(Ministru kabineta
2021. gada 14. aprīļa
rīkojums Nr. 246)

**Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes**

**2021. – 2027. gadam**

**2020**

**Satura rādītājs**

[Saīsinājumi 3](#_Toc61360117)

[Terminu skaidrojumi 4](#_Toc61360118)

[1. Kopsavilkums 6](#_Toc61360119)

[2. Politikas veidošanas konteksts 8](#_Toc61360120)

[2.1. Globālās attīstības tendences un izaicinājumi 8](#_Toc61360121)

[2.2. Nacionālā mērogā P&A sistēmai izvirzītie uzdevumi 9](#_Toc61360122)

[2.3. P&A sistēmas attīstība RIS3 kontekstā 9](#_Toc61360123)

[3. Politikas mērķis un apakšmērķi 11](#_Toc61360124)

[4. Sasaiste ar nacionāliem un Eiropas Savienības politikas plānošanas dokumentiem 13](#_Toc61360125)

[4.1. Nacionāla mēroga politikas plānošanas dokumenti 13](#_Toc61360126)

[4.2. Eiropas Savienības mēroga politikas plānošanas dokumenti 16](#_Toc61360127)

[5. Politikas rezultāti un rezultatīvie rādītāji 18](#_Toc61360128)

[6. Rīcības virzieni un uzdevumi 20](#_Toc61360129)

[1. apakšmērķis. Attīstīt pētniecības izcilību un starptautisko sadarbību 20](#_Toc61360130)

[1.1. Rīcības virziens. P&A cilvēkkapitāla attīstība 20](#_Toc61360131)

[1.2. Rīcības virziens. P&A infrastruktūra pētniecības izcilībai un inovācijai 22](#_Toc61360132)

[1.3. Rīcības virziens. Starptautiskā mobilitāte, izcilības piesaiste un sadarbība 23](#_Toc61360133)

[1.4. Rīcības virziens. P&A sistēmas finansēšana, pārvaldība, monitorings 24](#_Toc61360134)

[2.apakšmērķis. Paaugstināt inovācijas kapacitāti, zināšanu un pētniecības sociālo un ekonomisko vērtību 27](#_Toc61360135)

[2.1. Rīcības virziens. P&A sistēmas digitālā transformācija un atvērtā zinātne 28](#_Toc61360136)

[2.2. Rīcības virziens. Zināšanu un tehnoloģiju pārnese inovācijas attīstīšanai 29](#_Toc61360137)

[2.3. Rīcības virziens. Sadarbība starp pētniecības un publisko sektoru 30](#_Toc61360138)

[2.4. Rīcības virziens. Zinātnes komunikācija 31](#_Toc61360139)

[7. Teritoriālā perspektīva 32](#_Toc61360140)

Pielikums Nr. 1. Rīcības virzienu uzdevumi, to izpildes termiņš un atbildīgā/līdzatbildīgā institūcija 2021.-2024. gadam

Pielikums Nr. 2. Ietekmes novērtējums uz valsts un pašvaldību budžetiem

Pielikums Nr. 3. Esošās situācijas apraksts

#

# Saīsinājumi

**ANO –** Apvienoto Nāciju Organizācija

**CERN** (*European Organization for Nuclear Research)* –Eiropas Kodolpētījumu organizācija

**EIS** (*European Innovation Scoreboard*) – Eiropas inovāciju rādītājs – salīdzinošs novērtējums par pētniecības un inovāciju sniegumu starp ES-27 valstīm

**EK** – Eiropas Komisija

**EM** – Ekonomikas ministrija

**ERAF** – Eiropas Reģionālās attīstības fonds

**ERIC** (*European Research Infrastructure Consortium*) – Eiropas Pētniecības infrastruktūru konsorcijs

**ES** – Eiropas Savienība

**ES-27** – Eiropas Savienības 27 dalībvalstis

**ESFRI** (*European Strategy Forum on Research Infrastructures)* – Eiropas Pētniecības infrastruktūras stratēģiskais forums

**IKP** – Iekšzemes kopprodukts

**IZM** – Izglītības un zinātnes ministrija

**KM** – Kultūras ministrija

**LIAA** – Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra

**LIZDA** – Latvijas Izglītības un zinātnes darbinieku arodbiedrība

**LZA** – Latvijas Zinātņu akadēmija

**LZP** – Latvijas Zinātnes padome

**MSCA Co-fund** (*Marie Skłodowska-Curie Actions co-fund*) – ES pētniecības un inovācijas ietvarprogrammas Marijas Sklodovskas-Kirī vārdā nosauktā programma

**NAP 2027** – Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021. – 2027. gadam

**OECD** (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija

**P&A** – pētniecība un attīstība

**P&I** – pētniecība un inovācija

**PKC** – Pārresoru koordinācijas centrs

**PLE** – pilna laika ekvivalents – mērvienība darba slodžu salīdzināmai novērtēšanai attiecībā pret normālu darba laiku

**RIS3** (*Research and Innovation Strategy for Smart Specialization*) – Viedās specializācijas stratēģija

**TM** –Tieslietu ministrija

**VARAM** – Vides aizsardzības un reģionālas attīstības ministrija

**VAS** – Valsts administrācijas skola

**VK** – Valsts kanceleja

**VM** – Veselības ministrija

**ZM** – Zemkopības ministrija

**ZTAI** – zinātne, tehnoloģijas attīstība un inovācija

**ZTAIP** **2027** – Zinātnes, tehnoloģijas attīstība un inovācijas pamatnostādnes 2021. – 2027. gadam

# Terminu skaidrojumi

**Akadēmiskais personāls** – augstskolu, zinātnisko institūciju un koledžu darbinieki, t.sk. no ārvalstīm, kas atbilstoši akadēmiskajam amatam veic studiju, pētniecības, mākslinieciskās jaunrades darbu – profesori, asociētie profesori, docenti, lektori, asistenti (izglītības jomā), vadošie pētnieki, pētnieki, zinātniskie asistenti

**Akadēmiskā karjera** – pedagoģiskā un pētniecības darba iespēju izvēles ceļš saskaņā ar skaidri definētiem karjeras attīstības kritērijiem

**Apvārsnis Eiropa** – ES pētniecības un inovācijas ietvarprogramma 2021. – 2027. gadam

**Atvērtā zinātne** *–* zinātniskā procesa pieeja, kas nodrošina publiski finansētu pētījumu rezultātus – publikācijas un pētījumu datus – publiski pieejamus digitālā formātā bez ierobežojumiem vai ar minimāliem ierobežojumiem, kā arī padziļinātu sabiedrības iesaisti pētniecības procesā

**Digitālā pētniecības infrastruktūra** – skaitļošanas jauda, tai skaitā augstas veiktspējas skaitļošanas jauda, datu glabāšanas iekārtas un sistēmas, tehniskie pakalpojumi, pētniecības programmatūra, starpprogrammatūra (*middle-ware*), ātrdarbīgi optiskie tīkli, pētniecības datu pārvaldības iespējas un rīki, t.sk. digitālās informācijas bibliotēkas un datubāzes, kā arī pētniecības mākoņpakalpojumi

**Doktora grāda pretendents** – doktorants, par kura promocijas darbu promocijas padome ir pieņēmusi lēmumu par tā pieņemšanu publiskai aizstāvēšanai

**Doktorants** – persona, kas imatrikulēta un apgūst doktora studiju programmu līdz pat doktora grāda iegūšanai

**Doktorantūra** – vienota doktora studiju programmas apguves, promocijas darba, kā arī doktora teorētiskā pētījuma un mākslinieciskās jaunrades darba izstrādes un promocijas procesa īstenošana, kas rezultējas ar doktora grāda iegūšanu

**Dzīvā laboratorija** – lietotājcentrētas, atvērtas inovāciju ekosistēmas, kurās, izmantojot koprades pieeju un iesaistot lietotājus, pētniecības un inovācijas procesi tiek integrēti reālās dzīves situācijās un kontekstos

**Inovācija** – jaunu zinātniskās, tehniskās, sociālās, kultūras vai citas jomas ideju, izstrādņu un tehnoloģiju īstenošana produktā, pakalpojumā vai procesā

**Nominālā darbaspēka produktivitāte** – IKP (pēc pirktspējas paritātes) attiecībā pret vienu nodarbināto personu (neatkarīgi no darba slodzes)

**P&A cilvēkkapitāls** – visu pētniecībā nodarbināto un nodarbināmo indivīdu kopums ar attiecīgajām prasmēm, zināšanām, radošajām spējām un sadarbības tīkliem, kas spēj radīt sociālu vai ekonomisku vērtību

**P&A sistēma** – pētniecības procesā institucionāli iesaistītie dalībnieki (augstākās izglītības institūcijas, zinātniskās institūcijas, uzņēmumi, valsts pārvalde), nepieciešamā infrastruktūra un resursi, to savstarpējā mijiedarbība un pārvaldības mehānismi

**Pētniecība** – mērķtiecīga, sistemātiska darbība ar zinātnes metodēm iegūto faktu, teoriju un dabas likumu izmantošanai jaunu produktu, procesu un metožu radīšanā vai pilnveidošanā

**Pētniecības datu infrastruktūra** –rīku un pakalpojumu kopums, kas nodrošina sistemātisku zinātnisko un pētniecības datu pārvaldību, ilgtermiņa uzglabāšanu, rezerves dublēšanu, piekļūstamību un savienotību nacionālā un starptautiskā mērogā

**Pētniecības ietekme** – pētniecības veicināts efekts, izmaiņa vai pievienotā vērtība ārpus akadēmiskās vides – tautsaimniecībā, sabiedrībā, kultūrā, rīcībpolitikā, sabiedrības veselībā, vidē vai dzīves kvalitātē

**Pētniecības infrastruktūra** –visu Latvijā pieejamo pētniecības infrastruktūru kopums

**Pētniecības infrastruktūras** –iekārtas, resursi un pakalpojumi pētniecības veikšanai un inovācijas sekmēšanai

**Pētnieks** –pētniecībā nodarbinātais a)kurš ieņem akadēmisko amatu (vadošais pētnieks, pētnieks, zinātniskais asistents, profesors, asociētais profesors, docents, lektors, asistents (izglītības jomā), (b) ārvalsts pētnieks (zinātnes doktors), (c) viesprofesors, viesdocents, vieslektors, vadošais viespētnieks, viespētnieks, viesasistents, (d) studējošais (t.sk. no ārvalstīm), (e) doktora zinātniskā grāda pretendents

**Publisko datu infrastruktūra** – rīku un pakalpojumu kopums publiskā sektora datu koplietošanai un atvērtai piekļūstamībai

**RIS3 pētniecības un inovācijas izcilības centri** –zinātniskās institūcijas, kurās tiek īstenota augstas kvalitātes, starptautiska mēroga pētniecība atbilstoši RIS3 specializācijas jomu kompetencēm

**RIS3 specializācijas jomas** – jomas, kurās Latvijai jau ir izveidojušās konkurētspējas priekšrocības un pētniecības kapacitāte inovācijas attīstībai – Fotonika un viedie materiāli; Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, farmācija; Zināšanu ietilpīga bioekonomika; Viedā enerģētika un mobilitāte; Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas

**RIS3 vērtību ķēžu ekosistēma** – privātā, publiskā sektora un akadēmiskās vides pārstāvji RIS3 specializācijas jomas ietvaros, kuri savstarpēji mijiedarbojas, papildinot vai piegādājot galvenās sastāvdaļas to produktos vai pakalpojumos, kopā veidojot gala produkta vai pakalpojuma vērtību

**Sabiedriskā zinātne** *(citizen science)* – zinātniskā darbība, ko veic sabiedrības pārstāvji, bieži sadarbojoties ar zinātniekiem un zinātniskajām institūcijām vai to vadībā

**Tenūra** *(academic tenure)* –akadēmiskā personālaprognozējamas karjeras sistēma

**Tīrā tehnoloģija** – jebkurš process, produkts vai pakalpojums, kas nerada vai samazina negatīvo ietekmi uz vidi, ievērojami paaugstina energoefektivitāti, veicina ilgtspējīgu resursu izmantošanu un vides aizsardzību

**Trīs pīlāru finansēšanas modelis** – augstākās izglītības un pētniecības finansēšanas modelis, kurā zinātniskās darbības bāzes finansējums nodrošina P&A sistēmas ilgtspēju, snieguma finansējums veicina rezultātu sasniegšanu, savukārt attīstības finansējums veicina sasaisti ar tautsaimniecības ilgtermiņa attīstības vajadzībām

**Zinātne** – intelektuālās darbības sfēra, kurā ar teorētiskām vai eksperimentālām metodēm sistemātiskā veidā tiek radītas zināšanas par dabā un sabiedrībā notiekošajiem procesiem

**Zinātniskā institūcija** – augstskola, zinātniskais institūts, komercsabiedrība vai cita institūcija, kuras statūtos, nolikumā vai satversmē ir paredzēta zinātniskā darbība, piedalīšanās zinātniskās kvalifikācijas iegūšanas un pilnveidošanas procesā un kas ir reģistrēta zinātnisko institūciju reģistrā

**Zinātniskās darbības bāzes finansējums** – finansējums, ko zinātniskajām institūcijām piešķir dibinātājs, kas izmantojams zinātnisko institūciju materiāltehniskā nodrošinājuma uzturēšanai, zinātniskā personāla atlīdzībai, pētniecības rezultātu sagatavošanai komercializācijai un citu zinātniskās institūcijas darbības stratēģijā noteikto mērķu sasniegšanai

**ZTAI politika** – ZTAIP 2027 noteikto mērķu, rīcības virzienu, uzdevumu un pasākumu kopums P&A sistēmas attīstībai un pārvaldībai

# 1. Kopsavilkums

ZTAIP 2027 ir vidēja termiņa politikas plānošanas dokuments, kas definē zinātnes un tehnoloģiju attīstības politiku laika periodam no 2021. – 2027. gadam, nosakot pamatprincipus, mērķi, prioritātes, rīcības virzienus un veicamos uzdevumus un nodrošinot šo politiku pēctecību. ZTAIP 2027 sniedz ieguldījumu NAP 2027 noteikto stratēģisko mērķu sasniegšanā atbilstoši prioritātes “Zināšanas un prasmes personības un valsts izaugsmei” rīcības virziena “Zinātne sabiedrības attīstībai, tautsaimniecības izaugsmei un drošībai” un rīcības virziena “Kvalitatīva, pieejama, iekļaujoša izglītība” mērķiem un uzdevumiem. Vienlaikus ZTAIP 2027 papildina un ir salāgotas ar citos tematiski saistītos nacionāla mēroga politikas plānošanas dokumentos paredzētajām nozaru attīstības aktivitātēm.

