NACIONĀLĀ INDUSTRIĀLĀ POLITIKA

2021-2027

**satura rādītājs**

[Saīsinājumu saraksts 3](#_Toc43199402)

[Lietoto jēdzienu skaidrojums 5](#_Toc43199403)

[Ievads 6](#_Toc43199404)

[Pamatnostādņu kopsavilkums 9](#_Toc43199405)

[1. Politikas mērķi, rezultāti un rezultatīvie rādītāji 11](#_Toc43199406)

[2. Makroekonomiskais ietvars 13](#_Toc43199407)

[3. Viedās specializācijas stratēģija 26](#_Toc43199408)

[3.1. STRATĒĢISKAIS IETVARS 26](#_Toc43199409)

[3.2. RIS3 PĀRVALDĪBA 30](#_Toc43199410)

[3.2.1. VĒRTĪBU ĶĒŽU IDENTIFICĒŠANA 32](#_Toc43199411)

[3.2.2. KOORDINĒŠANA 33](#_Toc43199412)

[3.3. RIS3 MONITORINGS 35](#_Toc43199413)

[4. POLITIKAS rīcības virzieni un uzdevumi 36](#_Toc43199414)

[4.1. RĪCĪBAS VIRZIENS: CILVĒKKAPITĀLA ATTĪSTĪBA 37](#_Toc43199415)

[4.2. RĪCĪBAS VIRZIENS: EKSPORTA VEICINĀŠANA 39](#_Toc43199416)

[4.3. RĪCĪBAS VIRZIENS: UZŅĒMĒJDARBĪBAS VIDE 40](#_Toc43199417)

[4.4. RĪCĪBAS VIRZIENS: TEHNOLOĢIJU BĀZE (INVESTĪCIJAS) 42](#_Toc43199418)

[4.5. RĪCĪBAS VIRZIENS: INOVĀCIJAS KAPACITĀTES STIPRINĀŠANA 45](#_Toc43199419)

[5. Informācija par politikas mērķu sasaisti AR NACIONĀLO attīstības plānu, latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju un citiem latvijas attīstības plānošanas dokumentiem, kā arī es politikas plānošanas dokumentiem 48](#_Toc43199420)

# **Saīsinājumu saraksts**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **ĀTI**  **CO2**  **DESI** | Ārvalstu tiešās investīcijas  Oglekļa dioksīds  Digitālās ekonomikas un sabiedrības indekss (Digital Economy and Society Index) |
| **EK**  **EM** | Eiropas Komisija  Ekonomikas ministrija |
| **ERAF**  **ES**  **ESF** | Eiropas Reģionālās attīstības fonds  Eiropas Savienība  Eiropas Sociālais fonds |
| **EUROSTAT**  **FM**  **GCI**  **H2020**  **IIN**  **IKP**  **IKT**  **INTERREG** | Eiropas statistikas birojs  Finanšu ministrija  Globālās konkurētspējas indekss  Horizon 2020  Iedzīvotāju ienākuma nodoklis  Iekšzemes kopprodukts  Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas  Kohēzijas politikas Eiropas teritoriālās sadarbības mērķis |
| **IT**  **IZM**  **KF**  **KĶI**  **KM** | Informācijas un tehnoloģiju nozare  Izglītības un zinātnes ministrija  Kohēzijas fonds  Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūts  Kultūras ministrija |
| **LEADER (CLLD)**  **LIAA**  **LIKTA**  **LLU**  **LTRK**  **LU**  **LVMI “Silava”**  **MK**  **NAP**  **NACE**  **NEKP** | Sabiedrības virzīta vietējā attīstība  Latvijas investīciju un attīstības aģentūra  Latvijas Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas asociācija  Latvijas Lauksaimniecības universitāte  Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kamera  Latvijas universitāte  Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"  Ministru kabinets  Nacionālais attīstības plāns  Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija Eiropas Kopienā  Nacionālā Enerģētikas un klimata plāns |
| **NIP** | Nacionālā industriālā politika |
| **NVA**  **NVO** | Nodarbinātības valsts aģentūra  Nevalstiska organizācija |
| **NVS** | Neatkarīgo valstu savienība |
| **OECD**  **OIK**  **OMA**  **OSI** | Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (Organisation for Economical Cooperation and Development)  Obligātā iepirkuma komponente  Oglekļa mazietilpīga attīstība  Latvijas Organiskās sintēzes institūts |
| **P&A**  **PPP** | Pētniecība un attīstība  Publiskā un privātā partnerība |
| **PKC**  **PTAC**  **R&D**  **RIS3**  **RR**  **RTU**  **SEZ**  **SEG**  **SIA**  **STEM**  **UIN**  **VARAM**  **VASSI** | Pārresoru koordinācijas centrs  Patērētāju tiesību aizsardzības centrs  Izpēte un attīstība (Research and development)  Viedās specializācijas stratēģija  Rezultatīvais rādītājs  Rīgas Tehniskā universitāte  Speciālā ekonomiskā zona  Siltumnīcefekta gāzu  Sabiedrība ar ierobežotu atbildību  Matemātikas, dabaszinātņu un tehnoloģiju mācību priekšmeti (science, technology, engineering, mathematics)  Uzņēmumu ienākuma nodoklis  Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija  Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts |
| **VID**  **VM**  **ZM** | Valsts ieņēmumu dienests  Veselības ministrija  Zemkopības ministrija |

# **Lietoto jēdzienu skaidrojums**

**Ienesīgums -** kopējo ienākumu summa (valsts, uzņēmēju un nodarbināto), kas ir saistīta ar ekonomiskām aktivitātēm valstī vai nozarē, rēķināta uz vienu nodarbināto. Kopējos ienākumus veido darba algas, nodokļi un peļņa kopā ar amortizāciju. Šādi tiek aprēķināta pievienotā vērtība jeb IKP no ienākumu puses. Tas ir ienesīguma jēdziens no makroekonomikas (visas sabiedrības) viedokļa. Uz šo pieeju balstās H-K metodoloģija produktu telpas izvērtēšanā. Būtiski ir nošķirt atšķirības, kādas eksistē starp makroekonomisko definīciju un mikroekonomisko definīciju. Tā no mikroekonomikas viedokļa ienesīgums tiek aplūkots no uzņēmēju puses, kur ienesīgums ir saistīts tikai ar atdevi (*rate of return*) no izdevumiem. Šajā gadījumā algas, nodokļi un amortizācija ir nevis ienākumi, bet izdevumi.

**Produktivitāte (*labour productivity*) -** ekonomiskajā literatūrā izšķir vairākus produktivitātes veidus un to aprēķināšanas formulas. NIP ietvaros tiek izmantota darbaspēka produktivitāte (*labour productivity*), kuru vispārējā ekonomiskā teorijā aprēķina kā IKP attiecību pret vienu tautsaimniecībā nodarbināto vai arī kādas tautsaimniecības nozares pievienoto vērtību, kas attiecināta uz vienu nodarbināto konkrētā nozarē noteiktā laikā (gads, stunda). Produktivitātes līmeņu raksturošanai, salīdzināšanai (starp valstīm, nozarēm) izmanto pievienoto vērtību faktiskajās cenās. Tāpat tiek izmantoti arī paritātes aprēķini, lai novērstu cenu līmeņu atšķirības starp valstīm. Dinamikas raksturošanai izmanto pievienoto vērtību salīdzināmās cenās.

**Produkti ar augstu pievienoto vērtību -** produkti, kuru ražošanas pievienotā vērtība noteiktā laikā (gadā, stundā) uz vienu nodarbināto ir augstāka nekā vidēji tautsaimniecībā, tātad ir lielāki kopējie ienākumi un augstāka to produktivitāte.

**Inovācija -** zinātniskās, tehniskās, sociālās, kultūras vai citas jomas ideju, izstrādņu un tehnoloģiju īstenošana jaunā produktā, pakalpojumā vai procesā.[[1]](#footnote-2)

**Ne-tehnoloģiskā inovācija** - organizatoriskā un tirgvedības inovācija. Organizatoriskā inovācija ir jaunu organizatorisku metodes ieviešana uzņēmumu praksē, darba vietas organizācijā vai ārējās attiecībās. Savukārt tirgvedības inovācija ir jaunas tirgdarbības metodes ieviešanu, kas saistīta ar būtiskām produkta noformējuma vai iepakojuma, produkta izvietošanas, produkta reklamēšanas vai cenu noteikšanas izmaiņām.

**Tehnoloģiskā inovācija** - produktu un procesu inovācija.

**Lean -** LEAN sistēma ir vadības principu un metožu kopums, kura galvenais fokuss ir vērtība uz gala patērētāju un vērtību radīšanu uzņēmuma produktam/pakalpojumam, sasaistot tās tiešā veidā ar gala patērētāja vēlmēm.[[2]](#footnote-3)

**Vērtību ķēdes** - Stratēģiskās attīstības process ir noteiktu sistemātisku darbību kopums kuru veic valdība, lai nodrošinātu vērtības ķēžu identificēšanu, izveidošanu, attīstību un pilnveides stratēģijas definēšanu. Lai laicīgi spētu reaģēt uz tirgus izmaiņām, būt līderu pozīcijās un izmantot jaunas biznesa iespējas, nepieciešams identificēt un mobilizēt vietējās vērtību ķēdes un nodrošināt to stratēģisku un savstarpēji koordinētu vadību gan nacionālā, gan reģionā līmenī, ņemot vērā nozares attīstības tendences un nākotnes scenārijus.

# **Ievads**

Latvijas ekonomiskā izaugsme pēdējos gados mērāma vidējā ES līmenī[[3]](#footnote-4), tomēr, līdz ar akūtāku darbaspēka trūkumu un izaugsmes palēnināšanos tirdzniecības partnervalstīs, ekonomiskās izaugsmes temps kļūs lēnāks. Eiropa patlaban piedzīvo nozīmīgu pārmaiņu laiku. Globalizācija, automatizācija, dekarbonizācija, jaunās un digitālās tehnoloģijas - tas viss ietekmē darbavietas, rūpniecības nozares, uzņēmējdarbības modeļus, ekonomiku un sabiedrību kopumā. Latvijas konkurētspējas celšanai nepieciešama mērķēta un resursus koncentrējoša rīcība labklājības straujākai vairošanai.

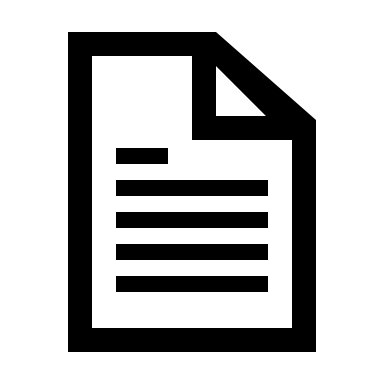
Latvijas ekonomikas ilgtspējīgas izaugsmes problēma ir jārisina kompleksi: ar konkurētspējas palielināšanu, kas savukārt nav iespējams bez esošā ekonomikas modeļa maiņas. Jauna, uz zināšanām un inovācijām balstīta, ekonomikas modeļa veidošanā īpaša uzmanība ir jāpievērš tādām problēmām kā institucionālās vides kvalitātes uzlabošanai, uzņēmējdarbības dinamisma palielināšanai, inovācijas spējas stiprināšanai.

Līdz ar kopējās ekonomiskās paradigmas maiņu pieaug nepieciešamība veidot efektīvu Nacionālo industriālo politiku (NIP), kura uzmanības centrā būtu šādi galvenie politiskie rīcības virzieni: cilvēkresursu kapacitātes stiprināšana, uzņēmējdarbības vides sakārtošana, eksportspējas pieauguma veicināšana, uzņēmumu tehnoloģiskās bāzes stiprināšana un inovācijas kapacitātes paaugstināšana *(Attēls Nr.1).*

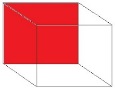
Moderna industriālā politika ir attīstība, balstoties uz tehnoloģiskām un strukturālām pārmaiņām, un jaunu konkurētspējas priekšrocību atklāšana.

*Attēls Nr.1*

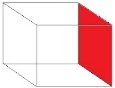
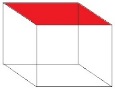
Cilvēkresursu kapacitātes stiprināšana



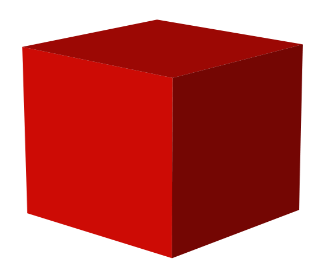
Visaptverošs politikas plānošanas dokuments, t.sk. ietverot eksporta veicināšanu, uzņēmējdarbības vidi, cilvēkresursu kapacitāti, inovācijas, Viedās specializācijas stratēģiju (RIS3) konceptu utt.

****

Uzņēmējdarbības vides sakārtošana

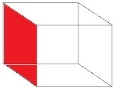
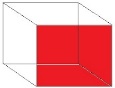


Inovācijas kapacitātes paaugstināšana



NIP

Uzņēmumu tehnoloģiskās bāzes stiprināšana



Eksportspējas pieauguma veicināsana

NIP pamatnostādņu izstrādes virziens ir identificēt makro un mikro līmeņa šķēršļus, kas kavē un nākotnē var kavēt uz eksportu vērsto nozaru attīstību, t.i., noteikt galvenos industriālās politikas virzienus, ņemot vērā esošās attīstības tendences, globālos izaicinājumus un nozaru potenciālās iespējas virzībā uz augstāku pievienotās vērtības produktu ražošanu, eksportspējas pieaugumu, cilvēkresursu kapacitātes stiprināšanu un pievilcīgākas uzņēmējdarbības vides radīšanu gan mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, gan arī lielajiem jau sevis pierādījušiem uzņēmumiem.

Uzstādījums par ekonomikas modeļa maiņu atbilst Latvijā kopš 2014.gada īstenotajai zinātnes un tehnoloģiju attīstības stratēģijai. Latvijas Viedās specializācijas stratēģija (RIS3) ir tautsaimniecības transformācijas stratēģija, kas vērsta uz stimuliem, kas atbalsta augstākas pievienotās vērtības pakalpojumu un produktu veidošanas stimulēšanu, produktivitātes kāpināšanu un efektīvākas resursu izmantošanas domāšanas ieviešanu visos uzņēmējdarbības ciklos. Tautsaimniecības transformācijas stratēģija ir cieši saistīta ar ekonomikas pašreizējo attīstības līmeni un konkurētspējas priekšrocībām (esošajām un potenciālajām). Latvija ir apzinājusi piecas zināšanu jomas: *zināšanu ietilpīga bioekonomika, biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas, viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas, viedā enerģētika, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas*, kurās, atbilstoši globālajām tendencēm un nākotnes perspektīvām, jaunu produktu un tehnoloģiju radīšanas, ražošanas, un pārdošanas un papildu pētniecības kompetences šobrīd ir ļoti nepieciešamas un kurās Latvijai ir resursi un kompetence turpināt daudz aktīvāk iesaistīties minētajās jomās. Pētniecībai šajās jomās, inovatīvu tehnoloģiju un produktu izstrādei, uzņēmējdarbības atbalstam valsts atvēlē lielāko daļu inovāciju procesiem piešķirtā publiskā finansējuma. Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) koncepta ieviešana pētniecības un inovācijas stratēģijas tautsaimniecības transformācijai paredz pastāvīgu konkurētspējas priekšrocību atrašanu, stratēģisku prioritāšu izvēli un tādu politikas instrumentu veidošanu, kas maksimāli atraisa valsts uz zināšanām balstīto attīstības potenciālu, tādējādi sekmējot ekonomisko attīstību. Visās RIS3 specializācijas jomās tiks ņemti vērā arī vides aizsardzības un klimata jautājumi, t.sk., Eiropas Komisijas sagatavotais Zaļais kursa satvars. Tādejādi ne tikai tiek aizsargāta vide, bet stiprināta izejvielu piegādes drošība, veicināta konkurētspēja, inovācijas un izaugsme, kā arī radītas jaunas darbavietas.

NIP pamatnostādnēs ietverti arī tūrisma nozares attīstības būtiskie virzieni, ņemot vērā tūrisma pievienoto vērtību IKP 4,3% apmērā un īpatsvaru pakalpojumu eksportā 16% apmērā. Būtiski atzīmēt, ka Nacionālā attīstības plānā (NAP) 2021-2027[[4]](#footnote-5) ir noteikts, ka tūrisma attīstība Latvijā ir viena no tautsaimniecības un vides attīstības prioritātēm [359]. Tūrisma nozarei ir multiplikatīvs efekts, tādēļ tūristu plūsmas (vietējās un starptautiskās) palielināšana veicinātu dažādu saistīto nozaru izaugsmi. Viena no iesaistītajām pusēm tūrisma politikas veidošanā un īstenošanā būs plānošanas reģioni, kas būs iesaistīti virknē NIP pamatnostādņu iekļauto aktivitāšu īstenošanā, t.sk. paredzot plānošanas reģioniem nepieciešamo administratīvo un finanšu kapacitāti.

NIP pamatnostādnes ir uzskatāmas par Latvijas izaugsmes un ekonomiskās attīstības politikas svarīgāko dokumentu, kurā ir ietverta arī sasaiste ar citu nozaru rīcību un nepieciešamo darbību plānojumu. NIP pamatnostādņu izstāde tiek balstīta uz aktuālajām ekonomikas tendencēm, publiskā un privātā sektora dialogu ar mērķi identificēt jauno ekonomisko aktivitāšu jomā pastāvošos ierobežojumus un piedāvāt risinājumus to novēršanai vai pārvarēšanai.

EM ir izstrādājusi NIP pamatnostādnes, balstoties uz spēkā esošajām NIP pamatnostādnēm 2014.-2020.gadam[[5]](#footnote-6), Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnēm 2014.-2020.gadam[[6]](#footnote-7) un to starpnovērtējumā iekļautajiem secinājumiem, NAP 2021. - 2027.gadam iezīmētajām prioritātēm, kā arī diskusijām ar nacionālās attīstības plānošanā iesaistītajām institūcijām.

NIP mērķi un rīcības virzieni tika apspriesti arī piecās reģionālajās Dizaina darbnīcās[[7]](#footnote-8). Kopumā piecās Dizaina darbnīcās piedalījās 234 dalībnieki (tostarp publiskā un privātā sektora pārstāvji, zinātnisko institūciju un akadēmiskā sektora pārstāvji). Darbnīcu ietvaros tika apzinātas reģionu problēmas, veikta inovāciju potenciālā analīze, kopīga reģiona attīstības redzējuma izstrāde, prioritāšu noteikšana, kā arī rīcības plāna izstrāde turpmākai reģionu attīstības nodrošināšanai. Veikta reģionālās situācijas novērtēšana un diskutēts par labāku formātu izveidi ekosistēmas reģionālā attīstības priekšnosacījumu definēšanai, esošo nozaru produktivitātes celšanai un perspektīvo zināšanās un tehnoloģijās balstīto nozaru attīstībai. Darbnīcu laikā izvirzītās problēmas un to iespējamie risināšanas scenāriji bija ceļvedis stratēģijas izstrādei un politikas rīcības virzienu noteikšana. Plašāka informācija pieejama NIP pamatnostādņu 2.pielikumā.

NIP pamatnostādņu pirmajā sadaļā sniegta informācija par NIP pamatnostādnes mērķiem un sasniedzamajiem rezultātiem.Otrajā sadaļā ir dots globālais situācijas raksturojums un aprakstīti ekonomikas makro līmeņa izaicinājumi. Trešajā sadaļā aprakstīta Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) koncepta ieviešana pētniecības un inovācijas stratēģijas tautsaimniecības transformācijai, ceturtajā sadaļā noteikti politikas rīcības virzieni un uzdevumi, savukārt piektajā sadaļā sniegta informācija par politikas mērķu sasaisti ar NAP, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju un citiem Latvijas attīstības plānošanas dokumentiem, kā arī ES politikas plānošanas dokumentiem.

Pamatnostādņu 1.pielikums - Ekosistēmu stratēģija, 2.pielikums - Reģionālā dimensija, kur analizēti piecu Dizaina darbnīcu rezultāti par reģionālās attīstības iespējām un perspektīvām, 3.pielikums - Ietekmes novērtējums uz valsts un pašvaldību budžetiem, 4.pielikums - Rīcības virzienu uzdevumi, to izpildes termiņš un atbildīgā/līdzatbildīgā institūcija.

# **Pamatnostādņu kopsavilkums**

#### Pieaugot algu līmenim, Latvija, kuras līdzšinējā konkurences priekšrocība bija saistītas ar zemām darbaspēka izmaksām, saskaras ar risku nokļūt vidējo ienākumu slazda apstākļos, kad Latvijas ražotāji nespēj konkurēt ar jaunattīstības valstīm, Ekonomikas modeļa balstīšana uz zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozarēm, kā arī lielais mikro uzņēmumu īpatsvars ekonomikā, ir nozīmīgs šķērslis virzībai uz zināšanās un inovācijās balstītu ekonomiku[[8]](#footnote-9).

#### Latvijas ražotājiem ir jāattīsta ar tehnoloģijām un inovācijām saistītās konkurences priekšrocības reizē konkurējot gan ar attīstītajām, gan jaunattīstības valstīm. Nesabalansētība pastāvošajā tautsaimniecības struktūrā un zemais tehnoloģiskās attīstības līmenis ir viens no Latvijas zemās produktivitātes cēloņiem. Darbaspēka resursu pārkvalificēšanas un pārejas process uz augstākas produktivitātes nozarēm notiek, taču ir lēns.

Latvijas ekonomikas virzībai uz inovatīvu un zināšanās balstītu ekonomikas modeli ir vairāki šķēršļi:

* P&A intensīvo nozaru zems īpatsvars tautsaimniecības struktūrā;
* zems apstrādes rūpniecības īpatsvars IKP;
* apstrādes rūpniecībā dominē zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozares;
* tautsaimniecības struktūru galvenokārt veido mikro, mazie un vidējie uzņēmumi,

kuru pārvarēšanai ir nepieciešama mērķtiecīga un koordinēta valsts intervence, lai mazinātu ar resursu pārdales procesu saistītās izmaksas un riskus, tādējādi stiprinot valsts konkurētspēju.

Lai arī COVID-19 radītie ierobežojumi negatīvi ietekmē ekonomiku šodien, tomēr, tautsaimniecības attīstības izaicinājumi vidējā termiņā, kas jau ir noteikti politikas plānošanas dokumentos, kā nepieciešamība palielināt Latvijas preču un pakalpojumu eksportu un produktivitāti, nemainās. Tāpat saglabājas arī iepriekš Eiropas Komisijas uzsāktās iniciatīvas kā klimata zaļais kurss un digitalizācija.

Svarīgi ir izveidot stratēģisku ietvaru ar kompleksu pasākumu kopumu, kas ļautu pārvarēt Covid-19 un tā ietekmes ierobežošanas pasākumu izraisīto ekonomikas krīzi, fokusējoties ne vien uz tautsaimniecības stabilizāciju, bet arī uz krīzes radīto izaugsmes iespēju izmantošanu.

*Attēls Nr.2*



Pašreizējo izaicinājumu apstākļos primāri ir nepieciešams stabilizēt Latvijas tautsaimniecību, vienlaikus saglabājot stratēģisku kursu, lai paātrinātu produktivitātē balstītu ekonomikas strukturālu pārorientāciju. Tas ir īstenojams, tautsaimniecību savlaicīgi pielāgojot globālajām tendencēm, un, radot jaunas salīdzinošās priekšrocības.[[9]](#footnote-10)

**Galvenais ekonomiskās izaugsmes dzinējspēks ir produktivitātē balstīta konkurētspēja, kuras paaugstināšanai ir nepieciešama konkrēta rīcība piecos galvenajos virzienos - investīcijās, inovācijās, cilvēkkapitālā, uzņēmējdarbības vidē un eksportspējas pieaugumā.**

Latvija ir noteiktas piecas zināšanu ietilpīga jomas, uz kurām, atbilstoši globālās attīstības tendencēm un nākotnes perspektīvām, šobrīd ir ļoti nepieciešams fokusēties. Jomas, kurās Latvijai ir pieejami resursi un kompetence, un kas veido Latvijas Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) konceptu, ir: zināšanu ietilpīga bioekonomika, biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas, viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas, viedā enerģētika, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas. RIS3 koncepta ieviešana pētniecības un inovācijas stratēģijas tautsaimniecības transformācijai paredz pastāvīgu konkurētspējas priekšrocību atrašanu, stratēģisku prioritāšu izvēli un tādu politikas instrumentu veidošanu, kas maksimāli atraisa valsts uz zināšanām balstīto attīstības potenciālu, tādējādi sekmējot ekonomisko attīstību.

#### NIP pamatnostādnes ir vidēja termiņa politikas plānošanas dokuments, kas aptver visas tautsaimniecības nozares un nosaka ekonomikas izaugsmes veicināšanas mērķus un rīcības virzienus turpmākajiem septiņiem gadiem gan vietējā, gan starptautiskā mērogā.

**NIP virsmērķis ir 2030.gadā:**

* **eksporta apjomu palielināt līdz 29,8 miljardiem euro gadā;**
* **izdevumu apjoma pētniecības un attīstības darbībām palielināt līdz 776 miljoniem euro gadā.**

Lai nodrošinātu Latvijas ekonomiskās situācijas ilgtspējīgu attīstību, veicinot ekonomikas struktūras izmaiņas, kas spētu uzlabot uzņēmumu produktivitāti, konkurētspēju, gan vietējā, gan arī starptautiskā mērogā, vienlīdz nodrošinot valsts virzību uz klimatneitralitāti, kāpinātu labklājības līmeni, kā arī, lai ekonomiskās attīstības pamatprincipos ieviestu mūsdienīgas un uz informācijas un komunikācijas tehnoloģijām balstītu dažādu nozaru uzņēmējdarbības attīstību, tiek noteikti šādi būtiskākie NIP pamatnostādņu tematiskie virzieni: cilvēkresursu kapacitātes stiprināšana, uzņēmējdarbības vides sakārtošana, eksportspējas pieauguma veicināšana, uzņēmēju tehnoloģiskās bāzes stiprināšana un inovācijas kapacitātes paaugstināšana.

NIP pamatnostādnēs noteikto mērķu sasniegšanai un identificēto problēmu risināšanai EM sadarbībā ar iesaistītajām ministrijām un citiem sadarbības partneriem īstenos NIP pamatnostādnēs paredzētos uzdevumus un pasākumu plānu.

