



Latvijas Zinātnes padome



**2025. GADA
FUNDAMENTĀLO UN
LIETIŠĶO PĒTĪJUMU
PROJEKTU
KONKURSA IZVĒRTĒŠANAS PĀRSKATS**

Rīga, 2025

Saturs

Ievads	3
Konkursa norise	4
Konkursa normatīvais ietvars.....	4
Konkursa gaita.....	4
FLPP konkursu dinamika 2018–2025	5
Zinātniskā izvērtēšana.....	7
Zinātņu nozaru grupas un zinātņu nozares.....	10
Zinātņu nozaru grupu aktivitāte	10
Zinātnes nozares un to aktivitāte.....	11
Starpdisciplinaritāte	14
Viedās specializācijas stratēģijas jomas un pētījumu veids	17
Zinātniskās institūcijas	20
Jaunie zinātnieki.....	23
Dzimumu līdzsvars	26
Projektu rezultāti	29
Nodarbinātība	32
Finansējums	34
Eksperti	36
Ekspertu ieteikumi – atgriezeniskā saite.....	38
Secinājumi.....	71
Pielikumi.....	74

Ievads

Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu (FLPP) programma ir viens no nozīmīgākajiem valsts instrumentiem zinātnes izcilības un pētniecības kapacitātes stiprināšanai Latvijā. Tās mērķis ir veicināt augstas kvalitātes pētījumu īstenošanu, starptautisko sadarbību un zinātnes ieguldījumu sabiedrības un tautsaimniecības attīstībā. Visi šīs programmas konkursi tiek īstenoti, ievērojot **vienlīdzīgas iespējas pretendentiem principu un veidot visu projektu iesniegumu starptautisko ekspertīzi**, kas nodrošina objektīvu un salīdzināmu projektu izvērtēšanu.

Šis pārskats apkopo 2025. gada FLPP konkursa (Izp-2025/1) rezultātus, raksturojot projektu iesniegšanas un izvērtēšanas procesu, kā arī analizējot projektu tematisko un institucionālo pārklājumu. Tajā aplūkoti projektu kvalitātes rādītāji, starpdisciplināritātes tendences, zinātnisko institūciju aktivitāte un jauno zinātnieku līdzdalība.

Pārskats turpina iepriekšējo gadu analīzi un ļauj salīdzināt FLPP konkursa dinamiku, īpaši attiecībā uz iesniegumu skaitu, finansējuma pieejamību un sekmības rādītājiem. 2025. gada konkursā īpaša uzmanība pievērsta starpdisciplināriem pētījumiem un sadarbībai starp zinātnisko institūciju grupām, kas atspoguļo Latvijas zinātnes virzību uz plašāku starpnozaru sinerģiju.

Būtiska pārskata daļa ir starptautisko zinātnisko ekspertu vērtējumu un ieteikumu apkopojums, kas ļauj projektu esošajiem un nākamajiem iesniedzējiem redzēt iesniegumu vājās un stiprās puses, nepilnības un trūkumus un tādejādi ļauj sagatavot kvalitatīvākos projektu iesniegumus FLPP un citos zinātnisko projektu konkursos. Iepriekšējo FLPP konkursa (kopš Izp-2018/1) izvērtēšanas pārskati ir pieejami [LZP portālā](#).

Izp-2025/1 pārskats tiek publiskots vienlaikus ar **FLPP Interaktīvo informācijas paneli**, cita veida rīku, kas ļauj atrast, analizēt un vizualizēt informāciju par FLPP konkursiem un īstenotajiem projektiem. Info rīks sniedz informāciju par konkursu norisi kopš 2018. gada Izp-2018/1 konkursa, zinātnisko institūciju dalību tajos, projektu iesniegumu sadalījumu pa zinātnes nozarēm un viedās specializācijas jomām, projektu iesniegumu izvērtējumu, īstenotajiem projektiem, sasniegtajiem rezultātiem un citu ar konkursu un projektu īstenošanu saistītu informāciju. Plašas informācijas atlases un filtrēšanas iespējas ļauj atlasīt interesentiem nepieciešamo informāciju, to analizēt un vizualizēt vēlamajā griezumā. Tas ļaus atrast ne tikai atsevišķus faktus par situāciju noteiktā konkursā, bet saskatīt kopsakarības un izmaiņu tendences noteiktā laika posmā vairākos konkursos. Aicinām iepazīties ar šo jauno rīku un izmantot savā darbā, kā arī dot savas atsauksmes, norādīt konstatētās nepilnības un sniegt ieteikumus rīka pilnveidošanai (pasts@lzp.gov.lv; Temats: FLPP info panelis).

Konkursa norise

Konkursa normatīvais ietvars

FLPP projektu konkursu norise noteikta [Zinātniskās darbības likumā](#) (pieņemts 2005. gada 14. aprīlī). Konkursa administratīvo un finanšu kārtību reglamentē [Ministru kabineta noteikumi nr. 725 "Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu izvērtēšanas un finansējuma administrēšanas kārtība"](#) (pieņemti 2017. gada 12. decembrī). Konkursa praktisko norisi 2025. gadā regulē [Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu 2025. gada atklātā konkursa nolikums](#) (apstiprināts 2025. gada 28. februārī, ar grozījumiem 2024. gada 4. martā), nosakot projektu iesniegšanas, vērtēšanas un finansēšanas procedūras.

Konkursa gaita

2025. gada 3. martā Latvijas Zinātnes padome (turpmāk - Lzp) izsludināja Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu (turpmāk – FLPP) 2025. gada atklāto konkursu (turpmāk - lzp-2025/1) ar projektu iesniegšanas termiņu līdz **2025. gada 28. aprīlim**. Konkursam pieejamais kopējais valsts budžeta finansējums bija 17 738 261 *eiro*. Projektu īstenošanai paredzētais periods bija **36 mēneši** (3 gadi). Vienam projektam pieejamais minimālais apjoms visā projekta īstenošanas laikā bija 150 000 *eiro*, bet maksimālais - 300 000 *eiro*.

Konkursa pamatrādītāji

Projektu iesniegšanas termiņš – 2025. gada 28. aprīlis

Viena projekta ilgums – 36 mēneši

Finansējuma apjoms vienam projektam – 150 000–300 000 *eiro*

Konkursā tika saņemti **623** projektu iesniegumi. Izvērtējot to atbilstību konkursa nolikumā noteiktajiem administratīvajiem kritērijiem, **astoņi projektu iesniegumi tika noraidīti kā administratīvi neatbilstoši**, bet **615** administratīviem kritērijiem atbilstoši projektu iesniegumi tika tālāk virzīti zinātniskajai izvērtēšanai.

Metodoloģiska piezīme → šajā pārskatā turpmāk analizēti dati tikai par 615 administratīvajiem kritērijiem atbilstošiem projektu iesniegumiem ar tiem saprotot visus iesniegumus.

Projektu iesniegumi pārstāvēja visas sešas zinātņu nozaru grupas un visas piecas viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) jomas, kā arī Sociālo un Humanitāro zinātņu nozares ar horizontālu ietekmi RIS3 jomās. Latvijas Zinātnes padome administrēja 615 projektu iesniegumu zinātnisko izvērtēšanu līdz 2025. gada 5. septembrim.

Zinātniskās vērtēšanas rezultātā pieņemti trīs veidu lēmumi: finansēt, nefinansēt resursu trūkuma dēļ vai noraidīt par nenasniegtu kvalitātes sliekšni.

Konkursa rezultāti

Iesniegti: 623 projektu iesniegumi

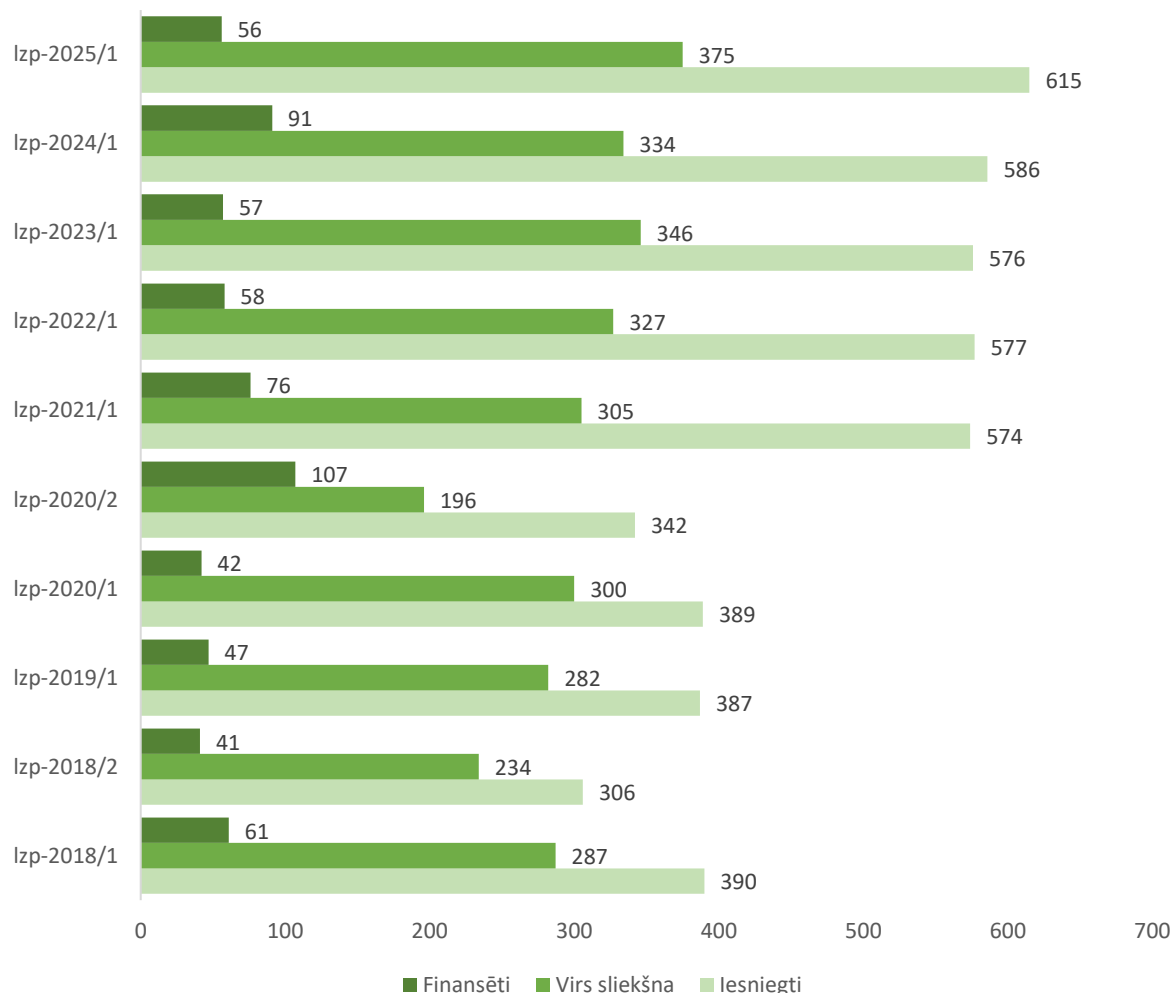
Administratīvi atbilstoši: 615 projektu iesniegumi

Finansēti: 56 projektu iesniegumi 16 797 430 *eiro* apmērā

Konkursa rezultātā tika pieņemts lēmums par **56** projektu finansēšanu **16 797 430 *eiro*** apmērā. FLPP lzp-2025/1 konkursā finansēto projektu saraksts un projektu pamatraksturojums pa zinātņu nozaru grupām dots 1. pielikumā.

FLPP konkursu dinamika 2018–2025

Lai novērtētu FLPP programmas attīstības tendences, analizēta konkursu dinamika laika posmā no **2018. līdz 2025. gadam**. Dati atspoguļo pieteikumu skaita, finansējuma apjoma un sekmības rādītāju izmaiņas, kas kopumā raksturo zinātnisko institūciju aktivitāti un konkurences intensitāti starp projektiem.



1. attēls. Iesniegto, virs kvalitātes sliekšņa novērtēto un finansēto projektu skaits FLPP konkursos, 2018–2025

Analizējot FLPP konkursu norises datus kopš 2018. gada (1. attēls), redzams stabils aktivitātes pieaugums. Projektu iesniegumu skaits ar katru ciklu pakāpeniski palielinās, un **2025. gadā sasniegts līdz šim augstākais rādītājs**. Būtisks pavērsiens bija 2020. gada 30. jūnija Ministru kabineta noteikumu grozījumi, kas atcēla ierobežojumu pētniekiem piedalīties tikai vienā projekta iesniegumā kā projekta vadītājam vai galvenajiem izpildītājiem (ierobežojums saglabāts tikai projekta vadītāja lomai). Šīs izmaiņas paplašināja līdzdalības iespējas, vienlaikus būtiski palielinot konkurenci starp iesniedzējiem.

Kas ir sekmības rādītājs?

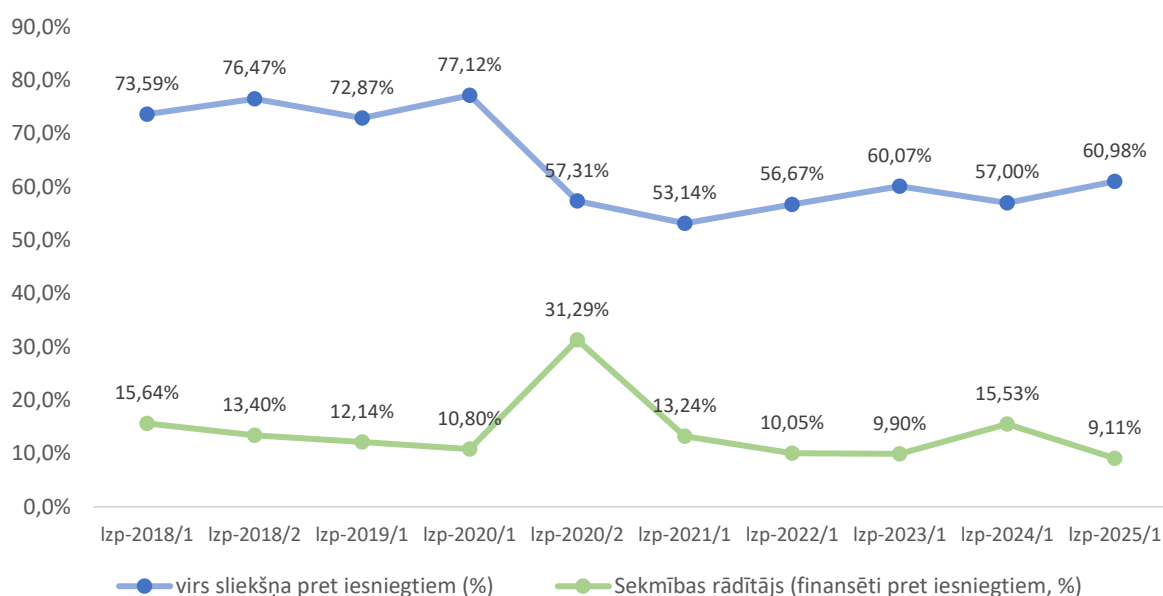
Sekmības rādītājs parāda, cik liela daļa no iesniegtajiem projektu iesniegumiem kopumā vai konkrētajā zinātņu nozaru grupā ir saņēmusi finansējumu.

To aprēķina:

$(\text{Finansēto projektu skaits} / \text{Iesniegto projektu skaits}) \times 100 \%$

Šis rādītājs ļauj novērtēt projektu kvalitāti un konkurētspēju starp nozarēm, kā arī analizēt, kā 30/70 finansējuma sadales mehānisms ietekmē gala rezultātus dažādās jomās.

Sekmības rādītāji gadu gaitā mainās atkarībā no pieejamā finansējuma un konkursa struktūras (2. attēls). Izp-2018/2 un Izp-2020/2 konkurss bija netipiski izņēmumi — tiem bija īsāki projektu termiņi (attiecīgi 24 un 13 mēneši) un specifiski mērķi, tostarp Izp-2020/2 konkursam - COVID-19 pētniecības atbalsts. Šo faktoru dēļ Izp-2020/2 konkursa augstais sekmības rādītājs (31,29 %) nav tieši salīdzināms ar standarta trīs gadu konkursiem. Augstākais pēdējo gadu sekmības līmenis bija Izp-2018/1 un Izp-2024/1 konkursos (15,64 un 15,53 %), bet 2025. gadā, pie rekordliela iesniegumu skaita, tas samazinājās līdz 9,11 %.



2. attēls. Projektu īpatsvars virs kvalitātes sliekšņa un sekmības rādītājs (finansēto projektu proporcija pret iesniegtajiem), 2018–2025

Laika posmā no 2018. līdz 2025. gadam projektu kvalitātes rādītāji saglabājas svārstīgi. 2018.–2020. gadā projektu iesniegumu īpatsvars virs kvalitātes sliekšņa pārsniedza 70 %, bet no Izp-2020/2 konkursa, nosakot prasību kritērijā “Zinātniskā kvalitāte(lzcilība)” saņemt vismaz četrus punktus no pieciem vērtējumiem, tas būtiski samazinājās, saglabājoties ap 55–60 %. Izp-2025/1 konkursā novērojams neliels *virs sliekšņa* novērtētu projektu īpatsvara pieaugums.

Zinātniskā izvērtēšana

Lai nodrošinātu projektu iesniegumu izvērtēšanu, LZP piesaistīja **projektu sekretārus** - speciālistus ar vismaz maģistra grādu un profesionālo pieredzi atbilstošā zinātnes nozarē. Projektu sekretāri organizēja **starptautisko ekspertu atlasī un piesaisti**, nodrošinot katra projekta vērtējuma atbilstību konkrētajai zinātnes nozarei un pētniecības tematam.

Katru projekta iesniegumu izvērtēja **divi neatkarīgi ārvalstu eksperti**. Pēc individuālās vērtēšanas abi eksperti, savstarpēji konsultējoties, sagatavoja konsolidēto vērtējumu, kas atspoguļoja kopējo vienošanos par projekta kvalitāti un īstenošanas potenciālu.



Projekta izvērtēšanas kritēriji

Konkursa izvērtēšanai tiek noteikti trīs kritēriji ar atšķirīgu svaru kopējā – svērtajā vērtējumā:

- Projekta zinātniskā kvalitāte (Izcilība) – 50 % (A)
- Projektā plānoto rezultātu ietekme – 30 % (B)
- Projekta īstenošanas iespējas un nodrošinājums – 20 % (C)

Projekta svērtā vērtējuma procentos aprēķina pēc formulas:

$$K = ((A \times 50) + (B \times 30) + (C \times 20)) / 5$$

Projektu iesniegumu kvalitātes sliekšnis Izp-2025/1 konkursā, līdzīgi kā iepriekšējos konkursos kopš Izp-2020/2 atklātā konkursa, tika noteikts šādi: vismaz **4 punkti** kritērijā “Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (Izcilība)”, vismaz **3 punkti** kritērijā “Projekta rezultātu ietekme” un vismaz **3 punkti** kritērijā “Projekta īstenošanas iespējas un nodrošinājums”. Šo kvalitātes sliekšni Izp-2025/1 konkursā sasniedza **375 jeb 60,98 %** projektu iesniegumi no kopējā iesniegumu skaita.

Metodoloģiska piezīme → šie projekti turpmāk tekstā apzīmēti kā virs sliekšņa novērtēti projekti

Zinātniskās izvērtēšanas rezultāti – vidējie vērtējumi katrā kritērijā, kopējā punktu summa un vidējais svērtais vērtējums zinātņu nozaru grupās – apkopoti 1. tabulā (detalizēta informācija pieejama 2. pielikumā).

Visās nozaru grupās **visaugstākais vidējais vērtējums** iegūts kritērijā “Projekta rezultātu ietekme”, kam seko “Projekta zinātniskā kvalitāte (Izcilība)” un “Projekta īstenošanas iespējas un nodrošinājums”. Kopumā visaugstāk novērtētie projektu pieteikumi bija Humanitārajās un mākslas zinātnēs (12,4 punkti), kam seko Dabaszinātnēs (12,0) un Inženierzinātnēs un tehnoloģijas (11,8).

Vidējais svērtais vērtējums visās zinātņu nozarēs kopā bija **78,69 punkti**, ar svārstībām 5,5 procentpunktu robežās no **76,13** (Sociālajās zinātnēs) līdz **81,59** (Humanitārajās un mākslas zinātnēs). Lai saņemtu finansējumu, visās nozaru grupās bija nepieciešams **minimālais svērtais vērtējums** – vismaz **90 punkti** no 100 (Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru grupā), kas atbilst vidēji 4,5 punktiem katrā vērtēšanas kritērijā un kopējai summai vismaz 13,5 punkti.

Humanitārajās un mākslas zinātnēs finansējuma saņemšanai bija nepieciešami **pat 98 punkti no 100**, kas nozīmē, ka sekmīgam projekta iesniegumam vismaz divos no trim kritērijiem bija jāsaņem maksimālais – **5 punktu vērtējums**.

Salīdzinājumā ar Izp-2024/1 konkursu, nepieciešamais punktu skaits **pieaudzis gandrīz visās zinātņu nozaru grupās**, izņemot Medicīnas un veselības zinātnes, kur tas saglabājies nemainīgs, un Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs, kur samazinājies no 92 uz 90 punktiem.

Ļoti augstais nepieciešamo punktu sliekšnis skaidrojams ar mazāku piešķirto finansējumu 2025. gadā. Kopumā rezultāti liecina par vienmērīgi augstu projektu kvalitāti visās zinātņu nozaru grupās, tomēr konkurence par finansējumu joprojām ir ļoti augsta.

1. tabula. Zinātniskā izvērtēšana - vidējie novērtējumi katrā zinātņu nozaru grupā

Zinātņu nozaru grupa	Zinātniskā kvalitāte (Izcilība)	Ietekme	Īstenošanas iespējas un nodrošinājums	Kopsumma	Svērtais vērtējums	Minimālais svērtais vērtējums finansējuma saņemšanai
Dabaszinātnes	3,95	4,06	3,98	12,00	79,81	95,00
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	3,87	4,01	3,92	11,80	78,39	93,00
Medicīnas un veselības zinātnes	3,86	3,98	3,93	11,77	78,22	90,00
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	3,83	3,88	3,90	11,60	77,14	90,00
Sociālās zinātnes	3,69	3,90	3,96	11,55	76,13	92,00
Humanitārās un mākslas zinātnes	3,93	4,18	4,29	12,40	81,59	98,00
Visas zinātņu nozares	3,87	4,01	3,98	11,86	78,69	

Visaugstākie vidējie vērtējumi projektu iesniegumos iegūti Mūzikas, vizuālās mākslas un arhitektūras zinātnes nozarē – 86,10 punkti, kam seko Nanotehnoloģija (83,56) un Fizika un astronomija (83,05). Nedaudz zemāki, bet joprojām ļoti augsti rezultāti tika sasniegti Vēstures un arheoloģijas (82,80) un Ķīmijas inženierzinātnes (82,20) projektu iesniegumos. Šie rezultāti atspoguļo augstu projektu ideju kvalitāti un attiecīgo nozaru pētnieku spēju sagatavot konkurētspējīgus un kvalitatīvus iesniegumus. Savukārt **zemākie vidējie vērtējumi** konstatēti Veterinārmedicīnas zinātnēs (69,2) un Izglītības zinātnēs (70,71). Šajās jomās vērtējumu līmeni, iespējams, ietekmēja gan mazāks kvalitatīvu pieteikumu skaits, gan lielāka rezultātu amplitūda starp iesniegtajiem projektiem.

Metodoloģiska piezīme → analizē iekļautas tikai tās zinātnes nozares, kurās iesniegti vismaz pieci projekti.

2. tabulā apkopotas piecas zinātnes nozares ar augstāko un piecas ar zemāko vidējo svērto vērtējumu to projektu iesniegumos, kuros kā **pamata zinātnes nozarē** iesniegti **vismaz pieci projekti**. Dati atspoguļo vērtējuma amplitūdu starp nozaru grupām un zinātnes jomām, iezīmējot nozares ar visaugstāko projektu kvalitāti un tās, kurās vērtējumi bijuši salīdzinoši zemāki.

2. tabula. Zinātnes nozares ar augstāko un zemāko projektu iesniegumu vidējo svērto vērtējumu

Augstākie vidējie svērtie vērtējumi		Zemākie vidējie svērtie vērtējumi	
Mūzika, vizuālās mākslas un arhitektūra	86,1	Veterinārmedicīnas zinātne	69,2
Nanotehnoloģija	83,56	Izglītības zinātnes	70,71
Fizika un astronomija	83,05	Datorzinātne un informātika	74,22
Vēsture un arheoloģija	82,8	Citas inženierzinātnes un tehnoloģijas, tai skaitā pārtikas un dzērienu tehnoloģijas	74,33
Ķīmijas inženierzinātne	82,2	Vides biotehnoloģija	75,14

Iesniegto projektu kvalitāti raksturo to iesniegumu īpatsvars, kas sasniedzis kvalitātes sliekšni jeb novērtēti **virs sliekšņa**.

Starpt visām zinātņu nozaru grupām visaugstāko kvalitāti uzrādīja Dabaszinātnes – 68,55 % no visiem iesniegtajiem projektiem tika novērtēti kā virs sliekšņa. Tikpat augstu kvalitāti demonstrēja arī Humanitāro un mākslas zinātņu (63,24 %) un Medicīnas un veselības zinātņu (61,54 %) nozaru grupas.

Savukārt pārējās trīs nozaru grupās virs sliekšņa novērtēto projektu īpatsvars bija starp 48,81 % un 59,87 %, kas joprojām liecina par **stabilu kvalitāti**, taču nedaudz zemākiem vērtējumiem.

3. tabulā parādīts šo rādītāju **sadalījums pa zinātnes nozarēm** – norādot nozares ar **augstāko** un **zemāko** virs sliekšņa novērtēto projektu īpatsvaru.

3. tabula. Zinātnes nozares ar augstāko un zemāko virs sliekšņa novērtēto projektu īpatsvaru (%)

Nozares ar visaugstāko virs sliekšņa novērtēto projektu īpatsvaru		Nozares ar zemāko virs sliekšņa novērtēto projektu īpatsvaru	
Nanotehnoloģija	89%	Izglītības zinātnes	14%
Fizika un astronomija	80%	Citas inženierzinātnes un tehnoloģijas, tai skaitā pārtikas un dzērienu tehnoloģijas	33%
Mūzika, vizuālās mākslas un arhitektūra	80%	Politikas zinātne	33%
Psiholoģija	73%	Vides biotehnoloģija	43%
Bioloģija	73%	Datorzinātne un informātika	44%

Izp-2025/1 konkursā iesniegto projektu kvalitāte starp zinātņu nozarēm būtiski atšķiras. Dažās nozarēs gandrīz 90 % projektu sasniedz augstas kvalitātes vērtējumu, savukārt citās tikai viens vai divi projekti no visiem iesniegtajiem spēj iegūt virs sliekšņa novērtējumu. Šādas atšķirības vērojamas arī iepriekšējos FLPP konkursos, tomēr **konkrētās nozares**, kurās koncentrējas augstākie vai zemākie vērtējumi, **katru gadu mēdz mainīties**, atkarībā no projektu kvalitātes un pieteikumu skaita attiecīgajā nozarē.

Zinātņu nozaru grupas un zinātņu nozares

Zinātņu nozaru grupu aktivitāte

Kā tiek sadalīts FLPP konkursa finansējums?

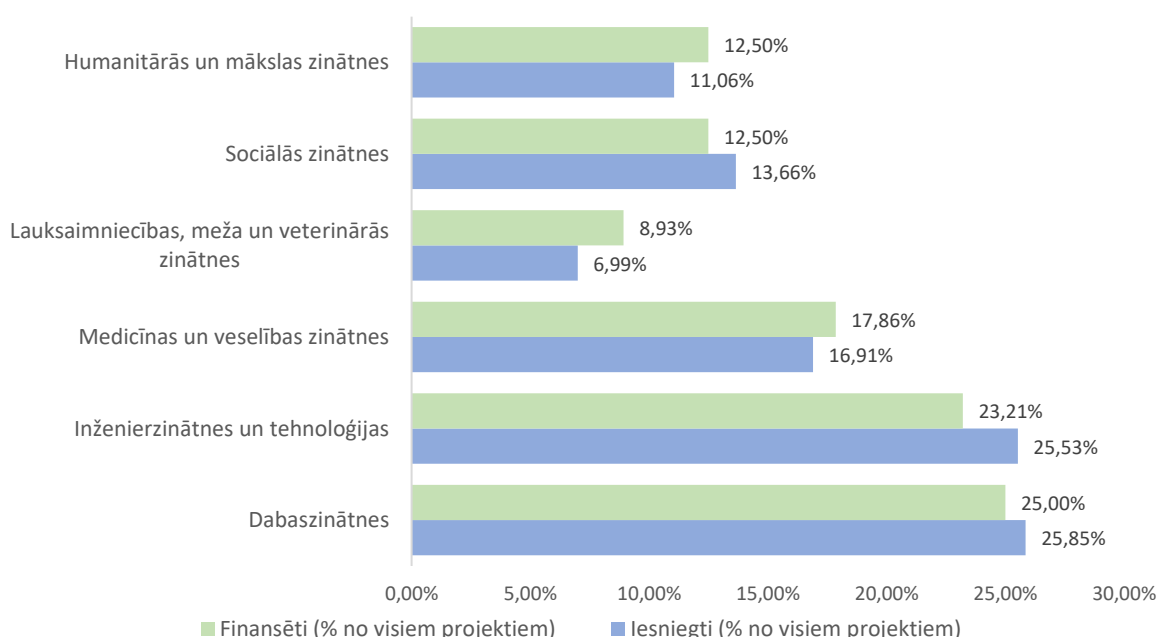
FLPP konkursa finansējums tiek sadalīts divos posmos:

- 30 % no kopējā budžeta tiek sadalīti vienādās daļās starp visām sešām zinātņu nozaru grupām;
- 70 % tiek sadalīti proporcionāli *vis* *sliekšņa* novērtēto projektu iesniegumiem attiecīgajās zinātņu nozaru grupās pieprasītajam finansējumam.