ZTAIP 2027 izstrādes vajadzībām veikta izvērsta esošās situācijas, globālo tendenču un P&A sistēmas attīstības izaicinājumu un iespēju analīze. ZTAIP 2027 izstrādātas, ņemot vērā divus P&A sistēmas monitoringa ziņojumus – “Viedās specializācijas stratēģijas monitorings. Pirmais ziņojums” (2018) un “Viedās specializācijas stratēģijas monitorings. Otrais ziņojums” (2020), kurā iestrādāta RIS3 un P&A sistēmas attīstības koncepcija 2021. – 2027. gadam, kā arī divus EK Politikas atbalsta vienības pētījumus un citus nacionālus un starptautiskus pētījumus un izvērtējumus (skatīt izvērstāku raksturojumu 3. nodaļā “Politikas mērķis un apakšmērķi”).

ZTAIP 2027 izstrādātas, konsultējoties ar visu zinātnes nozaru pārstāvjiem no lielākajām zinātniskajām institūcijām Latvijā, nozares pārstāvju organizācijām, valsts pārvaldes, reģionu un pašvaldību pārstāvjiem. ZTAIP 2027 izstrādē ņemti vērā arī 2020. gada jūlijā un augustā notikušajā sabiedriskajā apspriešanā saņemtie komentāri no 6 ministrijām, 3 politikas ieviešanas iestādēm, 3 nozares pārstāvju organizācijām, 4 augstskolām un zinātniskajām institūcijām. ZTAIP 2027 projekts tika izskatīts un konceptuāli atbalstīts 2020. gada 16. septembra Saeimas Ilgtspējīgas attīstības komisijas sēdē un 2020. gada 25. septembrī ZTAIP 2027 projekts tika apspriests ar viedokļa sniedzējiem sabiedriskajā apspriešanā.

ZTAIP 2027 nosaka stratēģiskos mērķus, kas Latvijā sasniedzami līdz 2027. gadam, iezīmē zinātnes un tehnoloģijas attīstības politikas rīcības virzienus un galvenās reformas, kā arī publisko investīciju virzienus valsts budžeta, ES fondu un citu finanšu avotu (t.sk. ārvalstu un nacionālo fondu, programmu) ieguldījumiem P&A sistēmas attīstībai. Tas ir:

1. 2021.  -  2027. gada periodā joprojām primāri nepieciešams paaugstināt P&A intensitāti. Prioritāri tiks veikti pasākumi pētniecības izcilības attīstīšanai, P&A sistēmas digitālai transformācijai un institucionālās pārvaldības uzlabošanai, pētniecības sociālās un ekonomiskās vērtības palielināšanai. Tiks turpināts attīstīt valsts augstskolas un valsts zinātniskos institūtus kā zināšanu un inovāciju centrus, tajos koncentrējot zinātniskās pētniecības kapacitāti, stiprinot pētniecības infrastruktūru un resursu koplietošanu un proaktīvi attīstot jaunus zināšanu aprites veidus ar industriju un Eiropas P&A vidi. Tiks ieviests doktorantūras modelis, īstenota akadēmiskās karjeras sistēmas reforma un dažādu politikas instrumentu ietvaros nodrošināts pilnvērtīgs atbalsts pētniecības un akadēmiskās karjeras attīstībai visos posmos.
2. RIS3 ieviešanas kontekstā ZTAI politikas ietvaros tiks nodrošināta nepieciešamā P&A cilvēkkapitāla attīstība, zināšanu, prasmju, kompetenču un tehnoloģiju pārnese un atbilstoša normatīvā regulējuma izstrāde un pilnveide. RIS3 specializācijas jomas tiks attīstītas RIS3 pētniecības un inovācijas izcilības centru ietvaros, kuri nodrošinās pētniecības infrastruktūru un resursu koplietošanu un atvērtu pieejamību inovāciju radīšanai, kā arī tiks veidotas finansējuma programmas P&I projektu īstenošanai.
3. Zināšanu un tehnoloģiju pārneses uzlabošanai tiks veikta P&A sistēmas digitālā transformācija, efektivizējot augstskolu un zinātnisko institūtu administratīvos un koordinācijas procesus, attīstot atvērtās zinātnes kultūru un nodrošinot pētniecības datu un rezultātu plašu pieejamību un lietojamību sabiedrībā, vienlaikus veicinot sadarbību starp uzņēmējdarbības un publisko sektoru pētniecību un inovācijas attīstīšanā.
4. P&A sistēmas pārvaldības uzlabošanai tiks attīstīta un stiprināta LZP un LIAA administratīvā, organizatoriskā un analītiskā kapacitāte zinātnes un tehnoloģiju attīstības politikas īstenošanā, kā arī sekmētas institucionālās pārvaldības izmaiņas augstskolās un zinātniskajās institūcijās.

Pamatnostādņu īstenošanas ietekmes indikatīvais novērtējums uz valsts un pašvaldību budžetiem pievienots 2. pielikumā. Nepieciešamais valsts budžeta apjoms tiks ikgadēji precizēts likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam izstrādes procesā, iesniedzot prioritāro pasākumu pieteikumus, kuriem tiks pievienoti attiecīgie detalizētie aprēķini. Tāpat jāņem vērā, ka IZM un citas pamatnostādņu īstenošanā iesaistītās institūcijas 2021.gadā pamatnostādnēs ietvertos pasākumus īstenos atbilstoši tām piešķirtajiem valsts budžeta līdzekļiem. Savukārt jautājums par papildu nepieciešamo finansējumu 2022.gadā un turpmākajos gados ir izskatāms Ministru kabinetā gadskārtējā valsts budžeta sagatavošanas un izskatīšanas procesā kopā ar visu ministriju un centrālo valsts iestāžu iesniegtajiem prioritāro pasākumu pieteikumiem atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām un starptautiskajām saistībām.

# 2. Politikas veidošanas konteksts

P&I Latvijā ir daļa no Eiropas un pasaules pētniecības telpas, tāpēc tās attīstība virzāma, ņemot vērā gan nacionālās attīstības prioritātes, gan starptautiskos procesus un globālos izaicinājumus.

## 2.1. Globālās attīstības tendences un izaicinājumi

* ANO mērķi ilgtspējīgai attīstībai ir globālie izaicinājumi, kuru kompleksa risināšana tiek paredzēta gan ES Ilgtermiņa attīstības stratēģijā 2050 “Tīra planēta visiem”[[1]](#footnote-2), gan Eiropas Zaļā kursa[[2]](#footnote-3) politikas dienaskārtībā, īpašu virzītājspēka lomu paredzot digitalizācijai, pētniecībai, tehnoloģiju attīstībai un inovācijai.
* ES Industriālās attīstības stratēģija 2030[[3]](#footnote-4) paredz zaļu un digitālu Eiropas industrijas transformāciju jeb stratēģisku fokusu uz Eiropas kļūšanu par globālo līderi tīro un digitālo tehnoloģiju attīstīšanā, ieviešanā un tirdzniecībā.
* Eiropas mērogā izcilas zinātnes un sabiedrībai un Eiropas industrijai aktuālu jautājumu P&I attīstīšana 2021.–2027. gadā primāri tiks īstenota Apvārsnis Eiropa ietvaros, kas sniedz ES dalībvalstīm iespēju starptautiskai sadarbībai un zināšanu apritei, vienlaikus pieprasot augstas kvalitātes pētniecību un inovācijas kapacitātes attīstību.
* COVID-19 pandēmijas izraisītā krīze un sociālie un ekonomiskie izaicinājumi visās tautsaimniecības nozarēs radījuši nepieciešamību pēc inovatīviem risinājumiem negatīvo seku mazināšanai un jaunas attīstības iespējas, kā arī palielinājusi pieprasījumu pēc digitālajām kompetencēm un risinājumiem visās nozarēs.
* Visu nozaru un jomu digitalizācijas ietvaros iekļaujošas pieejas un vienlīdzīgu iespēju nodrošināšanai visās profesijās būs nepieciešamas atbilstošas prasmes un dažādu tehnoloģiju pratība. To nodrošināšana visos izglītības līmeņos būs iespējama tikai tad, ja būs pieejams kompetents un augsti kvalificēts akadēmiskais personāls un moderna infrastruktūra, kas spēs nodrošināt arī atbilstošu pedagogu un speciālistu sagatavošanu un pārkvalificēšanos.
* Dinamiska starptautiskā inovāciju vide rada pastiprinātu konkurenci par intelektuālajiem resursiem – studentiem, akadēmisko personālu, augsti kvalificētiem speciālistiem. Latvijas P&I konkurētspēja ir būtiski atkarīga no tā, cik lielā mērā augstākās izglītības, pētniecības un inovācijas vide stimulēs talantu attīstību un piesaisti un spēs integrēt jaunas zināšanas un pedagoģiskās un pētniecības kompetences, t.sk. no ārvalstīm.
* Sarūkošais iedzīvotāju skaits un demogrāfiskās tendences Latvijā liek fundamentāli pārvērtēt augstākās izglītības sistēmas efektivitāti un aktualizē nepieciešamību augstskolu iekšējās pārvaldības efektivitātes uzlabošanai, ciešāku integrāciju starp augstāko izglītību un pētniecību un stratēģiskāku pieeju P&A cilvēkkapitāla attīstīšanai un resursu koplietošanai gan katras institūcijas ietvaros, gan starpinstitucionāli.

## 2.2. Nacionālā mērogā P&A sistēmai izvirzītie uzdevumi

Latvijas valdības un sabiedrības izvirzītie galvenie uzdevumi P&A sistēmai primāri izriet no NAP 2027 izvirzītajiem mērķiem, attīstības prioritātēm un definētajiem uzdevumiem. ZTAI politikas mērķi un uzdevumi 2021. – 2027. gada periodā ir cieši saistīti ar plānotajiem attīstības pasākumiem Izglītības attīstības pamatnostādnēs 2021. – 2027. gadam un Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnēs 2021. – 2027. gadam, t.sk. attiecībā uz RIS3 īstenošanu, kā arī dažādām horizontālām un nozaru politikām (skatīt 4. nodaļu “Pamatnostādņu sasaiste ar nacionāliem un starptautiskiem politikas plānošanas dokumentiem”).

Galvenie P&A sistēmai izvirzītie uzdevumi:

* **Veidot zināšanu bāzi** **un radīt jaunas zināšanas** kvalitatīvas un pētniecībā balstītas izglītības nodrošināšanai, pētniecības izcilības sekmēšanai un prasmīgas, gudras un radošas sabiedrības attīstībai;
* **Veidot ilgtspējīgu P&A cilvēkkapitālu,** attīstot talantus un prasmes, kā arī veicinot starptautisko un starpnozaru mobilitāti un paplašinot sadarbības tīklus;
* **Nodrošināt augsti kvalificētu**, profesionālu un prasmju ziņā daudzveidīgu un adaptīvu **speciālistu sagatavošanu**, jo īpaši digitalizācijas, industriālās transformācijas un pārejas uz klimatneitrālu ekonomiku kontekstā;
* **Attīstīt jaunas tehnoloģijas** inovatīvu produktu un pakalpojumu radīšanai, sekmējot uzņēmumu resursefektivitāti, tehnoloģisko transformāciju un iekļaušanos dažāda mēroga vērtību ķēdēs;
* **Rast inovatīvus risinājumus sabiedrībai aktuāliem izaicinājumiem** – sabiedrības veselības uzlabošanai un stiprināšanai, nevienlīdzību mazināšanai, kvalitatīvas pārtikas, tīras un efektīvas enerģijas pieejamības un iekļaujošu publisko pakalpojumu nodrošināšanai, drošas un kvalitatīvas dzīves vides veidošanai.
* **Attīstīt P&I kapacitāti** uzņēmējdarbības produktivitātes paaugstināšanai un publiskās pārvaldes procesu efektivitātes uzlabošanai Latvijas **reģionu līdzsvarotas attīstības** veicināšanai.

