēc katra P&I posma tiek samazināts konkurējošo P&I pakalpojumu sniedzēju skaits, vērtējot un salīdzinot vairākus alternatīvus risinājumus un piemērojot sākotnēji noteiktus izvērtēšanas kritērijus.⁷ Shematiski process atainots 1. attēlā.

PIPP ir inovācijas iepirkuma pieeja, kas īpaši izstrādāta P&I pakalpojumu, nevis faktisku preču un pakalpojumu iepirkšanai. Ja nepieciešams iegādāties P&I posmā izstrādātās preces vai pakalpojumus, tas jā dara atsevišķā iepirkuma procesā. PIPP attiecas uz inovatīvu risinājumu iepirkumu, kuri vēl neeksistē tirgū un aptver tikai zinātniski pētniecisko pakalpojumu piegādi. Ar interviju, aptauju un diskusiju starpniecību pasūtītājs identificē iestādes vajadzības un, iesaistot attiecīgo nozaru ekspertus, pārliecinās, ka esošie risinājumi tirgū šīs vajadzības nespēj nodrošināt. PIPP ir sagatavošanās pasākums, kas publiskā iepirkuma veicējiem dod iespēju atklāt alternatīvo risinājumu tehnoloģiskos pētniecības un izstrādes riskus, pirms tie uzņemas saistības veikt liela apjoma iepirkumu komerciālai izvēršanai.

⁷ Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai. Publiskais iepirkums pirmskomercializācijas posmā. Inovācijas veicināšana ilgtspējīgu kvalitatīvu sabiedrisko pakalpojumu nodrošināšanai Eiropā. COM(2007) 799 galīgā redakcija. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/HIS/?uri=CELEX%3A52007DC0799> [skatīts 08.02.2021.]

PIPP izvēlas gadījumos, kad:

- būtiski sākuma posmā izvēlēties vairākus piegādātājus, lai atlasītu piemērotākos kandidātus nākamajiem prototipa radīšanas un testēšanas posmiem;
- būtiski samazināt investīciju riskus un paaugstināt konkurētspēju, radot labākus produktus. Kad produkta pirmie izmēģinājuma paraugi ir izveidoti, tiek organizēta inovācijas iepirkuma procedūra, kurā to vērtē gan pēc cenas, gan kvalitātes kritērijiem.⁸

Uz PIPP neattiecas Pasaules Tirdzniecības organizācijas Nolīgums par publisko iepirkumu⁹, tāpēc PIPP pasūtītājam ir tiesības noteikt, ka iepirkumā drīkst piedalīties uzņēmēji, kuri savu komercdarbību veic tikai Eiropas Ekonomikas zonas dalībvalstīs. Aizsardzības un drošības jomas iepirkumos var tikt izvirzītas vēl stingrākas prasības.

Eiropas Komisija jau 2007. gadā publicēja rekomendācijas un praktiskus ieteikumus par publisko iepirkumu pirmskomercializācijas posmā¹⁰, taču Latvijā šis inovāciju attīstības instruments nav guvis plašu atpazīstamību. No Iepirkumu uzraudzības biroja (IUB) apkopotās statistikas izriet, ka 2019. gadā pasūtītāji ir noslēguši 17 līgumus par P&I pakalpojumu iegādi par kopējo summu 679 352 EUR, taču nedz IUB, nedz Ekonomikas ministrijas rīcībā nav informācijas par pasūtītāju sadarbību ar tirgus dalībniekiem jaunu produktu, pakalpojumu vai tehnoloģiju izstrādē pirmskomercializācijas posmā.

Vienlaikus vairāku ES dalībvalstu pieredze liecina, ka, realizējot PIPP, var tikt iegūti inovatīvi risinājumi sabiedrībai svarīgu problēmu risināšanā, jo īpaši medicīnas jomā, vienlaikus nodrošinot uzņēmējiem iespēju attīstīt jauno produktu ražošanu un eksportu.

Piemēram, Polijas Nacionālais P&I centrs 2020. gada nogalē izsludināja trīs PIPP, tostarp par energoefektīvu un procesu efektīvu mājokļu būvniecību, kurā jāpiedāvā tehnoloģijas saliekamu (2D) vai modulāru (3D) viengimenes un daudzģimeņu ēku būvniecībai (jāpiedāvā tehnoloģiju demonstrācija reālās ēkās) ar zemām būvniecības un ekspluatācijas izmaksām, augstu energoefektivitāti, racionālu ūdens resursu patēriņu, iespējami lielāku pārstrādāto būvmateriālu

⁸ Būtiskākie jautājumi par inovācijas iepirkumu (ES projekts *iBuy Interreg Europe*.) Pieejams: https://www.interregueurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1590665261.pdf [skatīts 07.02.2021.]

⁹ WTO. Agreement on Government Procurement. Pieejams: https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm [skatīts 08.02.2021.]

¹⁰ Commission of the European Communities. (2007). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Pieejams: https://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/com_2007_799.pdf [skatīts 08.02.2021.]

izmantošanu un augstām atkārtotas izmantošanas iespējām gan Polijā, gan aiz tās robežām.¹¹

Ir vairāki iemesli, kādēļ PIPP Latvijā nav guvis ievērību un netiek izmantots:

- 1) PIPP iespējas līdz šim tikpat kā nav popularizētas, nav ieteikumu un vadlīniju par procesa organizāciju. Eiropas Parlaments 2009. gada 3. februāra rezolūcijā¹² aicināja Eiropas Komisiju izveidot vispusīgu, viegli saprotamu juridiski pamatotu rokasgrāmatu visās oficiālajās Eiropas Savienības valodās ar praktiskiem piemēriem, ar kuriem tiktu parādīts, kā praksē pareizi piemērot PIPP, tostarp risku un ieguvumu dalījumu, īpaši paredzot šo rokasgrāmatu mazo un vidējo uzņēmumu un pasūtītāju lietošanai. Šādu praktisko vadlīniju joprojām nav ne Latvijā, ne Eiropas Savienībā;
- 2) pasūtītājiem nav pietiekamu zināšanu par P&I iespējām, trūkst ideju par nepieciešamajām inovācijām;
- 3) PIPP pēc būtības ir publiskā sektora līdzfinansējums P&I procesa īstenošanā līdz izmēģinājuma partijai. Taču jaunradīto preču vai pakalpojumu iepirkumam komerciālā apjomā ir jāorganizē kāda no normatīvajos aktos noteiktajām iepirkuma procedūrām. Tādējādi laiks līdz jauno, inovatīvo preču vai pakalpojumu iepirkumam var būt ļoti ilgs;
- 4) uzņēmēji nav gatavi dalīties ar pētījumu rezultātu, nododot to plašai komercializācijai un zaudējot savas tirgus priekšrocības, ir neskaidrības par intelektuālā īpašuma tiesību sadali;
- 5) bailes no neveiksmes un kontrolējošo institūciju kritikas.

PIPP veicināšanai ir nepieciešamas praktiskas vadlīnijas un ieteikumi gan pasūtītājiem, gan uzņēmējiem attiecībā uz digitālas platformas ideju apmaiņu par inovatīviem P&I projektiem un publiskā sektora problēmām, kuru risinājumi tiek meklēti.

Ir nepieciešamas iepirkumu procesu veikšanas kultūras izmaiņas, priekšplānā izvirzot iepirkumu stratēģisko mērķi – inovācijas, vides un sociālo problēmu risināšanu, jaunas iespējas uzņēmējiem – un neveltot visu uzmanību tikai iepirkumu procesa administratīvajām un juridiskajām norisēm. Šāda pieeja publiskajiem iepirkumiem ir jāpieņem ne tikai publiskā iepirkuma veicējiem, bet arī iedzīvotājiem, politiķiem, auditoriem. Lai to panāktu, ir nepieciešamas politiskas

¹¹ European Commission. Calls for tenders open: three new Polish pre-commercial procurements. Pieejams: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/calls-tenders-open-three-new-polish-pre-commercial-procurements> [skatīts 08.02.2021.]

¹² Publiskais iepirkums pirmskomercializācijas posmā: inovāciju veicināšana ilgtspējīgu kvalitatīvu sabiedrisko pakalpojumu nodrošināšanai Eiropā. ES OV, CE 67/10, 18.03.2010. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A52009IP0037> [skatīts 21.02.2021.]

iniciatīvas, vienota valsts mēroga inovācijas iepirkuma stratēģija un par inovācijas iepirkuma attīstību atbildīga institūcija valsts augstākajā līmenī.

2. Inovācijas iepirkums

PIPP ir sagatavošanās pasākums, kas publiskā iepirkuma veicējiem dod iespēju atklāt alternatīvo risinājumu tehnoloģiskos, pētniecības un izstrādes riskus, pirms tie uzņemas saistības veikt liela apjoma iepirkumu komerciālai izvēšanai.¹³ Kad produkta pirmie izmēģinājuma paraugi ir izveidoti, tiek organizēta inovācijas iepirkuma procedūra, kurā tos vērtē gan pēc cenas, gan kvalitātes kritērijiem.¹⁴

Eiropas Komisijas vadlīnijas “Ieteikumi par inovācijas iepirkumu”¹⁵ nosaka, ka inovācijas iepirkumam ir jāatbilst vismaz vienam no diviem aspektiem:

- inovācijas procesa iepirkšana, tas ir, P&I pakalpojuma iepirkums, kas ietver vismaz daļēju procesa rezultāta sasniegšanu;
- inovācijas procesa rezultāta iepirkšana.

Inovācijas iepirkuma mērķis ir izvērtēt vairākus alternatīvus risinājumus, lai noteiktu labāko veidu, kā risināt kādu sabiedrības problēmu vai nodrošināt noteiktu pakalpojumu sniegšanu atbilstoši tā brīža vajadzībām. Inovāciju piedāvājumus nepieciešams salīdzināt pēc vairākiem kritērijiem:

- izmaksu efektivitāte;
- kvalitāte;
- vides ietekme;
- sociālie aspekti;
- biznesa iespējas privātajam sektoram.

Šos kritērijus var un ir nepieciešams pakārtot valsts politikas prioritātēm un plānotajām rīcībpolitikām, piemēram, nevienlīdzības samazināšana, pakalpojuma pieejamības nodrošināšana, apkārtējās vides uzlabošana, CO₂ izmešu samazināšana utt.

Inovācijas iepirkuma ieviešanai ir milzīgs potenciāls, lai atbalstītu tehnoloģisko progresu gan valsts, gan privātajā sektorā. Ir nozares, kurās valsts pasūtījums ir noteicošais ienākumu avots (piemēram, ceļu būve, ūdens attīrīšana, pasažieru pārvadājumi, veselības aprūpe). Līdz ar to inovācijas iepirkums šajās nozarēs ir

¹³ PRIMES [7] ZPI inovācijas. Pieejams: http://primes-eu.net/media/12191713/07_inovācijas-iekš-zpi_gv.pdf [skatīts 06.02.2021.]

¹⁴ Būtiskākie jautājumi par inovācijas iepirkumu (ES projekts *iBuy Interreg Europe*). Pieejams: https://www.interreg-europe.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1590665261.pdf [skatīts 07.02.2021.]

¹⁵ Eiropas Komisija. Komisijas paziņojums “Ieteikumi par inovācijas iepirkumu”. C(2018)3051, 15.05.2018. Pieejams: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/3/2018/EN/C-2018-3051-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF> [skatīts 10.12.2020.]

arī galvenais inovāciju un progresu veicinošais instruments, bez valsts iejaukšanās un stimulēšanas inovāciju attīstība šajās nozarēs būtu krietni stagnējošāka.

Neapšaubāmi, inovācijas iepirkuma veikšana ir daudz sarežģītāka nekā tradicionālā iepirkuma veikšana, tomēr citu valstu pieredze rāda, ka ieguvumi no inovācijas iepirkuma pārsniedz laika un finansiālās izmaksas, tāpēc inovācijas iepirkumu plašu lieto. Eiropas Komisijas vadlīnijās "Ieteikumi par inovācijas iepirkumu"¹⁶ norādīts uz šādiem mērķiem inovācijas iepirkuma veikšanā, balstoties uz reāliem piemēriem no dažādām dalībvalstīm:

- piegādāt augstākas kvalitātes sabiedrisku pakalpojumu par optimālām izmaksām;
- risināt parādījušos problēmu;
- modernizēt sabiedriskos pakalpojumus;
- palīdzēt jauniem un inovatīviem maziem uzņēmumiem attīstīties un augt;
- veicināt inovatīvu risinājumu un produktu tirgus attīstību.

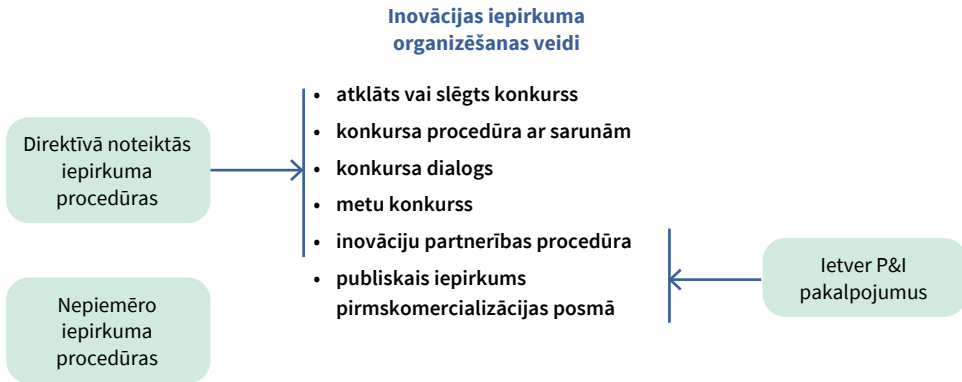
Publisko iepirkumu tiesiskais regulējums paredz daudzveidīgas procedūras un instrumentus, kas izmantojami inovācijas iepirkuma veikšanā, ļaujot valsts un pašvaldību iestādēm kļūt par novatorisku produktu un pakalpojumu pirmajiem pircējiem, vienlaikus nodrošinot sabiedrībai nepieciešamu preču un pakalpojumu efektīvu iepirkumu un attīstot jaunas iespējas biznesam. Inovācijas iepirkuma organizēšanas veidu shematisks atainojums redzams 2. attēlā.

Katra metode atbilst noteikta mērķa sasniegšanai. Atklātā vai slēgtā konkursā, izmantojot funkcionālas tehniskās specifikācijas, atļaujot piedāvājumu variantu iesniegšanu, pasūtītājs var iepirkt novatoriskus, tirgū jau esošus produktus vai pakalpojumus. Konkursa procedūra ar sarunām ļauj sarunu ceļā efektīvāk panākt gatavu risinājumu pielāgošanu publiskā iepirkuma veicēja specifiskām vajadzībām. Konkursa dialogs ļauj dialogā ar nozari noteikt pasūtītāja vajadzībām piemērotāko risinājumu un to nopirkt. Metu konkursā tiek noteiktas labākās idejas, visbiežāk arhitektūras, pilsētbūvniecības un informācijas sistēmu attīstības jomā. Līgumi ar konkursa uzvarētājiem tiek noslēgti pēc sarunu procedūras. Inovāciju partnerības procedūra ļauj izstrādāt pilnīgi jaunus produktus un pakalpojumus inovāciju partnerības līguma izpildes gaitā un, ja iegūtais rezultāts atbilst izvirzītajiem kritērijiem, to nopirkt.

Tādējādi publisko iepirkumu tiesiskais regulējums nodrošina instrumentus inovācijas publiskā iepirkuma veikšanai, tomēr Latvija nevar lepoties ar vērtīgiem sasniegumiem inovācijas iepirkumu jomā. Atbilstoši IUB informācijai 2019. gadā pasūtītāji (valsts un pašvaldību iestādes) tikai divos gadījumos bija

¹⁶ Eiropas Komisija. Komisijas paziņojums "Ieteikumi par inovācijas iepirkumu". C(2018)3051, 15.05.2018. Pieejams: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/3/2018/EN/C-2018-3051-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF> [skatīts 10.12.2020.]

2. attēls. Inovācijas iepirkuma organizēšanas veidi



Avots: Dace Gaile.

norādījuši, ka tiek veikts inovācijas iepirkums, 2020. gadā bija septiņi šādi iepirkumi. Savukārt sabiedrisko pakalpojumu sniedzēji, starp kuriem ir “Latvenergo”, “Latvijas dzelzceļš”, lidosta “Rīga”, Rīgas brīvdostas pārvalde, 2020. gadā nav norādījuši nevienu inovācijas iepirkumu. Attiecīgi netiek piemērotas arī elastīgas, uz inovācijas iepirkumu orientētas iepirkuma procedūras. 2019. gadā konkursa dialoga procedūru skaits bija tikai 0,1% no kopējā iepirkuma procedūru skaita, konkursa procedūras ar sarunām – 0,4%, bet inovāciju partnerības procedūra realizēta tikai vienu reizi – 2018. gadā veiktais valsts akciju sabiedrības “Latvijas Valsts meži” iepirkums “Loģistikas optimizācijas risinātāja izstrāde”.¹⁷

Inovācijas iepirkuma plašākai izmantošanai Latvijā ir vairāki šķēršļi un riski:

1. *Nav vienotas un skaidras izpratnes, kādu iepirkumu var atzīt par inovācijas iepirkumu. Ir izveidojies stereotipisks priekšstats, ka inovācijas iepirkuma rezultātā obligāti tiek radīts pilnīgi jauns un agrāk nebijis pakalpojums vai prece. Taču, kā tas izriet no Eiropas Komisijas vadlīnijām “Ieteikumi par inovācijas iepirkumu”¹⁸, arī iepirkums, kura rezultātā tas pats pakalpojums tiek sniegts ar mazākām izmaksām vai – gluži pretēji – izmaksas nav samazinājušās, taču pakalpojums kļuvis ērtāks klientiem, ir uzskatāms par inovācijas iepirkumu. Tādējādi nav iespējams viennozīmīgi konstatēt, vai*

¹⁷ Iepirkumu uzraudzības birojs. Publikāciju vadības sistēma: Paziņojums par līgumu. 23.12.2018. Pieejams: <https://pvs.iub.gov.lv/show/564326> [skatīts 07.02.2021.]

¹⁸ Eiropas Komisija. Komisijas paziņojums “Ieteikumi par inovācijas iepirkumu”. C(2018)3051, 15.05.2018. Pieejams: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/3/2018/EN/C-2018-3051-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF> [skatīts 10.12.2020.]

- un cik bieži tiek veikti inovācijas iepirkumi, nav iespējams precīzi noteikt inovācijas iepirkumu kvantitatīvos rādītājus šobrīd, kā arī veikt to attīstības mērījumus nākotnē.
2. *Nepietiekama publisko iepirkumu veicēju kompetence.* Lai veiktu inovācijas iepirkumu, vajadzīgas jaunas iepirkuma veicēju prasmes un zināšanas, spēja identificēt problēmas, kurām nepieciešams novatorisks risinājums, izpratne par inovācijas iepirkumiem piemērojamām procedūrām un kritērijiem. Metodoloģiskais atbalsts inovācijas iepirkumu veikšanai joprojām ir nepietiekams, nav izstrādāti praktiski ieteikumi, jo īpaši – inovatīvu risinājumu salīdzināšanas kritēriji, piedāvājumu salīdzināšanas un risku novērtēšanas un vadības metodes.
 3. *Publiskā sektora vēlme izvēlēties iepirkumu procesa risinājumus, kas prasa mazāku cilvēku un laika resursu ieguldījumu.* Inovācijas iepirkumam un ieviešanai nepieciešams daudz ilgāks laiks. Organizējot tradicionālo atklāto konkursu, iepirkuma līgumu var noslēgt 3–4 mēnešu laikā, taču PIPP vai inovāciju partnerības līguma ietvaros gaidītā rezultāta sasniegšanai var būt nepieciešami pat vairāki gadi. Inovācijas iepirkumi ir jāplāno laikus, atvēlot pietiekamu laiku konsultācijām ar tirgu un iepirkuma sagatavošanai.
 4. *Iepirkumu veicēju nevēlēšanās uzņemt risku.* Inovācijas iepirkums ir sarežģītāks no visiem aspektiem, ieskaitot komplicētas tehniskās specifikācijas, subjektīvākus līguma piešķiršanas kritērijus, piemēram, nepieciešamību salīdzināt un vērtēt novitātes līmeni, funkcionalitāti, sociālos aspektus. Latvijā ir izplatīta bieža valsts iepirkuma rezultātu apstrīdēšana. Ir prognozējams iepirkuma rezultātu apstrīdēšanas aktivitātes pieaugums. Kā rāda citu valstu pieredze, konkurējošo uzņēmumu pretenzijas inovācijas iepirkumos ir izplatītas, pamatojot tās ar aizdomām par normatīvajos aktos neatļautu viena uzņēmuma interešu lobēšanu. Inovācijas iepirkums pēc būtības ir eksperiments, un tas kā jebkurš eksperiments var arī neizdoties. Šā iemesla dēļ diskusijas par inovācijas iepirkumu nenovēršami noved pie jautājuma par valsts pārvaldes tiesībām uz kļūdu. Viens no aizbildinājumiem, kādēļ labāk nemēģināt inovācijas iepirkumus, – Valsts kontrole to neatbalsta. Taču patiesībā aiz šā aizbildinājuma slēpjas bailes un nezināšana, kā plānot un vadīt jaunumu ieviešanu, kā izvērtēt un mazināt riskus. Kā norādījusi bijusī valsts kontroliere Elita Krūmiņa, “*valsts pārvaldē, meklējot jaunus risinājumus, sastopoties ar laika trūkumu, citām neparedzētām problēmām, lielākais izaicinājums ir nevis paslaucīt kļūdas zem paklāja, bet gan atzīt tās, labot un neatkārtot. Viss jaunais, ko gribam pielietot valsts pārvaldē, nav fikso ideju*

pārbaudes pirmais solis, bet gan plānotas un mērķtiecīgas rīcības “apzinātības” pēdējais solis”¹⁹.

5. *Netiek koordinēta biznesa vides inovāciju ideju un publiskā sektora problēmu saskare.* Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras kompetence aptver inovāciju veicināšanu biznesā, IUB strādā ar publisko iepirkumu veicējiem, taču trūkst saiknes starp biznesa inovāciju idejām un pasūtītāju vajadzību pēc novatoriskiem problēmu risinājumiem. Rezultātā – pasūtītājiem trūkst inovatīvu ideju, komersantiem – pieprasījuma no publiskā sektora puses.
6. *Mediju potenciālā kritika.* Var pieļaut, ka lielāki strīdi publiskajos iepirkumos rezultēsies negatīvākā publiskā sektora atspoguļošanā medijos. Inovācijas nereti ir saistītas ar lielām finanšu investīcijām, it īpaši to ieviešanas posmā, kas atmaksājas ilgākā laika periodā, vides vai sociālo inovāciju ieguvums ne vienmēr ir izvērtējams naudas izteiksmē. Diemžēl joprojām publisko iepirkumu rezultātu vērtējumā mediju, uzraugošo institūciju un sabiedrības uztverē dominē noslēgtā līguma finansiālā vērtība, un pasūtītāji ne vienmēr spēj argumentēti izskaidrot sabiedrībai inovāciju, zaļo vai sociālo iepirkumu radīto ieguvumu.
7. *Kontrolējošo institūciju neizpratne un kritika.* Latvijas valsts pārvaldē uzsvars tiek likts uz pareizu noteikto procedūru ievērošanu, nevis iepirkuma stratēģisko mērķi un sagaidāmo rezultātu. Arī kontrolējošās institūcijas lielāku uzmanību pievērš tieši precīzai normatīvo aktu prasību izpildei, atstājot darbības būtībai un gala ietekmei otršķirīgu lomu. Inovācijas iepirkumā uzsvars ir tieši uz rezultātu – lai inovācijas iepirkums dotu lielāku labumu kādā no aspektiem, kādai no iesaistītajām pusēm. Dažkārt tas var prasīt normatīvā regulējuma izmaiņas. Ir nepieciešamas kontrolējošo organizāciju domāšanas paradigmas izmaiņas, kas ir vērstas uz inovācijas iepirkuma rezultāta lietderības novērtēšanu.
8. *Kultūras aspekts.* Kultūrvēsturiskie apstākļi latvieša raksturu ir izveidojuši ar spēcīgāku konservatīvu noslieci uz kultūru un zinātņi, nevis uzņēmējdarbību un inovāciju.

3. Iespējas inovācijas iepirkuma attīstībai

Eiropas Komisija, pamatojot inovācijas iepirkumu nozīmi, norāda, ka publiskā iepirkuma mērķis ir ne tikai valsts pārvaldes pamatvajadzību apmierināšana, bet arī budžeta līdzekļu izlietojuma *lietderība*, kas īstenojas kā iepirkuma

¹⁹ Krūmiņa, E. Mans draugs – valsts kontrolieris. Pieejams: <https://www.lrvk.gov.lv/lv/aktualitates/mans-draugs-valsts-kontrolieris> [skatīts 02.04.2021.]

rezultātā iegūta labākā pievienotā vērtība (kvalitāte, izmaksas, vides un sociālā ietekme) un jaunu uzņēmējdarbības iespēju attīstīšana.

Inovācijas iepirkums kā viens no inovāciju attīstības instrumentiem norādīts vairākos Latvijai nozīmīgos stratēģiskās plānošanas dokumentos. Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam uzsvērta inovācijas iepirkuma programmas nepieciešamība: “Valsts un pašvaldības institūcijām būtu jāatvēl finanšu līdzekļi, lai iepirktu īpaši to vajadzībām radītos jaunus inovatīvus pakalpojumus un produktus. Šādā veidā pārvaldes institūcijas uzņemtos katalizatora lomu jaunrades un inovatīvas uzņēmējdarbības vides veicināšanā.”

Nacionālajā attīstības plānā 2021.–2027. gadam atzīts, ka publiskajam sektoram jāuzņemas aktīva loma kā inovācijas veicinātājam un pasūtītājam (tostarp caur inovatīvu iepirkumu).

Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnēs 2021.–2027. gadam kā viena no aktivitātēm norādīta inovācijas iepirkuma izpratnes veicināšana un normatīvo aktu izvērtēšana inovāciju jomā. Vēl konkrētāk nepieciešamā rīcība noteikta Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) pirmajā monitoringa ziņojumā²⁰ – izstrādāt inovāciju partnerības procedūras iepirkuma praktiskās piemērošanas vadlīnijas un iestrādāt inovācijas iepirkuma prasību visās atbilstošajās Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) īstenošanas programmās.

