*Projekts*

**Informatīvais ziņojums “Zinātnes un augstākās izglītības finansējuma sasaiste ar zinātnisko institūciju starptautiskā novērtējuma rezultātiem”**

**Ievads**

Ministru kabineta 2018.gada 2.oktobra protokollēmuma (prot. Nr.45 23.§)“Noteikumu projekts “ 3.punkts nosaka Izglītības un zinātnes ministrijai (turpmāk – ministrija), ņemot vērā 2019. gadā veikto starptautisko novērtējumu, sešu mēnešu laikā no starptautiskā novērtējuma pabeigšanas dienas sagatavot un izglītības un zinātnes ministram iesniegt izskatīšanai Ministru kabinetā informatīvo ziņojumu par turpmāko publiskā finansējuma sasaisti ar starptautiskā novērtējuma rezultātiem, tajā skaitā, aprēķinot un piešķirot bāzes finansējumu zinātnisko institūciju reģistrā reģistrētajiem valsts zinātniskajiem institūtiem, valsts augstskolām, valsts augstskolu zinātniskajiem institūtiem, tai skaitā valsts dibināto universitāšu zinātniskajiem institūtiem – atvasinātām publiskām personām, tostarp ievērojot, ka starptautiskais novērtējums ir veikts valsts augstskolu vērtējamām vienībām. Balstoties uz šo uzdevumu un to, ka 2021. gada 17. martā tika noslēgts kārtējais starptautiskais novērtējums, ministrija ir sagatavojusi informatīvā ziņojuma projektu par starptautiskā novērtējuma sasaisti ar tālāko zinātnes un arī augstākās izglītības finansējumu Latvijā.

Zinātnes bāzes finansējuma izmaiņas ir nepieciešams veikt, lai nodrošinātu sekojošus uzlabojumus apakšprogrammas ieviešanā[[1]](#footnote-1):

1) administratīvā sloga mazināšana (no administratīvi smagnēja audita uz viegli pārbaudāmu informāciju);

2) lielāks caurspīdīgums (vairums informācijas no publiski pieejamām datubāzēm, vieglāka metodoloģija finansējuma sadalei);

3) lielāka piešķirtā finansējuma stabilitāte un paredzamība (pāreja vairumā rezultatīvo rādītāju uz 3 gadu atskaites periodu, nevis 1 gadu atskaites periodu kā šobrīd);

4) snieguma veicināšana (lielāks īpatsvars rezultatīvajiem rādītājiem, nevis 10 % no piešķirtā bāzes finansējuma kā šobrīd);

5)sasaiste ar Latvijas Atveseļošanas un noturības mehānisma plānu[[2]](#footnote-2) (turpmāk – ANM), lai veicinātu iekšējo un ārējo konsolidāciju, pārvaldības uzlabošanu;

* 6) ievērojot Augstkolu likuma ([08.06.2021](https://m.likumi.lv/ta/id/324247-grozijumi-augstskolu-likuma). likuma redakcijā, kas stājas spēkā [16.08.2021.](https://m.likumi.lv/ta/id/37967-augstskolu-likums/redakcijas-datums/2021/08/16))[[3]](#footnote-3) Pārejas noteikumu 80.punktā noteikto, ka Izglītības un zinātnes ministrija līdz 2022.gada 31.martam iesniedz izskatīšanai Ministru kabinetā informatīvo ziņojumu par valsts augstskolu institucionālās attīstības un konsolidācijas plānu.

**1. Starptautiskā novērtējuma rezultāti**

Zinātnisko institūciju starptautiskais novērtējums tiek veikts saskaņā ar Zinātniskās darbības likuma 41.panta pirmo daļu un pamatojoties uz Ministru kabineta 2018.gada 2.oktobra noteikumiem Nr.619 “Zinātnisko institūciju darbības starptautiskā novērtējuma organizēšanas kārtība”, reizi 6 gados, lai novērtētu Zinātnisko insitūciju reģistrā (turpmāk – registrs) reģistrēto zinātnisko institūciju darbību kas ietver ziņas par zinātniskās institūcijas:

1. 1) zinātniskās darbības kvalitāti;
2. 2) zinātniskās darbības ietekmi uz attiecīgo zinātnes nozari;
3. 3) zinātniskās darbības ekonomisko un sociālo ietekmi;
4. 4) infrastruktūru un tās atbilstību zinātniskās institūcijas darbībai;

5) attīstības potenciālu.

Dalība starptautiskajā novērtējumā valsts dibinātām augstskolām, valsts un valsts augstskolu zinātniskajiem institūtiem (turpmāk – valsts zinātniskās insitūcijas) ir obligāta, kamēr pārējās reģistrā reģistrētās zinātniskās institūcijas piedalās brīvprātīgi. 2019. gada starptautiskajā novērtējumā no 62 Latvijā reģistrētajām zinātniskajām institūcijām piedalījās 38 ar kopējo vērtējamo vienību skaitu – 63. Augstskolām, ņemot vērā tām raksturīgo zinātnisko darbību daudzās zinātnes nozarēs, bija iespēja pieteikt vairākas to individuāli vērtējamās vienības. Novērtējuma mērķis ir zinātnisko institūciju darbības kvalitātes uzlabošana, starptautiskās konkurētspējas palielināšana, sekmīgāka iekļaušanās Eiropas pētniecības telpā un valsts konkurētspējas palielināšana, kā arī efektīvas un pierādījumos balstītas zinātnes, tehnoloģiju attīstības un inovāciju politikas īstenošana.

Sākot ar 2025.gadu dalība starptautiskajā zinātnisko institīciju starptautiskajā novērtējuma būs obligāta visām Latvijā akreditētām augstskolām, jo atkarībā no novērtējuma rezultātiem augstskola var pretendēt vienam no Augstskolu likumā definētam augstskolu tipam.

**1.1. Izvērsums par 2019. gada starptautiskā novērtējuma rezultātiem**

**1. tabula.** Apkopojums par gala vērtējumiem valsts zinātniskajās institūcijās

|  |  |
| --- | --- |
| Gala vērtējums | Valsts zinātniskā institūcija |
| **5** | Latvijas Organiskās sintēzes institūts  Latvijas Universitātes Literatūras folkloras un mākslas institūts |
| **4** | Valsts zinātniskais institūts - atvasināta publiska persona “Latvijas Valsts Mežzinātnes institūts "Silava"”  Rīgas Tehniskā universitāte (Datorzinātņu un informācijas tehnoloģijas fakultāte)  Rīgas Tehniskā universitāte (Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte)  Rīgas Tehniskā universitāte (Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte)  Rīgas Stradiņa universitāte (Medicīnas platforma)  Valsts zinātniskais institūts - atvasināta publiska persona “Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts”  Latvijas Universitātes zinātniskais institūts - atvasināta publiska persona “Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts  Latvijas Nacionālā bibliotēka  Latvijas Mākslas akadēmija  Latvijas Kultūras akadēmija  Valsts zinātniskais institūts - atvasināta publiska persona “Elektronikas un datorzinātņu institūts”  Daugavpils Universitāte (Pētniecības programma “Reģionālistika, literatūra un mākslas”)  Valsts zinātniskais institūts - atvasināta publiska persona “Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs”  Valsts zinātniskais institūts - atvasināta publiska persona “Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR"” |
| **3** | Vidzemes Augstskola  Ventspils Augstskola (Dabas zinātņu pētniecības platforma)  Rīgas Tehniskā universitāte (Arhitektūras fakultāte)  Rīgas Tehniskā universitāte (Būvniecības inženierzinātņu fakultāte)  Rīgas Tehniskā universitāte (Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte)  Rīgas Tehniskā universitāte (Inženiereknomikas un vadības fakultāte)  Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (Reģionālistikas zinātniskais institūts)  Rīgas Stradiņa universitāte (Sabiedrības veselības platforma)  Rīgas Stradiņa universitāte (Sociālo zinātņu platforma)  Latvijas Universitātes zinātniskais institūts – atvasināta publiska persona – "Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūtsa’  Latvijas Universitāte (Dabaszinātņu klāsteris)  Latvijas Universitāte (Humanitāro un mākslas zinātņu klāsteris)  Latvijas Universitāte (Medicīnas un veselības zinātņu klāsteris)  Latvijas Universitāte (Sociālo zinātņu klāsteris)  Latvijas Lauksaimniecības universitāte (Inženierzinātnes un tehnoloģijas vienība)  Latvijas Lauksaimniecības universitāte (Sociālās zinātnes)  Liepājas Universitāte (Humanitāro un mākslas zinātņu vērtējamā vienība)  Jāzepa Vītola Latvijas Mūzikas akadēmija  Daugavpils Universitāte aģentūra – zinātniskais institūts “Latvijas Hidroekoloģijas institūts”  Daugavpils Universitāte (Pētniecības programma “Bioloģija”)  Daugavpils Universitāte (Pētniecības programma “Izglītības zinātnes, psiholoģija, ekonomika un tiesību zinātne”)  Latvijas Lauksaimniecības universitātes zinātniskai institūts - “Dārzkopības institūts”  Latvijas Lauksaimniecības universitātes zinātniskai institūts - atvasināta publiska persona “Agroresursu un ekonomikas institūts” |
| **2** | Ventspils Augstskola (Inženierzinātņu un tehnoloģiju pētniecības platforma)  Ventspils Augstskola (Humanitāro zinātņu pētniecības platforma)  Rīgas Tehniskā universitāte (Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultāte)  Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (Biznesa un sabiedrības procesu pētniecības institūts)  Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (Inženierzinātņu institūts)  Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija  Latvijas Lauksaimniecības universitāte (Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes)  Liepājas Universitāte (Ekonomikas un uzņēmējdarbības vienība)  Liepājas Universitāte (Inženierzinātņu un tehnoloģiju vienība)  Valsts zinātniskais institūts - atvasināta publiska persona “Fizikālās enerģētikas institūts”  Drošības un stratēģiskās pētniecības centrs  Banku Augstskola |
| **1** | Latvijas Jūras akadēmija  Daugavpils Universitāte (Pētniecības programma “Matemātika, fizika un ķīmija") |

Valsts zinātnisko insitūciju saņemtie vērtējumi ir plašā amplitūdā, gan institūcijām, kurām ir saņemts visaugstākais vērtējums (5), gan aptverot institūcijas, vai to vērtējamās vienības, kuru saņemtie novērtējuma rezultāti norāda uz būtiskiem nepieciešamajiem zinātniskās darbības uzlabojumiem līdz nākošajam novērtējumam 2025. gadā.

