



Izglītības un zinātnes
ministrija

Izglītības un zinātnes ministrijas darba aktualitātes zinātnē

Latvijas Zinātņu akadēmijas
Senāta sēde

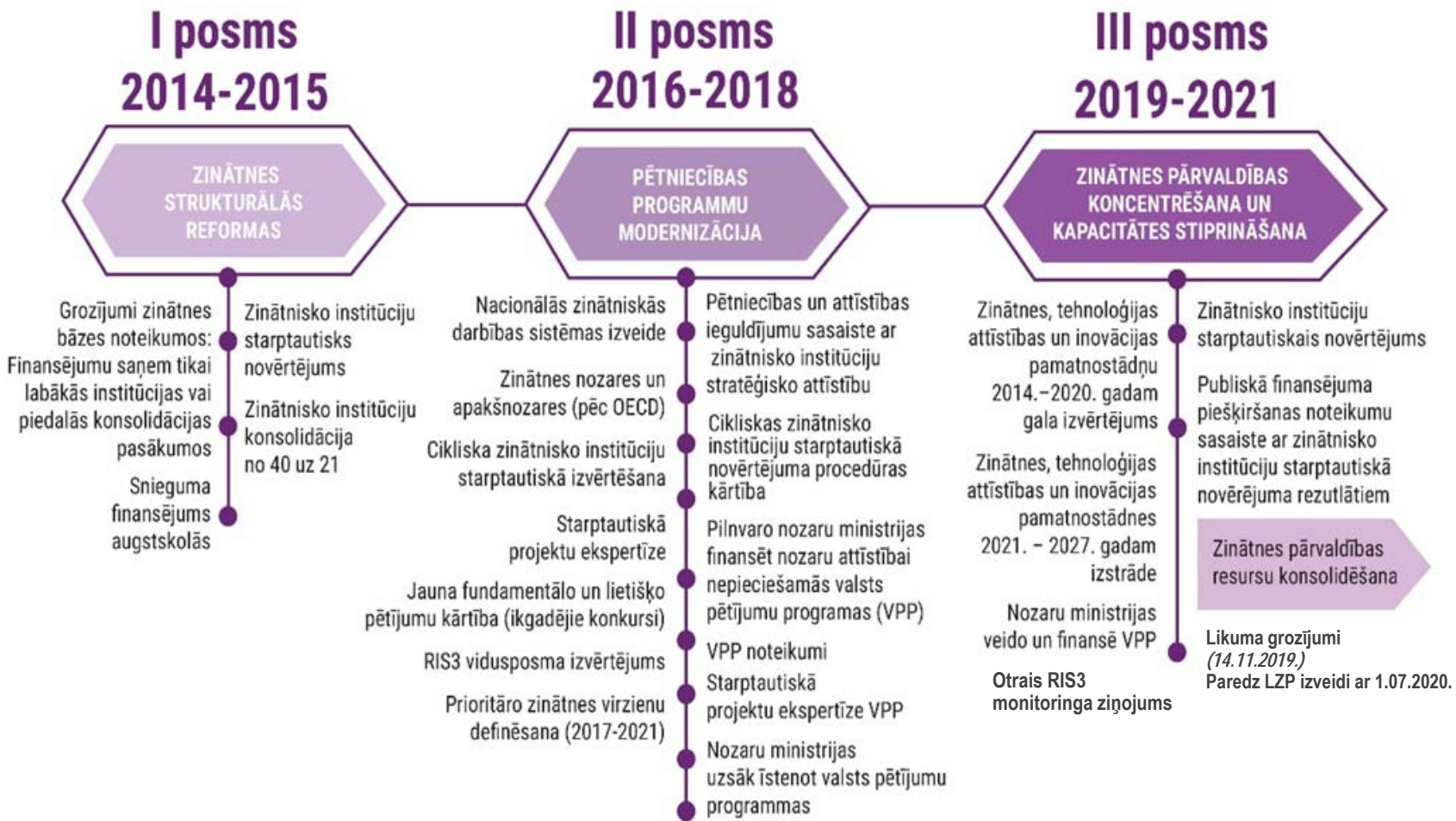
30/06/2020

Dmitrijs Stepanovs

valsts sekretāra vietnieks –

Augstākās izglītības, zinātnes un inovāciju departamenta direktors

Zinātnes rīcībpolitikas ietvara attīstība





Zinātnes rīcībpolitikas attīstība 2020 g.



Uzsāktas **6** VPP programmas

“Covid-19 seku mazināšanai”



Izglītības un zinātnes ministrijas uzdevumā Eiropas Komisijas Apvārsnis 2020 Politikas atbalsta vienība (PSF - Policy Support Facility) ir izvērtējusi Latvijas cilvēkkapitāla attīstības politiku pētniecībā un inovācijās un sagatavojusi rekomendācijas tās uzlabošanai

PIECAS STRATĒGISKAS REKOMENDĀCIJAS VEIKSMĪGAI PĒTNIECĪBAS UN INOVĀCIJU CILVĒKKAPITĀLA ATTĪSTĪBAI LATVIJĀ

1. Uzlabot pētnieka karjeras pievilcību.
2. Uzlabot doktorantūras studiju absolvēšanas līmeni un kvalitāti.
3. Radīt labvēlīgus apstākļus, kas veicina uzņēmējdarbības un inovāciju ekosistēmu veidošanos un attīstību.
4. Piesaistīt jaunas ieinteresētās puses un nostiprināt esošo lomu, lai paaugstinātu zinātnes un tehnoloģiju (Z&T) jomās strādājošo nodarbinātības līmeni.
5. Veicināt sadarbību un mobilitāti starp augstākās izglītības un zinātniskajām institūcijām, uzņēmumiem, vietējām un reģionālajām ieinteresētajām pusēm.

Latvijas Zinātnes padomes izveide

Izveidojot Latvijas Zinātnes padomi, tiek apvienotas zinātnes un tehnoloģiju attīstības politikas ieviešanas funkcijas, kuras šobrīd ir sadalītas starp līdzšinējo Latvijas Zinātnes padomi, Studiju un Zinātnes administrāciju (SZA) un Valsts izglītības attīstības aģentūru (VIAA)

No 1.07.2020. Izglītības un zinātnes ministra pārraudzībā esoša tiešās pārvaldes iestāde. Izglītības un zinātnes ministrs padomes pārraudzību īsteno ar Izglītības un zinātnes ministrijas starpniecību



Latvijas Zinātnes padome

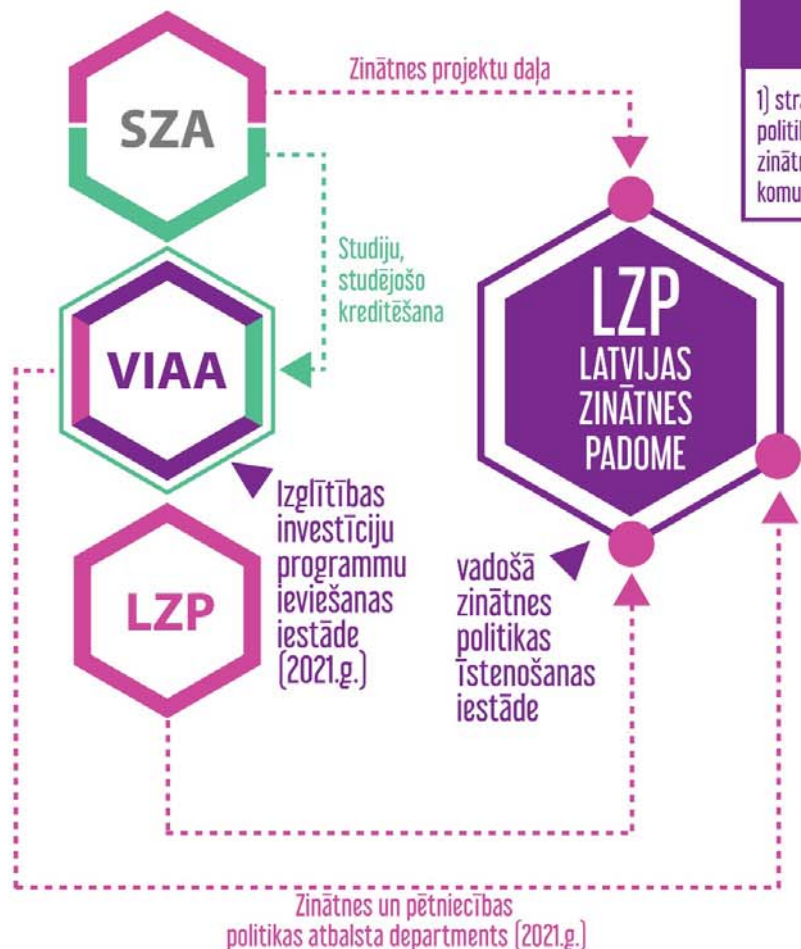


DARBĪBAS MĒRĶIS:

īstenot valsts zinātnes un tehnoloģiju attīstības politiku, nodrošinot normatīvajos aktos deleģēto no valsts budžeta, kā arī Eiropas Savienības struktūrfondu un citu ārvalstu finanšu instrumentu finansēto zinātnisko pētījumu programmu un projektu ieviešanu un tiem piešķirto finanšu līdzekļu administrēšanu, kā arī zinātniskās darbības vai zinātnisko projektu īstenošanas monitoringu un analītikā balstītu rīcībpolitikas lēmumu pieņemšanu un programmu ieviešanu

Padome izpilda Zinātniskās darbības likumā un citos normatīvajos aktos noteiktās funkcijas un kompetences

LATVIJAS ZINĀTNES POLITIKAS IEVIEŠANAS SISTĒMAS INSTITUCIONĀLĀ KONSOLIDĀCIJA



LATVIJAS ZINĀTNES PADOME ĪSTENO VALSTS ZINĀTNES UN TEHNOLOĢIJU ATTĪSTĪBAS POLITIKU, PILDOT ŠĀDAS FUNKCIJAS:

1) stratēģiska zinātnes politikas ieviešana un zinātnes stratēģiskā komunikācija;

2) zinātnisko pētījumu programmu plānošana un īstenošana;

3) zinātniskās ekspertīzes nodrošināšana publiskā un privātā sektora vajadzībām;

4) starptautiskās zinātniskās sadarbības veicināšana un koordinēšana

PĒTNIECĪBAS PROGRAMMAS

1. Fundamentālie un lietišķie pētījumi
2. Valsts pētījumu programmas
3. Starptautiskās sadarbības programmas P&A
4. EEZ/NOR Baltijas pētniecības programma
5. "Apvārsnis Eiropa" projekti
6. 2014.-2020. gada ES struktūrfondu Pēcdoktorantūras pētniecības programmas un starptautiskās sadarbības atbalsta programmas projektu īstenošana
7. 2021.-2027.gada ES struktūrfondu zinātnes atbalsta programmas

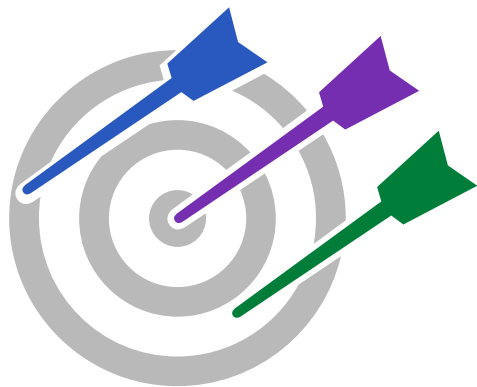
ZINĀTNES PĀRVALDES KOMPETENCES

- 1) priekšlikumu sagatavošana politikas izstrādei;
- 2) priekšlikumu izstrāde zinātnes finansēšanai;
- 3) zinātniskajai darbībai piešķirto valsts budžeta līdzekļu sadale, kā arī atzinumu sniegšana par piešķirto valsts budžeta līdzekļu izlietojuma zinātnisko lietderību;
- 4) valsts budžeta finansēto zinātnisko pētījumu projektu un programmu ekspertīze un šā procesa atklātuma nodrošināšana;
- 5) no valsts budžeta finansēto zinātnisko pētījumu rezultātu zinātniska izvērtēšana, apkopošana un pieejamības nodrošināšana;
- 6) starptautiskās zinātniskās sadarbības organizēšana un veicināšana;
- 7) atzinumu sniegšana par licencēšanai vai akreditēšanai iesniegtajām doktora studiju programmām;
- 8) LZZP eksperta tiesību piešķiršana, kā arī LZZP ekspertu komisiju izveidošana un to kompetences noteikšana;
- 9) augstskolu doktorantūras studiju programmu īstenošanā iesaistīto LZZP ekspertu apstiprināšana;
- 10) ar LZZP darbību saistītās informācijas sagatavošana un publicēšana;

11) zinātniskās pētniecības ētikas kritēriju un diskusiju principu izstrādāšana sadarbībā ar Latvijas Zinātņu akadēmiju;

ZTAI politikas 2021-2027 mērķis un apakšmērķi

Sekmēt gudras, tehnoloģiski attīstītas un inovatīvas sabiedrības attīstību Latvijā



➤ Stiprināt izcilas un starptautiski konkurētspējīgas pētniecības kapacitāti

➤ Uzlabot inovācijas kapacitāti un nodrošināt pilnvērtīgu pētniecības sociālo un ekonomisko vērtību un rezultātu pārnesi

➤ Uzlabot ZTAI sistēmas pārvaldības efektivitāti

ZTAI nozares prioritātes 2021-2027



Augstākās izglītības un pētniecības integrācija/akadēmiskās karjeras

Izcila pētniecība
(cilvēkkapitāls, infrastruktūra, starptautiskā integrācija)

P&A sistēmas digitālā transformācija un Atvērtā zinātne
(prasmes, infrastruktūra, datu pārvaldība)

Pētniecība sabiedrībai (pētniecības ietekmes)

Inovācija: stimulēt attīstīšanu, sekmēt ieviešanu
(t.sk. RIS3 jomu un EM stratēģisko ekosistēmu ietvaros)

ZTAI politikas vīzija 2027



IZCILA PĒTNIECĪBA

Latvijā ir atbilstoša kapacitāte un stimulējoša vide izcilas un starptautiski atzītas pētniecības un inovatīvas uzņēmējdarbības attīstībai

INOVATĪVA UN TEHNOLOĢISKI ATTĪSTĪTA UZŅĒMĒJDARBĪBA

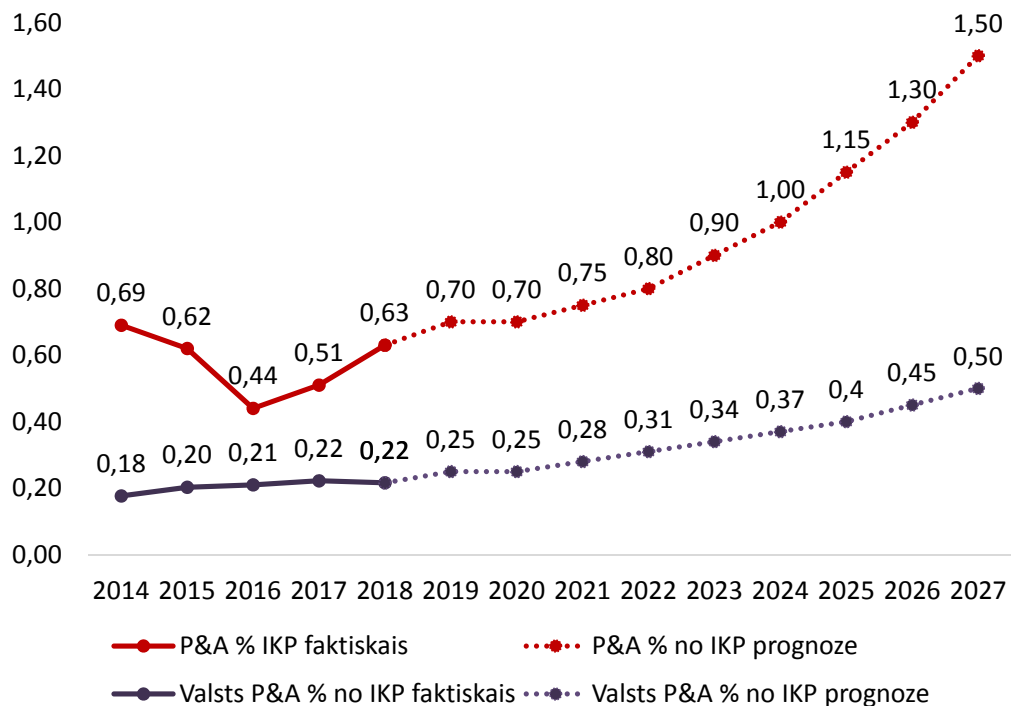
Latvijā tiek attīstītas augstas pievienotās vērtības tehnoloģijas, produkti un pakalpojumi, kas ir konkurētspējīgi un pieprasīti Eiropas un pasaules tirgos