## 2.3. P&A sistēmas attīstība RIS3 kontekstā

Saskaņā ar Ministru kabineta 2020.gada 10.marta protokollēmuma (prot. Nr.10 19.§) ”Informatīvais ziņojums. Viedās specializācijas stratēģijas monitorings. Otrais ziņojums.” 3. punktu[[4]](#footnote-5) 2021.–2027. gada periodā Viedās specializācijas stratēģijas dokuments ir Nacionālās Industriālās politikas pamatnostādnes, ko izstrādā EM sadarbībā ar IZM. EM nacionālās industriālās politikas ietvaros īstenos pasākumus uzņēmējdarbības atklājuma procesa virzīšanai un inovācijas attīstīšanai ar mērķi sekmēt uzņēmējdarbības produktivitāti un starptautisko konkurētspēju. IZM augstākās izglītības un zinātnes politikas ietvaros īstenos pasākumus RIS3 specializācijas jomu un RIS3 vērtību ķēžu ekosistēmu attīstībai nepieciešamo zināšanu, P&A cilvēkkapitāla un pētniecības infrastruktūras attīstību. Papildus RIS3 īstenošanā ir iesaistīta VARAM gan attiecībā uz reģionu līdzsvarotas attīstības un reģionālās specializācijas veicināšanu reģionālo inovācijas un zināšanu platformu ietvaros, gan digitālās transformācijas īstenošanu un ZM saistībā ar Bioekonomikas stratēģijas[[5]](#footnote-6) īstenošanu (1. attēls), kā arī tiks iesaistītas arī citas ministrijas atbilstoši to kompetencei RIS3 specializācijas jomu nozarēs.

****

**1. attēls.** ZTAIP 2027 loma RIS3 procesā 2021.–2027. gadā un saturiskā sasaiste ar citu nozaru rīcībpolitikām.

RIS3 īstenošanas kontekstā P&A sistēmas uzdevums ir nodrošināt nepieciešamo zināšanu radīšanu un kompetenču veidošanu, augsti kvalificētu speciālistu un P&A cilvēkkapitāla attīstību, pētniecības infrastruktūras atjaunināšanu, attīstību un pieejamību zināšanu un tehnoloģiju pārnesei un pētniecības rezultātu komercializācijai visās RIS3 specializācijas jomās un sociālajās un humanitārajās zinātnēs kā jomā ar horizontālu ietekmi RIS3 īstenošanā. IZM turpinās iesaistīties RIS3 īstenošanā un RIS3 specializācijas jomu attīstīšanā (2. attēls), nodrošinot mērķtiecīgus ieguldījumus P&A sistēmas attīstībai, kā arī RIS3 monitoringu. Jaunajā periodā tiks pilnveidots RIS3 monitoringa process, kas nodrošinās precīzāku datu ieguvi, izmantošanu, analīzi un secinājumus, kvalitatīvai rezultātu sasniegšanai, IZM nodrošinot P&A sistēmas analītiku, savukārt EM nodrošinot uzņēmējdarbības sektora analītiku. RIS3 progresa ziņojums tiek izstrādāts reizi divos gados un to kā informatīvo ziņojumu iesniegšanai MK sagatavo IZM sadarbībā ar EM.



**2. attēls.** RIS3 process 2021.–2027. gadā un nozaru ministriju iesaiste tā īstenošanā.

# 3. Politikas mērķis un apakšmērķi

Nacionālās attīstības prioritāšu un globālo tendenču kontekstā ZTAI politikas uzdevums ir veidot tādu P&A sistēmu, kas nodrošina P&A cilvēkkapitāla, zināšanu, prasmju, kompetenču un tehnoloģiju ilgtspējīgu attīstību, tādējādi veicinotkvalitatīvas izglītības un prasmju ieguvi, sociālās un ekonomiskās labklājības un drošības paaugstināšanos, dzīves kvalitātes uzlabošanos un pāreju uz klimatneitrālu ekonomiku. Viens no galvenajiem ZTAI politikas fokusiem 2021. – 2027. gada periodā ir palielināt Latvijas P&A sistēmas ietekmi, kas rada pievienoto vērtību sociāli, tehnoloģiski, ekonomiski un kultūras ziņā bagātinošā veidā, veicinot gudras, veselīgas, atvērtas, tehnoloģiski attīstītas, sociāli iekļaujošas un valstiski atbildīgas sabiedrības veidošanos.

Šajā kontekstā ZTAI politikas vīzija 2021.–2027.gadam ir:

**➤ Izcila pētniecība**

Latvijā tiek īstenota augstas kvalitātes un starptautiski atzīta pētniecība, t.sk. inovatīvu organizāciju un uzņēmējdarbības attīstībai.

**➤ Inovatīva un tehnoloģiski attīstīta uzņēmējdarbība**

Latvijā tiek attīstītas augstas pievienotās vērtības tehnoloģijas, produkti un pakalpojumi, kas ir konkurētspējīgi un pieprasīti Eiropas un pasaules tirgos.

**➤ Gudra, prasmīga un inovatīva sabiedrība**

Latvijas sabiedrība spēj radīt, attīstīt un ieviest inovācijas un novērtēt zināšanu un pētniecības sociālo un ekonomisko vērtību.

No tās izrietoši ZTAI politikas mērķis ir **sekmēt gudras, tehnoloģiski attīstītas un inovatīvas sabiedrības attīstību Latvijā.** Mērķasasniegšanai izvirzīti 2 savstarpēji saistīti apakšmērķi ar 8 atbilstošiem rīcības virzieniem:

1. apakšmērķis. Attīstīt pētniecības izcilību un starptautisko sadarbību:

1.1. Rīcības virziens. P&A cilvēkkapitāla attīstība

1.2. Rīcības virziens. P&A infrastruktūra pētniecības izcilībai un inovācijai

1.3. Rīcības virziens. Starptautiskā mobilitāte, izcilības piesaiste un sadarbība

1.4. Rīcības virziens. P&A sistēmas finansēšana, pārvaldība un monitorings

1. apakšmērķis. Paaugstināt inovācijas kapacitāti, zināšanu un pētniecības sociālo un ekonomisko vērtību:

2.1. Rīcības virziens. P&A sistēmas digitālā transformācija un atvērtā zinātne

2.2. Rīcības virziens. Zināšanu un tehnoloģiju pārnese inovācijas attīstīšanai

2.3. Rīcības virziens. Sadarbība starp pētniecības un publisko sektoru

2.4. Rīcības virziens. Zinātnes komunikācija

Izvērstāka izvirzīto apakšmērķu, rīcības virzienu un veicamo uzdevumu pamatojošā loģika un raksturojums sniegts 6. nodaļā “Rīcības virzieni un uzdevumi”.

2021.–2027. gada periodā ZTAI politikas mērķis, apakšmērķi un rīcības virzieni izvirzīti un veicamie uzdevumi plānoti, vadoties pēc divos EK Politikas atbalsta vienības pētījumos – “Pētniecības un inovācijas cilvēkkapitāla attīstība Latvijā” (2019)[[6]](#footnote-7) un “Latvijas zinātnes finansēšanas un pārvaldības sistēma” (2018)[[7]](#footnote-8) galvenajiem sniegtajiem ieteikumiem:

* Palielināt P&I finansējumu, sabalansējot valsts un ES struktūrfondu finansējuma apjomus un palielinot valsts budžeta finansējuma apjomu, ņemot vērā struktūrfondu mainīgo pieejamību;
* Attīstīt snieguma finansējuma sistēmu universitāšu pētniecības profilu stiprināšanai, kā arī palielināt ārējā finansējuma piesaisti.
* Mazināt P&A sistēmas institucionālo fragmentāciju, uzlabot augstskolu un zinātnisko institūciju pārvaldības efektivitāti un resursu koplietošanu;
* Paaugstināt akadēmiskās karjeras pievilcību un ieviest tenūras sistēmu, kā arī uzlabot doktorantūras studiju kvalitāti un palielināt doktora grādu ieguvēju skaitu;
* Uzlabot Latvijas pētnieku sadarbību un integrāciju starptautiskā mērogā un pasaules zinātnes norisēs un atbalstīt akadēmiskā personāla mobilitāti, t.sk. no ārvalstīm uz Latviju, kā arī piesaistīt talantus no ārvalstīm;
* Veicināt akadēmiskā personāla mobilitāti uzņēmējdarbības sektorā;
* Attīstīt un stiprināt uzņēmējdarbības un inovācijas kultūru augstskolās un zinātniskajās institūcijās, veicinot uzņēmējdarbības kā perspektīvas karjeras izvēli.

Papildus ZTAIP 2027 izstrādē izmantoti ieteikumi un priekšlikumi no šādiem dokumentiem:

* OECD ziņojums “Digitalizācija Latvijā” (2020)[[8]](#footnote-9)
* Informatīvais ziņojums “Viedās specializācijas stratēģijas monitorings. Otrais ziņojums” (2020)[[9]](#footnote-10),
* Pētījums par atvērto zinātni un rīcībpolitikas ceļa kartes izstrādi (2020)[[10]](#footnote-11);
* Konceptuālais ziņojums "Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā" (2020)[[11]](#footnote-12);
* EK 2020. gada ziņojums par Latviju (2020)[[12]](#footnote-13);
* EK 2019. gada ziņojums par Latviju (2019)[[13]](#footnote-14);
* Informatīvais ziņojums “Viedās specializācijas stratēģijas monitorings” (2018)[[14]](#footnote-15);
* Pasaules Bankas pētījums par augstākās izglītības pārvaldību un akadēmiskā personāla attīstību (2018)[[15]](#footnote-16);
* Latvijas zinātnieku diaspora: sadarbības tīkli un iespējas (2018)[[16]](#footnote-17).

# 4. Sasaiste ar nacionāliem un Eiropas Savienības politikas plānošanas dokumentiem

ZTAI politika 2021.–2027. gadam tiek veidota ņemot vērā ilgtermiņa un vidēja termiņa nacionālās politikas plānošanas dokumentus, kā arī starptautiska mēroga politikas prioritātes un stratēģijas, kurās pētniecībai un inovācijai tiek paredzēta nozīmīga loma.

## 4.1. Nacionāla mēroga politikas plānošanas dokumenti

**Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam[[17]](#footnote-18) (LIAS 2030)**

Atbilstoši LIAS 2030 Latvijai nepieciešams veikt ilgtermiņa ieguldījumus cilvēkkapitāla bāzes vērtības saglabāšanai un produktivitātes kāpināšanai attīstot zināšanas un prasmes, kas sekmē masveida jaunradi, prasmju un kompetenču elastību un veicina inovatīvas un resursefektīvu ekonomikas attīstību. Pasākumi un programmas jāvērš uz cilvēkkapitāla kvalitātes un produktivitātes celšanu, institucionāliem risinājumiem un ieinteresēto un līdzatbildīgo pušu sadarbību, t.sk. uzņēmējdarbības attīstības stratēģiju pamatā būtisks fokuss liekams uz cilvēkkapitāla attīstību un pāreju uz augstākas kvalifikācijas prasmēm. Latvijai jāveido atvērta inovācijas sistēma, kas veicina strauju zināšanu izplatību un mazina dažādās zināšanu ieguves barjeras. Latvijas augstskolām un pētniecības institūcijām ir jākļūst atvērtākām un jāveicina zināšanu izplatīšanās gan starp akadēmisko vidi un uzņēmējdarbības sektoru, gan starptautiskā – nacionālā, Baltijas jūras reģiona, Eiropas, pasaules mērogā.

**Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam[[18]](#footnote-19) (NAP 2027)**

Saskaņā ar NAP 2027 zinošas, iekļaujošas un radošas sabiedrības un efektīvas, inovatīvas un ražīgas tautsaimniecības attīstībai nepieciešams stratēģiski un gudri investēt resursus P&A, lai nodrošinātu stabilu P&A cilvēkkapitāla atjaunotni, pētniecības izcilības attīstību un pētniecībā balstītu augstāko izglītību, kvalitatīvu zināšanu radīšanu un efektīvu pārnesi uzņēmējdarbības un publiskajā sektorā un stimulētu inovācijās balstītu ekonomikas izaugsmi. Būtiski ir attīstīt starptautisko sadarbību P&A, jo īpaši ar Latvijas diasporu, piesaistot augsta līmeņa akadēmisko viespersonālu no ārvalstīm, iesaistoties sadarbības tīklos un projektu konsorcijos, tādējādi nodrošinot pasaules mēroga zināšanu apriti. Tautsaimniecības izaugsmes veicināšanai nepieciešams kāpināt produktivitāti, palielinot valsts budžeta un uzņēmumu ieguldījumus cilvēkkapitālā, pētniecībā un inovācijā, kā arī digitalizācijā. Ierobežotie attīstības resursi jākoncentrē tajās zināšanu jomās (viedās specializācijas jomās), kurās uzņēmējiem ir augstākais potenciāls attīstīt zināšanu un tehnoloģiju ietilpīgus un eksportspējīgus produktus un pakalpojumus, salāgojot P&I kapacitāti ar uzņēmējdarbības vajadzībām. Jāveicina publiskā sektora pasūtījums P&I.