2019.gadā, ņemot vērā Ministru kabineta 2018.gada 2.oktobra noteikumu „Zinātnisko institūciju darbības starptautiskā novērtējuma organizēšanas kārtība” 2.punktu, 2019.gada zinātnisko institūciju darbības starptautisko novērtējumu (turpmāk – 2019.gada novērtējums) organizēja ministrija izpildei piesaistot Technopolis Group Eesti OÜ, atbilstoši noslēgtajam līgumam Nr. 2-6.1e/19/90, tajā skaitā nodrošinot novērtējuma metodoloģijas izstrādi, ārvalstu ekspertu piesaisti un novērtējuma darba organizāciju, kā arī ārvalstu ekspertu ziņojuma par zinātnisko institūciju novērtējumu sagatavošanu..

**1.2. Kopsavilkums par galvenajiem izvērtējuma secinājumiem[[4]](#footnote-4)**

1**. Latvijas zinātnē ir panākts ievērojams progress** salīdzinājumā ar iepriekšējo 2013. gada novērtējumu, turklāt, progress ir bijis visos 6 vērtēšanas paneļos (Latvijas zinatnes nozares[[5]](#footnote-5) tika grupētas zinātnes nozaru grupās, atbilstoši OECD Frascati rokasgrāmatai[[6]](#footnote-6)). Vislielākais novērtējuma rezultātu pieaugums ir bijis lauksaimniecībā, meža un veterinārajās zinātnēs, humanitārajās un mākslas zinātnēs, kā arī medicīnas un veselības zinātnēs, salīdzinot ar 2013. gadu.

2. **Latvijai ir aktuāls izaicinājums nodrošināt turpmākajos gados būtisku pētniecības un attīstības (turpmāk – P&A) finansējuma palielinājumu**, tajā skaitā nepieciešams lielāks valsts budžeta ieguldījums tieši zinātnes bāzes finansējumā, kurš kalpo kā pamata instruments zinātnisko institūciju darbības stratēģijā noteikto attīstības mērķu sasniegšanai.

3. Turpmākajos gados galvenais ieguldījumu P&A fokuss ir jāparedz – **cilvēkkapitālā stiprināšanā** *(kas saskan ar Nacionālā attīstības plāna 2027. gadam[[7]](#footnote-7)(turpmāk – NAP) un Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādņu 2021.-2027. gadam[[8]](#footnote-8) (turpmāk – ZTAIP) mērķiem).*

4. P&A cilvēkkapitāla konstekstā starptautiskā novērtējuma rekomendācijās īpašs uzsvars ir tieši uz pēcdoktorantūru, kā arī ilgtermiņā nodrošinātu iekšējo un ārējo zinātniskā personāla mobilitāti.

5. Zinātniskajās publikācijās **jābūt uzsvaram uz to kvalitāti**, nevis kvantitāti, kura ir šobrīd noteicošā dažādos aprēķina rādītājos.

6. Lielāka nozīme ir jāpievērš **iekšējās pārvaldības sakārtošanai un zinātnisko institūciju sadarbības veicināšanai ar industriju.**

7. Starptautiskā novērtējuma rezultāts (vērtējums punktos) ir jāskata kompleksi kopā ar novērtējumā institūcijām sniegtajām rekomendācijām un nacionālajām P&A prioritātēm.

8. Latvijas zinātnes sistēmā ir konstatēti nozīmīgi uzlabojumi, t.sk. institucionālās fragmentācijas mazināšanā, bet zināma fragmentācija joprojām ir saglabājusies, īpaši sociālajās zinātnēs.

**2. Zinātnes finansējuma situācija Latvijā**

P&A sistēmas attīstībai ministrija nodrošina gan valsts budžeta līdzekļu pieejamību, gan arī piesaista finansējumu no Eiropas Savienības struktūrfondiem, kā arī nodrošina atbalstu finansējuma piesaistei no starptautiskajiem finanšu instrumentiem un pētniecības programmām.

2020. gada 13. aprīlī apstiprinātajās ZTAIP ir noteikts, ka finansējuma īpatsvars P&A % no 2027. gadā ir jāsasniedz 1,5 % apmērā no iekšzemes kopprodukta (turpmāk – IKP), kā arī atsevišķi ir izcelts rādītājs valsts budžeta finansējumam P&A, kuram 2027. gadā ir jāsasniedz 0,4 % apmērs no IKP. Šobrīd (2019. gada dati[[9]](#footnote-9)) finansējuma īpatsvars P&A veido 0,64 % no IKP un valsts budžeta finansējums P&A veido 0,23 % no IKP. Abos šajos rādītājos Latvijas rezultāti šobrīd ir tālu no 2027. gada mērķa, un tie ir arī būtiski mazāki par vidējo līmeni Eiropas Savienībā (turpmāk – ES).

**1. attēls.** P&A ieguldījumi % no IKP Latvijā un vidēji ES-27 valstīs (avots: *Eurostat,* Centrālā statistikas pārvalde (turpmāk – CSP), Izglītības un zinātnes ministrijs (turpmāk – IZM) aprēķini)

ZTAIP paredz 2027. gadā sasniegt ieguldījumu apjomu P&A 1,5% apmērā no IKP, tādējādi būtiski pietuvinot Latvijas P&A intensitāti ESvidējam līmenim. Pašlaik Latvijas zemā P&A intensitāte saistīta ar zemo publiskā sektora (īpaši valsts) un uzņēmējdarbības sektora ieguldījumu apmēru. Zemais P&A ieguldījumu apmērs tieši ietekmē zinātnisko darbinieku iespējas veikt kvalitatīvu, starptautiski konkurētspējīgu pētniecību. 2018. gadā P&A ieguldījumu apmērs, rēķinot uz 1 zinātnisko darbinieku (pilna laika ekvivalenta (PLE) izteiksmē) sastādīja 30 833 *euro* jeb tikai 29% no ES-27[[10]](#footnote-10) vidējā līmeņa (105 568 *euro*). Tajā pašā laikā Latvijas pētnieku rezultāti ir ar augstu veikto ieguldījumu efektivitāti un līdzvērtīgi citu ES valstu pētnieku rezultātiem, ko apliecina Latvijas inovāciju rezultātu uzlabojums Eiropas mērogā kopš 2014.gada[[11]](#footnote-11) , uzlabojumi Globālajā inovāciju indeksā[[12]](#footnote-12) utml. Veikto pētniecības resursu efektivizācijas kontekstā esošais P&A ieguldījumu apmērs ļauj noturēt tikai esošo pētniecības kvalitātes un snieguma līmeni un turpmāks palielinājums nav iespējams bez papildu ieguldījumiem P&A (t.sk. no valsts budžeta līdzekļiem).

Lai gan ieguldījumu apjoms P&A Latvijā ir audzis no 140 miljoniem *euro* 2013. gadā līdz 195 miljoniem *euro* 2019. gadā, sekmējot pētniecības apjoma, produktivitātes, izcilības un starptautiskās redzamības palielināšanos, joprojām publiskā sektora ieguldījumu apjoms salīdzinājumā ar citām ES-27 valstīm ir zems[[13]](#footnote-13). Latvijas P&A sistēma ir pārlieku atkarīga no ES struktūrfondu pieejamības (39% no P&A finansējuma 2014.-2018. gadā tika nodrošināti no ārvalstu publiskaiem avotiem, galvenokārt ES struktūrfondiem), un ar to saistītās cikliskās svārstības nenodrošina stabilu un ilgtspējīgu P&A cilvēkkapitāla attīstību un pētniecības procesu nepārtrauktību. Zinātniskajām institūcijām tas savukārt traucē īstenot stabilu pētniecības programmu. Pēdējo gadu, 2018. un 2019. gada, tendences gan norāda, ka Latvijas P&A sistēmas pārlieku lielā balstīšanās uz ES fondu finansējumu samazinājusies, jo ir nozīmīgs uzlabojums salīdzinājumā ar 2010.–2012. gadu, kad vairāk nekā puse P&A finansējuma bija ES struktūrfondu finansējums. Arī ZTAIP un NAP paredzētās investīciju aktivitātēs, kur zinātnē daļa papildu finansējuma ir arī paredzēta no valsts budžeta līdzekļiem, ļaus turpināt šo pozitīvo tendenci 2021.-2027. gadā, tajā skaitā ļaujot izvairīties no iespējamā ES struktūrfondu finansējuma cikliskuma.