GDRA UN INOVATĪVA SABIEDRĪBA

Latvijas sabiedrība spēj radīt, attīstīt un ieviest inovācijas un novērtēt zināšanu un pētniecības sociālo un ekonomisko vērtību00

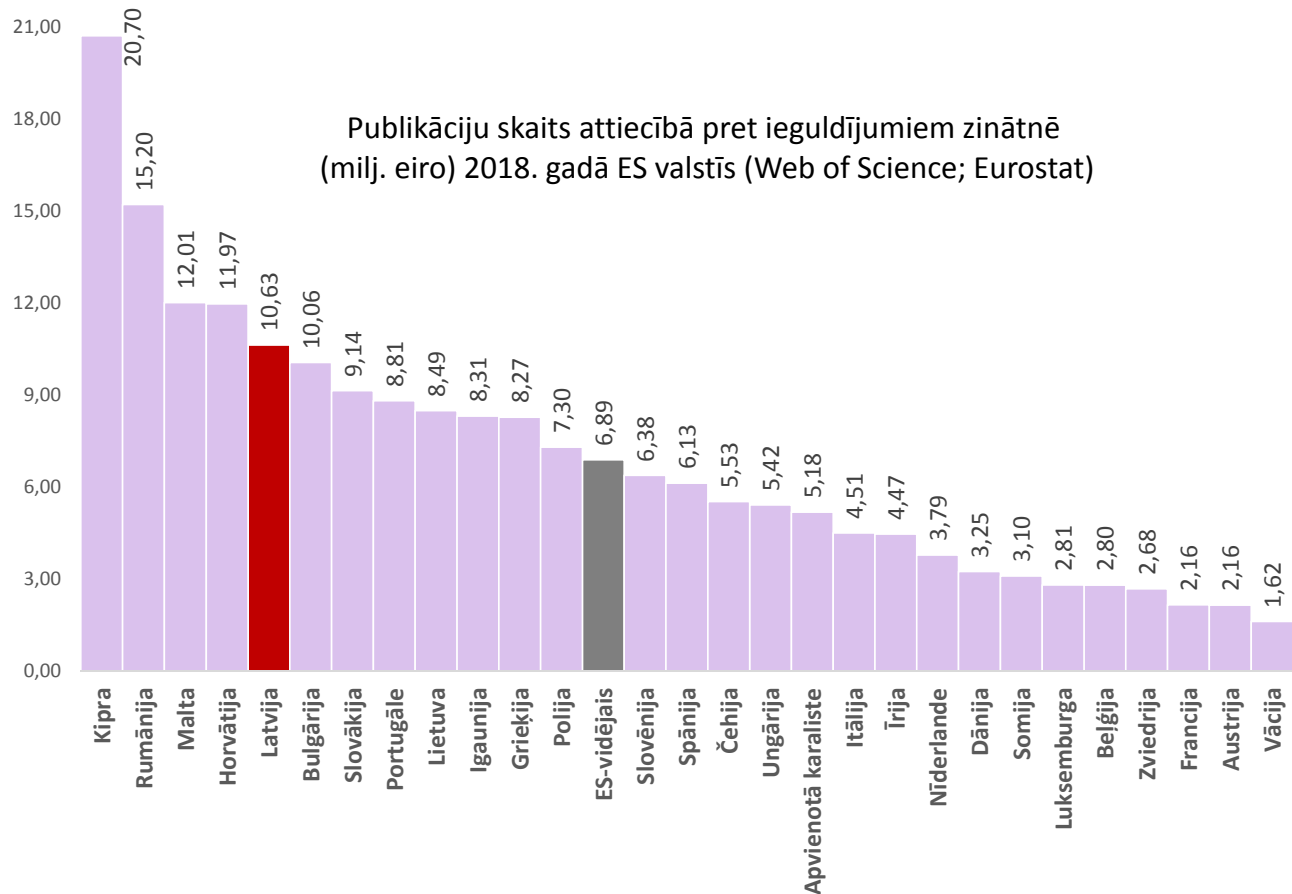
P&A intensitātes paaugstināšana – nepieciešamie ieguldījumi P&A

P&A ieguldījumi % no IKP un to sasniedzamie rezultāti 2027.gadā



- **1.5 % pārceļti no iepriekšējā perioda** (atkarībā no IKP izaugsmes tempiem – vismaz 500 milj. eiro, t.sk 160 valsts finansējumu P&A)
- NAP paredzētās investīcijas ļauj būt cerīgiem par progresu (valsts, SF, ārvalstu un uzņēmumu finansējums iezīmē skaidru virzību uz 1 % 2027.gadā).
- Valsts finansējuma daļa P&A pēdējos gados ir bijusi stabila. Tai ir paredzēts zīmīgs pieaugums.
- Vairums šo ieguldījumi ir tieši sasaistīti ar RIS3 jomu attīstību.

Latvijas zinātnieku produktivitāte un konkurētspēja Eiropas līmenī



Pēc publikāciju skaita attiecībā pret ieguldījumiem zinātnē, Latvija atrodas starp Top 5 ES valstīm, apsteidzot tādas inovāciju līderus kā Zviedriju un Somiju, un spēcīgus inovatorus – Vāciju;



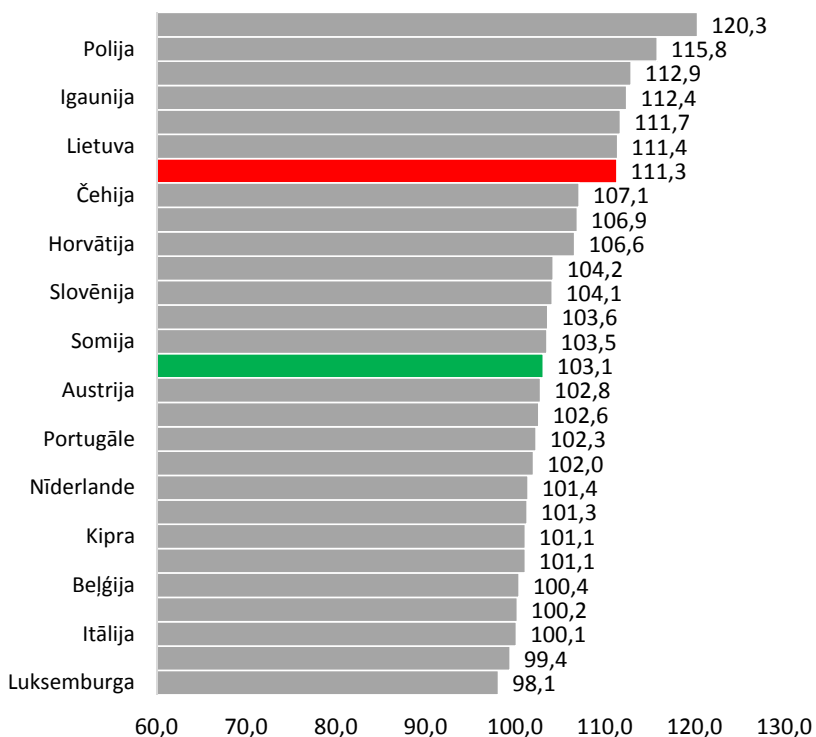
Šie rezultāti lieliski parāda Latvijas zinātnieku augsto produktivitāti un konkurētspēju Eiropas līmenī