FLPP konkursu finansējuma sadalījuma mehānisms nodrošina **samērīgu līdzsvaru** starp lielajām un mazāk pārstāvētajām zinātņu nozaru grupām. No vienas puses, tas garantē stabilu atbalstu jomām ar mazāku projektu skaitu, bet no otras – ļauj pilnvērtīgi konkurēt jomām, kur aktivitāte un kvalitāte ir īpaši augsta.

Rezultātā finansējuma sadale atspoguļo gan **zinātnes struktūru Latvijā**, gan centienus nodrošināt **līdzsvarotu attīstību** visās sešās zinātņu nozaru grupās: Dabaszinātnēs, Inženierzinātnēs un tehnoloģijās, Medicīnās un veselības zinātnēs, Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs, Sociālajās zinātnēs un Humanitārajās un mākslas zinātnēs.

FLPP projektu sadalījums parāda Latvijas **pētniecības kapacitāti** un **aktivitātes atšķirības** starp nozaru grupām. Tas ļauj identificēt jomas, kurās zinātnieki ir visaktīvākie, un tās, kur projektu iesniegumu skaits ir zemāks – atklājot gan zinātnes stiprās puses, gan potenciālos riskus līdzsvarotai attīstībai.



3. attēls. Iesniegto un finansēto projektu sadalījums starp zinātņu nozaru grupām (%)

Kā redzams 3. attēlā, **visvairāk projektu** FLPP konkursā iesniegts Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātņu nozaru grupās, kas kopā veido gandrīz pusi no visiem pieteikumiem. Medicīnās un veselības zinātnēs iesniegumu īpatsvars ir stabils, bet nedaudz zemāks. Sociālo, Humanitāro un mākslas, kā arī Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu jomās projektu skaits ir mazāks, taču šo

jomu **finansēto projektu īpatsvars** ir līdzvērtīgs vai pat nedaudz augstāks nekā iesniegto, kas liecina par kvalitatīvu pieteikumu sagatavošanu arī mazāk pārstāvētās nozarēs.

Dabaszinātņu un Inženierzinātņu grupās lielāks projektu skaits ar *virs sliekšņa* vērtējumu palielina šo jomu īpatsvaru kvalitatīvi novērtēto pieteikumu kopskaitā. Tomēr **finansējuma izlīdzināšanas mehānisms** nodrošina, ka kopējais atbalsts saglabājas samērīgs, un **mazāk pārstāvētās** zinātņu nozaru grupas saņem salīdzinoši lielāku daļu no finansētajiem projektiem.

4. tabula. Projektu iesniegumu, *virs sliekšņa* novērtēto un finansēto projektu īpatsvars pa zinātņu nozaru grupām un to sekmības rādītājs (%)

Zinātņu nozaru grupa	<i>Virs sliekšņa</i> (%) no visiem	Finansēti (%) no visiem	Finansēti pret <i>virs sliekšņa</i> (%)	Sekmības rādītājs (finansēti pret iesniegtiem, %)
Dabaszinātnes	29,07%	25,00%	12,84%	8,81%
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	25,07%	23,21%	13,83%	8,28%
Medicīnas un veselības zinātnes	17,07%	17,86%	15,63%	9,62%
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	6,40%	8,93%	20,83%	11,63%
Sociālās zinātnes	10,93%	12,50%	17,07%	8,33%
Humanitārās un mākslas zinātnes	11,47%	12,50%	16,28%	10,29%
Kopā / Vidēji	100,00%	100,00%	14,93%	9,11%

Kā redzams 4. tabulā, kopējā sekmība Izp-2025/1 konkursā bija **9,1 %**, t. i., finansējumu saņēma aptuveni katrs vienpadsmitais iesniegtais projekts. Šo proporciju ietekmē ne tikai projektu kvalitāte, bet arī **konkursa struktūra**, kas līdzsvaro atšķirības starp aktīvajām un mazāk pārstāvētajām jomām. Redzams, ka Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu (11,6 %) un Humanitāro un mākslas zinātņu (10,3 %) grupās sekmības rādītājs ir augstāks, kas skaidrojams ar **garantētās 30 % finansējuma daļas** vienādu sadali starp zinātņu nozares grupām ietekmi. Savukārt Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju jomās, kur konkurence ir visaugstākā, **sekmība ir zemāka (8–8,8 %)**, jo finansējums tiek sadalīts starp ievērojami lielāku kvalitatīvu projektu skaitu.

Kopumā šie rezultāti atspoguļo augstu konkurenci un samērīgu finansējuma sadalījumu, kas ļauj saglabāt līdzsvaru starp visām zinātnes nozaru grupām FLPP ietvaros.

Zinātnes nozares un to aktivitāte

Katra no sešām zinātņu nozaru grupām sastāv no **vairākām zinātnes nozarēm**, kurās pētnieki var pieteikt projektu gan kā **pamata**, gan - **papildus** nozari. Projekta iesniegumā norādītā pamata nozare nosaka, kurā zinātņu nozaru grupā tas piedalās konkursā un pretendē uz finansējumu, savukārt papildus nozare atspoguļo projekta starpnozaru raksturu. Iesniegumu un finansēto projektu skaits pa zinātņu nozaru grupām un pamata un papildus nozarēm norādīts 5. tabulā, bet detalizētāka informācija pieejama 2. pielikumā.

5. tabula. Iesniegto un finansēto projektu skaits pa zinātņu nozaru grupām un nozarēm LVP 2025/1 konkursā (pamata un papildus zinātņu nozaru griezumā)

Nozaru grupas, nozares	PAMATA		PAMATA UN PAPILDUS	
	Iesniegts (skaits)	Finansēts (skaits)	Iesniegts (skaits)	Finansēts (skaits)
Dabaszinātnes	159	14	314	33
Bioloģija	40	6	81	11
Citas dabaszinātnes	2	0	9	1
Datorzinātne un informātika	9	0	46	5
Fizika un astronomija	60	6	85	9
Ķīmija	31	1	51	5
Matemātika	3	0	6	0
Zemes zinātnes, fiziskā ģeogrāfija un vides zinātnes	14	1	36	2
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	157	13	321	26
Būvniecības un transporta inženierzinātnes	12	2	23	2
Citas inženierzinātnes un tehnoloģijas, tai skaitā pārtikas un dzērienu tehnoloģijas	6	0	20	1
Elektrotehnika, elektronika, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas	30	1	53	1
Ķīmijas inženierzinātne	10	2	17	3
Mašīnbūve un mehānika	6	2	11	2
Materiālzinātne	45	5	86	12
Medicīniskā inženierija	4	0	11	0
Nanotehnoloģija	9	1	30	3
Rūpnieciskā biotehnoloģija	4	0	9	0
Vides biotehnoloģija	7	0	16	1
Vides inženierija un enerģētika	24	0	45	1
Medicīnas un veselības zinātnes	104	10	181	14
Citas medicīnas un veselības zinātnes, tai skaitā tiesu medicīniskā ekspertīze	1	0	8	0
Klīniskā medicīna	32	3	47	4
Medicīnas bāzes zinātnes, tai skaitā farmācija	42	5	60	5
Medicīniskā biotehnoloģija	16	1	33	3
Veselības un sporta zinātnes	13	1	33	2
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	43	5	66	5
Citas lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātņu nozaru zinātnes	9	1	18	1
Dzīvnieku un piena lopkopības zinātne	1	0	1	0
Lauksaimniecības biotehnoloģija	6	1	13	1
Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes, mežzinātne	22	3	27	3
Veterinārmedicīnas zinātne	5	0	7	0
Sociālās zinātnes	84	7	146	15
Citas sociālās zinātnes, tai skaitā starpnozaru sociālās zinātnes un militārā zinātne	19	3	37	4
Ekonomika un uzņēmējdarbība	20	1	27	2
Izglītības zinātnes	7	0	12	0
Plašsaziņas līdzekļi un komunikācija	4	0	7	2
Politikas zinātne	6	1	12	2
Psiholoģija	11	1	20	3
Sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija	5	0	8	0
Socioloģija un sociālais darbs	8	1	16	2
Tiesību zinātne	4	0	7	0
Humanitārās un mākslas zinātnes	68	7	103	8
Citas humanitārās un mākslas zinātnes, tai skaitā radošās industrijas zinātnes	10	0	23	0
Filozofija, ētika un reliģija	11	0	19	0
Mūzika, vizuālās mākslas un arhitektūra	10	1	15	1
Valodniecība un literatūrzinātne	22	4	29	5
Vēsture un arheoloģija	15	2	17	2
Kopā	615	56	1131	101

Kā redzams 5. tabulā projektu **aktivitāte zinātnes nozarēs ir nevienmērīga** — dažās nozarēs koncentrējas būtiski lielāks projektu iesniegumu skaits. Dabaszinātņu nozaru grupas ietvaros visaktīvāk projekti sniegti ir Fizikas un astronomijas zinātnes nozarē (85 projekti pamata un papildus nozarēs kopā), Inženierzinātnēs un tehnoloģijās - Materiālzinātne (86 projekti kopā ar papildus nozarēm). Medicīnas un veselības zinātnēs dominē Medicīnas bāzes zinātnes, tai skaitā farmācija (60 projekti). Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu grupā līderpozīcijās ir Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes, mežzinātne (27 projekti). Sociālo zinātņu grupā visaktīvākā bijusi Citu sociālo zinātņu, t.sk. starpnozaru sociālo un militārās zinātnes nozare (37 projekti), bet Humanitārajās un mākslas zinātnēs — Valodniecība un literatūrzinātne (29 projekti).

Starp zinātņu nozarēm, kuras kā pamata zinātņu nozarē iesniedza vismaz 10 projektu iesniegumus, **augstākais sekmiņas rādītājs** bija nozarēs: Ķīmijas inženierzinātne — 20,0%; Valodniecība un literatūrzinātne — 18,2%; Būvniecības un transporta inženierzinātnes — 16,7%; Citas sociālās zinātnes, tai skaitā starpnozaru sociālās zinātnes un militārā zinātne — 15,8%; Bioloģija — 15,0%; Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes, mežzinātne — 13,6%

Ir zinātņu nozares, kurās Izp-2025/1 konkursā netika finansēts **neviens projekts** — ne pamata, ne papildus nozares kategorijā: Matemātika, Medicīniskā inženierija, Rūpnieciskā biotehnoloģija, Citas medicīnas un veselības zinātnes (t. sk. tiesu medicīniskā ekspertīze), Dzīvnieku un piena lopkopības zinātne, Veterinārmedicīnas zinātne, Izglītības zinātnes, Sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija, Tiesību zinātne, Citas humanitārās un mākslas zinātnes (t. sk. radošās industrijas), kā arī Filozofija, ētika un reliģija. Šīs nozares **pārstāv visas zinātņu nozaru grupas**, tādējādi apliecinot, ka nefinansēto projektu risks nav raksturīgs tikai atsevišķām jomām, bet gan ir **plašāks sistēmisks jautājums**.

Šo situāciju var skaidrot gan ar ierobežoto finansējuma apjomu un lielo konkurenci, gan ar attiecīgo nozaru zinātnieku ierobežotajām iespējām konkurēt ar plašāk pārstāvētām jomām. Tomēr šāds rezultāts ir satraucošs, jo bez finansētiem projektiem **tiek bremsēta šo nozaru attīstība**, vājinās to pozīcijas nākamajos FLPP un citos projektu konkursos, kā arī ilgtermiņā var tikt apdraudēta augstākās izglītības kvalitāte attiecīgajās disciplīnās.

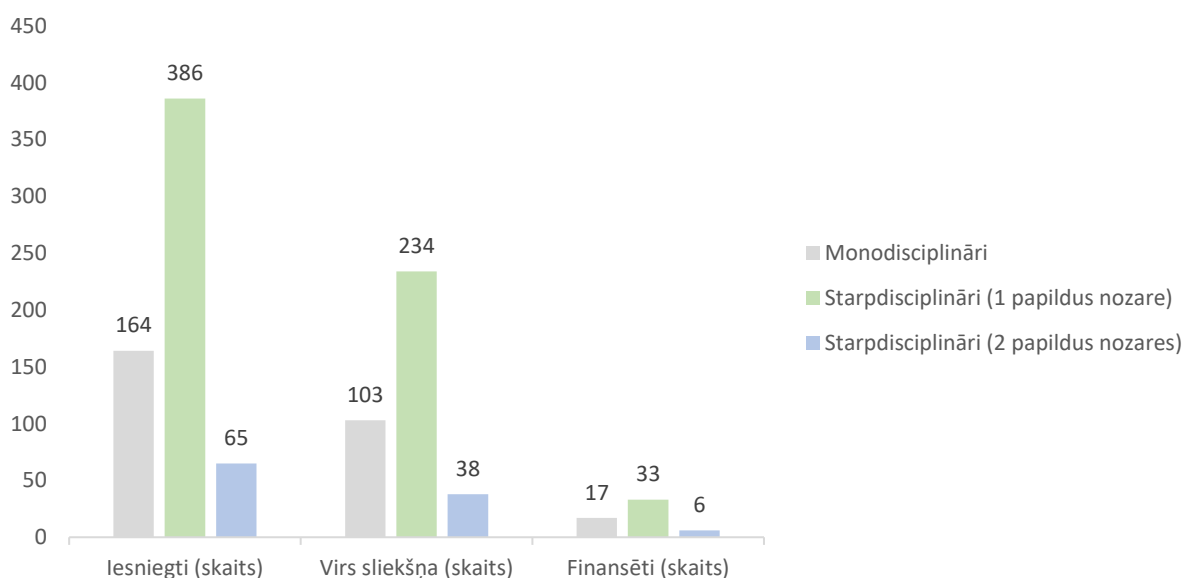
Izp-2025/1 rezultāti apliecina stabilu zinātnes nozaru attīstības bāzi Latvijā un arvien ciešāku sadarbību starp dažādām nozarēm, taču arī uzsver nepieciešamību turpināt stiprināt līdzsvaru starp pētniecības jomām un veicināt to savstarpējo sinerģiju.

Starpdisciplinārītāte

Kas ir starpdisciplinārs projekts?

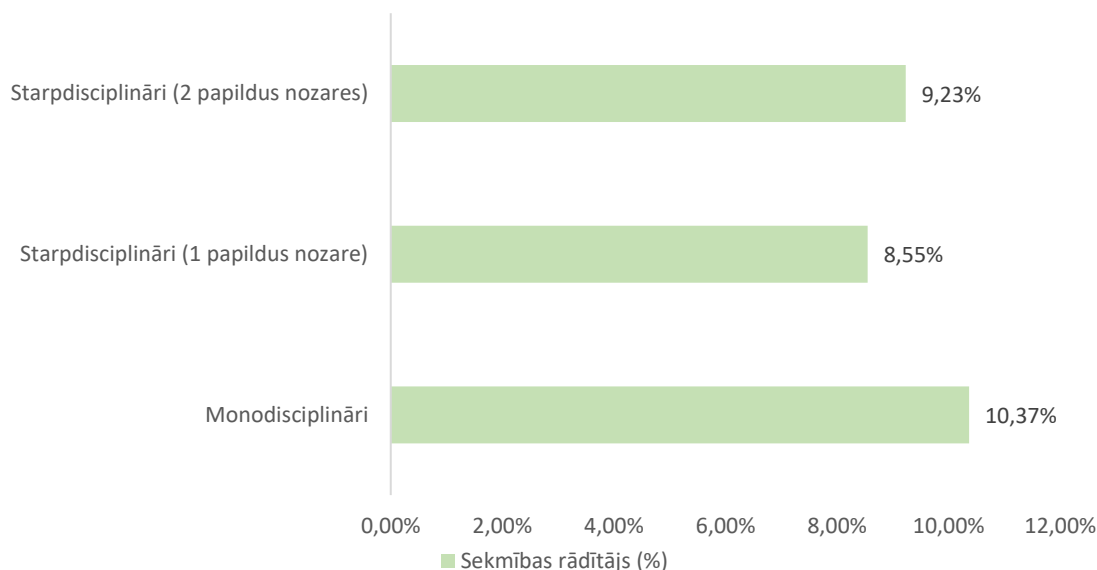
FLPP projektu iesniegumi, kuros pamata zinātnei pievienota viena, vai divas papildus nozares, tiek uzskatīti par starpdisciplināriem. Šāda pieeja veicina sadarbību starp dažādu jomu pētniekiem, ļauj apvienot zināšanas un metodes, un veidot risinājumus, kas pārsniedz vienas disciplīnas robežas.

FLPP projektu pieteikumos **starpdisciplināra pieeja** nostiprinājusies kā nozīmīga pētniecības iezīme. Tā ļauj **apvienot dažādu zinātņu jomu metodes un resursus**, veidojot risinājumus, kas pārsniedz vienas zinātnes nozares vai zinātņu nozaru grupas robežas. Izp-2025/1 konkursa rezultāti apliecina, ka vairāku nozaru sadarbība kļuvusi par ierastu un stabilu praksi Latvijas zinātnē. Šajā konkursā lielākā daļa projektu **paredzēja** vairāku nozaru sadarbību jeb **starpdisciplinārus pētījumus**, un tikai ceturtdaļa iesniegumu bija monodisciplināri (4. attēls).



4. attēls. Iesniegto, virs sliekšņa novērtēto un finansēto projektu skaits pēc starpdisciplinārītātes līmeņa Izp- 2025/1 konkursā

Kā redzams 4. attēlā, **trīs ceturtdaļas** (73,4 %) no visiem iesniegtajiem projektiem bija **starpdisciplināri**, t. i., tajos tika norādīta vismaz viena papildu zinātnes nozare. Monodisciplinārie projekti veidoja 26,6 %, un tiem bija nedaudz augstāks virs sliekšņa novērtējumu īpatsvars, tomēr kopējā sekmība starp grupām saglabājas līdzīga. Detalizētāka analīze rāda, ka projekti ar divām papildnozarēm (10,6%) biežāk uzrāda līdzvērtīgu vai pat augstāku sekmības līmeni nekā tie, kuros norādīta tikai viena papildnozare. Tas apliecina, ka plašāks disciplīnu pārklājums neveicina kvalitātes zudumu — gluži pretēji, tas var **veidot noturīgākus pētniecības rezultātus** un komandas ar plašāku kompetenču spektru.



5. attēls. Sekmības rādītājs pēc starpdisciplināritātes līmeņa Izp- 2025/1 konkursā (%)

Salīdzinot projektu īpatsvaru un to sekmības rādītājus (5. attēls), redzams, ka monodisciplināro projektu sekmības rādītājs bija 10,4 %, bet starpdisciplināro projektu ar vienu papildu nozari – 8,6 %, un ar divām papildnozarēm – 9,2 %. Lielāks projektu īpatsvars ar vienu papildu nozari (62,8 %) apliecina, ka tieši šāds sadarbības modelis ir visbiežāk izvēlētais Izp-2025/1 konkursa ietvaros.

Kopumā dati parāda, ka **starpdisciplināra pieeja FLPP projektos ir līdzvērtīgi sekmīga** un nerada kvalitātes vai rezultativitātes samazinājumu. Projekti ar plašāku nozaru pārklājumu nereti demonstrē augstāku novērtējuma stabilitāti un labāku pielietojamības potenciālu.

Analizējot starpdisciplināritāti **zinātņu nozaru grupu griezumā** redzams, kādas jomas visbiežāk savstarpēji sadarbojas projektu pieteikumos un kur šī sadarbība saglabājas arī finansētajos projektos. Starpdisciplinārā sadarbība visbiežāk veidojas starp jomām ar līdzīgu pētniecības virzienu, īpaši Dabaszinātņu, Inženierzinātņu un tehnoloģiju, Medicīnas un veselības zinātņu nozaru grupās (6. tabula)

6. tabula. Zinātņu nozaru grupu savstarpējās sadarbības intensitāte iesniegtajos un finansētajos projektos

Zinātņu nozaru grupa	Dabaszinātnes	Inženierzinātnes un tehnoloģijas	Medicīnas un veselības zinātnes	Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	Sociālās zinātnes	Humanitārās un mākslas zinātnes
Iesniegti projekti						
Dabaszinātnes	43	52	20	11	4	3
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	47	82	6	5	6	1
Medicīnas un veselības zinātnes	22	7	37	0	3	0
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	21	9	2	7	3	0
Sociālās zinātnes	14	11	10	0	30	6
Humanitārās un mākslas zinātnes	8	3	2	0	16	25
Finansēti projekti						
Dabaszinātnes	3	5	1	0	1	1
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	5	6	0	0	0	0
Medicīnas un veselības zinātnes	4	0	3	0	0	0

Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	2	2	0	0	1	0
Sociālās zinātnes	2	0	0	0	4	0
Humanitārās un mākslas zinātnes	3	0	0	0	2	0

Sadarbības intensitāte starp zinātņu nozaru grupām Izp-2025/1 konkursā ir augstāka iesniegtajos projektos nekā finansētajos. Visbiežāk starpdisciplināri pētījumi paredzēti **starp Dabaszinātnēm un Inženierzinātnēm un tehnoloģijām** — šī kombinācija parādās **vairāk nekā 50** projektu iesniegumos un saglabājas arī **finansētajos projektos** (pieci projekti katrā virzienā). Līdzīgas, bet vājākas saites vērojamas starp Dabaszinātnēm un Medicīnas un veselības zinātnēm, kā arī starp Inženierzinātnēm un Lauksaimniecības, meža un veterinārajām zinātnēm.

Sadarbība **zinātņu nozaru grupu ietvaros** (piemēram, Dabaszinātnes–Dabaszinātnes vai Inženierzinātnes–Inženierzinātnes) joprojām ir **visintensīvākā**, tomēr tās īpatsvars samazinās finansētajos projektos, kur labākus rezultātus izrādījuši tematiski fokusēti pētījumi.

Sociālo un Humanitāro un mākslas zinātņu grupu projekti pārsvarā sadarbojas savas grupas ietvaros, retāk – ar eksaktajām zinātnēm, un šī tendence saglabājas arī finansējuma sadalījumā.

Kopumā redzams, ka, lai gan **starpdisciplināru projektu aktivitāte ir augsta**, finansētajos projektos saglabājas lielāka koncentrācija uz eksaktajām un lietišķajām jomām, kamēr Humanitāro un Sociālo zinātņu sadarbība ar citām grupām ir ierobežotāka.

Viedās specializācijas stratēģijas jomas un pētījumu veids

[Latvijas viedās specializācijas stratēģija \(RIS3\)](#) nosaka prioritārās jomas, kurās nepieciešams koncentrēt pētniecības un inovāciju atbalstu, lai veicinātu valsts ekonomikas transformāciju uz zināšanu ietilpīgu un augstas pievienotās vērtības attīstības modeli. Šīs jomas veido pamatu pētniecības, inovāciju un tautsaimniecības sadarbībai, nodrošinot zinātnes ieguldījumu valsts ilgtspējīgā attīstībā.

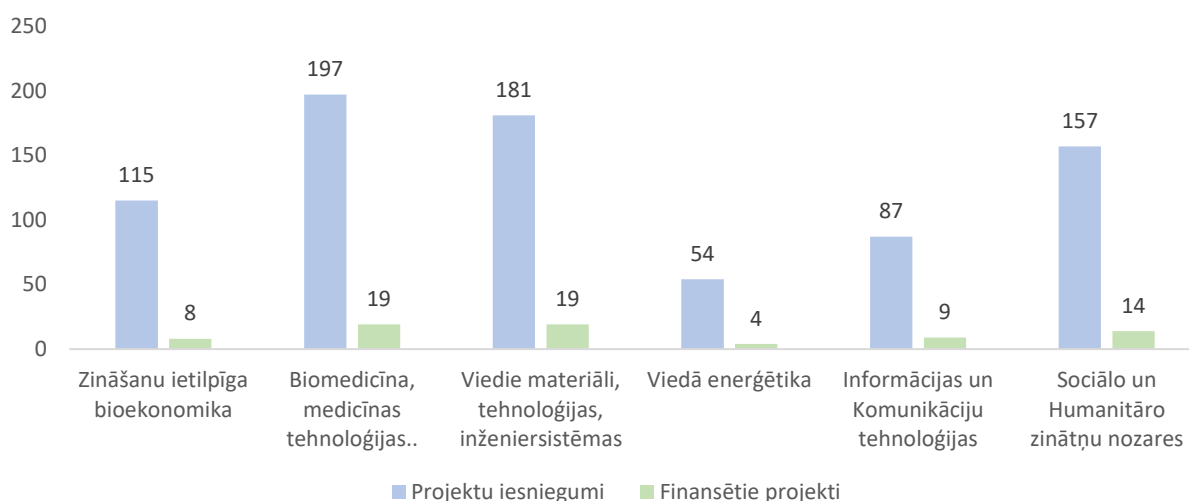
RIS3 sistēmā definētas **piecas tematiskās jomas**, kas aptver nozīmīgākos ekonomikas virzienus, kā arī **sestā – sociālo un humanitāro zinātņu joma**, kurai ir **horizontāla ietekme** visu pārējo jomu mērķu sasniegšanā.

Viedās specializācijas (RIS3) jomas Latvijā

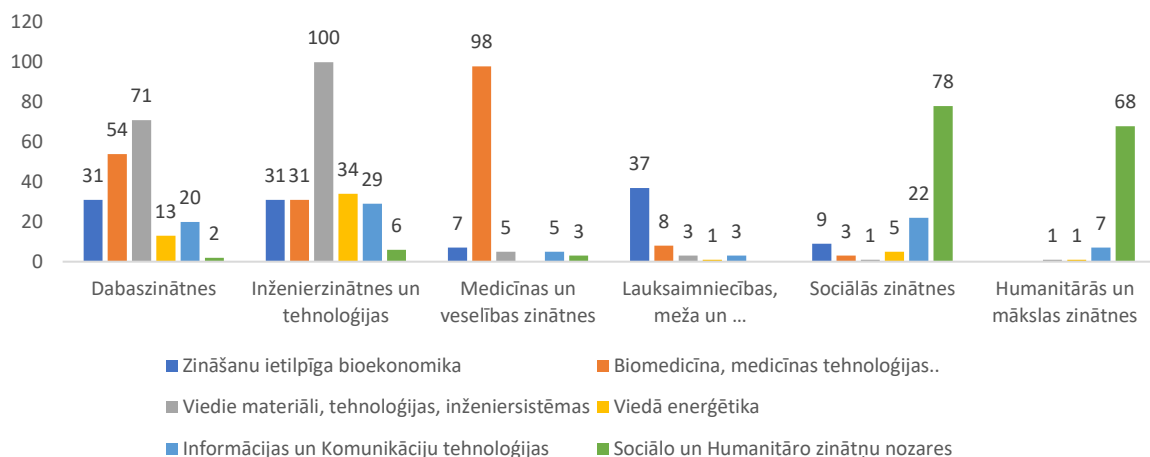
- Zināšanu ietilpīga bioekonomika
- Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas
- Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas
- Viedā enerģētika
- Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas (IKT)
- un
- Sociālās un humanitārās zinātnes – ar horizontālu ietekmi visās RIS3 jomās

Līdzās zinātnes nozarei projekta iesniegumā tika norādīta arī tā **atbilstība vienai vai vairākām viedās specializācijas (RIS3) jomām**. RIS3 jomas kopā ar pamata un papildu zinātnes nozarēm raksturo projekta **tematisko fokusu**, tā saistību ar **valsts zinātnes politikas prioritātēm**, kā arī ļauj spriest par **paredzamo sociālo un ekonomisko ietekmi**.

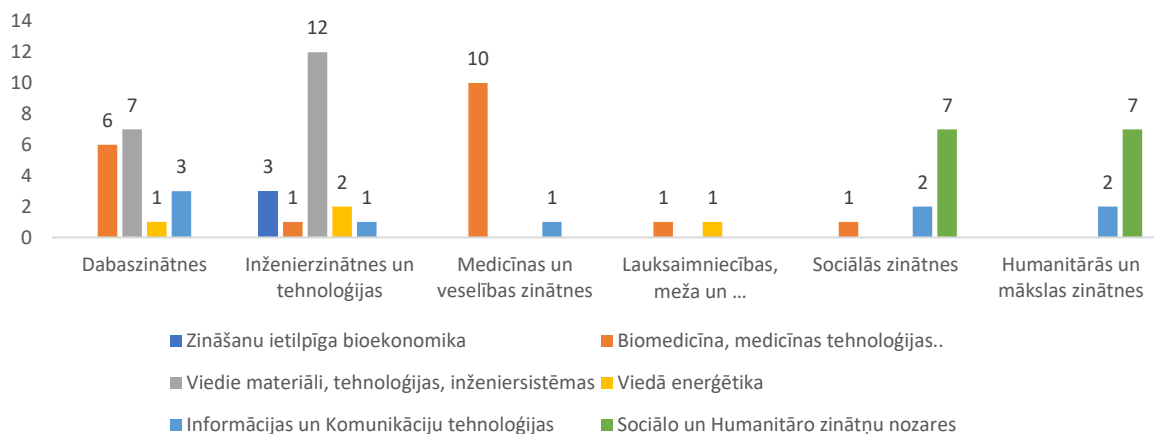
Kopējais iesniegto un finansēto projektu skaits RIS3 jomās parādīts 6. attēlā, savukārt iesniegto un finansēto projektu sadalījums starp RIS3 jomām un zinātņu nozaru grupām (pēc norādītās pamata zinātnes nozares) vizuāli parādīts 7. un 8. attēlos.



6. attēls. Projekta iesniegumu un finansēto projektu skaits viedās specializācijas (RIS3) jomās



7. attēls. Sadalījums starp viedās specializācijas (RIS3) jomām un zinātņu nozaru grupām visiem projektu iesniegumiem (skatot norādīto pamata zinātņu nozari)



8. attēls. Sadalījums starp viedās specializācijas (RIS3) jomām un zinātņu nozaru grupām finansētiem projektiem (skatot norādīto pamata zinātņu nozari)

Projektu konkursā pieteikumi tika iesniegti **visās RIS3 jomās**, un finansējums piešķirts projektiem katrā no tām. **Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas** bija visaktīvākā RIS3 joma – iesniegti 197 projekti, no tiem 19 finansēti (sekmība 9,6 %). Šeit dominē Medicīnas un veselības zinātņu un Dabaszinātņu nozaru grupu iesniegumi.

Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas ierindoja otrajā vietā pēc aktivitātes – kopā iesniegti 181 pieteikumi, no kuriem 19 projekti finansēti (sekmība 10,5 %). Lielākā daļa projektu pārstāv Inženierzinātnes un tehnoloģijas, kā arī Dabaszinātnes.

Trešajā vietā ir **Sociālo un humanitāro zinātņu joma (horizontālā RIS3 joma)** – iesniegti 157 projekti, finansēti 14 (sekmība 8,9 %). Šeit dominē Sociālo zinātņu un Humanitāro un mākslas zinātņu pieteikumi, bet iesniegti arī atsevišķi projekti no Dabaszinātņu, Inženierzinātņu un tehnoloģiju, un Medicīnas un veselības zinātņu jomām.

Zināšanu ietilpīga bioekonomika – iesniegti 115 projekti, no kuriem finansēti 8 (sekmība 6,9 %). Šajā jomā pārsvarā pārstāvētas Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes, kā arī Dabaszinātnes un Inženierzinātnes un tehnoloģijas.

Salīdzinoši mazāk pieteikumu saņemts jomās:

Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas (IKT) – 87 projekti, 9 finansēti (sekmība 10,3 %), pārstāvēt vairākas zinātnes nozares;

Viedā enerģētika – 54 projekti, 4 finansēti (sekmība 7,4 %), pārsvarā saistīti ar Inženierzinātnēm.

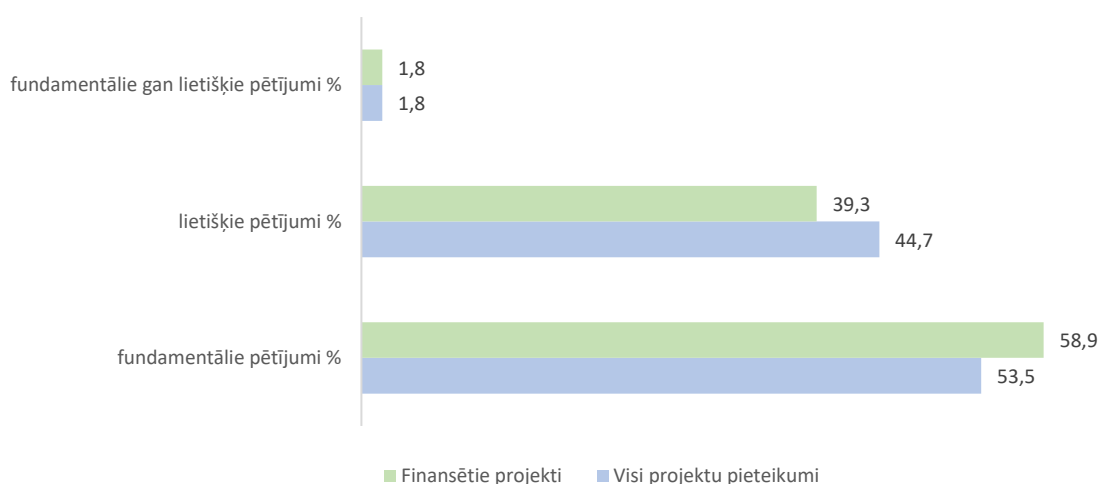
Lielākā daļa no konkursā iesniegtajiem 615 projektu iesniegumiem - **76 % attiecas uz vienu RIS3 jomu**. Projekti, kas aptver **divas jomas, veido 21 %**, bet trīs jomu projektos iesniegti **3 %** pieteikumu. Tas parāda, ka pieteikumi pārsvarā ir skaidri specializēti, vienlaikus saglabājot nozīmīgu starpdisciplināritātes īpatsvaru. Visvairāk vairāku RIS3 jomu apvienojoši projekti iesniegti Dabaszinātnēs un Inženierzinātnēs un tehnoloģijās. Nākamās aktīvākās ir Medicīnas un veselības zinātnes, kā arī Sociālās, Humanitārās un mākslas zinātnes, savukārt Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu iesniegumu skaits ir mazāks.

Finansējums piešķirts **40 vienas jomas, 15 divu jomu projektiem un vienam trīs jomu projektam**. Līdz ar to aptuveni ceturtdaļa no finansētajiem projektiem paredz ietekmi uz vairāk nekā vienu RIS3 jomu. Kopumā dati rāda, ka Latvijas pētniecības un inovāciju vide raksturojas ar spēcīgu specializāciju noteiktās RIS3 jomās, vienlaikus saglabājot nozīmīgu starpdisciplināritātes potenciālu, īpaši Inženierzinātnēs un Dabaszinātnēs.

Pētījumu veidi

- **Fundamentālie pētījumi** – pētniecība, kuras mērķis ir radīt jaunas zināšanas, izpratni un teorētiskus pamatus bez tieša tūlītēja praktiska pielietojuma. Rezultāts ir zinātniskas atziņas, metodes un koncepti, kas veido pamatu turpmākai pētniecībai un inovācijām.
- **Lietišķie pētījumi** – oriģināla pētniecība, kas orientēta uz praktisku problēmu risināšanu vai konkrētu tehnoloģisku, sociālu vai ekonomisku izaicinājumu adresēšanu. Rezultāts ir risinājumi, prototipi, tehnoloģijas, metodes vai rekomendācijas ar tiešu pielietojumu praksē.
- **Kombinētie pētījumi** – projekti, kuros ir gan fundamentāla jaunu zināšanu radīšana, gan praktiska to pielietošana vai pārneses elementi.

Projektu iesniegumos bija jānorāda, vai plānotais pētījums ir **fundamentāls** vai **lietišķs**. Fundamentālie pētījumi raksturo **329 iesniegumus** (53,5 %), savukārt **275 projekti** (44,7 %) definēti kā lietišķie. Neliela daļa – **11 iesniegumi** (1,8 %) – apvieno abu veidu pieeju.



9. attēls. Projektu pieteikumu un finansēto projektu sadalījums pēc pētījumu veida (%)

Starp finansētajiem projektiem **dominē fundamentālā pētniecība**: augstākais sekmības rādītājs – 10.0% - atbalstīti 33 projekti (58,9 %), bet lietišķie veido 22 projektus (39,3 %) ar nedaudz zemāku sekmības rādītāju – 8.0%. Tikai viens finansētais projekts (1,8 %, sekmības rādītājs – 9.1%) norādījis abu pētījumu tipu kombināciju (9. attēls).

Zinātniskās institūcijas

Konkursā piedalījās:

- 11 augstskolas, t. sk. visas piecas universitātes
- 5 augstskolu / universitāšu zinātniskie institūti
- 11 valsts zinātniskie institūti, t.sk. 2 medicīnas jomas Valsts komercdarbību zinātniskie institūti
- 3 nodibinājumi un biedrības

Kopumā Lzp-2025/1 konkursā tika saņemti 615 projektu iesniegumi no **30 zinātniskām institūcijām**. No šīm institūcijām 26 piedalījās kā projekta iesniedzējas, 21 – arī kā sadarbības partneres, bet 4 institūcijas startēja tikai partneru lomā.

Kopumā 615 projektu iesniegumos fiksētas **747 institūciju dalības** (iesniedzēja vai sadarbības partnere).

Visām iesniedzējām organizācijām bija vismaz viens projekts, kas saņēma *virs sliekšņa* novērtējumu. Savukārt no institūcijām, kas piedalījās tikai kā partneres, trīs iesniedza tikai vienu projekta iesniegumu, kas nesasniedza kvalitātes sliekšni. Finansējums piešķirts **18 institūcijām** (7. tabula, detalizēta informācija pieejama 3. pielikumā)

7. tabula. Zinātnisko institūciju dalība Lzp-2025/1 konkursā: iesniegto, virs sliekšņa novērtēto un finansēto projektu skaits un sekmības rādītājs

Zinātniskās institūcijas veids Zinātniskā institūcija	Iesniegumi - Iesniedzējs)	Iesniegumi - Partneris	Iesniegti - Kopā	Virs sliekšņa novērtēti- Kopā	Finansēti - Kopā	Sekmības rādītājs (%)
Universitātes	405	52	457	262	33	7,22
Daugavpils Universitāte	3	1	4	1	0	0,00
Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte	13	5	18	8	0	0,00
Latvijas Universitāte	177	19	196	117	17	8,67
Rīgas Stradiņa universitāte	84	9	93	51	6	6,45
Rīgas Tehniskā universitāte	128	18	146	85	10	6,85
Augstskolas (ne universitātes)	31	3	34	22	3	8,82
Banku augstskola	4	0	4	1	0	0,00
Latvijas Kultūras akadēmija	6	0	6	5	0	0,00
Latvijas Mākslas akadēmija	3	0	3	1	0	0,00
Transporta un sakaru institūts	1	0	1	1	0	0,00
Ventspils Augstskola	10	2	12	11	2	16,67
Vidzemes Augstskola	7	1	8	3	1	12,50
Augstskolas (t. sk. universitātes)	436	55	491	284	36	7,33
Augstskolu zinātniskie institūti	68	15	83	60	11	13,25
Daugavpils Universitātes aģentūra "Latvijas Hidroekoloģijas institūts"	2	2	4	4	1	25,00
Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts	47	8	55	40	6	10,91
Latvijas Universitātes Literatūras, folkloras un mākslas institūts	14	1	15	11	3	20,00
Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūts	5	3	8	5	1	12,50
Rīgas Aeronavigācijas institūta Zinātniski pētnieciskais centrs	0	1	1	0	0	0,00
<i>Augstskolas (t. sk. universitātes) un augstskolu zinātniskie institūti</i>	<i>504</i>	<i>70</i>	<i>574</i>	<i>344</i>	<i>47</i>	<i>8,19</i>
Zinātniskie institūti (neskaitot augstskolu zinātniskos institūtus)	101	43	144	108	18	12,50
Agroresursu un ekonomikas institūts	6	1	7	5	1	14,29

Dārzkopības institūts	6	1	7	4	1	14,29
Elektronikas un datorzinātņu institūts	10	7	17	12	2	11,76
Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs	35	20	55	44	9	16,36
Latvijas Nacionālā bibliotēka	1	3	4	4	0	0,00
Latvijas Organiskās sintēzes institūts	22	6	28	20	2	7,14
Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts	7	1	8	5	1	12,50
Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"	14	3	17	13	2	11,76
Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR"	0	1	1	1	0	0,00
Valsts komercsabiedrības zinātniskais institūts	7	16	23	9	2	8,70
Nacionālais psihiskās veselības centrs VSIA Zinātniskais institūts Psihiskās veselības jomā	0	1	1	0	0	0,00
Valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca" Zinātniskais institūts	7	15	22	9	2	9,09
<i>Zinātniskie institūti (t.sk. augstskolu un valsts komercsabiedrību zinātniskie institūti)</i>	<i>176</i>	<i>74</i>	<i>250</i>	<i>177</i>	<i>31</i>	<i>12,40</i>
Biedrības, Nodibinājumi	3	3	6	4	2	33,33
Baltijas Starptautiskais Ekonomikas Politikas studiju centrs	2	2	4	3	2	50,00
Nodibinājums "Baltic Studies Centre"	1	0	1	1	0	0,00
Nodibinājums "VIDES RISINĀJUMU INSTITŪTS"	0	1	1	0	0	0,00
Kopā visas institūcijas	615	132	747	465	69	9,24

Vislielākais projektu iesniegumu skaits – gan kā iesniedzējam, gan kā sadarbības partnerim – tika saņemts no **universitātēm**. Aktīvākā bija **Latvijas Universitāte**, iesniedzot **196 projektus** (26,2 % no visām dalībām). Tai seko **Rīgas Tehniskā universitāte** ar **146 projektiem** (19,5 %) un **Rīgas Stradiņa universitāte** ar **93 projektiem** (12,5 %). Kopā **trīs lielākās universitātes** (LU, RTU un RSU) veido **vairāk nekā pusi** no visām projektu dalībām – 435, jeb 58,2 %. Ja pieskaita arī Latvijas Universitātes trīs zinātniskos institūtus, to īpatsvars pieaug līdz 68,7 % (513 dalības).

Sarp zinātniskajiem institūtiem visaktīvāk piedalījās **Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts** un **Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs**, katrs ar 55 projektu iesniegumiem (7.36 %).

No institūcijām, kas iesniedza **vismaz 10 projektu iesniegumus** (kā iesniedzējs vai partneris), augstākie sekmības rādītāji bija:

- LU Literatūras, folkloras un mākslas institūtam – 20 %,
- Ventspils Augstskolai – 16,67 %,
- Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centram – 16,36 %,
- Latvijas Valsts mežzinātnes institūtam "Silava" – 11,76 %,
- Elektronikas un datorzinātņu institūtam – 11,76 %.

Sarp institūcijām, kas **iesniedza vismaz 5 projektu iesniegumus**, augstu sekmības līmeni uzrādīja:

- Agroresursu un ekonomikas institūts – 14,29 %,
- Dārzkopības institūts – 14,29 %,
- Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts – 12,5 %,
- LU Matemātikas un informātikas institūts – 12,5 %,
- Vidzemes Augstskola – 12,5 %.

Kopumā redzams, ka **augstskolu zinātniskie institūti** un **neatkarīgie zinātniskie institūti** uzrāda augstāku projektu kvalitāti un sekmības rādītājus nekā universitātes. Universitātes iesniedz lielu skaitu pieteikumu, taču vidējais sekmības rādītājs tajās ir zemāks.

Lielākā daļa projektu iesniegti **no vienas institūcijas** – kopā **489 pieteikumi** jeb 79,5 % no visiem iesniegumiem. Projekti **ar vienu sadarbības partneri** veidoja **19,5 %**, savukārt projekti **ar diviem partneriem** bija tikai **1 %** no kopējā skaita (8. tabula).

Projekti, kurus iesniedza **divu institūciju sadarbībā**, uzrādīja **visaugstāko kvalitāti** iesniegumu līmenī – 70 % no tiem tika novērtēti virs kvalitātes sliekšņa. Tomēr finansējuma sadalījumā dominēja **vienas institūcijas projekti**, kas veidoja **45** no **56** atbalstītajiem projektiem jeb gandrīz 80 %.

Visaugstākais **sekmības rādītājs** bija projektiem ar trīs institūcijām – **33,3 %**. Nākamais augstākais sekmības līmenis bija **vienas institūcijas iesniegumiem** – 15,6 %, un šī grupa uzrādīja arī vislielāko finansēto projektu skaitu kopējā griezumā.

8. tabula. Projektu iesniegumu skaits un sekmības rādītāji atkarībā no zinātnisko institūciju skaita projektā

	Iesniegti (skaits)	Virs sliekšņa (skaits)	Virs sliekšņa pret iesniegtiem (%)	Finansēti (skaits)	Sekmības rādītājs (Finansēti pret iesniegtiem, %)	Finansēti pret virs sliekšņa
Tikai iesniedzējs	489	288	58,90%	45	9,20%	15,63%
Iesniedzējs un viens partneris	120	284	70,00%	9	7,50%	10,71%
Iesniedzējs un divi partneri	6	3	50,00%	2	33,33%	66,67%
Kopā	615	375	60,98%	56	9,11%	14,93%

Lai gan projekti ar divu institūciju sadarbību uzrāda augstāku kvalitāti, **vienas institūcijas iesniegtie projekti joprojām dominē gan skaita, gan finansējuma ziņā**. To var skaidrot ar to, ka individuāli iesniegtie projekti bieži ir **tematiski fokusētāki un konkurētspējīgi finansējuma iegūšanā**.

Vienlaikus jāņem vērā, ka finansējumu saņēma tikai neliela daļa projektu – 9,1 % no visiem iesniegtajiem un 14,9 % no **virs sliekšņa** novērtētajiem. Tāpēc šīs atšķirības drīzāk atspoguļo ļoti augstu konkurenci FLPP konkursā, nevis būtiskus snieguma kontrastus starp individuāli iesniegtiem un starpinstitūciju projektiem.

Jaunie zinātnieki

Jaunajiem zinātniekiem¹ dalība FLPP konkursā kā projektu vadītājiem dod iespēju pilnveidot prasmes projektu pieteikumu sagatavošanā un, iegūstot finansējumu, veidot savu pētniecības grupu un pieredzi projektu īstenošanā. Saskaņā ar Izp-2025/1 konkursa nolikumu, jauno zinātnieku iesniegumiem nebija ne ierobežojumu, ne priekšrocību, un arī finansēšanas kvotas šai grupai netika noteiktas.

Jaunie un pieredzējušie zinātnieki Izp-2025/1 konkursā

Jaunais zinātnieks – pētnieks, kurš doktora grādu vai tam pielīdzināmu kvalifikāciju ieguvis 2015. gadā vai vēlāk.

Pieredzējis zinātnieks – pētnieks, kurš doktora grādu ieguvis pirms 2015. gada.

Metodoloģiska piezīme → Dati apkopoti un analizēti, izmantojot projektu vadītāju iesniegtos CV un izglītības dokumentus, kas pievienoti projektu pieteikumiem.

Kopsavilkums par jauno zinātnieku projektu iesniegumiem un to izvērtējuma rezultātiem sniegts 9. tabulā, kas ietver arī salīdzinājumu ar pieredzējušo zinātnieku pieteikumiem un to rezultātiem.

9. tabula. Jauno un pieredzējušo zinātnieku projektu iesniegumu un finansēto projektu skaits un īpatsvars, to izvērtēšanas rezultāti

Zinātņu nozaru grupa	Iesniegti (jaunie zinātnieki - skaits, % no visiem)	Virs sliekšņa novērtētie (jaunie zinātnieki - skaits, % no visiem)	Finansēti projekti (jaunie zinātnieki - skaits, % no visiem)	Sekmības rādītājs (jaunie / pieredzējušie, %)
Dabaszinātnes	69 (43,4%)	52 (47,7%)	11 (78,6%)	15,9% > 3,3%
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	63 (40,1%)	40 (42,6%)	3 (23,1%)	4,8% < 10,6%
Medicīnas un veselības zinātnes	29 (27,9%)	22 (34,4%)	4 (40,0%)	13,8% > 8,0%
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	17 (39,5%)	9 (37,5%)	1 (20,0%)	5,9% < 15,4%
Sociālās zinātnes	25 (29,8%)	13 (31,7%)	3 (42,9%)	12,0% > 6,8%
Humanitārās un mākslas zinātnes	17 (25,0%)	8 (18,6%)	0 (0,0%)	0,0% < 13,7%
Kopā iesniegti	220 (35,8%)	144 (38,4%)	22 (39,3%)	10,0% > 8,6%

Kopā jaunie zinātnieki iesniedza **220 projektus**, kas veido **35,8 %** no kopējā iesniegto projektu skaita. Tas nozīmē, ka jauno zinātnieku kā projektu vadītāju sagatavoto pieteikumu īpatsvars bijis mazāks nekā pieredzējušo zinātnieku grupā. Visaugstākais jauno zinātnieku aktivitātes īpatsvars saglabājas Dabaszinātnēs (43,4 %), kam seko Inženierzinātnes un tehnoloģijas (40,1 %), savukārt viszemākais — Humanitārajās un mākslas zinātnēs (25,0 %).

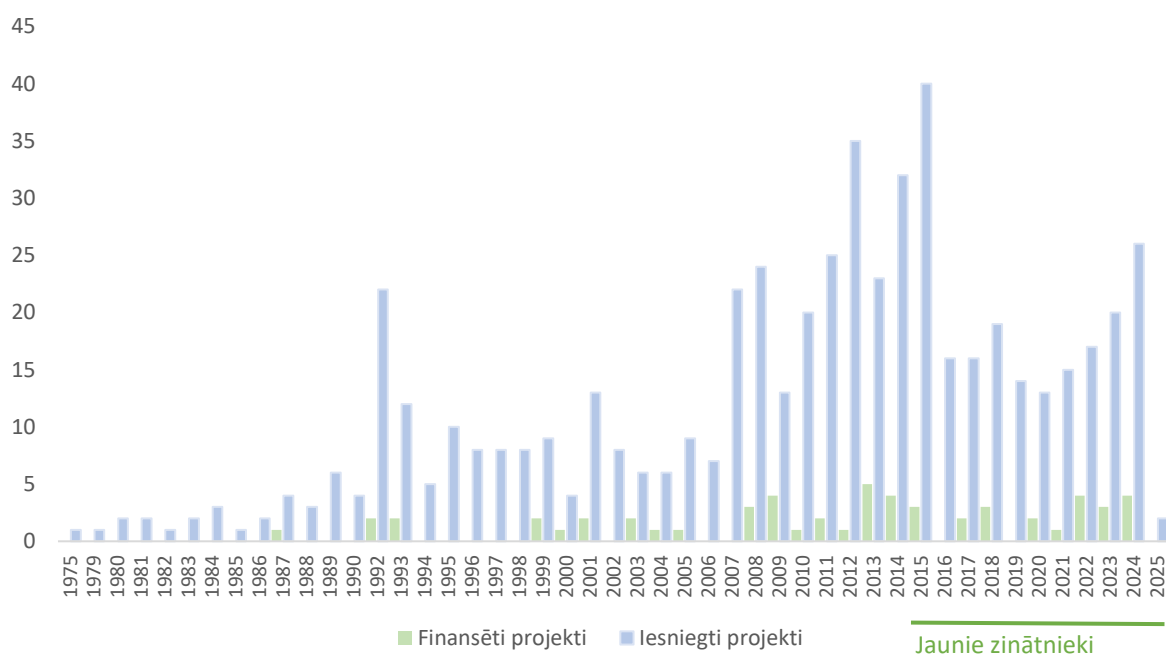
Starp **virs sliekšņa** novērtētajiem projektiem **jauno zinātnieku** vadīto pieteikumu īpatsvars bija **38,4 %**, kas norāda uz viņu projektu labu kvalitāti un konkurētspēju. Vislielākais jauno zinātnieku projektu īpatsvars ar virs sliekšņa vērtējumu bija Dabaszinātnēs (47,7%) un Inženierzinātnēs un tehnoloģijās (42,6%), kur novērojama arī visaugstākā aktivitāte un iesniegumu skaits. Nedaudz zemāks, taču joprojām nozīmīgs īpatsvars bija Medicīnas un veselības zinātnēs (34,4 %) un Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs (37,5 %). Savukārt Humanitārajās zinātnēs un mākslās (18,6 %) jauno zinātnieku projekti virs sliekšņa vērtējumu ieguva retāk, kas liecina par atšķirīgu konkurences līmeni un projektu sadalījumu starp nozarēm.

¹ Atbilstoši [Zinātniskās darbības likuma](#) 5. panta 4. daļai "Jaunais zinātnieks ir fiziskā persona, kura veic zinātnisko darbību un kura šajā likumā noteiktajā kārtībā pirmo zinātnisko kvalifikāciju ieguvusi pēdējo 10 gadu laikā".

Visaugstākais **finansēto projektu īpatsvars jauno zinātnieku vadībā** bija Dabaszinātnēs (78,6 %) un Medicīnas un veselības zinātnēs (40,0 %), savukārt zemākais — Humanitārajās un mākslas zinātnēs, kur 2025. gada konkursā netika atbalstīts neviens jauno zinātnieku projekts. Pieredzējušo zinātnieku projekti biežāk guvuši finansējumu Inženierzinātņu un tehnoloģiju, Humanitāro un Lauksaimniecības zinātņu jomās.

Salīdzinot **sekmības rādītājus Izp-2025/1 konkursā**, redzams, ka **jaunie zinātnieki** bijuši **īpaši sekmīgi** Dabaszinātņu jomā, kur finansējumu ieguvuši 15,9 % no iesniegtajiem projektu pieteikumiem, kā arī Medicīnas un veselības zinātnēs (13,8 %) un Sociālajās zinātnēs (12,0 %). Savukārt **pieredzējušie zinātnieki** bijuši rezultatīvāki Inženierzinātņu un tehnoloģiju (10,6 %), Humanitāro un mākslas zinātņu (13,7 %) un Lauksaimniecības zinātņu (15,4%) jomās. Kopumā **jauno zinātnieku sekmības rādītājs — 10,0 %** — bija nedaudz augstāks nekā **pieredzējušo pētnieku vidējais rādītājs (8,6 %)**, kas apliecina viņu spēju sagatavot kvalitatīvus un konkurētspējīgus projektus visās zinātnes nozarēs. Tomēr no plašākiem secinājumiem par jauno un pieredzējušo zinātnieku dalības sekmību ir jāatturas, jo atsevišķās zinātņu nozaru grupās tiek finansēts neliels projektu skaits un pat viena projekta iesnieguma sekmīgs vai nesekmīgs vērtējums būtiski izmaina statistiku par labu jaunajiem vai pieredzējušajiem zinātniekiem.

Skatot projektu iesniegumu un finansēto projektu skaitu atkarībā no projekta vadītāja doktora grāda (PhD) iegūšanas gada (10. attēls), redzams, ka visaktīvākie projektu pieteikumu iesniedzēji bijuši zinātnieki, kas **doktora grādu ieguvuši laika posmā no 2008. līdz 2023. gadam**, īpaši 2014., 2016. un 2021. gadā. Šajā periodā dominē gan jaunie zinātnieki, gan pieredzējušo pētnieku jaunākā paaudze, kuru aktivitāte liecina par augstu iesaisti nacionālajā pētniecības finansējumā un stabilu pētniecisko grupu veidošanos.



10. attēls. Projektu iesniegumu un finansēto projektu skaits, skatot projekta vadītāja doktora grāda iegūšanas gadu

Savukārt pieredzējušie zinātnieki, kas doktora grādu ieguvuši pirms 20 un vairāk gadiem, joprojām iesniedz ievērojamu projektu skaitu, tomēr ar laiku gan iesniegumu, gan finansēto projektu apjoms pakāpeniski samazinās, atspoguļojot paaudžu maiņu aktīvākajos pētniecības segmentos.

Neliels projektu iesniegumu skaita pieaugums vērojams to zinātnieku vidū, kuri doktora grādu ieguvuši 1992. un 1993. gadā. To, iespējams, var saistīt ar vēsturisko pārejas periodu — daļa pētnieku aizstāvēšanas atlika līdz Latvijas neatkarības atjaunošanai, savukārt citi savos CV norādījuši PSRS laikā iegūta grāda nostrifikācijas gadu, kas šajā periodā tika oficiāli reģistrēts.

Izp-2025/1 konkursā finansējumu ieguvuši arī daži pieredzējušie zinātnieki, kuri doktora grādu ieguvuši gandrīz pirms pusgadsimta, kas apliecina viņu ilgstošu zinātnisko aktivitāti. Vienlaikus deviņi jaunie

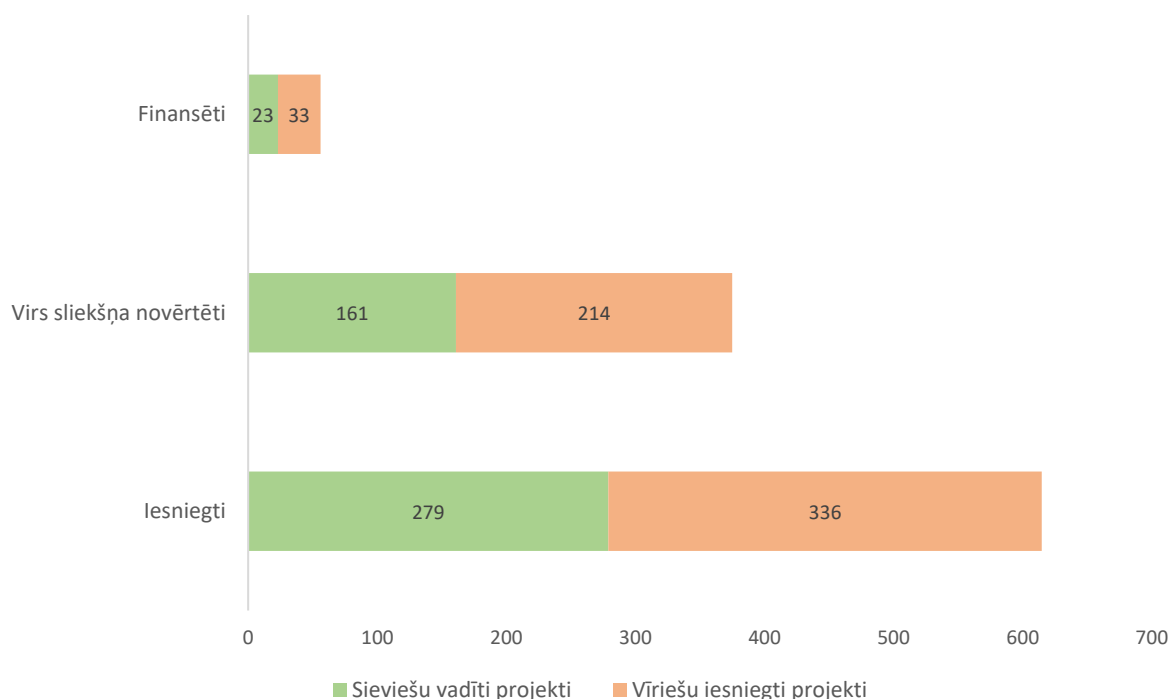
zinātnieki savus projektu pieteikumus sagatavojuši tikai dažus mēnešus pēc aizstāvēšanās, un viens no šiem projektiem ir arī saņēmis finansējumu — tas parāda, ka pētnieku paaudžu maiņa zinātnē notiek dabiski un aktīvi.

Dzimumu līdzsvars

Zinātnes ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikums ir vienlīdzīgas iespējas visām personām veidot akadēmisko karjeru, ieņemt amatus augstskolās un zinātniskajās institūcijās, kā arī uzņemties līderības lomu pētniecībā. Šāda līdzdalība veicina sabiedrības konkurētspēju un pilnvērtīgu radošā un zinātniskā potenciāla izmantošanu. [Zinātniskās darbības likums](#) paredz tiesības veikt zinātnisko darbību jebkurai personai neatkarīgi no rases, tautības, dzimuma, valodas, vecuma, politiskās un reliģiskās pārliecības, sociālās izcelsmes, mantiskā, ģimenes vai dienesta stāvokļa un citiem apstākļiem.