NIP pamatnostādņu īstenošanas instrumenti:

1. ES investīcijas un struktūrfondi (ERAF, ESF, KF u.c.);
2. Valsts budžets un to veidojošie nodokļu ieņēmumi;
3. Citi ārvalstu finanšu instrumenti (t.sk. lauku un zivsaimniecības, Eiropas Ekonomikas zonas (EEZ), Norvēģijas (NOR) finanšu instrumenti);
4. “Apvārsnis Eiropa”, “Digitālā Eiropa” un citas programmas.

Vairāki NIP pamatnostādnēs plānotie pasākumi tiks īstenoti esošā budžeta ietvaros, t.sk. mērķtiecīgāk un efektīvāk plānojot un izmantojot esošo finansējumu. Lēmums par NIP pamatnostādņu rīcības virzienu īstenošanai nepieciešamo valsts budžeta finansējumu 2021. - 2027.gadam tiks izskatīts Ministru kabinetā likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam sagatavošanas gaitā.

# **Politikas mērķi, rezultāti un rezultatīvie rādītāji**

**NIP mērķis ir:** palielināt Latvijas tautsaimniecības eksporta potenciālu, sasniedzot 61% eksporta apjomu Iekšzemes kopproduktā un 29,8 miljarda eiro apjomu ikgadējā eksportā.

NIP apakšmērķi ir:

* noteikt galvenos industriālās politikas virzienus, ņemot vērā esošās attīstības tendences, globālos izaicinājumus, t.sk. klimata pārmaiņas, un nozaru potenciālās iespējas virzībā uz augstāku pievienotās vērtības produktu attīstību un ražošanu;
* cilvēkresursu kapacitātes stiprināšanu;
* pievilcīgākas uzņēmējdarbības vides radīšanu kā mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, tā arī lielajiem jau sevis pierādījušiem uzņēmumiem.

NIP pamatnostādņu mērķu sasniegšanai plānotie politikas rezultāti noteikti 1.tabulā.

1.tabula

**NIP pamatnostādņu politikas rezultāti**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **Politikas rezultāts: Cilkvēkkapitāla attīstība** | | | | | | | |
| **Rezultatīvais rādītājs (RR): Konkurētspējīgai un ilgtspējīgai ekonomikas izaugsmei atbilstošs darbaspēks** | | **Datu avots** | **Mērvienība** | **Bāzes gads** | **Bāzes vērtība** | **2024.gads** | **2027.gads** |
| 1.1.1. | Strādājošo īpatsvars kopskaitā ar vidējo bruto darba algu > 6000 EUR/mēnesī | CSP | % | 2018 | 0,4 | 0,5 | 0,6 |
| 1.1.2. | Nodarbināto īpatsvars augsto tehnoloģiju ražošanas un pakalpojumu nozarēs | Eurostat | % | 2019 | 3,3 | 3,5 | 3,8 |
| 1.1.3. | Iedzīvotāju iesaistīšanās līmenis pieaugušo izglītībā (% no iedzīvotājiem vecumā no 25 līdz 64 gadiem) | Eurostat | % | 2018 | 6,7 | 6.9 | 7,1 |
| 1.1.4. | Vieta DESI indeksā (digitālās prasmes virs pamatlīmeņa) | EK | vieta | 2019 | 20 | 19 | 17 |
| *Sasaiste: Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027.gadam* | | | | | | | |
| * 1. **Politikas rezultāts: Eksporta veicināšana** | | | | | | | |
| **Rezultatīvais rādītājs (RR): Uzņēmumu eksportspējas pieaugums** | | **Datu avots** | **Mērvienība** | **Bāzes gads** | **Bāzes vērtība** | **2024.gads** | **2027.gads** |
| 1.2.1. | Eksporta īpatsvars IKP (fakt. cenās) | Eurostat | % | 2019 | 59,9% | 60% | 61% |
| 1.2.2. | Augsto un vidēji augsto tehnoloģiju preču īpatsvars Latvijas preču eksportā (fakt. cenās) | Eurostat | % | 2018 | 11.2% | 11,5% | 12% |
| 1.2.3. | Zināšanu intensīvo pakalpojumu īpatsvars Latvijas pakalpojumu eksportā (fakt. cenās) | Latvijas banka, EM aprēķins | % | 2019 | 52,1% | 53,8% | 54,5% |
| 1.2.4. | Vieta Tūrisma konkurētspējas indeksā[[10]](#footnote-11) | Pasaules ekonomikas forums | Vieta reitingā | 2019 | 53 | 52 | 50 |
| *Sasaiste: Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027.gadam* | | | | | | | |
| * 1. **Politikas rezultāts: Uzņēmējdarbības vide** | | | | | | | |
| **Rezultatīvais rādītājs (RR): Uzņēmējdarbības vides konkurētspējas celšana, labākā vieta, kur uzsākt uzņēmējdarbību** | | **Datu avots** | **Mērvienība** | **Bāzes gads** | **Bāzes vērtība** | **2024.gads** | **2027.gads** |
| 1.3.1. | Vieta Doing Business indeksā | Pasaules banka | vieta reitingā | 2019 | 19 | 18 | 17 |
| 1.3.2. | Produktivitāte, fakt. cenās, no ES vidējā % | Eurostat, EM aprēķins | % | 2019 | 49.8% | 49,5% | 50,8% |
| 1.3.3. | Globālās konkurētspējas indekss | Pasaules ekonomikas foruma ziņojums | vieta | 2019 | 41 | 35 | 30 |
| *Sasaiste: Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027.gadam* | | | | | | | |
| * 1. **Politikas rezultāts: Tehnoloģiju bāze (investīcijas)** | | | | | | | |
| **Rezultatīvais rādītājs (RR): Pāreja uz tīrāku ekonomikas izaugsmi, ražošanas jaudas palielināšanai izmantojot digitālus, inovatīvus un ražošanai draudzīgus risinājumus** | | **Datu avots** | **Mērvienība** | **Bāzes gads** | **Bāzes vērtība** | **2024.gads** | **2027.gads** |
| 1.4.1. | Vieta DESI indeksā: apakškategorija Interneta pakalpojumu izmantošana | EK | vieta | 2019 | 17 | 16 | 15 |
| 1.4.2. | Vieta DESI indeksā: apakškategorija digitālo tehnoloģiju integrēšana | EK | vieta | 2019 | 24 | 23 | 22 |
| 1.4.3. | Bruto pamatkapitāla veidošana ražošanas iekārtās % no IKP | Eurostat, EM aprēķins | % | 2019 | 8.6 | 9,1% | 9,5% |
| 1.4.4. | Vieta Readiness for the Future of Production Report | Pasaules ekonomikas forums | vieta | 2018 | 77 | 70 | 65 |
| *Sasaiste: Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027.gadam* | | | | | | | |
| * 1. **Politikas rezultāts: Inovācijas kapacitātes stiprināšana** | | | | | | | |
| **Rezultatīvais rādītājs (RR): Inovācijas kapacitātes pieaugums** | | **Datu avots** | **Mērvienība** | **Bāzes gads** | **Bāzes vērtība** | **2024.gads** | **2027.gads** |
| 1.5.1. | Privātā sektora ieguldījumi P&A (% no kopējiem ieguldījumiem P&A) | CSP | % | 2018 | 22.3 | 32% | 38% |
| 1.5.2. | Kopējais finansējums P&A | CSP | milj. EUR | 2018 | 186.2 | 450 | 776 |
| 1.5.3. | Inovatīvu uzņēmumu skaits (% no kopējā uzņēmumu skaita). CSP datus publicē reizi 3 gados. 2020.gadā tiks publicēti dati par 2016.-2018.gadiem. 2023.gadā - par 2018.-2020. Tas nozīmē, ka vēl 2023.gadā nevarēsim mērīt politikas ietekmi, ko uzsāksim īstenot 2019.gadā. | CSP | % | 2016 | 30.3 | 40% | 50% |
| 1.5.4. | Piesaistītais ārvalstu finanšu instrumentu finansējums P&A&I aktivitātēm (milj. EUR) | Apvārsnis 2020/ Apvārsnis Europa | milj. EUR | 2018 | 40 | 50 | 70 |
| *Sasaiste: Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027.gadam* | | | | | | | |

Latvijas ekonomikas virzībai uz inovatīvu un zināšanās balstītu ekonomikas modeli ir vairāki šķēršļi, kuru pārvarēšanai ir nepieciešama spēcīga un koordinēta valsts intervence, lai minimizētu ar resursu pārdales procesu saistītas izmaksas un riskus, tādējādi stiprinot valsts konkurētspēju.

Tālāk sniegta informācija par šī brīža Latvijas makroekonomisko ietvaru, galvenajiem izaicinājumiem un industriālās attīstības stratēģiju.

# **Makroekonomiskais ietvars**

**MAKROEKONOMISKĀ SITUĀCIJA UN ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJI**

**Latvijas izaugsmes tempi pēdējā desmitgadē ir augstāki nekā vidēji Eiropas Savienībā, tomēr īstermiņā izaugsmes tempus ietekmēs COVID-19 pandēmijas radītās sekas.**

Lai arī COVID-19 radītie ierobežojumi negatīvi ietekmē ekonomiku šodien, tomēr tautsaimniecības attīstības izaicinājumi vidējā termiņā, kas jau ir noteikti politikas plānošanas dokumentos, kā nepieciešamība palielināt Latvijas preču un pakalpojumu eksportu un produktivitāti, nemainās. Tāpat saglabājas arī iepriekš Eiropas Komisijas uzsāktās iniciatīvas kā, piemēram, zaļais kurss un digitalizācija.

Vairāk nekā desmit gadus pēc globālās finanšu krīzes Latvija, tāpat kā visa pasaule, cīnās ar COVID-19 pandēmijas izraisītās ekonomiskās krīzes sekām. Šajā krīzē Latvija ienāca kā makroekonomiski sabalansēta ekonomika, ar straujāku nekā vidēji ES dinamiku un konkurētspējas mazināšanās augošiem riskiem.

No 2011. līdz 2019.gadam IKP vidēji pieauga par 3,3% ik gadu. 2017.-2018.gadā izaugsmes temps paātrinājās. IKP pieauga, attiecīgi, par 3,8% un 4,3%. Izaugsmes paātrināšanos sekmēja situācijas uzlabošanās ārējā vidē, intensīvāka ES struktūrfondu apgūšana, nodarbinātības un darba samaksas pieaugums. 2019.gadā ekonomikas kāpums kļuva mērenāks. IKP pieauga par 2,2%. Izaugsmes tempu sabremzēšanos noteica gan iekšējie faktori (ES fondu investīcijas sasniegušas maksimumu, norises finanšu sektorā u.c.), gan arī ārējie faktori (globālo tirdzniecības attiecību pārskatīšana, Brexit, lēnāka izaugsme ES valstīs).

COVID-19 epidēmija ļoti būtiski ietekmē pasaules un arī Latvijas ekonomiku, bet ietekmes amplitūda ir neskaidra. Atbilstoši Ekonomikas ministrijas novērtējumam IKP 2020.gadā varētu sarukt pat par 6-8%, salīdzinot ar 2019.gadu. Bet, ja vīrusa iedarbība pasaulē būs ilgāka par pusgadu, tad negatīvā ietekme uz Latvijas ekonomiku būs vēl lielāka un ekonomikai ir risks nonākt vēl dziļākā recesijā.

*Attēls Nr.3*

Ielikums

**Covid-19 radītās pārmaiņas**

Digitalizācija un tiešsaistes ekonomika. COVID-19 paātrinās digitālo transformācijas procesu pasaulē. Visvairāk cietīs valstis/uzņēmumi, kas iepriekš nebija ieviesuši digitālos risinājumus, taču ieviešot digitālos risinājumus pēc COVID-19 krīzes, tie var būtiski palielināt produktivitāti. Pieaugs un attīstīsies tiešsaistes tirdzniecība. Daudzi patērētāji pieradīs pie tiešsaistes tirdzniecības risinājumiem un pēc COVID-19 krīzes, iespējams vairs negribēs atgriezties tirdzniecības veikalos.

Jaunās darba formas/attiecības un attālinātais darbs. Liela daļa uzņēmumu darbinieku pāries uz darbu attālinātā režīmā, taču ir arī daudz tādu uzņēmumu, kuri to nevarēs nodrošināt, tāpēc ka daļu no nozarēm šobrīd vēl nav iespējams pilnībā digitāli transformēt. Attālinātais darbs veicinās pieprasījuma (un cenas) samazinājumu pēc birojiem, transporta pakalpojumiem.

“Baiļu” ekonomika – patērētāju uzvedības maiņa. Pasaules ekonomiku spēcīgāk ietekmē cilvēki, kuri baidās no COVID-19, nevis tie, kas ir saslimuši ar šo vīrusu. Līdz ar to jau ir mainījusies un vēl mainīsies patērētāju un lēmumu pieņēmēju uzvedība. Šo baiļu rezultātā mainās kopējais pieprasījums un piedāvājums globālajā ekonomikā. Bailes samazināja pieprasījumu pēc atsevišķiem pakalpojumiem (cilvēki pārstāja iet uz tirdzniecības centriem, kinoteātriem u.tml.). Taču tajā pat laikā pieprasījums pēc tiešsaistes pakalpojumiem ir strauji pieaudzis. Tiešsaistes tirdzniecība mazinās COVID-19 krīzes ietekmi uz pieprasījumu, taču ne pilnā apmērā. COVID-19 krīze negatīvi ietekmē luksus preču tirdzniecību.

Lokalizācija – īsākas ķēdes. Jau pirms COVID-19 krīzes globālo vērtību ķēžu darbību piemeklēja dažādi izaicinājumi, kas bija saistīti ar strauju tehnoloģiju attīstību, piemēram, vienai ASV kompānijai Ņujorkas rūpnīcā roboti aizvietoja tos pašus darbiniekus, kas strādāja Šanhajas rūpnīcā. Tas veicina pāreju uz īsākām vērtību ķēdēm un lokalizāciju. Rezultātā lokalizācija var veicināt investīciju pieaugumu.

Kopumā ietekme uz Latvijas ekonomiku un tās atsevišķām nozarēm lielā mērā būs atkarīga no COVID-19 epidēmijas izplatīšanās un tā apkarošanai noteikto ierobežojumu apjoma un ilguma, kā arī valdības atbalsta pasākumu efektivitātes.

Nozīmīgs ieguldījums izaugsmē pēdējos gados ir investīciju kāpumam, kas 2017. un 2018.gadā pieauga attiecīgi 11,3% un 15,8%, kas bija daudz straujāk nekā vairumā ES dalībvalstīs. Arī 2019.gada sākumā vēl saglabājās salīdzinoši augsts investīciju pieaugums, tomēr ES struktūrfondu apguvei tuvojoties maksimālajām līmenim, investēšanas aktivitāšu pieauguma temps kļūst arvien mērenāks. Kopumā 2019.gadā investīcijas Latvijas tautsaimniecībā bija par 3,1% augstākā līmenī nekā pirms gada. Vērtējot investēšanas tendences jāatzīmē, ka kopš globālās finanšu krīzes investīciju dinamika ir visai nenoturīga un privāto investīciju līmenis ir zemāks nekā pirms krīzes.

Ārvalstu tiešo investīciju (ĀTI) plūsmu intensitāte Latvijā, kā arī citās Baltijas valstīs ir mērena. Tas skaidrojams ar nestabilitāti pasaules ekonomikā un pieaugušiem ģeopolitiskiem riskiem. Piesaistīto ĀTI plūsmas Latvijas ekonomikā vidēji gadā veido gandrīz 2,5% no IKP. Jāatzīmē, ka pasaulē kopumā ir vērojama investīciju pārrobežu plūsmu vājināšanās, ko izraisa pieaugušie ģeopolitiskie riski, politiskā nenoteiktība, kā arī pārmaiņas ĀTI modeļos ekonomikas digitalizācijas ietekmē.

Saglabājoties arējās vides nenoteiktībai investīciju dinamika turpinās vājināties. Investēšanas procesa mērenāku dinamiku ietekmēs arī vājāks ārējais pieprasījums. Paredzams, ka investīciju aktivitātes pieaugs straujāk ar Rail Baltica projekta īstenošanās uzsākšanu.

Līdz 2019.gadam Latvijas ekonomikā bija novērstas “trekno” gadu izteiktās makroekonomiskās disproporcijas un mazināti ekonomikas ievainojamības riski pret iekšējiem un ārējiem šokiem. Zems valsts parāds, budžets bija tuvu līdzsvaram, maksājuma bilance sabalansēta. Inflācija, lai arī pieaug, tās pamatā bija piedāvājuma puses faktori.

Pēdējos gados izmaksu konkurētspējas rādītājiem bija tendence pasliktināties. Ekonomiskajā izaugsmē arvien vairāk vērojams izmaksu spiediens, kas palielina konkurētspējas vājināšanās risku. Darbaspēka izmaksu pieaugums ir straujāks nekā produktivitātes kāpums, kā arī arvien mērenāks ir eksporta tirgus daļas pieaugums, palielinās reālais efektīvais valūtas kurss. COVID-19 epidēmijas ietekmē Latvijas makroekonomiskā nesabalansētība palielināsies, un tās novēršanu būtiski noteiks spēja uzlabot konkurētspējas pozīcijas.

**Latvijas ražotāji veiksmīgi konkurē starptautiskajā tirgū, par ko liecina eksporta pieaugums un Latvijas eksporta daļa pasaules tirgū.**

Eksporta attīstība pēdējos gados ir nedaudz straujāka nekā kopējā ekonomiskā izaugsme un tas ir viens no galvenajiem tautsaimniecības attīstības dzinuļiem.

Pēdējo piecu gadu laikā (2015.-2019.gads) preču eksports palielinājās par 4,1%. Pakalpojumu eksports pieaug vēl straujāk, liecinot par to, ka pakalpojumu nozare arvien vairāk integrējas pasaules tirgos, palielinot savu pienesumu Latvijas eksporta apjoma un vērtības palielināšanā. Neskatoties uz to, ka Latvijas preču un pakalpojumu eksporta apjoms pēdējos gados ir audzis, tomēr, salīdzinot ar pārējām Baltijas valstīm, Latvijas eksporta daļa 2017.-2019.gadā veido vien nepilnus 62% no IKP (Lietuvā- 76% un Igaunijā – 74%). Līdz 2017.gadam eksporta pieaugumu pamatā noteica ārējais pieprasījums, savukārt cenu konkurētspējas loma eksporta pieaugumā bija mazāka vai pat negatīva. Savukārt kopš 2018.gada konkurētspējas faktoriem ir arvien lielāks devums eksporta izaugsmei.

*Attēls Nr.4*

|  |  |
| --- | --- |
| **Eksporta izmaiņu sadalījums, izmantojot  patstāvīgās tirgus daļas analīzi** Latvijas eksporta uz ES valstīm izmaiņu struktūra, procentos | **Latvijas preču eksporta diversifikācija** izmaiņas procentpunktos |
|  |  |

Palielinās eksporta groza vērtība un izsmalcinātība, kā arī tā diversifikācijas pakāpe produktu un valstu griezumā. Latvijas eksporta diversifikācijas rādītājs atbilst ES-15 valstu vidējam līmenim. Arī Latvijas eksporta daļa pasaules tirgū pieaug, kas liecina ka Latvijas uzņēmēji saglabā konkurētspēju, neraugoties uz strauju darbaspēka izmaksu pieaugumu.

Ir vērojamas pozitīvas izmaiņas produktu eksporta struktūrā. Kaut arī lielāku daļu no eksportēto preču kopējās vērtības veido bioekonomikas nozares – lauksaimniecība, mežsaimniecība, pārtikas rūpniecība un kokapstrāde, arvien vairāk palielinās arī augsto tehnoloģiju produktu īpatsvars. Kopš 2014.gada eksporta vērtība augsto tehnoloģiju jomā nominālā izteiksmē palielinājās gandrīz par 90% un 2018.gadā veidoja 11,2% no kopējā Latvijas preču eksporta (2013.gadā – 8%).

Lielākās Latvijas preču eksporta partnervalstis pēdējos gados ir Lietuva, Igaunija, Krievija, Vācija, Zviedrija, Apvienotā Karaliste, Dānija un Polija. Uz šīm valstīm Latvija eksportēja aptuveni 2/3 daļas no visām precēm. Eksporta izaugsme ir cieši saistīta ar ārējo pieprasījumu, ko būtiski ietekmē tehnoloģiju maiņa, protekcionisma politika un tirdzniecības “kari”, kas ir spēcīgs izaicinājums esošajām konkurences priekšrocībām. Tāpēc konkurētspējas stiprināšana, eksporta groza izsmalcinātības un diversifikācijas palielināšana ir svarīgs priekšnosacījums eksporta stabilajai dinamikai un lielākam devumam ekonomikas izaugsmei.

**Ekonomikas tālākā attīstība vidēja termiņa periodā ir atkarīga no situācijas ārējā vidē un reformu gaitas**.

Latvijas tautsaimniecības turpmākā attīstība joprojām būs cieši saistīta ar eksporta iespējām, tāpēc lielākais Latvijas izaugsmes risks saistīts ar globālās ekonomikas attīstību, īpaši COVID-19 epidēmijas ekspansijas apturēšanu. Tāpat svarīga ir ES kopējās ekonomikas telpas turpmākā attīstība. Latvijas ekonomiskās priekšrocības vidējā termiņā galvenokārt balstīsies uz panākto makroekonomisko stabilitāti, kā rezultātā ir uzlabojušies Latvijas kredītreitingi, kā arī uz plānoto ES struktūrfondu atbalsta programmu efektivitāti un uzlabojumiem uzņēmējdarbības vidē.

Trenda scenārijā vidējā termiņā (no 2021. līdz 2027. gadam) prognozēta IKP izaugsme par vidēji 2,8% ik gadu un tas raksturotos ar jaunu konkurētspējas priekšrocību trūkumu, kas kavētu eksporta izaugsmi, un izaugsme galvenokārt balstītos uz lēni augošo iekšzemes pieprasījumu.

*Attēls Nr.5*

**Latvijas tautsaimniecības izaugsme**  
IKP dinamika, 2004. gads = 100

Avots: CSP dati 2019. gadam, EM prognozes

Mērķa scenārijā vidējā termiņā (līdz 2027. gadam) paredzēta IKP izaugsme par vidēji 4,6% ik gadu, kam fundamentāls priekšnosacījums ir ekonomikas konkurētspējas priekšrocību balstīšana uz tehnoloģiskiem faktoriem, ražošanas efektivitāti, inovācijām, kā arī spējai pielāgoties un izmantot globālo pārmaiņu radītās iespējas.

Mērķa scenārija ekonomiskās izaugsmes noteicošais priekšnosacījums ir produktivitātes līmeņa paaugstināšana. Viens no galvenajiem izaicinājumiem ir jauno konkurētspējas priekšrocību veidošana, kas ir saistīts ar investīcijām cilvēkkapitālā, tehnoloģijās, inovācijā, pētniecībā, digitalizācijā. Jaunu konkurētspējas priekšrocību veidošana ir svarīgs nosacījums eksporta noietu tirgus paplašināšanai un eksporta apjomu pieaugumam, kam ir jākļūst par galveno izaugsmes dzinuli. Latvijas konkurētspēju ārējos un iekšējos tirgos noteiks spēja mazināt produktivitātes plaisu ar tehnoloģiski attīstītajām valstīm. Produktivitātes paaugstināšanas pamatā ir ne tikai tehnoloģiskās novitātes, ražošanas procesa vadības pilnveidošana, bet arī esošo resursu pārdale augstākās pievienotās vērtības produktu ražošanai, t.i. tautsaimniecības strukturālā transformācija.

**GALVENIE TAUTSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBAS IZAICINĀJUMI**

Pasaules tirgū notiek straujas un visaptverošas pārmaiņas. Paātrinās tehnoloģisko jauninājumu un inovāciju globalizācija, strauji mainās ģeopolitiskā un ekonomiskā situācija, arvien biežāk tiek anulēti vai īslaicīgi apturēti vēsturiski izveidotie daudzpusējie (starptautiskie) nolīgumi un palielinās valstu ekonomikas intervences centieni, tai skaitā pieaug slēpta un atklāta protekcionisma centieni, sabiedrības sociālā un viedokļu polarizācija. Vienlaikus sabiedrības dzīves aspektos arvien pieaugošu lomu ieņem procesu digitalizācija un jaunās tehnoloģijas, kā arī saasinās globālo klimata pārmaiņu radītā ietekme, kas ņemot vērā ES un Latvijas izvirzīto mērķi sasniegt klimatneitralitāti līdz 2050.gadam[[11]](#footnote-12), prasa visas tautsaimniecības pārstrukturēšanos.

*Attēls Nr.6*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attēlu rezultāti vaicājumam “EU Climate 2030”"Klimats  *Climate neutral Europe by 2050[[12]](#footnote-13)* | Inovācija  *Open innovation, open science, open to the world - a vision for Europe[[13]](#footnote-14)* | Digitalizācija  *A stronger digital Europe – our call to action towards 2025[[14]](#footnote-15)* |

Minēto procesu rezultātā ne tikai mainās pasaules tirdzniecības un investīciju plūsmas, bet arī transformējās ražošanas process un struktūra, kas vienlaikus gan palielina draudus, gan arī paver jaunas iespējas Latvijas ekonomikas ilgtspējīgai attīstībai.

Globālo pārmaiņu apstākļos valsts industriālās politikas mērķis ir stiprināt valsts konkurētspēju, kas ir balstīta uz produktivitātes un tehnoloģiskās kompetences palielināšanu visās tautsaimniecības nozarēs.

Industriālās politikas galvenais uzdevums ir atbalstīt inovācijas un ražotāju konkurētspēju un stiprināt konkurences vidi kā tirgus ekonomikas pamatu.

Latvijai, kā ES dalībvalstij ir saistoša arī ES rūpniecības attīstības vīzija - 2030.gadā Eiropas rūpniecība būs pasaules līdere, kas sniegs ieguldījumu sabiedrībai, videi un ekonomikai[[15]](#footnote-16).

Tehnoloģiskā revolūcija maina ražošanu un spēles noteikumus gandrīz visās ekonomikas nozarēs. Izpratne par šiem procesiem un spēja ātri pielāgoties jauniem apstākļiem kļūst par būtisku izdzīvošanas nosacījumu. Tas galvenokārt attiecas uz digitalizāciju un sadarbības ekonomikas straujo attīstību.