**Izglītības attīstības pamatnostādnes 2021.–2027. gadam (IAP 2027) *(izstrādes procesā)[[19]](#footnote-20)***

IAP 20207 paredz mērķtiecīgus un savstarpēji integrētus pasākumus visu veidu un pakāpju izglītības piedāvājuma – vispārējā izglītība, profesionālā un pieaugušo izglītību un augstākā izglītība – attīstīšanai un kvalitātes, efektivitātes, pieejamības un sadarbības aspektu uzlabošanai. Tieša sasaiste ar ZTAIP 2027 veidojas attiecībā uz pasākumiem pētniecībā balstītas augstākās izglītības stiprināšanai, pētniecībā balstītas un uz inovāciju orientētas doktorantūras studiju un promocijas procesa ieviešanai un akadēmiskā personāla attīstības un izaugsmes iespēju nodrošināšanā.

**Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam (NIPP 2027)*[[20]](#footnote-21)***

NIPP 2027 par galveno ekonomiskās izaugsmes dzinējspēku paredz produktivitātē balstītu konkurētspēju, līdz ar ko NIPP 2027 mērķis ir sekmēt produktivitātes un eksporta pieaugumu, paredzot pasākumus cilvēkkapitāla kapacitātes stiprināšanai, uzņēmējdarbības vides sakārtošanai, eksportspējas un eksporta aktivitāšu apjoma pieauguma veicināšanai, inovācijas kapacitātes paaugstināšanai, infrastruktūras jeb uzņēmumu tehnoloģiskās bāzes stiprināšanai, kā arī investīciju jeb finanšu pieejamībai. NIPP 2027 iezīmē aktivitātes Latvijas ekonomikas transformācijai ar pētniecības, tehnoloģiju attīstības un inovācijas attīstību RIS3 specializācijas jomās un RIS3 vērtību ķēžu ekosistēmu ietvaros.

**Digitālās transformācijas pamatnostādnes 2021.–2027.gadam (DTP 2027) *(izstrādes procesā)***

DTP 2027 mērķis ir noteikt augsta līmeņa integrētu stratēģiju pārmaiņām Latvijas sabiedrībā, tautsaimniecībā un valsts pārvaldē, kas kompleksi īstenojamas visās tautsaimniecības un dzīves sfērās, tajā skaitā valsts pārvaldē, nodrošinot digitālo tehnoloģiju iespēju izmantošanu un jaunu iespēju radīšanu. Sasaiste ar ZTAIP 2027 paredzēta attiecībā uz P&A sistēmas digitalizāciju – digitālās pētniecības infrastruktūras attīstība un nacionālo digitālo infrastruktūru integrācija Eiropas un globālos tīklos, pētniecības datu pārvaldības procesa uzlabošana, zinātniskās darbības informācijas sistēmu pielāgošana digitālās transformācijas izaicinājumiem, rezultātu monitoringa infrastruktūras un citas lēmumu pieņemšanas un administrācijas infrastruktūras attīstīšana, kā arī cilvēkresursu un starptautiskās sadarbības jautājumu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pētniecības jomā aktualizēšana un risināšana.

**Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2021.–2027. gadam (SVP 2027) *(izstrādes procesā)***

SVP 2027 mērķis ir uzlabot Latvijas iedzīvotāju veselību, pagarinot labā veselībā nodzīvoto mūžu, novēršot priekšlaicīgu mirstību un mazinot nevienlīdzību veselības jomā. Lai sasniegtu SVP 2027 mērķi, nepieciešams kvalificēts cilvēkkapitāls un nozarei pieejamas augstākā līmeņa digitālās kompetences, uzlabota pētniecības un inovāciju infrastruktūra, dalība Veselības jomas Eiropas un pasaules pētniecības un datu infrastruktūrās, zināšanu pārnese uz veselības nozares organizācijām, inovatīvi, savstarpēji koordinēti komunikāciju un informācijas tehnoloģiju risinājumi, zinātniskos pētījumos balstīti risinājumi un vadlīnijas veselības uzlabošanai un politikas veidošanai, kā arī jaunu digitālo simulāciju ieviešana arī veselības jomā.

**Nacionālais Enerģētikas un klimata plāns 2021.–2030. gadam[[21]](#footnote-22) (NEKP 2030)**

NEKP 2030 paredz vismaz 25% no kopējiem ieguldījumiem P&A investēt klimata tehnoloģiju attīstīšanai un ieviešanai, un klimatneitralitātes mērķu sasniegšanai. Īpaši atbalstāmas ir P&A aktivitātes energoefektivitātes paaugstināšanai, pārejai uz atjaunojamo enerģiju, pasākumiem saistībā ar pielāgošanos klimata pārmaiņām un ar klimatu saistīto risku novēršanu, kā arī pasākumiem ūdenssaimniecības, lauksaimniecības, mežsaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas jomā. Kā galvenie risināmie jautājumi definēti 1) palielināt P&I kapacitāti enerģētikas jomā un veidot pilnvērtīgāku sasaisti starp pētniecību, inovāciju un enerģētikas nozares attīstības prioritātēm, 2) veidot pilnvērtīgu sasaisti starp fundamentālo pētniecību un pētniecības rezultātu komercializāciju un ieviešanu NEKP 2030 izvirzīto klimatneitralitātes un enerģētiskās drošības mērķu sasniegšanai. Uzsvērta nepieciešamība nodrošināt lielāku privāto investīciju apjomu P&I īpaši tīrās enerģijas tehnoloģiju, jo īpaši atjaunojamās enerģijas ieguves avotu un tehnoloģisko risinājumu, izpētē un attīstīšanā, un energoefektivitātes risinājumu attīstīšanā un ieviešanā, kā arī rūpnieciskajos pētījumos.

**Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam[[22]](#footnote-23) (RPP 2027)**

RPP 2027 paredz radīt labvēlīgu vidi P&I attīstībai visos Latvijas reģionos, radot priekšnosacījumus līdzsvarotākai teritoriālajai attīstībai. Sinerģijā ar inovācijas sistēmas turpmāko attīstību nacionālā mērogā, RPP 2027 ietvaros iecerēts katrā plānošanas reģionā izveidot reģionālo zināšanu un inovācijas platformu un nodrošināt to darbību. Reģionālo zināšanu un inovācijas platformu ietvaros tiks sekmēta reģionos esošo resursu efektīvāka izmantošana un veicināta sadarbība starp pašvaldībām, uzņēmējiem, augstskolām un zinātniskajām institūcijām un pilsoniskās sabiedrības grupām, sekmējot inovācijas attīstību, reģiona specializācijai nepieciešamo augsti kvalificētu speciālistu sagatavošanu un piesaisti (sadarbībā ar skolām, augstskolām un zinātniskajiem institūtiem iesaistoties nepieciešamo izglītības programmu izveidē), augstas pievienotās vērtības produktu, pakalpojumu radīšanu un procesu attīstību, kā arī to ieviešanu reģionos vai izplatību starptautiskajos tirgos. Veiksmīgai P&I attīstībai reģionos iecerēts stiprināt plānošanas reģionu un pašvaldību administratīvo un plānošanas kapacitāti, tajā skaitā uzņēmējdarbības un inovācijas veicināšanā, kā arī viedu risinājumu piemērošanā savu funkciju un pakalpojumu sniegšanā.

**Kultūrpolitikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam (KPP 2027) *(izstrādes procesā)***

KPP 2027 mērķis ir nodrošināt plašu augstvērtīgu kultūras pakalpojumu pieejamību visai sabiedrībai, veicināt sabiedrības iesaisti kultūras procesos, nodrošināt priekšnosacījumu jaunradei un kultūras apakšnozaru attīstībai un ilgtspējai un stiprināt kultūrizglītības sistēmu. Sasaiste ar ZTAIP 2027 paredzēta attiecībā uz nepieciešamību attīstīt pētniecību mākslas un kultūras jomās, veicinot izpratni par kultūru kā valsts pastāvēšanas priekšnoteikumu un sabiedrības attīstības resursu, attīstot zināšanas par digitālo tehnoloģiju pielietojuma iespējām kultūrā un stiprinot kultūras izglītības pedagogu kapacitāti.

**Valsts valodas politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam (VVPP 2027)[[23]](#footnote-24)**

VVPP 2027 virsmērķis nodrošināt latviešu valodas ilgtspēju, tās lietojumu visās sabiedrības darbības jomās, sekmējot valodas izpēti un valodas resursu attīstību un digitalizāciju, stiprināt sabiedrības līdzdalību un individuālo atbildību valsts valodas politikas īstenošanā, un atbalstīt latgaliešu rakstu valodas attīstību un lībiešu valodas saglabāšanu. Sasaiste ar ZTAIP 2027 paredzama attiecībā uz nepieciešamību nodrošināt kvalitatīvu un plaša spektra latviešu valodas un tās lietojuma pētniecības attīstību, veicināt zinātniskās terminoloģijas un terminrades latviešu valodā attīstību, korpuslingvistikas, e-rīku un platformu izstrādi, t.sk. latgaliešu rakstu valodas apguves un izpētes nodrošinājumam, kā arī attīstīt latgaliešu rakstu valodas izpēti.

**Valsts pārvaldes attīstības pamatnostādnes 2021.–2027. gadam (VPAP 2027) *(izstrādes procesā)***

VPAP 2027 mērķis ir gudras, efektīvas un atvērtas pārvaldības īstenošana visos publiskās pārvaldes procesos, izmantojot jaunas metodes, digitālās iespējas un pierādījumos balstītus risinājumus un starpnozaru koordinētu sadarbību, nodrošinot iespējas cilvēkiem līdzdarboties politikas veidošanā un panākot līdzsvarotu sabiedrisko grupu pārstāvību. Sasaiste ar ZTAIP 2027 veidojama attiecībā uz nepieciešamību attīstīt savstarpēji koordinētu sadarbības mehānismu datos un zinātniski pamatotos pierādījumos balstītas politikas veidošanai, kā arī īstenojami pasākumi publiskās pārvaldes pārstāvju kapacitātes attīstīšanai nozaru P&I prioritāšu un vajadzību definēšanai un valsts pasūtījuma P&I veidošanai.

## 4.2. Eiropas Savienības mēroga politikas plānošanas dokumenti

**ES Ilgtermiņa attīstības stratēģija 2050 “Tīra planēta visiem”[[24]](#footnote-25)**

ES mērķis ir panākt, ka līdz 2050. gadam Eiropa kļūst klimatneitrāla — ka tās ekonomika sasniedz siltumnīcefekta gāzu neto emisiju nulles līmeni. Lai ES ieņemtu vadošo lomu pasaulē pārejā uz klimatneitralitāti un visu ekonomikas nozaru (enerģētika, rūpniecība, transports, būvniecība, lauksaimniecība mežsaimniecība) transformācijai, tiek paredzētas investīcijas reālistiskos tehnoloģiskos risinājumos un atbilstošu rīcībspēju nodrošināšanai sabiedrībai, atbilstoši saskaņojot rūpniecības politiku, finansējumu un pētniecības aktivitātes, vienlaikus nodrošinot sociāli taisnīgu pārejas procesu.

**Eiropas Zaļais kurss[[25]](#footnote-26)**

Eiropas Zaļais kurss ir jaunā izaugsmes stratēģija Eiropai, kas paredz fundamentāli modernizēt ES ekonomiku, padarīt to resursefektīvāku un konkurētspējīgāku, veicinot pāreju uz tīrām tehnoloģijām un aprites ekonomiku, atjaunojot bioloģisko daudzveidību un samazinot piesārņojumu taisnīgā un iekļaujošā veidā, lai 2050. gadā kļūtu par pirmo klimatneitrālo pasaules reģionu. Šī mērķa sasniegšanai visām nozarēm būs jāveic investīcijas jaunu, videi draudzīgu tehnoloģiju attīstībai un ieviešanai, jāsekmē inovācija rūpniecībā, jāievieš tīrāki, pieejamāki, veselīgāki mobilitātes veidi, resursefektīvāka lauksaimniecība un pārtikas ražošana, jādekarbonizē enerģētikas nozare un jāuzlabo ēku energoefektivitāte. Šajā kontekstā kritiski svarīga loma tiek paredzēta pētniecībai un inovācijai kā nozīmīgiem iespējojošajiem resursiem un virzītājspēkiem pārejai uz klimatneitrālu ekonomiku.

**ES Industriālā stratēģija 2030[[26]](#footnote-27)**

ES industriālās stratēģijas pamatā ir trīs fokusi – zaļa un digitāla ES industrijas transformācija un kļūšana par līderi šo tehnoloģiju eksportā globālā mērogā. Eiropas rūpniecības nozare ir daudzveidīga un arī ražošanas apjomi, riski un vajadzības ir dažādas, tāpēc tiks veidoti mērķorientēti risinājumi un veidotas tematiskas Eiropas industriālās ekosistēmas, kuras savedīs kopā galvenos partnerus: akadēmiskās un pētnieciskās organizācijas, pakalpojumu sniedzējus un piegādātājus, mazos un vidējos uzņēmumus un lielos uzņēmumus.