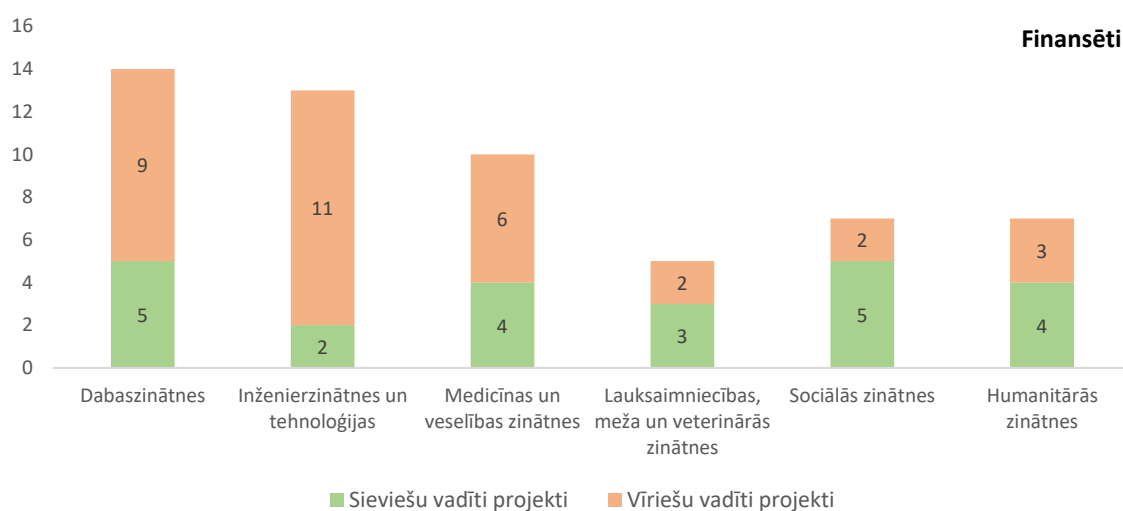
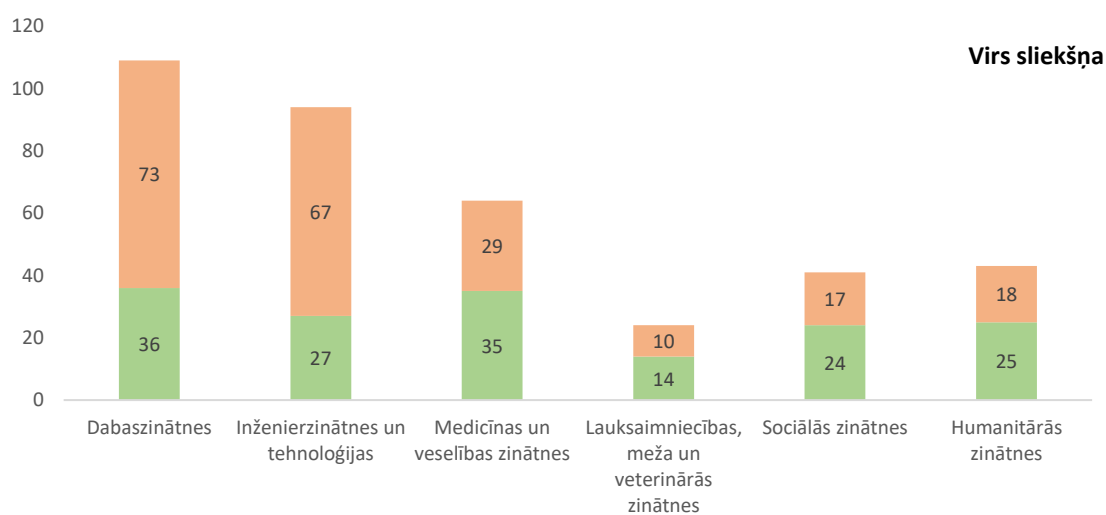
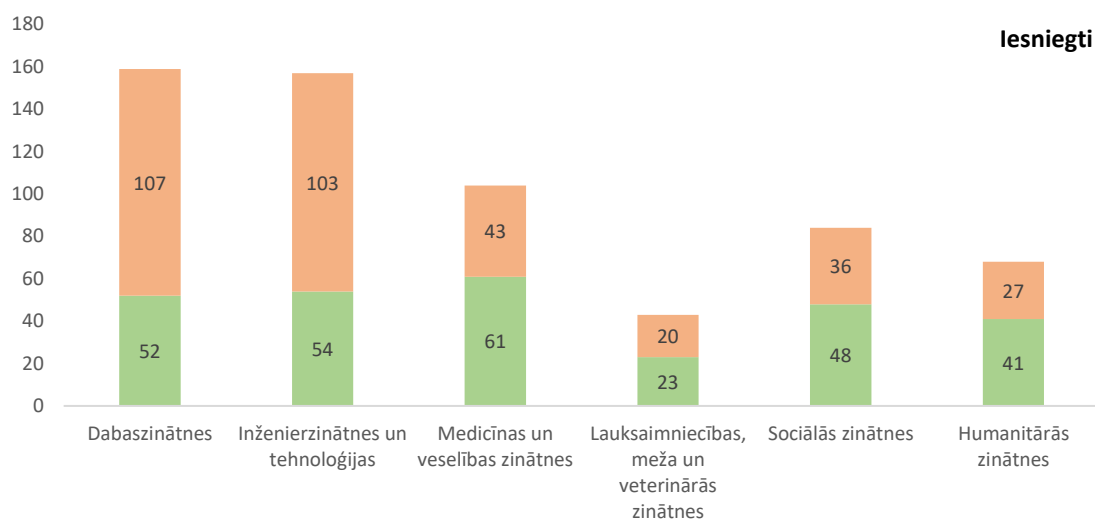
Saskaņā ar [Eiropas Komisijas pārskatu "She Figures"](#), kurā tiek analizēta dzimumu līdztiesība pētniecībā, augstākajā izglītībā un inovācijās, Latvijas kopējais rādītājs **2024. gadā sasniedzis 73,9 punktus**, salīdzinot ar 77,4 punktiem 2021. gadā. Tas norāda uz nelielu lejupslīdi kopējā dzimumu līdzsvara novērtējumā, galvenokārt pētniecības līdzdalības un "talantu koridora (*the talent pipeline*)" posmā, vienlaikus saglabājot **spēcīgas pozīcijas karjeras progresā un lēmumpieņemšanā** salīdzinājumā ar ES vidējo līmeni.

FLPP konkursa noteikumi paredz vienlīdzīgus nosacījumus neatkarīgi no projekta vadītāja dzimuma, neparedzot ne priekšrocības, ne arī nodrošinot finansēšanas kvotas.



11. attēls. Iesniegti, virssliekšņa novērtēti, finansēti projekti (sadalījums pa dzimumiem)

Izp-2025/1 konkursa ietvaros **sieviešu – projektu vadītāju** iesniegto projektu īpatsvars bija **nedaudz zemāks** nekā vīriešu vadīto projektu skaits: 45,4 % no kopējā projektu skaita iesniegušas zinātnieces, bet 54,6 % – zinātnieki. Virssliekšņa novērtēti 57,7 % zinātnieču projektu un 63,7 % zinātnieku projektu, savukārt finansēti 8,2 % zinātnieču iesniegto un 9,8 % zinātnieku iesniegto projektu. Projektu kvalitātes rādītāji liecina, ka abu grupu iesniegumi kopumā novērtēti līdzīgi augstā līmenī (11. attēls).



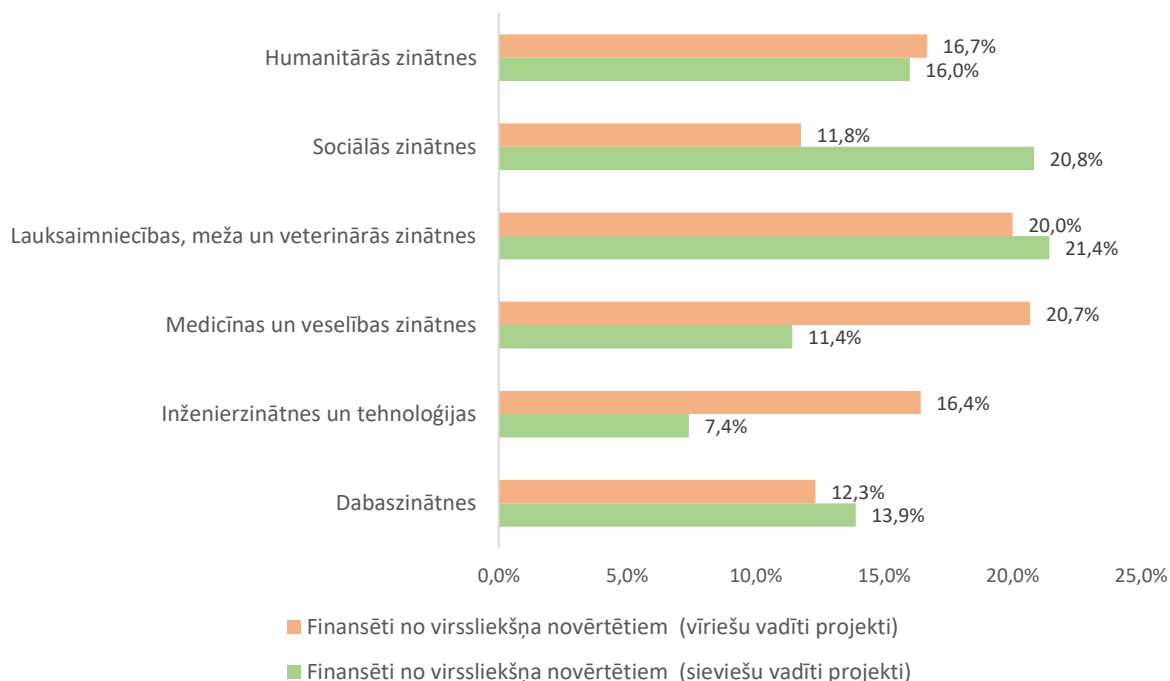
12. attēls. Kopējā konkursā iesniegto projektu sadalījums pēc dzimumiem

Sieviešu - zinātnieču vadītie projekti bija īpaši pārstāvēti Sociālajās (57,1 %) un Humanitārajās un mākslas zinātnēs (60,3 %), kā arī Medicīnas un veselības zinātnēs (58,7 %). Savukārt vīriešu - zinātnieku vadītie projekti dominēja Dabaszinātņu (67,3 %) un Inženierzinātņu un tehnoloģiju (65,6 %) jomās, kur sieviešu īpatsvars bija attiecīgi 32,7 % un 34,4 %.

No visiem **virs sliekšņa novērtētajiem** projektiem **zinātnieces vadīja 42,9 %**, bet **zinātnieki 57,1 %**. Sieviešu vadītie projekti visbiežāk sasniedza *virs sliekšņa* vērtējumu Sociālajās zinātnēs (58,5 %), Humanitārajās un mākslas zinātnēs (58,1 %) un Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu jomā (58,3 %). Vīriešu vadītajiem projektiem augstāka proporcija bija inženierzinātnēs (71,3 %) un dabaszinātnēs (67,0 %). Tas liecina, ka **projektu kvalitāte ir līdzsvarā dzimumu starpā**, bet atšķirības saglabājas zinātņu nozaru profilā.

Finansējuma sadalījumā **zinātnieces vadīja 41,1 %**, bet **zinātnieki 58,9 %** no visiem atbalstītajiem projektiem. Sieviešu vadītie projekti visbiežāk saņēma finansējumu Sociālajās (71,4 %) un Humanitārajās un mākslas zinātnēs (57,1 %), bet vīriešu vadītajiem projektiem lielāka pārstāvība bija Inženierzinātnēs un tehnoloģijās (84,6 %), Medicīnas un veselības zinātnēs (60,0 %) un Dabaszinātnēs (64,3 %) (12. attēls).

Vērtējot novērtēto un finansēto projektu attiecību pa zinātņu nozaru grupām redzams, ka finansēto projektu īpatsvars sieviešu un vīriešu vadīto projektu starpā kopumā ir līdzsvarots, tomēr atsevišķās jomās iezīmējas būtiskas atšķirības (13. attēls).



13. attēls. Finansētu projektu īpatsvars attiecībā pret virs sliekšņa novērtētiem projektiem pēc dzimuma

Tomēr līdzīgi kā jauno/pieredzējušo zinātnieku gadījumā no plašākiem secinājumiem jāatturas, jo nelielais finansēto projektu skaits zinātnes nozaru grupās padara statistiku jūtīgu pat pret viena atsevišķa projekta iesnieguma novērtējuma sekmēm.

Izp-2025/1 konkursa rezultāti apliecina, ka **dzimumu līdzsvars zinātnē Latvijā saglabājas stabils**, un zinātnieces demonstrē līdzvērtīgu projektu kvalitāti un sekmību kā zinātnieki, īpaši tajās zinātņu nozarēs, kur sieviešu līdzdalība pētniecībā ir augsta.

Projektu rezultāti

Kas ir projekta rezultāti?

Tie ir zinātniskie un praktiskie rezultāti, ko finansētie projekti rada kā tiešu pienasumu globālajai un Latvijas zinātnei un sabiedrībai.

Izp-2025/1 projektos definēti:

- 12 konkrēti rezultātu veidi, kas attiecas uz publikācijām, datiem, metodēm, patentiem u.c.
- viena papildu kategorija “citi zinātniskie rezultāti”, kas ietver specifiskus, ar projekta mērķi saistītus rezultātus

Sagatavojot projekta iesniegumu, pētniecības grupa definē, kādus rezultātus tā plāno sasniegt gan projekta vidusposmā, gan noslēgumā. Rezultātu apjoms un kvalitāte ir būtiski kritēriji gan pieteikuma vērtēšanā, gan vēlāk — izvērtējot projekta izpildi.

Izp-2025/1 konkursā bija definētas 12 konkrētas rezultātu kategorijas un papildu kategorija “Citi pētniecības specifiskai atbilstoši projekta rezultāti (tai skaitā dati), kas papildina iepriekšminētos”, kas iekļauj specifiskus, projektiem raksturīgus iznākumus (10. tabula).

10. tabula. Paredzētais rezultātu kopskaits un vidējais skaits vienā projekta iesniegumā un finansētajā projektā pa rezultātu veidiem visā projekta īstenošanas posmā

Rezultātu veids	Plānots visos projektu iesniegumos (skaits)	Vidēji vienā projekta iesniegumā	Plānots finansētajos projektu iesniegumos (skaits)	Vidēji vienā finansētā iesniegumā
Origināli zinātniskie raksti, kas publicēti, iesniegti vai pieņemti publicēšanai Web of Science vai SCOPUS datubāzēs iekļautajos Q1 vai Q2 kvartiles izdevumos	1532	2,49	143	2,55
Origināli zinātniskie raksti, kas publicēti, iesniegti vai pieņemti publicēšanai citos Web of Science vai SCOPUS datubāzēs iekļautajos izdevumos, sociālo, humanitāro un mākslas zinātņu nozarēs arī ERIH PLUS datu bāzē iekļautos izdevumos	773	1,26	57	1,02
Citi anonīmi recenzēti origināli zinātniskie raksti citos zinātniskos žurnālos un rakstu krājumos (t.sk. konferenču rakstu krājumos) ar starptautisku redakcijas kolēģiju	494	0,80	35	0,63
Recenzētas zinātniskās monogrāfijas	45	0,07	2	0,04
Zinātniskās datu bāzes un datu kopas, kas izstrādātas projekta ietvaros un sagatavotas atbilstoši FAIR principiem	609	0,99	71	1,27
Intelektuālais īpašums, kas ir reģistrēts starptautiskā institūcijā (t.sk. WIPO, EPO) vai ārvalstīs (patenti, funkcionālie modeļi, dizainparaugu tiesības, pusvadītāju izstrādājumu topogrāfijas, augu selekcionāru sertifikāti, papildu aizsardzības sertifikāti medicīnas produktiem vai citiem produktiem)	11	0,02	3	0,05
Intelektuālais īpašums, kas ir reģistrēts Latvijā (patenti, dizainparaugu tiesības, pusvadītāju izstrādājumu topogrāfijas, augu selekcionāru sertifikāti, papildu aizsardzības sertifikāti medicīnas produktiem vai citiem produktiem)	90	0,15	2	0,04
Cits jauns produkts vai tehnoloģija, programmatūras autortiesības (t.sk. metodes, prototipi, nekomercializējamas ārstniecības un diagnostikas metodes)	350	0,57	19	0,34
Rīcībpolitikas ieteikumi un ziņojumi par rīcībpolitiku ietekmi	204	0,33	14	0,25
Iesniegts projekta pieteikums starptautiskā pētniecības un attīstības projektu konkursā (konkurss ārvalstīs vai iesniedzis starptautisks konsorcijs)	369	0,6	30	0,54
Iesniegts projekta pieteikums Latvijas pētniecības un attīstības projektu konkursā	534	0,87	54	0,96
Aizstāvēts promocijas darbs projekta tematikā	150	0,24	6	0,11
Citi pētniecības specifiskai atbilstoši sasniedzamie projekta rezultāti, kas papildina iepriekšminētos (piemēram, mācību materiāli, metodiski ieteikumi un materiāli, neregistrētas publikācijas (preprinti), organizētas zinātniskās konferences un citi)	642	1,04	98	1,75

Pētnieki izvēlējās rezultātu veidus atbilstoši nozarei un pētījuma specifikai, un kopējais plānoto rezultātu apjoms ir ļoti augsts — tas atspoguļo zinātnieku veikspēju un ambīcijas. Lielāko daļu plānoto rezultātu veido **zinātniskie raksti starptautiski atzītos izdevumos** – Web of Science un Scopus datubāzēs iekļautos Q1–Q2 kategorijas izdevumos, gan Sociālo un Humanitāro un mākslas zinātņu nozarēs arī izdevumos, kas iekļauti ERIH PLUS datubāzē (kopā plānoti vairāk nekā 2300 rakstu), kas raksturo visu iesniedzēju kopējo potenciālu sagatavot kvalitatīvas zinātniskās publikācijas.

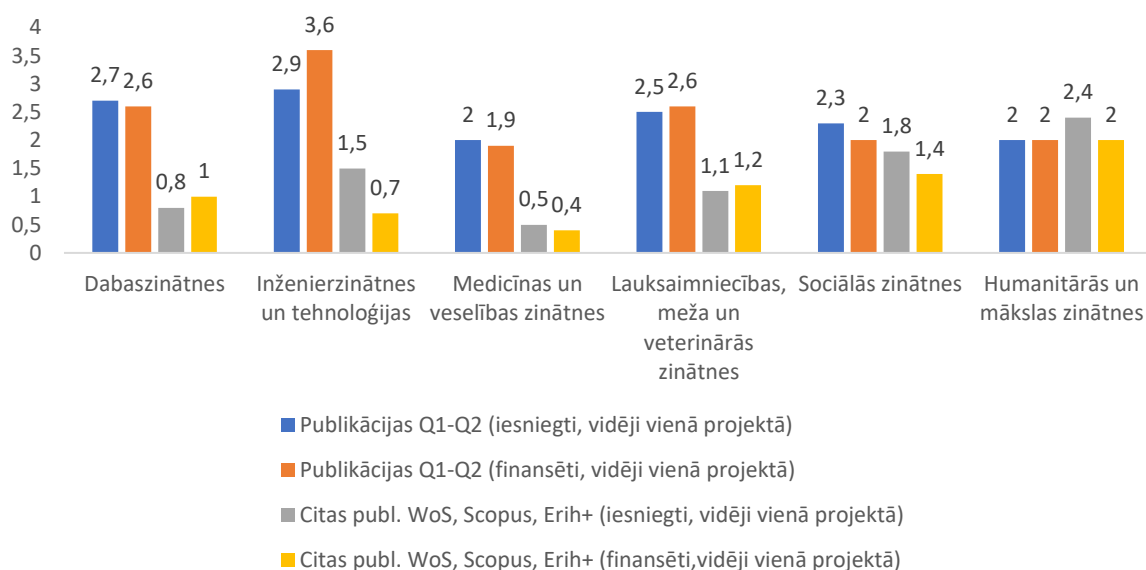
Būtiska nozīme ir arī **datu kopu izstrādei** atbilstoši FAIR principiēm, zinātnisko konferenču un ziņojumu sagatavošanai, kā arī **ricībpolitikas ietekmes rekomendācijām**. Daļa projektu paredz **intelektuālā īpašuma**: jaunu izgudrojumu, tehnoloģisko risinājumu vai citu inovāciju juridisku noformēšanu gan Latvijā, gan starptautiski, kas apliecina skaidru orientāciju uz praktisku inovāciju attīstību.

Vidēji katra otrā finansētā projekta pētnieku komanda jau tagad plāno turpināt iesākto pētījumu un sniegt **jaunus pētījumu pieteikumus** starptautiskos pētniecības vai attīstības konkursos (0,54 uz projektu), savukārt nacionālo projektu pieteikumu vidējais skaits (0,96) liecina par zinātnieku aktīvu iesaisti finansējuma dažādošanā un ilgtermiņa pētniecības ilgtspējas nodrošināšanā.

Finansētajos projektos plānots aizstāvēt **sešus promocijas darbus**, un tie kopā ar citām akadēmiskajām aktivitātēm – mācību materiāliem, preprintiem, konferenču dalību u.c. – stiprina jauno pētnieku profesionālo izaugsmi un veicina doktora studiju rezultativitāti.

Kopumā plānotie rezultāti atspoguļo **sabalansētu pieeju starp fundamentālo zinātni un praktisko pielietojumu**, veicinot zinātnisko izcilību, datu pieejamību un jaunu zināšanu pārnesi uz tautsaimniecību.

Skatot to zinātņu nozaru grupu griezumā (14. attēls), var gūt priekšstatu par paredzamo projektu zinātnisko rezultātu izplatīšanu un ietekmi starptautiskā līmenī.

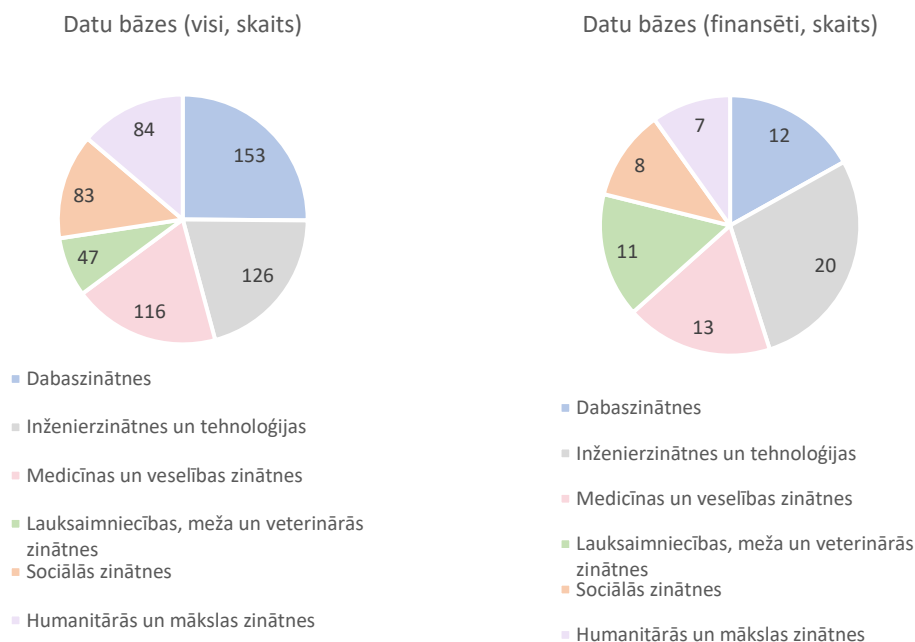


14. attēls. Vidējais paredzēto zinātnisko rakstu skaits vienā projekta iesniegumā un finansētā projektā (Q1/Q2 un citi WoS, Scopus, ERIH PLUS izdevumi).

Kopumā visos iesniegtajos projektos plānots izstrādāt **609 datubāzes vai datu kopas**, savukārt **finansētajos projektos – 71**, kas parāda, ka šis rezultātu veids tiek augstu vērtēts un iekļauts plašā pētnieku lokā. Vidēji tas ir 0,99 datu bāzes uz vienu iesniegumu un 1,27 uz finansēto projektu, kas norāda uz stabilu datu pārvaldības kultūras attīstību. Analizējot datubāzu un datu kopu īpatsvaru starp visiem un finansētajiem projektiem (15. attēls), redzamas būtiskas atšķirības starp nozarēm:

- ✓ **Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes – 23 %.** Šajā jomā datu bāzes ir īpaši nozīmīgas, jo pētījumi balstās uz ilgtermiņa novērojumiem, lauka mērījumiem un bioloģiskiem datiem, kas nepieciešami turpmākai analīzei un salīdzinājumam.

- ✓ **Sociālās zinātnes – 9,6 %.** Šajā jomā datu bāzu veidošana bieži prasa papildu resursus un sensitīvu datu aizsardzību, tāpēc finansētajos projektos īpatsvars ir mazāks. Tomēr datu kopu izmantošana kļūst arvien nozīmīgāka empīrisku pētījumu kontekstā.
- ✓ **Humanitārās un mākslas zinātnes – 8,3 %** Šajā jomā datu bāzes visbiežāk saistītas ar digitālajiem arhīviem, kultūras mantojuma datiem vai korpusiem. Zemākais īpatsvars skaidrojams ar mazāku tehnoloģisko infrastruktūru un projektu orientāciju uz kvalitatīviem rezultātiem (piem., publikācijām, izdevumiem).
- ✓ **Dabaszinātnes – 7,8 %.** Lai arī kopumā šeit ir lielākais datu bāzu skaits, salīdzinoši mazs īpatsvars finansēto pieteikumu starpā norāda uz augstu konkurenci un lielu pieteikumu skaitu, no kuriem finansējumu saņem tikai daļa.
- ✓ **Inženierzinātnes un tehnoloģijas – 15,9 %** Šajā jomā datu bāzes bieži tiek veidotas kā tehnoloģisku risinājumu sastāvdaļa (prototipi, modeļi, datu platformas), kas padara tās par nozīmīgu, bet dārgāku sasniedzamo rezultātu, tādēļ augstāks īpatsvars atspoguļo mērķtiecīgu ieguldījumu.
- ✓ **Medicīnas un veselības zinātnes – 11,2%.** Datu bāzes šajā jomā ir būtiskas biomedicīnas un epidemioloģijas pētījumiem, tomēr to veidošanu ierobežo datu aizsardzības un ētikas prasības, kas ietekmē kopējo īpatsvaru.



15. attēls. Zinātniskās datubāzes un datu kopas (skaits) visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos.

Izp-2025/1 konkursa finansētie projekti demonstrē mērķtiecīgu pāreju no kvantitātes uz kvalitāti — koncentrējoties uz augsta līmeņa publikācijām, strukturētiem datu rezultātiem un pētniecības atvērtību. Šī pieeja ilgtermiņā nostiprina Latvijas zinātnes konkurētspēju Eiropas pētniecības telpā un veicina tās starptautisko ietekmi.

Nodarbinātība

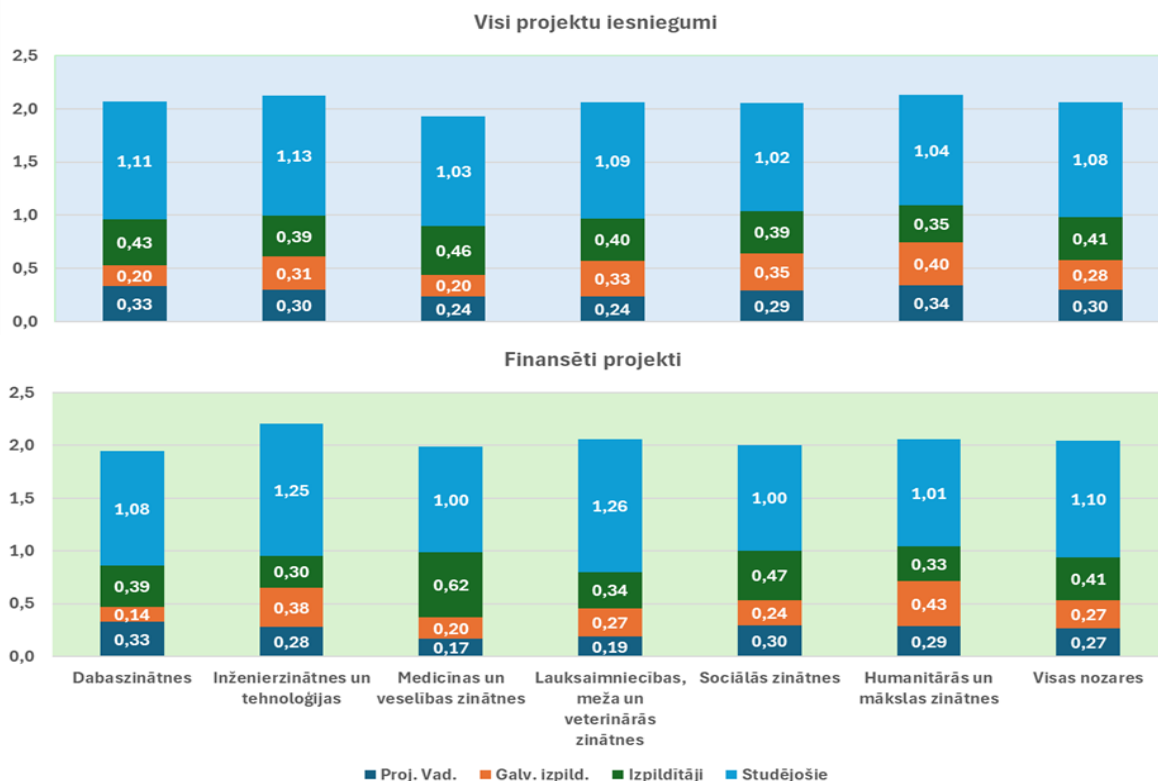
Kā tiek plānota nodarbinātība projektos?