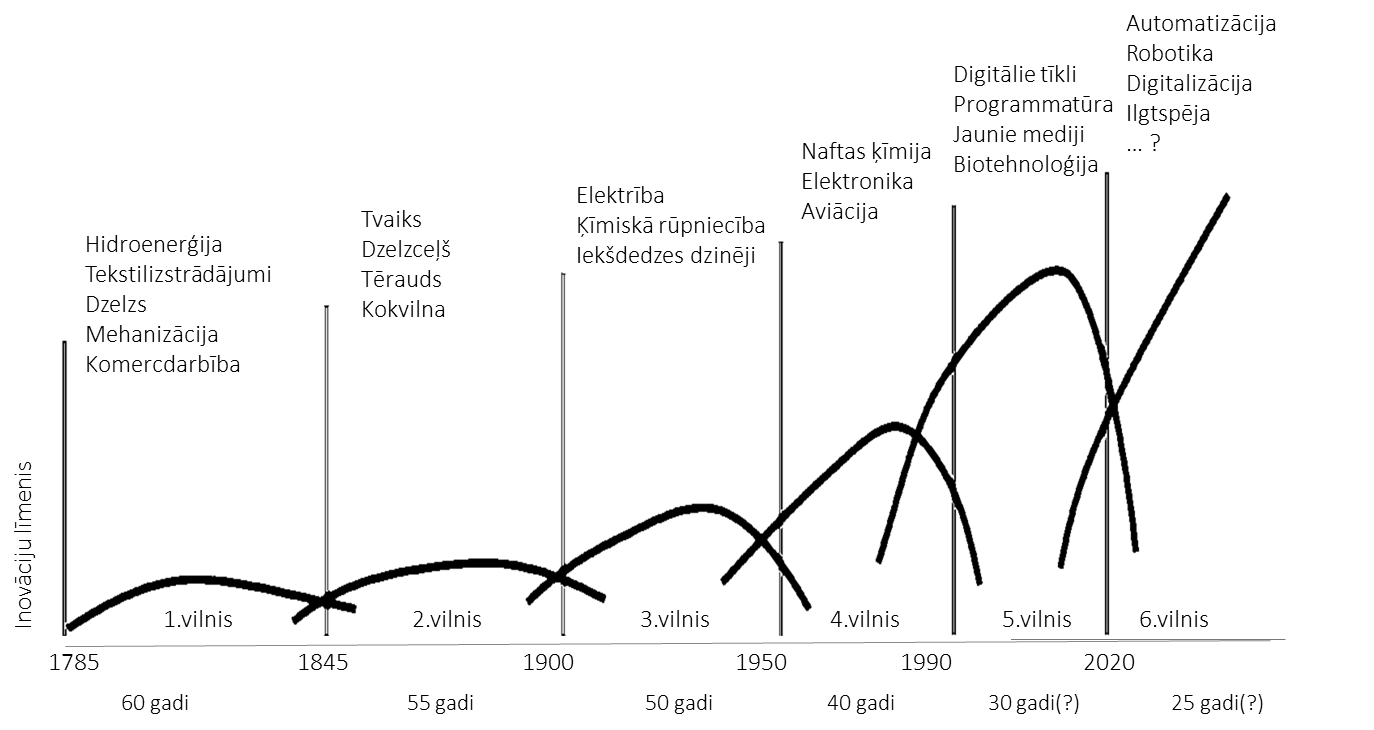
Inovācijas un digitalizācijas ietekme kļūst arvien spēcīgāka, mainot konkurences vidi un darba tirgus un uzņēmējdarbības modeļus. Likumsakarīgi rūpniecības nākotnes un konkurētspējas veicināšana ilgtermiņā lielā mērā ir atkarīga no spējas savlaicīgi noteikt un novērtēt globālos attīstības virzienus.

*Attēls Nr.7*

Ielikums

**Globālie ilgtermiņa trendi**

Mūsdienu pasaule atrodas jauna tehnoloģiju laikmeta sākumā, piedzīvojot transformāciju procesu. Svarīga ir valsts gatavība pārvarēt dažādus nākotnes izaicinājumus, jo sevišķi konkurētspējas jomā. Tādējādi aizvien nozīmīgāka kļūs valsts spēja pielāgot ekonomiku nākotnes vajadzībām, gūstot lielāko iespējamo labumu no jaunajām ražošanas iespējām un tirgus nišām, vienlaikus mazinot riskus, un saglabājot spēju elastīgi reaģēt uz jauniem izaicinājumiem.

****

Pasaules ekonomikas foruma pētījumā *Readiness for the Future of Production Report 2018* norādīts, ka gatavību nākotnes izaicinājumiem nosaka esošā ražošanas bāze, tās struktūra, kā arī tehnoloģijas un inovācija, cilvēkkapitāls, dalība globālajā tirdzniecībā, institucionālās sistēmas kvalitāte u.c.

Tehnoloģiskā revolūcija maina ražošanu un spēles noteikumus gandrīz visās ekonomikas nozarēs. Izpratne par šiem procesiem un spēja ātri pielāgoties jauniem apstākļiem kļūst par būtisku izdzīvošanas nosacījumu. Tas galvenokārt attiecas uz digitalizāciju un sadarbības ekonomikas straujo attīstību. Inovācijas un digitalizācijas ietekme kļūst arvien spēcīgāka, mainot konkurences vidi un darba tirgus un uzņēmējdarbības modeļus. Likumsakarīgi rūpniecības nākotnes un konkurētspējas veicināšana ilgtermiņā lielā mērā ir atkarīga no spējas savlaicīgi noteikt un novērtēt globālos attīstības virzienus.

Mainās industriālās attīstības stratēģijas. Globālajā ekonomikā dominē straujas uzņēmumu paplašināšanās stratēģijas (M&A procesi) ar skaidru mērķi - iekarot jaunus tirgus un, ja iespējams, veikt šo tirgu monopolizāciju. Rūpniecības politikas stratēģijas daudzās pasaules valstīs piedzīvo renesansi, kur nozīmīgu lomu ir atvēlot mērķtiecīgam valsts atbalstam. Tāpēc industrijas attīstības un konkurētspējas stiprināšanas mērķis nevar tikt panākts, paļaujoties tikai uz tirgus spēkiem.

Sabiedrība 5.0. Šo koncepciju attīstīja Japānas valdība sadarbībā ar lielo uzņēmumu vadītājiem. Salīdzinot ar Industrijas 4.0 koncepciju, kas tika attīstīta Vācijā, Sabiedrība 5.0 koncepcija iekļauj sevī ne tikai ekonomiskus, bet arī sociālos aspektus. Tā ir visaptverošāka un pilnīgāka un ir pārnozaru horizontālā pieeja, kas balstās uz digitalizāciju un liela apjoma datu apstrādi. Cilvēki izmantos sev saistošus/piemērotus pakalpojumus, balstoties uz liela apjoma datu analīzi. Attīstīsies mākslīgais intelekts un “lietu internets”. Pāreja uz Sabiedrību 5.0 notiks pakāpeniski, nevis revolucionāri. Šīs tehnoloģijas var ieviest uz veco jau ieviesto tehnoloģiju bāzes.

**Lai saglabātu izaugsmi ilgtermiņā, galvenais izaicinājums – produktivitātes celšana**

Latvija saskaras ar risku iekļūt vidējo ienākumu slazdā (situācija, kad tautsaimniecības reālās konverģences procesa gaitā “*iestrēgst*” vidēju ienākumu līmenī un nespēj “*pārlekt*” nākamajā, augstu ienākumu līmenī). Demogrāfisko faktoru ietekmē, kā arī ES atvērto darba tirgu konkurences spiedienā darbaspēka zemāku izmaksu konkurētspējas priekšrocība tiek zaudēta. Tajā pašā laikā arvien spēcīgāks kļūst attīstīto valstu konkurences spiediens, ko balsta tehnoloģiska rakstura faktori. Turklāt daudzas jaunattīstības valstis integrējās globālajās vērtību ķēdēs un ātri attīsta prasmes un tehnoloģiskās kompetences. Tādējādi vēl vairāk palielinot konkurences spiedienu pat tur, kur tehnoloģiski attīstītajām valstīm ir ievērojamas priekšrocības, piemēram, elektronikas un telekomunikāciju jomā. Jaunajos apstākļos vienīgā iespēja saglabāt konkurētspēju pasaules tirgos ir tehnoloģiju un inovāciju balstīta produktivitātes kāpināšana.

Produktivitātes dinamika Latvijā pēdējos gados ir bijusi straujāka nekā vidēji ES. Laikā no 2011.gada līdz 2019.gadam produktivitāte ir pieaugusi par 20,2% (vidēji ES-28 – par 5,5%) un produktivitātes plaisa mazinājās gandrīz par 18 procentpunktiem. Tomēr, salīdzinot ar ES augsti attīstītajām valstīm, joprojām saglabājas atpalicība. 2019.gadā produktivitāte (IKP uz vienu nodarbināto) Latvijas tautsaimniecībā kopumā sasniedza 49,8% (69,3% pēc PPS) no vidējā ES līmeņa.

Lielāka produktivitātes plaisa Latvijai ir ar ES15 (vecajām ES dalībvalstīm). Vairākas no tām ir arī Latvijai nozīmīgi tirdzniecības partneri. Tāpēc produktivitātes plaisas mazināšana var būt noteicošs konkurētspējas saglabāšanas priekšnosacījums ES vienotājā tirgū, vēl jo vairāk, ņemot vērā to, ka pēdējos gados paātrinās algu konverģences process.

Produktivitātes uzlabojumi galvenokārt notiek nozaru līmenī, ko ietekmē prasmīgāks menedžments, tehnoloģiju pilnveidošana, inovācijas, nodarbināto kvalifikācijas celšana, labvēlīgas izmaiņas tirgus konjunktūrā un citi nozarei specifiski faktori.

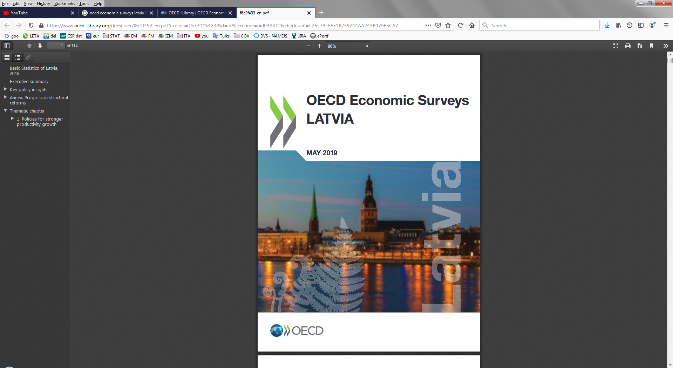
Latvijā darbaspēks pamatā koncentrējas zemas produktivitātes nozarēs un darbaspēka resursu pārejas process uz augstākas produktivitātes nozarēm ir lēns[[16]](#footnote-17).

*Attēls Nr.8*

**Nozaru attīstības tendences kopš 2011.gada**

Vertikālā ass – nodarbināto skaita izmaiņas 2017/2011 (%); horizontālā ass – produktivitāte nozarē (% no tautsaimniecības vidējās produktivitātes 2017.g.)

Avots: EUROSTAT

Par neefektīvu resursu izvietošanu un pārdali liecina arī SVF[[17]](#footnote-18) un ES pētījumi[[18]](#footnote-19). Arī Latvijas pētnieku pētījumi[[19]](#footnote-20) rāda, ka Latvijai ir potenciāli iespējas palielināt produktivitāti, efektīvāk izmantojot esošos resursus.

Produktivitātes zemo līmeni lielā mērā nosaka mazs investīciju apjoms pētniecībā un attīstībā, uzņēmēju vājās inovatīvās aktivitātes, esošo resursu neefektīva sadale. Arī Latvijas uzņēmēju vājā dalība globālās vērtību ķēdēs ir nozīmīgs produktivitātes kāpumu ierobežojošs faktors[[20]](#footnote-21).

Ilgtermiņa tendences liecina, ka produktivitātes dinamika kļūst mērenāka. Pēc globālās finanšu krīzes (2011.-2019.) produktivitātes ikgadējie pieauguma tempi ir gandrīz trīs reizes lēnāki nekā pirms krīzes (1996.-2007.). Palēninoties produktivitātes dinamikai, arī konverģences tempi kļūst lēnāki. Šādas tendences pastiprina konkurētspējas mazināšanās riskus, kā arī riskus iekļūt vidējo ienākumu slazdā.

**Latvijas pozīcijas starptautiskajos reitingos uzlabojas, tomēr inovāciju sniegumam ir zems vērtējums.**

Pasaules ekonomikas foruma ziņojumā jaunajā **GLOBĀLĀS KONKURĒTSPĒJAS INDEKSĀ (GCI 4.0)** 2019.gadam Latvija ierindota 41.vietā starp 140 apsekotajām pasaules ekonomikām. Latvijas sniegums 2019.gadā, salīdzinot ar vidējo Eiropas un Ziemeļamerikas valstu sniegumiem, ir labāks 2 pīlāros (makroekonomiskā stabilitāte un IKT ieviešana), sliktāks 4 pīlāros (veselība, finanšu sistēma, tirgus lielums un inovācijas spējas), bet pārējos (infrastruktūra, prasmes, produktu tirgus, darba tirgus, uzņēmējdarbības dinamisms un institūcijas) ir līdzīgs.

Pasaules bankas pētījumā Doing Business 2020 *(Doing Business 2020)* Latvija tāpat kā pērn, ierindojusies 19.vietā 190 valstu konkurencē, aiz sevis atstājot 171 ekonomiku. Latvijai astoņās no desmit *Doing Business 2020* vērtētajām pozīcijām izdevies sasniegt augstāku procentpunktu skaitu nekā iepriekš vai tas saglabāts nemainīgs. Latvijai izdevies būtiski uzlabot vērtējumu pozīcijā “Investoru (mazākuma) tiesību aizsardzība”, kur no 51.vietas pērn Latvija pakāpusies uz 45.vietu, kā arī pozīcijā “Līgumsaistību izpilde”, kur no 20.vietas pērn Latvija ir pakāpusies uz augsto 15.vietu.

Eiropas Komisijas ikgadēji publicētajā **EIROPAS INOVĀCIJAS REZULTĀTU PĀRSKATĀ 2019** (*European Innovation Scoreboard 2019*) Latvija 28 ES valstu vidū ir ierindojusies 24.vietā un ceturto gadu pēc kārtas ir iekļauta mēreno novatoru valstu grupā. Finanses un atbalsts, ietekme uz nodarbinātību un inovācijai draudzīga vide ir Latvijas spēcīgākās inovācijas dimensijas. Inovatori, pētniecības sistēmas un uzņēmumu investīcijas ir visvājākās inovācijas dimensijas.

**PASAULES INOVĀCIJAS INDEKSĀ 2019** (*Global Innovation Index 2019*) Latvija ir ierindojusies 34.vietā starp 129 apsekotajām valstīm. Kā Latvijas stiprās puses ir izcelti: skolēnu un skolotāju attiecība vidējās izglītības iestādēs, augstskolā uzņemto vidējo izglītību ieguvušo īpatsvars, atbilstība vides vadības sistēmas standartiem, ārvalstu finansējums pētniecībai un attīstībai, produktivitātes kāpums, ka arī radošo industriju pieaugums. Latvijas konkurētspēju būtiski vājina institucionālās nepilnības (nepilnības normatīvajā regulējums, neefektīva birokrātija, neefektīva tiesu sistēmu u.c.), infrastruktūras nepietiekama kvalitāte, zems inovācijas sniegums, kā arī nepietiekama uzņēmējdarbības attīstība un kvalitāte. Konkurētspēja lielākoties joprojām balstās uz salīdzinoši zemām darbaspēka izmaksām, mazākā mērā uz tehnoloģiskiem jauninājumiem un inovāciju.

**Privātā sektora R&D izdevumi joprojām ir zemā līmenī, kas lielā mērā ir saistīts ar tautsaimniecības struktūru un institucionāliem šķēršļiem.**

Latvijas kopējie izdevumi P&A būtiski atpaliek no mērķa rādītāja (1,5% no IKP). 2018.gadā tie bija 186,2 milj. EUR un veidoja 0,63% no IKP. Ieguldījumi P&A Latvijā laikā no 2013.gada līdz 2018.gadam veidoja 0,6% no IKP (tai skaitā 2018.gadā 0,63% no IKP) un to ikgadējā dinamika bija mērena. Saglabājoties esošām tendencēm, izvirzītais mērķis 2020.gadam – 1,5% no IKP P&A ieguldījumiem, netiks sasniegts. Uzņēmēju finansējums R&D ir neliels - aptuveni ¼ daļa no kopējiem ieguldījumiem P&A (0,15% no IKP), kas ir ievērojami zemāks nekā vidēji ES, kur uzņēmēji nodrošina vairāk nekā pusi no kopējā P&A ieguldījumu finansējuma.

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

* + - * P&A intensīvo nozaru[[21]](#footnote-22) zems īpatsvars tautsaimniecības struktūrā;
      * zems apstrādes rūpniecības īpatsvars IKP;
      * apstrādes rūpniecībā dominē zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozares;
      * tautsaimniecības struktūru galvenokārt veido mikro, mazie un vidējie uzņēmumi.

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

*Attēls Nr.9*

**Uzņēmējdarbības un tautsaimniecības struktūra un uzņēmējdarbības sektora ieguldījumi P&A ES dalībvalstīs, 2017.gads**

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

Avots: EUROSTAT, EIS dati

Strukturālo šķēršļu pārvarēšana ir nozīmīgs izaicinājums Latvijas virzībai uz inovatīvu un zināšanās balstītu ekonomikas modeli.

**Tautsaimniecības strukturālām pārmaiņām ir pozitīvas tendences, bet pārmaiņu temps ir nepietiekams un resursu pārdale uz augstākas produktivitātes līmeņa aktivitātēm ir lēna.**

Neskatoties uz Latvijas privātā sektora salīdzinoši zemo inovāciju aktivitāti, to ietekme kvalitatīvām strukturālam pārmaiņām virzībai uz zināšanām balstītu ekonomiku palielinās. Galvenokārt tas atspoguļojās nodarbinātības struktūras rādītājos. 2017.gadā zināšanu ietilpīgās darbībās bija nodarbināti 12,1% no kopējā nodarbināto skaita (ES vidēji – 14,2%). Salīdzinot ar 2010.gadu, rādītājs palielinājās par 3 procentpunktiem[[22]](#footnote-23).

Uzņēmumu inovācijas pasākumu ietekme uz tirdzniecības rādītāju kvalitatīvām strukturālām pārmaiņām nav tik izteikta. Lai gan zināšanu ietilpīgi pakalpojumi 2017.gadā veidoja gandrīz 50%[[23]](#footnote-24) no kopējā pakalpojumu eksporta, tomēr, pēdējos gados to daļa nepieaug. Savukārt vidējo un augsto tehnoloģiju produktu daļa kopējā eksportā 2017.gadā, salīdzinot ar 2010.gadu, pieauga gandrīz par 4 procentpunktiem un bija 34.7% (ES vidēji – 56,7%). Pēc šī rādītāja Latvija būtiski atpaliek no vairākām ES dalībvalstīm, kas liecina par ierobežoti attīstītu pētniecības rezultātu un intelektuālā īpašuma komercializāciju un salīdzinoši zemu tehnoloģisko konkurētspēju starptautiskajos preču tirgos.

**Apstrādes rūpniecībā produktivitātes līmenis ir par 60% zemāks nekā vidēji ES.**

Rūpniecība ir mūsdienu ekonomikas neatņemama inovāciju sistēmas sastāvdaļa un tās attīstība ir būtisks konkurētspējas stiprināšanas priekšnosacījums.

Rūpniecības daļa Latvijas tautsaimniecības struktūrā joprojām ir neliela – pēckrīzes gados (2008.-2019.) svārstoties no 11,8 līdz 13,4% no IKP. Starp galvenajām rūpniecības nozarēm dominē tradicionālās nozares - kokapstrāde un pārtikas pārstrāde, kas klasificētas kā zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozares. Tradicionālo nozaru daļa rūpniecības kopējā pievienotajā vērtībā ir gandrīz 50% no rūpniecības pievienotās vērtības, kas lielā mērā izskaidro salīdzinoši zemo produktivitātes līmeni ne tikai apstrādes rūpniecībā, bet arī Latvijas tautsaimniecībā kopumā. Augsto tehnoloģiju nozaru īpatsvars apstrādes rūpniecībā 2019.gadā bija gandrīz 8% (rēķināts pēc pievienotās vērtības). Neskatoties uz to, ka kopš   
2000.gada augsto tehnoloģiju nozaru daļa apstrādes rūpniecībā pakāpeniski palielinās, tomēr, to ietekme uz nozares un kopējo produktivitāti Latvijas tautsaimniecībā joprojām ir nenozīmīga.

Produktivitāte apstrādes rūpniecībā pēdējos piecos gados pieauga par 15,4%, bet ir gandrīz par 60% zemākā līmenī nekā vidēji ES. Latvijas rūpniecības produktivitātes līmeņa palielināšanas iespējas galvenokārt ir saistītas ar tās spēju veikt tehnoloģisko modernizāciju, inovāciju, dalību globālajās vērtības ķēdēs, darbaspēka kvalifikācijas paaugstināšanu un darbaspēka iekšējās mobilitātes uzlabošanu. Būtiska nozīme ir arī apstrādes rūpniecības un Latvijas tautsaimniecības strukturālai transformācijai uz augstākās pievienotās vērtības un augstākas produktivitātes aktivitātēm.

Latvijas uzņēmējdarbības videi ir raksturīgi mazie un mikro uzņēmumi. Bez tam, Latvijas produktivitātes atšķirība starp lielajiem (virs 250 darbiniekiem) un mazajiem (zem 10) uzņēmumiem ir 45%, kas ir ievērojami izteiktāka nekā daudzās citās ES dalībvalstīs. Arī lielajiem uzņēmumiem ir daudz zemāks produktivitātes līmenis nekā ES valstu partneriem, ko nosaka specializācija zemās pievienotās vērtības produktu ražošanā, vāja integrācija globālajās vērtību ķēdēs, zems inovāciju līmenis un citi faktori.

Ekonomikas modeļa balstīšanās uz zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozarēm un biznesa modeļa balstīšanās uz mikro uzņēmumiem ir nozīmīgs šķērslis virzībai uz zināšanām un inovāciju balstīto ekonomiku un produktivitātes plaisas mazināšanai.

*Attēls Nr.10*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Augstas un vidēji augstas tehnoloģiskās intensitātes aktivitātes apstrādes rūpniecībā**, % no IKP | **Nodarbināto īpatsvars augstas un vidēji augstas tehnoloģiskās intensitātes aktivitātēs apstrādes rūpniecībā**, % | **Augsto tehnoloģiju produktu eksports**, % |
|  |  |  |

Avots: EUROSTAT

Latvijas uzņēmumiem ir nepieciešamas spēcīgas prasmes, augsta inovāciju spēja un efektīva resursu izlietošana, lai iesaistītos vairāk zināšanu ietilpīgās darbībās globālajās vērtību ķēdēs.[[24]](#footnote-25)

**Latvijas uzņēmumi atpaliek digitalizācijas jomā.**

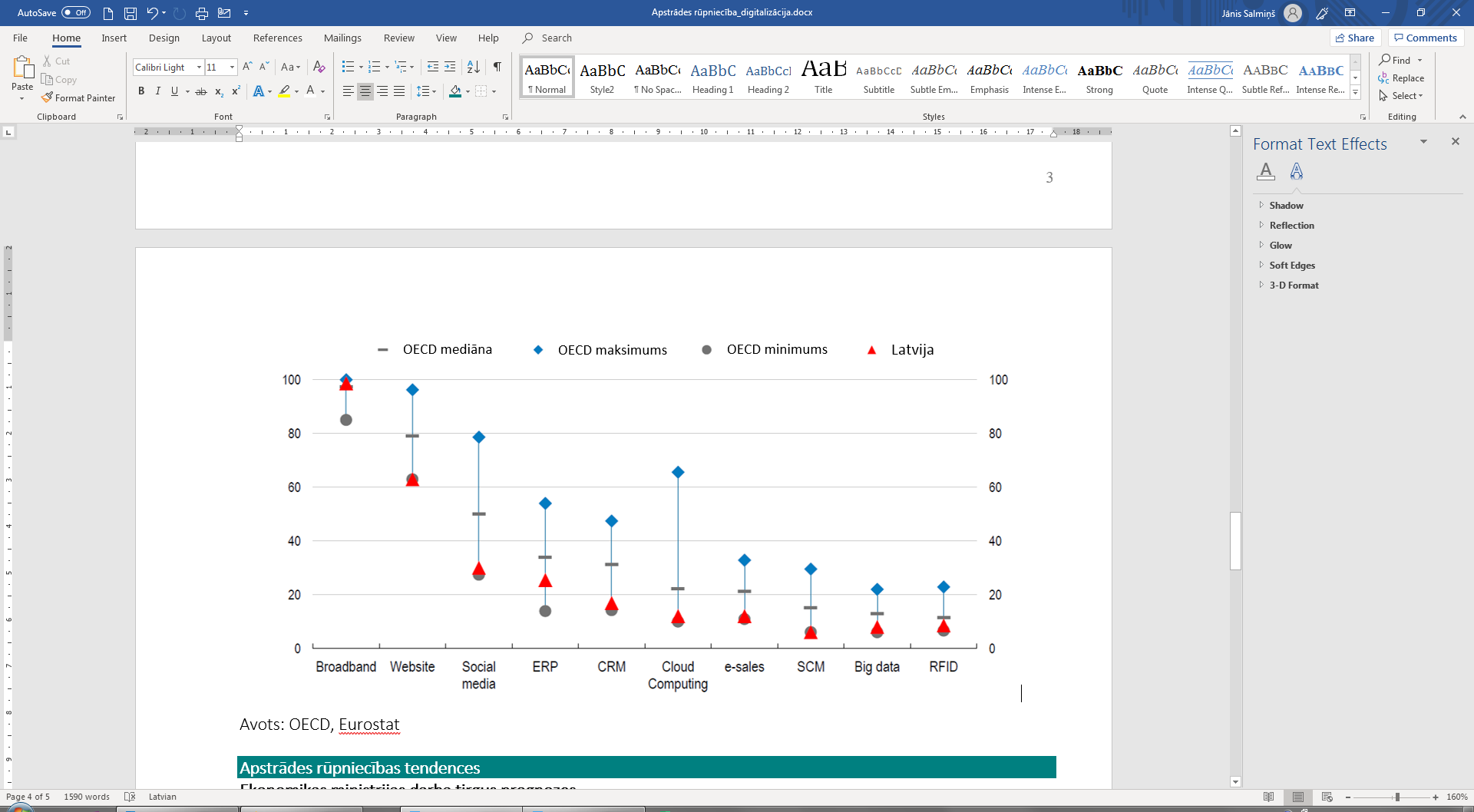
Modernās digitālās tehnoloģijas (platjosla, lielie dati, datu centri, mākoņpakalpojumi, mākslīgais intelekts, u.c.) rada agrāk nebijušās iespējas esošo procesu, procedūru uzlabošanā, jaunu produktu un pakalpojumu izstrādē, kā arī procesu analīzē un optimizācijā.

