



Ilgtermiņa valsts pētījumu programmas  
**"Inovāciju fonds – ilgtermiņa pētījumu  
programma"**

platformu pieteikumu atklātā konkursa  
izvērtēšanas pārskats

## SATURA RĀDĪTĀJS

|   |    |
|---|----|
| PAR KONKURSU .....  | 3  |
| PLATFORMAS PIETEIKUMI .....                                   | 6  |
| PLATFORMAS IZVĒRTĒŠANA.....                                   | 7  |
| PLATFORMAS ĪSTENOŠANA.....                                    | 8  |
| EKSPERTU ATZIŅAS.....   | 9  |
| Zinātniskā un inovāciju kvalitāte .....                       | 9  |
| Zinātnisko rezultātu ietekme.....                             | 9  |
| Darbības iespējas un nodrošinājums.....                       | 10 |
| Ekspertu ieteikumi platformas ieviešanai .....                | 10 |
| Potenciālie riski, kas saistīti ar platformas ieviešanu ..... | 11 |

## PAR KONKURSU

Latvijas Zinātnes padome (turpmāk – Padome) saskaņā ar Zinātniskās darbības likumu, Ministru kabineta 2018. gada 4. septembra noteikumiem Nr. 560 “Valsts pētījumu programmu projektu īstenošanas kārtība” (turpmāk – MK noteikumi) un Ministru kabineta 2024. gada 18. jūnija rīkojumu Nr. 474 “Par ilgtermiņa valsts pētījumu programmu "Inovāciju fonds – ilgtermiņa pētījumu programma" (turpmāk – MK rīkojums) 2024. gada 12. augustā izsludināja Ilgtermiņa valsts pētījumu programmas "Inovāciju fonds - ilgtermiņa pētījumu programma" (turpmāk – ilgtermiņa programma) platformu pieteikumu atklāto konkursu.

Ilgtermiņa programmu izstrādāja Ekonomikas ministrija, sadarbojoties ar ministrijas izveidotu ilgtermiņa programmas stratēģiskās vadības padomi, kuras uzdevums bija konsultēt ministriju par ilgtermiņa programmas stratēģiskajiem mērķiem un uzdevumiem, sniegt priekšlikumus ilgtermiņa programmas pilnveidei un izvērtēt ilgtermiņa programmas sasniegtos rezultātus pēc tās noslēguma. Stratēģiskās vadības padomes locekļu sastāvā bija pārstāvji no Ekonomikas ministrijas, Izglītības un zinātnes ministrijas, Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras, Latvijas Universitātes, Rīgas Tehniskās universitātes, Rīgas Stradiņa universitātes, Latvijas Zinātņu akadēmijas, Latvijas Elektrotehnikas un elektronikas rūpniecības asociācijas, Latvijas Ķīmijas un farmācijas uzņēmēju asociācijas, Latvijas Jauno zinātnieku apvienības. Par ilgtermiņa programmas īstenošanu atbildīga ir Ekonomikas ministrija. Ilgtermiņa programmas projektu konkursu atvērtā veidā, nodrošinot starptautisku ārējo ekspertīzi projektu izvērtēšanā, organizēja un īstenoja Padome.



**Ilgtermiņa programmas virsmērķis** – jaunu zināšanu, kā arī produktu un tehnoloģiju risinājumu attīstība ilgtermiņā Latvijā apstiprinātajās viedās specializācijas stratēģijas jomās "Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas un farmācija" un "Fotonika un viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas".



**Ilgtermiņa programmas mērķis** – attīstīt akadēmiskās pētniecības un lietišķās zinātnes kompetences inovatīvu un komercializējamu produktu un tehnoloģiju izstrādei ciešā sadarbībā ar Latvijas biomedicīnas, medicīnas tehnoloģiju, farmācijas, fotonikas, viedo materiālu, elektronikas, elektrotehnikas, tehnoloģiju un inženiersistēmu nozarēm.

Mērķu sasniegšanai tika noteikti sekojoši **uzdevumi**:

1. viedās specializācijas stratēģijas jomā "Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas un farmācija" – terapijas pieejamības uzlabošana dzīvildzes un darbības pieaugumam, attīstot zāļu, to transportformu un vakcīnu ražošanas tehnoloģijas, īstenojot zāļvielu pārprofilēšanu, jaunu zāļu atklāšanu un attīstības pētījumus, kā arī identificējot jaunus biomarkierus un attīstot precīzijas medicīnas risinājumus;

2. viedās specializācijas stratēģijas jomā "Fotonika un viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas" – optikas, fotonikas, mikroelektronikas, mikrofluīdikas ierīču, viedo materiālu, datu pārraides un sakaru tehnoloģiju, sensoru un inženiersistēmu, robotikas un nākotnes lietu interneta risinājumu attīstīšana.