Darbinieku noslodze tiek noteikta pilna laika ekvivalenta (PLE) izteiksmē

- katrā 12 mēnešu posmā
- četrās kategorijās:
 - 1) projekta vadītājs
 - 2) galvenais izpildītājs
 - 3) izpildītājs
 - 4) studējošais (bakalaura, maģistra, doktorants)

Projekta vadītājs un galvenie izpildītāji ir zinātnieki ar doktora grādu un atbild par projekta īstenošanu, savukārt izpildītāji veic konkrētus pētniecības uzdevumus. Studējošie tiek iesaistīti kā pilntiesīgi projekta dalībnieki, un pēc aizstāvēšanas var turpināt darbu projektā, saglabājot studējošo statusu, ja uzsāk nākamā līmeņa studijas, kā arī pēc sekmīgas promocijas darba aizstāvēšanas. **Vidējā studējošo slodze** katrā projekta īstenošanas posmā ir noteikta **1 PLE**, un kopējā visu studējošo slodze visā projekta īstenošanas laikā **nedrīkst būt mazāka par 3,0 PLE**. Katram studējošajam konkrētā projekta īstenošanas posmā jānodrošina vismaz 0,25 PLE slodze.

Katrā projekta posmā tiek noteikts **kopējais finansējums atalgojumam**, taču tā sadalījums starp darbinieku kategorijām netiek prasīts, nodrošinot elastību resursu plānošanā un vienlaikus ievērojot prasības par pētnieku un studējošo iesaisti. Informācija par paredzēto darbinieku noslodzi ļauj izvērtēt FLPP ieguldījumu nodarbinātībā, studentu iesaistē pētniecībā un jauno zinātnieku sagatavošanā. Darbinieku noslodze projektu iesniegumos un finansētajos projektos visās zinātņu nozaru grupās apkopota 16. attēlā.



16. attēls. Vidējā paredzētā zinātnisko darbinieku nodarbinātība (PLE) 36 mēnešu periodā projektu iesniegumos un finansētajos projektos.

Analizējot datus par projekta dalībnieku kopējo vidējo noslodzi, kas paredzēta projektu iesniegumos, tā 12 mēnešu periodā jeb gadā no 1,93 PLE Medicīnas un veselības zinātnēs līdz 2,13 PLE Inženierzinātnēs un tehnoloģijās un Sociālajās zinātnēs, vidējā paredzētā noslodze visās nozarēs (vidēji 2,06 PLE). Dabaszinātnēs un Humanitārajās un mākslas zinātnēs iesniegumos paredz plašāk nodarbināt projekta vadītāju uz 1/3 slodzi, bet pārējās grupās mazākā apmērā līdz pat 1/4 slodzei Lauksaimniecības, meža un veterinārajās un Medicīnas un veselības zinātņu nozarēs. Lielākas atšķirības starp grupām ir par paredzēto galveno izpildītāju nodarbinātību, ja Medicīnas nozarēs mazāka 0,20 PLE iesaiste saistās arī ar mazāku projekta vadītāja noslodzi, tad Dabaszinātnēs šāda zema galveno izpildītāju iesaiste ir paredzēta pie lielākas projekta vadītāja nodarbinātības. Pārējās grupās galveno izpildītāju iesaiste ir paredzēta nedaudz lielākā apmērā nekā projektu vadītāju nodarbinātība. Arī paredzētā izpildītāju noslodze, kuri var būt gan zinātnieki, gan zinātnes tehniskais personāls, ir visās grupās, izņemot Humanitārās un mākslas zinātnes, kaut arī paredzēta lielāka nekā projektu vadītāju un galveno izpildītāju noslodze, svārstās 0,35 – 0,46 PLE starp grupām (vidējā 0,41 PLE). Vidēji projekta vadītāju, galveno izpildītāju un izpildītāju, kuros kopā var uzskatīt par zinātniskās institūcijas “štata” darbiniekiem, kopējā slodze svārstās no 0,90 PLE Medicīnas un veselības zinātnēs līdz 1,09 Humanitārajās un mākslas zinātnēs (vidēji 0,99 PLE). Vidējā studējošo un zinātnes doktora grāda pretendentu iesaiste ir nedaudz virs obligāti noteiktā 1 PLE, nedaudz vairāk Dabaszinātnēs 1,11 PLE un Inženierzinātnēs un tehnoloģijās 1,13 PLE (vidējais 1,08 PLE).

Salīdzinot ar visiem projektu iesniegumiem, četru darbinieku grupu paredzētā kopējā noslodze tikai finansētajos projektos praktiski nemainās (2,06 un 2,05 PLE). Nedaudz ir samazinājusies vidējā paredzētā projektu vadītāju noslodze (no 0,30 uz 0,27 PLE), bet nedaudz pieaugusi studējošo iesaiste (no 1,08 uz 1,10 PLE). Lielākas izmaiņas ir vērojamas, salīdzinot zinātņu nozaru grupas. Visvairāk kopējā noslodze samazinājās Dabaszinātnēs - no 2,07 un 1,95 PLE; mazākā mērā par 0,05 PLE Sociālajās un Humanitārajās un mākslas zinātnēs.

Var teikt, ka koncentrēšanās uz mazāku PLE izteiksmē projekta izpildītāju grupu nav bijis šķērslis šo iesniegumu augstam novērtējumam finansējuma saņemšanai. Savukārt Medicīnas un veselības zinātnēs tika paredzēta par 0,06 PLE un Inženierzinātnēs par tehnoloģijās par 0,08 PLE lielāka darbinieku noslodze finansētajos projektos salīdzinot ar visiem projektu iesniegumiem šajās grupās. Skatot pa atsevišķām zinātņu nozaru grupām un nodarbināto kategorijām, visvairāk ir tieši samazinājusies jau tā zemākā paredzētā projektu vadītāju noslodze Medicīnas un veselības zinātņu un Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru grupās, galveno izpildītāju iesaiste Dabaszinātnēs un Sociālajās zinātnēs, Izpildītāju iesaiste Inženierzinātnēs un tehnoloģijās, Savukārt Medicīnas un veselības zinātņu grupā izpildītāju iesaiste finansētajos projektos ir būtiski augstāka 0,62 PLE pret 0,46 PLE visos iesniegumos.

Ņemot vērā, ka atalgojumam ir paredzēti lielākā daļa projektam pieejamā finansējuma – atkarībā no zinātņu nozaru grupas 68,7%-79,2% visos projektu iesniegumos un 69,6%-81,5% finansētajos projektos (skat. nākamo nodaļu), projektu iesniedzēji ir bijuši ļoti ierobežoti plānojot darbaspēka, tādējādi arī intelektuālo resursu, iesaisti projektā. FLPP projektu pašreizējais finansējums var nodrošināt tikai nelielu daļu no projekta vadītāja vai viena galvenā izpildītāja vai viena izpildītāja slodzes. Ja augstskolās darbs zinātniskos projektos parasti tiek apvienots ar pasniedzēja darbu, tad zinātniskos institūtos zinātniekam vai zinātnes tehniskajam personālam ir jāiesaistās vairāku projektu izpildē vai jāuzņemas citi pienākumi. Par galveno “darbaspēku” FLPP projektu izpildē kļūst studējošie – darbinieki, ar kuriem darba attiecības daudzos gadījumos tiek slēgtas tikai uz projekta izpildes laiku. Tas apliecina ka FLPP projektu sistēma sekmīgi veicina jauno zinātnieku sagatavošanu, stiprina pētniecības pēctecību un veido vidi, kurā studenti ne tikai apgūst akadēmiskās zināšanas, bet arī praktiski piedalās zinātniskās izpētes aktivitātēs. Tomēr FLPP arvien mazāk spēj būt zinātnisko institūciju darbinieku ar patstāvīgiem darba līgumiem jeb “štata” darbinieku nodarbinātības galveno nodrošinātāju. Ārpus šī pārskata paliek jautājums, vai nepieciešamība panākt “štata” darbinieku dalību vairāku zinātnisko projektu izpildē vienlaicīgi, atgriezeniski negatīvi neietekmē projektu īstenošanas kvalitāti.

Finansējums

Lai gan konkursa noteikumi paredzēja iespēju plānot projekta izdevumus 150 000 – 300 000 *eiro* apmērā trīs gadu periodam un vienādā apmērā katram gadam, lielākajā daļā iesniegto projektu pieteikumu tika plānots maksimālais pieļaujamais finansējuma apjoms. Tikai atsevišķos gadījumos — Dabaszinātņu nozarē — iesniegts viens projekts ar 239 999 *eiro* un divi projekti, kuru budžets bija par 6,8 % mazāks par maksimāli iespējamo. Savukārt visi finansētie projekti paredzēja maksimālo, vai tam ļoti tuvu finansējumu.

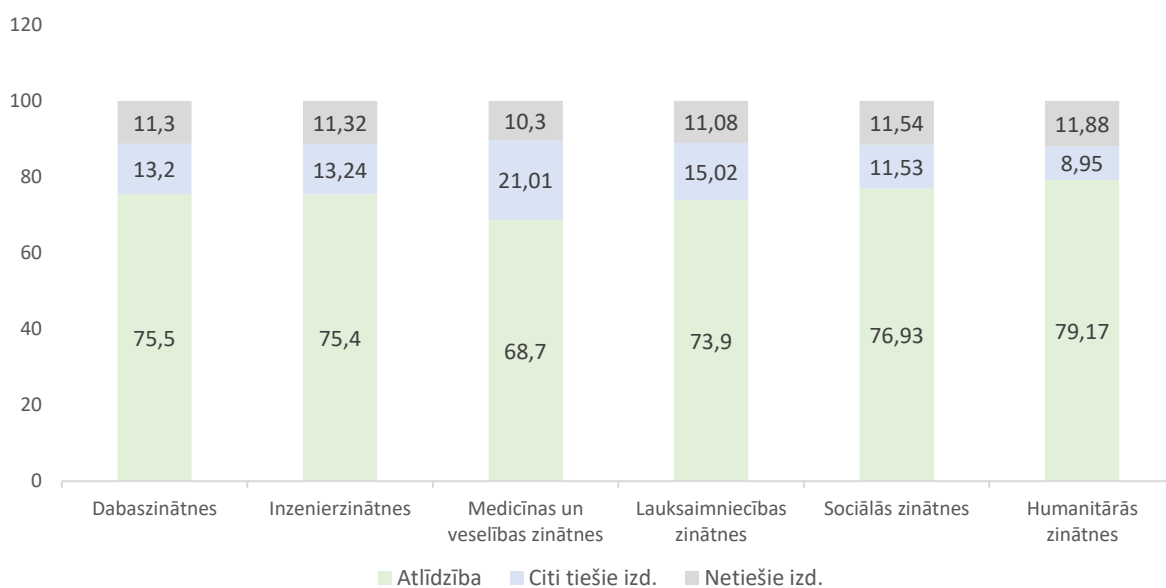
Lielāks pieejamais finansējums būtiski paplašina projekta kapacitāti — iespējams piesaistīt vairāk pētnieku, nodrošināt nepieciešamos resursus un paaugstināt projekta izpildes kvalitāti. Finansējums tiek plānots sešās **tiešo attiecināmo izdevumu** kategorijās:

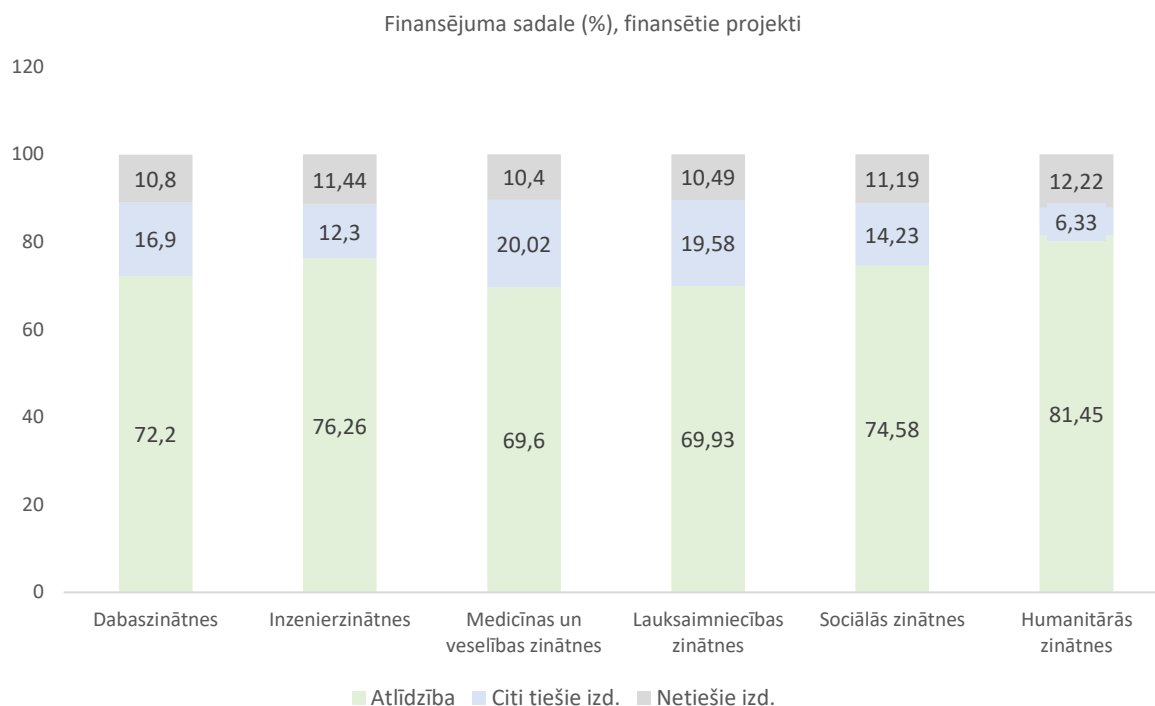
- atlīdzība zinātniskās grupas locekļiem un ar to saistītās sociālās iemaksas;
- komandējumi un darba braucieni (konferences, ceļa izdevumi, naktsmītnes, apdrošināšana);
- pamatlīdzekļu un nemateriālo aktīvu amortizācija;
- inventārs, instrumenti un materiāli;
- ārējie pakalpojumi (testēšana, sertifikācija, tulkošana, intelektuālā īpašuma aizsardzība u. c.);
- informācijas un publicitātes pasākumi.

Netiešās attiecināmās izmaksas aptver institūcijas administratīvos un uzturēšanas izdevumus (komunālie, sakaru, biroja, telpu un tehniskās apkopes izdevumi, kā arī tehniskā personāla atlīdzība) un tiek aprēķinātas kā **vienota likme 15 % apmērā** no zinātniskās grupas locekļu atlīdzības izmaksām, ievērojot projekta iesniedzēja iekšējo kārtību par šo līdzekļu izlietojumu un kontroli.

Atlīdzības, citu tiešo un netiešo izdevumu procentuālais sadalījums pa zinātņu nozaru grupām un kopumā projektu iesniegumos un finansētos projektos apkopots 17. attēlā.

Finansējuma sadale (%), visi projekti





17. attēls. Finansējuma sadale starp atlīdzību, citām tiešajām un netiešajām izmaksām projektu iesniegumos un finansētajos projektos (%).

Var secināt, ka lielākā daļa finansējuma gan iesniegtajos, gan finansētajos projektos tiek novirzīta atlīdzībām. Iesniegtajos projektos atlīdzībām vidēji tiek atvēlēti 69–79 % no kopējā finansējuma, savukārt finansētajos projektos šis īpatsvars ir augstāks — no 69,6 % Medicīnas un veselības zinātnēs līdz 81,5 % Humanitārajās un mākslas zinātnēs.

Citi tiešie izdevumi, piemēram, materiāli, aprīkojums vai pakalpojumi, veido ievērojami mazāku daļu no kopējā finansējuma. Iesniegtajos projektos tie svārstās no 8,9 % Humanitārajās zinātnēs līdz 21 % Medicīnas un veselības zinātnēs, savukārt finansētajos projektos — no 6,3 % Humanitārajās zinātnēs līdz 20 % Medicīnas un veselības zinātnēs.

Šo **atšķirību** var skaidrot ar dažādu zinātņu nozaru specifiku un resursu nepieciešamību — Medicīnas un Lauksaimniecības zinātņu projektiem raksturīga lielāka vajadzība pēc materiāliem, aprīkojuma un pētījumu nodrošinājuma.

Netiešo izdevumu īpatsvars abās grupās ir relatīvi stabils — ap **10–12 %** no kopējā finansējuma gan iesniegtajos, gan finansētajos projektos. Tie ietver administratīvos, uzturēšanas un infrastruktūras izdevumus, kas saglabājas līdzīgi visās nozarēs, norādot uz vienmērīgu izmaksu sadalījumu.

Kopumā redzams, ka **lielākā finansējuma daļa tiek izlietota personāla atlīdzībai**, jo zinātniskie projekti pamatā balstās uz cilvēkresursiem. Pētniekiem ir nepieciešamas konkurētspējīgas algas, lai nodrošinātu kvalitatīvu pētniecisko darbu un piesaistītu augsti kvalificētus speciālistus. Savukārt materiālu un aprīkojuma izmaksas ir nozīmīgas galvenokārt eksperimentālajās nozarēs, bet mazākas — teorētiskajās un humanitārajās zinātnēs, kur galvenais ieguldījums ir pētnieku intelektuālais darbs. Iespējams, ka pamatlīdzekļu un nemateriālo aktīvu amortizācija, inventārs, instrumenti un materiāli, kā arī izdevumi inventāram, instrumentiem un pētniecībā patērējamajiem materiāliem, tiek segti no zinātniskās institūcijas citiem pieejamajiem resursiem, īpaši, ja iekārtas iegādātas par citu mērķa finansējumu, piemēram, Eiropas Savienības struktūrfondu līdzekļiem.

Tādējādi **finansējuma sadale skaidri parāda personāla atlīdzības prioritāti**, savukārt tiešo un netiešo izdevumu apjoms ir pielāgots katras zinātnes nozares specifikai un projekta vajadzībām.

Eksperti

Kā tiek nodrošināta projektu zinātniskā izvērtēšana?

Projektu vērtēšana notiek pēc starptautiski atzītā *peer review* principa:

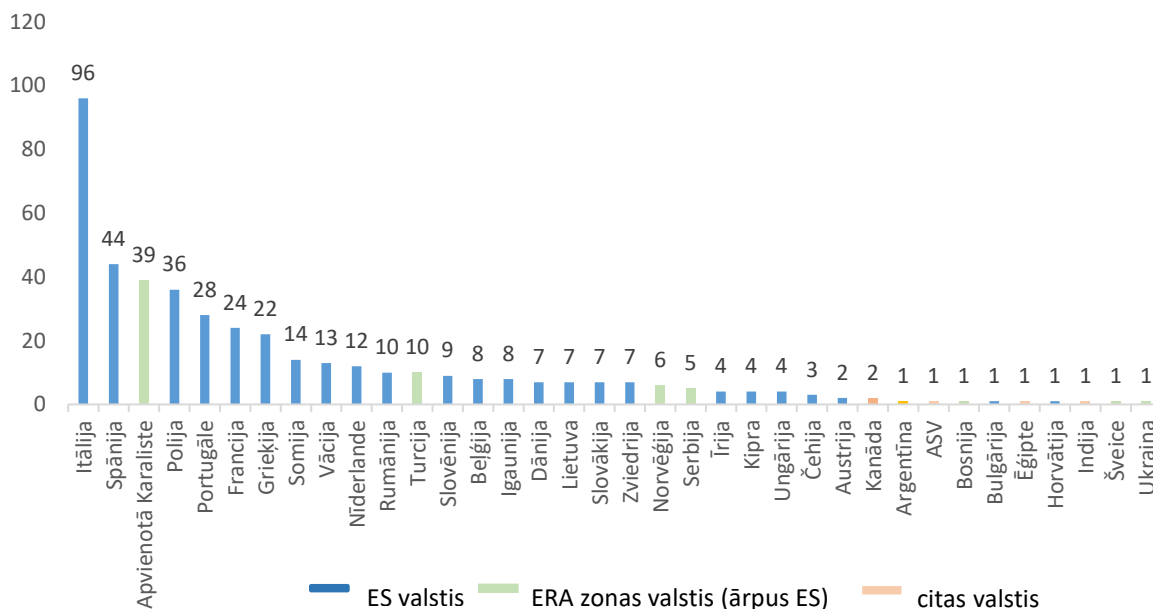
- katram projektam tiek piesaistīti divi neatkarīgi ārvalstu eksperti;
- eksperti veic individuālu analīzi un sagatavo konsolidēto vērtējumu;
- atlasē tiek vērtēta ekspertu zinātniskā kvalifikācija un atbilstība jomai;
- starptautiska izvērtēšana mazina interešu konfliktus un nodrošina objektivitāti.

Projektu iesniegumu zinātniskās izvērtēšanas pamatā ir ārvalstu ekspertu piesaiste, nodrošinot katra projekta izvērtējumu atbilstoši tā tematikai. Vērtēšana notika pēc starptautiski atzītā *peer review* principa jeb “līdzinieku vērtēšanas”. Ārvalstu ekspertu iesaiste mazina iespējamos interešu konfliktus nelielajā Latvijas zinātnes vidē un veicina vērtēšanas objektivitāti un stabilu kvalitāti.

Katram projekta iesniegumam Latvijas Zinātnes padome piesaistīja divus ārvalstu ekspertus, kuri pēc individuālas izvērtēšanas, savstarpēji konsultējoties, sagatavoja konsolidēto vērtējumu. Eksperti tika atlasīti, vērtējot viņu zinātnisko kvalifikāciju un atbilstību konkrētajai pētniecības jomai, ievērojot labās prakses piemērus Latvijā un Eiropas Savienībā un tiecoties nodrošināt augstāko zinātniskās izcilības līmeni.

Iesniegumu zinātniskajai izvērtēšanai tika piesaistīti **eksperti no 38 valstīm** (18. attēls). No tiem lielākā daļa – **422 eksperti** – pārstāv Eiropas Savienības un Eiropas Pētniecības telpas (European Research Area, ERA) valstis, ieskaitot Apvienoto Karalisti. Visvairāk ekspertu bija no Itālijas (96), Spānijas (44) un Apvienotās Karalistes (39). No citām plaši pārstāvētām valstīm jāatzīmē Polija (36), Portugāle (28), Francija (24) un Grieķija (22).

Baltijas valstis bija pārstāvētas ar nelielu, bet stabilu ekspertu skaitu – **Igaunija (7)** un **Lietuva (7)**. Neliela daļa ekspertu tika piesaistīti arī no citām pasaules valstīm ārpus Eiropas Pētnieciskās telpas – Kanādas, ASV, Argentīnas, Ēģiptes, Indijas.



18. attēls. Ekspertu sadalījums pa valstīm (ES, ERA un ārpus ERA valstis).

Ekspertu noslodze būtiski atšķīrās: katrs eksperts veica no **1 līdz 20 ekspertīzēm** (vidēji 2,79). Tikai 15 eksperti veica 10 un vairāk ekspertīzes, savukārt 195 eksperti izvērtēja tikai vienu iesniegumu. No

visiem piesaistītajiem ekspertiem **31,4 % bija sievietes** (128 ekspertes) un **68,6 % vīrieši (302 eksperti)**. Sievietes kopumā veica 332 ekspertīzes (vidēji 2,40 katra), vīrieši — 898 ekspertīzes (vidēji 2,98 katrs).

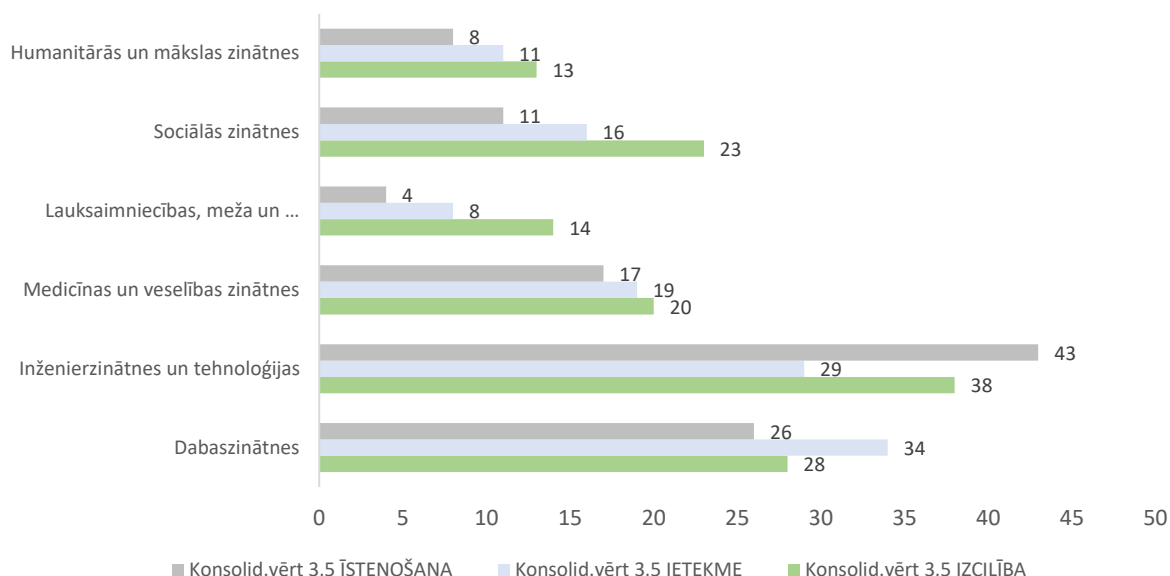
Ekspertu ieteikumi – atgriezeniskā saite

Lai pilnveidotu turpmāko projektu kvalitāti un nodrošinātu efektīvāku metodisko atbalstu, tika veikta ekspertu konsolidēto vērtējumu padziļināta analīze. Tās mērķis ir saprast, kādi aspekti visbiežāk liedz projektam sasniegt finansēšanas sliekšni un kādus uzlabojumus būtu nepieciešams ieviest gan projektu izstrādē, gan institucionālajos atbalsta materiālos. Šī analīze kalpo kā būtisks atgriezeniskās saites instruments, kas balstās starptautisko ekspertu profesionālajā pieredzē un neatkarīgajā izvērtējumā.

Analīzē katrā vērtēšanas kritērijā — **Zinātniskā kvalitāte (Izcilība)**, **Rezultātu ietekme (Ietekme)** un **Īstenošanas iespējas un nodrošinājums (Īstenošana)** — detalizēti tika skatīti to projektu pieteikumi, kuri saņēma **konsolidēto vērtējumu 3,5** punktu apmērā. Šī vērtējuma grupa izvēlēta, jo tā ietver projektu iesniegumus, kuros eksperti saskatīja zināmas kvalitātes, bet kritērijā Zinātniskā izcilība vērtējums nerasniedza pat sliekšni (4 punkti), lai iesniegums kvalificētos kā virs sliekšņa novērtēts iesniegums, bet abos pārējos kritērijos, lai arī izpildīja virs sliekšņa vērtējuma kritērijus, tomēr nerasniedz novērtējumu, kas ļautu tuvuoties finansēto projektu vērtējuma sliekšnim, un tieši šādos projektu iesniegumos visbiežāk iezīmējas tipiskākie uzlabojumu virzieni.

Analizējot 3,5 punktu vērtējumus iespējams:

- identificēt **raksturīgākos trūkumus**;
- atklāt kritiskos **aspektus**, kas visbiežāk pazemina vērtējumu — mērķu un pieņēmumu precizitāti, metodoloģijas pamatojumu, novitātes līmeni, risku un ilgtspējas plānošanu, rezultātu ietekmes argumentāciju u.c.;
- sniegt **praktiski izmantojamus ieteikumus** projektu iesniedzējiem un institūcijām, lai uzlabotu projektu kvalitāti un palielinātu iespējas iegūt finansējumu nākamajos konkursos.



19. attēls. Projektu pieteikumu skaits pa zinātņu nozarēm, kuri saņēmuši ekspertu konsolidēto vērtējumu 3,5.

Dabaszinātnes

Kritērijs “Izcilība”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (28 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Skaidri definēti pētnieciskie jautājumi un mērķi.
- ✓ Dažos gadījumos piedāvāti nozīmīgi un laboratoriski vai sabiedriski aktuāli risinājumi.
- ✓ Projekti risina aktuālas un starpdisciplināras problēmas (piem., enerģētika, biomedicīna, klimata pārmaiņas, ilgtspēja).
- ✓ Labi sasaistīti ar ES un Latvijas prioritātēm.
- ✓ Izteikta starpdisciplināritāte un mēģinājums integrēt dažādu jomu pieejas.
- ✓ Dažos pieteikumos zinātnes attīstības situācija ir skaidri aprakstīta un iezīmēti galvenie problēmjautājumi.
- ✓ Vairāki projekti demonstrē spēcīgu teorētisko pamatu un sasaisti ar iepriekšējiem pētījumiem, kas nodrošina drošticamību un pēctecību.
- ✓ Daļā pieteikumu redzama laba starptautiskās prakses izpratne, kas ļauj salīdzināt Latvijas rezultātus ar citu valstu pieredzi.
- ✓ Pozitīvi vērtējams, ka dažos projektos izaicinājumi un ierobežojumi ir skaidri formulēti, kas rada iespēju izstrādāt reālistiskākus risinājumus.
- ✓ Piedāvātas modernas vai kombinētas metodoloģijas (piem., multimēroga modelēšana, kombinēti eksperimentālie un modelēšanas risinājumi).
- ✓ Spēja radīt jaunas zināšanas, piemēram, datu kopas, modeļus vai jaunas koncepcijas.
- ✓ Paredzēta sadarbība ar ārvalstu institūcijām, kas dod papildus zinātnisko kapacitāti.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Daļa projektu mērķu formulēti pārāk vispārīgi vai pārāk plaši.
- ✓ Trūkst skaidras hipotēzes vai konkrētu pētniecisko jautājumu.
- ✓ Novitāte bieži raksturota kā mērena vai tikai daļēji pamatota.
- ✓ Dažos gadījumos trūkst dziļākas literatūras analīzes un salīdzinājuma ar esošajiem risinājumiem.
- ✓ Ne vienmēr pietiekami izstrādātas sasaistes starp mērķiem, uzdevumiem un sagaidāmajiem rezultātiem.
- ✓ Daļa projektu vairāk orientēti uz praktisku risinājumu izstrādi, nevis uz fundamentālu zinātnisko atklājumu radīšanu.
- ✓ Nepietiekama metodoloģiskā detalizācija (piem., paraugu apjoms, validācijas stratēģija, datu avoti).
- ✓ Vāji pamatota starpdisciplināritāte (bieži pieminēta, bet ne konkretizēta).
- ✓ Ierobežota jaunu tehnoloģisku atziņu radīšanas kapacitāte – vairāk uz uzlabojumiem balstīta, nevis radikāli jauna pieeja.
- ✓ Dažos pieteikumos zinātniskais pienesums ir pārāk šaurs, kas ierobežo rezultātu vispārīgumu.
- ✓ Hipotēžu formulējums ir nepietiekami konkrēts, tādēļ nav skaidrs, kā tieši tiks pārbaudīta zinātniskā jaunrade.
- ✓ Atsevišķos gadījumos metodoloģija balstās uz jau zināmām pieejām, nepiedāvājot jaunu perspektīvu vai risinājumu.
- ✓ Novitāte vairāk tiek pozicionēta praktiskā, nevis zinātniskā līmenī, kas samazina iespēju radīt augstas ietekmes publikācijas.