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

*Attēls Nr.11*

**Uzņēmumi, kas izmanto īpašas digitālās tehnoloģijas**

2018. gads vai pēdējais pieejamais gads, % uzņēmumu



Avots: OECD

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

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

Saskaņā ar Latvijas Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas asociācijas 2019.gadā veikto Latvijas uzņēmumu asociāciju aptauju par digitalizācijas ietekmi, secināts, ka Latvijas uzņēmumi digitālajai transformācijai vēl nav gatavi un tikai puse no aptaujāto asociāciju pārstāvjiem atzīst, ka lielākā daļa uzņēmumu ieviesuši dažus pamata IT risinājumus, bet par modernāko IT tehnoloģiju apgūšanu vēl tikai tiek domāts. Aptaujā secināts, ka starp modernākajiem un pazīstamākajiem tehnoloģiskajiem risinājumiem, kam asociāciju vadītāji saredz pielietojumu savās nozarēs, ir datu vizualizācija, mākoņdati un rūpes par datu drošību, bet pagaidām, mazu pielietojumu saskata, lietu internetā, dronu un robotizācijas risinājumos, savukārt lielie dati un blokķēdes ir visnesaprotamākie koncepti.

*Attēls Nr.12*

ielikums

**Arī Latvijas sabiedrība nav gatava digitālai transformācijai.**

Kopumā arī Latvijas sabiedrība nav pilnībā gatava ekonomikas digitālam izrāvienam. Latvijā ir viens no augstākiem iedzīvotāju īpatsvariem dažādās vecuma grupās, kuriem ir zems vispārējo digitālo prasmju līmenis (sk. attēlu zemāk). 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.

**Iedzīvotāji ar zemām vispārējām digitālajām prasmēm pēc vecuma**

2017.gads, procentos



Avots: Eurostat (2018), Individuals' level of digital skills

DESI 2019.gada rangā Latvija ieņem 17.vietu[[25]](#footnote-26) starp 28 valstīm. Latvijas digitālās attīstības līmenis kopumā atbilst ES vidējam līmenim. Pēc savienojamības (8.vieta) un digitālo publisko pakalpojumu (7.vieta) aspekta Latvijas rādītāji pārsniedz ES vidējos rādītājus, bet pēc interneta pakalpojumu lietošanas (17.vieta), cilvēkkapitāla (21. vieta) un digitālo tehnoloģiju integrācijas (24. vieta) aspekta atpaliek.

Progresu ļāvuši panākt uzlabojumi savienojamības aspektā (salīdzinoši augsts ir gan ātrdarbīgu platjoslas tīklu pārklājuma, gan to izvēršanas līmenis) un digitālo publisko pakalpojumu jomā (Latvijas Atvērto datu portāla atklāšana, kā arī pēc dažādām dzīves situācijām veidota pieeja, kas pieņemta publisko pakalpojumu sniegšanas vajadzībām). Aizvien vairāk iedzīvotāju izmanto internetbankas un e-pārvaldes pakalpojumus, taču pusei iedzīvotāju nav digitālo prasmju vai to līmenis ir zems. Iedzīvotāju digitālo prasmju uzlabošana ir priekšnosacījums, lai varētu izveidot iekļaujošus darba tirgus, kā arī paaugstināt to uzņēmumu produktivitāti, kuri patlaban visai maz izmanto digitālās priekšrocības. Reģionos aizvien ir neizmantots platjoslas optiskā interneta pieslēguma potenciāls, kas nodrošinātu uzticamu un ātru digitālo infrastruktūru uzņēmumiem, kā arī attālinātā darba iespējas nodarbinātajiem. Neskatoties uz pamatinfrastruktūras pieejamību reģionu centros, elektronisko sakaru pakalpojumu nodrošināšana iedzīvotājiem reģionos aizvien nav iespējama, kamēr netiks nodrošināts “pēdējās jūdzes” pieslēgums un atbilstoša pakalpojumu nodrošināšanas politika.

**Darba tirgus izaicinājumi ierobežo uzņēmēju spēju reaģēt uz mainīgajiem tirgus apstākļiem.**

Galvenie Latvijas darba tirgus izaicinājumi vidējā termiņā saistāmi ar darbaspēka novecošanos un darba roku trūkumu tautsaimniecības izaugsmei svarīgajās nozarēs. Darbaspēka novecošanās tendences visvairāk ietekmēs vidējās kvalifikācijas darbaspēka pieejamību, jo īpaši tādā nozarēs kā transporta pakalpojumos un uzglabāšanā, būvniecībā, apstrādes rūpniecībā, kā arī lauksaimniecībā un tirdzniecības nozarēs. Tāpat darbaspēka nepietiekamība var veidoties nozarēs, kurās sagaidās nozīmīgs augstākās kvalifikācijas darbaspēka pieprasījuma pieaugums - profesionālos, zinātniskos un tehniskos pakalpojumos un informācijas un komunikācijas pakalpojumos.[[26]](#footnote-27) Jāatzīme, ka iedzīvotāju skaits darbaspējas vecumā nākamo 7 gadu laikā samazināsies par vairāk nekā 66 tūkst., bet bezdarba līmenis pietuvosies 5,5%, kas neizbēgami saasinās darbaspēka nepietiekamību.

Joprojām saglabājās izteiktas darba tirgus reģionālās atšķirības – jaunās darbavietas galvenokārt veidojās ekonomiski aktīvāko reģionu centros, savukārt lielākais darba meklētāju skaits ir mazāk attīstītās teritorijās.

Mainoties tautsaimniecības struktūrai par labu nozarēm ar augstu inovāciju īpatsvaru apstrādes rūpniecībā un eksporta orientētos pakalpojumos, pieprasījums pieaugs pēc inženierzinātņu speciālistiem.

*Attēls Nr.13*

Vienlaikus strauji samazinās mazkvalificētu un atkārtojamu darbu skaits, līdz ar to problēmas atrast darbu var būt cilvēkiem ar zemu izglītības līmeni vai bez profesionālām iemaņām.

Saskaņā ar Ekonomikas ministrijas vidēja un ilgtermiņa darba tirgus prognozēm[[27]](#footnote-28), darbaspēka rezerves nākamajos gados turpinās izsīkt, tādejādi saasinot jau tā akūto darbaspēka nepietiekamību un radot riskus turpmākai ekonomikas izaugsmei. Ņemot vērā to, būtiski ir efektīvāk nodrošināt augošās nozares ar nepieciešamajiem cilvēkresursiem.

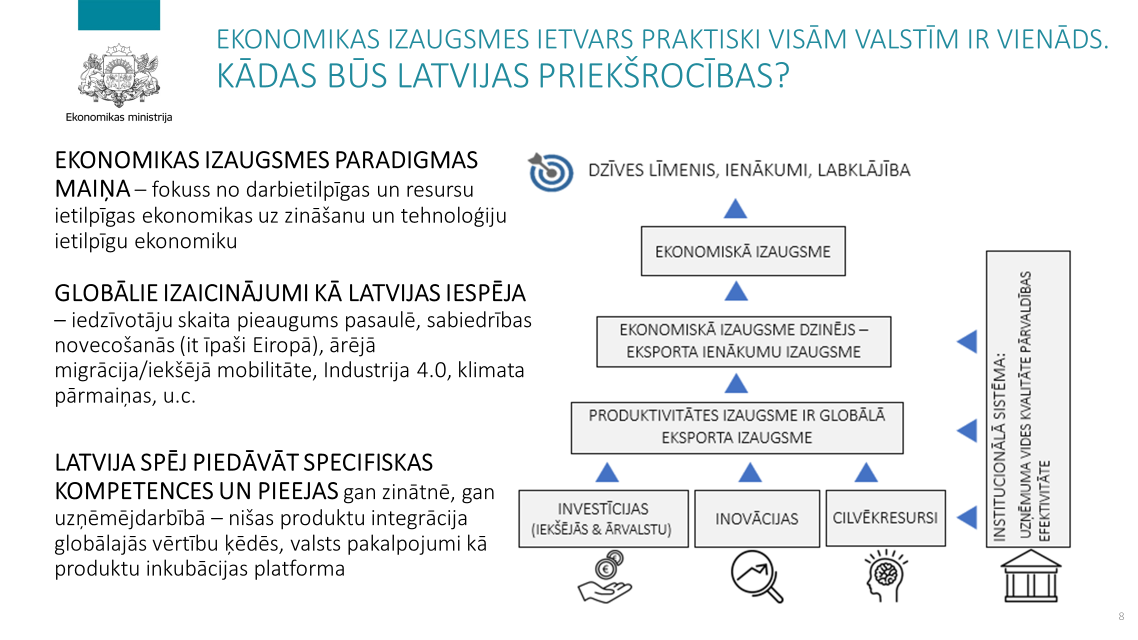
**Vienīgais ceļš, kā panākt straujāku un ilgtspējīgu ekonomikas izaugsmi, ir veicināt ekonomikas transformāciju.**

Pašlaik Latvijas priekšrocības ir salīdzinoši lētais darbaspēks. Turpinoties straujam algu līmeņa kāpumam, šīs priekšrocības tiks zaudētas, savukārt lēta darbaspēka ievešana no citām valstīm šo procesu tikai īslaicīgi apturēs. Latvijas jaunajām konkurētspējas priekšrocībām jābūt zināšanām, tehnoloģijām, inovācijai, kas ir svarīgi priekšnoteikumi produktivitātes pieaugumam.

Produktivitātes paaugstināšanas pamatā ir ne tikai tehnoloģijas un ražošanas procesu pilnveidošana, bet arī esošo resursu pārdale (t.sk. darbaspēka) par labu augošajām zināšanu un tehnoloģiju ietilpīgām darbībām. Pēc būtības tā ir tautsaimniecības strukturālā transformācija. Līdz ar to fundamentāli svarīgi ir koncentrēt valsts atbalsta mehānismus labvēlīgas augstas pievienotās vērtības uzņēmējdarbības vides izveidei, izvēloties mērķim atbilstošus instrumentus, savukārt komersantiem ļaujot veikt investīcijas produktos un to attīstībā.

Mūsdienu pasaulē notiek strauja tehnoloģiju transformācija un svarīga ir valsts un uzņēmēju gatavība jaunajiem konkurētspējas izaicinājumiem, t.i. spējai gūt labumu no ražošanas un pakalpojumu veidošanas iespējām nākotnē, mazināt riskus, kā arī spējai būt elastīgiem, reaģējot uz nākotnes izaicinājumiem.

*Attēls Nr.14*



Globālajā ekonomikā dominē straujas uzņēmumu paplašināšanās stratēģijas ar skaidru mērķi - iekarot jaunus tirgus un, ja iespējams, veikt šo tirgu monopolizāciju. Rūpniecības politikas stratēģijas daudzās pasaules valstīs piedzīvo renesansi, kur nozīmīgu lomu atvēlot mērķtiecīgam valsts atbalstam. Tāpēc industrijas attīstības un konkurētspējas stiprināšanas mērķis nevar tikt panākts, paļaujoties tikai uz tirgus spēkiem.

Analizējot Latvijas konkurētspēju, iezīmējas nepieciešamība pēc precīzi mērķētas un resursus koncentrējošas rīcības - labklājības straujākai vairošanai. Ekonomikas izaugsmes dzinējspēks ir produktivitātē balstīta konkurētspēja. Attiecīgi produktivitātes paaugstināšanai ir nepieciešamas konkrētas rīcības trīs virzienos – investīcijās, inovācijā un cilvēkkapitālā. Vienlaikus jāņem vērā, ka iniciatīvas jebkurā no šiem blokiem ir nesaraujami saistītas ar institucionālo ietvaru, ko raksturo uzņēmējdarbības vides kvalitāte un pārvaldības efektivitāte.

# **3. Viedās specializācijas stratēģija**

## **3.1. STRATĒĢISKAIS IETVARS**

Latvijas Viedās specializācijas stratēģija (RIS3) ir tautsaimniecības transformācijas stratēģija uz augstāku pievienoto vērtību, produktivitāti un efektīvāku resursu izmantošanu. Tautsaimniecības transformācijas stratēģija tiecas panākt izmaiņas un izaugsmi tradicionālo nozaru ražošanas un eksporta struktūrā, kā arī nozarēs, kas uzrāda augstas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu potenciālu.

**RIS3 mērķis** ir palielināt inovācijas kapacitāti, kā arī veidot inovācijas sistēmu, kas veicina un atbalsta tehnoloģisko progresu tautsaimniecībā.

**RIS3 galvenie uzdevumi** ir:

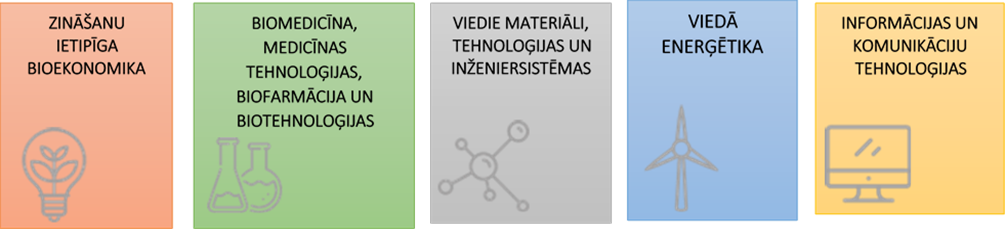
* **palielināt Latvijas inovācijas kopējo kapacitāti,** izveidojot mērķfokusētus publisko investīciju instrumentus starptautiski konkurētspējīga cilvēkkapitāla un pētniecības infrastruktūras veidošanai un atjaunotnei, t.sk. prasmju un digitalizācijas attīstībai, publiskajā un privātajā sektorā;
* **attīstīt pētniecību un inovācijas stratēģiski prioritārajās RIS3 specializācijas jomās**, izveidojot atbilstošus mērķfokusētus un savstarpēji papildinošus publisko investīciju instrumentus;
* **sekmēt publiskās un privātās pētniecības rezultātu**, zināšanu un tehnoloģiju pārnesi un absorbciju uzņēmējdarbībā stratēģiski prioritārajās RIS3 specializācijas jomās;
* **stimulēt tehnoloģiju-ietilpīgāku**, augstākas pievienotās vērtības un eksportpotenciālu produktu un pakalpojumu radīšanu, ražošanu un iekļaušanos augstākos globālo vērtību ķēžu līmeņos.
* **izvērtēt RIS3 izvirzīto mērķu, sasniegto rezultātu un ieguldīto publisko investīciju efektivitāti** un identificēt perspektīvās RIS3 specializācijas jomu un ekosistēmu pētniecības un tehnoloģiju attīstības nišas un to atrašanos globālo vērtību ķēdēs.

Lai novērtētu pētniecības un inovācijas kapacitāti, zināšanu-ietilpīgas ekonomikas veidošanās progresu un potenciālu attīstīt specializācijas virzienus ar mērķi stiprināt zinātnisko izcilību un sekmēt konkurētspējas izaugsmi un iekļaušanos globālajās vērtību ķēdēs, laika periodā no 2014. – 2018.gadam veikta ES fondu investīciju analīze. Veiktās investīcijas (publiskās un privātās) un identificētais izaugsmes potenciāls definētajās RIS3 specializācijas jomās ļauj secināt, ka šobrīd nav nepieciešams definēt jaunas specializācijas jomas.[[28]](#footnote-29)

Tautsaimniecības izaugsmi ir iespējams nodrošināt arī turpmāk mērķtiecīgi ieguldot RIS3 specializācijas jomās, identificējot specializācijas jomu pētniecības un tehnoloģiju attīstības nišas, identificējot komersantu aktivitātes jaunu konkurētspējas priekšrocību atklāšanā.

*Attēls Nr.15*

**RIS3 specializācijas jomas**:

****

*Attēls Nr.16*

**RIS3 specializācijas jomu pamatojums:**

(1) tradicionālo nozaru īpatsvars ekonomikā

(2) Latvijas zinātnes potenciāls

(3) Latvijas zinātnes potenciāls

(4) globālās tendences

(5) globālās tendences

1. **Zināšanu ietilpīga bioekonomika**

Zināšanu ietilpīga bioekonomika (turpmāk – Bioekonomika) ir nozīmīga tautsaimniecības attīstībā, jo ietver tādas tradicionālās ekonomikas nozares kā lauksaimniecība, mežsaimniecība, kokapstrāde, pārtikas un dzērienu ražošana. Tajā pašā laikā produktivitāte jeb radītā pievienotā vērtība uz vienu nodarbināto šajās nozarēs atpaliek no nozares vidējā rādītāja Eiropas Savienībā. Nozares produktivitātes paaugstināšanas un resursu efektīvāka izmantošanas nolūkā ir nepieciešams stimulēt tieši inovācijas ar augstāko potenciālu straujākai produktivitātes kāpināšanai.

Latvijā zinātnisko institūciju pētniecības un inovāciju kompetence Bioekonomikas jomā ir izveidojusies vairākās tēmās: **lauksaimniecībā** (ilgtspējīga un efektīva lauksaimniecība, produktivitāte graudkopībā un bioloģiskā lauksaimniecība), **inovatīvu pārtikas produktu izstrādē, pārtikas drošībā** (bioloģiskais, ķīmiskais piesārņojums pārtikas produktos un izejvielās), **mežsaimniecībā** (ilgtspējīga un klimata pārmaiņām piemērota mežsaimniecībā, augu kaitēkļi mežsaimniecībā, koksnes kvalitāte un ilgtspējīga piegāde), **bioresursu nozares pētījumos** (biotehnoloģiju attīstīšana, biomasas enerģijas tehnoloģijas, koksnes ķīmijas tehnoloģiju pētījumi, bioetanola ieguves tehnoloģijas, bioekonomikas reģionālā dimensija), **lauku attīstībā** – lauku attīstības un ilgtspējas veicināšana, agro-pārtikas sistēmas, aprites ekonomika un lauku pārvaldība.

Bioekonomikas pētniecības kompetence veidojas plašā zinātnisko institūciju lokā: Baltic Studies Centre, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskajā institūtā "BIOR", Daugavpils Universitātē, Dārzkopības institūtā, Latvijas Hidroekoloģijas institūtā, Latvijas Lauksaimniecības universitātē, LLU Agroresursu un ekonomikas institūtā, LLU SIA „Latvijas Augu aizsardzības un pētniecības centrs”, LLU Pārtikas tehnoloģijas fakultātē, Latvijas Valsts Koksnes Ķīmijas institūtā, Latvijas Universitātē, LU Mikrobioloģijas un Biotehnoloģijas institūtā, LVMI „Silava”, Rīgas Tehniskajā universitātē, RTU VASSI un Vides risinājumu institūtā.

**Jomas izaicinājumi**

Latvijā ir augsta pētniecības un inovācijas kompetence un spēja piesaistīt privāto finansējumu nišās, kas nodarbojas ar inovatīvu produktu un tehnoloģisko risinājumu izstrādi. Ņemot vērā klimata pārmaiņu radītos izaicinājumus, ir būtiski mērķtiecīgi attīstīt pētniecības kompetenci un inovācijas kapacitāti mežsaimniecības un lauksaimniecības pielāgošanai klimata pārmaiņām un aprites ekonomikai.

1. **Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas**

Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas (turpmāk – Biomedicīna) ir Latvijai nozīmīga starptautiski atpazīstama un konkurētspējīga pētniecības joma ar bagātām tradīcijām, augstu zinātnisko izcilību un inovācijas potenciālu. Tematiski Biomedicīnas pētījumi Latvijā aptver gan tradicionālo augstas kvalitātes bioloģisko pētniecību, gan klīnisko izpēti, gan pieaugošā apmērā digitalizēto veselības aprūpi.

Biomedicīnas pētniecības kompetence ir koncentrēta Rīgā: Latvijas Universitātē, Rīgas Stradiņa universitātē, Latvijas Organiskās sintēzes institūtā un Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā.Klīniskā pētniecība tiek veikta arītrīs Rīgā esošās slimnīcās – P.Stradiņa Klīniskajā universitātes slimnīcā, Rīgas Austrumu Klīniskajā universitātes slimnīcā, Bērnu Klīniskajā universitātes slimnīcā, kā arī reģionālajās un specializētajās slimnīcās.

**Jomas izaicinājumi**

Biomedicīnas attīstība ir cieši saistīta ar globālajiem procesiem, t.sk., novecošanos, mobilitāti, klimata pārmaiņu vadību, kuros nozīmīgu lomu ieņem spēja noteikt likumsakarības, analizējot datu masīvus un parasto un lielo datu apstrādes tehnoloģiju sinerģiju veidošana. Šajā kontekstā Latvijai ir būtiski saprast, kuras no potenciālajām Biomedicīnas nišām ir attīstāmas ar RIS3 instrumentiem, kā arī - kāds ir optimālais atbalsts pievienotās vērtības pieaugumam tradicionālajās farmācijas un veselības aprūpes pakalpojumu nozarēs. Augsta pētniecības kvalitāte agrīnās fāzēs prasa veidot labāku sasaisti starp produktu un pakalpojumu attīstību un ieviešanu tirgū. Vienlaikus, mērot komerciālos ieguvumus, jāņem vērā ne tikai eksporta ienākumi, bet arī importa substitūcijas un veselības sistēmas efektivizācijas rezultāts. Latvijas Biomedicīnas jomas P&A nišas pārklājas ar Igaunijas un Lietuvas kompetencēm, taču vienlaikus, apvienojot Baltijas valstu kompetences, tā ir iespēja attīstīt reģionālu inovatīvu farmāciju un medicīnas aparatūras izstrādi, kas var būt konkurētspējīga globālajā tirgū.

1. **Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiertehniskās sistēmas**

Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas (turpmāk - Viedie materiāli) ir īpaši nozīmīgi Latvijas tautsaimniecības transformācijai uz jaunu un inovatīvu tehnoloģisko risinājumu radīšanu un augstas pievienotās vērtības preču un pakalpojumu attīstīšanu. Aktuālās tematiskās nišas: implantu materiāli; kompozītmateriāli un polimēri; plānie slāņi un pārklājumi; iekārtas, ierīces un sistēmas; tehnoloģijas, funkcionālie materiāli fotonikai un elektronikai un nanotehnoloģijas, nanokompozīti un keramika. Viedo materiālu jomā galvenokārt fundamentālo un lietišķo zināšanu rezultātus veido augstskolas un zinātniskās institūcijas. No tām vadošās institūcijas, kurās koncentrēta jomas P&I kapacitāte ir Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts (LU CFI), Latvijas Universitāte (LU), Rīgas tehniskā universitāte (RTU), Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūta (KĶI), Latvijas Organiskās sintēzes institūta (OSI).

**Jomas izaicinājumi**

Lai sekmētu šīs jomas izaugsmi ir nepieciešams veicināt pētniecības un inovācijas attīstību privātajā sektorā un palielināt augsto un vidēji augsto tehnoloģiju īpatsvaru eksportā. Augsts fundamentālo un lietišķo pētījumu īpatsvars ir vērojams nanotehnoloģiju, nanokompozītu, keramikas un funkcionālo materiālu fotonikai un elektronikai pētījumu virzienos, taču tehnoloģiju pārneses attīstīšanai nepieciešams mērķtiecīgāk piesaistīt industriju un privātā sektora investīcijas. Nepieciešama lielāka valsts intervence P&A cilvēkkapitāla veidošanai, lai ilgtermiņā nodrošinātu P&A kapacitātes attīstību komercsektorā.

1. **Viedā enerģētika**

Pētniecība un inovācija Viedās enerģētikas jomā aptver enerģētikas, būvniecības, rūpniecības, transporta, lauksaimniecības un mežsaimniecības jomas un sniedz pienesumu gan dekarbonizācijai un klimata mērķu sasniegšanai, gan aprites ekonomikas attīstībai. Jaunas, efektīvas, lietotājcentrētas tehnoloģijas un pakalpojumi, jo īpaši enerģētikas, transporta un IKT jomā ir pamatnosacījums ilgtspējīgu saimniecisko aktivitāšu, kā arī urbāno teritoriju attīstībai. IKT un digitālās tehnoloģijas ir līdzeklis, ar kura palīdzību pilsētu funkcionalitāti padarīt efektīvāku, vieglāk pieejamu un lietojamu, vienlaikus pārejot uz oglekļa mazietilpīgu ekonomiku un pielāgojoties klimata pārmaiņu radītajiem izaicinājumiem.

Publiskajā sektorā pētniecības kompetence viedās enerģētikas jomā koncentrēta Rīgas Tehniskajā Universitātē (jo īpaši Enerģētikas institūtā, Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūtā, Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūtā, Lietišķās ķīmijas institūtā); Latvijas Lauksaimniecības universitātē (jo īpaši Enerģētikas institūtā un Spēkratu institūta Alternatīvo degvielu zinātniskajā laboratorijā) un Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūtā.

**Jomas izaicinājumi**

(1) P&A cilvēkkapitāla ataudze un augsti kvalificētu speciālistu sagatavošana – katru gadu ar Viedās enerģētikas jomu saistītajās studiju programmās studē vidēji 4,5% no kopējā Latvijas studentu skaita, turklāt vērojama tendence, ka no visiem imatrikulētajiem bakalaura un maģistra studiju programmu studentiem, tikai aptuveni 50% studijas pabeidz. Arī doktorantūras studentu vidū situācija ir līdzīga. (2) Zinātniskās izcilības paaugstināšana un pētniecības internacionalizācija– Viedās enerģētikas joma Latvijā ir ar izteikti lietišķu ievirzi, vērsta uz industrijai aktuālu problēmjautājumu risināšanu, taču zinātniskā izcilība pētniecības internacionalizācija un starptautiskā sadarbība, vērtējot pēc zinātnisko publikāciju rādītājiem, salīdzinājumā starp Baltijas valstīm caurmērā joprojām ir būtiski uzlabojama. (3) Pētniecības pilotprojektu un demonstrāciju projektu īstenošana,paredzot finanšu instrumentus un attīstot koordinētāku un mērķfokusētāku sadarbību starp pētniecības organizācijām, uzņēmumiem un pašvaldībām. Šādas P&I iniciatīvas praktiski demonstrē pētniecības kompetences, inovācijas potenciālu, sadarbības kultūru un atbalstošu institucionālo vidi, kas gan tiešā, gan netiešā veidā var paaugstināt Latvijas konkurētspēju gan starptautisku sadarbības partneru, gan investoru piesaistē.