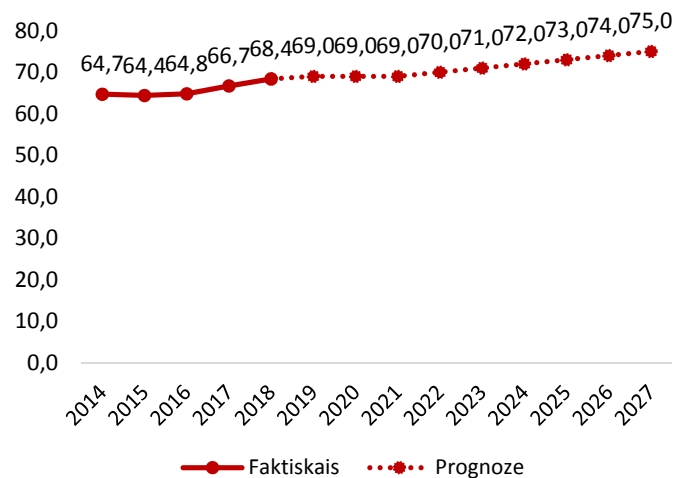
Tomēr jāuzsver, ka tas ir iespējams uz sadarbības partneru rēķina, kuri nodrošina resursu iztrūkuma pagaidu izlīdzināšanu

Produktivitātes izaugsme

Darbaspēka produktivitāte uz 1 nodarbināto 2019.gadā (2015=100)



Nominālā darbaspēka produktivitāte uz 1 nodarbināto % no ES-27 vidējā līmeņa



Esošajā periodā – produktivitāte ir pakāpeniski palielinājusies, ātrāk nekā vidēji pārējā Eiropā

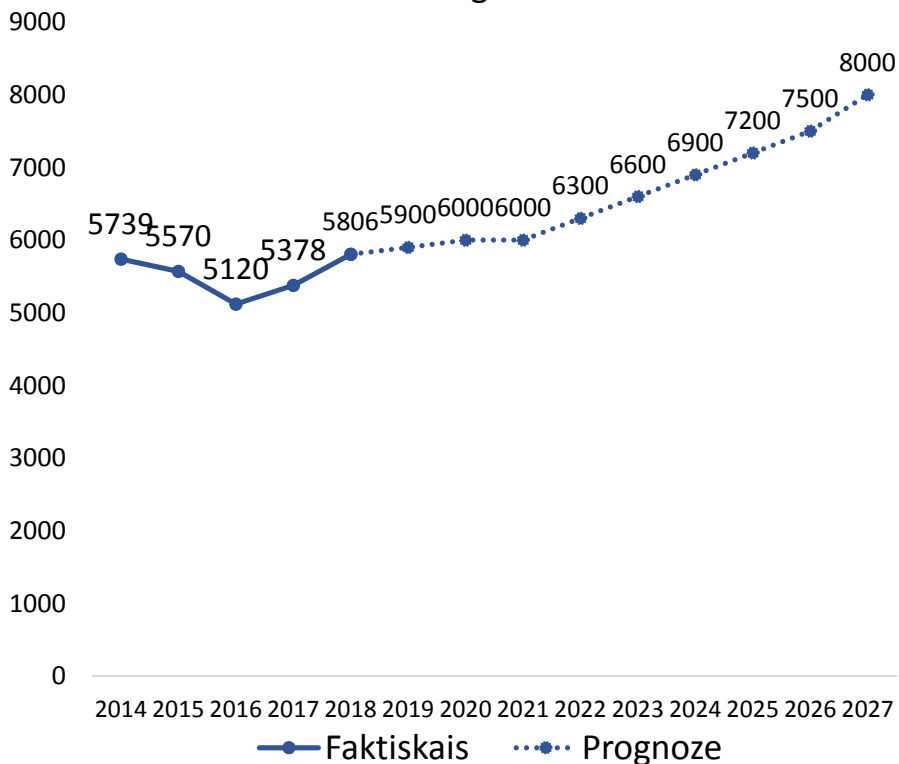
Jāsalāgo ZTAIP ar NIP.

Gan līdzīgi rādītāji par produktivitāti, gan definīcijās, gan sasniedzamajās vērtībās

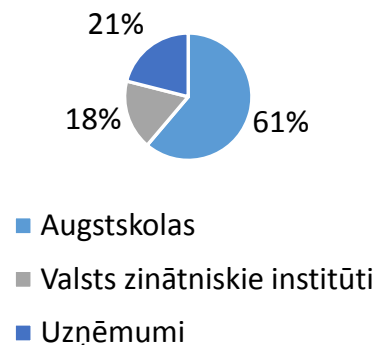
Mūsu redzējums ir, nodrošināt, ka ieguldījumi P&A un to pieaugums ir neatraujami saistīts ar turpmāku produktivitātes tuvināšanos ES vidējam līmenim

Cilvēkresursi pētniecībā

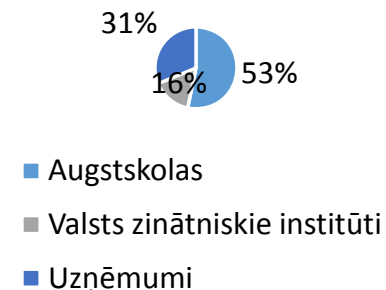
Zinātnisko darbinieku skaits (PLE) un prognoze 2027.gadam



P&A zinātnisko darbinieku (PLE) struktūra 2018.gadā (5806 PLE)



Potenciālā P&A zinātnisko darbinieku (PLE) struktūra 2027.gadā (8000 PLE)



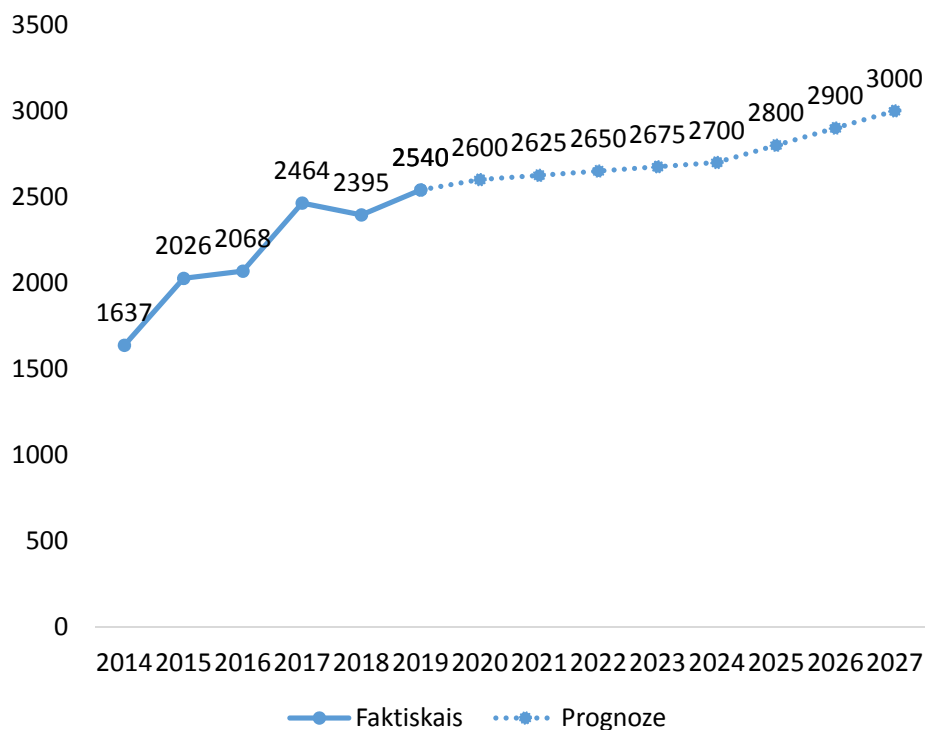
leguldījumu pieaugums P&A ir cieši saistīts ar nepieciešamību nodrošināt pieaugumu P&A cilvēkresursos