Ekspertu rekomendācijas

Mērķis

- ✓ Precizēt galveno hipotēzi vai izvirzīt 2–3 konkrētas testējamās hipotēzes ar sagaidāmajiem rezultātiem.
- ✓ Sašaurināt mērķus, izvairoties no pārmērīga vispārīguma.

Tēma

- ✓ Izstrādāt padziļinātu salīdzinājumu ar starptautisko zinātnes attīstības līmeni un līdzīgu projektu pieredzi, lai skaidri iezīmētu projekta nozīmi starptautiskajā kontekstā.
- ✓ Precīzi argumentēt projekta novitāti un uzsvērt, kā tas sniedz pienesumu, kas pārsniedz līdzšinējos risinājumus.

Saturs

- ✓ Precīzāk iezīmēt mērķu, uzdevumu un sagaidāmo rezultātu savstarpējo loģisko sasaisti
- ✓ Efektīvāk integrēt starpdisciplinārītāti un skaidrot, kā tā veicinās jaunu zināšanu radīšanu.

Metodes un zināšanu radīšana

- ✓ Detalizēti izstrādāt metodoloģiju: paraugus, validācijas pieejas, datu avotus un analīzes stratēģijas.
- ✓ Nodrošināt neatkarīgu validāciju un skaidri definēt kvantitatīvus mērķus (piem., rādītājus vai kritērijus).
- ✓ Paplašināt izziņas stratēģiju – iekļaut arī netradicionālas vai netiešas pieejas, lai radītu jaunu zinātnisku vērtību.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Izveidot strukturētu sistēmu, kas sasaista datu analīzi ar konkrētiem prognozējamajiem iznākumiem, ne tikai rādītāju monitoringu.
- ✓ Piesaistīt neatkarīgus ārējos partnerus un infrastruktūru, lai pārbaudītu eksperimentu vai modeļu rezultātus citā/jaunā kontekstā.
- ✓ Noteikt politiku un sasniedzamos rezultātus ilgtermiņa testiem (piem., mehāniskajām īpašībām vai drošībai), papildinot to ar risku analīzi par resursu pieejamību.
- ✓ Nodrošināt, ka starptautiskā sadarbība nav tikai deklarēta, bet arī ar skaidri sadalītām lomām un paredzamiem rezultātiem.

Kopsavilkums Dabaszinātnēs – IZCİLİBA	
Stiprās puses	Skaidri definēti pētnieciskie jautājumi un mērķi, projekti risina aktuālas un starpdisciplināras zinātniskas problēmas, laba sasaiste ar ES un Latvijas prioritātēm, izmantotas mūsdienīgas metodes un paredzēta jaunu zināšanu (datu kopu, modeļu u.c.) radīšana.
Vājās puses	Daļai projektu mērķi un hipotēzes formulēti pārāk vispārīgi, novitāte pamatota nepietiekami dziļi, metodoloģiskais apraksts vietām ir par virspusēju (paraugu apjoms, validācija, datu avoti), kas ierobežo rezultātu ticamību un vispārināmību.
Rekomendāciju fokuss	Sašaurināt un konkretizēt mērķus un hipotēzes, skaidrāk argumentēt novitāti un pienesumu starptautiskajam kontekstam, detalizēt metodoloģiju un datu analīzes pieeju, iekļaujot paraugu plānošanu, validācijas soļus un skaidrus sagaidāmos rezultātus.

➡ Kritērijs “Ietekme”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (34 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Projektos skaidri formulēts izplatīšanas plāns: publikācijas Q1/Q2 žurnālos, konferences, atvērtās piekļuves platformas (Zenodo, GitHub u.c.).
- ✓ Projektos aktīvi iesaistīti studenti un jaunie pētnieki, kas veicina jaunas zinātnieku paaudzes attīstību un pētniecības pēctecību. Dažos gadījumos paredzēti arī maģistra un doktora darbi, kā arī prakses un apmācības, kurās tiks iegūtas jaunas zināšanas.
- ✓ Projektu ievaros paredzētas sabiedriskās aktivitātes – zinātnes komunikācija, sabiedrisko pasākumu (piem., Zinātnieku nakts) un mediju aktivitātes.
- ✓ Saskaņotība ar nacionālajām un ES stratēģijām (RIS3, Green Deal u.c.) tiek vērtēta kā nozīmīgs pamats ietekmes narrativam.

- ✓ Atsevišķos pieteikumos plānota starptautiska sadarbība un konsorcijs veidošana, kas palielina potenciālu dalībai Apvārsnis Eiropa iniciatīvās.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Ietekmes apraksti bieži ir vispārīgi – pietrūkst konkrētu rādītāju, izmērāmu KPI un detalizētas sabiedrības/ekonomikas ieguvumu analīzes.
- ✓ Praktiskā pielietojuma ceļš nav pietiekami aprakstīts – trūkst skaidru mehānismu, kā zināšanas nonāks līdz industrijai, politikas veidotājiem vai sabiedrībai.
- ✓ Studentu loma reizēm nav definēta – minēta tikai iesaiste, bet nav detalizēts, kā tas uzlabos viņu zinātnisko kapacitāti vai karjeras attīstību.
- ✓ Ilgtspējas mehānismi pēc projekta beigām nav skaidri – zināšanu nodošana, datu pieejamība, resursu uzturēšana nereti formulēti nepietiekami skaidri vai balstīti uz institucionālā atbalsta pieejamību.
- ✓ Sadarbība ar industriju un lietotājiem dažos projektos nav noteikta vai ir tikai deklaratīva.

Ekspertu rekomendācijas

Ilgtspēja, rezultātu radīšana

- ✓ Definēt konkrētus rādītājus (piem., publicējamo rakstu skaitu, datu kopu izmantošanas skaits, iesaistīto studentu skaits), kas ļauj novērtēt ietekmi.
- ✓ Iekļaut pēctecības stratēģiju – kā zināšanas, infrastruktūra un prasmes tiks izmantotas nākotnes pētījumos vai projektos.

Rezultātu izplatīšana

- ✓ Definēt principus datu un programmatūras publiskai pieejamībai atklātās piekļuves repozitorijos.
- ✓ Skaidrāk definēt mērķauditorijas un kanālus – zinātniskā sabiedrība, industrija, politikas veidotāji, plašā sabiedrība.

Ārpus zinātnes ietekme

- ✓ Pievienot konkrētus scenārijus, kā pētījumu rezultāti var tikt izmantoti industrijā, veselības aprūpē, vides pārvaldībā vai izglītībā.
- ✓ Izstrādāt sadarbības mehānismus ar industriju (piem., pilotprojekti, kopīgas validācijas aktivitātes).

Zinātniskā kapacitāte

- ✓ Papildināt izglītības programmas ar jauniem apmācību moduļiem un mentoringa programmām, kas stiprina ne tikai cilvēkresursu attīstību, bet arī institucionālo izaugsmi.
- ✓ Norādīt, kā šī kapacitāte tiks izmantota nākamajos Apvārsnis Eiropa un nacionālajos projektos.

Studējošo iesaiste

- ✓ Precīzi definēt izglītojamo ieguldījumu un ieguvumus (konkrēti darbi, prasmes, kompetences).
- ✓ Paredzēt strukturētu izglītojamo iesaisti – kursi, vasaras skolas, mobilitātes iespējas.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Iekļaut starpreģionālus salīdzinājumus, lai nodrošinātu plašāku rezultātu pielietojamību.
- ✓ Iekļaut praktiskas validācijas posmus ar neatkarīgiem partneriem, lai stiprinātu uzticamību.
- ✓ Definēt ilgtermiņa testu un drošības pārbaudes kritērijus, kas ļauj izmantot rezultātus arī regulatīvā un industriālā vidē.
- ✓ Strukturēt datu ilgtspējas politiku (glabāšana, pieejamība, atkārtota lietošana), lai nodrošinātu rezultātu izmantojamību nākotnē.

Kopsavilkums Dabaszinātnēs – IETEKME	
Stiprās puses	Projekti saistīti ar ES un Latvijas stratēģijām, risina sabiedrībai nozīmīgas problēmas (klimats, vide, pārtikas drošība, veselība), paredz atvērtus datus, starptautisku sadarbību un studentu iesaisti.

Vājās puses	Ietekmes mehānismi no rezultātiem līdz politikai, industrijai vai sabiedrībai bieži nav pietiekami konkrētāki, ilgtspējas plāni pēc projekta beigām ir vispārīgi, sociāli ekonomiskā ietekme un rezultātu izplatīšana aprakstīta pārāk nekonkrēti.
Rekomendāciju fokuss	Precizēt ietekmes mehānismus un mērķauditorijas, definēt izmēramus rādītājus un ilgtspējas risinājumus, kvantificēt sociāli ekonomisko ieguvumu un stiprināt sadarbību ar politikas veidotājiem, industriju un praktiskajiem lietotājiem.

→ Kritērijs “Īstenošana”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (26 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Skaidra struktūra ar definētām darba pakotnēm, uzdevumiem, mērķiem un termiņiem; vairākiem projektiem loģisks uzdevumu sadalījums un secība, progresam izmantotas Ganta diagrammas.
- ✓ Vairumā gadījumu iesaistīti pieredzējuši vadošie pētnieki ar starptautisku publikāciju pieredzi; līdzsvarots jauno un pieredzējošo zinātnieku sastāvs, kas nodrošina pēctecību.
- ✓ Daudzos projektos identificēti riski un piedāvāti pamatoti risku mazināšanas pasākumi; paredzētas regulāras tikšanās un uzraudzības mehānismi (piem., kvalitātes kontrole, iekšējās sanāksmes).
- ✓ Pieejamas modernas laboratorijas, iekārtas un piekļuve sadarbības partneru aprīkojumam; infrastruktūra bieži uzskatāma par pietiekamu un atbilstošu projekta vajadzībām.
- ✓ Vairākos projektos paredzēta nozīmīga starpdisciplināra un starptautiska sadarbība, kas nodrošina pievienoto vērtību un pieeju unikālām tehnoloģijām vai datiem.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Projektu uzdevumu un sasniedzamo rezultātu apraksts pārāk vispārīgs; trūkst detalizētu starpposma rādītāji un kvantitatīvu rezultātu rādītāju; nav pietiekami konkrēti definēti atskaites punkti.
- ✓ Pārāk liela studējošo un jauno pētnieku iesaiste noteiktos procesos bez pietiekama pieredzējušu pētnieku atbalsta; dažos gadījumos projekta vadītājam ierobežota pieredze lielu projektu vadībā.
- ✓ Risku vadība bieži pārāk vispārīga, daļai augsta riska elementu netiek piedāvāti ticami rezerves plāni; nav pietiekami detalizēti kontingences plāni.
- ✓ Daļā projektu resursu sadalījums nepietiekams (piem., neliels finansējums iekārtu modernizācijām, nepietiekami ekspluatācijas izdevumi); atsevišķos gadījumos nav pilnībā nodrošināts pieejamais aprīkojums.
- ✓ Trūkst skaidrības par sadarbības partneru konkrēto ieguldījumu un lomu; dažkārt minētas institūcijas, bet nav detalizēta sadarbības mehānisma vai pieredzes apliecinājuma.

Ekspertu rekomendācijas

Darba plāns

- ✓ Definēt detalizētākus starpposma uzdevumus, izmantojot kvantitatīvus rādītājus (piem., datubāžu publicēšanas termiņi, specifiski tehniskie sasniedzamie mērķi).
- ✓ Parādīt skaidru uzdevumu loģisko secību un to, kā riski var ietekmēt kopējo izpildes laika plānu

Komanda

- ✓ Līdzsvarot jauno un pieredzējušo pētnieku iesaisti, nodrošinot mentoringu un profesionālo atbalstu.
- ✓ Precizēt atsevišķu komandas dalībnieku lomas, laika ieguldījumu un atbildības.

Riska vadība un uzraudzība

- ✓ Paplašināt risku mazināšanas stratēģijas, īpaši attiecībā uz zinātniskiem un tehniskiem izaicinājumiem.
- ✓ Pievienot konkrētus kontingences plānus (piem., alternatīvas metodes vai sadarbības partneri, datu pieejamības trūkuma gadījumā).

Resursi un infrastruktūra

- ✓ Iekļaut rezerves neparedzētiem izdevumiem un skaidri pamatot aprīkojuma izmantošanu.

- ✓ Nodrošināt detalizētu aprakstu par pieejamās infrastruktūras pieejamību un praktisko izmantošanu.

Sadarbība

- ✓ Definēt sadarbības mehānismus un partneru pienesumu konkrētos uzdevumos.
- ✓ Papildināt ar atsaucēm uz veiksmīgi īstenotiem kopprojektiem vai konkrētiem sadarbības līgumiem.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Piesaistīt ārēju konsultatīvo grupu stratēģiskam atbalstam, kas sniegtu neatkarīgu novērtējumu un sniegtu atbalstu risku pārvaldībā.
- ✓ Paredzēt ilgtermiņa datu pārvaldības stratēģiju, kas ietvertu arhivēšanu un starptautisko standartu ieviešanu.
- ✓ Dažos gadījumos ieteicams iekļaut nozares partneru praktisko iesaisti, lai veicinātu tehnoloģisko validāciju.
- ✓ Papildināt plānu ar jauno speciālistu apmācību moduli, kas sasaistīts ar projekta galvenajiem uzdevumiem.

	Kopsavilkums Dabaszinātnēs – ĪSTENOŠANA
Stiprās puses	Loģiski strukturēti darba plāni ar darba pakotnēm un starpposmiem, pieejama atbilstoša infrastruktūra un laboratorijas, spēcīgas pētnieku komandas ar partneriem, pozitīvi vērtēta studentu un starpinstitucionālā sadarbība.
Vājās puses	Metodoloģija nereti aprakstīta nepietiekami detalizēti (paraugu apjoms, datu avoti, analīze, validācija), risku vadība ir vispārīga, vietām neskaidrs komandas lomu sadalījums un pilns pamatojums budžetam un resursiem.
Rekomendāciju fokuss	Detalizēt īstenošanas un metodoloģijas plānu, definēt konkrētus rezultātus un starpposma rādītājus, stiprināt risku vadību ar konkrētiem pasākumiem un skaidri sadalīt komandas lomas, resursus un datu pārvaldības (DMP) pienākumus.

Inženierzinātnes un tehnoloģijas

Kritērijs "Izcilība": konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (38 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Skaidri un praktiski orientēti mērķi ar sociālo/industrijas ietekmi (enerģētika, vides veselība, bioekonomika, medicīna).
- ✓ Labi sasaistīti ar ES/LV politikas prioritātēm; skaidra nepieciešamība un potenciāls ietekmei.
- ✓ Daudzos gadījumos – loģisks ceļš no problēmas uz paredzamajiem rezultātiem (prototipi, datu kopas, modeļi)
- ✓ Aktuālas un laikmetīgas problēmas (kritisko izejvielu ķēdes, CCS noturība, atjaunojamā enerģija, veselības riski).
- ✓ Starpdisciplinārs skatījums (inženierzinātnes + dati/AI + politika) un starptautiska dimensija.
- ✓ Vairākos gadījumos – jauna perspektīva vai kombinēta pieeja (piem., multifizikāla modelēšana + politikas analīze; UVA+NIR attēldiagnostika u.c.).
- ✓ Pamatots literatūras apskats un skaidri formulēti uzdevumi/ieguldījumi.
- ✓ Paredzēti izmērāmi, praktiski rezultāti: prototipi, atvērtas datubāzes, validācijas platformas.
- ✓ Piemērotas un mūsdienīgas metodes (HIA, LCA, MCDA, GIS; orbitrap HRMS; moderni attēlveidošanas, fermentācijas, kompozītmateriālu testi).
- ✓ Potenciāls ģenerēt jauns datus/rīkus, kas kalpo kā bāze turpmākiem projektiem.
- ✓ Daudzviet – skaidrs kvalitātes nodrošinājums (SOP, duālas analīzes, validācijas posmi).

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Daļā pieteikumu trūkst konkrētu, izmērāmu mērķa rādītāju un hipotēžu; mērķi formulēti pārāk vispārīgi.
- ✓ Novitāte bieži vidēja vai konkrētās situācijas ietvaros, nevis konceptuāli jauna.
- ✓ Nepietiekams salīdzinājums ar alternatīvām pieejām (gadījumos, ja līdzīgas sistēmas jau pastāv).
- ✓ Dažviet pārāk šaurs fokuss, kas ierobežo vispārīgumu.
- ✓ Iztrūkst sadarbības lomu un ieguldījuma konkretizācija, partneri pieminēti, taču trūkst konkrētības par to iesaisti un laika grafiku.
- ✓ Resursu/iekārtu un datu pieejamības apraksts nepietiekams;
- ✓ Dažos gadījumos pielietojuma konteksts nav precizēts, kas vājina ietekmes būtību.
- ✓ Metodoloģijas detalizācijas trūkums: paraugu lielumi/jauda, validācijas dizains, datu integrācija.
- ✓ Nepietiekami skaidrots attīstības potenciāls un riska analīze (piem., drošība, regulatīvās nianses).
- ✓ Novitāti ierobežo tikai mērķētas vai inkrementālas metodes; trūkst fundamentālu jautājumu un jaunu mehānismu izpēti.
- ✓ Nereti iztrūkst objektīva novērtēšana un salīdzinošas pārbaudes ar esošām metodēm.

Ekspertu rekomendācijas

Mērķis

- ✓ Formulēt skaidras hipotēzes un kvantitatīvus KPI (piem., jutība/specifiskums, energoefektivitāte, izmešu samazinājums).
- ✓ Precizēt novitātes elementu attiecībā pret līdzšinējiem risinājumiem; skaidri norādīt, kas ir jauns un kāpēc tas svarīgi.
- ✓ Parādīt pielietojuma scenārijus un paredzamo lietojamību.

Tēma

- ✓ Veikt padziļinātu salīdzinājumu ar nozares labāko praksi (alternatīvas, atvērtie rīki, citu valstu modeļi).
- ✓ Paplašināt aptverto tēmu spektru vai pamatot ierobežojumus (kāpēc tieši šī niša/populācija/reakcijas logs).
- ✓ Integrēt sabiedriskos un kultūras kontekstus tur, kur nepieciešams (politikas, sabiedrības uzvedība, pieņemamība).

Saturs

- ✓ Detalizēt partneru pienākumus, datu apmaiņu; iezīmēt sadarbības mehānismus (savstarpēji saskaņoti protokoli, sinhrona interpretācija).
- ✓ Uzlabot literatūras bāzi (atsauču apjoms/kvalitāte), norādīt datu un iekārtu pieejamību, sākotnējos pierādījumus.
- ✓ Iekļaut komunikācijas un zināšanu pārneses plānu (nozarei, politikas veidotājiem, sabiedrībai).

Metodes un zināšanu radīšana

- ✓ Pievienot statistiskās jaudas aprēķinus, paraugu atlases shēmas, validācijas un sensitivitātes analīzes.
- ✓ Definēt datu integrācijas arhitektūru (piem., kā savienosies mērījumi, laika rindas, attēli, omikas dati; kāda ir modeļu validācija/interpretējamība).
- ✓ Iekļaut attīstības iespējas un riska scenārijus (drošība, regulatīvie aspekti), kā arī ārējo/starptautisko salīdzinājumu.
- ✓ Nodrošināt atvērtus datus/rīkus (FAIR) un skaidru ceļu uz TRL attīstību.

Eksperšu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Eksperimentālā validācija ar starpposma biomodelis: pirms klīniskas ieviešanas iekļaut *cilmes* testēšanas posmu (piem., biomehāniskām mērījumu sistēmām) uz cilvēka audu paraugiem, lai kalibrētu sensora/modela atbildes.
- ✓ Spektrālās konfigurācijas pamatojums: kombinētas spektrālās attēlveidošanas gadījumā konkrēti parādīt, kā tieši konkrētais viļņu garumu pāris pārsniedz esošo tehnoloģiju sniegumu (ne tikai "apvienojums").
- ✓ Drošības un infrastruktūras riski sistēmmodelēšanā: enerģētikas modelī iekļaut aizdegšanās/uzglabāšanas/bunkurēšanas riskus kā ierobežojumus optimizācijai, nevis pēcnoteikumu sadaļu.
- ✓ Multimodālas ML arhitektūras: skaidri noteikt, kā tiks sinhronizēti atšķirīgu frekvenču/izšķirtspēju datu straumi (piem., CNN attēliem + Transformer laika sērijām) un kā tiks validēta lēmumu apvienošana.
- ✓ Datu ietilpīgos projektos nepieciešams formulēt 2–3 skaidri pārbaudāmas hipotēzes ar sagaidāmo efektu lielumiem, neaprobežojoties tikai ar indikatoru uzskaiti.
- ✓ Nodrošināt ārēju pārbaudi, piesaistot neatkarīgu laboratoriju, lai validētu metodes uz jauniem datiem un palielinātu rezultātu uzticamību.
- ✓ Papildināt kompozītu novērtēšanu ar detalizētu noguruma, adhēzijas un ugunsdrošības testu plānu, paredzot konkrētus kritērijus un neatkarīgu pārbaudi; resursu atkritumplūsmas gadījumā iekļaut piegādes risku izvērtējumu.
- ✓ Agrīnas toksikoloģijas/ekotoksikoloģijas pakete: ja materiāls nonāk saskarē ar dzīvo sistēmu vai vidi, iekļaut ātrās skrīninga shēmas (citotoksicitāte, ekotoksicitāte, migrācija), pirms prototipa testiem.

	Kopsavilkums Inženierzinātnes – IZCILĪBA
Stiprās puses	Skaidri, praktiski mērķi, labs sasaitējums ar ES/LV prioritātēm, aktuālas tēmas (enerģētika, vide, veselība), izmantotas mūsdienīgas metodes, un paredzēti konkrēti rezultāti (prototipi, modeļi, datu kopas).
Vājās puses	Mērķi un hipotēzes dažkārt pārāk vispārīgi, novitāte nepietiekami argumentēta, trūkst salīdzinājuma ar alternatīvām pieejām un metodoloģijas detaļu (paraugi, validācija, datu integrācija).
Rekomendāciju fokuss	Formulēt skaidras, testējamās hipotēzes ar kvantitatīviem KPI, labāk pamatot novitāti un pielietojumu, detalizēt metodoloģiju un partneru lomas, paredzot ceļu uz tehnoloģiju gatavības (TRL) attīstību.

Kritērijs “Ietekme”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (29 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Projekti bieži sasaistīti ar ES Zaļā kursa, aprites ekonomikas un nacionālajām prioritātēm.
- ✓ Plānota rezultātu atvērtā pieejamība (FAIR dati, Zenodo, publiski pieejamas datubāzes).
- ✓ Potenciāls turpmākiem Apvārsnis Eiropa vai citu programmu projektiem.
- ✓ Plašas un detalizētas komunikācijas un diseminācijas stratēģijas (Q1/Q2 raksti, konferences, publiskie pasākumi, sociālie mediji).
- ✓ Projekti paredz nozīmīgu sabiedrisko un ekonomisko ieguvumu (veselības aprūpe, vides kvalitāte, resursu taupīšana).
- ✓ Sadarbība ar pašvaldībām, uzņēmumiem un politikas veidotājiem, kas potenciāli veicinās praktisku lietojumu.
- ✓ Būtiska orientācija uz cilvēkkapitāla attīstību – PhD, MSc, BSc darbu integrācija.
- ✓ Projektu rezultāti tiek iestrādāti studiju programmās, jaunos lekciju kursus un laboratorijas kursu materiālos.
- ✓ Starpdisciplināritāte stiprina institucionālās zināšanas.
- ✓ Dažādos izglītības līmeņos (bakalaura, maģistra, doktora) studentiem paredzēti pētniecības uzdevumi.
- ✓ Dažos projektos – ļoti konkrētas tēzes un metodiskās prasmes (piem., attēlveidošana, algoritmi, bioķīmija).

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Rezultātu pārmantojamība pēc projekta beigām bieži nav pietiekami skaidri aprakstīta.
- ✓ Nepieciešama padziļināta ekonomisko un regulatīvo šķēršļu analīze, lai nodrošinātu projekta ilgtspēju.
- ✓ Neskaidrs TRL (tehnoloģiskās gatavības līmenis) ceļš un tirgus validācija.
- ✓ Ambiciozi publikāciju mērķi (6–8 raksti), kas neatbilst projekta kapacitātei vai novitātei.
- ✓ Vājas sabiedriskās iesaistes aktivitātes (pārsvarā sociālo tīklu pieminēšana bez satura stratēģijas).
- ✓ Nepietiekami skaidri sadalīti partneru uzdevumi diseminācijā.
- ✓ Sociālekonomiskā ietekme aprakstīta vispārīgi, bez kvantitatīviem rādītājiem (izmaksu ietaupījums, tirgus apjomi).
- ✓ Regulējuma un intelektuālā īpašuma pārvaldības stratēģija bieži tikai pieminēta, bet nav detalizēta.
- ✓ Plāni par turpmāku starptautisku sadarbību ir neskaidri un bez konkrētiem soļiem.
- ✓ Studējošo iesaistes skaits dažos projektos minimāls, nav ilgtermiņa pētniecības mehānisma.
- ✓ Pieteikumos bieži nav detalizēti studējošo uzdevumi, loma paliek neskaidra.
- ✓ Nereti nav sasaistes ar doktorantūras darbu kvalitātes nodrošināšanu (piem., vai tēzes būs tieši par projekta tēmu).

Ekspertu rekomendācijas

Ilgspēja un rezultāti

- ✓ Izstrādāt skaidrus ekonomiskās ietekmes rādītājus un veikt izmaksu–ieņēmumu analīzi.
- ✓ Pievienot TRL ceļa karti un tirgus validācijas soļus ar industrijas partneriem.
- ✓ Noteikt mehānismus rezultātu uzturēšanai pēc projekta beigām (platformas, datubāzes, atbalsta centri).

Rezultātu izplatīšana

- ✓ Noteikt reālus publikāciju mērķus (Q1/Q2) un pievienot konkrētus žurnālus/konferences.
- ✓ Daudzveidot sabiedrības iesaisti – darbnīcas, diskusiju forumi, iedzīvotāju iesaiste zinātnes procesos.

- ✓ Skaitliski definēt sabiedrisko aktivitāšu mērķus (dalībnieku skaits, sasniedzamība, ietekmes KPI).

Ārpus zinātniskā ietekme

- ✓ Veicināt industrijas un politikas partneru iesaisti, noslēdzot konkrētas sadarbības vienošanās.
- ✓ Izstrādāt stratēģiju, kas aptver regulatīvos aspektus un intelektuālā īpašuma aizsardzību, tostarp identificējot potenciālos patentu ierobežojumus (FTO).
- ✓ Kvantificēt sagaidāmos ieguvumus (CO₂ samazinājums, tirgus lielums, pacientu skaits).

Zinātniskā kapacitāte

- ✓ Izstrādāt mentoringa sistēmu jauniem pētniekiem un doktorantiem.
- ✓ Formulēt skaidrus indikatorus: publikācijas ar studentu līdzdalību kā līdzautoriem, jaunas lekcijas, kursi.
- ✓ Noteikt turpmākos soļus starptautiskai sadarbībai (piemēram, HORIZON Europe).

Studējošo iesaiste

- ✓ Precizēt doktorantu uzdevumus un sasaisti ar projekta rezultātiem.
- ✓ Nodrošināt izglītojamo iesaisti dažādos līmeņos (BSc–PhD) ar konkrētām tēmām.
- ✓ Radīt ilgtermiņa pēctecības mehānismu (kursu integrācija, jaunas laboratorijas tēmas).

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Izveidot sabiedrības zinātnes platformu, kur sabiedrība var sniegt datus vai novērojumus projekta vajadzībām.
- ✓ Attīstīt izglītojamo vadītas inovāciju darbnīcas, kur doktoranti un maģistranti ar industriju kopīgi prototipē risinājumus.
- ✓ Iekļaut mākslīgā intelekta bāzētu sabiedrības iesaistes monitoringu (analizējot sociālo tīklu aktivitātes kā ietekmes KPI).
- ✓ Paplašināt starptautisko sadarbību, kas ļautu testēt un piemērot rezultātus dažādos kontekstos ārpus Latvijas.
- ✓ Nodrošināt finansiālu un infrastruktūras atbalstu studentiem, kuru pētījumi rezultējas praktiskos risinājumos vai produktos.

Kopsavilkums Inženierzinātnes - IETEKME	
Stiprās puses	Projekti vērsti uz nozīmīgu sabiedrisko un ekonomisko ietekmi, sasaitīti ar Zaļo kursu un nacionālajām stratēģijām, paredz atvērtus datus un plašu rezultātu izplatīšanu, iesaista industriju, pašvaldības un studentus
Vājās puses	Ilgtermiņa un rezultātu pārmantojamības plāni, bieži nepietiekami konkrētizēti, sociāli ekonomiskā ietekme un ārpuszinātniskā ietekme aprakstīta vispārīgi, diseminācijas aktivitātes nereti deklaratīvas.
Rekomendāciju fokuss	Definēt skaidrus ietekmes rādītājus un TRL ceļu, konkrētizēt rezultātu uzturēšanas mehānismus, stiprināt industrijas, politikas un sabiedrības partneru iesaisti un kvantitatīvi pamatot sagaidāmos ieguvumus.