**Eiropas Digitālā stratēģija[[27]](#footnote-28)**

Eiropas Digitālās stratēģijas mērķis ir nodrošināt Eiropas sabiedrību ar digitāliem risinājumiem atbilstoši trīs galvenajiem rīcības virzieniem: 1) attīstīt digitālās tehnoloģijas, kas darbojas cilvēku labā, 2) veidot atvērtu, demokrātisku un ilgtspējīgu sabiedrību, 3) veidot taisnīgu un konkurētspējīgu digitālo ekonomiku. Stratēģijas mērķis un rīcības virzieni stingri sakņojas Eiropas kopējās vērtībās, paredzot digitalizāciju kā līdzekli, kas bagātina ikviena iedzīvotāja ikdienu, sniedz iespēju personīgai attīstīties, brīvi un droši izvēlēties un iesaistīties sabiedriskajā dzīvē neatkarīgi no vecuma, dzimuma vai profesionālās pieredzes, savukārt uzņēmumiem nodrošina sistēmu, kas ļauj uzsākt un izvērst darbību, apkopot un izmantot datus, ieviest inovācijas un godīgi konkurēt vai sadarboties. Eiropas Digitālās stratēģijas īstenošanas ietvaros pētniecības un inovācijas attīstībā nozīmīga loma būs Eiropas atvērtās zinātnes mākonim (EOSC), kas tiek veidots kā uzticama digitālā platforma zinātnieku aprindām, lai nodrošinātu netraucētu piekļuvi datiem un sadarbībspējīgiem pakalpojumiem visā pētniecības datu ciklā, sākot no atklāšanas un ieguves līdz uzglabāšanai, pārvaldībai, analīzei un atkārtotai izmantošanai pāri robežām un zinātnes disciplīnām.

**Eiropas Atveseļošanas plāns**[[28]](#footnote-29)

Eiropas atveseļošanas plāns izveidots kā stratēģisks ietvars Covid-19 pandēmijas radīto seku mazināšanai un ekonomikas satricinājumu pārvarēšanai. Plāna ietvaros izveidots Eiropas atveseļošanas un noturības mehānisms[[29]](#footnote-30) ar mērķi veicināt ES ekonomisko, sociālo un teritoriālo kohēziju, mazināt krīzes radītās negatīvās sociālās un ekonomiskās ietekmes un stiprināt dalībvalstu noturības un pielāgošanas spējas, vienlaikus atbalstot pāreju uz zaļu un digitālu ekonomiku. Eiropas Atveseļošanās plāns būs pirmais solis Eiropas Zaļā kursa un digitālās transformācijas politikas iedzīvināšanai, paredzot mērķtiecīgas investīcijas ES ekonomikas izaugsmes potenciāla attīstīšanai, jaunu darba vietu radīšanai, ES klimata mērķu 2030.gadam sasniegšanu un klimatneitralitātes mērķu 2050.gadam sasniegšanu.

# 5. Politikas rezultāti un rezultatīvie rādītāji

ZTAI politikas ietekmes novērtēšanai izvēlēti rezultatīvie rādītāji, kas kompleksi un maksimāli efektīvi ļauj spriest par P&A sistēmas attīstībai izvirzītā mērķa un politikas rezultātu sasniegšanas sekmību. Vienlaikus jāņem vērā, ka rezultatīvo rādītāju izvirzīto mērķa vērtību sasniegšana ir atkarīga no P&A sistēmas attīstībā ieguldītā finansējuma apjoma.

ZTAIP 2027 mērķa un apakšmērķu sasniegšanai ir definēti 13 rezultatīvie rādītāji divos politikas rezultātos:

1. attīstīta pētniecības izcilība, kapacitāte un starptautiskā sadarbība;
2. palielināta inovācijas kapacitāte, zināšanu un pētniecības sociālā un ekonomiskā vērtība.

Rezultatīvie rādītāji definēti atbilstoši NAP 2027 prioritātes “Zināšanas un prasmes personības un valsts izaugsmei” rīcības virziena “Zinātnes izcilība sabiedrības attīstībai, tautsaimniecības izaugsmei un drošībai” un rīcības virziena “Kvalitatīva, pieejama, iekļaujoša izglītība” noteiktajiem indikatoriem un to sasniedzamajām vērtībām atbilstoši paredzētajam P&A ieguldījumu apjoma pieaugumam. Rādītāju mērķa vērtību izvirzīšanā ņemta vērā P&A sistēmas kapacitāte līdz 2027. gadam sasniegt paredzēto progresu gan atkarībā no P&A ieguldījumu apjoma, gan nepieciešamā laika ilguma, jo īpaši attiecībā uz P&A cilvēkkapitāla atjaunotni saistībā ar doktora grāda iegūšanas procesu un augstas kvalitātes zinātnisko publikāciju apjoma pieaugumu.

ZTAIP 2027 rezultatīvo rādītāju sasniegšanas progresa novērtēšanai tiks veikta ikgadējs monitorings P&A sistēmas mērogā, kā arī zinātnes nozaru grupu un reģionālā griezumā (tajos rādītājos, kuros to ļauj datu pieejamība). Monitoringa rezultāti tiks ietverti ZTAIP īstenošanas starpposma novērtējuma ziņojumā 2024.gadā.

*1. tabula.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N.p.k. | **Rezultatīvais rādītājs (RR)** | **Datu avots** | **Bāzes vērtība****(2018)** | **Mērķa vērtība (2024)** | **Mērķa****vērtība (2027)** |
| **1. Politikas rezultāts: Attīstīta pētniecības izcilība, kapacitāte un starptautiskā sadarbība** |
| 1. | Finansējuma īpatsvars pētniecībai un attīstībai, % no IKP | CSP | 0.63 | **1** | **1.5** |
| 2. | Valsts budžeta finansējums P&A, % no IKP | CSP | 0.21 | **0.3** | **0.4** |
| 3. | Nodarbināto zinātnisko darbinieku īpatsvars (%) kopējā nodarbināto skaitā (PLE izteiksmē) | Eurostat | 0.67 | **0.8** | **1** |
| 4. | Nodarbināto zinātnisko darbinieku vidējā slodze, PLE izteiksmē | CSP | 0.48 | **0.58** | **0.66** |
| 5. | Jauno doktora grādu ieguvēju īpatsvars (%) no 25–34 gadus veciem iedzīvotājiem | Eurostat | 0.210 | **0.35** | **0.5** |
| 6.1 | Starptautiskās citējamības datubāzēs iekļauto Latvijas zinātnisko publikāciju skaits gadā (SCOPUS) | SCOPUS | 2387 | **2688** | **3000** |
| 6.2 | Starptautiskās citējamības datubāzēs iekļauto Latvijas zinātnisko publikāciju skaits gadā (Web of Science) | Web of Science | 2135 | **2390** | **2700** |
| 7. | Latvijas zinātnisko publikāciju īpatsvars (%) Q1 (top 25%) zinātniskajos žurnālos (*CiteScore*) | SCOPUS | 35 | **43** | **50** |
| 8. | Latvijas dalību rādītājs Apvārsnis Eiropa programmā – finansēto projektu piesaistītā finansējuma apjoms (kumulatīvi), % no programmas kopējā apmēra | EK dati | 0 | **0.15** | **0.2** |
| Sasaiste ar NAP 2027 indikatoriem: [133], [134], [135], [136], [137], [138] |
| **2. Politikas rezultāts: Palielināta inovācijas kapacitāte, zināšanu un pētniecības sociālā un ekonomiskā vērtība** |
| 9. | Nominālā darbaspēka produktivitāte faktiskajās cenās, % no ES-27 vidējā rādītāja | Eurostat | 68.3 | **71** | **75** |
| 10. | Latvijas pozīcija Eiropas inovāciju rādītājā (EIS) | EK dati | 24 | **22** | **22** |
| 11. | Uzņēmumu finansējums P&A aktivitātēm valsts sektorā un augstākās izglītības sektorā, % no visa valsts un augstākās izglītības P&A finansējuma | CSP | 6.1 | **8.0** | **10.0** |
| 12. | Atvērtās piekļuves zinātnisko publikāciju īpatsvars, % no kopējā Latvijas zinātnisko publikāciju skaita  | SCOPUS, Web of Science | 46 | **52** | **60** |
| 13. | Ieguldījumi P&A uz 1 zinātnisko darbinieku PLE izteiksmē, % no vidējā ES-27 rādītāja | Eurostat | 30 | **40** | **50** |
| Sasaiste ar NAP 2027 indikatoriem: [133], [134], [135], [136], [137], [138] |

# 6. Rīcības virzieni un uzdevumi

Izvērsts ZTAIP 2027 rīcības virzienu uzdevumu un atbildīgo un līdzatbildīgo institūciju apraksts laika periodam no 2021.–2024. gadam ietverts 1.pielikumā. 1.pielikumā ietvertie uzdevumi sniedz tiešu ieguldījumu pamatnostādnēs definēto nacionālā mērogā P&A sistēmai izvirzīto uzdevumu īstenošanā. Konkrētas rīcības virzienu uzdevumu izpildes darbības tiks formulētas IZM Ikgadējo darbības plānu ietvaros.

## 1. apakšmērķis. Attīstīt pētniecības izcilību un starptautisko sadarbību

Profesionālās zinātkāres virzīta pētniecība ir pamats jaunu principu un procesu atklāšanai, jaunu ideju un zināšanu radīšanai un padziļinātu izpratņu veidošanai, kas virza gan zinātnes attīstību kopumā, gan veido bāzi pētniecībā balstītai un analītiski augstvērtīgai augstākajai izglītībai un inovācijai. Starpnozaru, starpinstitūciju un starptautiskai sadarbībai atvērta pētniecība rada padziļinātu izpratni par sociālajiem, ekonomiskajiem, kultūras, vides, veselības un politiskajiem procesiem un, t.sk. izmantojot digitālo tehnoloģiju radītās iespējas, rada jaunas idejas un risinājumus sabiedrības veselības stiprināšanai, drošas un kvalitatīvas dzīves vides veidošanai, nevienlīdzību mazināšanai, radošuma un mākslinieciskās jaunrades attīstībai, migrācijas un demogrāfisko izaicinājumu risināšanai un pārejai uz klimatneitrālu ekonomiku. Starptautiski konkurētspējīgas pētniecības attīstības un kvalitatīvas, pētniecībā balstītas augstākās izglītības un augsti kvalificētu speciālistu sagatavošanas pamatā ir stabils un ilgtspējīgs P&A finansējums, motivēts, kompetents, mērķtiecīgs un uz izcilību orientēts P&A cilvēkkapitāls, izcilību virzoša pētniecības un inovācijas infrastruktūra, t.sk. digitālā infrastruktūra, un stratēģiska iesaiste sadarbības tīklos un pētniecības konsorcijos ar Eiropas un citām pasaules valstīm. Vienlaikus P&A sistēmas efektīvai un ilgtspējīgai funkcionēšana ir būtiski pilnveidot esošo strukturālo pārvaldības mehānismu, kas nosaka un regulē dažādās institucionālās atbildības, deleģētos uzdevumus, pilnvaras un to savstarpējo koordināciju un izpildi gan nacionālā, gan starptautiskā mērogā.

### 1.1. Rīcības virziens. P&A cilvēkkapitāla attīstība

P&A cilvēkkapitāls veido intelektuālo resursu visu tautsaimniecības nozaru intelektuālās un inovācijas kapacitātes attīstīšanai, tāpēc īstenojami pasākumi, kas nodrošina kvalitatīvas un starptautiski konkurētspējīgas akadēmiskās karjeras attīstības iespējas, kā arī jau agrīni stimulē un nodrošina iespējas bakalaura un maģistrantūras studentiem, doktorantiem un jaunajiem zinātniekiem iesaistīties pētnieciskajā darbā augstskolās, zinātniskajās institūcijās, uzņēmumos, valsts pārvaldes un publiskajās iestādēs, sabiedriskajās organizācijās, veicinot zināšanu apriti un pārnesi. Vienlaikus studentu pētniecības, inovācijas un uzņēmējdarbības prasmju attīstībai turpināma esošo augstskolu un starpaugstskolu izveidoto platformu mērķtiecīga darbība. Vienlīdz liela nozīme ir arī esošā P&A cilvēkkapitāla kapacitātes stiprināšanai un starptautiskās konkurētspējas uzlabošana.

Starptautiski konkurētspējīgas, atvērtas un ilgtspējīgas akadēmiskās karjeras sistēmas attīstībai, kas nodrošina pētniecībā balstītu augstāko izglītību un augsti kvalificētu speciālistu sagatavošanu, un ilgtermiņā veido P&A cilvēkkapitālu, veicamas būtiskas izmaiņas. Nepieciešams izveidot jaunu koncepciju, rīcības plānu un tiesisko ietvaru, kas: 1) veicina pētniecībā balstītu augstāko izglītību, tostarp doktorantūru[[30]](#footnote-31) , un nodrošina pēcdoktorantūras iespējas; 2) stimulē atvērtu, efektīvu, caurskatāmu un godīgu akadēmiskā personāla atlasi, kā arī amatā paaugstināšanu; 3) veicina akadēmiskā personāla starptautisko mobilitāti, sadarbības tīklu veidošanos un pieredzes apmaiņu un kopīgu pētniecības rezultātu izplatīšanu plašākā mērogā; 4) nosaka skaidrus pamatprincipus akadēmiskā personāla snieguma novērtējumam un atalgojumam[[31]](#footnote-32). Akadēmiskās karjeras sistēmas transformācija tiks veikta atbilstoši IZM īstenotā projekta "Jauns akadēmiskās karjeras ietvars Latvijai"[[32]](#footnote-33) rezultātiem un sniegtajiem ieteikumiem, t.sk. izveidojot jaunu, vienotu augstākās izglītības un zinātniskās darbības normatīvo regulējumu, kurā atbilstoši tiks precizēti esošie termini un definīcijas.