**2. attēls.** Kopējais valsts finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam (milj. *euro*) (avots: CSP, IZM aprēķini)

Pēdējo 10 gadu laikā ievērojami palielinājies valsts finansējums P&A, 2019. gadā absolūtos skaitļos pārsniedzot 2008. gada līmeni pirms ekonomiskās krīzes. Tomēr, kopumā valsts budžeta ieguldījumu īpatsvars kopējā P&A ieguldījumu apjomā (% no IKP) ir samazinājies. 2019. gadā valsts budžeta ieguldījumi P&A veidoja 0,29% no IKP, savukārt 2008. gadā – 0,23%. Mazais ieguldījumu apjoms P&A, t.sk. valsts budžeta apjoms, nenodrošina izcilas P&A attīstību pietiekošā apjomā, kā arī pilnvērtīgu integrāciju ar starptautisko P&A vidi. No šī finansējuma lielāko daļu veidoja IZM budžeta programmā 05.00.00 “Zinātne” paredzētais finansējums, kurš 2019. gadā bija 46,2 miloni *euro* apmērā jeb 67 % no visa valsts budžeta finansējuma zinātnei. Pārējo valsts budžeta finansējumu zinātnei veido valsts līdzfinansējums ES struktūrfondu programmās, valsts augstskolu snieguma finansējums (IZM budžeta apakšprogramma 03.03.00 Zinātniskās darbības attīstība augstskolās un koledžās ar 6,5 miljoni *euro* finansējumu 2019. gadā) un citu ministriju vai valsts iestāžu pasūtītie līgumpētījumi, kā arī valsts pētījumu programmas citās nozaru ministrijās (2019. gadā 2 miljoni *euro* apmērā Ekonomikas ministrijas budžeta apakšprogrammā 29.05.00 “Valsts pētījumu programma enerģētikā”).

ZTAIP ietvaros ir paredzēts finansējums papildu atbalstam no valsts budžeta P&A, balstoties uz NAP paredzētajām investīcijām 196,5 miljoni *euro* apmērā (2021. – 2027.gadam).

**3. attēls.** Kopējais valsts finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam un paredzētie ieguldījumi ZTAIP (milj. *euro*) (avots: CSP, IZM aprēķini)

ZTAIPparedzētās investīcijas pētniecībā ļautu būtiski palielināt publiskā sektora P&A kapacitāti un ir nepieciešamas, lai izpildītu ZTAIP mērķi nodrošināt valsts budžeta finansējumu P&A 0,4 % apmērā no IKP. Ministrija gan norāda, ka paredzētie ieguldījumi NAP/ZTAIP zinātnes finansējumam tikai daļēji ļaus nodrošināt plānošanās dokumentos paredzēto (4.attēls), kā arī ministrija norāda, ka mērķis sasniegt 0,4 % valsts budžeta finansējumu P&A uz pārējo ES valstu fona būtiski palīdzēs Latvijai palielināt zinātnes kapacitāti, taču joprojām ir tikai daļējs solis, lai samazinātu plaisu ar ES-27 valstu vidējo līmeni.

**3. Zinātnes bāzes finansējums**

Zinātnes bāzes finansējums ir lielākā valsts budžeta apakšprogramma[[14]](#footnote-14) zinātnē, un zinātniskajām institūcijām bāzes finansējumu piešķir to dibinātājs. Valsts zinātniskajiem institūtiem - atvasinātām publiskām personām, valsts augstskolām un valsts augstskolu zinātniskajiem institūtiem - atvasinātām publiskām personām , kas reģistrētas reģistrā, zinātniskās darbības bāzes Ministru kabineta 2013.g ada 12. novembra noteikumiem Nr. 1316 “Kārtība, kādā aprēķina un piešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām”.

Zinātnes bāzes finansējumu zinātniskās institūcijas izmanto[[15]](#footnote-15):

1) zinātniskā personāla atlīdzībai;

2) zinātniskās institūcijas administratīvo un saimniecisko izdevumu segšanai;

3) zinātniskās institūcijas darbības stratēģijā noteikto mērķu sasniegšanai, tai skaitā izgudrojumu patentēšanai, uzturēšanai spēkā, jaunu augu šķirņu reģistrēšanai un to izmantošanas tiesību aizsardzībai, saimnieciskās izmantošanas (komercializācijas) sagatavošanai;

4) Eiropas Savienības struktūrfondu, citu ārvalstu un starptautisko finanšu instrumentu un starptautisko zinātnisko pētījumu projektu līdzfinansējumam.

Lai saņemtu ikgadējo zinātnes bāzes finansējumu, zinātniskajai institūcijai līdz kārtējā finansēšanas perioda 1. aprīlim ministrijā un attiecīgās nozares ministrijā ir jāiesniedz informācija, kas sagatavota un pēc tam auditēta, ņemot vērā ministrijas sagatavotās vadlīnijas[[16]](#footnote-16). Zinātniskajām institūcijām, kuras saņem zinatnes bāzes finansējumu, ik pēc sešiem gadiem jāsaņem to zinātniskās darbības starptautiskais novērtējums.

**Zinātnes bāzes finansējums kā instruments kalpo kā stabilitātes pamats zinātniskajām institūcijām**, kas ir nepieciešams tālāku zinātniskās darbības rezultātu radīšanai (vērsti gan uz šo rezultātu tālāku komercializāciju, gan uz zinātnes izcilības veicināšanu), tajā skaitā jaunu zinātnes virzienu attīstīšanai, kuri sākotnēji prasa intensīvus cilvēku un materiālo resursu ieguldījumus. Par šī finansējuma izlietojumu iestādes iekšienē atbildīga ir pati iestāde, taču ministrija pasūta auditu šī izlietojuma atbilstībai normatīvajam regulējumam un ministrijas sagatavojām vadlīnijām.

Pie nepietiekama Zinātnes bāzes finansējuma (t.sk 2021.gadā) zinātnisko institūciju ietvaros tiek taupīts uz tām izmaksām, kur tas ir iespējams (piemeram, ieguldījumos zinatniskās institūcijas attīstībā, tajā skaitā jaunu virzienu attīstīšanā, institucionālā līdzfinansējuma nodrošināšanai dažādos P&A projektos), šo finansējumu izlietojot pamatā tikai zinatniskās institūcijas infrastruktūras uzturēšanas izdevumu segšanai un zinatniskās institūcijas nodarbināto zinātnisko personālu atalgojumam, turklāt – nepietiekamā apmērā, tikai daļēji nosedzot pilnvērtīga atalgojuma vajadzības. Zinātnes bāzes Finansējuma deficīts tieši noved pie tā, ka zinātniskā institūcija nespēj noturēt savu zinātnisko personālu pārtraukumos starp īstenotajiem projektiem, kas ierobežo stabilas zinātniskās karjeras izveidi un, t.sk., ir viens no cēloņiem, kas veicina Latvijas zinātnieku „aizplūšanu” darbā uz citām valstīm, kurās ir stabilāks P&A atbalsts.

Zinātnes bāzes finansējums tiek piešķirts uz Ministru kabineta 2013.g ada 12. novembra noteikumos Nr. 1316 “Kārtība, kādā aprēķina un piešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām” noteikta aprēķina formulas pamata, kura nosaka šī finansējuma sadalījumu starp zinātniskajām institūcijām, kā arī stimulē konkrētu uzvedību caur tajā noteiktajiem rādītājiem (sadarbība ar uzņēmumiem, starptautiskie projekti, zinātniskās publikācijas, zinātniskā personāla ataudze).

**4. attēls.** IZM budžeta apakšproprogrammas 05.02.00 „Zinātnes bāzes finansējums sadalījums” finansējums kopš 2010. gada (miljoni *euro*) (avots: IZM)

**5. attēls.** Zinātnes bāzes finansējuma loma kopējā Latvijas P&A finansējumā (2008.–2019.) (avots: CSP, IZM, IZM aprēķini)

Kopš pēdējā būtiskā finansējuma palielinājuma (2014. – 2016.gadā) zinātnes bāzes finansējumam, tas kopš 2016. gada vairs tālāk nav palielināts (4. attēls), kas ļauj tikai daļēji nosegt valsts zinātnisko institūciju pamatvajadzības. Vienlaikus tas laikā gaitā ir samazinājis zinātnes bāzes finansējuma nozīmi kopējā zinātnes ieguldījumu struktūrā. Zinātnes Bāzes finansējums procentuali no valsts budžeta ir pēdējos gados ar krītošu tendenci (5.attēla izmaiņas no 2017. – 2019.gadam), kam ir risks palielināt publiskā sektora P&A nestabilitāti un pārlieku lielas sasaistes izveidošanu ar sekmību P&A projektu konkursos (piemēram, sekmības rādītājs Apvārsnis 2020 programmā ir 14 procenti, un Latvijas fundamentālo un lietišķo pētījumu programma (2020.gada konkurss) arī 14 procenti).