→ Kritērijs “Izcilība”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (43 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Lielākoties loģiski strukturēti, ar skaidru aktivitāšu secību un atbilstošiem termiņiem; dažos projektos ir detalizēti Ganta grafiki, kas sasaista uzdevumus ar rezultātiem.
- ✓ Plaša zinātniskā kapacitāte, iesaistīti dažādu nozaru speciālisti; pozitīvi vērtēta doktorantu, maģistrantu un bakalaura studentu iesaiste, kas veicina pēctecību un zināšanu nodošanu.
- ✓ Daļā projektu identificēti tehniskie un organizatoriskie riski ar stratēģijām to mazināšanai.
- ✓ Projekti balstās uz modernām iekārtām un pieejamu infrastruktūru; partneru resursi papildina institucionālo bāzi.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Nereti pārāk vispārīgs apraksts, ar nepietiekamu detalizāciju par uzdevumu apjomu, testu skaitu vai sagaidāmajiem rezultātiem; trūkst skaidri definētu mērķrādītāju.
- ✓ Dažos gadījumos komandas pieredze atsevišķās jomās (piemēram, jaunākās tehnoloģijās vai AI) nav pietiekami demonstrēta; starptautiskā dimensija nav skaidri parādīta.
- ✓ Dažos projektos risku vadība aprakstīta formāli, bez konkrētiem mehānismiem; netiek pietiekami analizēti ārējie riski (tirgus, regulējumi).
- ✓ Nepietiekama skaidrība par piekļuvi iekārtām vai to piemērotību noteiktiem eksperimentiem; trūkst finansējuma plāna ilgtermiņa rezultātu uzturēšanai.
- ✓ Partneru lomas un pienesums aprakstīti virspusēji; trūkst formālu vienošanos vai detalizēta plāna, kā notiks sadarbība un rezultātu koplietošana.

Ekspertu rekomendācijas

Darba plāns

- ✓ Izstrādāt precīzākus uzdevumu un rezultātu indikatorus (piemēram, testu skaitu, sagaidāmo efektu lielumus, validācijas posmus).

Komanda

- ✓ Skaidri parādīt katra dalībnieka lomu un pieredzi; papildināt komandas kompetences ar starptautiskiem ekspertiem un industrijas pārstāvjiem.

Risku vadība

- ✓ Definēt alternatīvos risinājumus gadījumos, ja rezultāti neatbilst sagaidītajam; pievienot ārējo faktoru analīzi (regulatīvie, tirgus, resursu pieejamība).

Resursi un infrastruktūra

- ✓ Norādīt precīzus resursu izmantošanas mehānismus, piekļuves nosacījumus, kā arī ilgtermiņa uzturēšanas plānu.

Sadarbība

- ✓ Formalizēt sadarbības mehānismus (piemēram, MoU vai sadarbības līgumi); precīzi noteikt partneru ieguldījumu un sagaidāmos rezultātus.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Iekļaut neatkarīgu trešo pušu validācijas posmu, lai pārbaudītu rezultātus ārpus projekta komandas vides.
- ✓ Papildināt plānoto testu loku ar specifiskiem izturības un drošības pārbaudījumiem, lai nodrošinātu praktisko izmantojamību.
- ✓ Izstrādāt mehānismus, kā nodrošināt studentu ilgtermiņa iesaisti un zināšanu saglabāšanu institucionālajā līmenī.
- ✓ Paredzēt ārējās industrijas konsultatīvo padomi, kas regulāri vērtētu projekta progresu un pielāgotu stratēģiju.
- ✓ Detalizēt iekārtu noslodzes un izmantošanas grafiku, lai mazinātu risku, ka paralēli projekti ietekmē resursu pieejamību.

Kopsavilkums Inženierzinātnes - ĪSTENOŠANA	
Stiprās puses	Loģiski strukturēti darba plāni, pieejama piemērota infrastruktūra un starpdisciplināras komandas, pozitīvi vērtēta studentu iesaiste un starpinstitucionālā sadarbība, dažviet skaidri definēti riski un to mazināšana.
Vājās puses	Darba plāni nereti pārāk vispārīgi, trūkst kvantitatīvu starpposma mērķu, risku vadība formāla, partneru lomas un resursu izmantošana nav pietiekami konkretizēta.
Rekomendāciju fokuss	Precizēt uzdevumus un starpposma rādītājus, skaidri sadalīt komandas lomas un atbildību, paplašināt risku vadības pieeju un detalizēt resursu, infrastruktūras un partneru ieguldījuma plānojumu.

Medicīnas un veselības zinātnes

Kritērijs “Izcilība”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (20 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Temata aktualitāte un sabiedrības nozīme – vairāki projekti risina būtiskus veselības aprūpes un sabiedrības veselības jautājumus (vēzis, infekcijas slimības, garīgā veselība, sabiedrības novecošana).
- ✓ Novitāte un potenciāls radīt jaunas zināšanas – īpaši gēnu ekspresijas, mikrobioma, biomehānisko parametru un personalizētās medicīnas pētījumos.
- ✓ Starpdisciplināritāte – sadarbība starp medicīnu, bioloģiju, datu zinātni un inženierzinātnēm tiek vērtēta kā būtiska stiprā puse.
- ✓ Loģiska projekta struktūra un skaidri mērķi – vairumā pieteikumu mērķi un jautājumi ir labi definēti un sasaistīti ar izvēlēto metodoloģiju.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Metodoloģijas nepietiekams detalizējums – bieži nav izskaidrots, kā tieši tiks īstenotas analīzes, datu triangulācija, paraugu atlase, interviju struktūra vai jaunu metožu ieviešana.
- ✓ Nepietiekams paraugu skaits vai statistiskā jauda – vairākos projektos iecerēts pārāk mazs respondentu/pacientu skaits, kas ierobežo statistisko jaudu.
- ✓ Hipotēžu neskaidrība – daļa projektu balstās uz vispārīgiem pieņēmumiem, bez skaidrām, pārbaudāmām hipotēzēm.
- ✓ Literatūras un teorētiskās bāzes nepilnības – bieži norādīts, ka literatūra ir novecojusi, vai nepilnīga, kas mazina novitātes pamatojumu.
- ✓ Translācijas un praktiskās piemērojamības riski – piemēram, grafēna biomateriāliem vai šauram mikrobiomu pētījuma kontekstam trūkst regulatīvās un praktiskās pamatošanas.
- ✓ Nepietiekama sadarbības mehānismu konkretizācija – sadarbība ar partneriem ir pieminēta, bet ne vienmēr skaidri izklāstīta vai pamatota.

Ekspertu rekomendācijas

Projekta tēma

- ✓ Paplašināt un atjaunot literatūras bāzi, iekļaujot jaunākos starptautiskos pētījumus.
- ✓ Precīzāk definēt mērķa grupas un to atlases kritērijus.
- ✓ Skaidrāk pamatot izvēli, ja pētījums aprobežojas ar vienu ārstēšanas kontekstu vai šauru populāciju.

Metodoloģija

- ✓ Nodrošināt detalizētāku metožu aprakstu: datu vākšanu, analīzi, validāciju un reproducējamību.
- ✓ Pamatot izlases lielumu ar statistisko jaudu un pievienot paraugu skaita aprēķinus.
- ✓ Skaidri izklāstīt datu integrācijas stratēģijas (piem., MI modeļu ievade/izvade, biomarkķeru izvēle, datu triangulācija).
- ✓ Papildināt ar nemērķētām vai plašākām pieejām (piem., proteomikā vai mikrobiomikā), lai paaugstinātu novitāti.
- ✓ Detalizēt, kā tiks pārvarēti translācijas un regulējuma šķēršļi (piem., biomateriālu drošība).

Zināšanu radīšana

- ✓ Skaidri formulēt pārbaudāmas hipotēzes un sagaidāmos jaunus atklājumus.
- ✓ Precīzāk sasaistīt iegūtos rezultātus ar klīnisko vai sabiedrības veselības praksi.
- ✓ Nodrošināt, ka iegūtās zināšanas ir vispārināmas un pārnesamas uz citām populācijām/kontekstiem.
- ✓ Attīstīt mehānismus zināšanu pārneses nodrošināšanai (pacientu iesaiste, sadarbības partneru lomas, datu koplietošana).

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Rekomendē izmantot esošās salīdzināmās tehnoloģijas kā atsauci, lai labāk pamatotu jaunrades līmeni.
- ✓ Rekomendē veidot pacientu un speciālistu konsultatīvo grupu, lai uzraudzītu un sniegtu atgriezenisko saiti par pētījuma progresu.
- ✓ Nepieciešams pamatot biomarkķeru izvēli un metodoloģisko pamatojumu ilgtermiņa lietojamībai.
- ✓ Izvēlētās papildu metodes datu kvalitātes nodrošināšanai nepieciešams aprakstīt, jo tās ir kritiski svarīgas pētījuma kvalitatīvai norisei.
- ✓ Nepieciešams skaidri aprakstīt izvēlēto Mākslīgā intelekta modeļa tipu, datu ievades un izvades specifikācijas, kā arī to interpretējamību.
- ✓ Nepieciešams izvērtēt toksicitātes aspektus ne tikai standarta šūnu līnijās, bet arī primāro cilvēka šūnu modeļos
- ✓ Detalizēti aprakstīt izvēlēto vielu/celmu specifiku, devas un kursa ilgumu, lai varētu novērtēt intervences efektivitāti.
- ✓ Biomehānisko parametru integrācija slimību modeļos – ieteikums precīzāk aprakstīt, kā fizikālie mērījumi korelē ar klīniskajiem iznākumiem.
- ✓ Rekomendē izstrādāt kompleksu datu integrācijas stratēģiju, lai savienotu histoloģiskos, attēldiagnostikas un funkcionālos mērījumus vienotā analīzes ietvarā.
- ✓ Nepieciešams skaidri norādīt, kā tiks risināta patogēnu daudzveidība, lai nodrošinātu plašāka spektra efektivitāti.

Kopsavilkums Medicīnas un veselības zinātne - IZCILĪBA	
Stiprās puses	Projekti risina nozīmīgas veselības un sabiedrības veselības problēmas, bieži ar augstu novitātes potenciālu (piem., personalizētā medicīna, mikrobioms, onkoloģija). Izteikta starpdisciplināritāte un skaidri, loģiski strukturēti mērķi.
Vājās puses	Metodoloģija nereti aprakstīta par vispārīgi – trūkst paraugu jaudas pamatojuma, analīžu shēmas un precīzu hipotēžu. Literatūras apskats un translācijas/klīniskās piemērošanas aspekts ne vienmēr ir pietiekami padziļināts.
Rekomendāciju fokuss	Precizēt un operacionalizēt hipotēzes, detalizēt metodoloģiju (paraugi, jauda, analīze), stiprināt novitātes pamatojumu un skaidrāk izstrādāt ceļu no zinātniskiem atklājumiem līdz klīniskai praksei.

→ Kritērijs “Ietekme”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (19 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Projekti demonstrē spēcīgu zināšanu pārnesei caur publikācijām, konferencēm, studējošo iesaisti un starpdisciplināru sadarbību.
- ✓ Vairāki projekti piedāvā kapacitātes stiprināšanu, īpaši attiecībā uz doktorantu un jauno pētnieku sagatavošanu.
- ✓ Ir redzamas iespējas piesaistīt nākotnes starptautisko finansējumu, īpaši, ja tiek izstrādāta infrastruktūra vai biobanku resursi.
- ✓ Dažos gadījumos ir izstrādāts skaidrs un strukturēts ietekmes plāns, kas ietver atvērtās zinātnes principus (FAIR), datu arhivēšanu un institucionālu kapacitātes stiprināšanu.
- ✓ Pozitīvi tiek vērtēti diseminācijas plāni, ar publikācijām indeksētos žurnālos, konferencēm un sabiedrības iesaistes pasākumiem.
- ✓ Projekti bieži sniedz sabiedrības veselības un ekonomisko devumu potenciālu, īpaši veselības aprūpes inovāciju un jaunu terapiju jomā.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Nepietiekams metodoloģiskais pamatojums (piem., izlases lielums, validācijas apjoms, inovācijas novitāte)

- ✓ Ilgtspēja nav pārlicinoši risināta – īpaši datu, prototipu un zināšanu uzturēšana pēc projekta beigām.
- ✓ Eksploatācijas un intelektuālā īpašuma pārvaldības plāni bieži ir neskaidri, ar nepietiekamu konkrētību par patentējamām tehnoloģijām, sadarbības mehānismiem ar industriju vai nākamo pieteikumu stratēģiju.
- ✓ Socioekonomiskā ietekme bieži aprakstīta pārāk vispārīgi, bez kvantitatīviem rādītājiem vai praktiskām ieviešanas stratēģijām.
- ✓ Studējošo iesaiste dažviet aprakstīta pārāk vispārīgi vai ierobežoti (nav skaidrs līmenis, uzdevumi, iegūtās prasmes).
- ✓ Pārāk optimistiski sagaidāmie rezultāti – daļa projektu var nerasniegt paredzēto ietekmi resursu vai nozares ierobežojumu dēļ.
- ✓ Nepietiekams sabiedrības un politikas veidotāju iesaistes plāns, kas var vājināt rezultātu ilgtspēju un praktisko pielietojumu.

Ekspertu rekomendācijas

Ilgtspēja, rezultāti

- ✓ Definēt, kur un kā ilgtermiņā tiks uzturēti dati/prototipi (repzitoriji, institucionālie arhīvi, uzturēšanas lomas, budžets).
- ✓ Izveidot/nostiprināt biobanku vai datu platformu ar piekļuves politiku un dokumentāciju (FAIR).
- ✓ Aprakstīt intelektuālā īpašuma uzturēšanas/eksploatācijas ceļu: kas tieši ir aizsargājams, izvēlēta aizsardzības forma, industrijas partneru lomas.
- ✓ Pievienot turpmāko pieteikumu grafiku, TRL attīstību, validācijas posmus.
- ✓ Nodrošināt metodoloģijas un protokolu atkārtotamību (SOP, publiski protokoli, versiju kontrole).
- ✓ Pievienot riska un ilgtspējas metriku (piem., datu izmantošanas biežums, atkārtotas izmantošanas gadījumi, uzturēšanas izmaksas).

Rezultātu izplatīšana (diseminācija)

- ✓ Precizēt izvēlētos žurnālus/konferences un paredzamo publikāciju skaitu/tipus;
- ✓ Iepilānot plašāku atvērtās zinātnes komplektu: atvērtie dati, kodi, treniņmateriāli, vizualizācijas.
- ✓ Izveidot strukturētus zināšanu pārneses mehānismus: atvērtie kursi, rokasgrāmatas, tīmekļsemināri, īsie video.
- ✓ Definēt sadarbības un pieprasījuma kanālus (nozaru asociācijas, veselības iestādes, pacientu organizācijas) un to iesaistes grafiku.
- ✓ Iekļaut panākumu rādītājus (statistika, citējamība, koplietojuma licences izmantojums, mediju sasniegšana).

Ārpus zinātnes ietekme (sociālā/ekonomiskā/politikas)

- ✓ Kvantificēt paredzamo ietekmi (izmaksu–ieguvuma aprises, ietekmēto lietotāju skaits, sistēmas efektivitātes uzlabojumi).
- ✓ Izstrādāt ieviešanas ceļu: no pētniecības rezultāta līdz praksē lietojamam risinājumam (pilotējumi, vadlīnijas, protokoli).
- ✓ Iepilānot politikas un ieinteresēto pušu iesaisti: darba grupas, konsultācijas;
- ✓ Paredzēt pieejamību un vienlīdzību: kā rezultāti sasniegs neaizsargātas grupas; piekļūstamības prasības.
- ✓ Attīstīt industrijas partnerības ar skaidriem lomu aprakstiem un datu koplietošanas kārtību.

Zinātniskā kapacitāte

- ✓ Precizēt metodoloģijas paplašinājumu (plašāka validācija, hipotēzes ģenerējošas pieejas, salīdzinošie etaloni).
- ✓ Iepilānot lielāka mēroga validāciju (multicentru sadarbības, neatkarīgi datu kopumi).
- ✓ Iekļaut mērķtiecīgu apmācību komandai (specializēti kursi, sertifikācijas, īstermiņa stažēšanās)

- ✓ Definēt nākamās finansējuma piesaistes stratēģijas (konkrētas programmas, termiņi, partneru lomas, sagatavošanas darbi).
- ✓ Izveidot mentoringa un kvalitātes pārvaldības rāmi (darba slodzes plāns, regulāras metodoloģijas pārbaudes).

Studējošo iesaiste

- ✓ Skaidri noteikt izglītojamo līmeņus un lomas (bakalaurs/maģistrs/PhD; uzdevumi, atbildības, paredzamie rezultāti).
- ✓ Iekļaut apmācību un karjeras attīstības plānu (mentori, starpposmu mērķi, prasmes, kuras tiks apgūtas).
- ✓ Nodrošināt redzamu ieguldījumu (līdzautoru iespējas, datu analīzes moduļi, posteru/konferenču dalība).
- ✓ Paredzēt darba apjomu un finansējumu (FTE, stipendijas, prakses vietas), lai iesaiste nebūtu tikai formāla.
- ✓ Organizēt izglītojamo vadītus rezultātu nodošanas formātus (darbnīcas, demonstrācijas, rokasgrāmatu līdzizveide).

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Apsvērt patenta pieteikumu diagnostikas rīkiem, ja metodoloģija ir pietiekami inovatīva.
- ✓ Papildināt biomolekulāros pētījumus ar visaptverošām analīzēm (piemēram, plaša mēroga genoma vai transkriptoma pieejām), lai identificētu jaunus faktorus.
- ✓ Izveidot biobankas resursu, kas varētu kalpot kā pamats turpmākiem pētījumiem vairākās jomās.
- ✓ Piesaistīt pacientu organizācijas kā projekta uzraudzības un atgriezeniskās saites partnerus.
- ✓ Definēt ilgtermiņa sabiedrības iesaistes stratēģiju, piemēram, publiskas lekcijas, digitālos resursus vai sadarbību ar politikas veidotājiem.
- ✓ Iekļaut plašāku starptautisko sadarbību, lai nodrošinātu datu un metožu validāciju plašākā populācijā.
- ✓ Detalizēti norādīt studējošo iesaistes līmeni, piemēram, doktorantu, rezidentu vai maģistrantu uzdevumus un ieguldījumu.
- ✓ Izveidot strukturētus zināšanu pārneses mehānismus, piemēram, atvērtās piekļuves apmācību moduļus vai publiski pieejamus datu resursus.
- ✓ Stiprināt sabiedrības veselības ieguvumu pamatojumu, skaidri sasaistot rezultātus ar veselības aprūpes sistēmas efektivitāti vai izmaksu samazinājumu.

Kopsavilkums Medicīnas un veselības zinātne - IETEKME	
Stiprās puses	Skaidrs potenciāls uzlabot veselības aprūpi un sabiedrības veselību, plānotas publikācijas, konferences un studentu iesaiste, kā arī infrastruktūras un biobanku attīstība. Rezultāti bieži iecerēti kā atvērti un izmantojami plašākā pētniecībā.
Vājās puses	Ilgtermiņa un rezultātu pārmantošanas plāni pēc projekta nereti ir vispārīgi, sociāli ekonomiskā ietekme un ārpuszinātniskā ietekme formulēta nekonkrēti. Trūkst mērāmu ietekmes rādītāju un skaidra mehānisma, kā rezultāti nonāks līdz politikai, industrijai un pacientiem.
Rekomendāciju fokuss	Definēt, kā un kur rezultāti tiks uzturēti ilgtermiņā, noteikt konkrētus ietekmes un ilgtspējas rādītājus, skaidrāk iesaistīt veselības iestādes, pacientu organizācijas un politikas veidotājus rezultātu ieviešanā praksē.

→ Kritērijs “Īstenošana”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (17 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Skaidri definēti darba pakotņu ietvari, grafiki, sasniedzamie rezultāti un atskaides punkti; bieži pievienots Ganta grafiks un pamata datu pārvaldības plāna iecere.

- ✓ Piekļuve mūsdienīgai laboratorijai/sekvencēšanai/attēlveidošanai un datu apstrādei; pieejami biobanku resursi.
- ✓ Komanda: pieredzējuši pētnieki, dažos gadījumos laba klīnisko un akadēmisko partneru iesaiste.
- ✓ Plānošana: vairāki projekti demonstrē loģisku uzdevumu secību un atbilstošu budžeta struktūru, identificēti vispārīgi riski ar preventīvām darbībām.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Metodoloģija: trūkst paraugu lieluma/jaudas aprēķinu, precīzu iekļaušanas kritēriju, datu kodēšanas un analīzes plāna; dažviet pārāk optimistiski grafiki bez laika rezervēm.
- ✓ Komandas kompetences: nišu ekspertīzes trūkumi (piem., specifiskas klīniskās ģenētikas, cilvēka uztveres/psihofizikas, bioinformātikas); darbu/pienākumu sadales neskaidrības.
- ✓ Riska vadība pārāk vispārīga, nav konkrētu zinātnisko un operacionālo risku pārvaldes plānu; nav pietiekami nosegti pacientu piesaistes un datu drošības riski.
- ✓ Resursi/budžets: ārpakalpojumu posteņi nav pietiekami pamatoti; DMP nav pilns; atsevišķi budžeta posteņi/izmaksas (OA publikācijas, ceļojumi, IPR) nav saskaņoti ar plānu.
- ✓ Partneru pienākumi/ieguldījumi ne vienmēr caurspīdīgi; iztrūkst vadības/diseminācijas darba pakotne.

Ekspertu rekomendācijas

Darba plāns

- ✓ Strukturēt plānu darba pakotnes–uzdevumi–piegādes–galveno atskaites punktu līmenī; iekļaut atsevišķu projekta vadības/diseminācijas darba pakotni.
- ✓ Pievienot kvantitatīvus parametrus: paraugu/pacientu skaits, mērījumu biežums, gala rādītāji; sniegt jaudas aprēķinus.
- ✓ Iepilnnot starpposma mērķu pārskatu — rekrutēšana, datu kvalitāte, protokolu atbilstība.
- ✓ Iepilnnot laika rezervi kritiskajos posmos; neuzklāt aparātūras/prototipu izstrādi ar vēlinām datu vākšanām.
- ✓ Definēt alternatīvus scenārijus (piem. ja konkrēta metode nedod rezultātus — kāds ir alternatīvs plāns).

Komanda

- ✓ Aizpildīt kompetenču nepilnības (piem., klīniskā ģenētika, bioinformātika/MI, cilvēka uztveres pētījumi, darba vides/organizāciju psiholoģija).
- ✓ Precīzi definēt komandas lomas, atbildības un slodzes (PLE), kā arī skaidri noteikt jauno pētnieku un studējošo uzdevumus un mentoringa plānu.
- ✓ Izveidot starptautisko konsultatīvo padomi ar jomas ekspertiem; definēt tikšanās biežumu un lēmumu ietekmi.
- ✓ Nodrošināt kvalitātes pārvaldību: regulāras metožu pārbaudes, protokolu auditi, iekšējie semināri.

Risku vadība

- ✓ Paplašināt no administratīvā uz zinātnisko/tehnisko riska reģistru (mērījumu jutība/specifiskums, paraugu kvalitāte, neviendabīgums).
- ✓ Izstrādāt rekrutēšanas riska plānu: rezerves vietas, retrospektīvi/regionalizēti paraugi, elastīgi grafiki; rīcība “lost-to-follow-up”.
- ✓ Datu drošība: Datu pārvaldības plāns (pseidonimizācija, piekļuves līmeņi, glabāšanas termiņi, koplietošana, ilgtermiņa arhīvs).

Resursi un infrastruktūra

- ✓ Detalizēti uzskaitīt galveno aprīkojumu/platformas; norādīt, kas tiek darīts iekšēji, kas - kā ārpakalpojums, ar izmaksu pamatojumu.
- ✓ Pielāgot budžeta struktūru plānotajām aktivitātēm (Atvērtās piekļuves publikācijas, konferences, intelektuālā īpašuma reģistrēšana, dārgi laboratorijas testi).
- ✓ Pievienot ilgtermiņa datu glabāšanas risinājumus (institucionāls repozitorijs, FAIR prakse).

Sadarbība

- ✓ Precizēt partneru pienākumus un ieguldījumu (ražošana iekšēji/ārpakalpojums, datu analīze, klīniskā loģistika), kā arī lēmumu pieņemšanas mehānismus.
- ✓ Iekļaut starptautisku salīdzināmību ar publiskām datubāzēm.
- ✓ Piesaistīt nozares/klīniskos partnerus turpmākai ieviešanai; paredzēt kopprojektu gatavošanu nākamajiem Eiropas līmeņa projektu pieteikumiem.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Norādīt primāro analītisko platformu (piem., sekvencēšanas/attēlveidošanas tipu) un salāgot to ar starptautisku etalonu datu kopām.
- ✓ Plānot replicēšanu ārējās kohortās; ja rekrutēšana aizkavējas, izmantot retrospektīvus/biobanku paraugus.
- ✓ Datu pārvaldībai izstrādāt pilnu Datu Pārvaldības plānu ar sensitīvu datu aizsardzību, glabāšanu un koplietošanu; noteikt auditējamus QC rādītājus.
- ✓ Standardizēt klīnisko ziņojumu formātu, lai ārsti-nespeciālisti var lietot rezultātus (kopsavilkums, ieteikumi, ierobežojumi).
- ✓ Noskaidrot, kur ierīces/protēzes/čipi tiks ražoti (iekšēji/ārēji) un kā nodrošina kvalitāti.
- ✓ Pārskatīt grafiku: neatliekamās prototipu posmus pārcelt agrāk, nepārklāt tos ar vēlo datu vākšanu; ieplānot laika rezervi.

Kopsavilkums Medicīnas un veselības zinātne - ĪSTENOŠANA	
Stiprās puses	Strukturēti darba plāni ar skaidrām darba pakotnēm un termiņiem, pieejama moderna infrastruktūra un biobanku resursi. Projektos iesaistītas pieredzējušas klīniskās un akadēmiskās komandas, bieži ar studentu un jauno pētnieku līdzdalību.
Vājās puses	Trūkst detalizēta metodoloģiskā pamatojuma (paraugu lielums, iekļaušanas kritēriji, datu analīze), riska vadība ir vispārīga, komandas lomu sadalījums un budžeta pamatojums ne vienmēr pietiekami skaidrs.
Rekomendāciju fokuss	Precizēt metodoloģiju un kvalitātes kontroles soļus, padziļināt riska analīzi (pacientu piesaiste, datu drošība), skaidri sadalīt komandas atbildības un pamatot budžetu un ārpakalpojumus, iekļaujot pilnvērtīgu DMP.

Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes

Kritērijs “Izcilība”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (14 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Projektu mērķi ir skaidri definēti un atbilstoši aktuālām zinātnes un sabiedrības vajadzībām.
- ✓ Risinātas nozīmīgas un starptautiski aktuālas problēmas (klimata politika, ilgtspēja, bioekonomika, veselības aprūpe).
- ✓ Tematiskā aktualitāte bieži saistīta ar Latvijas prioritātēm un ES stratēģiju.
- ✓ Novitāte vairākiem projektiem ir pamatota, piemēram, jaunas pieejas Latvijas apstākļos (dzīvie laboratorijas modeļi, datu integrācija, starptautiski unikāla datubāze).
- ✓ Redzama starpdisciplināritāte (piem., bioloģija + MI + attālinātā izpēte).
- ✓ Daļā pieteikumu ir laba situācijas analīze un identificēti pētniecības izaicinājumi.
- ✓ Metodoloģiskā pieeja parasti balstās mūsdienīgās un starptautiski atzītās metodēs (piem., mākslīgais intelekts, EO dati, multivides modelēšana, FAIR datu principi).
- ✓ Izstrādāts skaidrs un strukturēts metodoloģiskais ietvars, izmantojot gan eksperimentālos, gan modelēšanas paņēmienus.
- ✓ Paredzēta starptautiska sadarbība, piekļuve specifiskām datu kopām un infrastruktūrai.
- ✓ Projekti paredz būtisku jaunas zinātniskas informācijas radīšanu – datubāzes, modeļus, tehnoloģiskus risinājumus.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Daļa projektu formulēti pārāk plaši un vispārīgi, bez skaidras prioritātes vai pamata hipotēzes.
- ✓ Novitāte nav pārliecinoša – balstās uz esošām metodēm vai citu valstu pieredzi.
- ✓ Trūkst skaidra salīdzinājuma ar līdzīgiem projektiem citviet pasaulē.
- ✓ Pieteikumi dažkārt neskaidri sasaista mērķus ar uzdevumiem un gaidāmajiem rezultātiem.
- ✓ Daļa projektu vairāk orientēti uz pielietojumu, nevis fundamentālu jaunu zināšanu radīšanu.
- ✓ Metodoloģija bieži aprakstīta vispārīgi – pietrūkst datu avotu, paraugu apjoma, validācijas stratēģijas.
- ✓ Statistisko analīžu daļa dažos projektos nepietiekami pamatota; minētas metodes bez skaidra pielietojuma pamatojuma.
- ✓ Dažos gadījumos grūti saskatīt, kā projekts dos pienesumu starptautiskā līmenī, īpaši, ja tas balstās uz jau labi pazīstamām metodēm.
- ✓ Jauno atziņu potenciāls dažviet vairāk papildina esošo zināšanu bāzi, bet nesniedz jaunu informāciju.

Ekspertu rekomendācijas

Mērķis

- ✓ Precizēt projekta galveno mērķi un hipotēzes.
- ✓ Definēt 2–3 testējamas hipotēzes ar sagaidāmajiem rezultātiem.

Tēma

- ✓ Parādīt, ar ko projekts būtiski atšķiras un ko jaunu tas ienes salīdzinājumā ar jau pieejamajiem risinājumiem.
- ✓ Iekļaut analīzi par līdzīgiem starptautiskiem pētījumiem un pieejām.

Saturs

- ✓ Nodrošināt konsekventu sasaisti starp mērķiem, uzdevumiem un sagaidāmajiem rezultātiem.
- ✓ Veidot skaidru un strukturētu projekta izklāstu.

Metodes

- ✓ Detalizēt metodoloģiju (paraugu skaits, kvalitātes kontrole, validācijas plāni).
- ✓ Pamatot datu integrācijas stratēģiju un izvēlēto statistisko analīžu atbilstību.