Ilgtermiņa programmai tika noteikti arī **horizontālie uzdevumi**:



1. veidot un attīstīt starpdisciplināras un iekļaujošas starptautiski konkurētspējīgas zinātnieku grupas, kas zinātniskajā darbībā izmanto pētniecības metodes un tehnoloģijas, kas ir atzītas pasaules zinātnieku vidū;
2. attīstīt zinātnisko grupu sadarbību ar attiecīgās tautsaimniecības nozares speciālistiem;
3. iesaistīties starptautiskās sadarbības tīklos un konsorcijs;
4. attīstīt inovatīvus risinājumus un veicināt to plašāku izmantošanu;
5. informēt sabiedrību, iesaistot atbilstošās mērķa grupas, lai veicinātu zināšanu pārnesi, izpratni par pētniecības lomu un devumu sabiedrībai nozīmīgu jautājumu risināšanā.

Ilgtermiņa programmas īstenošanas laikā līdz 2032. gadam ir noteikti šādi **sasniedzamie rezultāti**:



1. izstrādātas vismaz 35 tehnoloģijas, tai skaitā prototipi, kas atbilst tehnoloģiju gatavības līmenim Nr. 3, 4 (atbilstoši starptautiskajam standartam ISO 16290:2013), no tām vismaz 23 tehnoloģijas atbilst tehnoloģiju gatavības līmenim Nr. 5, 6 (atbilstoši starptautiskajam standartam ISO 16290:2013);
2. vismaz četras jaunas komercializācijā nodotas tehnoloģijas, tai skaitā prototipi.

Ilgtermiņa programmas kopējais finansējums laikposmam no 2024. gada līdz 2026. gadam ir 18 000 000 euro, tai skaitā 2024. gadam – 4 000 000 euro, 2025. gadam – 8 000 000 euro, 2026. gadam – 6 000 000 euro.

Konkursa ietvaros plānots finansēt vienu platformu, kur MK rīkojuma 6. punkta uzdevumiem ir noteikts šāds provizoriskais platformas finansējums 17 100 000 euro.

Platformas īstenošanas termiņš ir 24 mēneši, sākot no līguma par platformas īstenošanu spēkā stāšanās dienas. Konkursā varēja piedalīties Latvijas Republikas zinātniskās institūcijas, kas reģistrētas Zinātnisko institūciju reģistrā un kas atbilst pētniecības organizācijas definīcijai. Kā sadarbības partneris var piedalīties arī valsts institūcija, kurai zinātniskās darbības veikšana ir noteikta ar ārējo tiesību aktu, nolikumā vai statūtos.

# PLATFORMAS PIETEIKUMI

**Atbilstoši MK rīkojuma 6. punktā noteiktajiem uzdevumiem tika iesniegts viens platformas pieteikums.**

IVPP-EM-Inovācija-2024/1-0002 "Ilgtermiņa valsts pētījumu programmas platforma "Biomedicīnas un fotonikas pētniecības platforma inovatīvu produktu radīšanai", (BioPhoT)"

*Projekta iesniedzējs:*

Latvijas Organiskās sintēzes institūts

*sadarbībā ar*

Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūtu

Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centru

Rīgas Stradiņa universitāti

Rīgas Tehnisko universitāti

Latvijas Universitāti

Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātnisko institūtu "BIOR"

Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūtu

Elektronikas un datorzinātņu institūtu

Padome izvērtēja platformas pieteikuma atbilstību konkursā noteiktajiem administratīvajiem vērtēšanas kritērijiem un nodeva to ārzemju ekspertiem platformas ekspertīzes veikšanai.

## PLATFORMAS IZVĒRTĒŠANA

Platformas pieteikuma izvērtēšanai ir noteikti trīs kritēriji ar atšķirīgu svaru kopējā platformas ekspertu konsolidētajā vērtējumā:

|   |       |                |
|---|-------|----------------|
| “Platformas zinātniskā un inovāciju kvalitāte”            | – 30% | (kritērijs A), |
| “Platformas ietvaros radīto zinātnisko rezultātu ietekme” | – 30% | (kritērijs B), |
| “Platformas darbības iespējas un nodrošinājums”           | – 40% | (kritērijs C). |

Atbilstoši konkursa nolikumam un MK noteikumiem un ņemot vērā ilgtermiņa programmas mērķus un uzdevumus, platformas pieteikuma izvērtēšanai Padome izvēlējās sešus neatkarīgus ārvalstu ekspertus. Tika ievērots *peer review* (līdzinieku vērtēšana) princips, piesaistot ārzemju ekspertus ar līdzīgām zināšanām un ne mazāku pieredzi kā platformas vadītājam attiecīgajās zinātņu nozarēs un pētījumu tematikā. Ekspertu piesaistē būtiska bija ekspertu pieredze līdzīgu platformu administrēšanā vai vērtēšanā. Visa informācija un papildus materiāli ekspertiem tika sniegti angļu valodā.