Latvija kā vienu no nākotnes konkurētspējas priekšnosacījumiem ir izvirzījusi ne tikai spēju pielāgoties klimata pārmaiņām, bet būt vienai no vadošajām valstīm, kas spēj radīt jaunus biznesa modeļus, attīstīt inovācijas un piedāvāt konkurētspējīgus pasaules līmeņa risinājumus klimata pārmaiņu izaicinājumiem, izmantojot to kā iespēju Latvijas ekonomikas attīstībai.

Lai sasniegtu šo mērķi, ir paredzēts sekmēt ieguldījumus inovācijās - pētniecībā un attīstībā un inovācijās, kas ir vērsta uz klimata izaicinājumu risināšanu, tai skaitā Viedās enerģētikas jomā, līdz 2030. gadam Latvijā sasniedzot kopējos ieguldījumus pētniecībā un attīstībā vairāk nekā 2% no IKP.

1. **Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas**

Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas (turpmāk – IKT) ir joma ar tiešu horizontālu ieguldījumu arī uz pārējo RIS3 jomu attīstību un tās loma Latvijas tautsaimniecībā ir ar strauji pieaugošu pievienoto vērtību. IKT devums kopējā IKP sastāda aptuveni 5% un pēdējo 10 gadu laikā ir būtiski pieaudzis. IKT jomā darbojas spēcīgi un starptautiski atzītas zinātniskās institūcijas, ko pierāda arī augstie rezultāti programmas Apvārsnis 2020 IKT apakšprogrammā, kā ietvaros iegūts vairāk nekā 7,4 milj. liels finansējums no Eiropas Komisijas, kas ir 0,15 % no kopējā IKT apakšprogrgammā piesaistītā finansējuma. IKT jomā aktuālās tematiskās nišas ir: elektronika un robotika, algoritmi un datormodeļi, datorlingvistika, datu uzglabāšanas un pārraidīšanas sistēmas, zemes tālizpēte, mākslīgais intelekts un mašīnmācīšanās, izglītības tehnoloģijas un digitalizācija, kā arī kiberdrošība.

**Jomas izaicinājumi**

Ir būtiski nepieciešams palielināt publiskā sektora pasūtījumu pētniecībai IKT jomā, it īpaši tajās tematiskajās nišās, kurās šobrīd ir nepietiekama publiskā sektora kapacitāte, salīdzinājumā ar privātā sektora interesi un aktivitātēm. Šādas intensitātes palielinājumam ir jānotiek nodrošinot ciešu sasaisti starp privātā un publiskā sektora P&A aktivitātēm, nodrošinot to savstarpējo papildinātību. Papildus, ir nepieciešami aktīvi pasākumi IKT jomas studiju programmu stiprināšanai, it īpaši attiecībā uz studentu atbiruma mazināšanu pamatstudiju programmās, kā arī kā arī sarežģījumiem doktorantūrā, kurā līdzīgi kā citās RIS3 jomās pēdējo gadu laikā ir ievērojami samazinājies doktora grādu ieguvēju skaits.

## **3.2. RIS3 PĀRVALDĪBA**

Lai izpildītu RIS3 stratēģijas uzdevumu transformēt tautsaimniecību uz augstāku pievienoto vērtību, produktivitāti un efektīvāku resursu izmantošanu, panākot izmaiņas un izaugsmi tradicionālo nozaru ražošanas un eksporta struktūrā, kā arī nozarēs, kas uzrāda augstas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu potenciālu, ir nepieciešama mērķtiecīga visu iesaistīto pušu sadarbība. Privātā, akadēmiskā un publiskā sektora apvienošana vienotu mērķu sasniegšanai ir galvenais veiksmīgas RIS3 stratēģijas ieviešanas priekšnosacījums. Ir jāidentificē un jāmobilizē vietējās vērtību ķēdes ar augstu pievienoto vērtību vai izaugsmes potenciālu un to uzņēmējdarbības ekosistēma, un jānodrošina to atvērtība un stratēģiska koordinācija gan nacionālā, gan reģiona līmenī, ņemot vērā nozares attīstības tendences un nākotnes scenārijus, tādā veidā laikus spējot reaģēt uz tirgus izmaiņām, būt līderu pozīcijās un izmantot jaunas biznesa iespējas.

Sekmīga RIS3 pārvaldība tiks balstīta koordinētā vērtību ķēžu ekosistēmu attīstībā, kuras pamatā ir patstāvīgā uzņēmējdarbības atklājuma procesa nodrošināšanā. Uzņēmējdarbības ekosistēma ir savstarpēji saistītu uzņēmumu tīkls, piemēram, piegādātāji un izplatītāji, kuri savstarpēji mijiedarbojas, galvenokārt papildinot vai piegādājot galvenās vērtību veidojošās sastāvdaļas to produktos vai pakalpojumos. Paplašinot vienas vērtību ķēdes dalībnieku integrāciju veidojas vērtību ķēžu ekosistēma, aptverot ciešāku un precīzāku privātā, publiskā un akadēmiskā sektora sadarbības partnerus, veidojot pilnvērtīgu inovāciju vidi vietējā un starptautiskā mērogā.

Atbildīgā iestāde par RIS3 ieviešanu t.sk., uzņēmējdarbības atklājuma principa “darbināšanu” (īstenošanu) un atbalsta pasākumu piemērošanu identificētajiem izaicinājumiem (t.sk., sasniedzamo rezultātu noteikšanu), tostarp salāgojot ar Eiropas Komisijas izvirzīto “misijās” balstīto investīciju principu, kā arī veicinot atbilstošu privāto investīciju piesaisti 2021.-2027.gadā, ir EM.

Līdzatbildīgās iestādes RIS3 īstenošanā ir IZM un citas ministrijas atkarībā no to kompetences un attiecīgās RIS3 prioritārās jomas, un vērtību ķēdes ekosistēmas fokuss. Viedās specializācijas monitoringa otrajā ziņojumā secināts, ka 2014.-2020.gada ES fondu atbalsta programmas un citi P&A atbalsta instrumenti, lai arī ir kopumā veicinājuši zinātnisko institūciju un uzņēmumu pētniecības un inovācijas kapacitātes attīstību, nav nodrošinājuši pietiekami integrētu pieeju pētniecības un tehnoloģiju attīstības sasaistei un, līdz ar to, inovācijas kapacitātes attīstīšanai.

Jaunajā ES fondu plānošanas periodā EM, IZM, VARAM un ZM RIS3[[29]](#footnote-30) atbalsta programmas būtu jāveido, definējot ietilpīgākus un savstarpēji ciešāk integrētus instrumentus, kā arī nosakot konkrētākus mērķus un skaidrus un izmērāmus sasniedzamo rezultātu rādītājus. Būtiski ir nodrošināt visu saistīto ministriju ciešāku iesaisti RIS3 procesā, lai koncentrētu un mērķtiecīgi koordinētu ieguldījumus pētniecībā un attīstībā, cilvēkresursos, infrastruktūrā un likumdošanas pilnveidošanā. Līdz šim RIS3 ieviešanas procesā fokuss ir bijis uz zinātnisko institūciju un uzņēmumu pētniecības kapacitātes attīstību un sadarbības veicināšanu caur dažādām atbalsta programmām, pietiekami daudz uzmanību nepievēršot citiem specializācijas veicinošiem faktoriem, kā piemēram fiziskās, uzņēmējdarbības un likumdošanas vides attīstība inovāciju veicināšanai. Kā piemēram, “Biobanku likums: par cilvēka izcelsmes bioloģisko paraugu ieguvi, uzglabāšanu un izmantošanu turpmākiem pētījumiem”, kas ir bāzes regulējums jebkādām pētnieciskām darbībām un inovācijām cilvēka dzīvildzes un dzīves kvalitātes uzlabošanai. Arī infrastruktūras ieguldījumu pievienotās vērtības izvērtējumi inovāciju radīšanai un testēšanai līdz šim nav bijuši pietiekami prioritizēti, tādā veidā zaudējot būtiskas konkurētspējas priekšrocības, īpaši tehnoloģiju attīstības jomā.

Šī brīža zinātnes un inovāciju pārvaldības tendences ES, mūsu reģionā un kaimiņvalstīs, kā arī Eiropas Komisijas pieeja daudzgadu budžeta plānošanā, programmu uzbūvē un savstarpējā sasaistē, pieprasa dalībvalstīm veidot tādas zinātnes un inovāciju pārvaldības struktūras, kas koncentrējot visus tām pieejamos cilvēkresursus, zināšanas un finanšu kapitālu spētu kāpināt piesaistīto investīciju un zinātības (*know - how*) apjomu caur elastīgu un atvērta tipa pieeju, ciešāku sadarbību valsts, reģionālajā un starptautiskajā līmenī, vienlaikus nodrošinot maksimālu investīciju atdevi, efektivitāti un savstarpējo sinerģiju.

Nepieciešamību stiprināt sadarbību un pētniecību, attīstību un inovāciju veicinošo aktivitāšu koordināciju atbildīgo institūciju starpā rekomendē arī EK un OECD. 2018.gada publicētajā EK pētījumā par Latvijas zinātnes finansēšanas un pārvaldības sistēmu secināts, ka finansējums P&A&I Latvijā ir sadrumstalots daudzās institūcijās un ir jāsamazina pētniecības un inovācijas finansēšanas jomā iesaistīto organizāciju skaits. P&A&I atbalsta institucionālās pārvaldības fragmentācijas novēršanai EK pētījumā rekomendēts konsolidēt P&A&I administrējošās institūcijas spēcīgākā un kompetentā iestādē. Savukārt OECD publicētajā 2019.gada Ekonomiskajā inovācijas jomas pārskatā par Latviju secina, ka, ņemot vērā Latvijas samērā nelielo pētniecības un inovācijas kopienu, inovācijas atbalsta ieviešanas mehānismus būtu jānodrošina apvienoti vienā institūcijā, lai maksimāli palielinātu politikas resursu efektivitāti un sinerģiju starp dažādiem atbalsta pasākumiem.

Tā kā RIS3 koncepta modelis balstīts uz uzņēmējdarbības atklājuma principa ieviešanu un patstāvīgu uzturēšanu, ir nepieciešams attīstīt Latvijas situācijai vispiemērotāko uzņēmējdarbības atklājuma principa modeli, nodrošinot pietiekamu vadības, administrācijas un monitoringa kapacitāti. Kā secināts Viedās specializācijas monitoringa otrajā ziņojumā, ņemot vērā 2021.-2027.gada perioda ES un nacionālā mēroga prioritātes un izaicinājumus, kuru īstenošanai RIS3 būs arvien lielāka nozīme, ir nepieciešams mainīt esošo Latvijas RIS3 pārvaldības modeli – gan attiecībā uz attiecīgo rīcībpolitiku plānošanu, gan atbildībām par RIS3 ieviešanu un monitoringu. Modernas un dinamiskas pārvaldības kapacitātes veidošana ir būtisks priekšnosacījums, lai attīstītu stratēģisku inovāciju virzību katrā RIS3 jomā, veicinot pētniecības ekselences komercializāciju Latvijas uzņēmumos un radot globāla mēroga inovācijas. Tādējādi, lai uzņēmējdarbības atklājuma princips nodrošinātu RIS3 paredzēto specializāciju, tā īstenošanā uzsvars tiks likts tieši uz vērtības ķēžu ekosistēmu ar augstu pievienoto vērtību identificēšanu un stratēģisku attīstības vadību, iesaistot publiskā, privātā un akadēmiskā sektora pārstāvjus.

RIS3 pārvaldības modelis tiks balstīts divu secīgu procesu īstenošanā: vērtību ķēdes ekosistēmas ilgtermiņa stratēģijas izstrāde un stratēģijas ieviešana. Vērtību ķēdes ekosistēmas stratēģija tiek izstrādāta uz septiņiem gadiem un tās izstrādes pamatā ir K-2 metode, kuras ietvaros tiek īstenotas šādas aktivitātes: mikro līmeņa datu analīze, vērtību ķēdes ekosistēmas kartēšana, līderu identificēšana, stratēģiskās darba grupas izveide un stratēģijas izstrāde koordinēšana. Balstoties uz EM pieredzi K-2 metodes izmantošanā, stratēģijas izstrādes posms aizņem 1 līdz 1,5 gadiem. Stratēģijas īstenošana ir balstīta uz ilgtermiņa rīcības plāna (7 gadi) un īstermiņa rīcības plāna (1 gads) operatīvu īstenošanu, tādā veidā mērķtiecīgi virzoties uz kopēju mērķu sasniegšanu. RIS3 pārvaldības modelim būtiska funkcija ir mikro līmeņa datu vākšana, apkopošana un analīze, stratēģisku lēmumu pieņemšanai, kas izpildītu Viedās specializācijas otrā monitoringa ziņojuma rekomendāciju: Jau RIS3 plānošanas procesā laicīgi jāapzina aktivitāšu un sasniegto starprezultātu izvērtēšanas analītikai nepieciešamie un pieejamie dati, un vajadzības gadījumā jāpaplašina datu ieguves metodes un datu avotu klāsts.

Ņemot vērā dažādās iesaistītās puses (privātais, akadēmiskais un publiskais sektors) un to atšķirīgos darbības formātus, gan stratēģijas izstrādes, gan ieviešanas procesu ir nepieciešams mērķtiecīgi koordinēt, nodrošinot augstvērtīgu administratīvu, analītisku un līderības kapacitāti. Izvērtējot iepriekšējo divu plānošanas periodu iniciatīvu centienus nodot šo koordinējošo funkciju privātā vai nevalstiskā sektora pusē, ir jāsecina, ka RIS3 stratēģijā noteiktais rezultāts nav sasniegts pietiekamā apjomā, līdz ar to, balstoties uz EM pilotprojekta rezultātiem ir jāsecina, ka Latvijas ekonomikas izmēriem piemērotākā RIS3 ieviešanas koordinācijas funkcija ir jānodod publiskā sektora atbildībā. Lielākā pievienotā vērtība šādai pieejai ir publiskā sektora neitralitāte, nacionālais un reģionālais līmenis un iesaistīto pušu uzticība, kas viena sektora pārstāvju gadījumā samazina konkurences negatīvo ietekmi kopīgu mērķu izvirzīšanā un tajā pašā laikā ļauj apvienot dažādu vērtību ķēdes ekosistēmas dalībnieku intereses koncentrējoties uz inovāciju un attīstības veicināšanu. Ņemot vērā, ka vērtību ķēdes ekosistēma nepārstāv tikai vienas konkrētas nozares pārstāvjus un tā tiek koordinēta no publiskā sektora puses, tās koordinācijas uzdevumos neietilpst lobija funkciju nodrošināšana.

Ministru kabineta 2019.gada 7.maija rīkojumā Nr.210 “Par Valdības rīcības plānu Deklarācijas par Artura Krišjāņa Kariņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai” (prot. Nr. 21 27.§) dotā uzdevuma Nr.40 “Panāksim, ka ir izveidota efektīva un iesaistoša inovāciju sistēma. Konsolidēsim zinātnes un inovāciju finansēšanas sistēmas institucionālo modeli” rīcības plāna pasākums Nr. 40.2. paredz, ka EM līdz 2020.gada nogalei MK iesniedz ziņojumu par Latvijas inovāciju un tehnoloģiju atbalsta fonda izveides modeli, bet sākot ar 2022.gadu tiek izveidots Latvijas inovāciju un tehnoloģiju atbalsta fonds uz kā bāzes LIAA tiks attīstīta kā Tehnoloģiju aģentūra. Tieši Tehnoloģiju aģentūra kā EM pakļautības iestāde ir piemērotākā RIS3 pārvaldības modeļa ieviesējs un uzturētājs.[[30]](#footnote-31)

Viens no nacionālas zinātniskās ekselences un inovāciju kapacitātes rādītājiem ir spēja iesaistīties ES līmeņa vai starptautiskās P&A&I aktivitātēs un piesaistīt publiskās investīcijas no ES vai starptautiskajām P&A programmām (piemēram, Apvārsnis-Eiropa, Digitālā Eiropa u.c.), kas arī ir izvirzīts kā viens no vērtību ķēžu ekosistēmas stratēģiskās attīstības mērķiem. Līdz ar to, nepieciešams veicināt privātās, publiskās un akadēmiskās vides sadarbības partneru sadarbību ne tikai vietējā, bet arī starptautiskā mērogā, lai sekmētu tehnoloģiju-ietilpīgāku, augstākas pievienotās vērtības un eksportpotenciālu produktu un pakalpojumu ražošanu un iekļaušanos augstākos globālo vērtību ķēžu līmeņos. Veicinot sadarbību starp vienas vērtību ķēdes publiskā, privātā un akadēmiskā sektora pārstāvjiem nacionālā mērogā un nodrošinot tiem dažāda formāta atbalstu dalībai ES līmeņa inovāciju P&A programmās, tiks veicināta to integrēšanās globālajās vērtību ķēdēs, kas rezultēsies P&A&I rādītāju izaugsmē.

Lai sekmētu reģionu ilgtspējīgu ekonomisko attīstību un pilnveidotu reģionu uzņēmējdarbības un inovācijas vidi, kā noteikts Reģionālās politikas pamatnostādnēs 2021.-2027.gadam (apstiprinātas ar Ministru kabineta 2019. gada 26. novembra rīkojumu Nr. 587), būtiski ir izveidot un attīstīt reģionālās inovācijas, zināšanu un tehnoloģiju pārneses platformu (turpmāk – reģionālā inovācijas un zināšanu platforma) jeb sistēmu, kuras ietvaros tiktu koordinēta reģionā esošo resursu efektīva izmantošana un veicināta sadarbība starp pašvaldībām uzņēmējiem, un gan Rīgā, gan reģionos esošajām izglītības, augstākās izglītības un pētniecības institūcijām, kā arī pilsoniskās sabiedrības grupām. Lai šāda sadarbība notiktu, nepieciešama reģionālā mēroga pārvaldības un koordinācijas mehānisma izveide sasaistē ar nacionālo pētniecības un inovācijas sistēmu, kur galvenā iniciatora un koordinatora funkcijas un kompetences būtu jāuzņemas plānošanas reģioniem.

### 3.2.1. VĒRTĪBU ĶĒŽU IDENTIFICĒŠANA

**Vērtību ķēdes identificēšanas pamatā ir kartēšana, kas ir pirmais posms vērtību ķēžu stratēģiskajā attīstībā** un tās mērķis ir uz kvantitatīvās un kvalitatīvās analīzes metožu bāzes identificēt vērtību ķēdes ar augstu pievienoto vērtību vai attīstības potenciālu, to galvenos attīstības virzienus, dalībniekus un kopējo uzņēmējdarbības ekosistēmu.

Kvantitatīvās analīzes pamatā ir mikro ekonomikas datu izmantošana, lai katrā RIS3 jomā identificētu uzņēmumus ar vislabāko sniegumu piem. šādos rādītājos: produktivitātes, uzņēmuma lielums, eksports, privāto un publisko investīciju piesaistes apjoms, investīcijas pētniecībā un attīstībā, patentu skaits, u.c. rādītāji.

Kvalitatīvā metodes sadaļas pamatā ir strukturētas intervijas ar iepriekš identificēto uzņēmumu pārstāvjiem Interviju mērķis ir identificēt uzņēmuma sadarbības partnerus, pētniecības un inovācijas sasniegumus, esošo situāciju, plānotos attīstības virzienus un lielākos izaicinājumus. Balstoties uz interviju saturu tiek izvirzītas vairākas potenciālās attīstības jomas un noteiktas potenciālās iesaistītās puses. Lai dziļāk analizētu izvirzīto attīstības jomu potenciālu un iespējamos attīstības scenārijus tiek organizēta dizaina domāšanas metodēs balstīta stratēģiskā darbnīca. Darbnīcā piedalās privātā, akadēmiskā, nevalstiskā un publiskā sektora pārstāvji, kuri izdiskutē iepriekš definēto attīstības jomu interešu pamatotību starp iesaistītajām pusēm. Darbnīcas ietvaros nozares speciālisti diskutē par globālajām attīstības tendencēm un izaicinājumiem, kartē sadarbības partneru ekosistēmu, izvērtē konkurētspējīgākos attīstības virzienus un ieskicē potenciālos sadarbības projektus.

Kartēšanas rezultātā tiek identificētas vērtību ķēdes un to ekosistēma konkrētā RIS3 jomā. Turpmākais koordinēšanas darbs līdz vienotas attīstības stratēģijas izstrādei notiek ar konkrētās vērtību ķēdes ekosistēmas privātā, publiskā, nevalstiskā un akadēmiskā sektora pārstāvjiem.

2018.gadā, pilotprojektu formātā ir identificētas Precīzijas medicīnas, Viedās mobilitātes un Fotonikas vērtību ķēdes. Tāpat, 2020. gadā ir uzsākts darbs pie jaunu vērtību ķēžu identificēšanas RIS3 jomās.

3.2.2. KOORDINĒŠANA

**Koordinēšanas mērķis ir balstoties uz sadarbības veicināšanu izstrādāt vienotu attīstības stratēģiju attiecīgai vērtību ķēdes ekosistēmai un nodrošināt tās mērķtiecīgu īstenošanu.**

Vērtību ķēdes ekosistēmas stratēģijas pamatā ir ilgtermiņa attīstības vīzija, kas balstīta uz iesaistīto pušu interesēm, konkurētspējas priekšrocībām un jomas globālām attīstības tendencēm, stratēģija balstīta cilvēkresursu, infrastruktūras, finanšu kapitāla, likumdošanas, pētniecības un attīstības kapacitāšu stiprināšanā, veidojot vienotu sadarbības platformas stratēģijas īstenošanai.

Stratēģijas izstrādes un ieviešanas koordinēšanas aktivitātes sastāv no uzticības veidošanas, stratēģijas attīstības, dalībnieku integrācijas, vietējas un starptautiskas redzamības veicināšanas, un citām vērtību ķēdes ekosistēmas nepieciešamām aktivitātēm. Kā vienu no svarīgākajām funkcijām, ko iesaistītās puses atzinušas par vērtīgu pilotprojektu ietvaros, jāmin profesionāla un mērķtiecīga vērtību ķēdes ekosistēmas koordinācija, nodrošinot viena kontaktpunkta funkciju un konstantu virzību uz stratēģisku ekosistēmas attīstību. Minēto darbību rezultātā tiek nodrošināta efektīva stratēģiskās darba grupas dinamika.

Stratēģijas attīstība ietver virkni savstarpēji saistītu aktivitāšu kopu. Stratēģijas definēšanas process katrai vērtību ķēdes ekosistēmai ir atšķirīgs, un tās attīstības ilgums var mainīties. Stratēģijas attīstība ietver šādas aktivitātes:

* Dizaina domāšanā balstītas stratēģiskās darbnīcas (iesaistīto pušu viedokļu izzināšana, apkopošana un interpretācija);
* Konkrētu mērķu izvirzīšana (potenciālie sadarbības projekti);
* Īstermiņa un ilgtermiņa rīcības plāna definēšanas process (regulāri tiek atkārtots);
* Paradigmas maiņa, kas balstīta domāšanas veida maiņa (*change of mindset*);
* Globālās jomas tendences un Eiropas Savienības politikas iniciatīvu un attīstības virzienu identificēšana.

Minēto aktivitāšu rezultātā tiek iegūts ilgtspējīgs vērtību ķēdes ekosistēmas stratēģiskās attīstības process, kas nodrošina ilgtermiņa mērķa un vīzijas noteikšanu, konkrētu aktivitāšu un atbildīgo izvirzīšanu, plaša iesaistīto pušu interešu ievērošanu, stratēģisku nacionāla līmeņa projektu realizāciju.

Lai veiksmīgi īstenotu attīstības stratēģijā paredzētās darbības, ir nepieciešama papildu ieinteresēto pušu iesaiste, piem., konkrētās politikas veidotāji vai īstenotāji, vai konkrēti vērtību ķēdes dalībnieki, piem., konkrētās infrastruktūras turētājs.

Ilgtermiņa stratēģijas (vismaz 7 gadi) izstrādes rezultātā tiek noteikti sasniedzamie rezultāti, atbildīgās puses un īstenošanas laika rāmis starp privātā, publiskā un akadēmiskā sektora pārstāvjiem. Lai īstenotu izstrādāto stratēģiju, iesaistītās puses, noslēdz sadarbības memorandu, kas ir atvērta tipa dokuments kuram var pievienoties jebkurš interesents apliecinot savu pievienoto vērtību stratēģijas īstenošanā. Ilgtermiņa attīstības stratēģijas ir izstrādātas Biomedicīnas (precīzijas medicīnas), Viedo materiālu (fotonikas) un Viedās pilsētas (viedās mobilitātes) jomās (1.pielikums). Stratēģiju izstrāde, izmantojot iepriekš pārbaudītu metodi, paredzēta arī citās RIS3 prioritārajās jomās. Ņemot vērā iesaistīto pušu intereses, gan stratēģijas izstrādes, gan ieviešanas procesu ir nepieciešams mērķtiecīgi koordinēt, nodrošinot administratīvu, analītisku un līderība kapacitāti. Izvērtējot iepriekšējo divu plānošanas periodu iniciatīvu centienus nodot šo koordinējošo funkciju privātā vai nevalstiskā sektora pusē, ir jāsecina, ka RIS3 stratēģijā noteiktais rezultāts nav sasniegts pietiekamā apjomā, līdz ar to, balstoties uz EM pilotprojekta rezultātiem ir jāsecina, ka Latvijas ekonomikas izmēriem piemērotākā RIS3 ieviešanas koordinācijas funkcija ir jānodod publiskā sektora atbildībā (Tehnoloģiju aģentūra).