2020. gada 26. maijā Ministru kabinets apstiprināja Latvijas ekonomikas atjaunošanas plānu “Stratēģija Latvijai Covid-19 krīzes radīto seku mazināšanai”²¹, lai pārvarētu Covid-19 vīrusa radīto krīzi Latvijā, kā arī pēc iespējas ātrāk atgrieztos ne tikai pirmskrīzes perioda līmenī, bet arī to pārsniegtu. *Stratēģija ietver 5 rīcības virzienus – cilvēkkapitāls, inovācija, biznesa vide eksportspējai, finanšu pieejamība un infrastruktūra. Pārorientācijas periodā (2021.–2022. gadā) īstenojami pasākumi, kas, ņemot vērā Covid-19 krīzes radītās izmaiņas globālajā ekonomikā, kā arī izmantojot Latvijas tautsaimniecības priekšrocības un izaicinājumus, rada jaunas iespējas uzņēmējiem un iedzīvotājiem, uzsvāru liekot uz inovāciju, digitālo transformāciju, mūžizglītību un orientējoties uz ekonomikas strukturālām pārmaiņām, mērķtiecīgi pielāgojot valsts atbalsta mehānismus. Izaugsmes fāze – sākot no 2023. gada un turpmāk īstenojami pasākumi tautsaimniecības transformācijā, kas balstīti preču un pakalpojumu eksporta dinamiskā attīstībā, nodrošinot tautsaimniecības izaugsmi caur produktivitātes pieaugumu,*

²⁰ Informatīvais ziņojums “Viedās specializācijas stratēģijas monitorings”. Pieejams: https://www.izm.gov.lv/sites/izm/files/media_file/ris3_pirmais-monitoringa-ziojums_20181.pdf [skatīts 07.02.2021.]

²¹ Latvijas Republikas Ministru kabinets. Informatīvais ziņojums “Stratēģija Latvijai Covid-19 krīzes radīto seku mazināšanai”. Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40487682&mode=mk&date=2020-05-26> [skatīts 08.02.2021.]

automatizāciju, digitālo transformāciju, atbalstu uzņēmumu izaugsmei un strauji augošām nozarēm un ekosistēmām.²²

ESAO savā ziņojumā²³ arī norāda, ka valstu valdībām, lai īstenotu veiksmīgu inovācijas iepirkumu, ir:

- publiski jārunā par inovāciju pozitīvo devumu un labajiem rezultātiem;
- jāveic aktīva horizontāla un vertikāla uzdevumu koordinācija iestādēs;
- jādemonstrē politiskā līderība un politiskās apņemšanās;
- jāstiprina cilvēkresursu kapacitāte un zināšanas;
- jāveicina jauna darba kultūra, kas rosinātu inovatīvāku ikdienas domāšanu un jaunas idejas;
- jāveicina sadarbība starp dažādām struktūrvienībām publiskā iepirkuma procesā.

Eiropas Komisija iesaka šādas rekomendācijas, kā veicināt inovācijas iepirkuma izmantošanu²⁴:

- pārskatīt trešo valstu, kas nav Eiropas Savienības dalībvalstis, pieeju tirgum;
- vadīt un koordinēt reģionālā, nacionālā un pārrobežu līmenī kopīgus inovācijas iepirkumus;
- pārskatīt procedūras, lai izvairītos no nevajadzīgas konkurences starp vienas valsts reģioniem un starp dalībvalstīm;
- izmantot sinerģiju starp iepirkumu un ekonomikas attīstību, agrīna vajadzību apzināšana var vadīt un paātrināt inovāciju;
- labās prakses metodikas izmantošana;
- izmantot tirgus analīzi, lai izprastu tirgus iespējas un novērstu negodprātīgu piegādātāju rīcību;
- izveidot juridisku pamatojumu inovācijas iepirkuma procedūrām;
- izmantot atvērtos avotus un datus.

Kā jau tika minēts, viens no problēmjautājumiem inovācijas iepirkumos ir risks, ka iepirkuma līguma rezultātā inovācija netiek radīta. Atkarībā no līgumslēdzējas iestādes, to vajadzībām un tirgus sektora būs piemēroti dažādi pasākumi un procedūras. Tomēr pastāv daži kopīgi pamatprincipi, kurus nepieciešams

²² Ekonomikas ministrija. MK apstiprina stratēģiju Latvijai Covid-19 krīzes radīto seku mazināšanai. Pieejams: <https://www.em.gov.lv/lv/jaunums/mk-apstiprina-strategiju-latvijai-covid-19-krizes-radito-seku-mazinasanai> [skatīts 08.02.2021.]

²³ OECD. Public Procurement for Innovation: Good Practices and Strategies. Pieejams: https://read.oecd-ilibrary.org/governance/public-procurement-for-innovation_9789264265820-en#page1 [skatīts 03.02.2021.]

²⁴ European Commission. WEBINAR – Opportunities to tackle the COVID-19 Crisis through Innovation Procurement. Pieejams: <https://eafip.eu/events/webinars/opportunities-to-tackle-the-covid-19-crisis-through-innovation-procurement/> [skatīts 06.02.2021.]

ievērot, lai mazinātu inovāciju ieviešanas riskus un noritētu veiksmīga inovācija publiskajā iepirkumā. Šie pamatprincipi tiek apskatīti tabulā.^{25, 26}

Tabula. Pamatprincipi, kurus nepieciešams ievērot, lai mazinātu inovāciju ieviešanas riskus

Pamatprincips	Nepieciešamības pamatojums
Iepirkuma procesa uzsākšana laikus	Kvalitatīvai inovācijas iepirkuma procesa organizēšanai nepieciešams ilgāks laiks, tāpēc ir svarīgi plānot darbības laikus, saglabājot pietiekami daudz laika, lai rūpīgi novērtētu un izprastu savas vajadzības un laikus informētu tirgu par saviem nodomiem.
Tirgus pārzināšana	Būtiska nozīme ir padziļinātai izpratnei par inovatīva produkta vai pakalpojuma potenciālo piegādes ķēdi, un tirgus izpēte un iepriekšēja apspriešanās ar tirgu ir svarīgi rīki, lai saņemtu kvalitatīvu piedāvājumu un galarezultātus.
Novērtēt un aktīvi pārvaldīt riskus	Visām inovācijas iepirkuma procedūrām ir kopīgi ieviešanas riski, un tie regulāri jānovērtē un jāvada. Jāizveido projekta vadības grupa, kas var koordinēt procesu un pārvaldīt risku, kad tas rodas. Šāds risinājums minimalizētu riskus, kad publiskais finansējums tiek izlietots nelietderīgi un nesasniedz rezultātu.
Veicināt konkurenci	Publiskā iepirkuma direktīvas ^{27, 28} pieļauj izņēmuma gadījumos atkāpties no vispārīgā noteikuma par konkurences nodrošināšanu, tomēr konkurence var palīdzēt nodrošināt labāku piedāvājumu un iegūt labākus rezultātus. Publicējot iepriekšēju paziņojumu par iepirkumu un veicot relatīvi nelielus ieguldījumus informācijas publiskošanā, piemēram, reklāmas tīmekļvietnēs, var piesaistīt plašāku konkurentu loku.
Izmantot elastīgās procedūras	Inovāciju partnerība, konkursa dialogs vai konkursa procedūra ar sarunām ļauj vairāk mijiedarboties ar tirgu, lai uzlabotu piedāvājumu. Tomēr, lai tās īstenotu, nepieciešams papildu laiks, tāpēc, izvēloties elastīgu vairāku posmu procedūru, ir svarīgi apsvērt iepirkuma ietekmi uz pieejamiem laika un cilvēkresursiem.
Nenoteikt pārāk specifiskas prasības	Uz darbības rezultātiem balstītās vai funkcionālās specifikācijas ļauj piegādātājiem/pakalpojuma sniedzējiem elastīgi piedāvāt un ieviest inovatīvus risinājumus. Labi līdzsvarota specifikācija ļauj tirgum precīzi saprast, ko vēlas pasūtītājs, vienlaikus nediktējot konkrētus veidus, kā rezultāts būtu sasniedzams.

²⁵ Innovation Procurement Platform. Implementing innovation procurement. Pieejams: <https://innovation-procurement.org/implementing-innovation-procurement/> [skatīts 03.02.2021.]

²⁶ IISD. Three Key Challenges to Innovative Public Procurement (by Casier, L., 11.06.2018.). Pieejams: <https://www.iisd.org/articles/three-key-challenges-innovative-public-procurement> [skatīts 03.02.2021.]

²⁷ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/24/ES (2014. gada 26. februāris) par publisko iepirkumu un ar ko atceļ Direktīvu 2004/18/EK.

²⁸ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/25/ES (2014. gada 26. februāris) par iepirkumu, ko īsteno subjekti, kuri darbojas ūdensapgādes, enerģētikas, transporta un pasta pakalpojumu nozarēs, un ar ko atceļ Direktīvu 2004/17/EK.

Informāciju padarīt vispārpieejamu	Ja iespējams, ir jāveic atklāta informācijas apmaiņa tiešsaistē, ļaujot pētniekiem un uzņēmumiem domāt par iespējamiem risinājumiem, pirms vēl tiek izsludināts iepirkums. Veicot inovācijas iepirkumu, korekts informācijas kvantitātes, kvalitātes un laika ietvars var palīdzēt izprast uzņēmumu/organizāciju pašreizējo problemātiku, kā arī iespējamus risinājumus.
Veikt savstarpējo vienošanos un izveidot intelektuālā īpašuma stratēģiju	Lai apzinātu vissvarīgākās inovācijas priekšrocības, netērējot nevajadzīgi līdzekļus par tiesībām un lietošanas iespējām, kas praktiski netiks izmantotas, pasūtītājam būtu jāizstrādā stratēģija par intelektuālā īpašuma tiesībām, kurā ņemti vērā tā iegādātā produkta vai pakalpojuma iespējamie pielietojumi nākotnē. Aplūkojamiem jautājumiem būtu jāietver iestādes turpmākā iespēja mainīt pakalpojumu sniedzējus un paredzēt, ka projekta veikšanu varētu atļaut arī citiem pakalpojuma lietotājiem.
Pārvaldīt līgumus	Līgums un tā pārvaldība nosaka inovācijas iepirkuma galarezultātu. Ir jābūt skaidriem turpmāko līguma posmu nosacījumiem, kā arī galvenajiem darbības rādītājiem, stimuliem un sodiem, licencēšanas tiesībām, izbeigšanas nosacījumiem, atjaunošanas noteikumiem, risku apdrošināšanai un atbildības apjomam un kārtībai.

Lai Latvijā ievērotu Eiropas Komisijas izteiktās rekomendācijas un tabulā aplūkotos labās prakses pamatprincipus, inovācijas iepirkumus būtu iespējams organizēt atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, tomēr, lai pilnībā novērstu piemērojamā regulējuma interpretāciju riskus, mazinātu identificēto šķēršļu ietekmi un kopumā veicinātu šā iepirkumu veida izmantošanu, būtu ieteicams veikt vairākus pasākumus.

- ✓ Atbilstoši Eiropas Komisijas ieteikumiem²⁹ *jāizveido vienota valsts mēroga programma (stratēģija) stratēģiskā iepirkuma attīstībai* (inovācijas iepirkums, zaļais publiskais iepirkums, sociāli atbildīgs iepirkums), ņemot vērā, ka inovācijas biznesā, valsts pārvaldē, vides aizsardzībā, sociālajā jomā bieži veido vienotu veselumu un visu šo jomu sinerģija var dot vislabākos rezultātus. Skaidram politikas redzējumam, kuru stratēģiskajā iepirkumā iesaistītajām iestādēm un profesionāļiem sniedz politiskā līmenī, ir izšķirīga nozīme, jo tas nodrošina rīcībai nepieciešamo pilnvarojumu. Ja politikas redzējumu pavadā skaidra informēšanas kampaņa un tas tiek atbalstīts ar ilgtermiņa budžeta saistībām, tam ir lielākas izredzes gūt panākumus. Stratēģisko iepirkumu, tostarp inovācijas iepirkumu programmas (stratēģijas), izstrāde un mērķtiecīga virzība var strauji veicināt inovāciju attīstību Covid-19 krīzes periodā un pēckrīzes periodā. Stratēģiskā iepirkuma attīstības programmai būtu jāietver inovācijas publiskā iepirkuma veicināšanas pasākumi:

²⁹ Eiropas Komisijas paziņojums "Kā Eiropas interesēs panākt labāku iepirkuma darbību Eiropā". Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2017:0572:FIN:LV:PDF> [skatīts 08.02.2021.]

- institucionālais ietvars – koordinējoša centra noteikšana, inovācijas publiskā iepirkuma ekosistēmas izveidē, kas nodrošinātu publiskā sektora iepirkumu veicēju, uzņēmēju un pētnieku sadarbību;
 - finansiāls atbalsts – lai publiskais pasūtītājs varētu plānot inovācijas iepirkumu, tam ir nepieciešams budžeta finansējums gan inovācijas iegādei, gan iepirkuma sagatavošanai un organizēšanai. ES ieteikumos par inovācijas iepirkumu kā viens no atbalsta instrumentiem ir minēta iespēja noteikt zemāku vai pat 0% PVN likmi pētniecības un izstrādes pakalpojumu publiskajam iepirkumam, kas rada izaugsmi un darba vietas. Finansiālais atbalsts nepieciešams arī mazajiem un vidējiem uzņēmumiem un jaunuzņēmumiem, lai sagatavotu piedāvājumus citu ES dalībvalstu pirmskomercializācijas pētniecības un izstrādes projektos³⁰;
 - pasākumi iepirkuma veicēju kompetences stiprināšanai;
 - izmaiņas normatīvajos aktos – tostarp precizējot tiesisko regulējumu inovāciju partnerības procedūrai, kā arī modernizējot Autortiesību likumu.
- ✓ Būtu jāizstrādā inovācijas iepirkuma vadlīnijas, kas ietvertu:
- skaidri saprotamu inovācijas iepirkuma definīciju;
 - pārskatu par inovāciju atbalsta politikas dokumentiem un inovācijas iepirkuma tiesisko regulējumu;
 - inovāciju plānošanas procesa, risku izvērtējuma detalizētu aprakstu;
 - ieteikumus konsultācijām ar privāto sektoru;
 - ieteikumus kopīgu (centralizētu) un pārrobežu inovācijas iepirkumu organizēšanai;
 - izmantojamo iepirkuma procedūru shēmas un aprakstus;
 - izmantojamo rīku un metožu aprakstu – inovāciju novērtēšanas kritērijus, alternatīvu variantu salīdzināšanas metodes;
 - iepirkuma dokumentu paraugus, tostarp tipveida iepirkuma līgumus ar intelektuālā īpašuma izmantošanas klauzulām;
 - ērti lietojamus aprites cikla izmaksu, ilgtermiņa ieguldījumu un inovāciju radīto ieguvumu aprēķinu kalkulatorus, risku novērtējumu matricas;
 - labas prakses paraugu aprakstus ar to juridisko pamatojumu;
 - inovācijas iepirkumu statistikas apkopošanas kārtību;
 - informācijas par inovācijas iepirkumiem iegūšanas avotus, atbalsta rīkus, kontaktpunktus.
- ✓ Pēc vadlīniju izstrādes būtu jāorganizē mācību programma un jāorganizē iepirkumu veicēju apmācība. Daļa apmācību moduļu varētu tikt izveidota

³⁰ EC Newsroom. Pieejams: https://ec.europa.eu/newsroom/index.cfm?service_id=167 [skatīts 28.02.2021.]

e-mācību moduļu veidā, šāda pieredze jau ir izveidojusies Valsts administrācijas skolā un Iepirkumu uzraudzības birojā.

- ✓ Lai pārbaudītu un pierādītu vadlīniju praktisko lietderību, būtu mērķtiecīgi jāīsteno daži pilotprojekti atšķirīgam inovāciju līmenim, piemērojot dažādas iepirkuma procedūras un metodes. Sākotnēji varētu orientēties uz nozarēm un projektiem, kuros inovāciju var īstenot vienkāršāk un kur tai var būt vislielākā ietekme. Kā pilotprojektu platformas varētu tikt izmantotas jau izveidojušās inovāciju ekosistēmas, kā arī valsts un pašvaldību komercsabiedrību zināšanas un finanšu resursi. Pilotprojektu īstenošanu varētu koordinēt Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra un to realizēšanā iesaistīt valsts kapitālsabiedrības, piemēram, AS “Latvijas Valsts meži”, VSIA “Latvijas Valsts ceļi”, AS “Latvenergo”, VAS “Latvijas dzelzceļš”, VAS “Starptautiskā lidosta “Rīga””, VAS “Valsts nekustamie īpašumi”.
- ✓ Lai izveidotu inovācijas iepirkuma vienotu kompetences centru, būtu jāizvērtē, vai šis pienākums varētu tikt uzdots kādai no esošajām institūcijām, piemēram, paplašinot un nostiprinot Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras funkcijas un kompetenci.
- ✓ Lietderīgi būtu izveidot arī starpnozaru konsultatīvu un koordinējošu institūciju – Inovācijas iepirkumu padomi, kas apvienotu nozaru ministriju, citu valsts pārvaldes institūciju, zinātnisko institūciju, pašvaldību un privātā sektora pārstāvjus. Padomes mērķis būtu noteikt galvenos inovācijas iepirkuma virzienus atbilstoši politikas plānošanas dokumentos noteiktajām prioritātēm, dizainēt kopīgus pilotprojektus, plānot atbalsta pasākumus un finansējumu, organizēt diskusijas un hakatonus, lai identificētu idejas PIPP attīstībai, organizēt starptautisko sadarbību u. tml. Lai nesadrumstatotu inovāciju attīstības pasākumu koordināciju, Inovācijas iepirkumu padomi varētu veidot kā Latvijas Pētniecības un inovācijas stratēģiskās padomes apakškomisiju.
- ✓ Daudzi inovācijas iepirkuma procesi, kurus veic atsevišķi pasūtītāji, nodrošina labus risinājumus, taču tie tiek izbeigti pēc izmēģinājuma vai prototipa izstrādes posma, jo viens pircējs nerada pietiekamu pieprasījumu. Risinājums būtu – publiskie pircēji ar līdzīgām interesēm un vajadzībām (piemēram, apvienojoties vairākām ārstniecības iestādēm, lai risinātu slimnīcu darba optimizācijas problēmas Covid-19 krīzes apstākļos, vairākām sociālās aprūpes iestādēm, meklējot senioru dzīves kvalitātes uzlabošanas risinājumus, vairākām pašvaldībām viedo pilsētu projektu attīstībā) apvieno spēkus un aicina tirgu piedāvāt risinājumu, kas tiem ļautu sasniegt kopīgo mērķi. Kopīgie projekti iespējamajiem piegādātājiem sniedz paredzamību, skaidrību un – kas īpaši svarīgi – komercializācijai un sērijveida ražošanai

nepieciešamo apjomu. Šādas sadarbības mērķtiecīga plānošana, kopīgu pilotprojektu īstenošana varētu kļūst par būtisku inovācijas iepirkumu attīstības katalizatoru.

- ✓ Kā inovācijas iepirkumus kavējoši faktori tiek minēta nepietiekama informācija par iespējām piedāvāt novatoriskas idejas publiskajos iepirkumos, ideju trūkums inovācijas iepirkumam, informācijas sadrumstalotība. Šo problēmu varētu mazināt vienota interneta portāla izveide, piemēram, Latvijas inovāciju portāla attīstība, iekļaujot tajā arī informāciju par inovācijas iepirkumiem. Portālā jānodrošina iespēja publicēt pasūtītāju ierosinātas problēmas, kurām nepieciešams risinājums, un uzņēmēju un zinātnisko institūciju piedāvātus novatoriskus risinājumus.

Secinājumi

Tiesiskajā regulējumā Latvijā ir pilnībā pārņemtas ES publisko iepirkumu direktīvās paredzētās iespējas inovācijas iepirkuma veikšanai. Galvenie šķēršļi inovācijas iepirkuma veikšanai ir nepietiekams metodiskais atbalsts un izpratne par sarežģītu iepirkuma procedūru piemērošanu (konkursa dialogs, inovāciju partnerības procedūra), inovāciju ideju trūkums un bailes no neveiksmēm. Nav valsts mēroga koordinācijas un programmas stratēģiskā, tostarp inovāciju, iepirkuma attīstībai, bet šāda programma ir vitāli nepieciešama. Nepieciešama ir arī platforma informācijas apmaiņai par publiskā sektora problēmām un inovatīvām izstrādēm privātajā sektorā.

Inovāciju veicināšanas nolūkos ir jāpanāk uztveres maiņa publiskā iepirkuma vērtējumā no uzsvara uz juridiskajiem aspektiem un zemākās cenas uz stratēģisko mērķu sasniegšanu.

5

Digitālā transformācija

Covid-19 pandēmija sākās un notiek ceturtās industriālās revolūcijas posmā, kad krīze kalpo par katalizatoru sabiedrības gatavībai mainīt pieņemtos uzvedības modeļus un straujāk adaptēt jauno tehnoloģiju lietošanu. Juris Binde uzskata, ka mūsu valsts lielākā veiksmē ir tā, ka jau pirms pandēmijas krīzes Latvijā pastāvēja augsti attīstīta telekomunikāciju infrastruktūra, kas daudziem uzņēmumiem ļāva ātri reaģēt un mainīt gan darba organizāciju, gan preču un pakalpojumu pārdošanu un to pieejamību. Lielākais izaicinājums pašlaik ir vēl straujāk īstenot digitālo transformāciju, īpaši ņemot vērā, ka Eiropas Savienība savu dalībvalstu, arī Latvijas, straujas pārejas uz digitālo tehnoloģiju nodrošināšanā ieguldīs lielus līdzekļus.

Irēna Kucina piekrīt, ka digitalizācija ir devusi sabiedrībai jaunas tehnoloģiskas iespējas, taču brīdina, ka tehnoloģiskā eiforija bieži nav ļāvusi saskatīt arī digitalizācijas radītos apdraudējumus demokrātijai, cilvēka brīvībai un tiesībām. Autore no tiesību viedokļa identificē būtiskus riskus un iesaka inovatīvi atrast Latvijai piemērotus nacionālos tiesiskos risinājumus, kas precizāk nošķir digitalizācijas pozitīvos efektus no negatīvajiem.

Covid-19 pandēmija un tās dēļ noteiktie ierobežojumi būtiski ietekmēja lēmumu pieņemšanu valsts pārvaldē, jo sevišķi iestādēs, kurās tradicionāli klientu apkalpošana notiek klātienē. Edvīns Danovskis analizē 2020. gada pavasarī ārkārtējās situācijas laikā uzkrāto pieredzi valsts pārvaldes darbības juridiskajos aspektos un sniedz rekomendācijas šo institūciju darbībai noteiktā tiesiskā ietvara pilnveidošanai. Pētījuma autors paskaidro, vai un kādā veidā videokonferences kā attālinātās saziņas formu ir pieļaujams izmantot tiesiskajās attiecībās starp valsts pārvaldi un privātpersonām.

Juris Binde

Krīze kā iespēja Latvijas digitālajai pārveidei un izaugsmei

Latvijā dzīvo jau četras paaudzes, kuras nav piedzīvojošas pasaules karu postu. Cilvēku ar šādu traģisku pieredzi kļūst arvien mazāk. Globālā pandēmija, raugoties no sabiedrības organizācijas un pārvaldības viedokļa – noteiktajiem ierobežojumiem, ekonomisko resursu zaudējumiem, civiliedzīvotāju mirstības rādītāju pieauguma, ietekmes uz cilvēku dzīvību un veselību –, ir salīdzināma ar karastāvokli. Bet arī nemieru laikā turpinās personīgās un sociālās aktivitātes – neraugoties uz to postošo fonu, kas apspiež dzīvesprieku, cilvēki risina sadzīviskus jautājumus, iemīlas, precas, laiž pasaulē bērnus, svin svētkus. Vienlaikus ārējais konteksts dod milzīgu dzīvotgribu un lielā daļā sabiedrības mobilizē radošo potenciālu un produktivitāti.

Kara blakusefekts ir straujš tehnoloģiju izrāviens ne tikai pašā kara laikā, bet visvairāk pēc tā. Mūsu gadījumā tas ir sagaidāms pēc-pandēmijas periodā. Iespējams, tas notiek tāpēc, ka ir zuduši ierobežojumi (visbiežāk sociāli psiholoģiska rakstura), kas neļāva pilnībā realizēt radošo, tātad arī tehnisko, inovāciju un jaunrades potenciālu.

Covid-19 pandēmija sākās un notiek sabiedrības un globālās ekonomikas attīstības posmā, kurā norisinās ceturrtā industriālā revolūcija (bieži izmanto arī terminu *Industry 4.0*, jo šis apzīmējums precīzāk izsaka laika periodu un notiekošos pārmaiņu procesus un to vektorus). *Industry 4.0* paredz materiālo līdzekļu savienību ar digitālajām tehnoloģijām – lietu internetu, mākslīgo intelektu, robotiem, kā arī mākonškaitļošanu, kuras analizē, sazinās, sadarbojas savā starpā, ļaujot organizācijām, patērētājiem un sabiedrībai daudz elastīgāk un ātrāk pieņemt izsvērtākus, precīzākus un datus balstītus lēmumus. Tās sastāvdaļa ir arī 5G tehnoloģiju ieviešana un arvien plašāka pielietojamība, sabiedrības un ekonomikas digitālā transformācija un citi aspekti.

Pandēmija nenozīmē tikai ierobežojumus. Gluži pretēji – tā kalpo par katalizatoru sabiedrības gatavībai mainīt pieņemtos uzvedības un pastāvošo sociālo institūtu modeļus, straujāk adaptēt jauno tehnoloģiju un rīku lietošanu. Vēl vairāk – šādu tehnoloģiju lietošana ir nepieciešamība, lai sabiedrība un ekonomika spētu funkcionēt šajos apstākļos – gan vienā atsevišķā valstī, gan reģionā, gan globāli.