P&A sistēmā ir jābūt pilnvērtīgam līdzsvaram starp konkursa kārtībā iegūto finansējumu un institucionālo finansējumu, kura mērķis ir nodrošināt stabilitāti (ņemot vērā gan Latvijas, gan ES projektu konkursos izteikti mazo sekmības procentu finansētajiem projektiem, pārsvarā ~ 10 % līmenī).

**6. attēls.** Zinātnes bāzes finansējums procentos no kopējā institūcijas P&A finansējuma 2019. gadā (Avots: CSP, IZM, IZM aprēķini)

Starp tām zinātniskajām institūcijām, kuras saņem zinātnes bāzes finansējumu, tas 2019. gadā vidēji veido 16 % no kopējā institūcijas P&A finansējuma, ar izteiktu variāciju starp zinātniskajām institūcijām (6.attēls), ko ietekmē sekmes dažādu P&A grantu konkursos un P&A infrastruktūras ieguldījumi.

**7. attēls.** Ikgadējā zinātnes bāzes finansējuma 2018.–2021. gada periodā izmaiņas (% pret iepriekšējo gadu) (avots: IZM, IZM aprēķini)

Analizējot pēdējo 3 gadu (2018.–2021. gadā[[17]](#footnote-17)) izmaiņas zinatnisko institūciju piešķirtajam zinātnes bāzes finansējuma apmēram (7.attēls), var ievērot to, ka vairumā gadījumu zinātniskajām institūcijām piešķirtais zinātnes bāzes finansējums viena gada ietvaros ir vairumā gadījumu mainījies +/- 10 % robežās (68 % zinātnisko institūciju). Detalizēti apskatot šīs zinātniskās institūcijas, vairumā gadījumu tas ir saistīts ar stabilu un maz mainīgu zinātniskās institūcijas zinātnisko darbinieku skaitu pilna darba laika ekvivalenta (turpmāk – PLE) izteiksmē, kas primāri ietekmē zinātnes bāzes finansējuma normatīvā regulējuma aprēķinu formulu. 12 gadījumos ir bijis nozīmīgs zinātens bāzes finansējuma samazinājums 1 gada ietvaros (maksimums – par 23 % mazāk), kurš arī apskatot zinātnisko institūciju rezultātus ir maz saistīts ar šo institūciju efektivitāti snieguma rādītājos, bet primāri saistīts ar strauju zinātnisko darbinieku PLE apmēra samazināšanos (piemēram, īstenoto P&A projektu skaita straujš samazinājums). Turklāt gadījumi, kuros zinātniskajām institūcijām ir bijis ļoti liels zinātnes bāzes finansējuma apmēra samazinājums gada laikā nav saistīts ar šo institūciju zinātniskās darbības kvalitāti, ko apliecina tas, ka zinātniskās institūcijas ar vislielāko zinātnes bāzes finansējuma samazinājumu gada laikā ir gan tādas, kurām 2013. un 2019.gada novērtējumā ir bijis ļoti augsts vērtējums (4 un 5), kā arī tādas, kurām caurmērā novērtējums ir bijis daudz zemāks.

5 gadījumos zinātnisko institūciju zinatnes bāzes finansējums ir gada laikā pieaudzis > 30 % (t.sk. 4 gadījumos > 100 %), kas ir specifiski bijis saistīts ar Kultūras ministrijas padotībā esošo valsts augstkolām jauna statusa iegūšanu, tas ir tās kļuva arī zinātniskās institūcijas, nevis to struktūrvienībām kļūstot par zinātniskajiem insitūtiem, kas šīm Kultūras ministrijas padotībā esošajām augstkolām ir nozīmīgi palielinājis finansējumu atbilstoši atbilstībai zinātnes bāzes finansējuma kritērijam[[18]](#footnote-18) par pētnieciskā darba daļēju nodrošināšanu valsts dibināto augstskolu akadēmiskajam personālam – profesoriem, asociētajiem profesoriem un docentiem, kas veic zinātnisko darbību.

Kopumā, apskatot iemeslus izmaiņām zinātnes bāzes finansējuma apmērā zinātniskajām institūcijām – galvenokārt izmaiņas ir saistītas ar zinātnisko darbinieku (īpaši zinātniskā personāla) izmaiņām starp gadiem, nevis izmaiņām zinātnes snieguma rādītājos, kas arī labi iezīmē vienu no galvenajiem esošās aprēķinu formulas[[19]](#footnote-19) trūkumiem, kura vairākas reizes intensīvāk stimulē zinātnisko institūciju darbības stratēģiju noturēt esošo darbinieku slodzes intensitāti, nevis uz zinātnes sniegumu orientētu rīcību.

**4. Zinātnes bāzes finansējuma modeļa pilnveide**

**8. attēls.** Bāzes finansējums – esošais un ZTAIP paredzētais (milj. *euro*) (IZM, IZM aprēķini, ZTAIP)

Izmaiņām zinātnes bāzes finansējumā ir jābūt sasaistītām ar ZTAIP pieejamo papildu finansējumu un papildu finansējums zinātnes bāzes finansējumam ir iezīmēts 40 miljonu *euro* apmērā 2021.–2027. gadā (visam periodam). Iezīmētais papildu finansējums nav liels, taču pietiekams, lai iestrādātu jaunus stimulus, pamatojoties uz zinātnisko institūciju starptautiskā novērtējuma rezultātiem. Ņemot vērā to, ka esošais zinātnes bāzes finansējuma mehānisms ir ieviests 2013. gadā, šobrīd daudzos rādītājos un stimulos tas ir būtiski novecojis un ir nepieciešams tā nopietns atjauninājums, ieviešot jaunus zinātnes bāzes finansējuma normatīvo regulējumu.

**9. attēls.** Zinātnes bāzes finansējums – esošais un ZTAIP paredzētais, kā arī optimāli nepieciešamais (milj. *euro*) (IZM, IZM aprēķini, ZTAIP)

No 9.attēla izriet 2 dažādi mehānismi iespējamiem mehānismiem, kādā tiek pilnveidots zinātnes bāzes finansējums, kur katram ir dažāds ieviešanas mehānisms:

**1. Zinātnes bāzes finansējuma izmaiņas kopā ar ZTAIP/NAP paredzētajām papildu investīcijām –** iespēja uz papildu finansējuma rēķina pakāpeniski ieviest jaunu zinātnes bāzes finansējuma modeli. Salīdzinoši ātri sāk darboties jaunie rezultātu stimuli, kuriem ir nopietnāka loma.

Kā trūkums šeit ir izceļams relatīvi nelielais iezīmētais papildu finansējums, kam būs nozīmīga loma zinātnes bāzes finansējuma efektivitātes uzlabošanā un jauno stimulu darbināšanā, taču, mazā finansējuma dēļ tikai daļēji un tā ieviešana ir iespējama tikai pakāpeniski, vairāku gadu garumā, lai pāreja uz jauno zinātnes bāzes finansējuma aprēķina formulu nenāktu vairākām zinātniskajām institūcijām ar risku neprognozējamam un ļoti lielam (20 % vai vairāk) zinātnes bāzes finansējuma samazinājumam.

2. “Optimāli” nepieciešamā finansējuma nodrošināšana – pakāpeniski nodrošināts pilnvērtīgs zinātnes bāzes finansējums (par pamatu ņemot esošās bāzes finansējuma aprēķinu formulas “vajadzības”). Praktiski tas ļauj dažu gadu laikā ieviest jauno zinātnes bāzes finansējuma aprēķinu formulu, kurai būs ievērojama pozitīva ietekme uz zinātnisko institūciju attīstību.

**10. attēls.** Zinātnes bāzes finansējuma modeļa izmaiņas (milj. *euro*) 1. mehānisms (ZTAIP papildu finansējuma ietvaros) (IZM, IZM aprēķini, ZTAIP)

**11. attēls.** Zinātnes bāzes finansējuma modeļa izmaiņas (milj. eiro) 2. mehānisms (optimālā finansējuma ietvaros) (IZM, IZM aprēķini, ZTAIP)

**5. Zinātnes bāzes finansējuma sasaiste ar zinātnes bāzes finansējuma noteiktajiem principiem**

Balstoties uz 2019.gada novērtējuma rezultātiem, ministrija piedāvā 3 dažādus sasaistes principus, kuri nosaka vai nu prasības pretendēšanai uz zinātnes bāzes finansējumu, vai arī papildus finansiālus stimulus tām zinātniskajām institūcijām vai vērtējamajām vienībām, kuras ir saņēmušas augstu novērtējumu 2019.gada novērtējumā .

**1. Turpināt saglabāt principu** nepiešķirt zinātnes bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām, kuru 2019. gada novērtējums ir 1 vai 2 (ar 1 vērtējamo vienību). Šāds princips ir jau šobrīd noteikts Ministru kabineta 2013. gada 12. novembra noteikumu Nr.1316 „Kārtība, kādā aprēķina un piešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām” (turpmāk – MK noteikumi Nr.1316) 11.2. apakšpunktā:

*„11.2 Izglītības un zinātnes ministrija nepiešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām, kuras zinātnisko institūciju darbības starptautiskajā izvērtējumā saņēmušas novērtējumu "1" un "2" (izņemot zinātniskās institūcijas, kas piedalās Eiropas Savienības struktūrfondu darbības programmas "Uzņēmējdarbība un inovācijas" 2.1.1. pasākuma "Zinātne, pētniecība un attīstība" 2.1.1.3.3. apakšaktivitātes "Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība" projektos kā konsolidējamās funkcionālās vienības).”*

Piedāvājums ir saglabāt šādu sasaisti, svītrot atsauci uz 2.1.1.3.3. apakšaktivitāti, to aizvietojot ar dalību Eiropas Savienības Atveseļošanas un noturības mehānismā augstskolu pārvaldības reformas ietvaros.