Lielākā pievienotā vērtība šādai pieejai ir publiskā sektora neitralitāte un iesaistīto pušu uzticība, kas viena sektora pārstāvju gadījumā samazina konkurences negatīvo ietekmi kopīgu mērķu izvirzīšanā un tajā pašā laikā ļauj apvienot dažādu vērtību ķēdes ekosistēmas dalībnieku intereses koncentrējoties uz inovāciju un attīstības veicināšanu. Ņemot vērā, ka vērtību ķēdes ekosistēma nepārstāv tikai vienas konkrētas nozares pārstāvjus un tā tiek koordinēta no publiskā sektora puses, tās koordinācijas uzdevumos neietilpst lobija funkciju nodrošināšana. Sākotnēji izstrādātā stratēģija katru gadu tiks pārskatīta, izvērtējot to atbilstību saistīto nozaru tendencēm nacionālā un globālā mērogā. Tādā veidā tiks nodrošināta inovācijas rīcībpolitika, kura atbilst pasaules tendencēm un aktualitātēm. Papildus tam Tehnoloģiju aģentūra kā projekta koordinators sadarbībā ar ekosistēmas pārstāvjiem izstrādās viena gada rīcības plānu, kurā tiks integrētas apakšaktivitātes ilgtermiņa stratēģisko mērķu sasniegšanai. Ņemot vērā, ka arī viena gada rīcības plānu apstiprina ekosistēmas pārstāvji, tiks nodrošināta arī operatīvā līmeņa aktivitāšu salāgošana starp publisko, privāto un akadēmisko sektoru ekosistēmas attīstībai.

2019. un 2020.gadā norisinājās aktīvs darbs pie esošo 3 vērtību ķēžu stratēģiju izstrādes.

**Viedās mobilitātes vērtību ķēdes** ilgtermiņa stratēģijā iekļautās aktivitātes veicinās ciešu starpnozaru sadarbību, sekmējot viedās mobilitātes inovatīvu risinājumu izstrādes kapacitātes Latvijā. Vadoties pēc Eiropas Savienības un citviet Pasaulē izstrādātiem labās prakses piemēriem, rīcības plāns paredz mazināt plaisu starp mūsdienu tehnoloģiju iespējām un valsts iekārtas darbības struktūru, paredzot risināt būtiskākos problēmu jautājumus, kas saistīti ar inovatīvu risinājumu testa vides nodrošināšanu pilsētvidē, tiesisko regulējumu, atbilstošas izglītības satura nodrošināšanu un talantu piesaisti, kā arī inovatīvu viedās mobilitātes risinājumu publiskās pārvaldes atbalsta mehānismu izveidi.

**Fotonikas vērtību ķēdes** izstrādātās ilgtermiņa stratēģijas mērķis ir radīt un attīstīt jaunus, inovatīvus produktus un pakalpojumus, veicināt efektīvu un uz industrijas vajadzībām vērstu sadarbību, nodrošinot ekosistēmas dalībnieku iesaisti un atbildību par fotonikas un viedo materiālu jomas izaugsmi un attīstību nacionālā mērogā. Fotonikas vērtību ķēdes rīcības plāna ietvaros tiks īstenotas aktivitātes, kuras ir vērstas uz cilvēkresursu piesaisti, finanšu kapitāla pieaugumu, infrastruktūras attīstību, tiesiskā regulējuma pilnveidi un P&A veicināšanu nozarē. Rīcības plāna ietvaros ir paredzēts veicināt jaunu speciālistu un doktorantu pieplūdi nozarē, veidojot ciešu sadarbību starp izglītības iestādēm un industrijas pārstāvjiem. Tiks veicināta pieejamās infrastruktūras efektivitāte un pielietojums, veidojot vienotu platformu ar informāciju par esošajiem P&A, prototipēšanas un industrializācijas pakalpojumiem un aparatūru Latvijā.

**Precīzijas medicīnas vērtību ķēdes** ilgtermiņa stratēģija fokusējas uz nacionāla līmeņa salāgojamas veselības datu infrastruktūras izveidošanu. Izmantojot datos balstītus precīzijas medicīnas risinājumus prioritārajās medicīnas nozarēs, kas izstrādāti, sadarbojoties pētniecības institūcijām, ārstniecības iestādēm un IKT un medicīnas nozaru uzņēmumiem nacionālā un starptautiskā līmenī, kā arī atbalstītot precīzijas medicīnas eksporta iespējas vērtību ķēdes mērķis ir palielināt veselīgi nodzīvotu mūža gadus Latvijas iedzīvotājiem, kā arī samazināt attālināmi novēršamo un ārstējamo mirstību. Papildus infrastruktūras blokam, stratēģija sevī ietver aktivitātes, kuru rezultātā tiktu sagatavoti jauni starpnozaru profesionāļi, apmācīts esošais ārstniecības personāls, veicināta sabiedrības izpratne par precīzijas medicīnas iespējām, pilnveidots saistītais tiesiskais regulējums, kā arī tiktu veicinātas inovācijas uzņēmējdarbībā, tādā veidā nodrošinot mērķa sasniegšanu.

## **3.3. RIS3 MONITORINGS**

RIS3 ieviešanas progresa un ieguldītā finansējuma efektivitātes izvērtēšanai kopš 2016.gada ir ieviesta RIS3 monitoringa sistēma. Monitoringa metodoloģija ir aprakstīta Informatīvajā ziņojumā “Viedās specializācijas stratēģijas monitorings. Otrais ziņojums”[[31]](#footnote-32). RIS3 **monitoringa mērķis** ir izvērtēt ekonomiskās transformācijas progresu konkrētā laika periodā atbilstoši definētajiem sasniedzamo mērķu un rezultātu rādītājiem.

RIS3 **monitoringa sistēmas uzdevums** ir sniegt RIS3 mērķu sasniegšanas efektivitātes un ilgtspējas novērtējumu, t.sk. attiecīgi veikto publisko investīciju atdevi P&A&I politikas un sistēmas pilnveidošanai. RIS3 monitoringa ietvaros veiktie datu analīzes rezultāti un secinājumi veidos pamatu turpmāko RIS3 konceptu izstrādei un atbilstošu, savstarpēji integrētu nacionālo rīcībpolitiku un politikas instrumentu arhitektūras veidošanai.

RIS3 monitoringa sistēma sniedz iespēju lēmumu pieņēmējiem novērtēt ieguldījumu ietekmi un nepieciešamības gadījumā veikt izmaiņas stratēģijā vai tās īstenošanas instrumentos. RIS3 mērķu un uzdevumu izpilde tiek vērtēta, ņemot vērā galvenos indikatorus, kas liecina par uzņēmējdarbības atklājuma procesa attīstību - pētniecības un inovācijas kritiskās masas veidošanās, P&I aktivitāšu un uzņēmējdarbības aktivitāšu savienojamība, dažādošana un modernizēšana.

RIS3 monitoringa sistēmu vada IZM sadarbībā ar EM. Monitoringa sistēmā iesaistītas arī citas nozaru ministrijas, piemēram, VARAM, ZM, VM, FM, KM, kā arī PKC. RIS3 progresa ziņojums tiek izstrādāts reizi divos gados un to kā informatīvo ziņojumu iesniegšanai MK sagatavo EM sadarbībā ar IZM. Monitoringa procesa atbalstam tiek izmantota reģionālās attīstības plānošanas, analīzes un prognozēšanas atbalsta sistēma.

# **POLITIKAS rīcības virzieni un uzdevumi**

NIP pamatnostādņu ievadā jau ir minēts, ka Latvijas ekonomikas attīstības pamats ir modernas industriālās politikas veidošana. Moderna industriālā politika balstās uz tehnoloģisku un strukturālu pārmaiņu veikšanu, un jaunu konkurētspējas priekšrocību atklāšanu. Horizontālie pasākumi visu darbības virzienu nodrošināšanai ir digitālo risinājumu ieviešana politikas īstenošanā un pakalpojumu sniegšanā, “Nulles birokrātijas” principa īstenošana un sadarbības veicināšana starp valsts institūcijām un sabiedrību kopumā.

Sarežģītie administratīvie procesi, birokrātiskā pieeja dažādu procesu administrēšanā daudzus uzņēmējus attur no vēlmes sadarboties ar valsts institūcijām un izmantot valsts administrētos sadarbības risinājumus. Ir jāpilnveido un jāvienkāršo izstrādātas atbalsta programmas uzņēmējdarbības tehnoloģiju attīstības instrumentos, pilnveidojot un vienkāršojot atbalsta procesus, kā arī sniedzot sabiedrībai plašāku informāciju un izpratni par uzņēmējdarbības atbalsta iespējām un risinājumiem.

Mūsdienu pasaulē notiek strauja tehnoloģiju transformācija un svarīga ir valsts, pašvaldību un uzņēmēju gatavība jaunajiem konkurētspējas izaicinājumiem, t.i. spējai gūt labumu no ražošanas iespējām nākotnē, mazināt riskus, kā arī spējai būt elastīgiem. Modernās digitālās tehnoloģijas rada agrāk nebijušas iespējas esošo procesu uzlabošanā, jaunu produktu un pakalpojumu izstrādē, kā arī procesu analīzē un optimizācijā, vienlaikus jāatdzīst, ka Latvijas uzņēmumi būtiski atpaliek digitālo tehnoloģiju pielietošanā.

Lai Latvijas ekonomikas produktivitāte sasniegtu Eiropas Savienības dalībvalstu līmenim, nepieciešams īstenot pasākumu virkni, kas veicinātu inovācijas, pētniecību un attīstību, labās prakses pārņemšanu un tirgus integrāciju ar reģiona valstīm, kas Latvijas uzņēmējiem radītu papildus iespējas augstas pievienotās vērtības produktu tirgos. Līdztekus, veicinot uzņēmumu iesaisti globālajās ķēdēs, tiks sniegta iespēja kāpināt konkurētspēju, jo šādi var tikt pārņemtas tehnoloģiju zināšanas, veicināta interese par sektoriem ar augstu pievienoto vērtību un izglītības iegūšanu noteiktajās jomās, biznesa kontaktu izveide, tādējādi nodrošinot attīstību ilgtermiņā.

Latvijas ekonomikas ilgtspējas nodrošināšanā un inovāciju radīšanā, tiecoties uz ekonomiku ar mazām oglekļa dioksīda emisijām, būtiski ņemt vērā arī noteiktos Latvijas vides aizsardzības un klimata mērķus, īpašu uzmanību pievēršot aprites ekonomikas un klimata jautājumu integrācijai un attīstībai gan uzņēmējdarbībā, gan zinātnē. Tādējādi tiktu samazināts ražošanas procesā radītais atkritumu apjoms, nodrošināta ilgāka resursu un produktu izmantošana, veicināta resursu pārstrāde un atjaunošana, kā arī stiprināta izejvielu piegāžu drošība. Norimstot pašreizējās ārkārtas stāvokļa situācijai prognozējamas virkne izmaiņu gan Latvijas preču un pakalpojumu noieta tirgu reģionālajā sadalījumā, gan eksporta struktūras ziņā, ko stimulē “baiļu ekonomika”, globālie vides un resursu pieejamības, kā arī digitalizācijas radītie izaicinājumi.[[32]](#footnote-33)

Kā būtiskākais valdības instruments uzņēmējdarbības vides pilnveidošanai un administratīvo šķēršļu mazināšanai ir ikgadējais Uzņēmējdarbības vides uzlabošanas pasākumu plāns[[33]](#footnote-34), kurā iekļauti pasākumi, kas saistīti ar normatīvo aktu uzlikto prasību atvieglošanu uzņēmējdarbības veikšanai *Doing Business* jomās - uzņēmējdarbības uzsākšana, būvniecība, nekustamo īpašumu reģistrācija, investoru tiesību aizsardzība, nodokļu maksāšana, pārrobežu tirdzniecība, līgumu izpilde un uzņēmējdarbības izbeigšana.

Pamatojoties uz identificētajām problēmām un definētajiem mērķiem, ir noteikti šādi galvenie rīcības virzieni:

1. **Cilvēkresursu kapacitātes stiprināšana**, jeb konkurētspējīgas un ilgtspējīgas ekonomiskas izaugsmei atbilstošs darbaspēks;
2. **Eksportspējas pieauguma veicināšana**, jeb uzņēmēju eksportspējas pieauguma veicināšana;
3. **Uzņēmējdarbības vides sakārtošana**, lai radītu labāko vietu, kur uzsākt un īstenot uzņēmējdarbību;
4. **Tehnoloģiskās bāzes stiprināšana**, jeb pāreja uz tīrāku ekonomikas izaugsmi, ražošanas jaudas palielināšanai izmantojot digitālus, inovatīvus un ražošanai draudzīgus risinājumus;
5. **Inovācijas kapacitātes paaugstināšana**, jeb inovācijas kapacitātes pieaugums.

Galvenā virzība ir uz klimatneitrālu ekonomiku, digitālā transformācija, kā arī inovatīva ekonomikas attīstība, nodrošinot iekļaujošu izaugsmi un ienākumu nevienlīdzības mazināšanu.

## **4.1. RĪCĪBAS VIRZIENS: CILVĒKKAPITĀLA ATTĪSTĪBA**

Šobrīd cilvēkresursu pieejamība ir nozīmīgs šķērslis darba tirgus mainās ļoti strauji un lielākajai daļai darba ņēmēju būs jāapgūst jaunas prasmes un zināšanas, lai spētu pielāgoties mainīgajiem darba tirgus apstākļiem, savukārt ikvienam uzņēmumam, kas vēlas paaugstināt produktivitāti un konkurētspēju, ir jāinvestē tehnoloģijās un darbinieku apmācībās un tehnoloģijās, kā arī jāatrod veidi, kā investēt digitalizācijā un automatizācijā. Nepietiekama darbaspēka apstākļos uzņēmējiem vairāk jākoncentrējas uz procesu automatizāciju. Cilvēkresursu kvalitātes celšana ir ikviena uzņēmēja galvenais izaicinājums. Lai veicinātu darbaspēka pieejamību, jādomā par zināšanās balstītu ekonomiku, kas celtu produktivitāti.

Darba ņēmēju ar atbilstošu kvalifikāciju trūkums kļūst par galveno problēmu, kas ierobežo Latvijas konkurētspēju pasaulē kopumā. Straujās tehnoloģiskās pārmaiņas, iedzīvotāju skaita samazināšanās un novecošanās rada apstākļus, kuros var droši prognozēt, turpmāku darbaspēka trūkuma pieaugumu. Lai efektīvi reaģētu uz šiem izaicinājumiem, īpaši svarīgi ir veikt darba tirgus piedāvājuma un pieprasījuma analīzi. Tā rezultātā ir iespējams efektīvi noteikt vajadzības un nekavējoties reaģēt uz pārmaiņām, veicināt uz pētījumu rezultātiem balstītu nodarbinātības un sociālās politikas programmu radīšanu, lai veidotu pamatotu un efektīvu lēmumu pieņemšanas analītisko bāzi, līdz ar to veicinātu nodarbinātības pieaugumu, iekļaujošu darba tirgus izveidi un Latvijas tautsaimniecības vispārēju attīstību.

Galvenās iezīmes, kas raksturo cilvēkkapitāla trūkumu uzņēmumos Latvijā:

* sabiedrības novecošanās;
* emigrācija;
* demogrāfijas negatīvās tendences;
* neatbilstoša izglītības sistēma;
* talantu un līderu aizplūšana;
* mājokļu pieejamības problēmas;
* mobilitātes trūkums.

Uzņēmumu produktivitātes un konkurētspējas veicināšanā būtiska loma ir tieši cilvēkkapitāla spējai pielāgoties mainīgiem tirgus apstākļiem, ko iespējams panākt ar visaptverošām un koordinētām reformām izglītības sistēmā un darba tirgus pārkārtojumiem. Jāturpina iesāktās reformas izglītības sistēmā, lielu uzsvaru liekot uz mūžizglītības sistēmas iedzīvināšanu, ilgtspējīgas un visaptverošas pieaugušo izglītības sistēmas pilnveidošanu, efektīvu, modernu un kvalitatīvu vispārējo izglītību, studējošo skaita pieaugumu zinātnes, tehnoloģiju, inženierzinātņu un matemātikas (jeb STEM[[34]](#footnote-35)) nozarēs, darba devēju iesaisti izglītības piedāvājuma veidošanā un sniegšanā, jauniešu prasmju un nodarbinātības uzlabošanā, paaugstinot darbaspēka digitalizācijas prasmes (IKT augstskolas programmu turpināšana, augsti kvalificēto IT speciālistu sagatavošana).

Vidējā un ilgtermiņā straujāka attīstība ir sagaidāma nozarēs, kas spēs palielināt produktivitāti, ko ietekmē tehnoloģiskās atpalicības pārvarēšana, ražošanas modernizēšana un investīcijas, ieguldījumi cilvēkkapitālā, pētniecībā un inovācijā u.c. Atbilstošas infrastruktūras un modernas darba vides nodrošināšana (attālinātā darbu iespēju, dzīvojamā fonda nodrošināšana, mobilitātes, jeb transporta iespējas u.c. bonusa sistēmas) var kalpot par pamatu darbaspēka noturībai un konkurētspējīgu darba nosacījumu radīšanai.   
Uz individuālām vajadzībām vērstu sociālo pakalpojumu pieejamība un sociālās inovācijas pakalpojumu nodrošināšana prioritārām grupām, īpaši personām ar invaliditāti, paliatīvās aprūpes pacientiem un senioriem, sekmējot neatkarīgas dzīves iespējas un dzīves kvalitātes saglabāšanu vai uzlabošanu.  
Mājokļu kvalitātes paaugstināšana, modernizējot un uzlabojot mājokļu energoefektivitāti un pieejamību, un nekustamā īpašuma pārvaldības kvalitāti, lai mazinātu ēku ilgtermiņa uzturēšanas riskus, kā arī vides pieejamības uzlabošana personām ar kustību traucējumiem (atbalsts mājokļu piemērošanai personām ar invaliditāti). Sociālo mājokļu atjaunošana un skaita palielināšana, vienlaikus izveidojot instrumentu, kas sniedz mājokļu atbalstu maznodrošinātām personām dzīvesvietas maiņai, lai veicinātu iesaistīšanos darba tirgū. Atbalsta sniegšana ilgtspējīgu, zemu ekspluatācijas un būvniecības izmaksu mājokļiem primāri teritorijās ar jaunu darba vietu potenciālu, tai skaitā novēršot tirgus nepilnības, kas bremzē resursus maz patērējošu, energoefektīvu modulāro būvniecību, nodrošinot energoefektivitāti, Siltumnīcefekta gāzu (SEG)[[35]](#footnote-36) emisiju samazinājumu, inovatīvu tehnoloģiju un gudrās mājas risinājumu un vietējo resursu izmantošanu. Izstrādāt mehānismu, kas paredzētu iespēju privātpersonām saņemt Grantu mājokļa iegādei vai būvniecībai, kur piešķiramā Granta apmērs tiek noteikts pēc bērnu skaita ģimenē.

Darbaspēka piedāvājuma samazināšanās Latvijā ir viens no galvenajiem draudiem valsts spējai piesaistīt investīcijas un radīt piemērotus apstākļus ilgtspējīgu uzņēmumu ar labi apmaksātām darbavietām dibināšanai. Ierobežotais darbaspēka piedāvājums ir viens no faktoriem, kas Latvijas uzņēmēju konkurētspēju nostāda vēl nevienlīdzīgākās pozīcijās lielu investīciju piesaistes ziņā ar citām Eiropas Savienības dalībvalstīm.

Cilvēku un finanšu resursu trūkuma apstākļos, lai nesamazinātu uzņēmumu produkcijas izlaidi, darbības efektivitāti, nepieciešams meklēt efektīvākus risinājumus konkurences traucējumu atklāšanai un novēršanai.

COVID-19 iespaidā daļa uzņēmumu visā pasaulē ir sākuši nodrošināt saviem darbiniekiem attālinātā darba iespējas. Prognozējams, ka daļa uzņēmumu arvien lielāku darba apjomu veiks attālinātā režīmā. Attālinātais darbs veicinās pieprasījuma (un cenas) samazinājumu pēc birojiem, transporta pakalpojumiem u.c. Jaunās darba forma veicinās publiskā un privātā sektora visaptverošu digitālo transformāciju, lielo datu apstrādi un izmantošanu sabiedrības vajadzību apmierināšanai un iesaistei jaunu sociālo un ekonomisko vērtību radīšanai.[[36]](#footnote-37)

Viedās imigrācijas politika ir vēl viens no īstermiņa pasākumiem darba tirgus piedāvājuma uzlabošanai, tāpat arī jauno tehnoloģiju, digitalizācijas un inovācijas instrumentu ieviešana var kalpot par pamatu uzņēmumu produktivitātes kāpināšanai un konkurētspējas celšanai.

Galvenie uzdevumi rīcības virziena īstenošanai:

* + 1. **Darbaspēka piedāvājuma atbilstības tautsaimniecības pieprasījumam veicināšana:** (veicināt ieguldījumus cilvēkkapitālā, darbaspēka mobilitātē, pieaugušo izglītības atbalsta veicināšanā). Uzņēmējdarbības atbalsta pasākumi Latvijas reģionos, iedzīvotāju mobilitātes un investīcijām labvēlīgas vides veidošanā;
    2. **Augsti kvalificētu speciālistu sagatavošana/piesaiste**: IKT augstskolas programmas turpināšana un replicēšana citās jomās, īpaši STEM, augsti kvalificēto IT speciālistu sagatavošana;
    3. **Īstenot pasākumus nodarbināto apmācībām:** Informācijas un tehnoloģijas (IT) un digitālo prasmju paaugstināšanai, kas sniedz ieguldījumu komersantu produktivitātes un eksportspējas paaugstināšanā un jaunu produktu, pakalpojumu un tehnoloģiju izstrādē, kā arī netehnoloģisko inovāciju jomā (marketings, procesu vadība, biznesa modeļi u.c.);
    4. **Veicināt mājokļu pieejamību**: veicināt īres mājokļu pieejamību, paaugstināt sociālo mājokļu pieejamību, dodot iespēju sociāla dzīvojamā fonda iemītniekiem pārcelties uz vietām ar pieaugošām nodarbinātības iespējām; veicinātprivāto investīciju pieaugumu nekustamā īpašuma attīstīšanā, pilnveidot tēmētu atbalstu mājokļa iegādei. Atbalsts ilgtspējīgu, zemu būvniecības un ekpluatācijas izmaksu mājokļiem primāri teritorijās ar jaunu darba vietu potenciālu.

Aktivitāšu rezultātā plānots paaugstināt pieaugušo zināšanu un prasmju kapacitāti tautsaimniecības attīstībai nepieciešamajās nozarēs. Tiks veicināta augsti kvalificētu speciālistu sagatavošana IT nozarēs, kā arī STEM jomās. Paaugstināta karjeras attīstības atbalsta kapacitāte un talantu attīstības atbalsta instrumentu pilnveide profesionālajā un pieaugušo izglītībā, kā arī attīstīta mūžizglītība.

Kvalitatīvu mājokļu pieejamība par pieņemamu cenu ir svarīga ne vien cilvēku pamattiesību nodrošināšanai, bet arī nodarbinātības sasniedzamībai, mājsaimniecību labklājības līmeņa celšanai, demogrāfijas izaicinājumu risināšanai un valsts uzņēmējdarbības vides pilnveidošanai. Tā dos iespēju labāk reaģēt uz pieaugošo pieprasījumu pēc mājokļiem, noturēs mājokļu cenas iedzīvotāju maksātspējai atbilstošā līmenī un atvieglos darbaspēka mobilitāti.

## **4.2. RĪCĪBAS VIRZIENS: EKSPORTA VEICINĀŠANA**

Galvenajam Latvijas ekonomikas izaugsmes dzinējam vidējā termiņā ir jābūt ienākumu pieaugumam no eksporta. Tas ir saistīts ar ģeogrāfisku eksporta iespēju paplašināšanos, spēju iekļauties starptautiskās produktu vērtību ķēdēs un augstākas pievienotās vērtības produkcijas ražošanu un pakalpojumu veidošanu, taču COVID-19 radītās krīzes sekas ir atstājušas būtisku ietekmi uz uzņēmumu eksportspēju.

Tautsaimniecības stabilizēšana ietver virkni darbību uzņēmēju apgrozāmo līdzekļu pieejamības veicināšanai, t.sk., ar nodokļu nomaksas un kredītu brīvdienu palīdzību, kā arī ALTUM aizdevumu pieejamības nodrošināšanu. Atsevišķs aktivitāšu kopums ir saistīts ar uzņēmumu izmaksu samazināšanu apstākļos, kad daļā Latvijas eksporta tirgu vietējā valūta ir devalvējusies. Tādēļ, lai mazinātu Latvijas eksportspējas kritumu ilgtermiņā, kā arī, lai pēc iespējas ātrāk atgrieztos ne tikai līdz pirmskrīzes perioda līmenim, bet arī to pārsniegtu, ir jāīsteno savlaicīga eksporta tirgus konkurentus apsteidzoša stratēģija. Tā ietver pasākumus, kas vērsti uz eksportspējīgo industriju un ar nākotnes izaugsmes potenciāla pazīmēm identificējamu industriju/nišu atbalstu, pārorientāciju pieaugušo izglītības piedāvājumā (kvalitātes prasības un monitoringa sistēma), finansējuma pieejamības nodrošinājumu pētniecībai un attīstībai un tās rezultātu - produktu komercializācijai un virzīšanai tirgū.[[37]](#footnote-38)

Latvijas eksporta turpmākās attīstības iespējas lielā mērā noteiks Latvijas ražotāju konkurētspēja, kam pamatā jābalstās uz tehnoloģiskiem faktoriem, ražošanas efektivitātes uzlabošanu un inovācijām, samazinot lēta darbaspēka un zemu resursu cenu faktoru nozīmi. Līdz ar to būtiski ir sekmēt augsto tehnoloģiju preču un zināšanu ietilpīgu pakalpojumu eksporta īpatsvara pieaugumu kopējā eksporta apjomā, tādejādi veicinot inovācijās balstītu sektoru attīstību un tradicionālo nozaru transformāciju uz augstāku pievienoto vērtību preču un pakalpojumu veidošanā.

Būtiski ir sniegt atbalstu ne tikai jau eksportējošiem uzņēmumiem, bet arī radīt iespējas jauniem eksportētājiem, atbalstot starptautiski konkurētspējīgas industrijas uzņēmumus un to produktu virzību eksporta tirgū.