1. Kā mainās pasaule!

Kopš pandēmijas sākuma pasaulē interneta lietošana ir palielinājusies par vairāk nekā 70%, lietotņu izmantošana viedierīcēs ir dubultojusies, bet video lejupielāde ir palielinājusies pat divdesmit reizes. Riska kapitāla fondu ieguldījumi tā sauktajos *EdTech*¹ (angliski – *Education and Technologies* – izglītība un tehnoloģijas) uzņēmumos 2020. gada pirmajā ceturksnī ir pieaugusi par 22%.² Šie dati izceļami īpaši: *EdTech* nozīmē uzņēmumus, kuri piedāvā izglītības nozarei iekārtas un programmatūru, kas paplašina mācīšanās iespējas un summējas labākos zināšanu, iemaņu un prasmju rezultātos. Tas nozīmē, ka strauji pieaug pieprasījums pēc darbaspēka kompetencēm, kas iekļauj jaunu prasmju pielietošanas apgūšanu. To virza ceturrtā industriālā revolūcija, un to pieprasa digitālā transformācija, jo ne viena, ne otra nav iespējama bez pārmaiņu īstenošanās darba tirgū.

Ko vispār saprot ar digitālo transformāciju? Viena no jēgpilnākajām digitālās transformācijas definīcijām skan šādi: tā ir domāšana un rīcība, kas balstās jaunāko IKT tehnoloģiju un risinājumu izmantošanā, dotos balstītos lēmumos un eksperimentēšanā/prototipēšanā. Digitālā transformācija praktiski notiek tad, kad organizācija (lai kāda tā būtu – mazs, vidējs, liels vai arī sociāls uzņēmums, valsts vai pašvaldības iestāde vai nevalstiska organizācija) izmanto visus trīs minētos kritērijus, kas ne tikai paātrina esošos procesus (lēmumu pieņemšanu, klientu apkalpošanu, ražošanas procesa organizāciju), bet arī atklāj un rada jaunus pakalpojumus, produktus un pieeju.

Digitālā transformācija nav saistīta tikai ar tirdzniecību, finanšu sektoru vai ražošanu. Tā attiecas uz pilnīgi visām tautsaimniecības un dzīves jomām. Piemēram, laikposmā no 2020. līdz 2024. gadam tiek prognozēts telemedicīnas pakalpojumu pieaugums vidēji par 20% gadā.

¹ Education Technology: What Is Edtech? A Guide. *BuiltIn* [tiešsaiste]. Pieejams: <https://builtin.com/edtech>. <https://builtin.com/edtech> [skatīts 19.03.2021.]

² Digital Transformation: Powering the Great Reset. *World economic forum* [tiešsaiste]. 2020. gada jūlijs. Pieejams: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Digital_Transformation_Powering_the_Great_Reset_2020.pdf [skatīts 19.03.2021.]

Vairāk nekā 25% patērētāju vismaz reizi nedēļā izmanto mobilās viedierīces pirkumiem. Tirgus attīstības tendences paredz, ka digitālo pirkumu, tas ir, distances jeb attālināto pirkumu, biežums pieaugs par 160%.

Tajā pašā laikā 45% pasaules mājsaimniecību nav interneta pieslēguma, bet mazāk attīstītajās valstīs vidēji tikai 19% mājsaimniecību ir iespēja pieslēgties globālajam tīmeklim. Latvijā šis rādītājs ir būtiski atšķirīgs – 2020. gadā interneta pakalpojumus izmantoja 89,7% mājsaimniecību.³

Šie skaitļi parāda, ka uzņēmumiem, iestādēm un organizācijām nav cita veida, kā izmantot digitālās tehnoloģijas, lai pārstrukturētos pašas un pārveidotu savus produktus un pakalpojumus tā, lai tie sniegtu labumu daudz plašākam ieinteresēto cilvēku skaitam nekā līdz šim.

Jomās, kur digitālā transformācija īstenojās visstraujāk (jau pirms pandēmijas sākuma), notiek sabiedrībā plaši pieprasītu digitālu pakalpojumu izmantošana – sākot ar taksometru pakalpojumiem un beidzot ar ēdināšanu, kas transformē ierastos uzvedības modeļus. Ja pieņemam, ka daudziem fiziskā darba vieta parasti ir birojs, tad šobrīd notiek darbavietas koncepta transformācija: birojs kļūst par darba, vaļasprieku un talantu attīstīšanas, atpūtas un arī produktīvas/izglītojošas izklaides vietu. Digitālā transformācija atceļ daudzas pastāvējušās robežas, precīzāk, maina priekšstatus par lietu, vietu un procesu jēgu un funkcionālo lietojumu.

Daudzi dati apstiprina to, ka šobrīd gan organizācijas, gan valsts arvien vairāk līdzekļu novirza digitālās transformācijas īstenošanai, bet Covid-19 pandēmija šim, vēl pirmspandēmijas periodā sāktajam procesam kalpo kā akselerators. Piemēram, 2020. gada vidū veiktās aplēses liecināja, ka izdevumi tehnoloģijām un pakalpojumiem, īstenojot digitālo transformāciju, pieaugs par 10,4 procentiem, sasniedzot 1,3 triljonus ASV dolāru.⁴

Moderno tehnoloģiju ieviešana nozīmē nevis jaunu tehnoloģiju fragmentāru lietošanu atsevišķos uzņēmumos, bet sistēmisku pieeju, kad liela daļa uzņēmumu un sabiedrības pastāvīgi izvirza jaunas prasības šīm tehnoloģijām, respektīvi, veido pieredzē balstītu viedu pieprasījumu. Digitālajās inovācijās balstīts produktivitātes pieaugums, kas sistēmiski aptver dažādus procesus un jomas, apsteidz tos produktivitātes pieauguma rādītājus, kurus spēj radīt tikai darbaspēka pieaugums. No tā izriet svarīgs secinājums: Latvijas tautsaimniecības straujāka

³ Centrālā statistikas pārvalde. (2021). *Publikācijas un relīzes* [tiešsaiste]. Pieejams: <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/zinatne-ikt/datori-internets/meklet-tema/2775-iedzivotaju-interneta-lietosanas-paradumi> [skatīts 19.03.2021.]

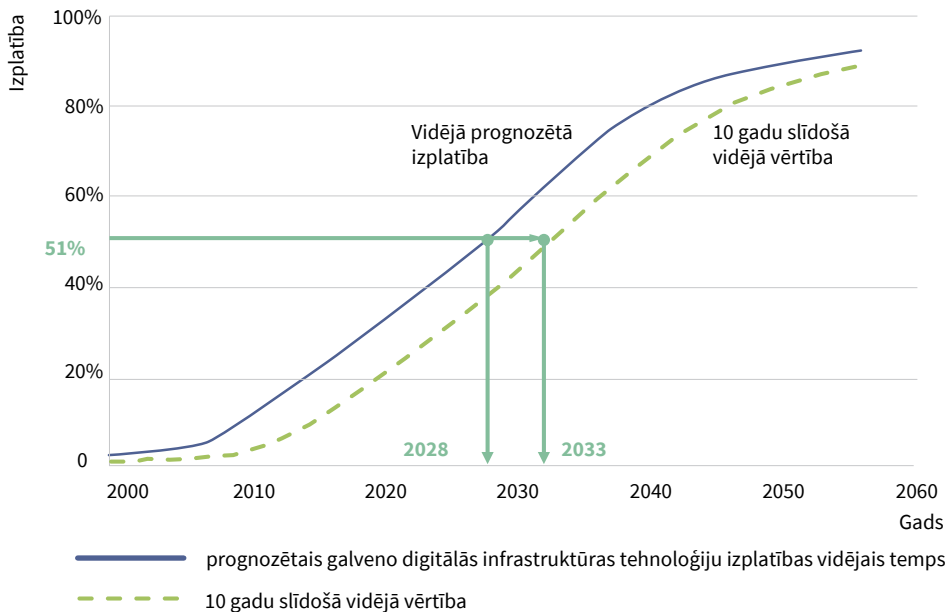
⁴ Boulton, C. Senior Writer, CIO. cio.com. *What is digital transformation? A necessary disruption* [tiešsaiste], 2020. gada 17. septembris. Pieejams: <https://www.cio.com/article/3211428/what-is-digital-transformation-a-necessary-disruption.html> [skatīts 19.03.2021.]

izaugsme ir iespējama, īstenojot galvenokārt sistēmisku, visaptverošu digitālo transformāciju, kas iekļauj:

- preču un pakalpojumu ražošanu un apkalpojošo sfēru,
- sabiedrības ikdienas norises, kas rezultējas ne tikai produktivitātes, bet arī dzīves kvalitātes pieaugumā.

Šāds produktivitātes pavērsiens notiks brīdī, kad digitālās tīkla infrastruktūras tehnoloģiju izplatība sasniegs 51%, kas, pēc pieejamajām aplēsēm, daudzās valstīs notiks 2028.–2033. gadā, tātad tuvāko 7–12 gadu laikā (1. attēls).

1. attēls. Digitālās tīkla infrastruktūras tehnoloģiju izplatība



Avots: *World Economic Forum*, 2018.⁵

Šis nav ārējo apstākļu, bet pastāvošo tendenču raksturojums. Tas ir jāņem vērā gan valdībai, gan Latvijas Bankai, gan finanšu sektoram, gan atsevišķiem uzņēmumiem, īstenojot tādu rīcībpolitiku, kurā turpmākā valsts ekonomikas

⁵ Rajeev Suri, CEO Inmarstat Global. The Fourth Industrial Revolution will bring a massive productivity boom. *World Economic Forum* [tiešsaiste], 2018. gada 15. janvāris. Pieejams: <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/fourth-industrial-revolution-massive-productivity-boom-good/> [skatīts 19.03.2021.]

izaugsme ir iespējama, ieviešot visaptverošu digitālo transformāciju. Tā ietver gan publiski lietojamo infrastruktūru, gan pārmaiņas konkrēto uzņēmumu/organizāciju attīstībā.

2. Digitālā transformācija Latvijā

Latvijas valdība ir pieņēmusi “Digitālās transformācijas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam”.⁶ Svarīgi norādīt, ka šis dokuments aptver vienu politikas plānošanas ciklu – laiku līdz 2027. gadam, kad Latvijai ir jāsasniedz augsta digitālā tīkla infrastruktūras tehnoloģiju izplatība.

Digitālā transformācija nav tikai produktu/pakalpojumu pārdošana internetā vai klientu apkalpošana attālināti. Tie ir tikai daži raksturlielumi, jo digitālā transformācija nozīmē daudz plašākas un dziļākas pārmaiņas, kas ietver prasmes izmantot lielos datus un uzdrošināties eksperimentēt un radīt prototipus; tātad būtībā runa ir par inovāciju.

Inovācija ir pamats jebkurai izaugsmei un attīstībai gan indivīda, gan organizācijas, gan valsts līmenī. Inovācijas, eksperimentēšana un prototipēšana, kas šķietami ir attiecināmas uz tehnoloģijām, sakņojas jaunradē. Tas arī ir iemesls, kādēļ Latvijā ir tik svarīgi veidot radošu vidi visplašākajā kontekstā, jo tā ir ietvars un avots iepriekš minētajām inovācijām, sociālajai un tehniskajai jaunradei.

Notiekošie procesi un valdību, uzņēmumu, organizāciju pārmaiņu stratēģijas un jaunrades kultūra nozīmē arī to, ka tā nav un nevar būt viena cilvēka vadīts process. Pasaules, sabiedrības un biznesa procesu sarežģītība, nepieciešamo zināšanu un prasmju kopums pārmaiņu vadībā neatstāj vietu personīgam vai korporatīvam egoismam. Šīs uz digitālo attīstību vērstās pārmaiņas ir iespējamās vienīgi kā kopīgs darbs. Tā ir cilvēku un valsts iestāžu sadarbība.

Mūsdienu digitālā pasaule nepieļauj nošķirtību un izolētību – tā ir atvērta un vērsta uz sadarbību. Te ir vietā atruna par privātumu un to, ka mūsdienu pasaule, tostarp digitālās tehnoloģijas, ir transformējusi privātuma izpratni; tā kļuvusi daudz šaurāka. Tehnoloģijas individuālā līmenī paver jaunas iespējas, pat vilina un ļauj nodot publikai privātus un personīgus datus, bet to nodošana ir individuāla izvēle, kas ļoti bieži ir atkarīga no cilvēka kompetences līmeņa.

Īpaši jāuzsver dažādu Latvijas organizāciju sadarbība, bez kuras nav iespējama šo procesu virzība ne valsts pārvaldes, ne atsevišķu uzņēmumu līmenī. Spēja sadarboties, tostarp gatavība dalīties ar datiem, dot pieeju materiālajiem un nemateriālajiem resursiem ir svarīga gan privātajam biznesam, gan valsts

⁶ Digitālās transformācijas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam. *Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija* [tiešsaiste], 2020. gada 20. oktobris. Pieejams: <https://www.varam.gov.lv/lv/digitalas-transformācijas-pamatnostādnes-2021-2027gadam> [skatīts 19.03.2021.]

organizācijām. Pretstatā tam korporatīvais egoisms ir destruktīvs ceļš – pasaulē un Latvijā notiekošo tendenču ignorēšana nozīmē šādu organizāciju iznīcību. Tāpat ceturtnās industriālās revolūcijas paradigma, kas ietver arī digitālo transformāciju, pieprasa jaunu organizāciju kultūru, kuras kodols ir spēja sadarboties un savstarpēji dalīties – dot iespēju efektīvi un lietderīgi izmantot tos resursus, kas ir organizācijas pārziņā.

Latvijā digitālā transformācija neļauj domāt un rīkoties, ka “būtu labi, ja...”, tā pieprasa attieksmi – “tam ir jābūt”.

3. Par videi draudzīgu, atbildīgu saimniekošanu un digitalizāciju

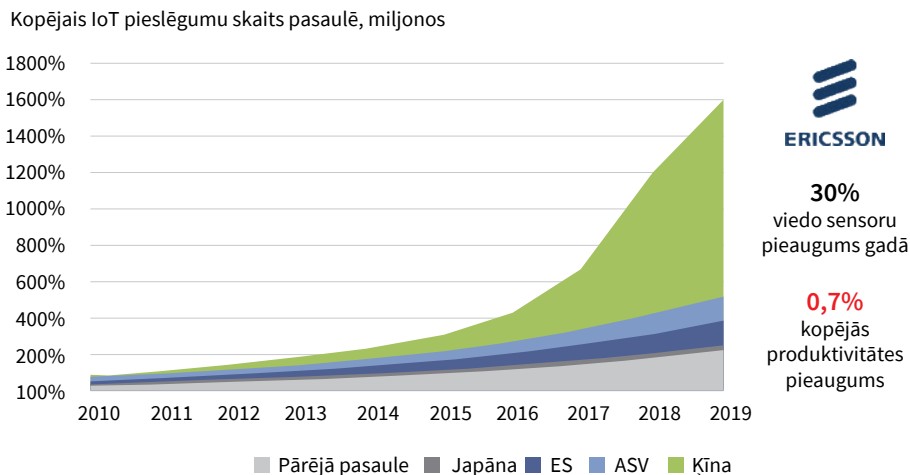
Digitālās tehnoloģijas un videi draudzīga, ilgtspējīga domāšana un rīcība nav antagonismi. Gluži pretēji – tās viena otru stimulē un atbalsta. Galvenais princips ir maksimāli lietderīga jebkuru atjaunojamo un neatjaunojamo resursu izmantošana.

Galvenā uzmanība ir jāvelta lietu internetam (angliski – *Internet of Things* jeb *IoT*), kas ir ar sensoriem aprīkotu un savstarpēji savienotu lietu vai iekārtu kopums, lai uzlabotu un automatizētu dažādu procesu vadību. Ir runa gan par viedajiem satiksmes risinājumiem, kas novērš sastrēgumus, gan – mazākā mērogā – par gudrajām mājām. Lietu interneta risinājumi visstraujāk virza digitalizācijas procesu. Saskaņā ar uzņēmuma *Ericsson* datiem⁷ viedo sensoru, kuri ir lietu interneta pamatā, pieaugums gadā ir vairāk nekā 30%, kas savukārt sekmē produktivitātes pieaugumu par 0,7% (2. attēls).

Saskaņā ar šiem datiem visstraujāko kopējo lietu interneta skaita pieaugumu procentos piedzīvo Ķīna, kurai seko ASV un tikai tad – Eiropas Savienība. Tāpat kopš 2010. gada, kad sākās strauja lietu interneta pieslēgumu skaita izplatība, Ķīna pastāvīgi uzrāda straujākos tautsaimniecības izaugsmes tempus. Korelācija ir acīmredzama – lietu interneta klātbūtne ražošanas procesos, publiskās infrastruktūras izmantošanā, kā arī privātajā ikdienā ir viens no būtiskākajiem Ķīnas sasniegumiem. Pārējā pasaule satraucas par šo pastāvīgo attīstības ātrumu, bet pagaidām nav atradusi pienācīgu atbildi uz šo izaicinājumu.

⁷ Edquist, H. Master Researcher, Macroeconomics. Is there a link between IoT and productivity growth? *Ericsson.com* [tiešsaiste], 2020. gada 6. maijs. Pieejams: <https://www.ericsson.com/en/blog/2020/5/link-between-iot-productivity-growth> [skatīts 19.03.2021.]

2. attēls. Viedo sensoru, IoT pieslēgumu skaita un produktivitātes pieaugums



Avots: GSMA Wireless Intelligence Database 2020⁸, ericsson.com, 2020

4. Lietu internets produktivitātes izaugsmei

Īpaši ir jāizceļ tie lietu interneta pielietojumi, kuri ir pamats produktivitātes izaugsmei gan atsevišķos uzņēmumos, gan veselās nozarēs, gan valsts tautsaimniecībā kopumā.⁸

1. tabula. IoT risinājumu pamatpielietojumi produktivitātes izaugsmei

Efektivitātes izaugsme	Produktu attīstība	Jauni biznesa modeļi
Tiešsaistes monitorings	Produktu izmantošanas analītika	Produkts kā pakalpojums
Darbību optimizācija	Produktu personalizācija	Platforma kā pakalpojumu koncentrators
Nosacījumbalstītā uzturēšana (predictive maintenance)	Superprecīza kvalitātes kontrole	Attālinātā uzraudzība kā produkts

⁸ GSMA. (2020). *Wireless Intelligence Database* [tiešsaiste]. Pieejams: <https://www.gsma.com/> [skatīts 19.03.2021.]

Pirmā lietu interneta risinājumu pielietojumu sadaļa ir saistīta ar esošo procesu efektivitātes paaugstināšanu. Lai to sasniegtu, nepieciešamie risinājumi iekļauj pastāvošo procesu tiešsaistes monitoringu. Tiešsaistes monitoringa lietojams gan viena uzņēmuma ražošanas plūsmas, gan veselas pilsētas satiksmes plūsmu uzraudzībai. No tā izriet darbību un procesu optimizācija un tālāk – paredzamā jeb nosacījumos balstītā uzturēšana (angliski – *predictive maintenance*). Tas nozīmē regulāri iegūt datus gan par atsevišķu iekārtu, gan koplietošanas objektu (piemēram, publisko dzelzceļu, valsts un pašvaldību autoceļu) stāvokli. Balstoties uz šādu datu kopu, iespējams plānot iekārtu un objektu nepieciešamos uzturēšanas un apkalpošanas darbus. Rezultāts ir precīzāk un efektīvāk tērēti gan privāto uzņēmumu, gan valsts un pašvaldību budžeta resursi infrastruktūras uzturēšanai.

Otrā sadaļa ir saistīta ar produktu attīstību, kas noteic virzienu, kā notiek produktu ražošana. Tā iekļauj precīzu kvalitātes kontroli, pašu produktu personalizētu ražošanu un produktu izmantošanas analītiku. Ja ražotājs zina, kā atsevišķs klients vai klientu grupa izmanto konkrēto produktu, tas ļauj uzlabot tā lietošanas raksturi, plānot un virzīt jaunu produktu izstrādi un, izmantojot lietu internetu, uzlabot produkcijas kvalitāti. Kvalitāte šeit ir jāaplūko plašākā nozīmē, sākot ar konkrēta produkta lietošanas ilgumu un beidzot ar spēju to pārstrādāt vai tā komponentes izmantot atkārtoti. Tas savukārt ir viens no aprītes ekonomikas modeļa iedzīvināšanas priekšnoteikumiem. Uz klientu orientēta produktu personalizācija nozīmē arī dažādību. Dažādība produktu un pakalpojumu izstrādē, ražošanā un lietošanā būtiski paplašina pieejamo izvēļu klāstu. Ir vērts minēt piemērus, kuri šajā ziņā atklāj gan problēmas, gan jaunas iespējas. Viena cilvēka meklējumi un satura lietošanas paradumi globālajā tīmeklī rezultējas saturā, kādu šis cilvēks saņem savu sociālo tīklu kontos un interneta meklētājā. Viedierīču lietošanas paradumi bez papildu sarežģītām klientu aptaujām ļauj produktu izstrādātājam un ražotājam radīt jaunas paaudzes produktus, kas daudz precīzāk īsteno klientu vēlmes un vajadzības – sākot ar paaugstinātas ietilpības baterijām vai augstākas izšķirtspējas kamerām viedierīcēs un beidzot ar pilsētas ielu rekonstrukcijas projektēšanu un būvi, izvērtējot esošos sastrēgumus un braucēju maršrutus. Jāpiebilst, ka pilsētas iedzīvotājs vai viesis ir pilsētas klients/patērētājs, kurš maksā nodokļus, un pilsētas pienākums ir attiecīgi veidot viņam labvēlīgu infrastruktūru un sniegtos pakalpojumus.

Trešā sadaļa saistīta ar jaunu biznesa modeļa rašanos, piemēram, produkts kļūst par pakalpojumu. Šādu biznesa modeli sāka IT nozare, kurā vairāki tirgus dalībnieki piedāvāja nevis pirkt programmatūru, bet maksāt par praktisku programmatūras produktu lietošanu (*software as a service*), kas turklāt ir izvietota mākonī. Tādējādi uzņēmumiem nav nepieciešams veikt ieguldījumus dārgā IT infrastruktūrā.

5. Jaunas izaugsmes dimensijas

Covid-19 pandēmijas laikā sabiedrība turpina mācīties dzīvot citādi – izglītoties, strādāt, socializēties, iepirkties, sadarboties pārsvarā attālināti. Daudzi no mums to turpinās darīt virtuāli. Tādējādi pandēmija ir pavērsiena punkts daudzu nozaru pārveidē. Mainās arī organizāciju modeļi un pārvaldība, mainās arī lēmumu pieņemšanas process. Vēl vairāk – mainās biznesa modeļi, investīciju jēga un aprēķināšana, kas nosaka šo pārmaiņu virzienus jeb dimensijas (3. attēls).

3. attēls. Nozaru pārmaiņu dimensijas

Darbības modelis	Hierarhisks, izolēts	→	Dinamisks, elastīgs
Lēmumu pieņemšana	Balstīta uz vēsturisko informāciju	→	Reāllaika un prognozējoša
Biznesa modelis	Digitāli pārdošanas kanāli	→	Digitāla ekosistēma
Jaunradīta vērtība	Lineāra vērtību ķēde	→	Dinamiska vērtību karte
Investīcijas	Jaunas tehnoloģiskas iespējas	→	Sabalansēts izmaksu/ieņēmumu risks

Avots: World Economic Forum, 2020⁹

1. **Darbības modeļi.** No tradicionālā hierarhiski organizētā, izolētā iestādes, uzņēmuma vai organizācijas darbības modeļa notiek pāreja uz dinamisku un elastīgu, atvērtu darbības modeli. Tā vadmotīvs ir spēja sadarboties ar citām organizācijām, klientiem, būt atvērtam pret apkārtējo vidi – vērot, apziņāties un reaģēt uz to, kas notiek sabiedrībā un sociālo tīklu burbuļos. Visnoteiktākā hierarhija ir raksturīga valsts, tostarp pašvaldību, institūcijām, bet problēma parasti ir atvērtībā un spējā sadarboties gan ar citām valsts un pašvaldību organizācijām, gan ar privāto sektoru, gan ar sabiedrību kopumā. Valsts iestādes, piemēram, ministrijas vai atsevišķas to padotības iestādes, darbojas katra pati par sevi, izolēti no citām institūcijām, un valdība, pat jēdzīgu un saprātīgu nodomu vadīta, pieņem aplamus lēmumus, kuri saņem pamatotu sabiedrības kritiku un mazina uzticēšanos valdībai. Tas

⁹ Digital Transformation: Powering the Great Reset. *World economic forum* [tiešsaiste], 2020. gada jūlijs. Pieejams: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Digital_Transformation_Powering_the_Great_Reset_2020.pdf [skatīts 19.03.2021.]

attiecas arī uz iekšējo darba organizāciju. *LMT* un citi liela vai vidēja izmēra uzņēmumi pēdējo gadu laikā ir īstenojuši būtiskus pārkārtojumus savā iekšējā darba organizācijā, pārejot uz atvērtiem, mobiliem birojiem. Tajos pārsvārā notiek elektroniska dokumentu un informācijas aprīte. Darbiniekiem ir radīta vide komunikācijai un sadarbībai, mazinot horizontālās un vertikālās hierarhijas lomu, bet ne vienmēr tā notiek valsts un pašvaldību iestādēs. Tādējādi darbības modeļos starp privātajām un valsts struktūrām veidojas asimetrija.

2. **Lēmumu pieņemšana.** Līdz šim lēmumu pieņemšana gan publiskajā, gan privātajā sektorā pamatā balstījās uz vēsturisku informāciju, taču tagad pamazām tuvojamies lēmumu pieņemšanai, kas notiek reālajā laikā, izmantojot aktuālākos datus un tajos balstītas prognozes. Lēmumus pieņem, pamatojoties uz to, kas un kā ir un kā būs, nevis uz to, kas un kā bija. Saprotams, ka šāds lēmumu pieņemšanas modelis ir saistīts ar Lielajiem datiem, kas iekļauj gan sensorus datu ieguvei, gan algoritmus datu apstrādei un analītikai. Mākslīgā intelekta izmantošana un adaptīvās apmācības funkciju lietošana dod iespēju precīzāk prognozēt procesu attīstību. Balstoties uz reāllaika datiem un atspoguļojot iespējamās tendences, mākslīgais intelekts var piedāvāt saprātīgākās alternatīvas lēmumu pieņemšanā. Šādi modeļi var aptvert ļoti plašu spektru, sākot ar satiksmes plūsmu vienā konkrētā ielā (lēmumu pieņem, piemēram, ja notikusi transportu līdzekļu sadursme un tas attiecīgi palēnina kopējo transporta plūsmu) un beidzot ar valsts kompensējamo medikamentu apjomu konkrētai slimībai, saslimstība ar kuru kādā brīdī pieaug vai – gluži pretēji – samazinās. Šeit vēlreiz jāakcentē, ka Lielie dati un lēmumu pieņemšana reālā laikā ļauj efektīvāk izmantot un ietaupīt uzņēmumu, valsts un pašvaldību budžetu līdzekļus.
3. **Biznesa modeļi.** Paradigma, kas piedzīvo pārmaiņas un kuru vislabāk var novērot Covid-19 pandēmijas laikā, ir pašu organizācijas un biznesa modeļu maiņa. Skatoties plašāk, tā ir veselu sistēmu maiņa. Digitālie pārdošanas un klientu apkalpošanas kanāli Covid-19 pandēmijas laikā ir pilnībā nostiprinājušies. Ļoti pozitīvi vērtējams tas, ka šie procesi aptver gan privāto sektoru – preču pārdošanu un klientu apkalpošanu tiešsaistē, digitālo jeb e-pakalpojumu izplatību, gan publisko sektoru, tas ir, valsts un pašvaldību iestādes. Pandēmijas radītie ierobežojumi ir faktiski piespieduši valsts iestādēm pāriet uz elektroniskajiem pakalpojumiem un sabiedrību – tos lietot. Tas noteikti atstāj labvēlīgu ietekmi uz digitālās plaisas mazināšanos, taču tam nepieciešama digitālās pratības pilnveidošana. Faktiski organizācijas veido jaunas pilnībā digitālas ekosistēmas.