**2. Definēt jaunu principu** nepiešķirt zinātnes bāzes finansējumu valsts augstskolām, kuru 2019. gada novērtējuma vidējais vērtējums ir 2 (ar vairākām vērtējamām vienībām), tajā pašā laikā nosakot novērtējuma rezultātu sasaisti šo augstskolu iespējai pretendēt uz zinātnes bāzes finansējumu ar augstskolai noteikto tipu nosakot, ka:

* zinātnes universitātei – vidējais svērtais augstskolas starptautiskas novērtējums ir vismaz 3 punkti;
* mākslu un kultūras universitātēm – vismaz 3 punktu novērtējums humanitārajās zinātnēs un mākslās;
* lietišķo zinātņu universitātēm – vismaz 3 punktu vidējais novērtējums un vismaz 2 zinātnes nozaru grupās ir iegūts vērtējums vismaz 3 balles;
* lietišķo zinātņu augstskolām – vismaz 2 punktu vidējais novērtējums un vismaz 1 zinātnes nozaru grupā ir iegūts vērtējums vismaz 3 punkti.

Šāds mehānisms ir vajadzīgs, lai novērstu situāciju, kurā zinātnisko institūciju iespējas pretendēt uz zinātnes bāzes finansējumu ir ne tikai saistītas ar zinātnisko institūciju darbības starptautiskajā izvērtējuma rezultātiem, bet arī ar to, cik vērtējamās vienības tika vienas zinatniskās institūcijas ietvaros vērtētas. Jo, nenosakot kārtību, kurā tiek definēta atbilstība zinātnes bāzes finansējuma saņemšanai zinātniskajām institūcijām ar vairākām vērtējamajām vienībām, izveidojas situācija, kurā šādas zinātniskās institūcijas saņem šo finansējumu neatkarīgi no iegūtā zinātnisko institūciju darbības starptautiskā novērtējuma rezultāta, pat, ja tas ir bijis nepietiekams.

Būtiski ir definēt principu, kā noteikt šādām zinātniskajām institūcijām (8 valsts augstskolas) kopējo (vidējo) vērtējumu. Ministrijas ieskatā šeit nebūtu jāizmanto vienkāršs vidējais aritmētiskais vērtējums starptautiskā novērtējuma gala vērtējumiem atsevišķām vērtējamajām vienībām, galvenokārt dēļ tā, ka vērtējamās vienības vienas zinātniskās institūcijas ietvaros var ievērojami atšķirties pēc izmēra un kapacitātes. Nebūtu adekvāti vidējās vērtības noteikšanā nokļūt situācijā, kur mazas vērtējamās vienības rezultāts neproporcionāli ietekmē kopējo valsts augstskolas vidējo vērtējumu.

Tādējādi, ministrijas ieskatā vidējais vērtējums ir nosakāms atsevišķu valsts augstskolu vērtējamās vienības, sverot pēc to zinātnisko darbinieku skaita (PLE izteiksmē) un apaļojot līdz tuvākajam veselam skaitlim (*vidējais svērtais vērtējums*). Augstskolu akadēmiskais personāls (asistenti, lektori, docenti, asociētie profesori un profesori) starp svara kritēriju nav iekļauts tādēļ, ka ir citi PLE noteikšanas principi , kā arī ir mazāk vienoti principi šo datu uzskaitei starp valsts augstskolām (jo, piemēram, zinātnisko darbinieku datus kopš 2014.gada ministrijas piesaistīti zvērināti revidenti audita rezultātā pārbauda, tādējādi nodrošinot tiem stingrāku kvalitātes kontroli).

Papildus ir jāņem vērā, ka veids, kādā tiek noteikts zinātniskās institūcijas vidējais vērtējums, ir ar nelielu ietekmi uz rezultātu atkarībā no dažādiem veidiem, kā to potenciāli var aprēķināt (skatīt 2.tabulu).

Arī attiecībā par valsts augstskolām ir piedāvājums noteikt izņēmumu attiecībā par dalību Eiropas Savienības budžeta programmas Eiropas Atveseļošanas un noturības mehānismaīstenošanai augstskolu pārvaldības reformas ietvaros.

**2. tabula.** Atšķirības starp 2019.gada novērtējuma vidējā rezultāta noteikšanas veidiem valsts augstskolās ar vairākām vērtējamajām vienībām (IZM, IZM aprēķini)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Augstskola | Vidējais vērtējums no gala vērtējuma | Vidējais aritmētiskais kritēriju vērtējums | Vidējais vērtējums no gala vērtējuma (svērts pēc institūciju izmēra (PLE) | Dominējošais vērtējums (mediānā vērtība) |  | Max vērtējums |  | Min vērtējums | Starpība (Max - Min) |
| **Rīgas Stradiņa universitāte** | 3,3 | 3,4 | 3,8 | 3,0 |  | 3,8 |  | 3,0 | 0,8 |
| **Rīgas Tehniskā universitāte** | 3,3 | 3,1 | 3,5 | 3,0 |  | 3,5 |  | 3,0 | 0,5 |
| **Latvijas Universitāte** | 3,0 | 3,3 | 3,0 | 3,0 |  | 3,3 |  | 3,0 | 0,3 |
| **Daugsvpils Universitāte** | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 3,0 |  | 3,0 |  | 2,7 | 0,3 |
| **Latvijas Lauksaimniecības universitāte** | 2,7 | 2,9 | 2,7 | 3,0 |  | 3,0 |  | 2,7 | 0,3 |
| **Ventspils Augstskola** | 2,3 | 2,7 | 2,5 | 2,0 |  | 2,7 |  | 2,0 | 0,7 |
| **Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija** | 2,3 | 2,4 | 2,4 | 2,0 |  | 2,4 |  | 2,0 | 0,4 |
| **Liepājas Universitāte** | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,0 |  | 2,3 |  | 2,0 | 0,3 |

**3. Saglabāt principu** stimuliem izcilībai 10 % apmērā tām zinātniskajām institūcijām, vai to vērtējamajām vienībām kurām ir 4 vai 5 vērtējums, **definēt** kompleksākus, kur šobrīd MK noteikumu Nr.1316 11.1. apakšpunktā ir šāda kārtība:

*„11.1Pamatojoties uz Izglītības un zinātnes ministrijas organizēto zinātnisko institūciju darbības starptautisko izvērtējumu sešiem gadiem un atbilstoši zinātniskās institūcijas sniegtajai šo noteikumu 10.1. apakšpunktā minētajai informācijai, Izglītības un zinātnes ministrija aprēķina un piešķir papildu finansējumu (10 procentu apmērā no valsts budžetā kārtējam gadam piešķirtā bāzes finansējuma) tām zinātniskajām institūcijām, kuras minētajā izvērtējumā saņēmušas novērtējumu "4" un "5". Piešķirot minēto papildu finansējumu, atbilstoši zinātniskajā institūcijā nodarbinātajam zinātniskajam personālam (PLE) tiks ņemts vērā zinātnē nodarbināto skaits apakšvienībā, kura zinātnisko institūciju starptautiskajā izvērtējumā ir novērtēta ar "4" un "5".”*

10 % finansējums izcilībai, pēc zinātnisko institūciju darbības starptautiskajā izvērtējuma rezultātiem ir saglabājams, lai nodrošinātu stimulu labi novērtētām zinātniskajām institūcijām tiekties uz vēl augstākiem rezultātiem. Apmēru palielināt savukārt nav nepieciešams, lai pārlieku nestimulētu nevienlīdzības veicināšanu starp zinātniskajām institūcijām.

Piedāvājums ir veikt izmaiņas šajos principos, tos piemērojot nevis pēc zinatnisko institūciju vai vērtējamo vienību gala vērtējuma zinātnisko institūciju darbības starptautiskajā izvērtējumā , bet, balstoties uz to, cik daudzos kritērijos ir saņemts vērtējums „4” vai „5”, papildus sverot pēc zinatniskās institūcijas izmēra (kurš ir noteikts balstoties uz institūcijas zinātnisko darbinieku skaita PLE izteiksmē).