Pieaugums prognozējams visos sektoros, taču visvairāk tieši uzņēmējdarbības sektorā

Cieša sasaiste ar jauno doktorantūras modeli

Zinātniskās darbības rezultāti - kapacitāte

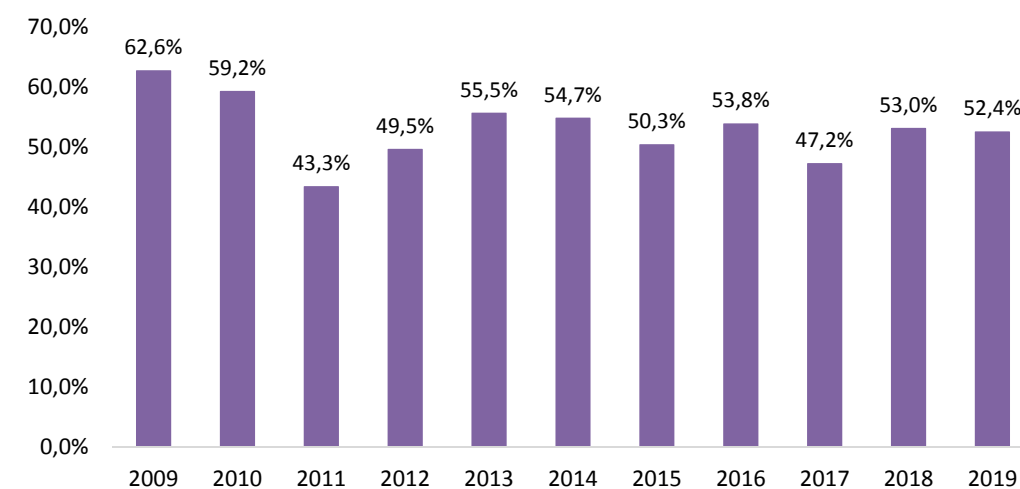
Zinātnisko publikāciju skaits (SCOPUS) un prognoze
2027.gadam



Straujš pieaugums šajā plānošanas periodā. Sasniegta Eiropas līmeņa publicēšanās intensitāte – turpmāks pieaugums saistīts ar kapacitātes celšanos zinātnē.

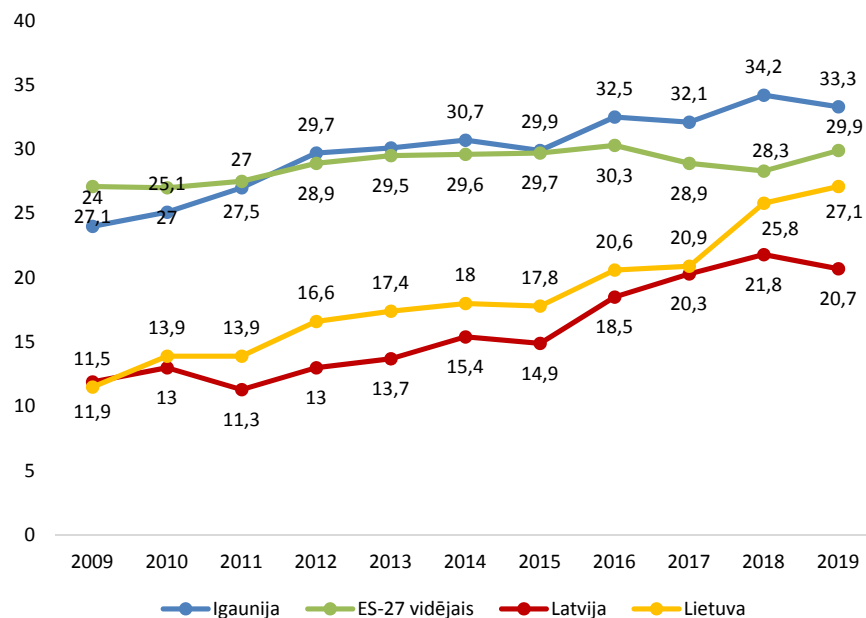
Turpmākais darbs saistīts ar pasākumiem vēršoties

t.sk oriģinālu zinātnisko žurnālu rakstu
īpatsvars no kopskaita



Zinātniskās darbības rezultāti – izcilības pieaugums

Zinātnisko publikāciju īpatsvars starp top
10 % citētākajiem nozares žurnāliem
(CiteScore)



Zinātnes izcilības rādītājos Latvija joprojām atpaliek no vidējā Eiropas līmeņa.

Baltijas valstu līmenī atpaliekam no Igaunijas, taču esam tuvu Lietuvas rādītājiem.

Apvārsnis 2020 rezultāti – progress



European
Commission

Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

	5.IP (1999- 2002)	6.IP (2002- 2006)	7.IP (2007- 2013)	Apvārsnis 2020 (2014- 2020)*
Projektu pieteikumu skaits	667	1027	1127	2513
Dalību skaits projektu pieteikumos	776	1206	1424	3109
Atbalstītie projekti	178	217	240	347
Dalību skaits atbalstītajos projektos	204	258	337	433
Projektu koordinatori	2	11	30	48
Sekmības līmenis	26.7 %	21.1 %	21.3 %	14.1 %
EK finansējums (EUR, miljoni)	14.6	21.6	49.04	85.84

* eCORDA dati uz 2020.gada maiju

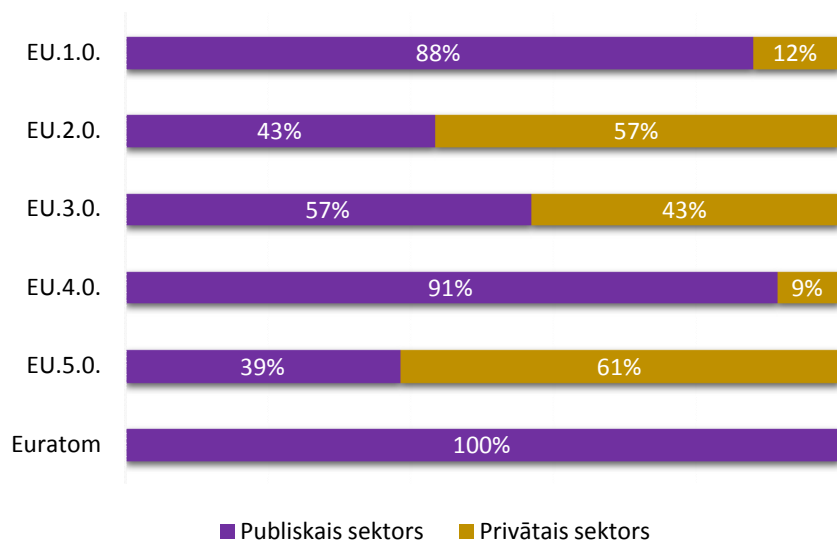


Latvijā ir salīdzinoši augsts Apvārsnis 2020 atdeves rādītājs attiecībā pret P&A sistēmā ieguldīto finansējumu, sekmības paaugstināšanai būtiski stiprināt kompetences un veidot starptautiskos kontaktus

Apvārsnis Eiropa nākotnes izredzes (1)



Publiskā un privātā sektora piesaistītā EK finansējuma proporcionālais sadalījums H2020 ietvarprogrammā pa tēmām no 2014.-2019. gadam