4. **Jaunas vērtības.** Ļoti būtisks jautājums ir par to, kādu labumu organizācija ir devusi līdz šim un kādu labumu tai vajadzētu dot turpmāk, lai baudītu klientu uzticību un sabiedrības atzinību. Līdz šim runa bija par lineāru vērtību jeb labumu ķēdi, ko noteica attiecības organizācija – produkts/pakalpojums – klients/patērētājs vai piegādātājs, taču šobrīd ir jārūnā par mainīgu un dinamisku vērtību lauku, kurā arvien pieaugoša nozīme ir plašākam ieinteresēto cilvēku lokam, sākot ar pastnieku (fiziskie sūtījumi pastāv un pastāvēs), apkārtnes iedzīvotājiem un blakus esošajiem uzņēmumiem, un, protams, sabiedrību kopumā. Tāpēc uzņēmumiem ir jālūkojas plašāk, jāpaplašina savs redzesloks, sniedzot labumu gan pašam uzņēmumam, gan klientiem, gan daudz plašākam cilvēku lokam. Vēl vairāk – jāmacās dalīties ar tiem labumiem, kas šiem uzņēmumiem ir un kādus šie uzņēmumi rada. Covid-19 kontekstā teju ikvienam ir zināms farmācijas uzņēmums *Pfizer*, bet svarīgi ir arī tas, ka *Pfizer* ir uzņēmums, kas atvēra savas pētnieciskās laboratorijas un izpētes un attīstības centrus savā ekosistēmā, gan publicējot rezultātus, gan dodot pieeju saviem instrumentiem/iekārtām, tādējādi piesakot sevi kā uzņēmumu, kas ir kā izpētes un attīstības platforma. *LMT* rīkojas līdzīgi, piedāvājot un dodot virkni iespēju jaunuzņēmumiem.
5. **Finanses un investīcijas.** Modernās tehnoloģiskās iespējas un Lielie dati paver ceļu jauniem attīstības virzieniem un ļauj izvirzīt jaunus sasniedzamos mērķus. Digitālā transformācija ir jauna dimensija izaugsmei, kas ļauj veidot daudz sabalansētāku izmaksu un ieņēmumu attiecību. Runa ir par ieņēmumu/izmaksu risku mazināšanu, jaunu ieņēmumu avotu atrašanu un jaunu, daudz augstāku, šobrīd tik aktuālo VSP (angliski – *ESG*¹⁰) rādītāju uzstādīšanu. Vides, sociālo un pārvaldības (angliski – *Environmental, social and governance*) kritēriji jeb standartu kopums šobrīd kļūst īpaši svarīgs, raksturojot kāda uzņēmuma vai organizācijas darbu gan potenciālo investoru, gan sadarbības partneru acīs. Vides kritēriji ietver to, kā organizācija kā apkārtējās vides pārzinis raksturo attiecības ar darbiniekiem, piegādātājiem, klientiem un apkārtējo cilvēkvidi kopumā. Savukārt pārvaldība attiecas uz vadību, atalgojumu, iekšējiem kvalitātes auditiem un iekšējām kontroles sistēmām. Šobrīd šie VSP kritēriji kļūst arvien populārāki. Tos īpaši aplūko gan investori, gan auditori, veicot uzņēmumu novērtējumu un plānojot investīciju stratēģijas. No šāda skatupunkta raugoties, kāpēc, piemēram, Dailes teātris varētu būt pievilcīgāks mūsdienīgu un prasīgu sadarbības partneru acīs nekā kāds cits? Varbūt tāpēc, ka uz Dailes teātra jumta (tāpat kā uz

¹⁰ Investopedia: Sharper insight, better investing. Pieejams: <https://www.investopedia.com>

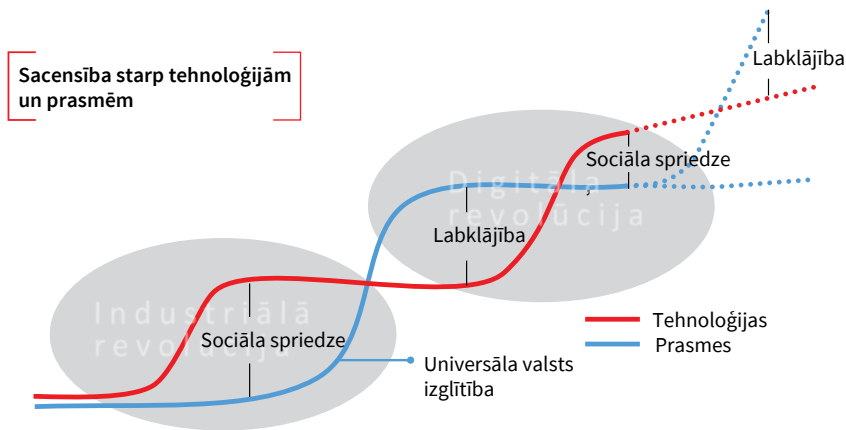
LMT ēkas jumta) ir izvietoti bišu stropi, no kuriem ievāc medu, ko piedāvā potenciāliem patērētājiem.

6. **Talantu vadība jeb apdāvinātība.** Digitālā transformācija pieprasa elastīgus, dažādiem darba uzdevumiem pielāgoties spējīgus, augsti kvalificētus digitālo jomu pārzinošus speciālistus. Darba devēji pieprasīs nevis kompetences, kuras var attīstīt un pilnveidot, bet vispirms – talantus, apdāvinātus un radošus cilvēkus. Radošo spēju izkopšana ir jāliek pašos izglītības sistēmas pamatos. Vēl vairāk – ir jāveido tāda publiskā telpa un sabiedriskā vide, kurā mājō radošais gars. Mērķis ir uzņēmuma investīcijas cilvēkkapitālā un radošumā, lai sekmētu jaunu talantu, radošu cilvēku izaugsmi.

6. Sabiedrības un tehnoloģiju izaugsme Latvijā

Ja iztēlojamies tehnoloģijas un cilvēku prasmi tās lietot kā divas atsevišķas līknes, tad sabiedrības labklājība sāk vairoties brīdī, kad tā panāk un apsteidz tehnoloģiju attīstību (4. attēls).

4. attēls. Sacensība starp tehnoloģijām un prasmēm



Avots: Andreas Schleicher. *Skills: Global Trends, Challenges, and Opportunities*.¹¹

¹¹ Schleicher, A. Skills: Global Trends, Challenges, and Opportunities. Presentation, Inspired by Goldin and Katz, The Race Between Education and Technology. *Brookings.edu* [tiešsaiste], 2016. gada 7. aprīlis. Pieejams: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/05/Brookings_Skills-for-a-Changing-World_Advancing-Quality-Learning-for-Vibrant-Societies.pdf [skatīts 19.03.2021.]

Šobrīd dzīvojam interesantā laikā: tehnoloģiju ietekmēto pārmaiņu likne kļuvusi gandrīz eksponenciāla, un pandēmijas ietekmē arī cilvēces salīdzinoši lineārā attīstība jeb spēja izmantot tehnoloģiju sniegtās iespējas sākusī daudz straujāk virzīties uz augšu. Visa pasaule ir spiesta mainīties. Vai arī Latvijas digitālā transformācija jeb sabiedrības un tehnoloģiju attīstība noris tādā pašā tempā?

Pēdējo trīs gadu laikā *LMT* tikla lietošanas apjoms ir palielinājies trīs reizes, pandēmijas laikā – vēl par trešdaļu. Varētu teikt, ka Covid-19 sabiedrības digitālo briedumu ir pārcēlis vidēji par pieciem gadiem uz priekšu, liekot strauji digitalizēties tiem, kas to vēl nebija izdarījuši.

Viens no piemēriem ir mazumtirdzniecības nozare – daudzi veikali un veikalu tīkli bija spiesti ieviest un attīstīt tirdzniecību internetā. Izvēlēto preču piegāde ar kurjeru vai došanās tām pakal – tās nav dogmas, bet tikai dažas no iespējām. Tuvākajā laikā tās var konkurēt vai pastāvēt līdzās citām alternatīvām, piemēram, preču piegādei izmantojot autonomo sauszemes transportu vai bezpilota lidaparātus.

Vai izmaiņas darba tirgū, pieprasījums pēc profesijām (drīzāk – kompetencēm un zināšanām) paaugstinās bezdarba rādītājus? Noteikti nē, jo neviena no industriālajām revolūcijām tieši neveicināja bezdarbu. Bet tā mainīja sabiedrības profesionālo stratifikāciju un arī sociālo stratifikāciju, piemēram, sabiedrība vairāk koncentrējas pilsētās, un mazāka tās daļa dzīvo provincē un laukos. Šie paši procesi notiek ceturtnās industriālās revolūcijas laikā, kas ir izaicinājums izglītības sistēmai, darba devējiem un, galvenais, darbiniekiem. Viņiem ir jāapzinās pārmaiņas, tās jāizvērtē un neatkarīgi no vecuma un iepriekšējās darba pieredzes jā-sāk īstenot savā dzīvē, apgūstot jaunas prasmes un zināšanas un mainot ieradumus. Tieši tagad teiciens “Mūžu dzīvo, mūžu mācies” kļūst tik aktuāls kā nekad agrāk. Runa ir par zināšanu pārnesi profesionālajā darbībā neatkarīgi no vecuma, dzīvesvietas un iepriekšējās darba pieredzes.

Pēc 2020. gada maijā–jūlijā (tātad jau Covid-19 pandēmijas laikā) veiktās RAIT aptaujas “Telekomunikāciju pakalpojumu izmantošana uzņēmumos” rezultātiem redzams, ka ne ļoti strauji, tomēr ir vērojams būtisks dažādu IKT pakalpojumu lietojamības pieaugums par vairākiem, dažos gadījumos – pat par 10, procentpunktiem salīdzinājumā ar 2019. gadu.¹² Aptauja liecina, ka vairums uzņēmēju piekrīt: mobilās tehnoloģijas paātrina informācijas apmaiņu uzņēmumā. Uz to norādījuši gandrīz 90% aptaujāto. Kopumā 86% uzskata, ka ir ļoti svarīgi lietot tehnoloģijas, lai vienkāršotu un atvieglotu biznesa procesus. Savukārt jautājumā par tehnoloģiju ietekmi uz uzņēmuma konkurētspēju izpratne nav tik

¹² Biedrība “Latvijas Formula 2050”. 21. gadsimta darvinisms: digitalizēties vai mirsti. Portāls LV [tiešaiste], 2021. gada 13. janvāris. Pieejams: <https://lvportals.lv/dienaskartiba/323765-21-gadsimta-darvinisms-digitalizejies-vai-mirsti-2021> [skatīts 19.03.2021.]

laba – tikai 71% saskata sasaisti starp produktivitāti, informācijas aprites ātrumu un uzņēmuma konkurētspēju.

Tomēr šie aspekti ir cieši saistīti: jo tehnoloģiski labāk aprīkots uzņēmums un jo labākas darbinieku prasmes tehnoloģiju lietošanā, jo lielāka iespēja reaģēt uz situāciju un apsteigt konkurentus. Tas pamatots arī zinātniski – kā liecina Stenfordas Universitātes veiktais pētījums, darba produktivitāte, strādājot attālināti, pieaug par 13%.¹³ Tas skaidrojams galvenokārt ar īsākām pauzēm darbadienas laikā, mazāku skaitu slimības dienu, labāku spēju koncentrēties un izdarīt vairāk. Piecu dienu darba nedēļā 13% ir papildus vairāk nekā puse darbadienas, ko veltīt uzņēmuma izaugsmei.

7. Digitālā transformācija un aprites ekonomika

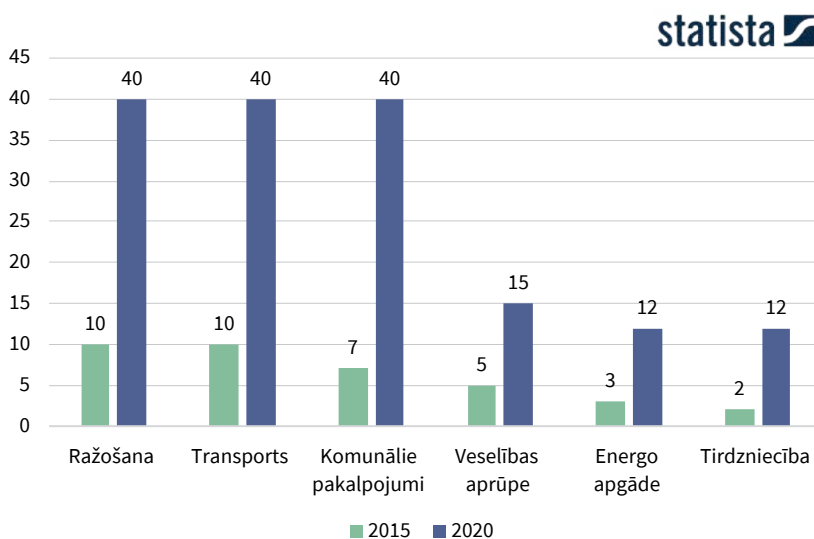
Kas gan var būt kopīgs digitālajai transformācijai un aprites ekonomikai? Vispirms runa ir par esošo modeļu pārveidi – ne tikai uzņēmumu un iestāžu pārmaiņu, bet visas tautsaimniecības un pat sabiedrības kā patērētāju kopuma uzvedības maiņu, pārejot no lineāra (nopirku – izlietoju – izmetu) uz aprites (nopirku – lietoju – atjaunoju) funkcionēšanas modeli. Pāreja no lineāra uz aprites biznesa modeli uzņēmumiem mainīs tradicionālos ieņēmumu un izmaksu posteņus un struktūru, kas ar laiku liks mainīt arī valsts budžeta modeli. Kā piemēru var minēt *LMT* piedāvāto iespēju klientiem nodot savu novecojušo vai nolietoto iekārtu apmaiņā pret jaunu. Savukārt vecā (bet ne novecojusī) iekārta pēc rūpīgas apkopes un pārbaudes nonāk otrreizējā tirgū. Tādējādi tiek pagarināts produkta kalpošanas ilgums un dota iespēja daudziem cilvēkiem iegūt veiktspējīgus aparātus par zemāku cenu. Te vērts atcerēties, cik elektroierīču, tostarp viedierīču, Latvijas sabiedrība ir vienkārši izmetusi vai arī bez lietojuma nolikusi plauktā. Plašā mērogā šāda pieeja paildzina produktu kalpošanu un dzīves ciklu, kā arī samazina atkritumu rašanos un rada iespējas atvērt jaunus pakalpojumus. Ja organizācijas sāks īstenot digitālās sadarbības programmas (vispirms datu apmaiņu) gan vienas, gan dažādu nozaru ietvaros, tas pavērs jaunas iespējas – piemēram, produkts kā pakalpojums, pieeja/lietošana pēc pieprasījuma un dalīšanās ar produktiem. Īpaši svarīgi, ka pieeja datiem un apmaiņa ar tiem paver iespējas gan uzņēmumiem, gan īpaši valsts budžeta finansētām iestādēm daudz lietderīgāk tērēt budžeta līdzekļus.

¹³ Bloom, N. A., Liang, J., Roberts J., Ying, Z. J. Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment. *Stanford Business* [tiešsaiste], 2013. gada marts. Pieejams: <https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/working-papers/does-working-home-work-evidence-chinese-experiment> [skatīts 19.03.2021.]

8. Lietu interneta globālā izaugsme

Lietu interneta izaugsme ir vērīenīga, to apliecina globālās investīcijas lietu internetu risinājumos. Ražošanas nozarē 2015. gadā tie bija 10 miljardi ASV dolāru, 2020. gadā – jau 40 miljardi (5. attēls).

5. attēls. Globālās investīcijas IoT risinājumos (miljd. USD, dažādas nozares)



Avots: Statista.com, 2021.¹⁴

Tādi paši skaitļi raksturo transporta un transporta infrastruktūras nozares, bet vēl straujāka izaugsme ir notikusi komunālo pakalpojumu jomā – pieaugums ir no 7 līdz 40 miljardiem ASV dolāru. Lietu internets skar arī veselības aprūpi, kur ieguldījumi ir pieauguši no 5 līdz 15 miljardiem ASV dolāru. Energoapgādes nozarē noticis pieaugums no 3 līdz 12 miljardiem.¹⁵

Šajā jomā savu ieguldījumu ir devusi arī Latvija, AS “Sadales tīkls” plaši ieviešot viedos elektroenerģijas patēriņa skaitītājus. Līdzīga rakstura izaicinājumi sagaida arī ūdens un gāzes pakalpojumu sniedzējus. Pat tirdzniecības nozare

¹⁴ Statista.com [tiešsaiste]. Pieejams: <https://www.statista.com/> [skatīts 19.03.2021.]

¹⁵ Global IoT Spending Will Return to Double-Digit Growth in 2021. *EET India* [tiešsaiste], 2020. gada 19. jūnijs. Pieejams: <https://www.eetindia.co.in/global-iot-spending-will-return-to-double-digit-growth-in-2021/> [skatīts 19.03.2021.]

neiztiek bez lietu interneta risinājumiem – tur investīcijas pieauga no 2 miljardiem 2015. gadā līdz 12 miljardiem ASV dolāru pērn.

Tikpat svarīga loma ir arī mākslīgā intelekta risinājumu ieviešanai. Ja sistēma ar mākslīgā intelekta klātbūtni ir pareizi veidota, tad iespējams izveidot funkcionāli daudz ērtāk lietojamu galaproduktu vai pakalpojumu, kas ir daudz precīzāks, līdz ar to daudz noderīgāks un attiecīgi ceļ produktivitātes rādītājus mikrolīmenī un, plaši to izmantojot, makrolīmenī. Mākslīgais intelekts un Lielie dati ir loģiski un nepieciešami saistīti.

9. Nobeiguma vietā turpinājums

Latvijas un dažādu tās ekonomikas nozaru lielākā veiksmē Covid-19 pandēmijas laikā ir tā, ka Latvijā jau pirmspandēmijas periodā pastāvēja augsti attīstīta telekomunikāciju infrastruktūra, kas daudziem uzņēmumiem ļāva ātri reaģēt un mainīt gan darba organizāciju, gan preču un pakalpojumu pārdošanu un to pieejamību. Lielākais izaicinājums pašlaik ir nevis gaidīt krīzes izbeigšanos, bet turpināt īstenot iestrādes, realizēt idejas un risinājumus, kas Latviju ved pa digitālās transformācijas ceļu. Lielie dati un mākslīgā intelekta tehnoloģijas ļaus ātrāk attīstīties – sasniegt vai pat apsteigt tā sauktās tradicionāli augsti attīstītās valstis.

Pandēmijas iespaidā sabiedrība bija spiesta mainīties – mainīt savu ikdienu un paradumus, procesu un darba organizāciju. Šie piespiedu apstākļi deva iespēju mācīties un apgūt daudz ko jaunu, ko daudzi – gan cilvēki, gan uzņēmumi, gan iestādes – nebūtu uzdrošinājušies darīt. Izejot no šīs krīzes, būs mainījusies ne tikai pasaule, bet arī pati sabiedrība – tā būs ieguvusi gan rūdījumu, gan pieredzi.

Lai gūtu izrāvieni un panākumus, jebkuros apstākļos un jebkuros laikos ir svarīgas dažas būtiskas īpašības. Tās ir radošums, uzņēmība un neatlaidība. Tās ir vienlīdz svarīgas privātajā, valsts un nevalstiskajā sektorā strādājošajiem. Pretējā gadījumā cilvēks ir līdzīgs viedierīcei globālajā tīmeklī. Šis cilvēciskās kvalitātes ļauj mums sevi pilnvērtīgi realizēt, daloties radītajā labumā ar tuviniekiem, apkārtējo sabiedrību un pasauli. Kamēr mums ir iespēja darboties un radīt kaut ko jaunu, beigu kā tādu nav, ir turpinājums.

Irēna Kucina

Privātuma un vārda brīvības apdraudējumi digitālajā komunikācijā un Eiropas Savienības jaunie priekšlikumi par lielo tiešsaistes platformu regulēšanu

Digitalizācija ir devusi sabiedrībai jaunas tehnoloģiskas iespējas uzlabot savu materiālo pasauli un indivīda dzīvi. Visi zina par digitālo tehnoloģiju lietojumu medicīnā, vides piesārņojumu samazināšanā, resursu taupīšanā un citās jomās. Arī par to, ka Saeima, valdība, iestādes, skolas, uzņēmumi šajā pandēmijas laikā turpina darboties attālināti, nodrošinot zināmu valsts, ekonomikas un sabiedrības funkcionēšanu laikā, kad cilvēku tiešā saskarsme ir ierobežota, ir jāpateicas digitālajām tehnoloģijām. Pirms 30 gadiem dzīve pandēmijas apstākļos būtu bijusi daudz grūtāka.

Digitālā revolūcija rit pilnā sparā. Mūsu saražoto datu apjoms katru gadu dubultojas. Ilustratīvi katru minūti mēs ražojam simtiem tūkstošu *Google* meklējumu un *Facebook* ziņu. Tajos ir informācija, kas atklāj, kā mēs domājam un jūtam. Drīz lietas, kas mums ir visapkārt, iespējams, pat mūsu apģērbs, arī būs savienotas ar internetu.

Var sagaidīt, ka kvantu superdatori drīz pārspēs cilvēku iespējas gandrīz visās jomās. Šķiet, ka šīs attīstības rezultātā vajadzētu veidoties viedām valstīm un viedai planētai.¹

Taču līdzšinējā tehnoloģiskā eiforija bieži nav ļāvusi saskatīt arī digitalizācijas radītos apdraudējumus demokrātijai, cilvēka brīvībai un tiesībām. Digitalizācija sola lielas iespējas, bet ir saistīta arī lieliem riskiem, it sevišķi demokrātijai un tiesiskās valsts principiem.

¹ Will Democracy Survive Big Data and Artificial Intelligence? Essays on the Dark and Light Sides of the Digital Revolution. Pieejams: https://www.researchgate.net/publication/327271384_Will_Democracy_Survive_Big_Data_and_Artificial_Intelligence_Essays_on_the_Dark_and_Light_Sides_of_the_Digital_Revolution

2020. gada 15. decembrī Eiropas Komisija nāca klajā ar diviem jauniem regulējumu priekšlikumiem (regulu formām) – Digitālo pakalpojumu tiesību akta² un Digitālo tirgu tiesību akta³ projektiem. To primārais mērķis ir uzlabot cilvēka darbības drošumu interneta vidē, it sevišķi kā preču un pakalpojumu patērētājam, taču pirmo reizi šie priekšlikumi satur arī punktus, kas ir svarīgi, lai mazinātu digitalizācijas apdraudējumu demokrātijai un tiesiskas valsts principiem.

Šeit autore vēlētos no tiesību viedokļa ieskicēt divus būtiskus riskus, kas saistīti ar digitalizāciju, – Lielo datu radīto apdraudējumu cilvēka pamattiesībām uz privātumu un vārda brīvības apdraudējumu sociālajos medijos, lai pēc tam apskatītu Eiropas Komisijas 2020. gada 15. decembrī publicētos savstarpēji saistītos Digitālo pakalpojumu akta un Digitālo tirgu akta projektus un īsumā izvērtētu to dotās (un nedotās) atbildes uz šiem riskiem. Beigās autore izvirza dažas tēzes, kāda varētu būt Latvijas attieksme šo projektu apspriešanas gaitā.

1. Lielie dati un privātuma apdraudējums

Lielie dati

Digitalizācija nozīmē arī Lielo datu (*Big Data*) izveidošanos.⁴ Lielie Dati ir divpakāpju procesa rezultāts. Vispirms dati tiek savākti, un tas notiek arvien intensīvāk. Tad – un tā ir otrā pakāpe – tie tiek sasaistīti, savesti kopā, tādā veidā daudzkārt multiplicējot informāciju, ko šie dati satur.⁵

Lielos datus angļu valodā raksturo trīs “V”: to lielais apjoms (*Volume*), to milzīgais uzkrāšanas un pārstrādes ātrums (*Velocity*) un to dažādība (*Variety*).⁶

Lielie dati pirmām kārtām nozīmē lielu datu apjomu (*Volume*). Piemēram, sociālo mediju telpā apjoms attiecas uz datu daudzumu, kas ģenerēts vietnēs, portālos un tiešsaistes lietojumprogrammās. Apjoms aptver pieejamos datus, kas tur atrodas un kuru atbilstība ir jānovērtē. *Facebook* ir 2 miljardi lietotāju, *YouTube* – 1 miljards lietotāju, *Instagram* – 700 miljoni lietotāju, *Twitter* – 350 miljoni lietotāju. Katru dienu šie lietotāji ģenerē miljardiem ziņu, attēlu,

² Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0825&from=LV>

³ Turpat.

⁴ Pääkkönen, P., Pakkala, D. (2015, December). Architecture and Classification of Technologies, Products and Services for Big Data Systems. *Big Data Research*, 2(4), 166–186. Pieejams: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214579615000027>

⁵ Turpat.