Galvenie uzdevumi rīcības virziena īstenošanai:

* + 1. **Sekmēt kvalitātes, standartu un atzīšanas instrumentu izmantošanu starptautiskajā vidē** (t.sk. nodrošinot dalību starptautiskajās organizācijās), nacionālo uzņēmumu eksportspējas attīstīšanai;
    2. **Atbalstīt augsto tehnoloģiju preču eksportu un zināšanu ietilpīgu pakalpojumu**, veicinot spēju piedāvāt produkciju ar augstāku pievienoto vērtību un sekmējot eksporta struktūras izmaiņas, atbalstot nozaru ekosistēmu attīstību un integrāciju starptautiskās vērtību ķēdēs;
    3. **Sekmēt produktu konkurētspēju**, tai skaitā īstenojot energoefektivizācijas pasākumus, vienlaikus nodrošinot atbalstu energointensīvajiem uzņēmumiem;
    4. **Atbalstīt kvalitatīvu un eksportspējīgu tūrisma produktu izstrādi**, nodrošinot tūrisma popularizēšanas pasākumus un veicinot mazo un vidējo tūrisma uzņēmumu inovācijas potenciālu;
    5. **Veicināt eksporta garantiju instrumenta popularizēšanu un attīstību.**

Atbalsta rezultātā plānots sekmēt augsto tehnoloģiju eksportu, veicinot Latvijas mazo un vidējo uzņēmumu spēju piedāvāt produktus un pakalpojumus ar augstāku pievienoto vērtību, paaugstinot to konkurētspēju un eksportspēju gan vietējā, gan starptautiskā mērogā. Tiktu veicināta tūrisma produktu attīstība, spēcīga tīklojuma izveide un koordinēšana, izstrādāta ar tirgus pieprasījumu un galamērķa pozicionējumu saistīta stratēģija, ceļot pārvaldības kapacitāti, kompleksu un inovatīvu tūrisma produktu veidošanai un attīstīšanai.

Veicināta un popularizēta eksporta garantijas instrumentu izmantošana, pasargājot vietējos uzņēmumus pret ārvalstu pircēju maksātnespēju vai ilgstošu nemaksāšanu atlikto maksājumu gadījumos, kā arī sniedzot nodrošinājumu finansējumam.

Sekmēta kvalitātes, standartu un atzīšanas instrumentu izmantošana starptautiskajā vidē, paaugstinot vietējo uzņēmumu produktivitāti un sniegto pakalpojumu kvalitāti, tādējādi paaugstinot vietējo uzņēmumu eksportspējas kapacitāti un konkurētspēju starptautiskajos tirgos.

## **4.3. RĪCĪBAS VIRZIENS: UZŅĒMĒJDARBĪBAS VIDE**

Lai pilnveidotu uzņēmējdarbības vidi, veidotu uz klientu orientētu valsts pārvaldi un efektīvu normatīvo regulējumu, Ekonomikas ministrija kopš 1999.gada sadarbībā ar sociāliem partneriem, nevalstisko organizāciju un valsts iestāžu ekspertiem izstrādā un īsteno uzņēmējdarbības vides uzlabošanas pasākumu plānu (turpmāk - Uzņēmējdarbības plāns). Tā īstenošanas rezultātā līdz šim panākts būtisks progress uzņēmējdarbības vides pilnveidošanā un attīstībā, proti, Pasaules Bankas *Doing Business 2020* reitingā 190 valstu konkurencē Latvija ierindota 19.vietā. Ņemot vērā ar starptautisko konkurētspēju saistītos izaicinājumus, kā arī uzņēmumu identificētās problēmas, līdz šim uzsāktais reformu cikls turpinās, īstenojot uz tautsaimniecības attīstību ilgtermiņā vērstus pasākumus, tādējādi veidojot konkurētspējīgu Latvijas uzņēmējdarbības vidi, kas tiek atbilstoši novērtēta arī no investoru puses. Viena no prioritātēm izcilas uzņēmējdarbības vides izveidē ir veicināt digitālo risinājumu lietojumu uzņēmējdarbībā, publisko pakalpojumu digitalizāciju, sekmēt valsts institūciju kompetences digitalizācijas jomā, kā arī nodrošināt nepieciešamo infrastruktūru digitalizācijas attīstībai. Digitālās transformācijas (digitalizācija, automatizācija, robotizācija, mākslīgais intelekts u.c.) sekmēšana uzņēmējdarbībā, t.sk. apstrādes rūpniecībā. Finansējuma struktūras sabalansēšana visā pētniecības un inovācijas ciklā, samērojot pētniecības un inovācijas kapacitāti ar uzņēmējdarbības vajadzībām jaunu iespēju izmantošanai un tirgus attīstībai.

Lai panāktu Eiropas Savienības vidējo līmeni digitālo tehnoloģiju integrācijas novērtējumā, ir nepieciešams proaktīvs un mērķtiecīgs pasākumu kopums, padarot digitālā formāta lietojumu kā pašsaprotamu uzņēmējdarbības procesu īstenošanai. Izvirzītais mērķis vienlaikus sekmēs saistīto jomu attīstību kā kiberdrošība, blokķēdes risinājumi, lielie dati, u.c., kas kopumā pozitīvi ietekmēs transformāciju, kas vērsta uz digitāliem pakalpojumiem.

Uzņēmējdarbības vides attīstība un kvalitāte ir cieši saistīta ar pieejamo infrastruktūru, tāpēc ir būtiski nodrošināt visu Latvijas reģionu vienlīdzīgu ekonomiskā potenciāla izaugsmi, lai veicinātu jaunu produktu un pakalpojumu attīstību (t.sk. ēku, inženierkomunikāciju, transporta infrastruktūras attīstība un laukumu sakārtošana industriālajās teritorijās). Arī viens no Nacionālā attīstības plāna un Reģionālās politikas pamatnostādņu 2021.-2027.gadam mērķiem ir radīt priekšnosacījumus visu Latvijas reģionu ekonomiskā potenciāla attīstībai, kas paredz uzņēmējdarbību sekmējošas publiskās infrastruktūras izveidi, balstoties uz teritoriju attīstības plānošanas dokumentos noteikto teritoriju specializāciju un aktuālo privāto investoru pieprasījumu, lai motivētu reģionos veidot jaunus produktus un pakalpojumus, paaugstināt produktivitāti, dažādot uzņēmējdarbību, izmantot inovācijas un kompetenču pārneses iespējas un piesaistīt kvalificētu darbaspēku.

Galvenie uzdevumi rīcības virziena īstenošanai:

* + 1. ***Nulles papīra ekonomika* koncepta attīstība.** *Nulles papīra ekonomikas* koncepts ir koordinēta *top-down* un *bottom up* iniciatīva, kas pierāda, iesaistīto pušu (privātais un publiskais sektors) iesaisti digitālās transformācijas reālā īstenošanā, sasniedzot šādus rezultātus:

- mainīts domāšanas veids ekonomikas dalībniekiem (paradigmas maiņa);

- palielināts digitālo risinājumu pieprasījums (inovācijas);

- jaunu biznesa modeļu veidošanās;

- CO2 samazinājums;

- datu apstrāde reālā laikā;

- ierobežota ēnu ekonomika.

* + 1. **Nodrošināt principa *“Konsultē vispirms”* darbību.** *“Konsultē vispirms”* principa attīstīšana ļaus sasniegt labāku rezultātu normatīvo aktu ievērošanā, kā arī nodrošinās efektīvāku un atvērtāku sadarbību starp uzraugošajām iestādēm un uzņēmējiem. Iestāžu galvenais pienākums nav sodīt, bet nodrošināt, ka uzņēmēji zina un izprot savus pienākumus, un tos godprātīgi pilda;
    2. ***“Nulles birokrātijas”* pieejas attīstība un īstenošana.** Pieejas *“Nulles birokrātija”* galvenais ieguvums būs administratīvā sloga samazināšana uzņēmējiem, kā arī uzņēmēju iesaiste tiesību aktu projektu izstrādē pašā sākumposmā, tādējādi veicinot izsvērtu, efektīvu un saprotamu risinājumu izstrādi;
    3. **Proaktīvu un uz sabiedrības interesēm vērstu, digitālu procesu attīstība**. Digitālā transformācija. Grantu atbalsts, lai veicinātu digitālo tehnoloģiju integrāciju uzņēmumu darbībā un to izmantošanu eksporta kāpināšanai, kā arī veicinātu digitālo tehnoloģiju risinājumu izmantošanu uzņēmējdarbības vides uzlabošanai;
    4. **Atviegloti nosacījumi jaunu produktu testēšanai un attīstīšanai**, pieļaujot, ka publiskais sektors var eksperimentēt ar tehnoloģiskajiem iepirkumiem tos paredzot, piemēram, bez rezultāta;
    5. **Atbalsts mazo, vidējo uzņēmumu attīstībai.** Esošo atbalsta pasākumu un programmu īstenošana (atbalsta sniegšana sociālo uzņēmumu attīstībai, uzņēmējdarbības prasmju attīstībai radošo industriju jomā u.c.). Infrastruktūras attīstība uzņēmējdarbības atbalstam. Komercdarbības mērķiem paredzēto ēku un to infrastruktūras attīstīšana. Industriālo zonu attīstība;
    6. **Viedo līgumu (smart contract) platforma ar sasaisti ar valsts reģistriem**. Piemēram, nekustamā īpašuma, vērtspapīru vai auto tirdzniecībai.

Atbalsta rezultātā plānots panākt būtiskus uzlabojumus valsts pārvaldes darbībā un īstenot inovatīvus risinājumus pārresoru ietvaros. Vienlaikus plānots samazināt administratīvo slogu uzņēmējiem, ļaujot uzņēmējiem iesaistīties normatīvo aktu izstrādes procesos, padarot tos efektīvākus, izsvērtākus un saprotamākus. Papildus tam, tiks veicināta visu Latvijas reģionu uzņēmējdarbību sekmējošas publiskās infrastruktūras izveide attīstība un izaugsme.

Veicināta ciešāka valsts un privātā sektora sadarbība, uz sabiedrības interesēm vērsti valsts pārvaldes pakalpojumi, paplašināta mazo un vidējo uzņēmēju zināšanu, prasmju un iespēju kapacitāte digitālo tehnoloģiju integrācijai un izmantošanai uzņēmējdarbībā.

## **RĪCĪBAS VIRZIENS: TEHNOLOĢIJU BĀZE (INVESTĪCIJAS)**

Mūsdienās dinamiska uzņēmējdarbības vide vairs nav iedomājama bez daudziem procesiem, kurus ir iespējams veikt “attālināti”. Likumsakarīgi uzņēmēju kapacitātes celšana nav iedomājama bez procesu digitalizācijas un viedu procesu ieviešanas uzņēmējdarbībā. Lai paaugstinātu uzņēmumu produktivitāti un konkurētspēju ir jāatrod risinājumi, kā “ražot lētāk”, kā padarīt procesus efektīvākus vienlaikus paaugstinot pievienoto vērtību. Mūsdienu tehnoloģiju attīstības laikmetā ir nepārtraukti jādomā, kā ieviest digitālos risinājumus, kā automatizēt un robotizēt procesus un kā ieviest un atrast investīcijas jaunu tehnoloģiju iegādei un attīstībai. Tehnoloģiskais progress izvirza jaunas prasības konkurētspējīgu priekšrocību veidošanai. Lielākas prasības tiek izvirzītas institucionālai infrastruktūrai, tai jābūt attīstītai, kā arī piemērotai tehnoloģiju un inovācijas veicināšanai. Līdztekus ir nepieciešams veikt ievērojamas investīcijas jaunu produktu un esošo produktu lētāku un kvalitatīvāku analoga produktu izstrādē.

Jau pirms COVID-19 krīzes globālo vērtību ķēžu saīsināšanas nolūkā arvien vairāk uzņēmumu ieviesa automatizācijā balstītu lokalizāciju. Attīstoties tehnoloģijām, to integrētiem (t.sk. IoT) risinājumiem, izplatīsies tā sauktā papildinošā (additive manufafturing) ražošana caur 3D procesu izpausmēm, un pieaugošā nepieciešamība pēc gudras un fleksiblas automatizācijas. Tas nodrošinās pāreju no tradicionālajiem ražošanas modeļiem uz adaptīviem risinājumiem (mazu apjomu; augstāku cenu vai specifiski klientam piemērotu risinājumu izstrādi).[[38]](#footnote-39)

Aizvien straujāk pieaug arī pieprasījums pēc materiāliem un tehnoloģijām, kas atstāj pēc iespējas mazāku ietekmi uz vidi un klimatu, tehnoloģijām un transporta veidiem, kam nepieciešams mazāks enerģijas patēriņš, Latvijā uzņēmumiem ir izaugsmes iespējas un milzīgs potenciāls uz inovāciju attīstību, kā arī esošo resursu pārveidi un pilnveidi, kas netiek pilnvērtīgi izmantots.

Pateicoties straujajām attīstības tendencēm, mūsdienu tehnoloģijas kļūst par neatņemamu sastāvdaļu ikdienas procesos un piedzīvo neticamus attīstības tempus. Ir pamats uzskatīt, ka bez būtiskas savstarpējās sadarbības veicināšanas starp publisko, privāto un akadēmisko sektoru šīs attīstības tendences Latvijā stagnēs. Ir nepieciešams vairāk koncentrēties uz publiskā, privātā un akadēmiskā, jeb *triple - helix* sadarbības popularizēšanu un pilnveidošanu, organizējot dažādas mārketingu veicinošas aktivitātes (hakatonus, forumus, darbnīcas), īpašu uzsvaru liekot tieši uz mazo un vidējo uzņēmumu iesaisti, jo bieži vien tieši mazajiem un vidējiem uzņēmumiem nepietiek zināšanu, līdzekļu, kā arī kapacitātes, lai adaptētu inovatīvas tehnoloģijas un atrastu investīcijas uzņēmējdarbības attīstīšanai. Vienlīdz svarīgi ir pilnveidot digitālo informāciju centru un asociāciju darbu, par tehnoloģiju sniegtajām priekšrocībām un iespējām ne tikai vietējā, bet arī globālā mērogā. Pārņemt labās prakses piemērus no industriāli attīstītu inovāciju līdervalstu industrijām un to izstrādātajām sadarbības platformām.

Liels uzsvars ir jāliek uz interneta vidē pieejamo komunikācijas modeļu attīstību, strādājot pie augsto tehnoloģijas parku izveides, piesaistot ārvalstu speciālistus, kur ar iegūto starptautisko pieredzi stiprināt vietējo uzņēmēju kapacitāti, produktivitāti un konkurētspēju, paplašinot darbinieku un darba vadītāju kompetences līmeni, vienlaicīgi veiksmīgāk īstenojot un vairāk sakārtojot vietējo uzņēmējdarbības infrastruktūras vidi, veicinot inovatīvu un unikālu produktu ieviešanu un attīstību, kā arī noieta tirgus kanālu meklēšanu.

Lai nodrošinātu tehnoloģijas bāzes attīstību, būtiski ir veicināt investīciju piesaisti, nodrošinot publiskās infrastruktūras pielāgošanu, t.sk. nepieciešamo atbalstu industriālo teritoriju atjaunošanai un paplašināšanai. Sniegt valsts atbalstu riska kapitāla instrumentu veidā, stimulējot investīcijas uzņēmumu attīstībā un darbības paplašināšanā. Veicināt investīcijas jaunās tehnoloģijās, tai skaitā lai nodrošinātu siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanos un veiktu jaunus klimata tehnoloģiju atklājumus, izmantojot risinājumus klimata pārmaiņu mazināšanai, vienlaicīgi virzoties uz klimatnoturīgu ekonomikas attīstību. Finansējuma pieejamības veicināšana (t.sk. caur finanšu inovācijām) jauno tehnoloģiju bāzes stiprināšanai un kapitāla tirgus veicināšanai un attīstībai.

**Ārvalstu tiešās investīcijas (turpmāk - ĀTI):**

Ņemot vērā pieaugošo konkurenci ārvalstu investīciju piesaistē starp Eiropas valstīm, nepieciešams rīkoties proaktīvi, piesaistot Latvijai inovatīvus un tehnoloģiski augsti attīstītus ārvalstu uzņēmumus, lai nodrošinātu šo uzņēmumu zināšanu un tehnoloģiju pārnesi. Šādu investīciju piesaiste Latvijai rada iespēju izmantot jaunas tehnoloģijas un priekšnosacījumus tehnoloģiju pārnesei (technology transfer, spillover). Tāpat tās veicina valsts integrēšanos starptautiskajā tirdzniecībā un uzņēmumu iesaistīšanos ražošanas noietu ķēdēs, notiek ražošanas diversifikācija, tiek celta uzņēmumu darba efektivitāte, kā rezultātā tiek attīstīta ne tikai konkrētā uzņēmējdarbības joma, bet arī iekšējā valsts uzņēmējdarbības vide kļūst konkurētspējīgāka.

ĀTI ir viens no virzošajiem apstākļiem, kas pozitīvi ietekmē valsts kopējo ekonomisko aktivitāti, nodarbinātību, nodokļu ieņēmumus un labklājības līmeni. ĀTI sniedz papildus priekšrocības, jo:

1. Veicina nozaru izaugsmi, paaugstina produktivitāti un resursu efektīvāku izmantošanu;
2. Veicina iekļaušanos globālajā tirdzniecībā, nodrošinot uzlabotu piekļuvi eksporta tirgiem, eksportspēju un iekļaušanos globālajās piegāžu ķēdēs;
3. Pielieto jaunas tehnoloģijas, sekmē tehnoloģiju pārnesi un inovācijas;
4. Vairo cilvēkkapitālu un jaunas prasmes, uzlabo vadības mehānismus;
5. Padara sīvāku konkurenci, piespiežot uzlabot produktivitāti, samazināt cenas un efektīvāk pārdalīt resursus;
6. Dod sociālus un vides uzlabojumus, jo ievieš labu praksi un atbildīgas uzņēmējdarbības principus.

Latvijas mērķis ir piesaistīt, palīdzēt nodibināt un paturēt savā valstī ārvalstu investorus. Prioritātes tiek noteiktas, lai paaugstinātu varbūtību, ka piesaiste būs veiksmīga, tā sniegs unikālus labumus. Nosakot prioritātes, ir jāņem vērā specifiski sektori, tirgi un investori, kuriem pievērst pastiprinātu uzmanību un nosakot kritērijus potenciālo investoru identificēšanai. Tāpat būtiska ir investīciju piesaistes stratēģijas elastība atkarībā no izmaiņām tirgus pieprasījumā un jaunām (tehnoloģiskām) iespējām. Vienlaikus ir jāņem vērā investīciju projekta pozitīva vai negatīva ietekme uz citām nozarēm, nosakot konkrētus prioritāros sektorus. Būtiski ir arī vides un sociālie aspekti un konsekvence stratēģijas īstenošanā.

Lai nodrošinātu augstākminēto ir svarīgi definēt potenciālo ārvalstu investīciju kvalitātes novērtēšanas kritērijus, lai noteiktu investoru dzīvotspēju un atbilstību Latvijas sabiedrības interesēm, attīstības plānošanas dokumentiem un likumdošanas prasībām. Minēto kritēriju pamatuzdevums ir definēt prioritārās investoru mērķa grupas, gan savlaicīgi identificēt iespējamos investīciju riskus.

Ievērojot augstāk minēto potenciālo investoru investīciju projekti/ieguldījumi tiek vērtēti pēc kritērijiem:

* Ieguldījumi Inovācijās;
* Preču un pakalpojumu eksportu;
* Ieguldījumiem infrastruktūrā;
* Noieta tirgu un pārdošanas kanālu attīstības potenciālu;
* Ietekme uz Latvijas ārējās tirdzniecības bilanci;
* Produkta/pakalpojumu vieta Globālās piegādes ķēdēs.

Vienlaikus projektiem būtu jāveicina vietējo resursu un izejvielu pārstrāde, augstāku tehnoloģisko līmeņa attīstība, preču un pakalpojumu pievienotā vērtībā.

Lai nodrošinātu projekta atbilstību Latvijas sabiedrības interesēm un plānotajai attīstībai, investīciju projektu kvalitāte nosakāma pēc šādiem kritērijiem:

* Uzņēmuma finanšu stāvoklis;
* Uzņēmuma īpašnieku reputācija;
* Vai projekts skar ES investīciju izvērtēšanas mehānismā minētos sektorus;
* Vai projekts skar Nacionālās drošības likumā noteiktos sektorus;
* Projekta ietekme uz vidi un klimatu, veselību un sabiedrību;
* Valsts atbalsta nepieciešamība projekta īstenošanai.

Primārie nacionālie izaicinājumi ĀTI piesaistē ir saistīti ar:

* Kvalificēta darbaspēka pieejamība ar atbilstošām zināšanām un prasmēm (IT sektors, metālapstrāde un mašīnbūve, skandināvu valodu zināšanas).
* Lai attīstītu jaunu ražotņu, loģistikas centru, noliktavu un distribūcijas biznesu Latvijā, nepieciešams uzlabot komersantiem pieejamās infrastruktūras kvalitāti, jo īpaši attiecībā uz vietējas un reģionālas nozīmes ceļu un pašvaldību ielu infrastruktūru.
* Lai nodrošinātu kvalitatīvu ienākošo ārvalstu investīciju apkalpošanu, būtisku lomu spēlē finanšu sektors un ar to saistītie izaicinājumi, kas būtiski ietekmē investīciju projektu īstenošanu un samazina Latvijas konkurētspēju salīdzinājumā ar citām ES dalībvalstīm.
* ES struktūrfondu līdzekļu un valsts atbalsta instrumentu atbilstība investīciju projektu realizēšanai, sniedzot atbalstu ieguldījumiem būvniecībā, rekonstrukcijā un ilgtermiņa aktīvos.
* LIAA investīciju piesaistes kapacitātes stiprināšana.

Galvenie uzdevumi rīcības virziena īstenošanai:

* + 1. **Atbalsts digitālo risinājumu, automatizācijas, modernizācijas, jauno dekarbonizācijas tehnoloģiju ieviešanai**;
    2. **Produktivitāti paaugstinošu darbību atbalstīšana privātajā sektorā** augsto tehnoloģiju pielietošanai tautsaimniecības nozarēs;
    3. **Sekmēt labvēlīgas ĀTI politikas veidošanu**, piesaistot augstas pievienotas vērtībās privātās investīcijas;
    4. **Kapitāla tirgus atbalsta pasākumu izstrāde** (atbalsts mazo, vidējo komersantu finansējuma piesaistei kapitāla tirgos);
    5. **Atbalsts starptautisko biznesa pakalpojumu centriem Latvijā** (apmācību nodrošināšana, infrastruktūras attīstība);
    6. **Veicināt ārvalstu investoru sadarbību** ar Latvijas pētniecības un attīstības institūcijām;
    7. **Stiprināt LIAA proaktīvo investīciju piesaistes kapacitāti**.

Atbalsta rezultātā plānots paaugstināt vietējo uzņēmumu kapacitāti, produktivitāti un konkurētspēju gan vietējā, gan starptautiskā mērogā. Tiks sekmēta labvēlīga ĀTI piesaistes politika, pilnveidoti sadarbības modeļi ar ārvalstu invertoriem, piesaistot to finansējumu produktivitāti paaugstinošu darbību atbalstīšanai privātajā sektorā un augsto tehnoloģiju izmantošanai tautsaimniecības nozarēs. Tā pat tiks stiprināta LIAA kapacitāte proaktīvo investīciju piesaistei, pilnveidotas un vienkāršotas Grantu un finanšu instrumentu programmas uzņēmējdarbības kapacitātes uzlabošanai un veicināta kapitāla tirgus (t.sk. "zaļo" finansēšanas instrumentu) attīstīšana un finansējuma pieejamība.

## **4.5. RĪCĪBAS VIRZIENS: INOVĀCIJAS KAPACITĀTES STIPRINĀŠANA**

Latvijas konkurētspējas priekšrocības pamatā veidojamas, balstoties uz inovāciju ieviešanu, modernu un digitālu tehnoloģiju izmantošanu un produktivitātes paaugstināšanu. Prasme radīt un arī pielietot dažāda veida inovācijas jeb jaunus vai būtiski uzlabotus produktus un procesus, var nodrošināt nepieciešamo grūdienu valsts ekonomiskajai izaugsmei. Turklāt sinerģija starp privāto sektoru (uzņēmējiem), publisko sektoru jeb valsts institūcijām un akadēmisko sektoru jeb pētniecības organizācijām ir būtisks priekšnoteikums stratēģisku inovāciju attīstībai uzņēmumā, piemēram, jaunu produktu, tehnoloģiju, pakalpojumu un biznesa modeļu attīstīšanai, kā arī esošo risinājumu pilnveidei un sadarbības veicināšanai.

Kopējā inovācijas ekosistēmā būtiska loma ir jaunuzņēmumiem, kas nodrošina inovatīvu biznesa ideju ieplūdi un veicina straujāku ekonomiskās paradigmas maiņu uz zināšanu ekonomiku. Tāpēc inovācijas ekosistēmā nepieciešams turpināt stiprināt sadarbību ar jaunuzņēmumu vides pārstāvjiem un tos pārstāvošajām organizācijām, tādā veidā nodrošinot jaunuzņēmumu plašāku iesaisti Latvijas inovācijas potenciāla palielināšanā un valsts tautsaimniecības izaugsmē kopumā.

Būtiska loma inovācijas kapacitātes stiprināšanā ir arī spējai piesaistīt finanšu kapitālu, augsti kvalificētu darbaspēku un sadarbības veicināšanai ar pētniecības organizācijām. Cieša sadarbība starp uzņēmējiem un pētniecības organizācijām sniedz iespēju veikt kopīgus pētniecības un attīstības darbus, kas var rezultēties jaunos vai būtiski uzlabotos produktos vai pakalpojumos ar augstu komercializācijas potenciālu un tirgus pieprasījumu. Līdz ar to, nepieciešams turpināt attīstīt cilvēkresursu kapacitāti, stiprinot digitālās un IKT prasmes, lai attīstītu zināšanu un tehnoloģiski ietilpīgākus produktus un celtu produktivitātes līmeni.

Vienlaikus statistikas dati liecina, ka inovāciju un darba produktivitātes ziņā Latvija pagaidām būtiski atpaliek no citām valstīm.[[39]](#footnote-40) Šobrīd valstī ir vāja pētījumu rezultātu komercializācijas kapacitāte, trūkst izstrādātu un pilnvērtīgi attīstītu sadarbības modeļu, trūkst inovāciju *“pārdevēju”,* kas spētu pārliecināt uzņēmējus par inovētspējas nozīmīgumu kā vienu no izaugsmes un konkurētspējas aspektiem un par procesu efektivizācijas un digitalizācijas līmeņa paaugstināšanas nepieciešamību. Uzņēmumu biznesa modeļi nav pietiekami orientēti uz inovāciju attīstīšanu, uzņēmumu vadītājiem joprojām ir nepietiekamas zināšanas par dažādu inovāciju daudzveidīgajām iespējām un inovāciju stratēģisko vadīšanu uzņēmumu konkurētspējas priekšrocību radīšanā, kā arī uzņēmumi nepietiekami pārzina to rīcībā esošās materiālās un nemateriālās vērtības, piemēram, pieejamo zinātību, intelektuālo īpašumu un tehnoloģisko potenciālu, kas var kļūt par pamatu dažādu stratēģisku inovāciju attīstīšanai. Vienlaikus ir jāstiprina informācijas apmaiņa starp iesaistītajām personām un jāveido izpratne par klasteru iniciatīvu sniegtajām iespējām.