Šim rīcības virzienam ir paredzēts atbalsts no valsts budžeta (t.sk papildu paredzētajiem NAP 2027) līdzekļiem doktorantūrai, fundamentālo un lietišķo pētījumu projektiem kā arī zinātnes bāzes finansējumam, kā arī no ES fondiem doktorantūras grantiem, akadēmiskās karjeras sistēmas reformas ieviešanas atbalstam pēcdoktorantūrai un ārvalstu izcilu zinātnieku piesaistei.

**Veicamie uzdevumi:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.P.K.** | **UZDEVUMS** | **IZPILDES TERMIŅŠ** | **ATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **LĪDZATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **SASAISTE AR POLITIKAS REZULTĀTU (PR)/ REZULTATĪVAJIEM RĀDĪTĀJIEM (RR)****(1. tabula)** | **SASAISTE AR NAP2027 UZDEVUMIEM** |
| 1.1.1. | Izveidot jaunu akadēmiskās karjeras ietvaru, kas skaidri definē nacionālā mērogā vienotu akadēmisko amatu struktūru un karjeras izvēles ceļus, nodrošina profesionālās izaugsmes iespējas un sekmē kvalitatīvu pedagoģiskā un pētnieciskā darba un mākslinieciskās jaunrades attīstību un zināšanu radīšanas nepārtrauktību ilgtermiņā | 2021-2024 | IZM | EM, ZM, VM, KM, LZP, LIZDA, LZA, augstskolas, zinātniskās institūcijas | PR1/RR3, RR4, RR5 | [139], [156] |
| 1.1.2. | Stimulēt akadēmiskā personāla atjaunotni un jauno zinātnieku iesaisti pētniecībā un inovācijā, nodrošinot studējošo, doktorantu un jauno zinātnieku, t.sk. no ārvalstīm, iesaisti projektos valsts budžeta finansētās un līdzfinansētās P&A programmās | 2021-2023 | IZM |  EM, ZM, VM, KM, LZP, LZA, valsts un pašvaldību kapitālsabiedrības, augstskolas, zinātniskās institūcijas | PR1/RR3, RR4, RR5, RR6, RR7 | [139], [156], [199] |

### 1.2. Rīcības virziens. P&A infrastruktūra pētniecības izcilībai un inovācijai

Zinātniskās izcilības un starptautiskās sadarbības stiprināšanai nepieciešams attīstīt atbilstošu augstākās izglītības un pētniecības kvalitāti veicinošu pētniecības infrastruktūru, t.sk. digitālo infrastruktūru, kas vienlaikus nodrošina arī kompetences un resursus RIS3 īstenošanai, RIS3 specializācijas jomu, t.sk. jomu ar horizontālu ietekmi, attīstībai**.** Arī turpmāk nodrošināma Latvijas iesaiste starptautiskās pētniecības infrastruktūru platformās un konsorcijos, jo īpaši ESFRI un ERIC, dalība Eiropas Kodolpētījumu organizācijā (CERN) un Eiropas Kosmosa aģentūrā, kas paplašina Latvijas pētnieku iespējas izmantot ārvalstīs esošās pētniecības infrastruktūras, kā arī paaugstina Latvijā veiktās pētniecības redzamību un sadarbības iespējas starptautiskā mērogā.

2021. – 2027. gada periodā pētniecības izcilības un inovācijas attīstīšana tiks īstenota RIS3 pētniecības un inovācijas izcilības centru ietvaros, kuros pieejamā P&I infrastruktūra, t.sk. digitālā infrastruktūra, nodrošinās 1) atbildīgas, starptautiski augstu novērtētas fundamentālās pētniecības attīstību, 2) testēšanas, pilotēšanas un demonstrācijas iespējas RIS3 specializācijas jomu, t.sk. jomu ar horizontālo ietekmi, un RIS3 vērtību ķēžu ekosistēmu attīstībai; 3) iesaisti starptautiskos sadarbības tīklos un infrastruktūru koplietošanas iniciatīvās.

P&A infrastruktūrai vienlaikus jākļūst par sadarbības tīklu, kas stimulē studentu un akadēmiskā personāla starpdisciplināru iesaisti RIS3 īstenošanā, nodrošinot holistisku pieeju un komunikāciju inovācijas attīstībai un pētniecības rezultātu komercializācijai.

Šim rīcības virzienam ir paredzēts finansējums no ES fondiem RIS3 izcilības centru izveidei un daļēji no saistītajām aktivitātēm zinātnes politikas ieviešanai, vadībai un zinātnes stratēģiskajai komunikācijai.

**Veicamais uzdevums:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.P.K.** | **UZDEVUMS** | **IZPILDES TERMIŅŠ** | **ATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **LĪDZATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **SASAISTE AR POLITIKAS REZULTĀTU (PR)/ REZULTATĪVAJIEM RĀDĪTĀJIEM (RR)****(1. tabula)** | **SASAISTE AR NAP2027 UZDEVUMIEM** |
| 1.2.1. | Attīstīt izcilību, starpnozaru un starptautisko sadarbību un augstākās izglītības un pētniecības kvalitāti veicinošu pētniecības (t.sk. digitālo) infrastruktūru RIS3 pētniecības un inovācijas izcilības centru ietvaros un veicināt to koplietošanu nacionālā mērogā, tādējādi paaugstinot Latvijas pētniecības redzamību un sadarbības iespējas starptautiskā mērogā | 2021-2024 | IZM | EM, ZM, VM, KM, LZA, augstskolas, zinātniskās institūcijas  | PR1,PR2/RR1, RR2, RR7, RR8, RR10 | [143], [199] |

###

### 1.3. Rīcības virziens. Starptautiskā mobilitāte, izcilības piesaiste un sadarbība

Latvijai jānostabilizē sava vieta un atpazīstamība pasaules mērogā kā valstij ar uzticamām, augstas kvalitātes un sadarbībai atvērtām zinātniskajām institūcijām un talantiem. Latvijas pilnvērtīgai integrācijai Eiropas un pasaules pētniecības telpā nepieciešama mērķtiecīga un stratēģiska iesaiste starptautiskos sadarbības tīklos un pētniecības infrastruktūru platformās, kā arī pētniecības konsorcijos Apvārsnis Eiropa un citās starptautiskās programmās, kas nodrošinās zināšanu apriti**,** piekļuvi plašākiem un daudzveidīgākiem resursiem un iespēju līdzvērtīgi darboties pasaules zinātnes un inovācijas norisēs. Vienlaikus stiprināma reģionālā sadarbība Baltijas valstu un Baltijas jūras reģiona valstu mērogā, veicinot akadēmiskā personāla mobilitāti, zināšanu pārnesi un infrastruktūru koplietošanu P&A attīstībai reģionam nozīmīgu sabiedrības izaicinājumu risināšanā. Starptautisko sadarbības tīklu attīstīšanā un izcilu ārvalstu akadēmiskā viespersonāla piesaistē aktīvi izmantojamas iespējas, ko sniedz sadarbības partneri un Latvijas diasporas pētnieki visā pasaulē.

Šim rīcības virzienam ir paredzēts finansējums no ES fondiem mobilitātes, pieredzes apmaiņas un sadarbības aktivitātēm starptautiskās konkurētspējas uzlabošanai, kā arī nodrošinot Latvijas pilnvērtīgu dalību Apvārsnis Eiropa programmā.

**Veicamie uzdevumi:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.P.K.** | **UZDEVUMS** | **IZPILDES TERMIŅŠ** | **ATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **LĪDZATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **SASAISTE AR POLITIKAS REZULTĀTU (PR)/ REZULTATĪVAJIEM RĀDĪTĀJIEM (RR)****(1. tabula)** | **SASAISTE AR NAP2027 UZDEVUMIEM** |
| 1.3.1. | Sekmēt akadēmiskā personāla (t.sk. doktorantu) mobilitāti, t.sk. virtuālo mobilitāti, un piesaisti Latvijai, un mērķtiecīgu sadarbību ar Latvijas diasporas pētniekiem, lai veicinātu zināšanu pārnesi, starptautisko sadarbību un pētniecības infrastruktūru koplietošanu un zinātniskās darbības ciešāku sasaisti ar pasaules līmeņa pētniecību, zinātnes nozaru un starpnozaru pētījumu aktuālo problemātiku | 2021-2024 | IZM |  ZM, VM, KM, LZP, LZA | PR1/RR6, RR7, RR8 | [139] |
| 1.3.2. | Attīstīt sadarbību augstākajā izglītībā, pētniecībā un inovācijā starp Baltijas valstīm un Baltijas jūras reģiona valstīm | 2021-2024 | IZM | EM, LZP, LZA | PR1/RR6, RR7, RR8 | [143] |
| 1.3.3. | Palielināt Latvijas dalību starptautiskās pētniecības un inovācijas programmās un iniciatīvās | 2021-2027 | IZM | EM, ZM, VM, KM, LZP, LZA, LIAA  | PR1/RR6, RR7, RR8 | [139] |

##

### 1.4. Rīcības virziens. P&A sistēmas finansēšana, pārvaldība, monitorings

P&A sistēmas ilgtspējīgas un sekmīgas attīstības pamatnosacījumi ir stabils P&A finansējums, uz rezultātu orientēta un efektīva pārvaldība un nepārtraukts monitorings.

Kopš 2015. gada P&A sistēmas finansēšana Latvijā tiek veidota pēc trīs pīlāru finansēšanas modeļa[[33]](#footnote-34). Pirmo pīlāru veido studiju un zinātniskās darbības bāzes finansējums augstskolu pamatdarbībai (augstākās izglītības nodrošināšanai un pētniecībai), kas nodrošina augstākās izglītības un P&A sistēmas stabilitāti. Otrais pīlārs ir snieguma finansējums, kas tiek piešķirts par akadēmiskās darbības rezultātiem, kas veicina savstarpējo konkurenci un paaugstina augstākās izglītības un pētniecības kvalitāti. Trešais pīlārs ir attīstības finansējums, kas paredzēts augstākās izglītības un pētniecības piedāvājuma attīstībai atbilstoši zinātniskās institūcijas stratēģiskajai specializācijai un pētniecības programmai, un ir orientēts uz stratēģisku mērķu sasniegšanu nākotnē.

Lai sekmētu P&A intensitāti, pētniecības izcilību un stratēģisku Latvijas P&A specializāciju, nepieciešams aktualizēt 2014. gadā ieviesto zinātniskās darbības bāzes finansējuma aprēķina principu, turpmāk lielāku īpatsvaru paredzot pētniecības rezultātu un snieguma rādītājiem (zinātnisko publikāciju skaits un kvalitāte, piesaistītais P&A projektu finansējuma apjoms, sadarbība ar uzņēmējdarbības sektoru, atbalsts pētniecībā nodarbināto zinātniskās kvalifikācijas paaugstināšanai, utml.). Pašlaik atbilstoši esošajai kārtībai[[34]](#footnote-35) zinātniskajām institūcijām piešķiramā zinātnes bāzes finansējuma apjomu aprēķinā lielāko īpatsvaru (~69%) veido nodarbināto zinātnisko darbinieku skaits, 10% atsevišķi tiek aprēķināti 2013. gada zinātnisko institūciju starptautiskajā izvērtējumā visaugstāk novērtētajām zinātniskajām institūcijām, kas tiek sadalīts atbilstoši nodarbināto zinātnisko darbinieku skaitam, 8% tiek aprēķināti atbilstoši augstskolu akadēmiskā personāla skaitam un tikai 13% tiek aprēķināti, ņemot vērā pētniecības rezultātus. Papildus tam, visos ZTAI politikas instrumentos un P&A programmās, saglabājot nepieciešamo līdzsvaru starp I un II pīlāru, tiks iestrādāti stimuli, kas veicina pētniecības rezultātus un P&A sistēmas un zinātnisko institūciju stratēģisko mērķu sasniegšanu.

Lai uzlabotu Latvijas P&A sistēmas sniegumu, kura lielāko daļu veido augstskolas, atvērtību sadarbībai starptautiskā mērogā un ārvalstu akadēmiskā personāla piesaisti, nepieciešams sekmēt ciešāku augstākās izglītības un pētniecības sektora integrāciju, aktualizēt Latvijas augstskolu tipoloģisko struktūru, kā arī īstenot stratēģisku augstskolu iekšējās pārvaldības modeļa maiņu atbilstoši starptautiskajai labajai praksei. Šo mērķu sasniegšanai ietvaros veicama institucionālā konsolidācijai, paredzot:

1. stiprināt pētniecības izcilību, lai uzlabotu Latvijas zinātnes un augstākās izglītības starptautisko konkurētspēju un pievilcību;
2. paaugstināt augstākās izglītības kvalitāti un resursu ieguldījumu efektivitāti, attīstot stratēģiskās specializācijas noteiktās studiju un pētniecības jomās sociālas un ekonomiskas attīstības un inovācijas veicināšanai.

Plānojot P&A sistēmas finanšu instrumentus ir jāveido savstarpēji integrēts stratēģisko investīciju portfelis augstākās izglītības pārvaldības reformu ieviešanai un augstskolu kapacitātes stiprināšanai, kas ietver 1) augstskolu iekšējo resursu konsolidāciju, 2) konsorciju veidošanu resursu koplietošanas risinājumiem, 3) atbalstu institucionālās integrācijas risinājumiem. Valsts zinātniskajiem institūtiem, ņemot vērā 2019. gada zinātnisko institūciju darbības starptautiskā izvērtējuma rezultātus, - sekmīgi novērtētiem jāizstrādā atbilstoša, izvērtējuma rekomendācijas vērā ņemoša attīstības stratēģija, bet nesekmīgi novērtētiem jāizskata iespēja vidējā termiņā konsolidēties ar citu zinātnisko institūciju. Balstoties uz 2019.gada zinātnisko institūciju darbības starptautiskā izvērtējuma rezultātiem, IZM 2021.gadā izstrādās un valdībā iesniegs informatīvo ziņojumu par šī izvērtējuma tālāku sasaisti ar P&A finanšu instrumentiem.