⁶ Turpat.

videoklipu, tvītu utt., kas ir ārkārtīgi liels datu apjoms. Tie visi tiek sasaistīti kopā Lielajos datos.⁷

Uzkrāšanas un pārstrādes ātrums (*Velocity*) ir datu ģenerēšanas ātrums. Paļiekot pie sociālo mediju piemēra, katru dienu *Google* tiek veikti 3,5 miljardi meklēšanas vaicājumu, *Facebook* tiek augšupielādēti 900 miljoni fotoattēlu, *Twitter* tiek ievietoti 500 miljoni tvītu. Lielie dati palīdz to lietotājam ātri saņemt ienākošo datu plūsmu un vienlaikus tos tikpat ātri apstrādāt.⁸

Dažādība (*Variety*) ir Lielo datu daudzveidība, kas attiecas uz datiem, kurus ir iespējams iegūt vai nu no cilvēkiem, vai mašīnām (datoriem, tehniskām ierīcēm u. c.). Visbiežāk tiek pievienoti strukturēti – teksti, tvīti, attēli, videoklipi u. c. Tomēr Lielajos datos iekļauti un apstrādāti tiek arī nestrukturēti dati, piemēram, e-pasta ziņojumi, balss pasta ziņojumi, ar roku rakstīti teksti, audio ieraksti utt. Lielie dati spēj klasificēt ienākošos datus dažādās kategorijās.⁹ Visa šī datu daudzveidība veido Lielo datu dažādības vektoru.

Trīs “V” apraksta analizējamus datus. Analītika ir process, kā no šiem datiem iegūt vērtību kādam lietotāja nolūkam.¹⁰

Datu avoti

Lielie dati būtiski ietekmē un turpmāk vēl vairāk ietekmēs sabiedrības un indivīda dzīvi. Jautājums ir – vai un ko mēs no tiem vēlamies?

Datu avoti var tikt iedalīti divās daļās – tehniskie avoti un cilvēki. Piemēram, ja ar modernajiem lieljaudas datoriem, drīzumā arī kvantu datoriem, tiek uztverti magnētiskie viļņi no tālām galaksijām, novērotas Covid-19 vīrusa mutācijas vai testētu materiālu stiprība – šādu tehnisko datu vākšana, uzkrāšana un izmantošana no sabiedrības un tiesību viedokļa nav tik sensitīva kā tad, ja datu avots ir cilvēki, kuru dati nav anonimizēti. Tāpēc problemātiku, kas saistīta ar datiem no tehniskiem avotiem, kā arī ar anonimizētiem datiem par cilvēkiem, autore turpmāk neanalizēs.

Ja turpretim tiek vākti, uzkrāti, izmantoti neanonimizēti dati par individualizētu, konkrētu cilvēku, par viņa izturēšanos, par viņa atrašanās vietu, par komunikāciju ar citiem cilvēkiem, par viņa ķermeni – tad jau tā ir pavisam cita

⁷ Understanding the 3 vs of Big Data – Volume, Velocity and Variety. (2017, September 8). Pieejams: <https://www.whishworks.com/blog/data-analytics/understanding-the-3-vs-of-big-data-volume-velocity-and-variety/>

⁸ Turpat.

⁹ Turpat.

¹⁰ Volume, velocity, and variety: Understanding the three V's of big data, 2018. Pieejams: <https://www.zdnet.com/article/volume-velocity-and-variety-understanding-the-three-vs-of-big-data/>

dimensija. Tas ir ne tikai zinātnes un tehnoloģijas, bet arī sabiedrības, demokrātijas, politikas un tiesību jautājums.

Tiesības uz privātumu

Demokrātiskā un tiesiskā valstī cilvēkam tiek garantēts privātums.

Šīs tiesības pirmo reizi postulēja ASV Augstākās tiesas tiesnesis Luiss Brandeiss savā rakstā *Right to Privacy* 1890. gadā *Harvard Law Review*.¹¹ Tur arī ir formulēta šo tiesību jēga un pamats – *the right to be left alone*. Tātad tiesības “palikt vienam”, t. i., lai citi ļauj būt man pašam.

Lai arī kopš šīs publikācijas ir pagājuši 130 gadi un privātuma tiesību izpratnes apjoms gan praksē, gan tiesību zinātnē tagad ir daudz plašāks un dziļāks, to saturs, mērķis un jēga nav mainījušies. Šīm tiesībām, kas ir cieši saistītas ar cilvēka cieņu un cilvēka subjektivitāti, ir jānodrošina iespēja būt pašam ar sevi, savā brīvā telpā, kurā viņš neatkarīgi no ārējās ietekmes var autonomi veidot savus uzskatus, savu identitāti, un lai viņš kā subjektīva persona tiktu respektēts un kā vienlīdzīgs sabiedrības loceklis darbotos publiskajā telpā, piedalītos publiskajā diskursā.¹²

Latvijā šīs tiesības ir garantētas Satversmes 96. pantā. Demokrātija, kuras dziļākā jēga ir cilvēka kā sabiedrības locekļa pašnoteikšanās publiskajā sfērā, nevar darboties, ja šīs tiesības netiek ievērotas. Ja tās tiek nepieļautami ierobežotas, tiek grauta demokrātiskas un tiesiskas valsts konstitūcija, valsts iekārta un sabiedrība.

Tiesību uz privātumu apdraudējums

Cilvēka digitālā novērošana jeb *tracking*, varētu teikt arī – izspiegošana, kas Lielajos datos uzkrāj neskaitāmi daudz pavisam dažādu datu, cilvēka profilēšana (*profiling*)¹³, kas dod iespēju ar algoritmu palīdzību paredzēt viņa rīcību atkarībā no konkrētā informatīvā konteksta (*prediction*), un šīs paredzētās rīcībās izmantošana, radot katram cilvēkam attiecīgu informatīvo kontekstu vai “burbuli”, lai

¹¹ Warren, S., Brandeis, L. The Right to Privacy. *Harvard Law Review*, 4, 193 (Dec. 15, 1890).

¹² Benn, S. Privacy, freedom, and respect for persons. In: In Ferdinand Schoeman (ed.). *Philosophical Dimensions of Privacy: An Anthology*. Cambridge University Press, 1984, p. 223.

¹³ Profilēšanas definīcija ir sniegta Vispārīgās datu aizsardzības regulas 4. panta 4. punktā: “profilēšana” ir jebkura veida automatizēta personas datu apstrāde, kas izpaužas kā personas datu izmantošana nolūkā izvērtēt konkrētus ar fizisku personu saistītus personiskus aspektus, jo īpaši analizēt vai prognozēt aspektus saistībā ar minētās fiziskās personas sniegumu darbā, ekonomisko situāciju, veselību, personīgām vēlmēm, interesēm, uzticamību, uzvedību, atrašanās vietu vai pārvietošanos.

mērķtiecīgi panāktu noteiktu viņa rīcību – mikromērķēšana (*micro-targeting*) –, tas ir lielo, visiem zināmo globālo tiešsaistes platformu biznesa modelis.¹⁴

Tieši šis biznesa modelis rada privātuma apdraudējumu digitālajā vidē. Šodienas realitāte ir tāda, ka cilvēks, ieejot interneta vidē, tiek izsekots un profilēts. No tā izvairīties praktiski nav iespējams¹⁵, pretējā gadījumā cilvēks internetu var lietot tikai ar ļoti lieliem ierobežojumiem, tas savukārt praktiski nozīmē izslēgšanu no sociālās aprites. Taču šajā izsekošanā – kas ir pretrunā ar cilvēka tiesībām uz privātumu – no globālo tiešsaistes platformu un to uzņēmumu un citu struktūru viedokļa, kas ar šo platformu starpniecību to izmanto, ir ļoti skaidra jēga – cilvēks mērķēšana, vēl labāk – mikromērķēšana nolūkā panākt kādu noteiktu cilvēka rīcību.

Parasti šo manipulāciju cilvēks nejut un neuztver. Šis manipulācijas var būt mērķētas, lai panāktu noteiktu cilvēka ekonomisko uzvedību, bet sevišķi bīstami tas kļūst, ja mērķis ir ietekmēt cilvēka vai sabiedrības politisko nostāju un tai sekojošo politisko rīcību. Tas rada jautājumu par šāda biznesa modeļa savietojamību ar demokrātisko valsts iekārtu un tiesiskas valsts principiem.¹⁶ Tas ir liels izaicinājums datu aizsardzības sistēmām, kas faktiski nespēj šo problēmu efektīvi risināt.¹⁷

2. Vārda brīvības apdraudējums sociālajos medijos

Globālā digitālā vide ir radījusi jaunas iespējas vietējām, nacionālām, reģionālām un globālām aktivitātēm, ieskaitot jauna veida politisko aktīvismu, kultūras apmaiņu un cilvēktiesību īstenošanu. Globālie interneta koncerni ir radījuši

¹⁴ Zubov, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York, Public Affairs.

¹⁵ Reaģējot uz ES Vispārīgās datu aizsardzības regulas prasībām un Eiropas Savienības tiesas spriedumu (2019. gada 1. oktobra spriedums lietā Nr. C-673/17, Planet 49), vietnes, kuras cilvēks internetā apmeklē, tagad "lūdz" viņa piekrišanu izvietot viņa datorā sīkdatnes, kas izseko viņa rīcībai. Piekrišanas definīcija ir sniegta Vispārīgās Datu aizsardzības regulas 4. panta 11. punktā: "Datu subjekta "piekrišana" ir jebkura brīvi sniegta, konkrēta, apzināta un viennozīmīga norāde uz datu subjekta vēlmēm, ar kuru viņš paziņojuma vai skaidri apstipriņošanas darbības veidā sniedz piekrišanu savu personas datu apstrādei."

No civiltiesību viedokļa tomēr var tikt diskutēts jautājums, vai piekrišana bez reālas izvēles alternatīvas vispār var tikt uzskatīta par tiesiski vērā ņemamu, vismaz tad, ja ir runa par tādām vietnēm, kuras cilvēks *de facto* ir spiests izmantot (piemēram, valsts iestādes vai privāti monopoluzņēmumi). Jebkurā gadījumā šeit būtu jāprasa lietotāja kvalificēta piekrišana ("meaningfull consent"), ar parasto klikšķi uz "es piekrītu" pogu nepietiek. Collection, Targeting and Profiling of Consumers Online. BEUC Discussion paper, 2020. Pieejams: <https://www.beuc.eu/publications/2010-00101-01-e.pdf>

¹⁶ Sal: Bennett, C. J., Smith, O.-M. (2019). *Privacy, Voter Surveillance and Democratic Engagement: Challenges for Data Protection Authorities*. Pieejams: https://privacyconference2019.info/wp-content/uploads/2019/11/Privacy-and-International-Democratic-Engagement_finalv2.pdf

¹⁷ Witzleb, N., Paterson, M. *Micro-targeting in Political Campaigns: Political Promise and Democratic Risk*. Pieejams: https://www.researchgate.net/publication/344839124_Micro-targeting_in_Political_Campaigns_Political_Promise_and_Democratic_Risk

cilvēkiem savstarpējās komunikācijas vidi, un gan liela daļa cilvēku, gan valsts iestādes un uzņēmumi savu komunikāciju ir pārvietojuši šajā interneta vidē. Tam, ka globālie koncerni šo globālo komunikācijas vidi pārvalda pamatā saskaņā ar savu īpašnieku noteiktajiem iekšējiem noteikumiem, līdz šim ir pievērsta nepietiekama uzmanība.

Šī digitālā vide ir radījusi iespējas prettiesiskai tās lietošanai: naida runas vai bērnu pornogrāfijas izplatīšanai, kūdīšanai uz vardarbību utt. Reālajā vidē šādas darbības ir aizliegtas, un valsts iestādes par tām var sodīt ar administratīvo vai kriminālsodu, taču digitālajā vidē pieļautās vārda un informācijas aprites brīvības un privātuma robežas paliek neskaidras, izplūdušas un pakļautas dažādām interpretācijām.

Demokrātiska un tiesiska valsts garantē informācijas un vārda brīvību. Latvijā to garantē Satversmes 100. pants. Tā ir viena no galvenajām pilsoņa tiesībām, to ievērošana ir priekšnoteikums, lai demokrātiskā valsts iekārta varētu funkcionēt. Taču šī brīvība, tāpat kā lielākā daļa cilvēktiesību, nav neierobežota. Tai ir robežas, kuras nosaka Satversmes 116. pants. To var ierobežot ar samērīgu likumu, lai nodrošinātu citu personu tiesības un novērstu nepārprotamus un tiešus draudus sabiedrībai.¹⁸

Sabiedrības interesēs ir nepieļaut naida runu, tomēr tikpat nozīmīgi ir, lai digitālajā vidē netiktu ierobežotas tiesības uz vārda brīvību. Šāds ierobežojums pieļaujams tikai ekstrēmā gadījumā. Kā atzinusi Eiropas Cilvēktiesību tiesa vienā no saviem pamatspriedumiem, vārda brīvība ietver arī tādas informācijas un viedokļus, “kas apvaino, uztrauc vai šokē valsti vai kādu sabiedrības daļu”.¹⁹ Tātad jebkurš vārda brīvības ierobežojums, kas nenodara kaitējumu citu personu tiesībām, ir pilsoņa tiesību uz vārda brīvību pārkāpums.

Lielās tiešsaistes platformas, globālie interneta koncerni ir privāti uzņēmumi, to galvenās mītnes atrodas ASV, un tie ir pakļauti ASV likumiem. Tie spēj kontrolēt un dzēst lietotāja augšuplādētu saturu, pamatojoties uz šo tiešsaistes platformu interpretāciju par to, vai saturs ir, piemēram, medicīniska dezinformācija, naida runa vai vardarbības veicināšana.

Taču šajās vietnēs izvietotais, lietotāju ģenerētais saturs vienlaikus ir arī Latvijas sabiedrības diskursa telpas, tātad demokrātiskā politiskā procesa, sastāvdaļa.²⁰ Tās robežu noteikšana – nelikumīga satura definēšana – ir pilsoņu demokrātiski leģitīmētā likumdevēja uzdevums. Katrā valstī tas var būt atšķirīgs. Latvijā,

¹⁸ Satversmes tiesas spriedums lietā Nr. 2003-05-09, 22. punkts.

¹⁹ Eiropas Cilvēktiesību tiesas spriedums lietā *Handyside v. United Kingdom*, C-5493/72, 49. punkts.

²⁰ Sal.: Levits, E. (2016, 1. marts). Nacionālā informācijas un demokrātiskā diskursa telpa kā demokrātiskas valsts iekārtas elements. *Jurista Vārds*, Nr. 9.

ņemot vērā vēsturisko pieredzi padomju okupācijas laikā, vārda brīvībai sabiedrības izpratnē ir īpaši svarīga nozīme.

Globālie interneta koncerni ir izveidojuši digitālo komunikācijas vidi, kas ir kļuvusi par cilvēku galveno saziņas vietu, bez tās cilvēks faktiski vairs nevar pilnvērtīgi piedalīties sabiedrības dzīvē, tādējādi šie koncerni ievērojamā mērā “pārvalda” mūsu sociālo dzīvi.²¹ Demokrātiskas valsts tiesības ietekmēt savu iedzīvotāju vārda brīvību ir skaidri noteiktas konstitūcijā, pieļaujot to tikai ekstrēmās gadījumos, un šī ietekme ir pakļauta neatkarīgas tiesas kontrolei.²² Turpretim globālo interneta koncernu, šo privāto uzņēmumu, iespējas ietekmēt vārda brīvību ir daudz lielākas, jo tie darbojas tiesiski neregulētā vidē vai “pelēkajā zonā”. Taču to atklātā un vēl jo vairāk slēptā ietekme uz cilvēku, uz demokrātiskas sabiedrības publisko diskursu un privāto komunikāciju ir ievērojama. Globālie interneta koncerni ir koncentrējuši lielu varas potenciālu – un šis varas potenciāls atrodas ārpus demokrātiskās ietekmes un kontroles.

Tāpēc pats fakts, ka globāls interneta koncerns, dzēšot, nepieļaujot vai citādi regulējot vārda brīvību tam privāttiesiski piederošās vietnēs, kuras – apzināti ar mērķi radīt peļņu – ir izveidotas par galveno demokrātiskas sabiedrības diskursa vietu, ir problemātisks.²³ Tas ir sabiedrības pamatvērtību un demokrātiskas un tiesiskas valsts iekārtas apdraudējums.

Valsts prezidents Egils Levits ir uzsvēris, ka sociālo tīklu algoritmi vai kādi mums nezināmi anonīmi cilvēki nav tiesīgi pieņemt lēmumus, kas ierobežo Satversmē garantēto vārda brīvību Latvijā. Demokrātiskā un tiesiskā valstī vārda brīvības robežas likumos nosaka demokrātiski pilnvarotais likumdevējs, un to, vai šīs robežas ir pārkāptas, var lemt tikai tiesa.²⁴

Tas ir iemesls, kādēļ Eiropā diskusijas par interneta vides un it sevišķi globālo interneta koncernu – tāpat lielo tiešsaistes platformu – darbības regulēšanas

²¹ Suzor, N. P. (2019). *Lawless: the secret rules that govern our digital lives and why we need new digital constitutions that protect our rights*. Cambridge University Press. Pieejams: file:///C:/Users/konto-2/Downloads/Suzor%202019%20Lawless-2018-11-19T13_55_25.098Z.pdf

²² Skat.: Šņepste, I. (2021, 5. janvāris). Vārda brīvības iepriekšēji ierobežojumi internetā: jēdziens un pieļaujamība. *Jurista Vārds*, Nr. 1.

²³ Sal.: Stjernfelt, F., Lauritzen, A. M. (2020). *Your Post has been Removed*. Springer Open, p. 83. Pieejams: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-030-25968-6.pdf>

²⁴ Valsts prezidents: Vārda un mākslas brīvība nedrīkst tikt sašaurināta. Pieejams: <https://www.president.lv/lv/jaunumi/zinas/valsts-prezidents-varda-un-makslas-briviba-nedrikst-tikt-sasaurinata-26622#gsc.tab=0>

nepieciešamību²⁵ pārtop rīcībā. Ir skaidrs, ka klasiskā datu aizsardzība, arī datu aizsardzības sistēmas līdz šim augstākais sasniegums – Vispārīgā datu aizsardzības regula, ir absolūti nepietiekama, lai aizsargātu cilvēka privātumu, vārda brīvību un – līdz ar to arī demokrātiju.

3. Digitālo pakalpojumu akta un Digitālo tirgu akta projekti

2020. gada 15. decembrī Eiropas Komisija nāca klajā ar diviem jaunu regulu priekšlikumiem – Digitālo pakalpojumu tiesību aktu un Digitālo tirgu tiesību aktu.

Digitālo pakalpojumu akta projekts noteic virkni pamatnoteikumu un principu attiecībā uz to, kā tiešsaistes platformas piedalās satura publicēšanā un izplatīšanā. Digitālo pakalpojumu akta priekšlikumi satur noteikumus, kas ne tikai paredz šo platformu nosacīto atbildību par lietotāju izvietoto saturu šajās platformās, bet arī nosaka to “satura moderēšanas” (šis labāk skanīgais jēdziens tiek lietots “cenzēšanas” vietā²⁶) politikas pamatnoteikumus un to izpildi.²⁷ Priekšlikumi cita starpā paredz:

- pasākumus pret lietotāju izvietoto “nelikumīgu saturu”, tostarp mehānismu, kas ļauj citiem lietotājiem tādu saturu iezīmēt un platformām sadarboties ar īpašiem “uzticamiem signalizētājiem”;
- lietotāju aizsardzības pasākumus, tostarp iespēju apstrīdēt platformu lēmumus ierobežot to saturu;
- pienākumu tiešsaistes platformām nodrošināt to algoritmu daļēju caurskatāmību.

Būtisks jauninājums ir tas, ka īpaši tiek definēti un stingrāk nekā citi interneta uzņēmumi regulēti tieši visiem zināmie lielie globālie interneta koncerni, kuri ir galvenie cilvēku izsekošanas, profilēšanas, rīcības paredzēšanas un

²⁵ Dobber, T., Ó Fathaigh, R., Zuiderveen Borgesius, F. J. (2019, 31. decembris). The regulation of online political micro-targeting in Europe. Internet Policy Review. Vol. 8, Issue 4. Pieejams: <https://policyreview.info/articles/analysis/regulation-online-political-micro-targeting-europe>

Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai par digitālo pakalpojumu vienoto tirgu (Digitālo pakalpojumu tiesību akts), ar ko groza Direktīvu 2000/31/EK, 15.12.2020. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0825&from=en>

Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai par sāncensīgiem un godīgiem tirgiem digitālajā nozarē (Digitālo tirgu tiesību akts), 15.12.2020. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0842&from=en>

Dobber, T., Ó Fathaigh, R., Zuiderveen Borgesius, F. J. (2019, 31. decembris). The regulation of online political micro-targeting in Europe. Internet Policy Review. Vol. 8, Issue 4. Pieejams: <https://policyreview.info/articles/analysis/regulation-online-political-micro-targeting-europe>

²⁶ Skat. arī: Stjernefelt, F., Lauritzen, A. M. (2020). Facebook and Google as Offices of Censorship. Pieejams: file:///C:/Users/konto-2/Downloads/Facebook_and_Google_as_Offices_of_Censorship.pdf

²⁷ Barata, J. (2021, 2. marts). The Digital Services Act and the Reproduction of Old Confusions. Pieejams: <https://verfassungsblog.de/dsa-confusions/>

ietekmēšanas mehānisma darbinātāji. Tie tiek apzīmēti par “ļoti lielām tiešsaistes platformām” un definēti kā “tiešsaistes platformas, kuru pakalpojumi sasniedz vismaz 10% no Eiropas Savienības iedzīvotāju skaita” (25. pants).

Digitālo tirgu akts cita starpā paredz definēt kritēriju kopumu, pēc kuriem liela tiešsaistes platforma kvalificējama par piekļuves kontrolieri. Tie ir:

- spēcīga ekonomiskā pozīcija, būtiska ietekme iekšējā tirgū, un tas darbojas vairākās ES valstīs;
- spēcīga starpniecības pozīcija, kas nozīmē, ka tas saista lielu lietotāju skaitu;
- ir (vai drīzumā būs) nostiprināta un ilgtspējīga pozīcija tirgū, kas nozīmē, ka tas laika gaitā ir stabils.

Šādam par “piekļuves kontrolieri” definētam uzņēmumam – faktiski runa ir galvenokārt par globālajiem interneta koncerniem – ir jāpilda noteikti pienākumi, lai nodrošinātu taisnīgāku komercvidi, it sevišķi maziem un vidējiem uzņēmumiem, jaunuzņēmumiem. Piemēram, interneta meklētājplatforma (piemēram, *Google*) vairs nedrīkstēs savus vai tai piederošu uzņēmumu vai sadarbības partneru produktus meklēšanas rezultātu sarakstā “izbīdīt” priekšgalā.

4. Projektu problemātiskie punkti

Par šiem jaunajiem Eiropas Komisijas regulējumu priekšlikumiem Eiropā jau ir sākusies diskusija (Latviju pagaidām tā vēl nav sasniegusi), un netrūkst arī kritikas. Sistēmiski būtiskākie kritikas punkti ir divi.

Pirmkārt, Digitālo pakalpojumu akts lielu vērību pievērš “nelikumīga saturs” izskaušanai, uzliekot interneta uzņēmumiem pienākumu to vispirms darīt pašiem. Tas nozīmē, ka viņiem ir jāatrod lietotāju tur izvietotais “nelikumīgs saturs”. Uzņēmums to var darīt ar citu lietotāju ziņojumu, īpašu “uzticamu signalizētāju” palīdzību, kā arī pēc savas iniciatīvas. Tas automātiski rada jautājumus – vai šiem uzņēmumiem tagad ir deleģētas tiesības cenzēt tur izvietoto saturu? Kā tas ir savietojams ar vārda brīvības nodrošināšanu, kuras robežas demokrātiskā un tiesiskā valstī nosaka demokrātiski leģitīms likumdevējs? Jāņem vērā, ka praktiski jebkura par nelikumīgu uzskatīta saturs dzēšana var radīt domstarpības par to, vai tas patiešām ir bijis nelikumīgs. Vai tiešām šos jautājumus no tiesību viedokļa drīkst izšķirt ar algoritmu palīdzību?²⁸ Kā praksē varētu darboties apstrīdēšanas mehānisms, ņemot vērā šādu strīdu iespējamo lielo skaitu? Vai patlaban

²⁸ Par algoritmu lietošanas robežām lēmumu pieņemšanā tiesiskā procedūrā sal.: Kucina, I. (2021). Algorithms in Courts and Predictive Justice. In: Julia Iliopoulos-Strangas, Egils Levits, Michael Potacs, Jacques Ziller (Hrsg.): Die Herausforderungen der digitalen Kommunikation für den Staat und seine demokratische Staatsform. The Challenges of Digital Communication for the State and its Democratic State Form. Nomos, Baden-Baden; Stämpfli, Bern; Sakkoulas, Athens.

acīmredzot lietotais “aizliegto vārdu” saraksts, kas publiski nav pieejams un kuru lieto šo lielo platformu algoritmi, ir pieļaujams no tiesiskas valsts viedokļa, ņemot vērā, ka tas var radīt brīvai, demokrātiskai sabiedrībai nepieņemamu pašcenzūras efektu?²⁹

Otrkārt, Eiropas Komisijai ir pietrūcis drosmes (visticamāk, ir darbojušies attiecīgie lobiji) nopietni ierobežot vai, vēl labāk, aizliegt izsekošanu, profilēšanu un mikromērķēšanu.³⁰ Kā jau iepriekš minēts, tieši izsekošana un profilēšana mikromērķēšanas nolūkos kā visas cilvēka digitālās izsekošanas infrastruktūras galvenais mērķis ir tas, kas ietekmē cilvēka privātumu un padara viņu mērķtiecīgi manipulējamu. Ja tas notiek tiešās vai netiešās politiskās interesēs, tad ar to tiek skarts pats demokrātijas kodols.

Tomēr pozitīvi ir tas, ka Digitālo tirgu akta 29. pants pirmo reizi, gan visai uzmanīgi, ir pievērsis uzmanību šai izsekošanas, profilēšanas un mikromērķēšanas infrastruktūrai. Pants nosaka, ka lielajām tiešsaistes platformām savos noteikumos jānosaka savās ieteikumu sistēmās izmantotie parametri, kā arī pakalpojuma saņēmēju iespējas ietekmēt šādus galvenos parametrus, kurus tās ir darījušas pieejamas, to starpā vismaz vienu iespēju, kas nav balstīta uz profilēšanu. Tas nodrošinātu lietotājam zināmu transparenci un iespēju ietekmēt to, kā lielās tiešsaistes platformas ietekmē viņu. Un tas jau ir progress ceļā uz šīs problēmas patiesu risināšanu.