**12. attēls.** Kritēriju skaits zinātnes bāzes finansējumu saņemošajām zinātniskajām institūcijām, kuros ir saņemts vērtējums "4" vai "5" starptautiskajā novērtējumā (IZM, IZM aprēķini)

**4. Definēt pamatprincipus** tālākajai sasaistei ar 2025. gada zinātnisko institūciju darbības starptautisko izvērtējumu (pamatojoties uz Augstkolu likumu ([08.06.2021](https://m.likumi.lv/ta/id/324247-grozijumi-augstskolu-likuma). likuma redakcijā, kas stājas spēkā [16.08.2021.](https://m.likumi.lv/ta/id/37967-augstskolu-likums/redakcijas-datums/2021/08/16))), pamatojoties uz katram augstskolas tipam atbilstošo sasaisti ar zinātnisko institūciju darbības starptautisko izvērtējumu, kurš nosaka,:

* 1) zinātnes universitātēm – zinātnisko institūciju darbības starptautiskajā izvērtējumā iegūts pozitīvs, vizmaz 3 punktu novērtējums;
* 2)mākslu un kultūras universitātēm – vismaz 3 punktu novērtējumu stratēģiskās specializācijas jomās;

3)lietišķo zinātņu universitātēm – vismaz 3 punktu novērtējumu stratēģiskās specializācijas jomās;

4)lietišķo zinātņu augstskolām – vismaz 2 punktu novērtējumu stratēģiskās specializācijas jomās.

Šādi sasniedzamie kritēriji arī jaunajā zinātnes bāzes finansējuma aprēķinu formulā ir jānosaka atbilstoši valsts augstskolai atbilstošajam un noteiktajam augstkolas tipam, attiecībā par minimālajām prasībām attiecībā par 2025.gada zinātnisko institūciju darbības starptautisko izvērtējumu.

Šādi rezultatīvie rādītāji ir esošajā zinātnes bāzes finansējuma formulā, kas noteikta MK noteikumos Nr.1316:

“[*10.1*](https://likumi.lv/ta/id/262508#p10.1)*. iepriekšējā finansēšanas periodā zinātnē nodarbinātie darbinieki un zinātnē nodarbināto darbinieku skaits pilna darba laika ekvivalenta izteiksmē atbilstoši šo noteikumu*[*3.punktam*](https://likumi.lv/ta/id/262508#p3)*;*

*10.2. iepriekšējā finansēšanas periodā īstenoto Eiropas Savienības Ietvara programmas pētniecības un attīstības projektu (atbilstoši Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (OECD) publicētajā zinātnes statistikas metodoloģijas krājumā Frascati Manual sniegtajai definīcijai (turpmāk – Frascati Manual)) un citu starptautisku pētniecības un attīstības pētījumu projektu nosaukumi un finansējums, ko zinātniskā institūcija šiem projektiem ieguvusi konkursos, kā arī finansējums, ko zinātniskā institūcija ieguvusi starptautiskiem pētniecības un attīstības līgumdarbiem;*

*10.3. iepriekšējā finansēšanas periodā īstenoto no Latvijas valsts budžeta finansēto, konkursa kārtībā iegūto pētniecības un attīstības projektu (atbilstoši Frascati Manual) nosaukumi un zinātniskās institūcijas iegūtais finansējums;*

*10.4. iepriekšējā finansēšanas periodā īstenoto pētniecības un attīstības līgumdarbu (atbilstoši Frascati Manual) nosaukumi, līguma priekšmeti un zinātniskās institūcijas iegūtais finansējums, tai skaitā pētniecības un attīstības līgumdarbi ar komersantiem, publiskām personām (piemēram, valsts, pašvaldība, valsts augstskola, valsts zinātniskais institūts) un citiem pasūtītājiem (piemēram, fiziska persona, biedrība, nodibinājums) un ieņēmumi no izgudrojumu, patentu vai reģistrēto augu šķirņu un reģistrēto meža reproduktīvā materiāla avotu (turpmāk – intelektuālais īpašums) tiesību nodošanas;*

*10.5. zinātniskā personāla iepriekšējos trijos finansēšanas periodos Web of Science vai SCOPUS datubāzēs iekļautajos izdevumos publicētie oriģinālie zinātniskie raksti, zinātniskā personāla publicētās recenzētās zinātniskās monogrāfijas, ārvalstīs spēkā uzturētais vai reģistrētais intelektuālais īpašums. Izglītības un zinātnes ministrija nodrošina zinātniskajām institūcijām bezmaksas pieeju minētajām datubāzēm;*

*10.6. zinātniskā personāla iepriekšējos trijos finansēšanas periodos starptautiskajās datubāzēs iekļautajos izdevumos publicētie oriģinālie zinātniskie raksti, kas nav minēti šo noteikumu 10.5.apakšpunktā, un Latvijā spēkā uzturētais vai reģistrētais intelektuālais īpašums;*

*10.7. iepriekšējā finansēšanas periodā zinātniskā personāla izstrādātie un noteiktā kārtībā aizstāvētie promocijas darbi;*

*10.8. iepriekšējā finansēšanas periodā zinātnē nodarbināto darbinieku izstrādātie un noteiktā kārtībā aizstāvētie maģistra darbi.”*

Ministrija jaunajā zinātnes bāzes finansējuma aprēķina formulā piedāvā šādus kritērijus (3 pīlāru modeli):

*1) iepriekšējos 3 finansēšanas periodos zinātniskājā insitūcijā zinātnē nodarbinātajiem darbiniekiem izmaksātais atalgojums:* **45 % no zinātnes bāzes finansējuma apmēra;**

*2) iepriekšējos 3 finansēšanas periodos īstenoto Eiropas Savienības Ietvara programmas pētniecības un attīstības projektu (atbilstoši Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (OECD) publicētajā zinātnes statistikas metodoloģijas krājumā Frascati Manual sniegtajai definīcijai un citu starptautisku pētniecības un attīstības pētījumu projektu nosaukumi un finansējums, ko zinātniskā institūcija šiem projektiem ieguvusi konkursos, kā arī finansējums, ko zinātniskā institūcija ieguvusi starptautiskiem pētniecības un attīstības līgumdarbiem:***10 % no zinātnes bāzes finansējuma apmēra;**

*3) iepriekšējos 3 periodos finansēšanas periodā īstenoto no Latvijas valsts budžeta finansēto, konkursa kārtībā iegūto pētniecības un attīstības projektu (atbilstoši Frascati Manual) nosaukumi un zinātniskās institūcijas iegūtais finansējums:* **5 % no zinātnes bāzes finansējuma apmēra;**

*4) iepriekšējos 3 periodos finansēšanas periodā īstenoto pētniecības un attīstības līgumdarbu (atbilstoši Frascati Manual) nosaukumi, līguma priekšmeti un zinātniskās institūcijas iegūtais finansējums, tai skaitā pētniecības un attīstības līgumdarbi ar komersantiem, publiskām personām (piemēram, valsts, pašvaldība, valsts augstskola, valsts zinātniskais institūts) un citiem pasūtītājiem (piemēram, fiziska persona, biedrība, nodibinājums) un ieņēmumi no izgudrojumu, patentu vai reģistrēto augu šķirņu un reģistrēto meža reproduktīvā materiāla avotu (turpmāk – intelektuālais īpašums) tiesību nodošanas:* **10 % no zinātnes bāzes finansējuma apmēra;**

*5) iepriekšējos 3 finansēšanas periodos zinātniskās institūcijas zinātniskās publikācijas, kurām ir noteikts, ka tām publikācijām, kuras ir iekļautas Web of Science vai SCOPUS, un, kuras ir publiētas Q1 žurnālos, kā arī publiski rezencētām zinātniskajām monogrāfijām tiek piemērots koeficients – 3, pārējām Web of Science vai SCOPUS datubāzēs publicētajām zinātniskajām publikācijām tiek piemērots koeficients - 1, citām starptautisko datubāžu iekļautajos izdevumos publicētajiem oriģināliem zinātniskajiem rakstiem – tiek piemērots koeficients 0,5:* **5 % no zinātnes bāzes finansējuma apmēra;**

*6) iepriekšējos 3 finansēšanas periodā zinātniskā personāla izstrādātie un noteiktā kārtībā aizstāvētie promocijas darbi ar koeficientu 3, maģistra darbi ar koeficientu 1.:* **5 % no zinātnes bāzes finansējuma apmēra;**

*7) attīstības finansējums, kas ietver izcilības komponenti, balstoties uz* zinātnisko institūciju darbības *starptautiskā izvērtējuma rezultātiem pēc 4 vai 5 saņemtajiem vērtējumiem, finansējumu zinātniskās infrastruktūras uzturēšanai un finansējumu nacionālo prioritāšu īstenošanai***:20 % no zinātnes bāzes finansējuma apmēra.**

Piedāvājums zinātnes bāzes finansējuma aprēķinu formulai:

**Instzbf** – zinātniskajai institūcijai piešķiramais zinātnes bāzes finansējuma apmērs;

**Finprogr** – 05.02.00 apakšprogrammā „Zinātnes bāzes finansējums”pieejamais zinātnes bāzes finansējuma apmērs;

**Instproc** – zinātniskajai institūcijai piešķiramais zinātnes bāzes finansējuma īpatsvars no kopējā finansējuma apmēra.