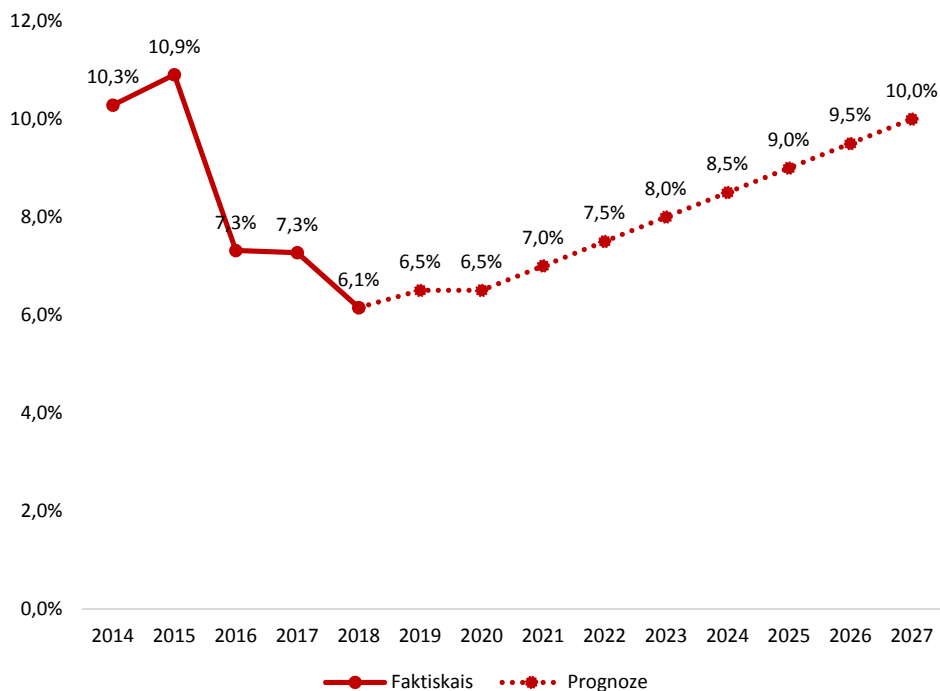


Publiskā sektora loma ir dominējoša viscaur H2020 programmai:

- praktiski visi īstenotie projekti zinātnes izcilības, dalības paplašināšanas un Euratom tēmās
- aptuveni puse no projektiem industriālās līderības, sabiedrības izaicinājumu un zinātne sabiedrībai tēmās.

Zināšanu un tehnoloģiju pārnese, zinātnes komercializācija

Uzņēmumu finansējums publiskā sektora P&A ieguldījumos (% no kopējā P&A budžeta)



Uzņēmumu ieguldījumi pasūtīt no publiskā sektora institūcijās pētniecību ir samazinājušies % no valsts austskolu un zinātnisko insitūciju P&A kopējiem ieguldījumiem.

Kopš 2016.gada gan absolūtos skaitļos uzņēmumu pasūtījums ir pieaudzis no 6 uz 8.5 milj. eur 2018.gadā

Pieaugums no 6 uz 10 % līdz 2027.gadam, kopā ar P&A kopējo ieguldījumu pieaugumu publiskajā sektorā nozīmētu būtisku publiskā sektora pasūtījuma pieaugumu

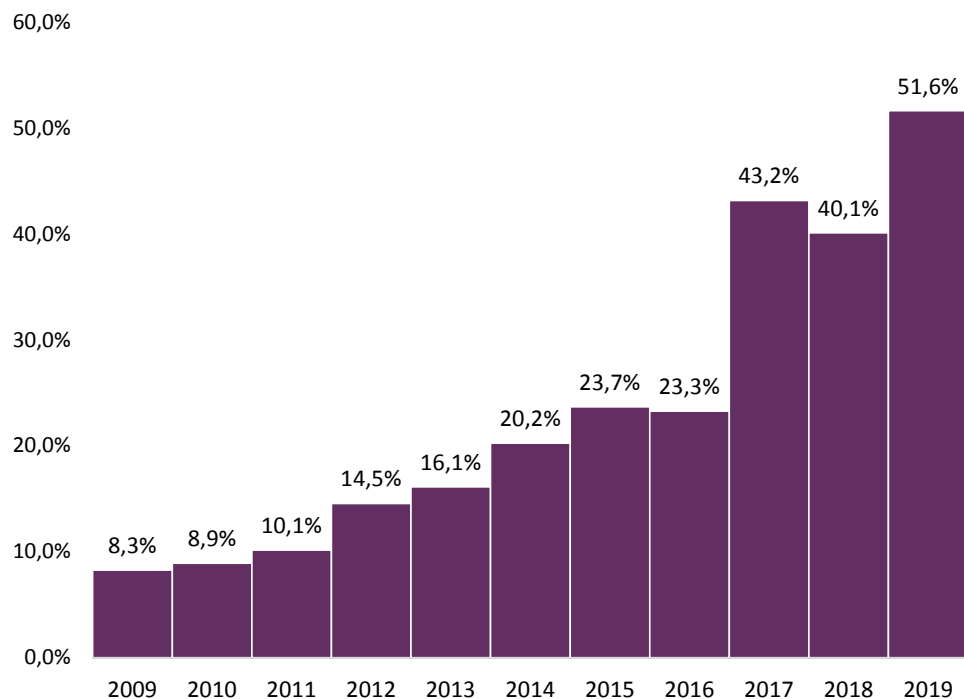
8.5 MEUR 2018.gadā



~ 25 MEUR 2027.gadā

Atvērtā zinātne – būtiskas Eiropas mēroga prioritāte

OA īpatsvars Latvijas zinātniskās darbības rezultātos (WoS)



ES mērogā ievērojami pieaug atvērtās zinātnes loma (t.sk Latvijā).

Nepieciešamība pēc Latvijas atvērtās zinātnes ceļakartes izveides nākotnes izaicinājumu risināšanai.

RIS3 – sasaiste ar nākamā perioda ZTAIP

	P&A kapacitāte	Vidējā P&A kvalitāte (publikācijas, P&A projekti)	P&A izcilība	P&A Starptautiskā sadarbība
Bioekonomika				
Viedā enerģētikas				
IKT				
Viedie materiāli				
Biomedicīna				

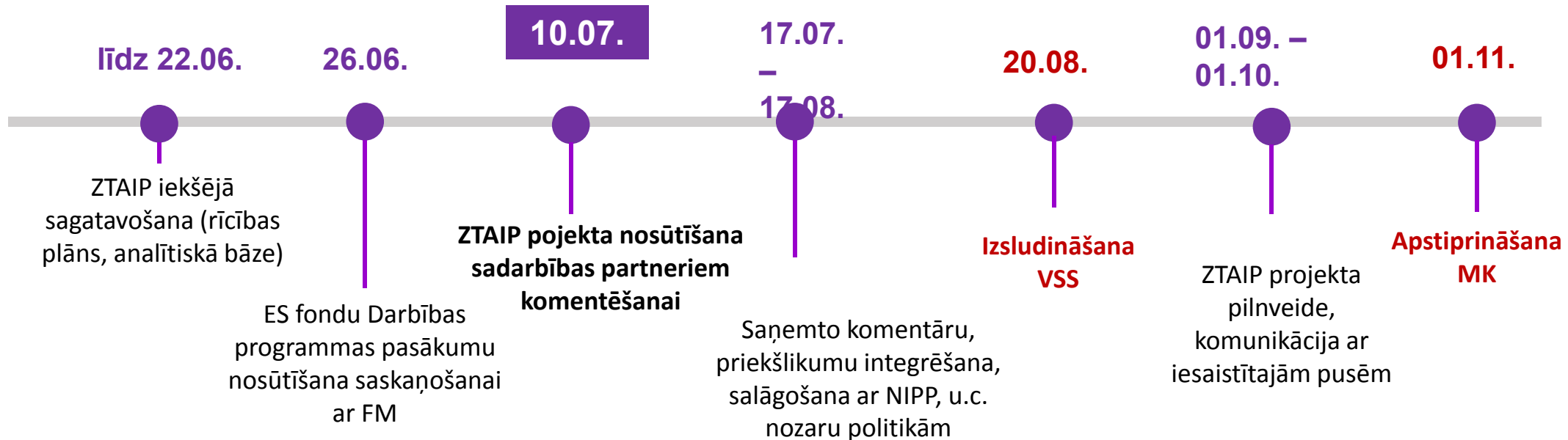
	Kritiska prioritāte
	Būtiska prioritāte
	Vidēji svarīga prioritāte

RIS3 koncepts tiks iekļauts Nacionālajās industriālās politikas pamatnostādņēs.
ZTAIP tieši sasaistīts ar RIS3 pētniecības un inovāciju priekšnosacījumu radīšanai.