Augstskolu iekšējās pārvaldības modeļa maiņa paredz uzlabot caurskatāmību, efektivitāti un organizācijas kultūru, kā arī veicināt specializācijas kompetenču attīstību atbilstoši aktualizētajai augstskolu un zinātnisko institūciju tipoloģijai, atvērtību, proaktīvu interesi un gatavību pārmaiņām, pedagoģiskās un pētniecības prakses integritāti, un labvēlīgu sociālo vidi un ētisko klimatu. Šajā kontekstā augstskolu un zinātnisko institūciju attīstības stratēģijas, periodiska zinātnisko institūciju novērtējuma (analītikas un ekspertīzes) rezultāti, cikliska augstskolu akreditācija un uzticami un savstarpēji savietojami P&A sistēmas monitoringa dati būs par pamatu efektīva dialoga attīstīšanai starp visām ieinteresētajām un līdzatbildīgajām pusēm.

Vienlaikus nepieciešams izveidot efektīvu zinātnes un inovācijas politikas ieviešanas un pārvaldības mehānismu, stiprinot LZP un LIAA administratīvo, koordinācijas un analītisko kapacitāti un savstarpējo sinerģiju, tādējādi nodrošinot “vienas pieturas aģentūras” funkcionalitāti. Šīm aktivitātēm ir jābūt sinerģijā arī ar atbilstošu administratīvo, analītisko un koordinācijas kapacitāti augstskolās un zinātniskajās institūcijās.

Šī rīcības virziena uzdevumus paredzēts īstenot esošā valsts budžeta finansējuma ietvaros, kā arī no ES fondiem paredzētā finansējuma zinātnes politikas ieviešanai, vadībai un zinātnes stratēģiskā komunikācijai. Vienlaikus, Eiropas pētniecības telpas definētais mērķis kopējai ES virzībai uz P&A ieguldījumiem ir 3% apmērā no IKP, un tās valstis, kuras no ES vidējā līmeņa šobrīd atpaliek, tiek aicinātas palielināt to P&A ieguldījumus par vismaz 50 % . Nodrošinot ZTAIP mērķu un apakšmērķu izpildei nepieciešamo finansējumu, kurš ir definēts šajās pamatnostādnēs Latvijai būtu iespēja sasniegt šo Eiropas pētniecības telpas definēto mērķi, tomēr jāņem vērā, ka jautājums par papildu finansējuma piešķiršanu pamatnostādnēs iekļauto pasākumu īstenošanai ir izskatāms Ministru kabinetā gadskārtējā valsts budžeta sagatavošanas un izskatīšanas procesā kopā ar visu ministriju un centrālo valsts iestāžu iesniegtajiem prioritāro pasākumu pieteikumiem atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām.

**Veicamie uzdevumi:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.P.K.** | **UZDEVUMS** | **IZPILDES TERMIŅŠ** | **ATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **LĪDZATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **SASAISTE AR POLITIKAS REZULTĀTU (PR)/ REZULTATĪVAJIEM RĀDĪTĀJIEM (RR)****(1. tabula)** | **SASAISTE AR NAP2027 UZDEVUMIEM** |
| 1.4.1. | Izveidot ilgtspējīgu P&A finansēšanas sistēmu ar savstarpēji salāgotiem finansēšanas instrumentiem | 2021-2023 | IZM | visas ministrijas, PKC, VK | PR1, PR2/RR1, RR2, RR11, RR13 | [140], [202] |
| 1.4.2. | Izveidot koordinētu un efektīvu ZTAI politikas ieviešanas un pārvaldības mehānismu | 2021-2024 | IZM | KM, VM, ZM, EM, augstskolas, zinātniskās institūcijas | PR1, PR2/RR3, RR4, RR5, RR8, RR9, RR10, RR13 | [139],[141], [157],[199] |
| 1.4.3. | Stiprināt P&A sistēmas pārvaldības un analītisko kapacitāti RIS3 vadībai, ieviešanai un efektīvam monitoringam, tostarp stiprinot starptautisko koordināciju un pārstāvniecību | 2021-2024 | IZM | EM, VM, KM, ZM, VARAM, LZP, LIAA, plānošanas reģioni | PR1, PR2/RR8, RR10 | [141], [199] |

## 2. apakšmērķis. Paaugstināt inovācijas kapacitāti, zināšanu un pētniecības sociālo un ekonomisko vērtību

 Pētniecībai un tās ietvaros radītajām idejām, zināšanām, datiem, tehnoloģijām ir nozīmīga sabiedriska un ekonomiska vērtība, kas var sekmēt sekmētu augstāku darba produktivitāti un resursefektivitāti, kā arī sociālo un ekonomisko transformāciju. Zināšanu un pētniecības pievienotās vērtības radīšanai ir nepieciešama mērķtiecīga izglītības, zinātnes, uzņēmējdarbības un publiskā sektora sadarbība – starp augstskolām un zinātniskajiem institūtiem savā starpā, starp zinātniskajām institūcijām un uzņēmumiem, starp zinātniskajām institūcijām un publiskā sektora pārstāvjiem (valsts pārvaldes institūcijām, pašvaldībām, sabiedriskajām organizācijām) un sabiedrības iesaiste dažāda veida sadarbības un zināšanu pārneses un apmaiņas formātos gan nacionālā, gan starptautiskā mērogā. RIS3 kontekstā būtiska ir gan esošās P&I kapacitātes stiprināšana gan akadēmiskajā sektorā, gan nepārtraukta tās paplašināšana un attīstīšana visās nozarēs.

Dažādu iesaistīto pušu sadarbībā balstīta pētniecība un inovācija ir sabiedrības ilgtspējas, ekonomiskās attīstības un valstu starptautiskās konkurētspējas virzītājspēks, kas sekmē 1) inovatīvas, radošas, zināšanu un tehnoloģiju ietilpīgas un sociāli atbildīgas uzņēmējdarbības attīstību, 2) resursefektīvu, attiecībā uz vidi un klimatu atbildīgu tehnoloģiju un starptautiski konkurētspējīgu produktu un pakalpojumu radīšanu un 3) rada kapacitāti iekļauties dažāda mēroga vērtību ķēdēs.

Spēja no zināšanām radīt pievienoto vērtību ir tieši saistīta ar zinātniski pētnieciskajā darbā strādājošo kompetencēm un kapacitāti, privātā un publiskā sektora pieprasījumu pēc zinātniskā darba un P&I aktivitātēs ieguldītā finansējuma apjoma. Lai ilgtermiņā gūtu atdevi no ieguldījumiem pētniecībā un tehnoloģiju attīstībā, ir nepieciešami mērķtiecīgi pasākumi publiskā un privātā sektora P&I kapacitātes (cilvēkkapitāla un infrastruktūras) attīstīšanai un efektīvas zināšanu un tehnoloģijas pārneses sistēmas izveide. Lai to īstenotu veicama P&A sistēmas digitālā transformācija un atvērtās zinātnes kultūras veidošanās, aktīvāka un mērķtiecīgāka nozaru uzņēmumu iesaiste gan P&A cilvēkkapitāla attīstīšanā (piemēram, iesaistoties augstākās izglītības procesā un satura veidošanā, veidojot P&A personāla prakšu un amata vietas, nodrošinot piekļuvi infrastruktūrai), gan dalība P&I projektos, gan efektīvi koordinētu infrastruktūru koplietošanas mehānismu izveide.

Vienlaikus zināšanu un pētniecības sociālās un ekonomiskās vērtības paaugstināšanai attīstāma stratēģiska sadarbība un zinātnes komunikācija starp akadēmisko, pētniecības, uzņēmējdarbības un publiskās pārvaldes sektoru, medijiem un sabiedrību nacionālā, reģionālā un starptautiskā mērogā, kā arī plašāka zinātnes-rīcībpolitikas ekosistēmas stiprināšana.

### 2.1. Rīcības virziens. P&A sistēmas digitālā transformācija un atvērtā zinātne

P&A sistēmas digitālā transformācija veicama, lai uzlabotu augstskolu un zinātnisko institūciju administratīvo un koordinācijas procesu efektivitāti un caurspīdīgumu un datu apstrādes un pārvaldības iespējas, kā arī lai uzlabotu pētnieku, uzņēmumu, publiskās pārvaldes un sabiedrības piekļuvi zināšanām, resursiem, pētniecības rezultātiem, datiem. Veiksmīgi īstenotas digitalizācijas iniciatīvas ilgtermiņā veicinās zinātnisko institūciju produktivitāti un ietaupīs resursus, radot mūsdienīgu darba vidi labāko talantu piesaistei. P&A sistēmas digitalizācijas sekmīgai īstenošanai veicami pasākumi, kas 1) nodrošina piekļuvi daudzveidīgām digitālajām infrastruktūrām un rīkiem gan nacionālā, gan starptautiskā mērogā, 2) attīsta akadēmiskā un administratīvā personāla digitālās un datu pārvaldības prasmes, 3) sekmē pētniecības datu infrastruktūru un to pārvaldības sistēmu attīstību 4) sekmē atvērtās zinātnes kultūras attīstību, jo īpaši attiecībā uz publiski finansētu pētniecības datu un rezultātu publiskas pieejamības nodrošināšanu atbilstoši *FAIR* datu principiem *(findable, accessible, interoperable, reusable)* principiem*[[35]](#footnote-36)* – atrodami, piekļūstami, savietojami un atkalizmantojami. Publiski finansētai pētniecībai ir jākļūst atvērtākai un pieejamākai plašākai sabiedrībai, t.sk. attīstot sabiedriskās zinātnes iniciatīvas, atvērto datu un digitālo komunikācijas rīku koplietošanu un izmantošanu inovācijas procesos.

Šim rīcības virzienam ir paredzēts finansējums no ES fondiem zinātniskās darbības digitalizācijai un dalībai Eiropas Atvērtajā zinātnes mākonī.

**Veicamais uzdevums:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.P.K.** | **UZDEVUMS** | **IZPILDES TERMIŅŠ** | **ATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **LĪDZATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **SASAISTE AR POLITIKAS REZULTĀTU (PR)/ REZULTATĪVAJIEM RĀDĪTĀJIEM (RR)****(1. tabula)** | **SASAISTE AR NAP2027 UZDEVUMIEM** |
| 2.1.1. | Veicināt P&A sistēmas digitālo transformāciju, atvērtās zinātnes attīstību un pētniecības datu un rezultātu plašu pieejamību un lietojamību sabiedrībā | 2021-2024 | IZM | visas ministrijas, LZP, LZA, LIAA, PKC, VK  | PR1, PR2/RR6, RR7, RR8, RR10, RR12 | [143], [144] |

###

### 2.2. Rīcības virziens. Zināšanu un tehnoloģiju pārnese inovācijas attīstīšanai

Efektīvi koordinētas un integrētas zināšanu un tehnoloģiju pārneses sistēma un starpnozaru sadarbība 1) sekmē zināšanu, ideju, prasmju, kompetenču, pieredzes un datu apmaiņu, savstarpēju mācīšanos un inovācijas kapacitātes attīstību; 2) veicina jaunu zināšanu-ietilpīgu tehnoloģiju izgudrošanu un inovatīvu, starptautiskajos tirgos konkurētspējīgu produktu un pakalpojumu ar augstāku pievienoto vērtību radīšanu; 3) stimulē mērķtiecīgu tehnoloģisko un netehnoloģisko, sociālās, digitālās un eko-inovācijas attīstību un ieviešanu industriālajos, sabiedriskajos un publiskās pārvaldes procesos. Vienlaikus, būtiska ir arī atvērtas, drošas un sadarbspējīgas publisko datu infrastruktūras attīstība un pieejamība P&I vajadzībām.

Zināšanu un tehnoloģiju pārneses veicināšanai atbalstāma testēšanas, validācijas, demonstrācijas projektu, “dzīvo laboratoriju” un pilotprojektu īstenošana, kā arī pasākumi prasmju attīstīšanai, jo īpaši RIS3 specializācijas jomās, tostarp jomās ar horizontālu ietekmi, un RIS3 vērtību ķēžu ekosistēmu un reģionālo inovācijas un zināšanu platformu ietvaros, t.sk. atvērto laboratoriju veidā. Šādas iniciatīvas praktiski demonstrēs P&I kompetences un potenciālu, sadarbības kultūru un atbalstošu institucionālo vidi, kas gan tiešā, gan netiešā veidā var paaugstināt Latvijas konkurētspēju gan starptautisku sadarbības partneru, gan investoru piesaistē. Īpaši veicināma digitālās un eko-inovācijas attīstīšana[[36]](#footnote-37), kā arī visa veida inovācijas ieviešana privātajā un publiskajā sektorā, t.sk. sadarbības iniciatīvu, kopīgu projektu veidā un personāla mobilitātes aktivitāšu ietvaros[[37]](#footnote-38).