Katrā kritērijā eksperti varēja piešķirt no 1 līdz 5 punktiem (ar iespēju vērtējumu izteikt ar puspunktu). Kvalitātes sliekšnis bija vismaz 3 punkti kritērijos A un C un vismaz 4 punkti kritērijā B, kā arī vismaz 10 punkti visos kritērijos kopā. Ekspertiem tika dots uzdevums platformas ekspertu konsolidētajos vērtējumos ietvert atgriezenisko saiti un rekomendācijas platformas pieteicējiem.

Viens no platformas pieteikuma vērtēšanā iesaistītajiem ekspertiem, ņemot vērā kvalifikāciju un pieredzi, bija atbildīgs par platformas individuālo vērtējumu konsolidēšanu. Ekspertu konsolidētais vērtējums punktos tika aprēķināts, izmantojot formulu:

$$K=(3A \times 0,3)+(3B \times 0,3)+(3C \times 0,4)$$

Saskaņā ar ilgtermiņa programmas platformas pieteikumu atklātā konkursa nolikuma 30. punktu eksperts, kurš ir atbildīgs par attiecīgā platformas pieteikuma ekspertu konsolidētā vērtējuma sagatavošanu, ņemot vērā attiecīga platformas pieteikuma ekspertu individuālos vērtējumus, informācijas sistēmā aizpildīja šī platformas pieteikuma ekspertu konsolidētā vērtējuma veidlapu, ievērojot nolikuma 8. pielikumu un piecu darba dienu laikā saskaņoja to ar pārējiem ekspertiem, kuri bija individuāli vērtējuši šo platformas pieteikumu, un iesniedza to informācijas sistēmā.

**Platformas pieteikums sasniedza kvalitātes sliekšni gan katrā no kritērijiem, gan visos kritērijos kopumā.**

# PLATFORMAS ĪSTENOŠANA

Ilgtermiņa programmas platformas pieteikumu atklātā konkursa ietvaros bija plānots finansēt vienu platformu par MK rīkojuma 6. punktā noteiktajiem uzdevumiem.

Konkursa rezultātā tika atbalstīts platformas pieteikums:

- **IVPP-EM-Inovācija-2024/1-0002 “Ilgtermiņa valsts pētījumu programmas platforma “Biomedicīnas un fotonikas pētniecības platforma inovatīvu produktu radīšanai”, (BioPhoT)”** (platformas vadītājs – Latvijas Organiskās sintēzes institūts direktora vietnieks, PhD in organic chemistry Osvalds Pugovičs). Projekta īstenošanai piešķirtais finansējums – 17 100 000 EUR.

Platforma **BioPhoT** par svarīgu uzdevumu izvirza inovāciju izglītības un tehnoloģiju pārneses apmācību jautājumus, veicinot dialogu starp zinātniekiem, komercsektoru un politikas veidotājiem. Šī pieeja ļaus mazināt plaisu starp zinātni un komercsektoru, uzlabojot iespēju izgudrojumiem pārvarēt t.s. “nāves ieleju” to attīstības ceļā.



## EKSPERTU ATZIŅAS

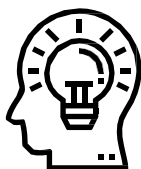
Ārvalstu eksperti norādīja uz platformas stiprajām un vājajām pusēm, kā arī izteica rekomendācijas.

- Platformā “Ilgtermiņa valsts pētījumu programmas projekts “Biomedicīnas un fotonikas pētniecības platforma inovatīvu produktu radīšanai”, “BioPhoT””:



### Zinātniskā un inovāciju kvalitāte

Šī platforma ir izstrādāta, lai konsolidētu pētniecības un inovācijas spējas divās prioritārajās RIS3 jomās — biomedicīnā un fotonikā, lai veicinātu tehnoloģiskos sasniegumus un komercializācijas centienus šajās jomās. Plānotais pētījums ir oriģināls un novatorisks, jo tas palīdz virzīties uz priekšu un pārvarēt barjeras starp biomedicīnu, fotoniku un inženiertehniskajām laboratorijām un rūpnieciskiem lietojumiem. Kopumā metodoloģija ir piemērota, taču nav pietiekami detalizēti aprakstīta daļa iecerēto darbu. Platformā izvirzītie pētniecības mērķi ir atbilstoši, jo īpaši biomedicīnas, fotonikas un viedo materiālu jomās, lai mazinātu plaisu starp akadēmisko vidi un industriju,. Kā nelielu trūkumu eksperti min to, ka nav pilnībā aprakstīta mijiedarbība starp atsevišķām sadarbības partneru komandām.