ZTAI politikas rezultāti un rezultatīvie rādītāji

	RĀDĪTĀJS	DATU AVOTS	BĀZES VĒRTĪBA (2018)	MĒRĶA VĒRTĪBA (2024)	MĒRĶA VĒRTĪBA (2027)
1.	P&A intensitāte - ieguldījumi P&A % no IKP	CSP	0.63	1	1.5
2.	Produktivitāte (fakt. cenās) % no ES vidējā	Eurostat			
3.	Jauno doktoru īpatsvars no 25–34 gadus veciem iedzīvotājiem	Eurostat	0.236* (2017)	0.35	0.5
4.	Nodarbinātā zinātniskā personāla īpatsvars kopējā nodarbināto skaitā (pilna laika slodzēs) (%)	Eurostat	0.67	1	1.2
5.	Starptautiskās citējamības datubāzēs iekļauto Latvijas zinātnisko publikāciju skaits gadā	SCOPUS, Web of Science	2395	2700	3000
6.	Zinātnisko publikāciju īpatsvars starp top 10 % citētākajiem nozares žurnāliem (CiteScore)	SCOPUS	20.8	25	30
7.	Apvārsnis Eiropa dalību rādītājs - finansēto projektu piesaistītā finansējuma apjoms (kumulatīvi) % no programmas kopējā apmēra	EK dati	0	0.15	0.2
8.	Valsts budžeta finansējums P&A, % no IKP	CSP	0.21	0.3	0.5
9.	Uzņēmumu finansējums P&A aktivitātēm valsts sektorā un augstākās izglītības sektorā, % no visa P&A finansējuma	CSP	6.1	8.0	10.0
10.	Eiropas inovāciju rādītāja (EIS) Latvijas rezultāts (rangš)	EK dati	24	23	22
11.	Atvērtās piekļuves zinātnisko publikāciju %	Web of Science	40	55	60