, kur

Alga – zinatniskās institūcijas zinātnisko darbinieku atalgojums pēdējos 3 gados;

∑Alga – zinatniskās institūcijas visu zinātnisko darbinieku atalgojuma kopsumma pēdējos 3 gados;

Starp – zinātniskās institūcijas starptautisko P&A projektu finansējums pēdējos 3 gados;

∑Starp –zinātniskās institūcijas visu starptautisko P&A projektu finansējuma kopsumma pēdējos 3 gados;

Nac – zinātniskās institūcijas nacionālo P&A projektu finansējums pēdējos 3 gados;

∑Nac –zinātniskās institūcijas visu nacionālo P&A projektu finansējuma kopsumma pēdējos 3 gados;

Ligum – zi zinātniskās institūcijas visuP&A līgumprojektu finansējuma kopsumma pēdējos 3 gados;

Publ – zinātniskās institūcijas publikāciju skaits pēdējos 3 gados;

∑Publ–zinātniskās institūcijas visu publikāciju skaita kopsumma pēdējos 3 gados;

DrMg – zinātniskās institūcijas zinātnisko darbinieku doktora grāda ieguvēju un maģistra grāda ieguvēju skaits pēdējos 3 gados;

∑DrMg – zinātniskās institūcijas visu zinātnisko darbinieku doktora grāda ieguvēju un maģistra grāda ieguvēju skaita kopsumma pēdējos 3 gados;

Izc – zinātniskās institūcijas izcilības finansējums;

∑Izc– zinātniskās institūcijas visu izcilības finansējuma kopsumma.

Ar šādu aprēķinu formulas piedāvājumu tiek sekmētas galvenās izmaiņas, kas paredz atteikties no esošā veida, kā skaita zinātniskā personāla un zinātnisko darbinieku PLE (pārejot uz faktisko atalgojumu kā rādītāju). Ar šo **mēs atsakāmies no PLE kā pamata rādītāja**, tā vietā definējot, ka zinātnes bāzes finansējums nosedz daļu no zinātnisko institūciju zinātniskajiem darbiniekiem izmaksātā atalgojuma.

Pēc 2019. gada datiem, tās zinātniskās institūcijas kuras saņem zinātnes bāzes finansējumu atalgojumā saviem zinātniskajiem darbiniekiem ir izmaksājušas 76 miljonus *euro*. Balstoties uz ZTAIP, kurš paredz sasniegt 40 miljonus *euro* zinātnes bāzes finansējumu 2027. gadā, kā arī principu, kurā bāzes finansējumā 50 % veido atalgojuma/infrastruktūras daļa un 50 % rezultāti, ir indikatīvi paredzams, ka zinātnes bāzes finansējums nosegtu ~15 % kopējā zinātnisko darbinieku atalgojuma (pie šī brīža finansējuma), pakāpeniski palielinoties līdz 25 % (ja ir nodrošināts papildu zinātnes bāzes finansējums). Šis finansējums tā izlietojumā attiektos gan atalgojuma nosegšanai, gan pamata infrastruktūras uzturēšanai.

Praktiski, jau apskatot šī brīža atšķirības atalgojumā starp zinātniskajām institūcijām, ir skaidri redzams, ka ievērojama atšķirība atalgojumā starp dažādām institūcijām un zinātnes nozaru grupām, kuru izraisa vairāku cēloņu kopums, taču liela nozīme ir arī tam, ka šī brīža aprēķinu formula īpaši stimulē tieši maksimāli augsta PLE apmēra noteikšanu, kas šobrīd ir galvenais finansiālais stimuls zinātnes bāzes finansējuma aprēķināšanā.

Pāreja uz atalgojuma komponentes ieviešanu arī praktiski ļaus atteikties no šobrīd aprēķinu formulā noteiktajiem nozares koeficientiem, kas nodala dabaszinātņu nozares, inženierzinātņu un tehnoloģiju nozares, medicīnas un dzīvības zinātņu nozares, lauksaimniecības un meža zinātņu nozares, kurām ir noteikts augstāks koeficients, no humanitāro zinātņu nozarēm un sociālo zinātņu nozarēm, kurām ir noteikts ievērojami mazāks koeficients. Atalgojuma komponente PLE vietā parādīs objektīvās atalgojuma atšķirības starp nozarēm un institūcijām, kā arī lielāka loma rezultātiem (īpaši īstenoto projektu apmēram) arī iezīmēs atšķirību starp tām nozarēm, kurām ir izmaksu ietilpīgāki piesaistītie pētniecības projekti.

Papildus, atalgojuma komponentes ieviešanai, rezultātu aprēķins ir vienkāršots no formulas tehniskās uzbūves viedokļa (atsakoties no piesaistes zinātniskajam personālam, tā vietā apskatot zinātniskās institūcijas lomu konkrētajā rādītājā uz pārējo zinātnisko institūciju sasniegto rezultātu fona), bet ir piedāvājums iekļaut jaunus stimulus:

* zinātniskās publikācijas ir piedāvāts svērt pēc to kvalitātes vai darba nozīmīguma (koeficients 3 Q1 Scopus un Web of Science publikācijām, koeficients – 1 pārējām Web of Science un SCOPUS publikācijām, 0,5 cita veida oriģinālajiem zinātniskajiem rakstiem[[20]](#footnote-20));
* zinātniskā personāla un zinātnisko darbinieku ataudze ir apvienota 1 kopīgā rādītājā, nosakot 3 reizes lielāku vērtību doktora grāda ieguvējiem, salīdzinājumā ar maģistra grāda ieguvējiem;
* visos rādītājos ir noteikts 3 gadu periods datiem (kas iepriekš bija tikai attiecībā par zinātniskajām publikācijām), kas ļauj nodrošināt lielāku stabilitāti zinātniskajām institūcijām (īpaši maza un vidēja izmēra institūcijām), kas ļaus stabilāk tikt galā ar grūti prognozējamām svārstībām īstenoto projektu apmērā (kas tieši ietekmē gan zinātnisko darbinieku skaitu, gan tiem izmaksāto atalgojumu), bet tajā pašā laikā arī adekvāti novērtēs nozīmīgas izmaiņu tendences rezultatīvajos rādītājos.

Attiecībā par zinātnes bāzes finansējuma aprēķinam iesniegtajiem datiem – piedāvātais modelis ievērojami samazinās administratīvo slogu, kas ir saistīts ar šo datu pārbaudi, kur šobrīd atbilstoši normatīvajam regulējam ir noteikts, ka iesniegto informāciju un tās atbilstību pārbauda zvērināts revidents, ko Izglītības un zinātnes ministrija piesaistījusi, izmantojot publisko iepirkumu. Šobrīd pārbaude gan no zvērināto revidentu puses, gan no zinātnisko institūciju administrācijas puses (informācijas atbilstošā sagatavošanā un publicēšanā Nacionālās zinātniskās darbības informācijas sistēmā (turpmāk – NZDIS)) ir ļoti smagnēja, tajā skaitā saistībā ar vairākām specifiskām īpatnībām aprēķinu formulas uzbūvē, piemēram:

* zinātnisko institūciju publikāciju rezultāti ir piesaistīti nevis pie institūcijas, bet tās zinātniskā personāla, kas nozīmē pārbaudi katrai institūcijas publikācijai vai starp tās autoriem ir institūcijas zinātniskais personāls;
* zinātniskā personāla un zinātnisko darbinieku PLE aprēķināšana prasa gan administratīvi sarežģītu datu sagatavošanu, kā arī smagnēju šīs informācijas pārbaudi zinātnisko institūciju darba laika uzskaites tabulās.

Ar plānotajām izmaiņām zinātnes bāzes finansējuma aprēķinā abos šajos piemēros būtiski samazinātos datu validācijas administratīvās izmaksas – zinātniskajām publikācijām primāri ņemot informāciju no starptautiskajām datubāzēm (Web of Science un SCOPUS) vai citiem rezultātu veidiem, kas ir ievadīti NZDIS, pēc primārās pazīmes – institucionālā piederība, nevis, viena no autoriem ievēlēšanas fakts institūcijā kā vadošajam pētniekam, pētniekam un zinātniskajam asistentam.

Zinātniskā personāla un zinātnisko darbinieku PLE aizvietošanā ar atalgojuma komponenti – tas ļaus kā primāro datu avotu izmantot zinātniskās institūcijas statistikas pārskatus attiecībā par tās zinātniekiem izmaksāto atalgojumu, kas nozīmētu pārbaudi nevis katram darbiniekam, bet saistībā ar institūcijas ietvaros noteiktās darba samaksas politikas (un augstskolām – akadēmiskā un zinātniskā darba nodalīšanas) atbilstību.

Zinātnes bāzes finansējuma aprēķinā izmantoto datu pārbaude joprojām būtu nepieciešama attiecībā par īstenotajiem pētniecības un attīstības projektiem (to finansējuma apmērs, atbilstība *Frascatti manual* sniegtajai P&A definīcijai un klasifikācija pareizi atbilstošā zinātnes bāzes finansējuma P&A kritērijā), taču uz esošās pārbaudes administratīvā apjoma – tas būtu ļoti ievērojams uzlabojums, kuru ministrijas piesaistīto zvērinātu revidentu vietā varētu veikt Latvijas Zinātnes padome.

Piedāvātais jaunais zinātnes bāzes finansējuma modelis arī ir saskanīgs ar 2019. gadā notikušo diskusiju rezultātu starp Saeimas Izglītības, Kultūras un zinātnes komisiju, Latvijas Jauno zinātnieku apvienību, ministriju un nozares organizācijām, kā rezultātā kopsavilkums ministrijas piedāvājumam jaunajam zinātnes bāzes finansējuma modelim.