Problemātisks ir arī Digitālo pakalpojumu akta tvērums. Saskaņā ar 5. un 14. pantu tas ietver jebkāda veida platformu pakalpojumus – ne tikai sociālos medijus, bet arī e-pastus, mākoņpakalpojumus u. c. Vai tas nozīmēs, ka cenzūra tiks attiecināta arī uz privātajiem e-pastiem un informāciju, ko lietotājs glabā mākonī?³¹

Tāpat neviens no abiem jaunajiem projektiem nepiemin lielo tiešsaistes platformu atbildību par lietotāju uzglabāto datu noplūdi. 2021. gada aprīļa sākumā 533 miljonu *Facebook* lietotāju dati (personīga informācija, telefona numuri) tika izplatīti internetā.³² Kāda ir *Facebook* atbildība? Vai tam jāpaziņo šis fakts attiecīgajiem lietotājiem? Vai lietotāji var no *Facebook* prasīt morālu vai materiālu kompensāciju?

²⁹ Sal.: Benesch, S. (2020). But Facebook's Not a Country. How to Interpret Human Rights Law for Social Media Companies. *Yale Journal on Regulation Online Bulletin*. Pieejams: <https://digitalcommons.law.yale.edu/jregonline/3/>

³⁰ At a Glance: Does the EU Digital Services Act protect freedom of expression? Pieejams: <https://www.article19.org/resources/does-the-digital-services-act-protect-freedom-of-expression/>

³¹ Turpat.

³² 533 million Facebook users' phone numbers and personal data have been leaked online. (2021, 3. aprīlis). *Business Insider*. Pieejams: <https://www.businessinsider.com/stolen-data-of-533-million-facebook-users-leaked-online-2021-4>

Digitālo pakalpojumu akta un Digitālo tirgu akta projektos, bez šaubām, ir daudz interesantu un novatorisku noteikumu. Daudzos gadījumos tie ir lietotāju tiesību nostiprināšana attiecībā uz tiešsaistes uzņēmumiem. Taču apzinoties, cik svarīgi šajos abos projektos ietvertie regulējumi būs Eiropas digitālās vides veidošanai un līdz ar to cilvēku tiesībām un iespējām izmantot šo vidi, jāreķinās, ka šie projekti tagad tiks uzmanīgi un ilgstoši apspriesti dažādos šo aktu galīgās redakcijas posmos. Šeit sadursies globālo interneta koncernu un citu tiešsaistes uzņēmumu intereses, no vienas puses, un pilsoņu intereses, no otras puses. Un pilsoņu interesēs ir aizstāvēt savu privātumu un vārda brīvību tādās robežās, kā to nosaka valsts likumi, nevis šo uzņēmumu intereses un priekšstati par to, ko drīkst un ko nedrīkst.

5. Kas svarīgi Latvijai?

Latvija, tāpat kā citas Eiropas Savienības valstis, gatavojas vērienīgai digitalizācijai. Eiropas Savienība savu dalībvalstu ekonomikas, darba pasaules, komunikācijas un citu jomu pārejā uz digitālo tehnoloģiju ieguldīs lielus līdzekļus.

Kas šajā kontekstā ir svarīgi Latvijai?

Pirmkārt, jāatceras, ka digitalizācijai ir ne vien tehniska, bet arī sociāla un ar to saistīta tiesiska dimensija. Tiesību uzdevums digitalizācijā ir veicināt sabiedrībā pozitīvos efektus un aizsargāt tos no negatīvajiem.

Otrkārt, ieguldot resursus digitalizācijā, jāņem vērā, ka ir sākusies un turpmāk arvien pastiprināsies tendence tiesiski regulēt digitālo vidi tā, lai tā nesaētu indivīda privātumu un līdz ar to viņa patstāvīgo, uz autonomas izvēles balstīto spriestspēju. Līdzšinējie biznesa modeļi, kas balstīti uz cilvēku izsekošanu un viņu rīcības ietekmēšanu ar mikromērķēšanas palīdzību, kurus jau tagad abi šeit apskatītie projekti mēģinājuši pagaidām vēl ļoti saudzīgi ierobežot, pārredzamā nākotnē ar lielu varbūtību nebūs ilgtspējīgi.

Treškārt, Latvijai ir iespēja nevis vienkārši gaidīt, kā viss attīstīsies, kas notiks, bet gan aktīvi piedalīties šajā diskusijā, tostarp pavisam konkrēti – formulēt un aktīvi pārstāvēt savu pozīciju par minētajiem Eiropas Komisijas projektiem. Autores ieskatā Latvijas pozīcijai jābūt tādai, kas aizstāv cilvēku, viņa pamattiesības un brīvību. Savukārt interneta uzņēmumiem jāatrod un Eiropas Savienības regulējumiem mērķtiecīgi jāatbalsta tādi biznesa modeļi, kas to respektē.

Ceturtkārt, Latvijai ir iespēja arī inovatīvi atrast savus nacionālos tiesiskos risinājumus, kas precīzāk nošķir digitalizācijas pozitīvos efektus no negatīvajiem. Tiesiskā vide, juridiskā infrastruktūra ekonomikai ir tikpat svarīga kā kapitāls, darbaspēks un citi ekonomiskie faktori. Latvija var mērķtiecīgi veidot šādu

ilgtspējīgu tiesisku vidi un tādā veidā veicināt digitalizācijas procesu un tā pozitīvos efektus, kas būtu arī papildu stimuls ekonomikai.

Piektkārt, juridiskie mehānismi, kas mums pastāv pilsonisko un politisko tiesību aizsardzībai, globālo interneta koncernu gadījumā nedod labu rezultātu. Eiropai – un Latvijai – ir iespēja attīstīt inovatīvu tiesisku pieeju attiecībā uz šo platformu atbildību un to darbības regulēšanu cilvēku interesēs, nevis vienkārši ļaut tām patverties savā problemātiskajā biznesa modelī un visu tiesisko regulējumu veidot ap to.

Šī arī ir iespēja noteikt konstitucionālos principus, kuriem kopīgi vajadzētu būt par Eiropas kopīgās sociālās telpas pamatu digitālajā laikmetā. Diskusija par “digitālo konstitucionalismu” (*digital constitutionalism*)³³ pēdējā laikā kļūst arvien nozīmīgāka. Tiesiskuma vērtības, labas pārvaldības vērtības ir pamats, kā konstitucionāli konceptualizēt interneta uzņēmumu regulējumu un pārvaldību, pakļaut to darbību un ar to saistītos riskus demokrātiski leģitīmam regulējumam.

³³ De Gregorio, G. (2020). The Rise of Digital Constitutionalism in the European Union. *International Journal of Constitutional Law*. Pieejams: <https://ssrn.com/abstract=3506692>; Celeste, E. (2018). Digital Constitutionalism: Mapping the Constitutional Response to Digital Technology's Challenges. *HIIG Discussion Paper Series No. 2018-02*. Pieejams: <https://ssrn.com/abstract=3219905> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3219905>

Edvīns Danovskis

Digitālo tehnoloģiju izmantošanas iespējas valsts pārvaldē pēc pandēmijas apstākļos¹

Covid-19 pandēmija un tās dēļ noteiktie ierobežojumi būtiski ietekmēja arī lēmumu pieņemšanu valsts pārvaldē, jo sevišķi iestādēs, kurās tradicionāli klientu apkalpošana notiek pārsvarā klātienē. Saeima, Ministru kabinets un tiesas salīdzinoši ātri un sekmīgi pielāgojās attālinātā darba režīmam, izmantojot videokonferences un citus digitālos risinājumus, turpretī valsts pārvalde pandēmijas laikā nav demonstrējusi vērā ņemamus uzlabojumus attiecībā uz sasniedzamību attālinātā formā. To apliecina kaut vai ārkārtējās situācijas laikā pieņemtais likums “Par valsts institūciju darbību ārkārtējās situācijas laikā saistībā ar Covid-19 izplatību”², kas paredzēja privātpersonu iespējas sasniegt valsts pārvaldi vienīgi rakstveidā vai elektroniski, bet izņēmuma gadījumos – arī iespēju iesniegt iesniegumu pa telefonu (likuma 3. panta pirmā daļa). Pandēmijas laikā novērotais būtiskais videokonferenču lietojumprogrammu izmantošanas pieaugums gan privātajām, gan darba vajadzībām rada pamatu apsvērt šīs tehnoloģijas izmantošanas juridisko pieļaujamību saziņā starp valsti un privātpersonām administratīvajā procesā, administratīvo pārkāpumu procesā un Iesniegumu likuma kārtībā izskatāmo iesniegumu izskatīšanā.

Šis pētījums ir radīts, lai analizētu 2020. gada pavasarī ārkārtējās situācijas laikā uzkrāto pieredzi valsts pārvaldes darbības juridiskajos aspektos un sniegtu rekomendācijas šo institūciju darbībai noteiktā tiesiskā ietvara pilnveidošanai. Pētījuma mērķis ir noteikt, vai un kādā

¹ Raksta pirmpublicācija LU Juridiskās fakultātes 79. zinātniskās konferences rakstu krājumā.

² Par valsts institūciju darbību ārkārtējās situācijas laikā saistībā ar Covid-19 izplatību. LV likums. Pieņemts 03.04.2020.

veidā videokonferences kā attālinātās saziņas formu ir pieļaujams izmantot tiesiskajās attiecībās starp valsts pārvaldi un privātpersonām.

Pētījuma mērķa sasniegšanai bija izvirzīti šādi uzdevumi:

- 1) apzināt tiesiskās iespējas videokonferenču izmantošanai administratīvajā procesā, administratīvo pārkāpumu procesā un Iesniegumu likuma kārtībā izskatāmo iesniegumu izskatīšanā;
- 2) apzināt privātpersonu un valsts pārvaldē nodarbināto pieredzi pandēmijas laikā attiecībā uz saziņas iespējām ar valsts pārvaldi un viedokli par vēlamākajām saziņas formām, kā arī iespējām saziņā ar valsts pārvaldi izmantot videokonferenci;
- 3) sniegt priekšlikumus par nepieciešamajiem juridiskajiem risinājumiem attālināto saziņas formu pilnveidošanā valsts pārvaldē.

Pētījumam nepieciešamie dati par valsts pārvaldē nodarbināto un iedzīvotāju pieredzi un viedokli saistībā ar attālinātajām saziņas formām valsts pārvaldē iegūti sadarbībā ar Tirdzniecības un sabiedriskās domas pētījumu centru SKDS, veicot vairākas aptaujas.³

1. Attālināto saziņas formu izmantošana valsts pārvaldes un privātpersonu saziņā pirms pandēmijas un pandēmijas laikā

1.1. Saziņas iespējas administratīvajā procesā

Juridiski nozīmīgākā daļa no komunikācijas starp privātpersonām un valsts pārvaldi notiek administratīvajā procesā. Administratīvā procesa likums regulē ikviena privātpersonām labvēlīga administratīva akta izdošanu (piemēram, dažādu pabalstu un atļauju piešķiršanu). Tāpat administratīvā procesa kārtībā valsts pārvalde uzliek privātpersonām saistošus pienākumus, aizliegumus un atceļ iepriekš pieņemtos administratīvos aktus. Administratīvajā procesā valsts

³ Privātpersonu pieredze un viedoklis par saziņas iespējām ar valsts pārvaldi izziņāts vairākas aptaujas. 1. aptauja veikta no 11.09.2020. līdz 22.09.2020., dzīvesvietās visos Latvijas reģionos intervējot 1011 Latvijas iedzīvotājus vecumā no 18 līdz 75 gadiem. 2. aptauja veikta no 30.10.2020. līdz 10.11.2020., dzīvesvietās visos Latvijas reģionos intervējot 1013 Latvijas iedzīvotājus vecumā no 18 līdz 75 gadiem. Publiskajā sektorā nodarbināto aptauja organizēta interneta aptaujas veidā no 23.10.2020. līdz 10.11.2020. Aptaujā piedalījās 1021 respondents ar dažādiem pienākumiem (iestādes vai struktūrvienības vadība, privātpersonām saistošu lēmumu sagatavošana vai pieņemšana, kura pārsvarā ietver saziņu ar privātpersonām, privātpersonām saistošu lēmumu sagatavošana vai pieņemšana, kura pārsvarā neietver saziņu ar privātpersonām), klientu apkalpošana (dokumentu pieņemšana, saņemšana, konsultāciju sniegšana) vai cits darbs, kas pārsvarā ietver saziņu ar cilvēkiem (piemēram, skolotāji, ārsti u. tml.), administratīvās palīgdarbības, kas nav saistītas ar klientu apkalpošanu (piemēram, IT speciālisti, grāmatveži u. tml.), kā arī citās darbības jomās publiskajā sektorā nodarbinātie. Lielākā daļa no aptaujas dalībniekiem (343) bija tieši klientu apkalpošanā iesaistītie.

pārvaldes saziņa ar privātpersonu var būt nepieciešama ikvienā procesa posmā, bet jo sevišķi – lietas ierosināšanas un informācijas iegūšanas posmā.

2001. gadā pieņemtais Administratīvā procesa likums⁴ saziņas formas administratīvajā procesā regulē minimāli, neierobežojot iespējamās valsts pārvaldes un privātpersonas saziņas veidus. Piemēram, ja persona vēlas saņemt labvēlīgu administratīvu aktu par bezdarbnieka statusa piešķiršanu, dažādu sociālo pabalstu saņemšanu u. tml., attiecīgu iesniegumu ir iespējams iesniegt gan mutvārdos, gan rakstveidā. Administratīvā procesa likuma 56. panta pirmā daļa nosaka: “Iesniegumu var iesniegt mutvārdos vai rakstveidā. Iesniegumā norādāms iesniedzēja vārds un uzvārds, dzīvesvieta (juridiskajai personai — nosaukums, adrese, reģistrācijas numurs), prasījums; uz tā jābūt iesniedzēja parakstam. Mutvārdu iesniegumu iestāde tūlīt noformē rakstveidā, un iesniedzējs to paraksta.” Mutvārdos iesniegti iesniegumi lielākoties tiek iesniegti iestādēs ar attīstītu klientu apkalpošanas sistēmu un salīdzinoši lielu apkalpojamo privātpersonu skaitu – Valsts ieņēmumu dienestā, Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūrā, Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldē, Nodarbinātības valsts aģentūrā, arī atsevišķās pašvaldību iestādēs un valsts pārvaldes vienotajos klientu apkalpošanas centros. Šajos gadījumos iestāde, ņemot vērā privātpersonas vēlmi, izmantojot jau sagatavotas iesniegumu formas, parasti datorā sagatavo iesniegumu un privātpersona paraksta attiecīgā dokumenta izdrukā. Iesnieguma iesniegšana mutvārdos ir ērta privātpersonām, kuras nepārzina nedz attiecīgo jomu reglamentējošos normatīvos aktus, nedz iesnieguma iesniegšanas un lēmumu pieņemšanas kārtību. Šajā gadījumā iestādes klientu apkalpošanas speciālists informē par privātpersonas tiesībām un nereti jau pirms iesnieguma iesniegšanas pārliecina personu, ka tā neatbilst likumā noteiktajiem priekšnoteikumiem tiesību saņemšanai (šādā gadījumā mazinot resursus attiecīga iesnieguma izskatīšanai), vai informē par personai izdevīgāko risinājumu. Šī iesnieguma iesniegšanas iespēja privātpersonai ir pieejama, apmeklējot iestādi klātienē.

Administratīvā procesa likums noteic, ka iesniegumu var iesniegt arī rakstveidā. Administratīvā procesa likuma izstrādes laikā iesniegumu rakstveidā bija iespējams iesniegt tikai papīra formā, taču rakstveidā iesniegtu iesniegumu formas laika gaitā ir papildinājušās ar divām alternatīvām elektroniskām formām, kuras ir pielīdzināmas rakstveida iesniegumam: 1) elektronisks dokuments, kas parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un nosūtīts uz iestādes e-pastu vai oficiālo elektronisko adresi (reglamentē Elektronisko dokumentu likums⁵); 2) iesniegumi, kurus iesniedz, izmantojot tiešsaistes formas (jo sevišķi

⁴ Administratīvā procesa likums. LV likums. Pieņemts 25.10.2001.

⁵ Elektronisko dokumentu likums. LV likums. Pieņemts 31.10.2002.

vienotais valsts pārvaldes pakalpojumu portāls *www.latvija.lv*), un paraksta ar drošu elektronisko parakstu vai izmantojot citu fiziskās personas elektroniskās identifikācijas līdzekli (piemēram, identifikāciju, izmantojot internetbanku, reglamentē Fizisko personu elektroniskās identifikācijas likums⁶).

Administratīvajā procesā nozīmīga var būt arī privātpersonu uzklausišana. Saskaņā ar Administratīvā procesa likuma 62. panta pirmo daļu, "Iemjot par tāda administratīvā akta izdošanu, kurš varētu būt nelabvēlīgs adresātam vai trešajai personai, iestāde noskaidro un izvērtē adresāta vai trešās personas viedokli un argumentus šajā lietā". Administratīvā procesa likums nenosaka uzklausišanas formu, un tā var būt iespējas sniegšana viedokli izteikt rakstveidā, klātienē, telefoniski vai videokonferencē.⁷

Attiecībā uz tiesas sēžu norisi Administratīvā procesa likums paredz iespēju atsevišķas procesuālās darbības veikt, izmantojot videokonferenci, taču aprobežšo iespēju ar gadījumiem, kad procesa dalībnieks, liecinieks vai eksperts tiesas sēdes laikā atrodas citā vietā un nevar ierasties tiesas sēdes norises vietā (Administratīvā procesa likuma 204. panta septītā daļa un 210. pants).

Iedzīvotāju aptaujas rezultāti parāda, ka administratīvajā procesā tieša komunikācija ar iestādi ir ļoti svarīga. 1. aptaujā 29,5% no visiem respondentiem norādīja, ka vispirms priekšroku dotu rakstveida iesnieguma iesniegšanai klātienē; 25% norādīja iesnieguma iesniegšanu klātienē kā otru viņiem vēlamāko iesnieguma formu; 33,3% kā piemērotāko iesnieguma iesniegšanas formu norādīja iesnieguma iesniegšanu elektroniski, izmantojot internetbanku vai citas identificēšanās iespējas, bet ne drošu elektronisko parakstu; 13,9% prioritāri vēlētos iesniegumu iesniegt klātienē mutvārdos; 9,7% kā primāro iesniegumu iesniegšanas veidu norādījuši iesniegumu, kas parakstīts ar drošu elektronisko parakstu; 9,2% iesniegumu primāri vēlētos iesniegt rakstveidā, nosūtot to pa pastu.

Šie rezultāti parāda, ka no iedzīvotāju skatpunkta iestādes apmeklēšana klātienē nolūkā iesniegt iesniegumu ir visnotaļ svarīga. Būtiska ir arī iespēja iesniegumu iesniegt attālināti, izmantojot internetbanku vai citas identificēšanās iespējas. Lai arī aptaujā nav noskaidroti iemesli vēlmei doties uz iestādi klātienē, kā ticami šādas tendences iemesli varētu būt vēlme saņemt atbalstu iesnieguma sagatavošanā, jo sevišķi gadījumos, kad privātpersona nepārzina attiecīgās jomas tiesisko regulējumu vai nav pārliecināta par iesniegumā norādāmo informāciju. Tāpat arī klātienes apmeklējuma laikā ir iespējams iegūt papildu informāciju

⁶ Fizisko personu elektroniskās identifikācijas likums: LV likums. Pieņemts 05.11.2015.

⁷ Sal. skat.: Briede, J. (2013). Administratīvā procesa likuma 62. panta komentārs. Grām.: Administratīvā procesa likuma komentāri. A un B daļa. Sagatavojis autoru kolektīvs. *Dr. iur.* J. Briedes zinātniskajā redakcijā. Rīga: Tiesu namu aģentūra, 585.–586. lpp.

Tabula. Kurām no šīm iesniegumu iesniegšanas iespējām valsts pārvaldes iestādēs jūs dotu priekšroku? Lūdzu, sarindojiet visus šos variantus secībā, sākot ar to, kuru jūs izmantotu pirmām kārtām, tad – kuru nākamo, ja pirmā izvēle nebūtu pieejama, un tā tālāk līdz pašam “nevēlamākajam” variantam.

	1. izvēle	2. izvēle	3. izvēle	4. izvēle	5. izvēle
Rakstveida iesnieguma iesniegšana, nosūtot pa pastu	9,2%	18,1%	26,9%	14,4%	22,6%
Rakstveida iesnieguma iesniegšana, iesniedzot klātienē	29,5%	25,0%	17,1%	16,9%	5,0%
Iesnieguma iesniegšana mutvārdos (došanās uz iestādi klātienē, un iestādes darbinieks uzklausā jūsu lūgumu un sagatavo iesniegumu, kuru jūs parakstāt)	13,9%	22,4%	30,7%	14,1%	10,7%
Iesnieguma iesniegšana elektroniski, izmantojot drošu elektronisko parakstu	9,7%	18,0%	7,3%	21,6%	28,2%
Iesnieguma iesniegšana elektroniski, izmantojot internetbanku vai citas identificēšanās iespējas, bet ne drošu elektronisko parakstu	33,3%	10,4%	9,9%	17,5%	16,0%
Grūti pateikt/nav atbildes	4,3%	6,1%	8,2%	15,6%	17,5%
Kopā	100%	100%	100%	100%	100%

par iespējamo lēmuma pieņemšanas termiņu vai citu iesniedzējam būtisku informāciju.

Salīdzinājumam: no iestādēs nodarbināto personu skatpunkta uz jautājumu, vai saziņai ar privātpersonām jūs izmantotu videokonferenci (audio un video attēla pārraidi reālajā laikā, izmantojot atbilstošu programmatūru un interneta pieslēgumu), 17,8% atbildēja apstiprinoši, jo šāds saziņas veids ir ērtāks par saziņu klātienē, 41,5% atbildēja apstiprinoši ar piebildi, ka priekšroku dotu saziņai klātienē, 34,1% norādīja, ka nevēlētos izmantot saziņu videokonferences režīmā, bet 6,6% bija grūti atbildēt vai atbildes nebija. Tātad lielākā daļa no valsts pārvaldē nodarbinātajiem (59,3%) būtu gatavi ar privātpersonām sazināties, izmantojot videokonferences iespēju.

Lai arī Administratīvā procesa likuma elastīgais regulējums pieļauj administratīvajā procesā iestādē gan iesnieguma iesniegšanas stadijā, gan informācijas ievākšanas (uzklausīšanas) stadijā izmantot arī videokonferences, šī iespēja administratīvajā procesā iestādē nav izmantota ne līdz pandēmijai, ne tās laikā. Tas ir skaidrojams nevis ar juridiskiem šķēršļiem šīs tehnoloģijas izmantošanā, cik ar pieradumu pie ierastajām iesniegumu iesniegšanas formām un klientu apkalpošanas metodēm. Jāņem vērā, ka videokonferenču lietojums cilvēku savstarpējā komunikācijā un darba vajadzībām bija krasi atšķirīgs pirms pandēmijas un tās laikā.

Pandēmijas dēļ izsludinātā ārkārtējā situācija un saistībā ar to noteiktie ierobežojumi klientu apkalpošanā klātienē prasīja arī izmaiņas tiesiskajā regulējumā. 2020. gada 3. aprīlī pieņemtais likums “Par valsts institūciju darbību ārkārtējās situācijas laikā saistībā ar Covid-19 izplatību”⁸ noteica dažādus ierobežojumus privātpersonu saziņā ar valsts pārvaldi. Tādi paši ierobežojumi tika noteikti arī pēc ārkārtējās situācijas beigām 2020. gada 5. jūnijā pieņemtajā Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likumā.⁹ Attiecībā uz administratīvo procesu šis likums noteic, ka ārkārtējās situācijas laikā valsts pārvaldē iesniegumus var iesniegt tikai rakstveidā (likuma 8. panta pirmā daļa), tostarp izmantojot iespējas rakstveida iesniegumu iesniegt elektroniski (likuma 8. panta trešā daļa). Likuma 8. panta otrā daļa noteic, ka “iestāde atsevišķos gadījumos var pieņemt telefonisku iesniegumu par administratīvā akta izdošanu, ja tai ir citas iespējas identificēt iesniedzēju un viņa izteikto prasījumu.” Attiecībā uz procesa dalībnieku uzklauššanu klātienē Iepirkumu uzraudzības biroja likuma 8. panta ceturtā daļa noteica, ka “Iepirkumu uzraudzības birojam ir tiesības izskatīt apstrīdēšanas iesniegumus bez lietas dalībnieku uzklauššanas klātienē. Lietas dalībniekiem ir tiesības iesniegt papildu viedokli rakstveidā, to nosūtot elektroniski Iepirkumu uzraudzības birojam ne vēlāk kā vienu darbdienu pirms paziņotā iesnieguma izskatīšanas sēdes datuma”. Šis regulējums netieši apliecina, ka pirms pandēmijas valsts pārvaldē videokonferenču lietojums nebija plaši lietots, jo likums paredzēja salīdzinoši arhaisku regulējumu attiecībā uz iesnieguma iesniegšanu pa telefonu, kā arī lietas dalībnieku uzklauššanas klātienē aizstāšanu ar iespēju sniegt viedokli rakstveidā. Vienlaikus jāuzsver, ka iedzīvotāju vērtējums par valsts pārvaldes iespējām pildīt funkcijas kopumā ir bijis pozitīvs. 1. aptaujā apgalvojumam, ka “ārkārtējās situācijas dēļ valsts pārvalde savas funkcijas spēja pildīt tāpat kā iepriekš vai vēl labāk”, piekrita 50,5% respondentu, nepiekrita 32,7% respondentu, bet salīdzinoši lielam skaitam – 16,8% – bija grūti uz šo jautājumu atbildēt vai nebija atbildes.

1.2. Attālinātu konsultāciju sniegšana un iesniegumu iesniegšana saskaņā ar Iesniegumu likumu

Valsts pārvaldes darbā ļoti nozīmīga ir arī iedzīvotāju saziņa ar valsts pārvaldi ārpus administratīvā procesa. Šādu saziņu pārsvarā reglamentē Iesniegumu likums.¹⁰ Saskaņā ar Iesniegumu likumu tiek izskatīti iesniegumi, kuros privātpersonas izsaka priekšlikumus valsts pārvaldes darba uzlabošanai, jautājumus

⁸ Par valsts institūciju darbību ārkārtējās situācijas laikā saistībā ar Covid-19 izplatību. LV likums. Pieņemts 03.04.2020.