Zināšanu un tehnoloģiju pārnese un P&I attīstīšana ir būtiska līdzsvarotas reģionālās attīstības veicināšanai, jo īpaši reģionos izplatīto tradicionālo ekonomikas nozaru transformācijai uz lielāku resursefektivitāti un produktivitāti, augstākas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu radīšanu un reģionu sociālās, ekonomiskās un digitālās transformācijas procesā.

Šim rīcības virzienam ir paredzēts finansējums no valsts budžetā papildu paredzētajiem NAP 2027 līdzekļiem tirgus orientētajiem pētījumiem, kā arī no ES fondiem praktiskas ievirzes pētījumu programmai un zināšanu pārneses pasākumiem sabiedrības izaicinājumu risināšanai.

**Veicamais uzdevums:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.P.K.** | **UZDEVUMS** | **IZPILDES TERMIŅŠ** | **ATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **LĪDZATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **SASAISTE AR POLITIKAS REZULTĀTU (PR)/ REZULTATĪVAJIEM RĀDĪTĀJIEM (RR)****(1. tabula)** | **SASAISTE AR NAP2027 UZDEVUMIEM** |
| 2.2.1. | Sekmēt sadarbību un efektīvu zināšanu un tehnoloģiju pārnesi starp augstskolām, zinātniskajiem institūtiem, uzņēmumiem, publisko pārvaldi, cita starpā, nodrošinot pētniecības infrastruktūru pieejamību un koplietošanu nacionālā un starptautiskā mērogā, t.sk. pilotprojektu, “dzīvo laboratoriju” un demonstrācijas projektu īstenošanai | 2021-2024 | IZM  | EM, VARAM, ZM, VM, KM LIAA, LZP, LZA augstskolas, zinātniskās institūcijas, plānošanas reģioni, pašvaldības | PR1, PR2/RR1, RR2, RR3, RR4, RR5, RR6, RR8, RR9, RR10, RR11, RR13 | [140], [199], [200], [201], [202] |
| 2.2.2. | Prasmju attīstīšana viedās specializācijas, industriālās pārejas un uzņēmējdarbības veicināšanai | 2024\* | IZM | EM, VARAM, VM, ZM, KM, LIAA | PR2/RR9, RR10, RR11, R12 | [139], [143], [144], [156], [199], [201] |

### 2.3. Rīcības virziens. Sadarbība starp pētniecības un publisko sektoru

Ilgtermiņa sadarbības attīstīšana starp publisko sektoru un pētniecības sektoru nodrošina abpusēju atgriezenisko labumu. P&I sniedz ieguldījumu publiskās pārvaldes modernizācijā, nozaru attīstības plānošanā, pārmaiņu vadības efektivitātes uzlabošanā, datos pamatotu un analītiski izsvērtu lēmumu pieņemšanā, rīcībpolitiku izstrādē un ieviešanas izvērtēšanā, kā arī krīžu pārvarēšanā. Uzticamu zināšanu un inovāciju lielā nozīme visu sistēmu un institūciju mobilizācijā krīzes pārvarēšanai īpaši izgaismojās COVID-19 pandēmijas laikā. Savukārt stabils un mērķtiecīgs publiskā sektora pasūtījums veicina zinātniski pētnieciskajā darbā strādājošo kompetenču un kapacitātes attīstību un P&A cilvēkkapitāla atjaunotni un pieejamību ilgtermiņā.

Šim rīcības virziena uzdevumu īstenošana paredzēta esošā valsts budžeta finansējuma ietvaros, kā arī finansējums no valsts budžeta (t.sk papildu paredzētajiem NAP 2027 līdzekļiem) valsts pētījumu programmām.

**Veicamie uzdevumi:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.P.K.** | **UZDEVUMS** | **IZPILDES TERMIŅŠ** | **ATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **LĪDZATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **SASAISTE AR POLITIKAS REZULTĀTU (PR)/ REZULTATĪVAJIEM RĀDĪTĀJIEM (RR)****(1. tabula)** | **SASAISTE AR NAP2027 UZDEVUMIEM** |
| 2.3.1. | Veicināt publiskā sektora pasūtījumu pētniecībai un inovācijai, t.sk. nodrošinot atvērtu pētījumu rezultātu un datu pieejamību | 2021-2024 | IZM | visas ministrijas, LZP, PKC, VK, valsts un pašvaldību kapitāl-sabiedrības,plānošanasreģioni,pašvaldības | PR1, PR2/RR2, RR3, RR5, RR10, RR11 | [140], [142], [428] |

### 2.4. Rīcības virziens. Zinātnes komunikācija

Publiski finansētai pētniecībai ir jāspēj radīt, demonstrēt un komunicēt sabiedrībai pētniecības ietvaros un tās rezultātā radītā pievienotā sociālā un ekonomiskā vērtība. Zinātnes kā intelektuālās darbības jomas sociālo un ekonomisko vērtību veido gan pētniecības rezultātā radītais tiešais sociālais, ekonomiskais un monetāri izmērāmais labums, gan daudzveidīgās zināšanas un izpratne par plašākām kopsakarībām un procesiem un pienesums gudru, prasmīgu un inovatīvu indivīdu un sabiedrības attīstīšanai ilgtermiņā. Zināšanu un pētniecības vērtības paaugstināšanai sabiedrībā būtiska ir sabiedrības izpratnes veidošana par pētniecības un zināšanu radīšanas procesu, kā arī plašāku iespēju nodrošināšana sabiedrības iesaistei zinātniskās izpētes aktivitātēs, pētniecības datu radīšanā un izmantošanā, pētniecības jautājumu formulēšanā, t.sk. sabiedriskās zinātnes iniciatīvu ietvaros.

Šim rīcības virzienam ir paredzēts finansējums no ES fondiem zinātnes stratēģiskajai komunikācijai.

**Veicamie uzdevumi:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.P.K.** | **UZDEVUMS** | **IZPILDES TERMIŅŠ** | **ATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **LĪDZATBILDĪGĀ INSTITŪCIJA** | **SASAISTE AR POLITIKAS REZULTĀTU (PR)/ REZULTATĪVAJIEM RĀDĪTĀJIEM (RR)****(1. tabula)** | **SASAISTE AR NAP2027 UZDEVUMIEM** |
| 2.4.1. | Nodrošināt stratēģisku zinātnes komunikāciju zinātnes un pētniecības popularizēšanai un prestiža paaugstināšanai, un sabiedrības izpratnes veidošanai gan nacionālā, gan starptautiskā mērogā | 2021-2024 | IZM | EM, ZM, VM, KM, LZP, LZA, LIAA, VIAA, PKC, VK, augstskolas, zinātniskās institūcijas, nozares NVO  | PR1, PR2/RR1, RR2, RR5, RR12 | [139], [141], [156] |

# 7. Teritoriālā perspektīva

ZTAIP 2027 primāri attiecināmas uz Latvijas Republikas teritoriju, vienlaikus paredzot akadēmisko un P&I sadarbības saikņu veidošanu un attīstīšanu ar Latvijas diasporas pētniekiem ārvalstīs.

Ņemot vērā RIS3 lomu sociālās un ekonomiskās transformācijas īstenošanā, aktivitātes P&A sistēmas attīstībai sniedz tiešu un pastarpinātu ieguldījumu reģionu inovācijas kapacitātes, uzņēmējdarbības produktivitātes un efektivitātes paaugstināšanā un līdzsvarotas reģionālās attīstības veicināšanā. ZTAI politikas ietvaros plānotie pasākumi primāri paredz P&A kapacitātes koncentrēšanu tajās zinātniskajās institūcijās, kurās jau ir attīstīta augstas kvalitātes pētniecība, P&I infrastruktūra un resursi. Vienlaikus ir nepieciešama mērķfokusētāka reģionālo augstskolu specializāciju definēšana un studējošo un akadēmiskā personāla kritiskās masas veidošana (3. attēls) reģionu attīstības vajadzību nodrošināšanai gan attiecībā uz zināšanu un prasmju attīstību un augsti kvalificētu speciālistu sagatavošanu, gan radīto zināšanu un tehnoloģiju pārnesi un P&I infrastruktūru koplietošanu starp augstskolām un zinātniskajiem institūtiem kā reģiona zināšanu centriem, reģiona uzņēmumiem un publisko sektoru, kā arī starpreģionāli.

ZTAI politika veicinās katrā reģionā veidoto zināšanu un inovācijas platformu attīstību un reģionālā un vietējā līmeņa publiskās pārvaldes iesaisti pētniecībā un inovācijā.



**3. attēls.** Valsts augstskolās un zinātniskajos institūtos nodarbināto zinātnisko darbinieku (PLE izteiksmē) un studējošo īpatsvara teritoriālais izvietojums.

1. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52018DC0773> [↑](#footnote-ref-2)
2. Pieejams: <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_lv#documents> [↑](#footnote-ref-3)
3. Pieejams: <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_lv> [↑](#footnote-ref-4)
4. http://tap.mk.gov.lv/mk/mksedes/saraksts/protokols/?protokols=2020-03-10#19 [↑](#footnote-ref-5)
5. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6100> [↑](#footnote-ref-6)
6. Pieejams: <https://op.europa.eu/lv/publication-detail/-/publication/e84a9d0f-b98a-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-106068252> [↑](#footnote-ref-7)
7. Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/media/4690/download> [↑](#footnote-ref-8)
8. OECD Going Digital in Latvia, 2020. Pieejams: <https://www.oecd.org/latvia/going-digital-in-latvia-8eec1828-en.htm> [↑](#footnote-ref-9)
9. Pieejams: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6682> [↑](#footnote-ref-10)
10. Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/media/4681/download> [↑](#footnote-ref-11)
11. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/315685-par-konceptualo-zinojumu-par-jauna-doktoranturas-modela-ieviesanu-latvija> [↑](#footnote-ref-12)
12. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020SC0513&from=EN> ; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0500&from=EN> [↑](#footnote-ref-13)
13. Pieejams <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-latvia_lv.pdf> [↑](#footnote-ref-14)
14. Pieejams: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6150> [↑](#footnote-ref-15)
15. Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/izglitiba/augstaka-izglitiba/augstakas-izglitibas-finansesanas-modelis/pasaules-bankas-petijums-par-augstakas-izglitibas-parvaldibu> [↑](#footnote-ref-16)
16. Pieejams: <https://www.izm.gov.lv/lv/media/4687/download> [↑](#footnote-ref-17)
17. Pieejams: <https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/Latvija_2030_7.pdf> [↑](#footnote-ref-18)
18. Pieejams: <https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81_1.pdf> [↑](#footnote-ref-19)
19. Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40492545&mode=vss&date=2020-10-01> [↑](#footnote-ref-20)
20. Pieejams: https://likumi.lv/ta/id/321037-par-nacionalas-industrialas-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam [↑](#footnote-ref-21)
21. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/312423-par-latvijas-nacionalo-energetikas-un-klimata-planu-20212030-gadam> [↑](#footnote-ref-22)
22. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/310954-par-regionalas-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam> [↑](#footnote-ref-23)
23. Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40492920&mode=mk&date=2021-03-11> [↑](#footnote-ref-24)
24. Pieejams: <https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en> [↑](#footnote-ref-25)
25. Pieejams: <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_lv> [↑](#footnote-ref-26)
26. Pieejams: <https://ec.europa.eu/growth/industry/policy_en> [↑](#footnote-ref-27)
27. Pieejams: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/content/european-digital-strategy> [↑](#footnote-ref-28)
28. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?qid=1590732521013&uri=COM%3A2020%3A456%3AFIN> [↑](#footnote-ref-29)
29. Pieejams: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6821> [↑](#footnote-ref-30)
30. Vēlams atbilstoši Konceptuālā ziņojuma “Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā” 2. vai 3.risinājumam, atbilstoši Ministru Kabineta 2020.gada 25.jūnija rīkojuma Nr. 345. 6.punktam [↑](#footnote-ref-31)
31. Pasaules Bankas pētījums, 2018. [Akadēmiskā karjera Latvijā: ieteikumi](https://www.izm.gov.lv/lv/media/4510/download) [↑](#footnote-ref-32)
32. Informācija par projektu "jauns akadēmiskās karjeras ietvars Latvijai": <https://www.izm.gov.lv/lv/jauns-akademiskas-karjeras-ietvars-latvijai> [↑](#footnote-ref-33)
33. Konceptuālais ziņojums “Jauna augstākās izglītības finansēšanas modeļa ieviešana Latvijā”, (apstiprināts Ministru kabinetā 29.06.2015). Pieejams: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5245> [↑](#footnote-ref-34)
34. [Ministru kabineta 2013.gada 12.novembra noteikumi Nr.1316 “Kārtība, kādā aprēķina un piešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām”](https://likumi.lv/ta/id/262508-kartiba-kada-aprekina-un-pieskir-bazes-finansejumu-zinatniskajam-institucijam) [↑](#footnote-ref-35)
35. European Commission, 2018. Turning FAIR into reality, Final report and action plan. Pieejams: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7769a148-f1f6-11e8-9982-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-80611283> [↑](#footnote-ref-36)
36. OECD Going Digital report 2020, Pieejams: <https://www.oecd.org/latvia/going-digital-in-latvia-8eec1828-en.htm>; OECD Environmental Performance Reviews: Latvia 2019; Eiropas Komisijas semestra ziņojums 2020 [↑](#footnote-ref-37)
37. European Commission, 2020. “Specific Support – Development of the Human Capital for Research and Innovation in Latvia” [↑](#footnote-ref-38)