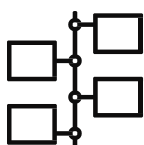


### Zinātnisko rezultātu ietekme

Eksperti ļoti pozitīvi vērtē platformas iesniedzēju izvirzītos sagaidāmos rezultātus, taču uzsver, ka ne vienmēr ir skaidri aprakstīts pamatojums rezultātu sasniegšanai. Platformā ir paredzēts izplatīšanas aspekts, un šim posmam ir paredzēta īpaša darba grupa: Komunikācijas padome. Laika posmi, ko paredz dažādus izplatīšanas uzdevumi, ir sadalīti korekti visā platformas darbības laikā un ir labi atspoguļoti Ganta diagrammā. Komunikācijas aspekts ir viens no platformā vislabāk aprakstītajiem aspektiem. Labi ir aprakstīti platformas galvenie darbības rādītāji. Interesants un vērtīgs ir ilgtermiņa platformas

ierosinātāju nodoms veicināt izstrādāto inovāciju plašāku izmantošanu galalietotāju vidū, kas ir ticams un ir īstenojams paredzētājā laika posmā. Šis aspekts palīdzēs platformai pārvarēt zināšanu plaisu starp universitātēm un nozari, veicinot sadarbību un palielinot lietišķās pētniecības konkurētspēju, kas ir viens no konkursa organizatoru izvirzītajiem mērķiem.

## Darbības iespējas un nodrošinājums



Dažādie platformas īstenošanas uzdevumi ir skaidri aprakstīti, bet tomēr eksperti ne vienmēr saredzēja šo uzdevumu savstarpējo saistību. Ekspertu kopējais iespaids par platformu ir tāds, ka tā ir labi organizēta no vadības un teorētiskā viedokļa, taču platformas daļa, kas veltīta risku novērtēšanai un mazināšanai, būtu jāpārskata, apsverot iespēju, ka pēc 2026. gada finansējums var samazināties, un aprakstot, kā šī neparedzētā situācija tiks pārvaldīta. Platformas partneri ir ar labu sadarbības pieredzi un sasniegumiem, visas institūcijas ir bijušas partneres vairākos pētniecības konsorcijs, kuros iesaistītas industriālās partnerības, un tas garantē veiksmīgu platformas attīstību. Projektā iesaistītajām institūcijām ir nepieciešamā infrastruktūra plānoto aktivitāšu veikšanai, un visas institūcijas, kā norādīts projektā, ir apņēmušās dalīties infrastruktūrā, kompetencē un pieredzē. Izaicinājums ir efektīvi organizēt infrastruktūras iekārtu koplietošanu, kas tiks balstīta uz “atvērtās piekļuves koncepciju”. Platformas aprakstā arī nav precīzi noteikts, vai un kā rūpniecības vienības piedalās šajā infrastruktūras koplietošanā.

## Ekspertu ieteikumi platformas ieviešanai

Platforma ir ļoti labi organizēta, ievērojot labāko zinātnisko praksi. Tomēr ierosinām nodrošināt īpašu vidi starpdisciplināriem un augsta riska/ augsta ieguvuma pētījumiem. Šādu platformu

izplatīta problēma (visur pasaulē) ir tendence finansēt laba līmeņa zinātnes projektus uz novatoriskāku, bet netipisku ideju rēķina. Ekspertu prāt, ir svarīgi pievērst īpašu uzmanību šai iespējamajai problēmai.

### **Potenciālie riski, kas saistīti ar platformas ieviešanu**

Platformas projekta pieteikumā ir novērtēti platformas iespējamie riski un izstrādāts plāns to novēršanai vai mazināšanai. Tomēr eksperti uzsver, ka svarīgi ir izvairīties no interešu konfliktiem. Šāda veida iniciatīvās šis risks vienmēr ir jāņem vērā. Turklāt iespējamais risks, kas nav pietiekami aprakstīts, ir “pārmērīga birokratizācija”, kas bieži ir saistīts ar līdzīgām platformām. Platformas vadībai vienmēr jābūt vērstai uz zinātnisko saturu, nevis uz formālām prasībām.



Latvijas Zinātnes  
padome

Sagatavoja

**Latvijas Zinātnes padome**