⁹ Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likums. LV likums. Pieņemts 05.06.2020.

¹⁰ Iesniegumu likums. LV likums. Pieņemts 27.09.2007. [26.12.2020. red.]

un vispārēja rakstura sūdzības par valsts pārvaldes darbību. Iesniegumu likums regulē arī kārtību, kādā iestāde pieņem apmeklētājus klātienē. Šā likuma 8. panta pirmā daļa noteic, ka “iestāde, ievērojot normatīvajos aktos tai noteiktās kompetences specifiku, nodrošina, ka tā ir pieejama apmeklētājiem”. Šā panta otrā daļa noteic, ka “papildus šā panta pirmajā daļā minētajam iestādes amatpersona, ja privātpersona ir iepriekš pieteikusies un norādījusi risināmo jautājumu, šo privātpersonu pieņem atbilstoši iestādes un savai kompetencei. Iestāde nodrošina, ka apmeklētāji šādā kārtībā tiek pieņemti periodiski, taču ne retāk kā reizi mēnesī”. Iesniegumu likumā kopš 2012. gada ir paredzēta iespēja iesniegt iesniegumu, izmantojot tiešsaistes formas, kuras pieejamas vienotajā valsts un pašvaldību pakalpojumu portālā (www.latvija.lv).¹¹

Pandēmijas laikā noteikto ierobežojumu dēļ Iesniegumu likumā paredzētais pienākums nodrošināt iestādes pieejamību apmeklētājiem nebija izpildāms. Arī iesniegumu iesniegšana bija iespējama vienīgi rakstveidā, tostarp elektroniski. Vienlaikus pandēmijas laikā pieaugošā videokonferenču programmatūras popularitāte un iespējas, ko tā sniedz saziņā, prasa apsvērt šo iespēju izmantošanu arī Iesniegumu likuma kontekstā. Šobrīd normatīvie akti neliedz, bet arī neuzliek par pienākumu nodrošināt saziņu ar privātpersonām, arī izmantojot videokonferences. Arī publiski nav zināmi gadījumi, kad kāda valsts pārvaldes iestāde būtu izziņojusi arī šādu saziņas formu. Taču tieši pandēmijas radītie apstākļi un mūsdienu tehnoloģiju iespējas ir atklājušas jaunu komunikācijas formas potenciālu – videokonferenču izmantošanu gan iesniegumu iesniegšanā, gan iedzīvotāju uzklaušanās.

Iesniegumu likumā paredzēto “apmeklētāju pieņemšanu”, izmantojot videokonferenci, ir iespējams īstenot jau tagad. Taču to kavē vairāki, galvenokārt praktiski, apsvērumi: vienotu programmatūras risinājumu neesība un videokonferenču praktiskās norises jautājumi (piemēram, pieteikšanās videokonferencē, rindu organizēšana u. tml.). Šobrīd praktiski vienīgais veids, kā privātpersona varētu sazināties ar iestādi, izmantojot videokonferenci, ir iepriekš to saskaņojot. Savukārt šādu “priekšdarbu” veikšana var nebūt efektīva un atturēt no šīs tehnoloģijas izmantošanas, ja vien netiek nodrošināts tās ērts un lietderīgs lietojums.

1.3. Attālināto saziņas formu pielietojums administratīvo pārkāpumu procesā

2018. gadā pieņemtais Administratīvās atbildības likums¹² regulē kārtību, kādā amatpersonas izskata administratīvo pārkāpumu lietas, piemēro sodus un

¹¹ Grozījumi Iesniegumu likumā. LV likums. Pieņemts 15.03.2012.

¹² Administratīvās atbildības likums. LV likums. Pieņemts 25.10.2018.

kārtību kādā tiek pārsūdzēti administratīvo pārkāpumu procesā pieņemtie lēmumi. Likums paredz iespēju dažādās administratīvo pārkāpumu procesa stadijās izmantot arī videokonferenci, taču tikai tad, “ja procesa dalībnieks vai citas personas atrodas citā vietā un nevar ierasties administratīvā pārkāpuma lietas izskatīšanas vietā” (Administratīvās atbildības likuma 139. panta pirmā daļa.) Administratīvās atbildības likums noteic, ka administratīvo pārkāpumu lietu iestādē izskata mutvārdu procesā (Administratīvās atbildības likuma 137. panta pirmā daļa). Lai arī likums noteic, ka lietu ar lietas dalībnieku piekrišanu var izskatīt arī rakstveida procesā (137. panta ceturtnā daļa), lietas izskatīšana mutvārdu procesā ir samērā ierasta prakse.

Pandēmijas laikā administratīvo pārkāpumu procesā iestādei tika piešķirtas tiesības lemt par lietas izskatīšanu “rakstveida procesā, ja tā nav atzinusi par nepieciešamu lietu izskatīt mutvārdu procesā. Institūcija (amatpersona) rakstveida procesa būtībai atbilstošā veidā nodrošina procesa dalībniekiem tādu pašu tiesību apjomu kā mutvārdu procesā”.¹³ Pandēmijas laikā iestāde administratīvo pārkāpumu lietu varēja izskatīt arī mutvārdu procesā, izmantojot videokonferenci. Taču statistika par šīs iespējas izmantošanu nav pieejama. Domājams, ka videokonferenču izmantošanu kavē gan iestāžu nepilnīgais tehniskais nodrošinājums, gan šīs tehnoloģijas salīdzinoši nesenā pieejamība. Vienlaikus nav juridisku šķēršļu izmantot videokonferences formātu arī normālos apstākļos, turklāt ne tikai tad, kad procesa dalībnieks nevar ierasties administratīvā pārkāpuma lietas izskatīšanas vietā, bet arī tad, kad viņam tas kaut kādu iemeslu dēļ nav ērti.

2. Attālināto saziņas formu izmantošanas veicināšana tiesiskajās attiecībās starp valsts pārvaldi un privātpersonām

2.1. Saziņas formu pilnveidošana kā valsts pārvaldes pienākums

Valsts pārvaldes iekārtas likuma¹⁴ 10. panta sestā daļa nosaka: “Valsts pārvalde savā darbībā pastāvīgi pārbauda un uzlabo sabiedrībai sniegto pakalpojumu kvalitāti. Tās pienākums ir vienkāršot un uzlabot procedūras privātpersonas labā.” Tā paša panta astotajā daļā ir noteikts, ka “valsts pārvaldi organizē pēc iespējas ērti un pieejami privātpersonai”. No šajās normās ietvertajiem principiem izriet arī valsts pārvaldes pienākums atbilstoši tehnoloģiju radītajām iespējām paplašināt privātpersonu iespējas saziņai ar valsts pārvaldi. Publisko pakalpojumu digitalizācija un proaktīva rīcība to pieejamībā ir īpaši uzsvērti arī Latvijas

¹³ Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likuma 9. panta pirmā daļa.

¹⁴ Valsts pārvaldes iekārtas likums. LV likums. Pieņemts 06.06.2002.

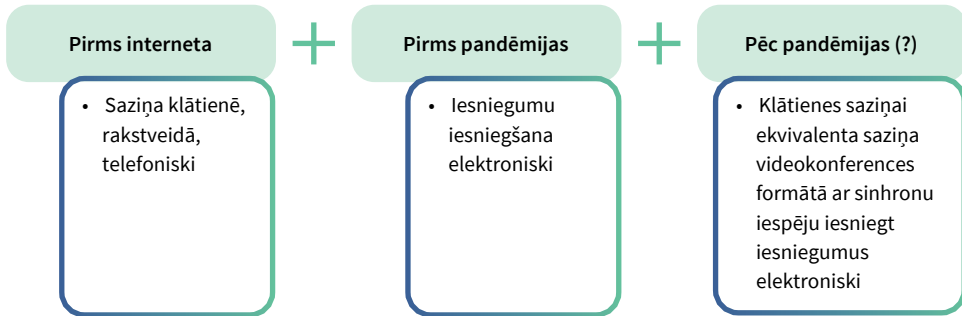
Nacionālajā attīstības plānā 2022.–2027. gadam. Viens no rīcības virziena “Tehnoloģiskā vide un pakalpojumi” mērķiem ir “digitalizējot transformēta publiskā pārvalde, racionāli pārvaldīta organizatoriskā un tehnoloģiskā ekosistēma, kas ir iekšēji integrēta un ārēji atvērta kopīgas vērtības radīšanai, inovācijām un lietotājiem orientētai pieejai publisko pakalpojumu sniegšanā fiziskajā un digitālajā vidē”.¹⁵ Kā šā rīcības virziena uzdevumi noteikta “mūsdienu tehnoloģiju un racionālas, resursu efektīvas, lietotājiem orientētas un atvērtas pārvaldības ieviešana, lai kvalitatīvi nodrošinātu publiskos pakalpojumus, ievērojot “primāri digitāls”, proaktīvas pakalpojumu sniegšanas un vienreizes principu, t. sk. pārrobežu, kā arī veiktu valsts pārvaldes un pašvaldību IKT infrastruktūras un atbalsta procesu optimizāciju un centralizāciju”, kā arī “fiziskās un digitālās vides pieejamības un piekļūstamības palielināšana valsts un pašvaldību infrastruktūrā, kā arī digitālo risinājumu izmantošanas veicināšana”.¹⁶ Tātad valsts pārvaldes pakalpojumu pieejamība un digitalizācija ir noteikta gan kā juridisks pienākums, gan kā valsts politikas rīcības virziens.

Līdz šim, rodoties jauniem tehniskiem risinājumiem, atbilstoši ir pielāgota arī valsts pārvaldes pieejamība privātpersonām. Laika posmā līdz interneta straujai attīstībai vienīgās saziņas formas ar valsts pārvaldi bija rakstveida iesniegumi, saziņa klātienē vai telefoniskas konsultācijas. Kopš interneta tehnoloģijas ieviešanas valsts pārvaldes un privātpersonu saziņā arī juridiskos procesos pakāpeniski ieviestas un normatīvajos aktos nostiprinātas tādas saziņas formas – elektroniska dokumenta iesniegšana un elektroniskais paraksts, iespējas iesniegt iesniegumus tiešsaistē (valsts pārvaldes pakalpojumu portāls www.latvija.lv) un oficiālā elektroniskā adrese. 2020. gada pandēmija un tās radītais pieprasījums pēc attālinātas saziņas digitālajā vidē radīja strauju videokonferenču lietojumprogrammu attīstību. Tieši šis apstāklis – videokonferenču lietojumprogrammu tehnoloģijas attīstība – arī rada potenciālu ieviest šo tehnoloģiju valsts pārvaldē, sniedzot iespēju nodrošināt klātienē saziņai un dokumentu aprītei ekvivalentu attālinātu digitālu risinājumu, kas integrētu gan saziņu videokonferences formātā, gan iespēju iesniegt vai parakstīt iesniegumus valsts pārvaldei un veikt citas juridiski nozīmīgas procesuālas darbības administratīvajā procesā un administratīvo pārskāpumu procesā.

¹⁵ Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam, 295. punkts. Pieejams: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81_1.pdf

¹⁶ Turpat, 316., 317. punkts.

1. attēls. Saziņas formas valsts pārvaldē



2.2. Konceptija par vienotu valsts pārvaldes digitālo pakalpojumu platformu

2.2.1. Minimālās prasības platformas funkcionalitātei

Nemot vērā tehnoloģiju radītās iespējas, kā arī šo tehnoloģiju izmantošanai nepieciešamo viedierīču (viedtālrunu, klēpj datoru u. tml.) izplatību, valsts pārvaldē ir iespējams izveidot digitālu pakalpojumu platformu, kurā attālināti varētu saņemt tādu pašu pakalpojumu kvalitāti kā klātienē, proti, saziņu ar klientu apkalpošanas speciālistu vai amatpersonu videokonferences formātā un vienlaicīgu iespēju tajā pašā lietojumprogrammā radīt un parakstīt juridiski nozīmīgus dokumentus. Piemēram, privātpersona var sazināties ar Nodarbinātības valsts aģentūras klientu apkalpošanas speciālistu, lūdzot palīdzību iesnieguma par bezdarbnieka statusa piešķiršanu sagatavošanā. Videokonferences formātā sarunas laikā Nodarbinātības valsts aģentūras speciālists sagatavo elektronisku iesniegumu, kuru tajā pašā vietnē/lietojumprogrammā klients var izlasīt un parakstīt.

Šādas platformas radīšanā jāievēro turpmāk minētās funkcionalitātes prasības.

1. *Pieeja, izmantojot drošu identifikāciju*

Pieeja platformai ir iespējama, tikai izmantojot fiziskās personas elektroniskās identifikācijas līdzekli (piemēram, drošu elektronisko parakstu vai identifikāciju, izmantojot internetbanku) Fizisko personu elektroniskās identifikācijas likuma izpratnē. Fizisko personu elektroniskās identifikācijas likumā paredzētie risinājumi jau tiek izmantoti valsts pārvaldes pakalpojumu portālā www.latvija.lv un citu pakalpojumu pieejamībā un ir uzskatāmi par adekvātiem identifikācijas līdzekļiem. Drošības aspektā elektroniskie identifikācijas līdzekļi no klientu apkalpošanas viedokļa ir drošāki nekā pa pastu nosūtīti rakstveida dokumenti, jo valsts pārvaldei faktiski nav efektīvas metodes, lai noteiktu, ka pa pastu

sūtītā rakstveida dokumentā norādītais autors ir arī tā īstais parakstītājs. Nav izslēgts, ka arī elektroniskās identifikācijas līdzekļus faktiski izmanto cita persona, tomēr iespējamība, ka dokumentā norādītais autors un tā parakstītājs ir viena un tā pati persona, ir ticamāka.

Fiziskās personas identifikācija kā priekšnoteikums platformas lietošanai ir nepieciešama, lai novērstu platformas negodprātīgu izmantošanu un nodrošinātu tās ērtu un netraucētu lietošanu visā pieslēguma laikā. Piemēram, ja persona ir pieslēgusies platformai, izmantojot drošus identifikācijas līdzekļus, tad arī gribas izteikumus viņa var izteikt vienkāršotā formā, piemēram, klientu apkalpošanas speciālista sagatavoto iesniegumu parakstīt, nospiežot uz attiecīgas izvēlnes. Nozīmīgākiem gribas izteikumiem varētu prasīt arī atkārtotu identifikāciju.

II. Iespēja izmantot videokonferenci – attēla un skaņas pārraidi reālajā laikā

Attēla un skaņas pārraide reālajā laikā ir nepieciešama, lai nodrošinātu klātienē konsultācijām līdzvērtīgu efektu. Šai funkcionalitātei ir jābūt pieejamai sinhroni ar citām platformā veicamajām darbībām (piemēram, vienlaicīgu iespēju veidot dokumentu sagataves). Tā kā arī attēla pārraide ir uzskatāma par fizisko personu datu apstrādi, ievērojot Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) 2016/679 (2016. gada 27. aprīlis) par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK ietvertu datu minimizēšanas principu, nepieciešams nodrošināt, ka attēla pārraide ir brīvprātīga, ciktāl tā nav nepieciešama attiecīgās procesuālās darbības veikšanā vai personu identifikācijas pārbaudē.

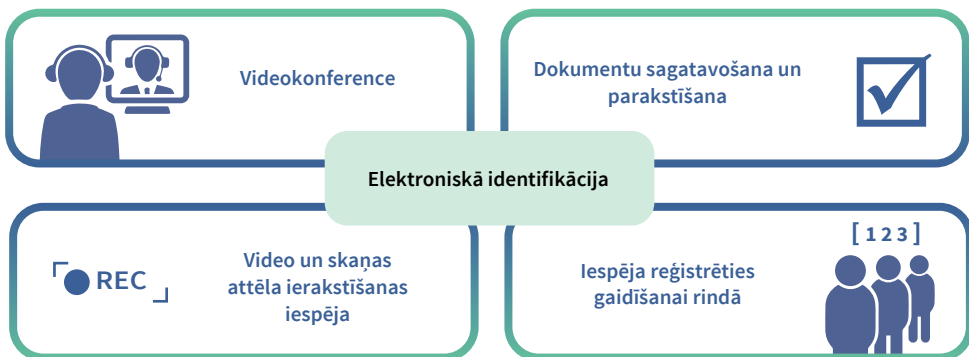
III. Iespēja veidot un parakstīt dokumentus

Platformā ir nepieciešama iespēja lejuplādēt dokumentus un attēlus, teksta redaktora iespēja un iespēja parakstīt dokumentus (izteikt juridiski nozīmīgu gribas izteikumu). Tāpat nepieciešams nodrošināt, ka klients var iepazīties ar iestādes sagatavotā iesnieguma vai cita dokumenta projektu un to parakstīt. Šī funkcionalitāte ir ļoti svarīga, lai samazinātu papīra apriti valsts pārvaldē un nodrošinātu ērtu dokumentu pārvaldību. Vienlaikus ar iespēju veidot dokumentus nepieciešama arī to automātiska arhivēšanas funkcija, piešķirot katram dokumentam nepieciešamos rekvizītus (datumu, autoru un numuru).

IV. Video un skaņas attēla ierakstīšanas iespēja

Video un skaņas attēla ierakstīšanas iespēja var būt nepieciešama gan tādēļ, lai nostiprinātu procesuālās darbības administratīvajā procesā vai administratīvo pārkāpumu procesā, gan tādēļ, lai nodrošinātu klientu apkalpošanas kvalitātes kontroli. Video un skaņas attēla ierakstīšana var būt perspektīva arī tādēļ, lai

2. attēls. Elektroniskā identifikācija



sniegtu iespēju privātpersonām iesniegt iesniegumu saskaņā ar Iesniegumu likumu arī īsā video (skaņas) ierakstā.

V. Iespēja reģistrēties gaidīšanai rindā

Lai nodrošinātu klātienē konsultācijas un pieeju klientu apkalpošanas speciālistam, nepieciešams nodrošināt iespēju reģistrēties klientu apkalpošanas rindā, identiski sistēmai, kāda pastāv daudzās iestādēs attiecībā uz numuru izņemšanu gaidīšanai rindā.

VI. Universālas izmantošanas iespēja

Platformas tehniskajam un vizuālajam “kodolam” jābūt vienotam visā valsts pārvaldē, pieļaujot atsevišķus funkcionālus risinājumus atsevišķām iestādēm. Šis aspekts ir svarīgs, lai nodrošinātu centralizētu sistēmas uzturēšanu, atvieglotu tā uztveramību un pieejamību un samazinātu uzturēšanas izmaksas.

3. Platformas izmantošanas iespējas valsts pārvaldes un privātpersonu saziņā

Platformas izmantošana varētu būt iespējama administratīvajā procesā, administratīvo pārkāpumu procesā, kā arī apmeklētāju pieņemšanā un iesniegumu iesniegšanā saskaņā ar Iesniegumu likumu.

Administratīvajā procesā platforma vismaz sākotnēji ir izmantojama galvenokārt iestādēs, kurās ir liels apkalpojamo privātpersonu skaits un attīstīta klientu apkalpošanas sistēma (piemēram, Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūra, Nodarbinātības valsts aģentūra, Valsts ieņēmumu dienests), kā arī valsts

pārvaldes vienoto klientu apkalpošanas centru darbībā. Administratīvajā procesā platformas funkcionalitāte ir izmantojama, lai privātpersona varētu saņemt konsultācijas un nepieciešamības gadījumā iesniegt mutvārdu iesniegumu, kuru iestādes klientu apkalpošanas speciālists sagatavo un privātpersona paraksta, izmantojot platformas funkcionalitātē paredzēto fiziskās personu elektroniskās identifikācijas iespēju.

Platforma var būt noderīga arī jebkurā citā administratīvajā procesā, kad nepieciešama privātpersonas viedokļa noskaidrošana. Jāuzsver, ka saskaņā ar Administratīvā akta izdošanu, kurš varētu būt nelabvēlīgs adresātam vai trešajai personai, iestāde noskaidro un izvērtē adresāta vai trešās personas viedokli un argumentus šajā lietā”. Personas viedokļa noskaidrošana attālinātā saziņā, izmantojot videokonferenci, var būt alternatīva līdz šim praksē visbiežāk īstenotajai viedokļa iesniegšanai rakstveidā.

Administratīvo pārkāpumu procesā platformu var izmantot procesuālo darbību veikšanā, tostarp lietas izskatīšanas iestādē, izmantojot videokonferences funkciju.

Tāpat platformas funkcionalitāte var būt noderīga tiesas procesā, atvieglojot šobrīd smagnējo fizisko personu identificēšanas procedūru (iepriekš iesūtītu personu apliecinošu dokumentu kopijas)¹⁷ ar ērtāku un ātrāku fizisko personu elektronisko identifikāciju.

Platforma var nodrošināt arī Iesniegumu likumā noteikto pienākumu nodrošināt apmeklētāju pieņemšanu, kā arī iespējas iesniegt iesniegumus mutvārdos. Iesniegumu likuma 3. panta trešā daļa nosaka: “Iesniegumu var iesniegt rakstveidā, elektroniskā veidā vai izteikt mutvārdos. Mutvārdos izteiktu iesniegumu, ja nepieciešams, privātpersonas klātbūtnē noformē rakstveidā un izsniedz tā kopiju iesniedzējam.” Iesniegumu likums jau tagad pieļauj mutvārdos iesniegtā iesnieguma iesniegšanu un tikai nepieciešamības gadījumā paredz pienākumu iestādei to noformēt rakstveidā. Izmantojot platformā paredzēto iespēju ierakstīt video un skaņas attēlu un sasaistot ieraksta iesniegšanu ar fiziskās personas elektronisko identifikāciju, ir iespējams paredzēt arī tiesības iesniegt iesniegumu audiovizuālā ierakstā. Taču, lai nodrošinātu ātru un efektīvu šādi iesniegtu iesniegumu apstrādi, būtu nepieciešams paredzēt arī maksimālo ieraksta laiku, piemēram, piecas minūtes. Šāda kārtība varētu palīdzēt privātpersonām operatīvāk un ērtāk sniegt informāciju vai viedokli valsts pārvaldei par dažādiem valsts pārvaldes iestāžu kompetencē esošiem jautājumiem, kā arī samazināt papīra

¹⁷ Vadlinijas *Microsoft Teams* izmantošanai tiesas sēžu organizēšanā rajona (pilsētu) tiesās un apgabaltiesās. Pieejams: <https://tiesas.lv/aktualitates/vadlinijas-microsoft-teams-izmantosana-i-tiesas-sezu-organizesana-rajona-pilsetu-tiesas-un-apgabalties-9928>

apriti valsts pārvaldē. Kā nākotnes funkcionalitāti var paredzēt arī lietotni, kurā iespējams izsaukt operatīvos dienestus (Valsts policiju, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestu) un, izmantojot videokonferences funkciju, pārraidīt informāciju par apstākļiem notikuma vietā.

Galvenie ieguvumi no platformas ieviešanas:

- 1) valsts pārvaldes pakalpojumu pieejamības uzlabošana – iespēja saņemt tiešsaistes konsultācijas un vienkāršota iesniegumu iesniegšana, neierodoties iestādē klātienē, taupa klientu laiku un resursus – valsts pārvalde var nodrošināt klātienē servisu identisku servisu klienta atrašanās vietā;
- 2) iespēja ietaupīt klientu apkalpošanai klātienē nepieciešamos resursus;
- 3) papīra aprites samazināšana – papildu iespēja iesniegt dažādus iesniegumus elektroniskā formā, kā arī iespēja veikt procesuālās darbības, izmantojot videokonferenci, var samazināt papīra resursu patēriņu valsts pārvaldē;
- 4) automātiska datu apstrāde un arhivēšana – resursu (personāla, papīra, telpu) ietaupījums, jo automātiska datu apstrāde un arhivēšana elektroniskiem dokumentiem attiecīgi samazina resursus, kas jāiegulda papīra formātā radītu dokumentu apstrādē un arhivēšanā.

Galvenie riski platformas ieviešanā:

- 1) nepieciešams nodrošināt augstas datu drošības prasības – ievērojot, ka platformā tiktu glabāti personas dati un nodrošināta juridiski nozīmīgu dokumentu iesniegšana, nepieciešams samazināt iespējas neatļautai piekļuvei datiem vai manipulācijām ar tiem;
- 2) nepieciešamība platformas izmantošanu ieviest pakāpeniski un ierobežotā apjomā – tā nevar aizstāt klātienē komunikāciju tajos procesos, kur iespējama tikai klātienē saziņa (piemēram, praktisko iemaņu pārbaudes eksāmens transportlīdzekļa vadīšanas tiesību iegūšanai), vai aizstāt saziņu klātienē vispār;
- 3) nepieciešamība daļu no personāla resursiem, kas apkalpo klientus klātienē, novirzīt klientu apkalpošanai attālināti.

Platformas ieviešana ir iespējama, izdarot tikai dažus grozījumus normatīvajos aktos. Administratīvā procesa likumā grozījumi, kas paredzētu iespēju iesniegt iesniegumu, izmantojot platformas funkcionalitāti, vai iespēju veikt procesuālās darbības attālināti iestādē, nav nepieciešami, jo šajos jautājumos Administratīvā procesa likumā nav attālinātās formas ierobežojošu noteikumu. Piemēram, Administratīvā procesa likuma 55. panta pirmā daļa noteic, ka “iesniegumu var iesniegt mutvārdos vai rakstveidā”. Ievērojot, ka Administratīvā procesa likumā attiecībā uz rakstveida iesnieguma iesniegšanu ir noteikta

nepieciešamība identificēt iesnieguma autoru un viņa juridisku gribas izteikumu, praksē rakstveida iesniegumiem tiek pielīdzināti elektroniski iesniegti iesniegumi, ja fiziskās personas identitātes apliecināšana attiecībā uz viņas gribas izteikumu notiek saskaņā ar Fizisko personu elektroniskās identifikācijas likumu. Līdz ar to nav juridisku šķēršļu platformas ieviešanai administratīvā procesā jau tagad. Jāuzsver, ka iestādēm jau ir iespēja vairākas procesuālās darbības, jo sevišķi privātpersonu uzklauššanu, organizēt arī videokonferences formātā.