NIP pamatnostādņu īstenošanas kontekstā būtisks ir arī Reģionālās politikas pamatnostādnēs 2021.-2027.gadam (apstiprinātas ar Ministru kabineta 2019. gada 26. novembra rīkojumu Nr. 587)[[40]](#footnote-41) noteiktais viedo pašvaldību ekosistēmas koncepts, kura mērķis ir radīt vidi pilsētās un to funkcionālajās teritorijās viedo risinājumu (produktu jaunu pakalpojumu sniegšanai vai esošu pakalpojumu uzlabošanai, tai skaitā ar eksporta potenciālu) attīstībai, izveidojot starpsektorālu un starpinstitucionālu koordinācijas mehānismu, kas ilgtermiņā veicina visu iesaistīto un ieinteresēto dalībnieku līdzatbildīgu sadarbību inovatīvu risinājumu attīstīšanā. VARAM viedo pašvaldību kontekstā plāno īstenot atbalsta pasākumus divos virzienos: 1) uzņēmējdarbības un inovācijas attīstībai nepieciešamās vides radīšana, kas iekļauj arī testa vietu izveidi un cita starpā paredz plānošanas reģionu būtisku lomu inovācijas veicināšanā; 2) publisko pakalpojumu efektivitātes un pieejamības uzlabošanā, neaprobežojoties tikai ar enerģētiku un mobilitāti, bet atbalstot viedos risinājumus arī tādās pašvaldību kompetences jomās kā komunālie pakalpojumi un teritorijas labiekārtošana; tūrisms; izglītība un kultūra; veselības aprūpe, veselīgs dzīvesveids un sociālā aprūpe; sabiedriskā kārtība (t.sk. drošība); pārvalde, t.sk., sabiedrības iesaiste.

Sadarbības veicināšana starp publisko, privāto un akadēmisko sektoru, stabila biznesa ideju autoru, jauno uzņēmēju, valsts uzņēmumu sadarbības sistēma, klasteru pieejas attīstība, tīklošanās iespēju radīšana, patstāvīga uzņēmēju un plašākas sabiedrības informētība un, iesaiste dažādu valsts lēmumu pieņemšanā, atbalsts tehnoloģiskajām un netehnoloģiskajām inovācijām, kā arī Latvijas tēla stiprināšana starptautiskajā biznesa vidē ir instrumenti, kā panākt inovatīvu ideju un aktivitāšu iedzīvināšanu uzņēmējdarbības vidē.

Turklāt COVID-19 krīzes kontekstā ir identificēta nepieciešamība nodrošināt publiskā atbalsta instrumentus gan lietišķo pētījumu īstenošanai, gan uzņēmumu ieguldījumiem pētniecībā un attīstībā, tādējādi nodrošinot straujāku krīzes un pēckrīzes vajadzībām atbilstošu jaunu produktu, tehnoloģiju un pakalpojumu ieviešanu.

Galvenie uzdevumi rīcības virziena īstenošanai:

* + 1. **Izveidot vienotu un koordinētu inovāciju un tehnoloģiju atbalsta mehānismu,** kas nodrošina atbalsta instrumentu sinerģiju un savstarpējo papildinātību, kā arī **sabalansētu finansējuma struktūru visā pētniecības un inovācijas ciklā**, samērojot pētniecībai, komercializācijai un inovāciju ieviešanai tirgū pieejamo finansējumu.
    2. **Veicināt publiskā sektora vēlmi investēt inovatīvu risinājumu ieviešanā**, izmantojot publiskā iepirkuma iespējas. Jaunu un inovatīvu risinājumu attīstīšana pakalpojumu nodrošināšanai pašvaldībās – viedās pašvaldības (kompleksi risinājumi, kombinējot ieguldījumus infrastruktūrā ar IKT, videi un klimatam draudzīgiem risinājumiem);
    3. **Veicināt inovācijas aktivitātes valsts kapitālsabiedrībās**, tai skaitā, stiprinot valsts un pašvaldību institūciju un publisko personu kapitālsabiedrību pētniecības un attīstības stratēģisko plānošanas un analītikas kapacitāti, veicinot līderību pētījumu pasūtīšanā un eksportspējīgu produktu vai pakalpojumu ieviešanā;
    4. **Sekmēt digitālo transformāciju un tehnoloģiski ietilpīgu risinājumu ieviešanu privātajā un publiskajā sektorā;**
    5. **Sekmēt privātā un publiskā sektora investīcijas pētniecībā, attīstībā un inovācijās prioritārajās RIS3 specializācijas jomās**, atbalstot fundamentālo un lietišķo pētījumu veikšanu, kā arī tehnoloģisko un netehnoloģisko inovāciju ieviešanu dažādos inovācijas attīstības posmos;
    6. **Sekmēt finanšu instrumentu izmantošanu** inovatīvu un tehnoloģiski ietilpīgu risinājumu ieviešanā. Jaunu finanšu instrumentu nodrošināšana komersantiem inovāciju attīstībai un veicināšanai, tai skaitā atbalsts produktivitātes celšanai reģionos;
    7. **Nodrošināt atbalstu jaunuzņēmumu ekosistēmas attīstībai.**

Atbalsta rezultātā plānots paaugstināt Latvijas uzņēmumu konkurētspēju, veicinot produktu un pakalpojumu ar augstu pievienoto vērtību radīšanu un ieviešanu ražošanā, tādējādi ceļot Latvijas komersantu produktivitāti, valsts ekonomisko izaugsmi un sabiedrības labklājību. Plānots kāpināt publisko un privāto investīciju ieguldīšanu inovāciju izstrādē un ieviešanā, nodrošinot investīciju pieejamību visā pētniecības un inovācijas ciklā, kā arī stiprināt sadarbību starp pētniecības organizācijām, komersantiem t.sk. jaunuzņēmumiem un valsts kapitāldaļu uzņēmumiem un publisko sektoru konkurētspējīgu produktu, pakalpojumu un procesu radīšanā. Tāpat plānots veicināt komersantu izpratni par nepieciešamību ieguldīt pētniecībā un inovācijā, kā arī savā darbības jomā meklēt inovāciju iespējas un tās īstenot, tostarp informējot plašāku sabiedrību par inovāciju sniegtajam iespējām un lomu ekonomikas izaugsmei.

# **5. Informācija par politikas mērķu sasaisti AR NACIONĀLO attīstības plānu, latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju un citiem latvijas attīstības plānošanas dokumentiem, kā arī es politikas plānošanas dokumentiem**

NIP pamatnostādnēm ir sasaiste ar vairākiem politikas plānošanas dokumentiem un tajos izvirzītajām prioritātēm (skat. 2.tabulu).

2.tabula

**Pamatnostādnēs minēto uzdevumu sasaiste ar citiem politikas plānošanas dokumentiem**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.**  **p.k.** | **Dokumenta nosaukums** | **Sasaiste ar Nacionālo Industriālo politiku** |
| 1. | Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam[[41]](#footnote-42) (apstiprināta ar Latvijas Republikas 2010.gada 10.jūnija lēmumu) | Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija ir hierarhiski augstākais valsts attīstības plānošanas dokuments, kurā izvirzītie valsts ilgtermiņa attīstības mērķi, prioritātes un telpiskās attīstības perspektīva tiek īstenota, realizējot pakārtotas nozaru un teritoriju attīstības politikas.  Inovatīva un ekoefektīva ekonomika, daba kā nākotnes kapitāls, ilgtermiņa ieguldījumi cilvēkkapitālā, paradigmas maiņa izglītībā, inovatīva pārvaldība un sabiedrības līdzdalība ir tās prioritātes, kuras ir saistāmas ar NIP. |
| 2. | Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021. - 2027.gadam[[42]](#footnote-43) | NAP 2021. - 2027. gadam ir galvenais valsts vidēja termiņa attīstības plānošanas dokuments Latvijā. Tas ir izstrādāts, īstenojot Latvijas Ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz  2030.gadam (Latvija2030) un ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķus, lai nākamajos septiņos gados ikviens Latvijas iedzīvotājs un Latvijas sabiedrība kopumā panāktu dzīves kvalitātes uzlabošanos.  NAP nosaka vidēja termiņa attīstības virzienu un prioritātes, kā arī iezīmē veicamos valsts atbalsta un investīciju pasākumus.  NAP paredz prioritāti: “Uzņēmumu konkurētspēja un materiālā labklājība”, kas ietver šādus rīcības virzienus:   1. *“Produktivitāte un inovācijas”.* Uzņēmumu izaugsme un konkurētspēja ir balstīta spējā uz zinātnes bāzes radīt un pārdot pieprasītus, zināšanu ietilpīgus produktus un pakalpojumus, iekļaujoties arvien augstākas pievienotās vērtības globālajās ķēdēs. Viedā specializācija, inovācija, tehnoloģiju attīstība un modernizācija, kā arī mērķtiecīgi ieguldījumi cilvēkkapitālā ir pamats produktivitātes kāpumam. 2. *“Darbs un ienākumi”.* Iespējas Latvijas iedzīvotājiem ar aktīvu līdzdalību iekļaujošā darba tirgū strādāt atbilstoši savām spējām mūsdienīgās augstas kvalitātes darba vietās un adekvāti iesaistīties sociālās aizsardzības sistēmā. Ar darba vides kvalitātē balstītu darba dzīves ilguma pieaugumu celt ienākumus indivīda līmenī un tautsaimniecībā kopumā. Ar ienākumu pieaugumu un finanšu pratības celšanu motivēt iedzīvotājus zinoši pārvaldīt savus finanšu aktīvus (t.sk. samazinot parādu slogu un attīstot produktīvu uzkrāšanu). Veicot iepriekš minēto, sekmēt katra Latvijas iedzīvotāja labklājību. 3. *“Kapitāls un uzņēmējdarbības vide”.* Tādas tiesiskās, administratīvās un finanšu vides veidošana, kura veicina konkurētspējīgas uzņēmējdarbības attīstību visā Latvijas teritorijā. Pienācīgi apzinot un efektīvi izmantojot nacionālo resursu un iespēju potenciālu, nodrošināt ārvalstu kapitāla ieplūšanu un izvietošanu Latvijas tautsaimniecībā, kā arī iedrošināt iekšzemes kapitāla lielāku piesaisti uzņēmējdarbības attīstībā. |
| 3. | Uzņēmējdarbības vides uzlabošanas pasākumu plāns 2019. - 2022.gadam[[43]](#footnote-44) (MK 22.05.2019. rīkojums Nr.247) | Lai pozicionētu Latviju kā uzņēmējdarbībai un investīcijām labvēlīgu tautsaimniecību, izvirzīti uz tautsaimniecības attīstību ilgtermiņā vērsti pasākumi, kuriem ir ietekme uz Latvijas *Doing Business[[44]](#footnote-45)* pētījuma rādītājiem. |
| 4. | „Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021. – 2027.gadam”[[45]](#footnote-46) (Ministru kabineta 26.11.2019. rīkojums Nr.587) | Reģionālās politikas pamatnostādnes ir vidēja termiņa politikas plānošanas dokuments, kas nosaka Latvijas reģionālo politiku, aptverot laika periodu līdz 2027.gadam. Pamatnostādnes detalizē Nacionālā attīstības plāna 2021.-2027.gadam uzstādījumus, rīcības virzienus un uzdevumus.  Reģionālās politikas mērķis ir radīt priekšnosacījumus visu reģionu ekonomiskā potenciāla attīstībai un sociālekonomisko atšķirību mazināšanai, paaugstinot iekšējo un ārējo konkurētspēju, kā arī nodrošinot teritoriju specifikai atbilstošus risinājumus apdzīvojuma un kvalitatīvas dzīves vides attīstībai.  Lai sasniegtu iepriekšminēto mērķi, ir izvirzīti divi apakšmērķi:   1. Uzņēmējdarbības vides uzlabošana reģionos:  * Vietas sagatavošana uzņēmējam un to produktivitāte; * Cilvēkkapitāla piesaiste reģionos.  1. Pakalpojumu efektivitātes uzlabošana reģionos:  * Pakalpojumu nodrošināšana reģionos atbilstoši demogrāfijas izaicinājumiem; * Sasniedzamība un dzīves vide reģionos; * Plānošanas reģionu un pašvaldību administrācijas darba efektivitāte.   Izvirzītie mērķi ir cieši saistīti ar NIP pamatnostādnēs izvirzītajiem mērķiem reģionālās nevienlīdzības mazināšanai, dzīves līmeņa uzlabošanai, kā arī industriālās un teritoriālās vides sakārtošanai Latvijā. |
| 5. | Informatīvā ziņojuma „Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 – konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai”[[46]](#footnote-47) projekts (izskatīts Ministru kabineta komitejas 11.03.2013 sēdē, protokols Nr.10, 1.§) | Nosaka enerģētikas politikas attīstības scenāriju. |
| 6. | Latvijas Bioekonomikas stratēģija 2030 (LIBRA) | LIBRA ir ilgtermiņa stratēģija vienam no Latvijas prioritārajiem ekonomikas attīstības virzieniem “Viedās specializācijas stratēģijā” (RIS3 virziens “Zināšanu ietilpīga bioekonomika”). Šajā stratēģijā ir iezīmēti bioekonomikas attīstības mērķi, virzieni un konceptuālie pasākumi. |
| 7. | Progresa ziņojums par Latvijas nacionālās reformu programmas “Eiropa 2020” stratēģijas kontekstā īstenošanu[[47]](#footnote-48) (atbalstīts Ministru kabineta 2019.gada 15.aprīļa sēdē – Ministru kabineta ārkārtas sēdes protokols Nr.19, 2.§) | Progresa ziņojums nosaka Latvijas investīciju vajadzības 2021. – 2027.gadam.  Progresa ziņojums paredz šādu politikas virzienu - “Konkurētspējas veicināšana” un tā rīcības virzienus:   * Uzņēmējdarbības vide un valsts pārvaldes modernizācija. Efektīvas un ekonomiskākas valsts pārvaldes izveide; * Produktīvo investīciju un eksporta veicināšana. Finansējuma pieejamības sekmēšana komercdarbības uzsākšanai un attīstībai, sniedzot aizdevumus un riska investīcijas, aizdevuma un eksporta garantijām; * Inovācijas, pētniecība un attīstības. Finansējuma pieejamības veicināšana un ieguldījumi pētniecībā un attīstībā; * Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas. Elektronisko sakaru vienlīdzīga pieejamība visā Latvijas teritorijā, paaugstinot IKT ieguldījumu visu tautsaimniecības nozaru izaugsmē un inovācijā; * Transporta un vides infrastruktūra. Konkurētspējīga, ilgtspējīga, komodāla transporta sistēmas izveide un attīstība, kas nodrošina augstas kvalitātes mobilitāti. |
| 8. | Latvijas stratēģija klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050. gadam[[48]](#footnote-49) | Latvijas stratēģija klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050. gadam ir vīzijas dokuments, ietvardokuments politikas plānotājiem.  Kā viens no Latvijas oglekļa mazietilpīgas attīstības virzieniem minēta arī pētniecība un inovācijas oglekļa mazietilpīgās tehnoloģijās. Pētniecības un inovāciju attīstība sniegs būtisku ieguldījumu Stratēģijas īstenošanā.  Stratēģija sniedz vīziju, saskaņā ar kuru (6.1.nodaļa):   * oglekļa mazietilpīgas attīstības (OMA) principi ir integrēti visos valsts finansētajos pētījumos; * pētniecības un inovācijas attīstībai, jaunu un uzlabotu tehnoloģiju un procesu izstrādei tiek sekmīgi piesaistītas investīcijas; * sasniegts augsts pētniecības rezultātu komercializācijas un konkurētspējas līmenis; * uzlabojumi resursu efektivitātē sniedz iespēju izaugsmei caur eko-inovācijām un „zaļajām” darbavietām; * ir labi attīstīts pētniecības cilvēkkapitāls, infrastruktūras koplietošanas un sadarbības kultūra; * • radīta plaša, ērti pieejama un praktiski izmantojamu zināšanu bāze, kas sekmē SEG emisiju samazināšanu un CO2 emisiju piesaistes nodrošināšanu. |
| 9. | Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021.-2030. gadam[[49]](#footnote-50) | Plāna ilgtermiņa vīzija ir ilgtspējīgā, konkurētspējīgā un drošā veidā veicināt ilgtspējīgas tautsaimniecības attīstību.  Plānā ir iekļauti visu Enerģētikas savienības dimensiju mērķi un to sasniegšanai nepieciešamās rīcībpolitikas un pasākumi. |
| 10. | Informatīvais ziņojums "Par mākslīgā intelekta risinājumu attīstību"[[50]](#footnote-51) (izskatīts Ministru kabineta 04.02.2020. sēdē, protokols Nr.5, 33.§) | Informatīvais ziņojums nosaka turpmāko politiku attiecībā uz mākslīgā intelekta izmantošanu valsts pārvaldē, izmantošanas veicināšanu privātajā sektorā, pētniecību, sabiedrības informēšanu, regulējumu. |
| 11. | Informatīvais ziņojums [“Latvijas atvērto datu stratēģija”](http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40472319) (apstiprināts Ministru kabinetā 2019.gada 20.augustā) | Informatīvajā ziņojumā tiek aprakstīta atvērto datu situācija Latvijā 2019.gada sākumā, izskaidrota atvērto datu stratēģijas ieviešanas principu izveide, aprakstīti datu publicēšanas ieguvumi un izaicinājumi, starptautiskās novitātes atvērto datu jomā un tos ietekmējošie faktori, kā arī aprakstīti datu stratēģijas ieviešanas principi un katram ieviešanas principam noteikti sasniedzamie rezultāti. Viens no stratēģijas mērķiem ir veicināt Latvijas valsts pārvaldes iestādes to rīcībā esošos datus padarīt atkalizmantojamus, ja vien piekļuve tiem nav ierobežota ar nacionālajiem vai starptautiskajiem tiesību aktiem vai līgumiem, tajā skaitā ierobežotas pieejamības vai valsts noslēpuma objektus saturošus datus vai informāciju.  Stratēģijā ir identificēti konkrēti uzdevumi valsts pārvaldes iestādēm turpmākajiem trīs gadiem. Īstenojot šos uzdevumus, Latvija virzīsies datos balstītas sabiedrības virzienā. |
| 12. | Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2021.-2027. gadam (izstrādes procesā) | Pamatnostādņu mērķis: nodrošināt pilnvērtīgu valsts pasūtījumu pētniecībā un attīstībā (fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu programmas, aptverot visas zinātnes nozares, valsts pasūtījumu Valsts pētījumu programmu formā IZM un citās nozaru ministrijās valstī noteiktajās 18 politikas jomās, valstij prioritārajās nozarēs (piemēram, kiberdrošība) u.c.); uzlabot tehnoloģiju pārneses sistēmu, kura nodrošina sekmīgu augstskolu un zinātnisko institūciju radītā zinātniskā darba intelektuālā īpašuma transformāciju par inovācijām un augstākas pievienotas vērtības produktiem uzņēmējdarbības sektorā; nodrošināt ciešāku Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) sasaisti ar zinātnes un inovāciju programmu attīstību, nodrošinot ciešāku specializāciju RIS3 specializācijas jomās ietilpstošajās specializācijas nišās, kuras būs pamatā stratēģisko projektu attīstīšanai šajās jomās.  *(tiks precizēts atbilstoši plāna aktuālajai versijai)* |
| 13. | Izglītības un prasmju attīstības  pamatnostādnes 2021.-2027.gadam (izstrādes procesā)[[51]](#footnote-52) | Pamatnostādņu mērķis: noteikt vienotu valsts politiku un stratēģiju izglītībā, aptverot visus izglītības veidus un pakāpes – vispārējo izglītību, profesionālo un pieaugušo izglītību un augstāko izglītību, fokusējoties uz kvalitātes, efektivitātes, pieejamības un sadarbības aspektiem.  *(tiks precizēts atbilstoši plāna aktuālajai versijai)* |

1. <https://innovation.lv/inovacija/> [↑](#footnote-ref-2)
2. <http://winpartners.lv/biznesa-apmacibas/lean-vadibas-principi/> [↑](#footnote-ref-3)
3. Plašāk par ekonomikas attīstības tendencēm <https://www.em.gov.lv/lv/ekonomikas_attistiba/ekonomiska_situacija/> [↑](#footnote-ref-4)
4. <https://www.pkc.gov.lv/lv/attistibas-planosana-latvija/nacionalais-attistibas-plans> [↑](#footnote-ref-5)
5. <https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/nacionala_industriala_politika/> [↑](#footnote-ref-6)
6. <https://likumi.lv/ta/id/267332-par-latvijas-turisma-attistibas-pamatnostadnem-2014-2020-gadam> [↑](#footnote-ref-7)
7. <https://www.km.gov.lv/lv/kultura/dizains> [↑](#footnote-ref-8)
8. <https://www.jf.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/cfi/Bildes/LV/IZMunEM_Zin_RIS3_041019.1044.pdf> [↑](#footnote-ref-9)
9. [↑](#footnote-ref-10)
10. <https://www.weforum.org/reports/the-travel-tourism-competitiveness-report-2019> [↑](#footnote-ref-11)
11. <https://ec.europa.eu/clima/sites/lts/lts_lv_lv.pdf> [↑](#footnote-ref-12)
12. <https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en> [↑](#footnote-ref-13)
13. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/open-innovation-open-science-open-world-vision-europe> [↑](#footnote-ref-14)
14. <https://www.digitaleurope.org/policies/strongerdigitaleurope/> [↑](#footnote-ref-15)
15. <https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/eu_initiatives/industry_2030_report_0.pdf>https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/eu\_initiatives/industry\_2030\_report\_0.pdf [↑](#footnote-ref-16)
16. I.Šteinbuka (zin. red.). Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi = Raising Productivity: Trends and Future Challenges. <https://www.apgads.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Monografijas/Produktivitates_celsana/Produktivitate.pdf> [↑](#footnote-ref-17)
17. Republic of Latvia : 2016 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Latvia. June 16, 2016. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/31/Republic-of-Latvia-2016-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-43983> [↑](#footnote-ref-18)
18. Allocative efficiency in labour and product markets. EC DG ECFIN Brussels, 25/05/2018 [↑](#footnote-ref-19)
19. Benkovskis, K. (2015) "Misallocation of resources in Latvia: did anything change during the crisis?", Latvijas Banka Working Paper No.5/2015. [↑](#footnote-ref-20)
20. Detalizētākā produktivitātes analīzes ir pieejama OECD Economic Surveys: Latvia 2019 <https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-latvia_25222988> [↑](#footnote-ref-21)
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.

    <https://stats.oecd.org/DownloadFiles.aspx?HideTopMenu=yes&DatasetCode=STANI4_2016&lang=en> [↑](#footnote-ref-22)
22. EIS 2019 datubāze <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/36062> [↑](#footnote-ref-23)
23. EIS 2019 datubāze <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/36062> [↑](#footnote-ref-24)
24. OECD Economic Surveys: Latvia, September 2017, pp. 67 [↑](#footnote-ref-25)
25. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi> [↑](#footnote-ref-26)
26. EM Informatīvais ziņojums par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm (2020): <https://www.em.gov.lv/lv/ekonomikas_attistiba/darba_tirgus/videja_un_ilgtermina_darba_tirgus_prognozes/> [↑](#footnote-ref-27)
27. <https://www.em.gov.lv/lv/ekonomikas_attistiba/darba_tirgus/videja_un_ilgtermina_darba_tirgus_prognozes/> [↑](#footnote-ref-28)
28. Viedās specializācijas stratēģijas monitorings. Otrais ziņojums. <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40479055&mode=mk&date=2020-03-10> [↑](#footnote-ref-29)
29. <http://tap.mk.gov.lv/mk/mksedes/saraksts/protokols/?protokols=2020-03-10#19> [↑](#footnote-ref-30)
30. <https://likumi.lv/ta/id/309955-par-konceptualo-zinojumu-par-latvijas-zinatnes-politikas-ieviesanas-sistemas-institucionalo-konsolidaciju> [↑](#footnote-ref-31)
31. <https://www.izm.gov.lv/images/IZMunEM_Zin_RIS3_110220.251_3.docx> [↑](#footnote-ref-32)
32. <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40487682> [↑](#footnote-ref-33)
33. <https://likumi.lv/ta/id/307037-par-uznemejdarbibas-vides-pilnveidosanas-pasakumu-planu-2019-2022-gadam> [↑](#footnote-ref-34)
34. <https://steamup.lv/doma-talak/kapec-stem/> [↑](#footnote-ref-35)
35. <http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/Klimata_parmainas/?doc=17340> [↑](#footnote-ref-36)
36. <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40487682> [↑](#footnote-ref-37)
37. <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40487682> [↑](#footnote-ref-38)
38. <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40487682> [↑](#footnote-ref-39)
39. OECD Economic Surveys: Latvia, OECD 2019. <http://www.oecd.org/economy/surveys/Latvia-2019-OECD-economic-survey-overview.pdf> [↑](#footnote-ref-40)
40. <https://likumi.lv/ta/id/310954-par-regionalas-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam> [↑](#footnote-ref-41)
41. Pieejama Pārresoru koordinācijas centra tīmekļa vietnē <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [↑](#footnote-ref-42)
42. <https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027galaredakcija.pdf> [↑](#footnote-ref-43)
43. <https://likumi.lv/ta/id/307037-par-uznemejdarbibas-vides-pilnveidosanas-pasakumu-planu-2019-2022-gadam> [↑](#footnote-ref-44)
44. <https://www.doingbusiness.org/en/doingbusiness> [↑](#footnote-ref-45)
45. <https://likumi.lv/ta/id/310954-par-regionalas-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam> [↑](#footnote-ref-46)
46. <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40263360> [↑](#footnote-ref-47)
47. <https://www.em.gov.lv/lv/eiropas_savieniba/strategija__eiropa_2020_/latvijas_nacionala_reformu_programma/> [↑](#footnote-ref-48)
48. <https://ec.europa.eu/clima/sites/lts/lts_lv_lv.pdf> [↑](#footnote-ref-49)
49. <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40480261> [↑](#footnote-ref-50)
50. <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40475479> [↑](#footnote-ref-51)
51. <https://www.izm.gov.lv/images/OECD/IZM_IAP-PPT-19-12-2019-FINAL.PDF> [↑](#footnote-ref-52)