**13. attēls.** Ministrijas piedāvātā zinātnes bāzes finansējuma modeļa kopsavilkums

Šajā ziņojumā piedāvātais modelis ir līdzīgs 2019. gada piedāvājumam, pirmkārt, būtiski palielinot snieguma daļu (pēc līdzīgiem principiem, tos papildinot pēc nepieciešamības), otrkārt, nodrošinot prognozējamu pamata finansējumu. Ziņojumā piedāvātais modelis arī piedāvāta pamata finansējuma tiešu sasaisti ar institūcijas ietvaros izmaksāto atalgojuma apmēru, kas institūcijām iedod lielu autonomiju iekšējo procesu vadībai un ieviešanai (jo nav vairs stimuls mākslīgi uzturēt lielu skaitu zinātnisko darbinieku PLE).

**6. Studiju finansējuma sasaiste ar starptautisko novērtējumu**

Attiecībā par studiju finansējumu ir piedāvājums noteikt 2006. gada 12. decembra Ministru kabineta noteikumos Nr. 994 „Kārtība, kādā augstskolas un koledžas tiek finansētas no valsts budžeta līdzekļiem”, ieviešot zinātnisko institūciju starptautiskā novērtējuma sasaisti ar augstākās izglītības finansēšanas kārtību tiešu sasaisti ar 2019. gada novērtējumu, nosakot, ka valsts nefinansē tās augstskolas, kurām novērtējuma rezultāti ir 2 vai mazāk (atbilstoši šī ziņojuma 2. principa specifiskajai sasaistei ar augstskolai noteikto tipu), papildus nosakot skaidru tālāko sasaisti ar 2025. gada novērtējumu.

Šis attiektos gan uz valsts budžeta vietām, gan augstskolu snieguma finansējumu un līdzīgi kā ar zinātnes bāzes finansējumu – tas būtu tālāk tieši sasaistīts ar Eiropas Savienības Atveseļošanas un noturības mehānisma plānu un tajā pieejamo atbalstu augstskolu pārvaldībai.

Augstskolas, kurās nav sasniegtas atbilstošās starptautiskā novērtējuma rezultātu vērtības un nepiedalās ANM plāna aktivitātēs:

a) nevar pretendēt uz augstskolu snieguma finansējuma saņemšanu;

b) nevar uzņemt jaunus studentus valsts budžeta vietās par valsts budžeta līdzekļiem. Šis neattiektos uz specifiskām augstskolām (LNAA) un koledžām.

**Kopsavilkums par starptautiskā novērtējuma sasaisti ar ANM plānu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Augstskola | Novērtējumā  saņemtais vērtējums | Tālākās rīcības piedāvājums |
| Latvijas Jūras akadēmija | 1 | Konsolidācija ar Rīgas Tehnisko universitāti vai cits konsolidācijas risinājums sadarbībā ar augstskolām |
| Latvijas Sporta Pedagoģijas akadēmija | 2 | Konsolidācija ar Rīgas Stradiņa universitāti vai cits konsolidācijas risinājums sadarbībā ar augstskolām |
| Fizikālās enerģētikas institūts | 2 | Konsolidācija ar Rīgas Tehnisko universitāti vai cits konsolidācijas risinājums sadarbībā ar zinātniskajām institūcijām |
| Banku augstskola | 2 | Konsolidācija ar zinātnes universitāti |
| Liepājas Universitāte | 2 (vidējais svērtais vērtējums) | Konsolidācija ar Latvijas Universitāti |
| Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija | 2 (vidējais svērtais vērtējums) | Konsolidācija ar Daugavpils Universitāti vai cits konsolidācijas risinājums sadarbībā ar augstskolām |

**7. Tālākā rīcība**

1. Apstiprināt un atbalstīt informatīvajā ziņojumā ietverto informāciju par tālāko zinātnes un augstākās izglītības finansēšanas sasaisti ar zinātnes starptautiskā novērtējuma rezultātiem.

2. Izglītības un zinātnes ministrijai sagatavot un izglītības un zinātnes ministram līdz 2021. gada 30. novembrim iesniegt Ministru kabinetā pieņemšanai Ministru kabineta noteikumu projektu jaunai kārtībai, kādā aprēķina un piešķir zinātnes bāzes finansējumu valsts zinātniskajām institūcijām, kurā būtu aktualizēta sasaiste ar zinātnisko institūciju darbības starptautisko izvērtējumu, ieviesta lielāka zinātnes snieguma nozīme zinātnes bāzes finansējuma piešķīrumā un ieviesta jauna zinātnisko institūciju attīstības finansējuma komponente.

3. Izglītības un zinātnes ministrijai sagatavot un izglītības un zinātnes ministram līdz 2021. gada 31. decembrim iesniegt grozījumus Ministru kabineta 2006. gada 12. decembra noteikumos „Kārtība, kādā augstskolas un koledžas tiek finansētas no valsts budžeta līdzekļiem”, ieviešot zinātnisko institūciju darbības starptautiskā izvērtējuma sasaisti ar augstākās izglītības finansēšanas kārtību.

4. Jautājumu par papildu valsts budžeta līdzekļu piešķiršanu Izglītības un zinātnes ministrijai zinātnes bāzes finansējuma 2023.gadā 19 200 000 euro apmērā, 2024.gadā 29 800 000 euro apmērā un 2025.gadā euro 38 400 000 apmērā apmērā izskatīt Ministru kabinetā likumprojekta "Par valsts budžetu 2023.gadam" un likumprojekta "Par vidējā termiņa budžeta ietvaru 2023., 2024. un 2025.gadam" sagatavošanas procesā kopā ar visu ministriju un citu centrālo valsts iestāžu priekšlikumiem prioritārajiem pasākumiem atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām.

Izglītības un zinātnes ministre A. Muižniece

Vīza:

Valsts sekretāra vietniece -

Struktūrfondu departamenta direktore

valsts sekretāra pienākumu izpildītāja S. Šmīdlere

Paiders 67047936

[janis.paiders@izm.gov.lv](mailto:janis.paiders@izm.gov.lv)

1. IZM budžeta apakšprogramma 05.02.00 Zinātnes bāzes finansējums [↑](#footnote-ref-1)
2. https://likumi.lv/ta/id/322858-par-latvijas-atveselosanas-un-noturibas-mehanisma-planu [↑](#footnote-ref-2)
3. https://likumi.lv/ta/id/37967-augstskolu-likums [↑](#footnote-ref-3)
4. https://www.izm.gov.lv/lv/media/10721/download [↑](#footnote-ref-4)
5. https://likumi.lv/ta/id/296661-noteikumi-par-latvijas-zinatnes-nozarem-un-apaksnozarem [↑](#footnote-ref-5)
6. https://www.oecd.org/science/inno/38235147.pdf [↑](#footnote-ref-6)
7. https://likumi.lv/ta/id/315879-par-latvijas-nacionalo-attistibas-planu-20212027-gadam-nap2027 [↑](#footnote-ref-7)
8. http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40492546&mode=mk&date=2021-04-13 [↑](#footnote-ref-8)
9. https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/izglitiba-kultura-zinatne/zinatne-petnieciba/tabulas/zpr030-izdevumi-zinatniski [↑](#footnote-ref-9)
10. 27 Eiropas Savienības dalībvalstis [↑](#footnote-ref-10)
11. https://ec.europa.eu/docsroom/documents/46013 [↑](#footnote-ref-11)
12. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\_pub\_gii\_2019.pdf [↑](#footnote-ref-12)
13. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/RD\_E\_GERDFUND\_\_custom\_1211473/default/table?lang=en [↑](#footnote-ref-13)
14. Ministrijas budžeta apakšprogramma 05.02.00 Zinātnes bāzes finansējums [↑](#footnote-ref-14)
15. Atbilstoši 2013.gada 12.novembra Ministru kabineta noteikumu Nr. 1316. ” Kārtība, kādā aprēķina un piešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām” 9.punktam [↑](#footnote-ref-15)
16. Pieejamas Nacionālajā zinātniskās darbības informācijas sistēmā https://sciencelatvia.lv/#/pub/user\_material/191043 [↑](#footnote-ref-16)
17. Salīdzinājuma gadi izvēlēti, jo 2018. – 2021.gadā bija gada sākumā piešķirtajā finansējumātikai 0 – 4 % izmaiņas kopējā institūcijām piešķiramā zinātnes bāzes finansejuma apmērā, kas ļauj izmaiņas novērtēt kontekstā ar izmaiņām aprēķinam izmantotajos kritērijos. [↑](#footnote-ref-17)
18. Atbilstoši 2013.gada 12.novembra Ministru kabineta noteikumu Nr. 1316. ” Kārtība, kādā aprēķina un piešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām” 11.3 2.apakšpunktam [↑](#footnote-ref-18)
19. 2013.gada 12.novembra Ministru kabineta noteikumu Nr. 1316. ” Kārtība, kādā aprēķina un piešķir bāzes finansējumu zinātniskajām institūcijām” 2.punkts [↑](#footnote-ref-19)
20. Humanitārajās jomās (letonikā un baltistikā) tās var būt starptautiski atzītām (citētām) zinātniskajām publikācijām pielīdzināmas publikācijas Latvijas vai Lietuvas zinātniskajos recenzētajos izdevumos, kā arī individuālās vai kolektīvās monogrāfijas, kurām ir kopsavilkums angļu valodā vai citā Eiropas Savienības valodā. [↑](#footnote-ref-20)