Lai nodrošinātu iespēju privātpersonām iesniegt iesniegumus audiovizuālā veidā, kā arī nodrošinātu iespēju sazināties ar valsts pārvaldi Iesniegumu likumā paredzētajos gadījumos, Iesniegumu likumā būtu nepieciešami daži grozījumi. Patlaban Iesniegumu likums neparedz iespēju iesniegt iesniegumu audiovizuālā formā. Lai šo iespēju nodrošinātu, pēc tam, kad būtu radīta attiecīga platformas funkcionalitāte, Iesniegumu likuma 2. pantu vajadzētu papildināt ar 3.¹ daļu šādā redakcijā: “(3¹) Šo likumu piemēro arī audiovizuālā veidā iesniegtam iesniegumam, kurš iesniegts, izmantojot Vienotajā valsts un pašvaldību portālā *www.latvija.lv* pieejamos digitālos risinājumus.” Attiecībā uz iestādes pienākumu nodrošināt apmeklētāju pieņemšanu arī attālināti, izmantojot videokonferenci, Iesniegumu likuma 8. panta pirmo daļu vajadzētu izteikt šādā redakcijā: “Iestāde, ievērojot normatīvajos aktos tai noteiktās kompetences specifiku, nodrošina, ka tā ir pieejama apmeklētājiem, arī izmantojot videokonferenci.”

Nolūkā padarīt plašāku videokonferenču lietojumu administratīvo pārkāpumu procesā, Administratīvās atbildības likuma 139. panta pirmo daļu vajadzētu izteikt šādā redakcijā: “Amatpersona var noteikt, ka procesuālās darbības tiek veiktas, izmantojot videokonferenci, ja procesa dalībnieks vai citas personas atrodas citā vietā un nevar ierasties administratīvā pārkāpuma lietas izskatīšanas vietā vai ir lūgušas procesuālo darbību veikšanā izmantot videokonferenci.” Šāds grozījums paredzētu iespēju izmantot videokonferenci ne tikai tad, kad procesa dalībnieks nevar ierasties pārkāpuma izskatīšanas vietā, bet arī tad, kad citu iemeslu dēļ (piemēram, ērtības apsvērumu dēļ) lūdzis lietu izskatīt vai citas procesuālās darbības veikt, izmantojot videokonferenci. Amatpersonai būtu saglabājama iespējama lemt par to, vai šādu lūgumu apmierināt.

Fizisko personu elektroniskajā identificēšanā tiesiskais regulējums jau ir paredzēts 2015. gadā pieņemtajā Fizisko personu elektroniskās identifikācijas likumā. Viens no šā likuma mērķiem ir “noteikt prasības elektroniskajai identifikācijai, lai fiziskajai personai nodrošinātu iespēju pieprasīt vai saņemt elektronisko pakalpojumu, ko publiska persona sniedz, pildot tai noteiktās funkcijas vai uzdevumus” (likuma 2. panta pirmās daļas 1. punkts). Likuma 3. panta pirmā daļa noteic, ka “fiziskās personas identitāte elektroniskajā vidē ir pārbaudīta, ja fizisko personu identificē, izmantojot elektroniskās identifikācijas līdzekli, un

elektroniskā identifikācija notikusi saskaņā ar normatīvo aktu prasībām attiecībā uz elektroniskās identifikācijas pakalpojuma sniegšanu un izmantošanu”. Šie risinājumi jau tiek izmantoti daudzu valsts pārvaldes elektronisko pakalpojumu pieprasīšanā un ir pietiekami, lai varētu nodrošināt drošu elektronisko pakalpojumu izmantošanu.

Secinājumi

1. Lai arī pandēmijas laikā privātpersonu saziņā un darba pienākumu pildīšanā ievērojami pieaudzis videokonferenču lietojumprogrammu lietojums, videokonferenču izmantošana valsts pārvaldes un privātpersonu saziņā vēl nav attīstījusies. Valsts pārvalde pandēmijas apstākļos izmantojusi līdzšinējās neklātienas saziņas formas (rakstveida saziņu un saziņu, izmantojot elektroniskos sakarus – e-pasta vēstules, telefonu). Klātienes saziņas samazināšanās iedzīvotāju vērtējumā nav būtiski ietekmējusi valsts pārvaldes iestāžu iespējas īstenot to uzdevumus.
2. Administratīvajā procesā iestādē videokonferenču izmantošana ir iespējama uzklauššanas stadijā, kā arī salīdzinoši plaši tiek izmantota administratīvajā procesā tiesā. Tomēr šobrīd nav nedz tehnisku, nedz juridisku instrumentu, lai nodrošinātu mutvārdu iesnieguma iesniegšanai ekvivalentu iespēju saņemt sinhronu tiešsaistes palīdzību iesnieguma sagatavošanā un iesniegt iesniegumu, izmantojot elektroniskos identifikācijas līdzekļus. Šī iespēja iedzīvotāju vērtējumā ir pietiekami būtiska.
3. Iesnieguma likumā paredzētajai apmeklētāju pieņemšanai klātienē videokonference ir adekvāta alternatīva. Tomēr praksē šāda iespēja netiek nodrošināta, un likums neuzliek pienākumu iestādei būt sasniedzamai, izmantojot videokonferenci. Administratīvo pārkāpumu procesā likums paredz videokonferenču izmantošanu, taču tikai tad, ja procesa dalībnieks nevar atrasties lietas izskatīšanas vietā.
4. Tehnoloģiju radīto iespēju – videokonferenču lietojumprogrammu – un to izmantošanai nepieciešamo viedierīču pieejamība un izplatība rada pienākumu valsts pārvaldei radīt jaunu saziņas formu ar privātpersonām – videokonferenci.
5. Valsts pārvaldē videokonferenci atsevišķu procesuālo darbību veikšanā var izmantot jau tagad (piemēram, uzklaušot privātpersonas administratīvajā procesā vai veicot procesuālās darbības administratīvo pārkāpumu procesā). Taču šīs tehnoloģijas izmantošanu ir nepieciešams paplašināt, radot klātienes saziņai ekvivalentu saziņu digitālajā vidē ar

iespēju videokonferences laikā radīt un parakstīt dokumentus (piemēram, iesniegumu administratīva akta izdošanai).

6. No juridiskā un praktiskā viedokļa minimālās prasības klātienē saziņai ekvivalentas digitālas platformas funkcionalitātei ir šādas: 1) iespēja veikt fiziskās personas elektronisko identifikāciju; 2) videokonferences iespēja; 3) dokumentu veidošanas un parakstīšanas iespēja; 4) attēla un skaņas ierakstīšanas iespēja; 5) iespēja reģistrēties apmeklētāju rindā; 6) universalitāte – vienots dizains, bet daudzveidīgs lietojums.
7. Klātienē ekvivalentas digitālas saziņas galvenās priekšrocības ir iespēja taupīt kā privātpersonu, tā valsts pārvaldes resursus, jo sevišķi samazinot papīra apriti valsts pārvaldē. Lai platformu ieviestu administratīvajā procesā iestādē, grozījumi likumos nav nepieciešami. Daži grozījumi nepieciešami Iesniegumu likumā (lai sniegtu iespēju iesniegt iesniegumus īsa audiovizuālā ieraksta veidā un digitālai apmeklētāju pieņemšanai), kā arī Administratīvās atbildības likumā (paredzot plašākas videokonferenču izmantošanas iespējas).

Ziņas par autoriem

Aldis AUSTERS – zinātniskā grāda kandidāts. Ieguvis inženiera grādu uzņēmējdarbības ārējo sakaru administrēšanā Rīgas Tehniskajā universitātē un starptautisko studiju maģistra grādu Vīnes Diplomātijas akadēmijā un Vīnes Universitātē. Strādājis Latvijas Ārlietu dienestā, bijis Latvijas Bankas specializētais atašejs Latvijas pastāvīgajā pārstāvniecībā Eiropas Savienībā. Šobrīd Latvijas Zinātņu akadēmijas Eiropas politikas pētniecības institūta un Latvijas Ārpolitikas institūta pētnieks, vieslektors Latvijas Universitātē un Rīgas Juridiskajā augstskolā. Īstenojis apjomīgus pētījumus par Latvijas pārmaiņām pēc iestāšanās Eiropas Savienībā, makroekonomisko pārvaldību 2008. gada finanšu krīzes laikā un iedzīvotāju emigrāciju un imigrāciju.

Oļegs BARĀNOVS, *Dr. oec.*, Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijas Analitikas dienesta vecākais analītiķis, Latvijas Zinātņu akadēmijas Eiropas Politikas pētījumu institūta vadošais pētnieks, Eiropas Ministru Padomes Ekonomikas politikas komitejas loceklis. Galvenās pētnieciskās intereses: Latvijas un Eiropas Savienības ekonomiskās attīstības analīze, produktivitātes attīstība un to veicinošā politika, Eiropas Semestra jautājumi. Piedalījies Latvijas un starptautiskos projektos kā pētnieks un vadītājs.

Gundars BĒRZIŅŠ, *Dr. sc. admin.*, profesors, Latvijas Universitātes Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātes dekāns, produktivitātes zinātniskā institūta *Latvijas Universitātes domnīcas LV PEAK* vadošais pētnieks, Latvijas Zinātņu akadēmijas korespondētājloceklis, Latvijas Zinātnes padomes eksperts. Pētniecisko interešu jomas: reģionālā politika, vadības teorijas, uzņēmējdarbības stratēģija, publiskā sektora stratēģiskā vadīšana, jaunākās pētniecības metodes vadības un ekonomikas zinātnēs, produktu dizains un attīstība. Vairāk nekā 170 zinātnisko darbu autors.

Juris BINDE, *Dr. oec, dipl. ing, Mg. sc. ing, SIA Latvijas Mobilais telefons* prezidents un valdes priekšsēdētājs, Vidzemes Augstskolas profesors un Sociotehnisku sistēmu inženierijas institūta vadošais pētnieks. Pētniecības intereses saistītas ar informācijas un komunikāciju tehnoloģiju inovatīvo risinājumu, kā arī Lielo datu pielietojumu dažādu tautsaimniecības nozaru un procesu vadībā un prognozēšanā un produktivitātes palielināšanā. Vairāk nekā 40 zinātnisko publikāciju autors.

Jūlija BISTROVA, *Dr. oec.*, Rīgas Tehniskās universitātes Inženierekonomikas un vadības fakultātes asociētā profesore. Bijusi SIA *CE Services* valdes priekšsēdētāja un finanšu analītiķe (2007–2018), kopš 2018. gada AS *Alphinox Quality* valdes priekšsēdētāja. Zinātnisko pētījumu virzieni saistīti ar uzņēmumu finanšu analīzi un vērtēšanas metodēm, korporatīvo pārvaldību un akciju ienesīgumu ietekmējošiem faktoriem.

Olga BOGDANOVA, *Dr. oec.*, Rīgas Tehniskās universitātes Inženierekonomikas un vadības fakultātes docente, Latvijas Republikas Finanšu ministrijas Nodokļu administrēšanas un sabiedrības interešu politiku departamenta direktore, AS *Augstsprieguma tīkls* padomes priekšsēdētāja vietniece. Pasaules Enerģijas padomes eksperte un Latvijas Zinātnes padomes eksperte, 35 zinātnisko publikāciju autore, 2 monogrāfiju par ekonomikas un enerģētikas jautājumiem līdzautore.

Kārlis BUKOVSKIS, *Dr. sc. pol.*, Latvijas Ārpolitikas institūta direktora vietnieks, Rīgas Stradiņa universitātes Eiropas studiju fakultātes docents. Kā Fulbraita stipendiāts veicis pētniecību Džona Hopkina Universitātē ASV. Izglītību ieguvis Rīgas Stradiņa universitātē, Helsinku Universitātē, Latvijas Universitātē un Trīras Universitātē Vācijā. Strādājis Latvijas Republikas Ārlietu un Finanšu ministrijā, docējis Rīgas Juridiskajā augstskolā un bijis Eiropas Starptautisko attiecību pētniecības institūta (ECFR) asociētais pētnieks.

Edvīns DANOVSKIS, *Dr. iur.*, Latvijas Universitātes Juridiskās fakultātes Valststiesību zinātņu katedras docents, Saeimas Juridiskā biroja vecākais juridiskais padomnieks. Vairāku monogrāfiju un vairāk nekā 50 citu publikāciju par atlīdzinājuma izpratni administratīvajās tiesībās, administratīvo pārkāpumu regulējuma problēmām, valsts dienesta tiesībām, publisko un privāto tiesību dalījumu un citiem valststiesību tematiem autors vai līdzautors.

Valdis DOMBROVSKIS – Eiropas Komisijas priekšsēdētājas izpildvietnieks, atbildīgs par ekonomiku un starptautisko tirdzniecību. Pirms tam trīs reizes ieņēmis Latvijas Ministru prezidenta amatu. Latvijas Universitātes un Rīgas Tehniskās universitātes goda biedrs. Kopā ar Andersu Aslundu sarakstījis grāmatu *How Latvia Came through the Financial Crisis* (2011), kas tulkota latviešu valodā (*Kā Latvija pārvarēja finanšu krīzi*, 2012). Vairāku publikāciju līdzautors, tai skaitā grāmatu *Atgriešanās un izaugsme Eiropā: Divdesmit pieci gadi Latvijas ārpolitikā. Latvijas prezidentu, premjeru, ministru un diplomātu esejas* (2016), *Latvijas tautsaimniecības vēsture* (2017), *Europe 100 After/before* (2018), *Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi* (2019), *Latvijas Eiropas ceļš: 15<30<100* (2019).

Dace GAILE, sociālo zinātņu maģistre ekonomikā. Kopš 2020. gada oktobra Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijas Administrācijas vadītāja, pirms tam 18 gadus strādājusi Iepirkumu uzraudzības birojā, pēdējos astoņu gadus bijusi biroja vadītāja. Vairāk nekā 15 gadus lasa lekcijas un vada nodarbības par publiskajiem iepirkumiem valsts un pašvaldību darbiniekiem. Vadījusi studiju kursu *Projektu vadība un projektu tiesiskais nodrošinājums* RISEBA, kopš 2020. gada vada studiju kursus *Publisko iepirkumu vadība* un *Publisko iepirkumu tiesības* Latvijas Universitātes Juridiskajā fakultātē.

Ludmila KASPEROVIČA – Rīgas Tehniskās universitātes Inženierekonomikas un vadības fakultātes doktorantūras studente, konsultatīvo pakalpojumu finanšu vadībā uzņēmuma *BRMS SIA* īpašniece. Zinātnisko pētījumu virzieni saistīti ar mazo un vidējo uzņēmumu veikspējas kritiskajiem faktoriem un peļņas ekonomiskajiem modeļiem digitalizācijas laikmetā. Kopš 2018. gada publicējusi trīs zinātniskus rakstus, no tiem divi iekļauti *Web of Science*, viens – *Scopus* datubazē.

Edīte KAUFMANE, *Dr. biol.*, Dārzkopības institūta vadošā pētniece, Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenā locekle. Zinātnisko interešu jomas: plūmju, aprikožu un krūmcidoniju selekcija, audzēšanas un pavairošanas tehnoloģijas; augļu bioķīmiskais saturs, funkcionāli aktīvi produkti; auglīkopības, vienas no Latvijas bioekonomikas jomām, zinātnisko atziņu ieviešana tautsaimniecībā; dārzaugu ģenētisko resursu izmantošana Latvijas kultūrvides bagātināšanā; dārzkopības zinātnisko rezultātu un inovāciju popularizēšana. Publikāciju skaits: 143, tai skaitā 35 *Scopus* un *Web of Science*, 9 grāmatas un monogrāfijas; H indekss – 7. Vadījusi ap 30 ES Ietvara, INTERREG, EUREKA, ERAF, ESF, VPP, LZP u. c. zinātniskos projektus.

Vineta KLEINBERGA, *Mg. sc. pol.*, doktorantūras studente, pētniece un lektore Eiropas studiju fakultātē Rīgas Stradiņa universitātē. Pētniecības intereses: Eiropas Savienības integrācijas process, mijiedarbība starp politiku veidošanu, politisko komunikāciju un sabiedrības reakciju. Piedalās pētījumos par klimata naratīvu Latvijā, Covid-19 pandēmijas ietekmi uz Latvijas sabiedrību, jauniešu naratīviem par Ukrainu Latvijā.

Konstantīns KOVAĻOVŠ ieguvis sociālo zinātņu maģistra grādu matemātiskās ekonomikas apakšvirzienā un bakalaura grādu finanšu vadībā Latvijas Universitātē. Strādā par biznesa inteliģences konsultantu IT uzņēmumā *SIA Visma Enterprise*. Pētnieciskās intereses saistītas ar produktivitātes konverģences teoriju, datu noliktavas optimizāciju un arhitektūru, ekonomikas izpētes modeļu izveidi un to ietekmējošo faktoru analīzi.

Oļegs KRASNOPJEROVS, *Dr. oec.*, ekonomikas pētnieks, Latvijas Zinātnes padomes eksperts ekonomikā, Latvijas Bankas Monetārās politikas pārvaldes galvenais ekonomists, Latvijas Universitātes lektors un produktivitātes zinātniskā institūta *Latvijas Universitātes domnīca LV PEAK* direktora vietnieks. Vairāku zinātnisko pētījumu un vairāk nekā 100 populārzinātnisko publikāciju autors. Pētnieciskās intereses: makroekonomiskā analīze un prognozēšana, ekonometrija, darba tirgus, ekonomiskā izaugsme un produktivitāte.

Irēna KUCINA, *Dr. iur.* starptautiskajās tiesībās, kopš 2016. gada Latvijas Universitātes Juridiskās fakultātes asociētā profesore. Latvijas Tiesnešu mācību centra pasniedzēja un Eiropas Tiesību akadēmijas (Vācija, Trīre) vieslektore. Kopš 2016. gada Eiropas Tiesību akadēmijas Pilnvaroto padomes (*Board of Trustees*) locekle, kopš 2012. gada ir bijusi Aberdīnas Universitātes Starptautisko privāttiesību centra asociētā locekle. Sešus gadus bijusi Latvijas Republikas Tieslietu ministrijas valsts sekretāra vietniece un gandrīz trīs gadus – Latvijas Republikas pārstāve Eiropas Savienības Tiesā. Kopš 2019. gada Valsts

prezidenta kancelejas vadītāja vietniece un Valsts prezidenta padomnieku biroja vadītāja. Daudzu publikāciju autore un pētniecisko projektu vadītāja vai dalībniece starptautisko privāttiesību un tiesu varas stiprināšanas jomā.

Maiga KRŪZMĒTRA, Latvijas Lauksaimniecības universitātes pētniece. Piedalās pētnieciskajā darbā zinātniskos projektos INTERREG III B “FEM”, EKOSOC-LV un INTERFRAME-LV. Galvenā pētniecisko interešu joma – Latvijas lauku telpas vieda sociāli ekonomiska attīstība.

Natalja LĀCE, *Dr. oec.*, Rīgas Tehniskās universitātes profesore, Inženierekonomikas un vadības fakultātes Finanšu katedras vadītāja, vēlāk Uzņēmuma finanšu un ekonomikas katedras vadītāja, maģistra studiju programmas *Biznesa finanses* direktore. Zinātnisko pētījumu virzieni saistīti ar mazo un vidējo uzņēmumu veikspējas kritiskajiem faktoriem un inovāciju, kā arī dažādiem biznesa finanšu aspektiem. Vairāku publikāciju autore, kopš 2005. gada 48 zinātniskie raksti iekļauti *Web of Science* datubazē; 55 – *Scopus* datubazē. H indekss – 6 (WoS)/h-8 (*Scopus*).

Normunds MALNAČS ieguvis maģistra grādu ekonomikā Ilinoisas Universitātē ASV un maģistra grādu sociālajās zinātnēs Londonas ekonomikas skolā. Vada Fiskālās disciplīnas padomes sekretariātu. *Latvijas produktivitātes ziņojuma 2020* līdzautors. Strādājis par finanšu direktoru Latvijas un ārvalstu uzņēmumos, kā arī Pasaules Bankā.

Irina PILVERE, *Dr. oec.*, Latvijas Lauksaimniecības universitātes profesore, vadošā pētniece, Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenā locekle. Pieredze 22 starptautiskos un 73 nacionālas nozīmes projektos bioekonomikas un tās lauksaimniecības un mežsaimniecības nozaru izpētē. Pētniecības interešu jomas: pārtikas ilgtspējīga attīstība, lauku teritoriju līdzsvarota attīstība, klimata pārmaiņu negatīvo seku mazināšana, zemes un citu resursu izmantošanas efektivitātes paaugstināšana, ES Kopējās lauksaimniecības politikas jautājumi, 286 zinātnisko, tai skaitā 182 starptautiski recenzētu, publikāciju autore, no tām *Scopus* datubāzē indeksētas – 65, *Web of Science* – 79. Piecu zinātnisko monogrāfiju autore vai līdzautore. H indekss – 4. Vadījusi 11 aizstāvētus promocijas darbus.

Kārlis PIĢĒNS, *Mg. iur.*, tiesību doktora grāda kandidāts Rīgas Stradiņa universitātē. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas galvenais Eiropas Savienības lietu eksperts, tieslietu redaktors žurnālā *Jurista Vārds*, Biznesa, mākslas un tehnoloģiju augstskolas (RISEBA) vieslektors. Pētniecisko interešu joma – civiltiesības. Promocijas darbā apskata ipašumtiesību iezīmes un attīstības tendences Latvijas Republikas zemes dzīļu izmantošanā.

Jānis PRIEDE, *Dr. oec.*, Latvijas Universitātes Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātes profesors, Ekonomikas nodaļas vadītājs, produktivitātes zinātniskā institūta *Latvijas Universitātes domnīca LV PEAK* vadošais pētnieks un Zinātniskās padomes priekšsēdētājs. Pētniecības jomas saistītas ar patērētāju uzvedību, tirgiem, konkurenci un starptautisko tirdzniecību, produktivitātes pētījumiem, tostarp pētniecības un attīstības ietekmi

uz konkurētspēju. Stažējies Kolumbijas Universitātē Ņujorkā, ASV, Tartu Universitātē Igaunijā, Aveiro Universitātē Portugālē un citur.

Baiba RIVŽA, *Dr. habil. oec.*, Latvijas Lauksaimniecības universitātes profesore, Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenā locekle un ģenerālsekretāre, Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas prezidente, Zviedrijas Karaliskās lauksaimniecības un meža akadēmijas, Geografili akadēmijas (Itālija) un Lietuvas Zinātņu akadēmijas ārzemju locekle, Eiropas Akadēmijas Zinātnes konsultatīvās padomes (EASAC) locekle, ESAC pētījumu *Indicators for a Circular Economy* un *Priorities for Critical Materials for a Circular Economy* (2016) līdzautore. Pētījumu virzieni: zināšanās balstītā ekonomika, uzņēmējdarbības atbalsta politika, reģionu attīstība, augstākās izglītības un zinātnes politika.

Jānis SALMIŅŠ, *Mg. oec.*, Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijas Analitikas dienesta vadītājs, Statistikas padomes loceklis. Galvenās pētnieciskās intereses ir vispārējā līdzsvara un ekonometriskie modeļi, tautsaimniecības strukturālā transformācija un darba tirgus. Kā pētnieks piedalījies nacionālā mēroga zinātniskos projektos un publikāciju sagatavošanā.

Irina SKRIBĀNE, *Mg. oec.*, Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijas Analitikas dienesta analitiķe, Latvijas Universitātes lektore, pētniece. Pētniecības darba jomas: ekonomikas izaugsme un tautsaimniecības strukturālā transformācija, produktivitātes un konkurētspējas analīze, investīcijas un investīcijas veicinošā politika. Piedalījusies Latvijas un starptautiskos zinātniskos projektos kā pētniece un vadītāja.

Andris SPRŪDS – Rīgas Stradiņa universitātes Eiropas studiju fakultātes profesors un dekāns, Latvijas Ārpolitikas institūta direktors. Ieguvis maģistra grādu vēsturē Centrāl-eiropas Universitātē Budapeštā un starptautiskajās attiecībās Latvijas Universitātē. Ieguvis doktora grādu politikas zinātnē Jageloņu Universitātē Krakovā. Bijis students un pētnieks Kolumbijas, Džona Hopkina, Oksfordas un Upsalas universitātē, Norvēģijas Starptautisko attiecību institūtā un Japānas Enerģijas ekonomikas institūtā. Galvenās pētnieciskās intereses: enerģijas drošība un politika Baltijas jūras reģionā, postpadomju valstu iekšpolitika un ārpolitika, transatlantiskās attiecības. Vairāku publikāciju autors.

Inna ŠTEINBUKA, *Dr. habil. oec.*, Latvijas Universitātes Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātes profesore, Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenā locekle, Produktivitātes zinātniskā institūta *Latvijas Universitātes domnīca LV PEAK* direktore, Latvijas Fiskālās disciplīnas padomes priekšsēdētāja, Eiropas Komisijas priekšsēdētājas izpildvietniece Valda Dombrovska padomniece. Bijusi Eiropas Komisijas pārstāvniecības Latvijā vadītāja (2011–2018), statistikas biroja *Eurostat* direktore (2005–2011), Latvijas Sabiedriskās pakalpojumu regulēšanas komisijas Padomes priekšsēdētāja (2001–2005), Starptautiskā Valūtas fonda izpilddirektora vecākā padomniece Vašingtonā, ASV (1999–2001). Vairāku publikāciju autore, valsts pētījumu programmas *Covid-19 seku mazināšanai* projekta *Ekonomiskais, politiskais un juridiskais ietvars Latvijas tautsaimniecības potenciāla*

saglabāšanai un konkurētspējas pieauguma veicināšanai pēc pandēmijas izraisītās krīzes (reCOVery-LV) Nr. VPP-COVID-2020/1-0010 vadītāja.

Andra ZVIRBULE, *Dr. oec.*, profesore. Strādā Latvijas Lauksaimniecības universitātes Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultātē. Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas agrārās ekonomikas zinātņu nodaļas vadītāja. Pētniecības intereses: reģionālā un lauku uzņēmējdarbības attīstība, urbānā lauksaimniecība, vadīšanas sistēmas, augstākās izglītības procesi. Nozīmīgākās publikācijas saistītas ar reģionālajiem klasteriem, augstākās izglītības konkurētspēju, viedu teritoriju attīstību ietekmējošiem faktoriem. Vadošā pētniece un zinātniskā vadītāja vairākos nacionālos un starptautiskos projektos.

**Latvijas tautsaimniecība pandēmijas ēnā
un pēckrīzes izrāviena iespējas**

Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds
Aspazijas bulvāris 5-132, Rīga, LV-1050
www.apgads.lu.lv
apgads@lu.lv

Iespiedējs SIA "Jelgavas tipogrāfija"

ISBN 978-9934-18-687-5



9 789934 186875 >