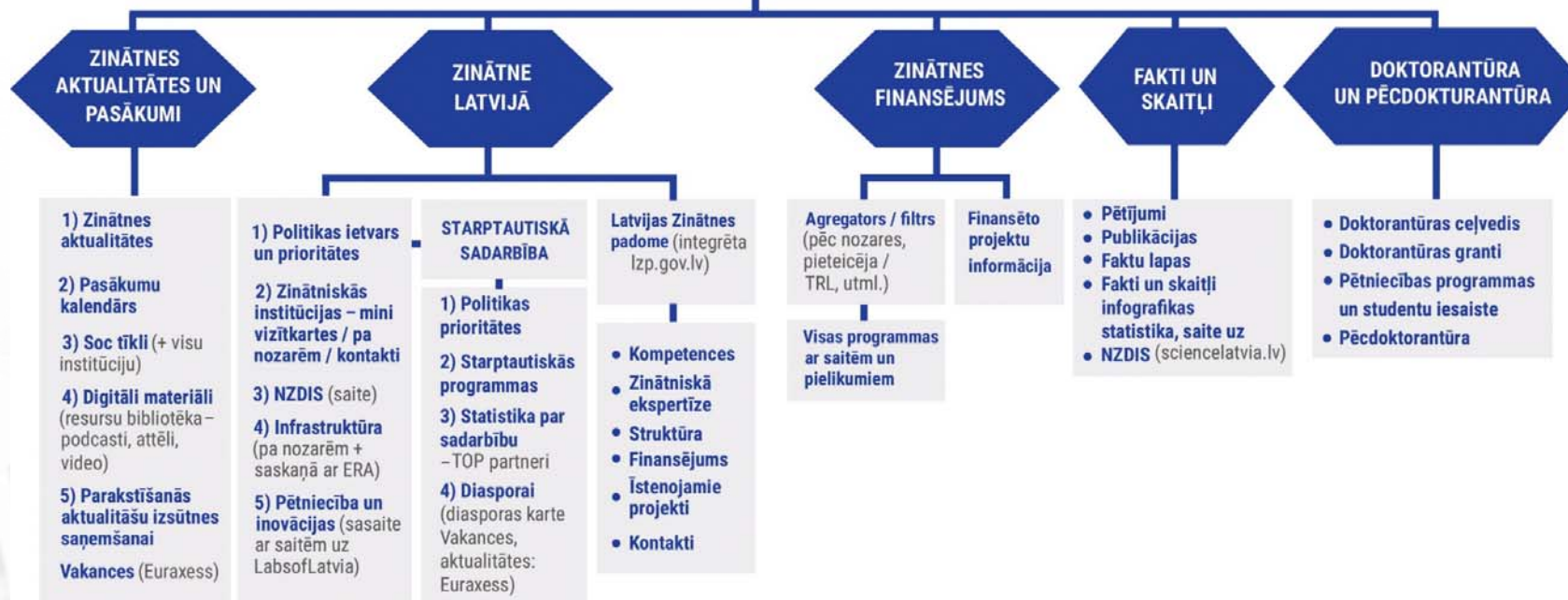
ZTAIP 2021+ izveides laika plāns



ResearchLatvia.gov.lv

researchLatvia*
Value Through Knowledge

PROMO bloks – īsā versija ZINĀTNES AKTUALITĀTES UN PASĀKUMI



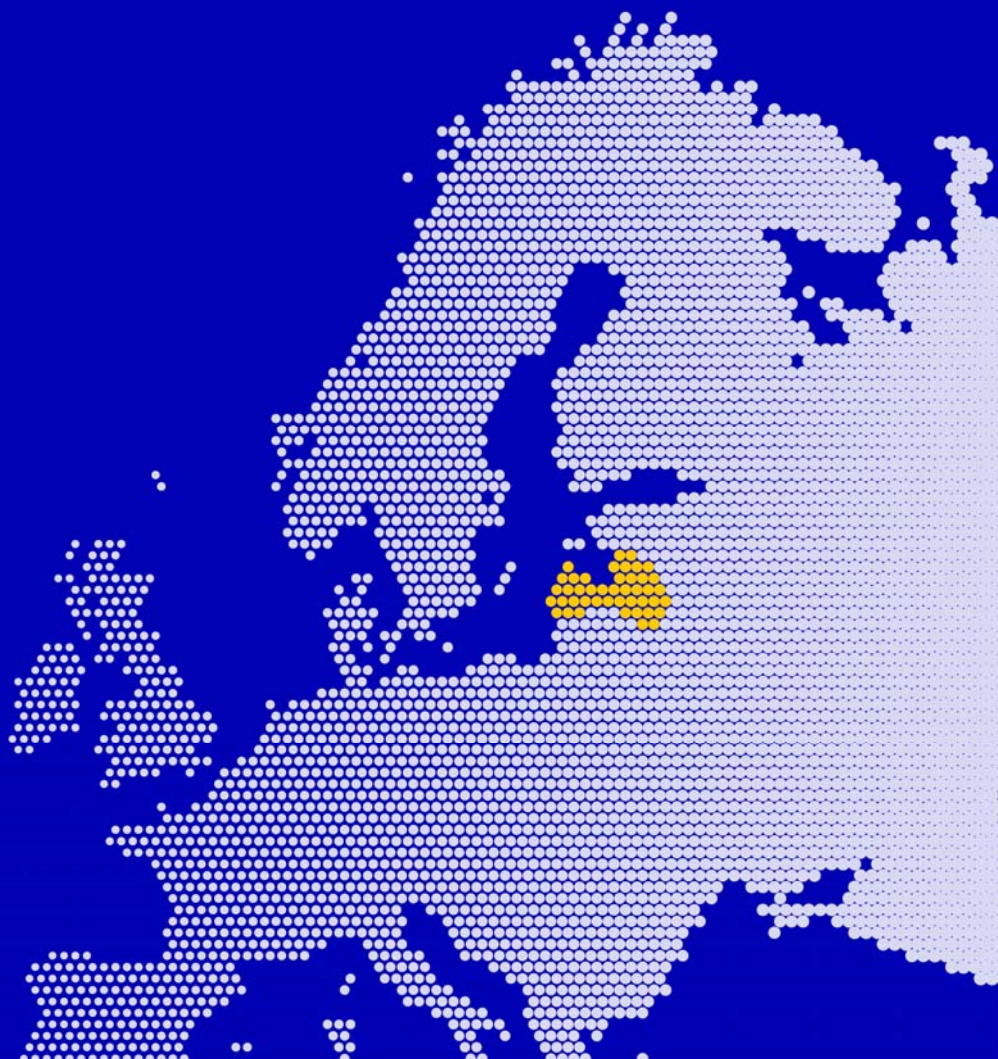
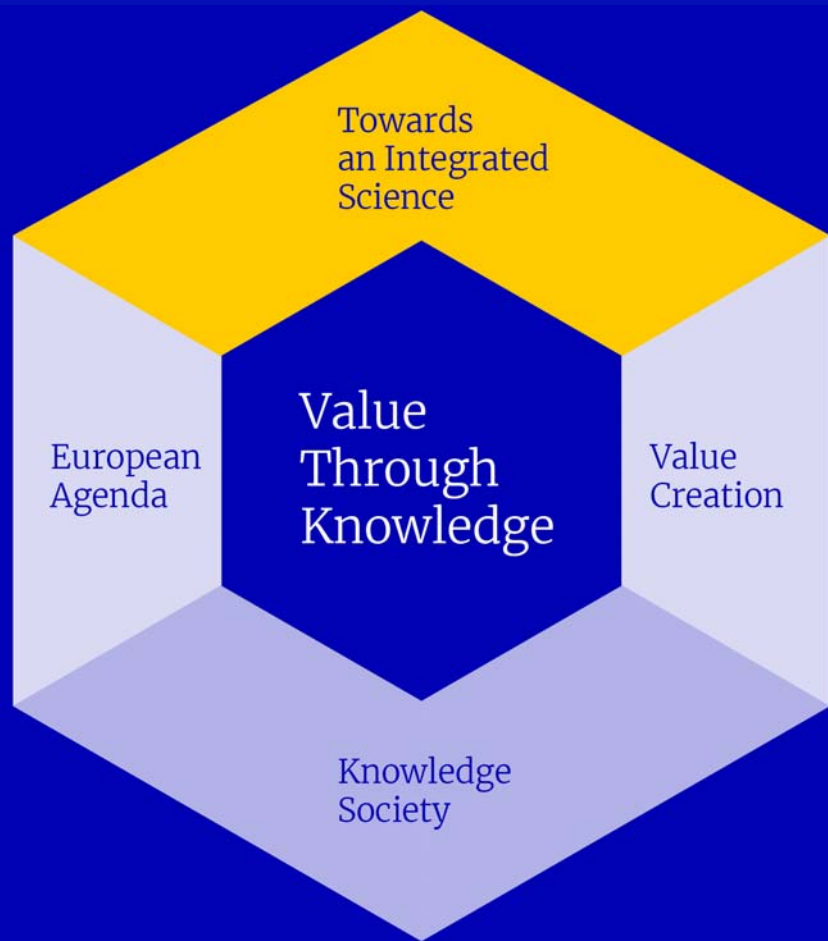
Apbalvojums "Gada balva par pētniecības rezultātu ietekmi"



- ✓ **Apbalvojuma nodibināšana:** saskaņā ar Ministru kabineta 05.10.2010. noteikumiem Nr.928 "Kārtība, kādā dibināmi valsts institūciju un pašvaldību apbalvojumi"
- ✓ **Balvas tips un apjoms:** mantisks/nemantisks
- ✓ **Izvērtēšanas process un lēmuma pieņemšana:** nolikums un komisijas sastāvs
- ✓ **Apbalvošanas ceremonija:** 2020. gada novembrī

researchLatvia[★]

Value Through Knowledge





Izglītības un zinātnes
ministrija

Stratēģiskās komunikācijas virzieni

**ZINĀTNES NOZĪMES
STIPRINĀŠANA**

**LATVIJAS ZINĀTNES
STRATĒGISKAIS
POZICIONĒJUMS ĀRVALSTĪS**

**CEĻĀ UZ
INTEGRĒTU
ZINĀTNI**

**EIROPAS
DIMENSIJA**

**VĒRTĪBAS
RADĪŠANA**

**ZINĀŠANU
SABIEDRĪBA**

Sabiedrība (jaunieši)

Zinātnieki

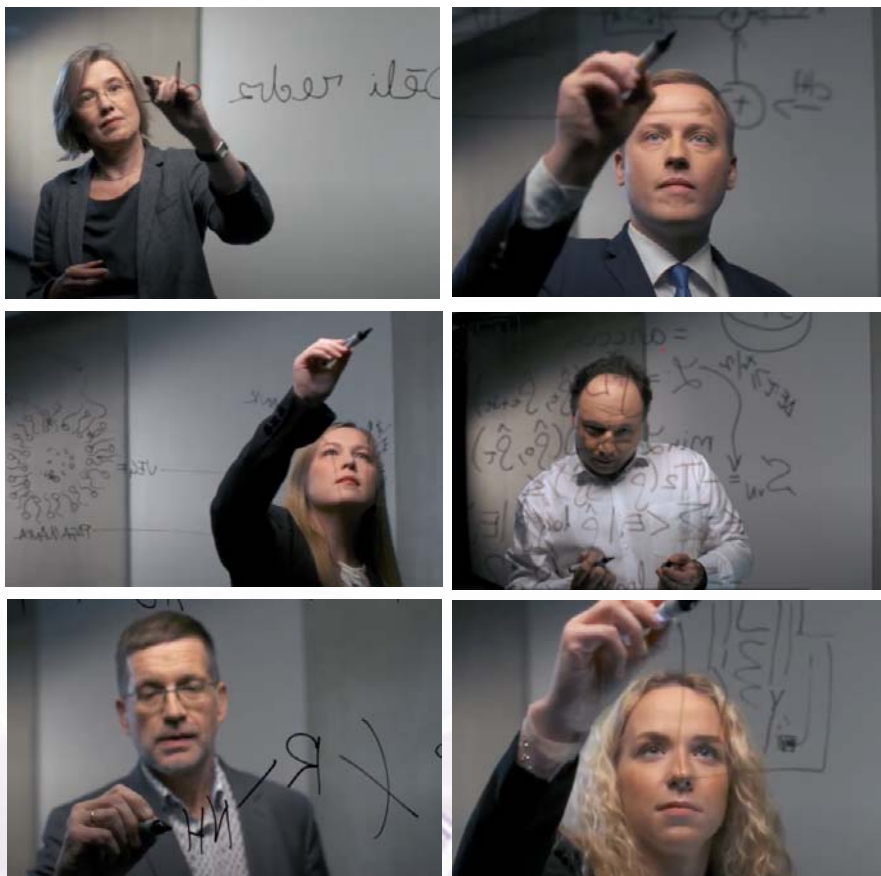
**Lēmumu pieņēmēji,
sociālie partneri**

Uzņēmēji



Izglītības un zinātnes
ministrija

Integrētā zinātnes komunikācijas kampaņa



PAVEIKTAIS

Audiovizuālais saturs

Radio raidījums "Nākotnes pietura"
(LR2, Radio Pieci)

4 video filmas par Latvijas zinātni



1. Latvija kosmosā;
2. Nākotnes pārtika;
3. Biomedicīna;
4. Zinātne iedvesmo (*11 pētnieki no dažādām nozarēm*)

<https://www.youtube.com/watch?v=cR7cacmOWRk>



Izglītības un zinātnes
ministrija

PALDIES