- ✓ Pievienot detalizētu pieeju nenoteiktības novērtēšanai, kas piemērota sarežģītiem modelēšanas gadījumiem

Zināšanu radīšana

- ✓ Skaidrāk izcelt, kā projekts dos fundamentālu pienesumu.
- ✓ Nodrošināt mehānismus, lai jaunās zināšanas būtu publicējamās augstas ietekmes žurnālos.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Ieviest mehānismu, kas ļautu neatkarīgi pārbaudīt rezultātus ārpus projekta komandas.
- ✓ Precīzāk noteikt datu kvalitātes pārbaudes kritērijus, apvienojot dažādus datu avotus.
- ✓ Papildināt ar ilgtermiņa lauka pētījumiem, kas ļautu testēt teorētiskās atziņas reālos apstākļos.
- ✓ Izstrādāt starptautiski salīdzināmu pieeju, lai iegūtie rezultāti būtu pārnesami uz citām valstīm un reģioniem.
- ✓ Strukturēt studējošo iesaisti tā, lai viņu ieguldījums stiprinātu projekta zinātnisko rezultātu kvalitāti.

Kopsavilkums Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes – IZCILĪBA	
Stiprās puses	Skaidri, ar sabiedrības un nozares vajadzībām saistīti mērķi, risinātas starptautiski aktuālas tēmas (klimats, ilgtspēja, bioekonomika, pārtikas drošība). Bieži pamatota novitāte (jauni selekcijas/modeļu risinājumi, datu integrācija), starpdisciplināritāte un moderna metodoloģija.
Vājās puses	Daļa projektu pārāk plaši un vispārīgi, trūkst skaidras hipotēzes un fokusa; novitāte dažkārt pamatota virspusēji vai tikai salīdzinājumā ar citu valstu pieredzi. Nepietiekama sasaiste ar līdzīgiem starptautiskiem pētījumiem un ne vienmēr skaidra mērķu–uzdevumu–rezultātu loģika.
Rekomendāciju fokuss	Sašaurināt un konkretizēt mērķus un hipotēzes, stiprāk pamatot novitāti starptautiskajā kontekstā, skaidri parādot, kā projekts pārsniedz esošos risinājumus. Detalizēt metodoloģiju (paraugi, kvalitātes kontrole, modelēšanas/EO datu izmantošana) un skaidrāk izcelt fundamentālo zināšanu pienesumu.

→ Kritērijs “Ietekme”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (8 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Projekti bieži sasaistīti ar ES un Latvijas stratēģijām (Apvārsnis Eiropa, RIS3, Bioekonomikas stratēģija), kas nodrošina to atbilstību ilgtermiņa prioritātēm.
- ✓ Daļa projektu paredz datu un metožu atvērto pieejamību, kas veicina to izmantojamību nākotnē.
- ✓ Paredzēti starptautiski tīklojumi un konsorcijs nākotnes projektu attīstībai.
- ✓ Projekti risina sabiedrībai būtiskus jautājumus: klimata politika, pārtikas drošība, veselības aprūpe un biotehnoloģijas.
- ✓ Paredzēta sadarbība ar nozares pārstāvjiem un iespējama tehnoloģiju pārnese.
- ✓ Projekti stiprina institūciju kompetences un veido pamatu nākotnes starptautiskai sadarbībai (Apvārsnis Eiropa, COST u.c.)
- ✓ Studējošo un jauno pētnieku iesaiste rada pamatu ilgtermiņa zinātniskajai pēctecībai. Plānotas prakses, darbnīcas un apmācības, kas veicina profesionālo izaugsmi.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Nav izstrādāta ilgtermiņa stratēģija zināšanu un prasmju pārnesei.
- ✓ Projektu ietekme bieži aprobežojas ar nacionālo līmeni, starptautiskā dimensija nav pietiekami pamatota.
- ✓ Dažos gadījumos plānota vienas pusējas komunikācija, bez iesaistošām diskusijām ar industriju vai sabiedrību.

- ✓ Publikāciju un konferenču plāni nereti nesabalansēti ar projekta resursiem vai laika grafiku.
- ✓ Nepietiekams uzsvars uz praktisku lietotāju (piem., zemnieku, ārstniecības personālu) vajadzībām un datu pieejamības pielāgošanu.
- ✓ Sociāli ekonomiskā ietekme bieži nav skaidri pamatota vai kvantitatīvi novērtēta.
- ✓ Politikas ietekmes mehānismi aprakstīti virspusēji – nav definēti konkrēti politikas līmeņi vai iesaistāmās institūcijas.
- ✓ Trūkst skaidra plāna par starptautisko partnerību veidošanu, sadarbības mehānismiem un iesaistes stratēģijām.
- ✓ Studējošo iesaistes mehānisms dažviet nav skaidri aprakstīts, nav konkretizēts, vai studējošo darbs pārtaps par publikācijām, disertācijām vai citiem nozīmīgiem rezultātiem.

Ekspertu rekomendācijas

Ilgtspēja

- ✓ Izstrādāt stratēģiju zināšanu pārnesei institucionālā līmenī (piem., sasaistot ar doktora programmām vai pētniecības centriem).
- ✓ Precizēt, kā nodrošināt rezultātu ilgtermiņa uzturēšanu un attīstību pēc projekta beigām.

Rezultātu izplatīšana

- ✓ Paredzēt komunikāciju ar industriju, politikas veidotājiem un sabiedrību.
- ✓ Izstrādāt praktiskus rīkus (lietotājam draudzīgas saskarnes, vadlīnijas, rokasgrāmatas).
- ✓ Precīzāk sabalansēt publikāciju plānus ar projekta resursiem un darba grafiku.

Ārpus zinātnes ietekme

- ✓ Kvantitatīvi pamatot sagaidāmo sociāli ekonomisko efektu.
- ✓ Precizēt, kā tieši rezultāti tiks izmantoti politikā vai praksē.
- ✓ Iekļaut starptautiskās dimensijas, kas ļautu rezultātiem būt plašāk pielietojamiem.

Zinātniskā kapacitāte

- ✓ Izstrādāt detalizētāku starptautiskās sadarbības plānu ar potenciālajiem konsorciem.
- ✓ Līdzsvarot individuālo pētnieku izaugsmi ar institucionālās kapacitātes stiprināšanu.

Studējošie

- ✓ Definēt studentu iesaistes rezultātus (publikācijas, disertācijas, jaunas prasmes).
- ✓ Nodrošināt sasaisti starp studentu darbu un projekta zinātniskajiem rezultātiem.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Iekļaut mehānismus, kas nodrošina, ka projekta rezultātus pēc tā noslēguma var izmantot ārējie lietotāji (piem., licencēšana vai sadarbība ar industriju).
- ✓ Sagatavot apmācību moduļus un lietotāju rokasgrāmatas, lai nodrošinātu plašāku pieejamību praktiskajiem rīkiem.
- ✓ Ieviest stratēģiju, kā nodrošināt līdzsvarotu pieeju starp vietējo ietekmi un rezultātu starptautisku pielietojamību.
- ✓ Izveidot skaidru studējošo mentoringa sistēmu, lai jaunie pētnieki saņemtu strukturētu atbalstu un iegūtu pieredzi starptautiskā kontekstā.
- ✓ Attīstīt sadarbības platformu ar industrijas un politikas partneriem, kas sniegtu atgriezenisko saiti par rezultātu izmantojamību praksē.

Kopsavilkums Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes – IETEKME	
Stiprās puses	Projekti sasaistīti ar ES un Latvijas stratēģijām (bioekonomika, klimata politika, lauku attīstība), paredz sadarbību ar nozares pārstāvjiem un praktiskajiem lietotājiem (zemnieki, mežsaimnieki, veterinārārsti), bieži ietver atvērtus datus un starptautiskus tīklus.
Vājās puses	Ilgtspējas un zināšanu pārnesei stratēģijas pēc projekta beigām aprakstītas vispārīgi; ietekme bieži aprobežojas ar nacionālo līmeni, starptautiskā dimensija un politikas ietekmes mehānismi nav pietiekami konkretizēti. Sociāli ekonomiskais

	efekts un praktisko lietotāju vajadzības ne vienmēr ir kvantitatīvi un skaidri aprakstītas.
Rekomendāciju fokuss	Izstrādāt skaidru zināšanu un prasmju pārneses stratēģiju (institucionālā līmenī, turpmākie projekti), definēt sociāli ekonomiskos rādītājus un politikas ietekmes ceļus, konkrētāk iesaistīt praktiskos lietotājus. Paredzēt mehānismus datu un rezultātu uzturēšanai un izmantošanai pēc projekta.

→ **Kritērijs “Īstenošana”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (4 projekti)**

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Projekti izstrādāti ar skaidru un loģisku struktūru, kas aptver pilnu pētniecības ciklu – no datu vākšanas līdz rezultātu analīzei un izplatīšanai.
- ✓ Noteikti uzdevumi, darba pakas un termiņi, kas nodrošina projekta īstenojamību un ļauj sekot progresam.
- ✓ Dažos projektos veiksmīgi iekļauti riska vadības mehānismi un darbu koordinācijai paredzētas regulāras tikšanās.
- ✓ Starpdisciplinārs sastāvs, kas apvieno dažādu jomu ekspertus un stiprina projekta īstenošanas kapacitāti.
- ✓ Projektiem ir piekļuve mūsdienīgām laboratorijām, analītiskajām iekārtām un institucionālajam atbalstam.
- ✓ Finansējuma plāns vairumā gadījumu atbilstošs projekta mērogam.
- ✓ Daļā projektu paredzētas sadarbības ar ārējām institūcijām, kas nodrošina specializētus resursus.
- ✓ Projekti bieži ietver nacionālu un starptautisku partnerību, kas paplašina datu un infrastruktūras pieejamību.
- ✓ Sadarbība ar industrijas vai politikas partneriem dažos gadījumos uzskatāma par pievienoto vērtību.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Nav skaidri definēti starpposma mērķi, kritēriji un kontrolpunkti, kas apgrūtina progresa uzraudzību.
- ✓ Daļai projektu PI vai vadošo pētnieku pieredze ir ierobežota – neliela pieredze projektu vadībā, neliels publikāciju skaits vai nepietiekama pieredze studentu apmācībā.
- ✓ Riska vadības plāni dažkārt aptver tikai šauru risku loku (piem., drošību laboratorijā), bet nav pietiekami analizēti plašāki īstenošanas riski – piemēram, datu pieejamība vai sadarbības sarežģījumi.
- ✓ Nepietiekami detalizēts aprīkojuma apraksts – nav skaidrs, kā tieši infrastruktūra tiks izmantota un sadalīta starp partneriem.
- ✓ Dažos projektos trūkst informācijas par regulatīvajiem aspektiem, kas varētu ietekmēt praktisko ieviešanu (piem., bioplastmasas izmantošana pārtikas iepakojumos).
- ✓ Daļā projektu sadarbības mehānismi aprakstīti deklaratīvi, bez skaidriem uzdevumiem un ieguldījuma no partneru puses.
- ✓ Dažkārt starptautiskā dimensija nepietiekami akcentēta, kas var ierobežot rezultātu ietekmi.

Ekspertu rekomendācijas

Darba plāns

- ✓ Definēt skaidrus starpposma mērķus un sasniedzamos rādītājus.
- ✓ Iekļaut detalizētus progresijas kritērijus un atbildības sadalījumu.

Komanda

- ✓ Skaidri aprakstīt katra komandas locekļa lomu, laika ieguldījumu un pieredzi.
- ✓ Nodrošināt mentoringu jaunajiem pētniekiem, lai mazinātu pieredzes trūkuma risku.

Riska uzraudzība

- ✓ Paplašināt risku vadības plānus, iekļaujot zinātniskos, tehniskos un organizatoriskos riskus.

- ✓ Izstrādāt konkrētus rezerves scenārijus kritiskākajām situācijām.

Resursi un infrastruktūra

- ✓ Nodrošināt precīzu infrastruktūras izmantošanas plānu (iekārtas, pieejamība, ārējie pakalpojumi).
- ✓ Pievienot analīzi par regulatīvajiem un praktiskajiem aspektiem.

Sadarbība

- ✓ Skaidri definēt katra partnera ieguldījumu un pienākumus.
- ✓ Pastiprināt starptautisko dimensiju, lai veicinātu rezultātu pārnesamību.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Iekļaut ārēju ekspertu padomi, kas palīdzētu uzraudzīt projekta progresu un sniegt neatkarīgu vērtējumu.
- ✓ Paredzēt ilgtermiņa datu pārvaldības mehānismus, lai nodrošinātu rezultātu pieejamību pēc projekta noslēguma.
- ✓ Izveidot mācību moduļus vai darbnīcas, kas strukturēti piesaistītu jaunus pētniekus un studējošos konkrētiem projekta uzdevumiem.
- ✓ Nodrošināt praktisku validāciju ārpus projekta komandas, piemēram, ar industrijas vai neatkarīgu laboratoriju iesaisti.

Kopsavilkums Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes – ĪSTENOŠANA	
Stiprās puses	Darba plāni pārsvarā loģiski strukturēti, izmantojot gan lauka, gan laboratorijas un modelēšanas aktivitātes; pieejama atbilstoša infrastruktūra un testu lauki. Komandās ir praktiskā nozaru pieredze un sadarbība ar institūcijām, iesaistīti studenti un jaunie pētnieki.
Vājās puses	Metodoloģija ne vienmēr pietiekami detalizēta (paraugu skaits, lauka izmēģinājumu dizains, datu integrācija), risku vadība formāla, maz izstrādāti rezerves scenāriji (klimata, slimību, tirgus u.c. riski). Dažviet nepietiekami skaidrs komandas lomu sadalījums un resursu (iekārtu, ārpakalpojumu) pamatojums.
Rekomendāciju fokuss	Precizēt īstenošanas plānus un metodoloģiju, iekļaujot kvantitatīvus starpposma rādītājus, detalizētu risku analīzi un alternatīvos scenārijus. Skaidri sadalīt atbildības komandā, pamatot resursu izmantojumu un izstrādāt caurspīdīgu datu pārvaldības plānu.

Sociālās zinātnes

Kritērijs “Izcilība”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (23 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Projekti risina aktuālas un sabiedriski nozīmīgas problēmas (piem., digitalizācija, klimata pārmaiņas, izglītība, sabiedrības drošība)
- ✓ Daļā pieteikumu ir skaidri formulēti mērķi un pētniecības jautājumi, kas balstīti uz iepriekš konstatētajām zināšanu nepilnībām.
- ✓ Pamatoti raksturota zinātnes attīstības situācija un iezīmēti būtiskākie izaicinājumi, kas nosaka projekta virziena izvēli.
- ✓ Projektos izmantota starpdisciplināra pieeja, apvienojot dažādas metodes (kvantitatīvās, kvalitatīvās, modelēšanu, politikas analīzi, eksperimentus), tādējādi radot papildu zinātnisko vērtību.
- ✓ Projekti paredz jaunu datu radīšanu vai esošo datu sintēzi, kas var veicināt jaunas zinātniskas atziņas.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Vairākiem pieteikumiem trūkst pietiekami detalizēta metodoloģiskā pamatojuma, īpaši par validāciju, datu avotiem un nenoteiktības analīzi.
- ✓ Projekta novitāte bieži vien ir neliela/ierobežota – tā vairāk papildina esošo, nevis piedāvā būtiskas pārmaiņas vai radikālu inovāciju.
- ✓ Dažos gadījumos trūkst pietiekama sasaiste ar starptautiskajām pieejām un līdzīgiem projektiem, kas ierobežo plašāku zinātnisko ietekmi.
- ✓ Projekti dažkārt pārlietu balstās uz iepriekšējo pētījumu turpināšanu, nepietiekami uzsverot fundamentāli jaunu zināšanu radīšanu.
- ✓ Atsevišķos gadījumos mērķi ir pārāk plaši vai nepietiekami skaidri formulēti, radot neskaidrību par sasniežamajiem rezultātiem.
- ✓ Trūkst konceptuālā skaidrība (piem., nepietiekami definēti termini vai pārāk daudz hipotēžu bez detalizēta pamatojuma).

Ekspertu rekomendācijas

Mērķis

- ✓ Precīzi definēt galveno pētniecības jautājumu un definētās pētnieciskās hipotēzes.
- ✓ Uzskatāmi demonstrēt, kā projekts papildina esošās zināšanas un sniedz ieguldījumu starptautiskajā zinātnē.

Tēma

- ✓ Demonstrēt, kā projekts pozicionējas salīdzinājumā ar ārvalstu pieejām un jau esošiem pētījumiem.
- ✓ Izstrādāt rezultātus ar potenciālu starptautiskam pielietojumam, nodrošinot rezultātu plašāku izmantojamību.

Saturs

- ✓ Skaidri sasaistīt mērķus, uzdevumus un sagaidāmos rezultātus, nodrošinot caurspīdīgu un loģisku uzdevumu secību.
- ✓ Atspoguļot jaunākās tendences un literatūras apskatu, lai nostiprinātu projekta aktualitāti un zinātnisko pamatojumu.

Metodes

- ✓ Izstrādāt precīzāku metodoloģisko ietvaru, tai skaitā datu validācijas, salīdzinošās un nenoteiktības analīzes stratēģijas.
- ✓ Sadarboties ar ārējām institūcijām un izmantot neatkarīgus datu avotus, lai stiprinātu projekta secinājumu ticamību.

Zināšanu radīšana

- ✓ Skaidri definēt, kā un kāda jauna zinātniska pievienotā vērtība tiks radīta (piem., jaunas teorijas, modeļi, datu kopas).
- ✓ Pievienot konkrētus sasniedzamos rezultātus zināšanu radīšanai (publikācijas, datu kopas, atvērtā piekļuve).

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Nodrošināt rezultātu reproducējamības principu ievērošanu un neatkarīgu rezultātu validāciju.
- ✓ Apsvērt starpdisciplināru salīdzinošo pieeju ar citu valstu pētījumiem, lai palielinātu rezultātu vispārināmību.
- ✓ Izstrādāt skaidrus principus un kritērijus ilgtermiņa testēšanai vai atkārtotiem mērījumiem, nodrošinot, ka metodes saglabā validitāti arī ilgtermiņā.
- ✓ Izstrādāt skaidru ceļakarti, kā risinājumi tiks validēti praktiskā vidē, nodrošināt pārbaudi praktiskos apstākļos, ne tikai teorētiski vai laboratorijas apstākļos.
- ✓ Plašāk iesaistīt nozares ekspertus un potenciālos lietotājus, lai stiprinātu metodoloģisko uzticamību un rezultātu pielietojamību.

Kopsavilkums Sociālās zinātnes – IZCILĪBA	
Stiprās puses	Projekti risina sabiedriski ļoti aktuālas tēmas (digitalizācija, demokrātija, drošība, izglītība, klimata pārmaiņas), bieži ar starpdisciplināru pieeju un jaunu datu radīšanu vai esošo datu sintēzi. Daļā pieteikumu mērķi un pētniecības jautājumi ir skaidri formulēti un balstīti iepriekš identificētās zināšanu plaisās.
Vājās puses	Trūkst pietiekami detalizētas metodoloģijas (validācija, datu avoti, nenoteiktības analīze), novitāte nereti ir ierobežota un vairāk balstās uz esošo situāciju aprakstu. Vairākiem projektiem mērķi ir pārāk plaši, trūkst konceptuālās skaidrības un starptautiskā konteksta.
Rekomendāciju fokuss	Precizēt konceptuālo ietvaru un terminus, konkretizēt pētniecības jautājumus un hipotēzes, detalizēt metodoloģiju (datu vākšana, analīze, validācija). Stiprāk pamatot novitāti starptautiskajā literatūrā, parādot, kā projekts rada jaunas atziņas, ne tikai apraksta situāciju.

→ Kritērijs “Ietekme”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (16 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Pieteikumos paredzēti pasākumi, kas nodrošina ilgtermiņa zināšanu izmantošanu un turpmākas attīstības iespējas.
- ✓ Strukturēta orientācija uz jaunu zināšanu un risinājumu radīšanu ar iespējamu sociāli ekonomisku ietekmi.
- ✓ Pieteikumos paredzēts daudzpusīgs rezultātu portfelis (zinātniskās publikācijas, politikas rekomendācijas, metodoloģiski rīki).
- ✓ Plānots ievērot atvērtās piekļuves un FAIR principus.
- ✓ Paredzēta publicēšanās augstas ietekmes žurnālos un dalība starptautiskās konferencēs.
- ✓ Projektu rezultāti ir orientēti uz identificētām sabiedrības un politikas problēmām, tostarp mediju lietojumu, pilsētu konkurētspēju un drošības jautājumiem.
- ✓ Plānota maģistra un doktora līmeņa studentu iesaiste, kas sekmē jauno pētnieku sagatavošanu.
- ✓ Paredzēta jaunas kapacitātes veidošana institūcijās, tostarp starptautiskā sadarbība.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Trūkst detalizētu mehānismu, kā nodrošināt rezultātu turpinājumu pēc projekta noslēguma.
- ✓ Nākotnes pieteikumi minēti tikai vispārīgi, bez konkrētām tēmām un finansējuma avotiem.
- ✓ Daļa projektu piedāvā vispārīgus sasniedzamos rezultātus bez skaidri definētiem rādītājiem vai praktiskās izmantošanas ceļiem.

- ✓ Rezultātu zinātniskais piensums starptautiskā līmenī ir ierobežots.
- ✓ Pārāk liels uzsvars uz akadēmiskām publikācijām, mazāk uz sabiedrību vai neakadēmiskām auditorijām.
- ✓ Pārlietu ambiciozi publicēšanās mērķi, kas var nebūt sasniedzami projekta norises laikā.
- ✓ Politikas veidotāji un sabiedrība bieži pieminēti tikai kā pasīvi rezultātu saņēmēji.
- ✓ Nav definēti konkrēti kritēriji, kas ļautu novērtēt sociāli ekonomisko ietekmi
- ✓ Zinātniskās kapacitātes stiprināšana bieži aprakstīta vispārīgi, bez skaidra rīcības plāna vai metodēm.
- ✓ Izglītojamo iesaiste paredzēta, bet uzdevumi un iegūstamās prasmes nereti nav skaidri definēti.
- ✓ Maz uzmanības pievērsts pēcdoktorantu un jauno pētnieku tālākai profesionālajai izaugsmei.

Ekspertu rekomendācijas

Ilgtspēja

- ✓ Izstrādāt detalizētus pasākumus, kā turpināt darbu pēc projekta noslēguma (piem., jauni projekti, institucionāla integrācija, ilgtermiņa datu uzturēšana).

Rezultāti

- ✓ Definēt skaidrus rādītājus un izmantošanas ceļus, kas ļautu novērtēt rezultātu praktisko piensumu.
- ✓ Parādīt, kā projekts pārsniedz nacionālo kontekstu un sniedz ieguldījumu starptautiskajā zinātnē.

Rezultātu izplatīšana

- ✓ Paredzēt sabalansētu stratēģiju dažādām auditorijām (akadēmiskajai sabiedrībai, politikas veidotājiem, sabiedrībai).
- ✓ Iekļaut reālistiskus, bet kvalitatīvus publicēšanās un komunikācijas mērķus.

Ārpus zinātnes ietekme

- ✓ Veidot mehānismus praktiskai rezultātu pielietošanai politikā, industrijā vai sabiedrībā.
- ✓ Savlaicīgi iesaistīt mērķa grupas, lai nodrošinātu rezultātu lietderību un izmantošanu.

Zinātniskā kapacitāte un studējošie

- ✓ Skaidri definēt izglītojamo un jauno pētnieku lomas, uzdevumus un mērķtiecīgi attīstāmās kompetences.
- ✓ Izveidot strukturētas apmācību un mentoringa aktivitātes.
- ✓ Paredzēt kapacitātes stiprināšanas pasākumus arī pieredzējušiem pētniekiem un institūcijai kopumā.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Veidot partnerības ar starptautiskām institūcijām, lai rezultāti būtu pārnesami plašāk nekā tikai Latvijas kontekstā.
- ✓ Definēt 2–3 konkrētas hipotēzes datu ietvaros, neaprobežojoties tikai ar indikatoru monitoringu.
- ✓ Izmantot neatkarīgus validācijas resursus (ārējās laboratorijas, datu kopas), lai mazinātu iekšējo rezultātu pāradaptāciju.
- ✓ Precizēt testēšanas politiku ilgtermiņa pārbaudēm (piem., noguruma, drošības, noturības testi), ar prognozētām vērtībām un neatkarīgu pārbaudi.
- ✓ Iekļaut potenciālo resursu nepietiekamības risku analīzi, īpaši attiecībā uz otrreizēji lietojamiem materiāliem.

Kopsavilkums Sociālās zinātnes – IETEKME	
Stiprās puses	Projekti orientēti uz politikas, izglītības un sabiedrības procesu uzlabošanu, paredz publikācijas, politikas ieteikumus, sabiedrības informēšanu un studentu iesaisti. Vairāki projekti stiprina institucionālo kapacitāti un starptautisko sadarbību.

Vājās puses	Nepietiekami izstrādāti mehānismi rezultātu turpinājumam pēc projekta; sociāli ekonomiskā ietekme un starptautiskais zinātniskais piensums aprakstīti vispārīgi. Pārspīlēti vai nesabalansēti publikāciju plāni, maz uzmanības praktiskai ietekmei uz sabiedrību un politiku, trūkst mērāmu ietekmes kritēriju.
Rekomendāciju fokuss	Definēt skaidrus ietekmes rādītājus (politikas dokumenti, rekomendāciju ieviešana, prakses maiņa), precizēt rezultātu izmantošanas ceļus un partnerus. Sabbalansēt zinātniskās un sabiedrības/ politikas ietekmes mērķus, izstrādāt konkrētu plānu institucionālajai un cilvēkkapitāla kapacitātei.

➡ **Kritērijs “Īstenošana”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (11 projekti)**

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Loģiski strukturēts, ar detalizētiem darba posmiem un uzdevumiem.
- ✓ Darba paketes visumā ietver pētījuma mērķus un nodrošina pakāpenisku to īstenošanu.
- ✓ Projektos definēti skaidri starpposma rezultāti, kas sekmē progresu uzraudzību.
- ✓ Augsta projekta vadītāja un galveno pētnieku kvalifikācija, ar pieredzi līdzīgu projektu vadībā un zinātniskajos pētījumos.
- ✓ Komanda apvieno kompetences vairākās jomās (piem., žurnālistika, inženierzinātnes, politikas analīze), nodrošinot starpdisciplināru pieeju.
- ✓ Projektos iekļauta riska vadība ar skaidriem prevencijas un risku mazināšanas pasākumiem.
- ✓ Ieviesti regulāri uzraudzības mehānismi, kas atbalsta projekta īstenošanu.
- ✓ Pieejama atbilstoša infrastruktūra (specializētas laboratorijas, datu vākšanas rīki, IT resursi).
- ✓ Institūcijas, kas iesaistītas projektā, darbojas ar pārbaudītiem vadības mehānismiem.
- ✓ Daļā projektu iesaistītie sadarbības dalībnieki, nodrošina papildu kapacitāti un piekļuvi datiem.
- ✓ Sadarbība starp institūcijām turpinās, balstoties uz pozitīvu sadarbības pieredzi.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Trūkst skaidra uzdevumu sasaistes un laika grafika starp dažādām darba paketēm.
- ✓ Resursu sadalījums vairāk balstīts uz budžeta proporcionalitāti, nevis reālajām vajadzībām.
- ✓ Nav aprakstīts komandas dalībnieku kvalifikācijas profils.
- ✓ Atsevišķās jomās (piemēram, prototipu izstrāde, tehnoloģiju testēšana) redzami kapacitātes trūkumi.
- ✓ Riska vadība pārāk formāla – minēti tikai vispārīga rakstura riski, bet ne specifiski projekta riski (piemēram, datu pieejamība, dalībnieku iesaiste).
- ✓ Netiek pietiekami aplūkoti ētiskie un datu drošības aspekti.
- ✓ Sadarbības partneru ieguldījums dažviet aprakstīts virspusēji, bez detalizēta uzdevumu sadalījuma.
- ✓ Trūkst detalizēta informācija par sadarbības partneru vai industrijas iesaisti.

Ekspertu rekomendācijas

Darba plāns

- ✓ Precizēt uzdevumu savstarpējās sakarības un nodrošināt detalizētu kvalitātes kontroli.
- ✓ Paredzēt pārbaudes posmus starprezultātu ticamības izvērtēšanai.

Komanda

- ✓ Detalizētāk aprakstīt visu komandas locekļu prasmes un pieredzi.
- ✓ Papildināt projekta komandu ar speciālistiem jomās, kurās trūkst kompetences (piem., datu inženierija, prototipu izstrāde).

Riska vadība un uzraudzība

- ✓ Precizēt riska vadības plānu, iekļaujot datu pieejamības un ētikas riskus.
- ✓ Nodrošināt pastāvīgu kvalitātes uzraudzību katrā projekta posmā.

Resursi un infrastruktūra

- ✓ Precizēt, kā tiks nodrošināta piekļuve specializētajai infrastruktūrai.

- ✓ Pamatot resursu sadalījumu, balstoties uz uzdevumu apjomu.

Sadarbība

- ✓ Skaidrāk aprakstīt partneru lomu un ieguldījumu.
- ✓ Nodrošināt dokumentētus pierādījumus par sadarbību (piemēram, vienošanās vai apliecinājumi).

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Apsvērt neatkarīgas kvalitātes kontroles mehānismus ārpus projekta komandas.
- ✓ Iesaistīt konsultatīvu ekspertu paneli projekta stratēģiskai uzraudzībai.
- ✓ Novērtēt iespējamos riskus dalībnieku iesaistes trūkuma vai datu neregularitātes gadījumā.
- ✓ Pievienot ģeneratīvā mākslīgā intelekta izmantošanas politiku, ievērojot datu drošību un atbilstību ES regulām.

Kopsavilkums Sociālās zinātnes – ĪSTENOŠANA	
Stiprās puses	Darba plāni parasti strukturēti pa darba pakotnēm, paredzot datu vākšanu, analīzi un rezultātu izplatīšanu; ir pieredzējušas pētnieku komandas, starpdisciplināra sadarbība un studentu iesaiste. Pieejamas nepieciešamās datu vākšanas un analīzes kompetences.
Vājās puses	Darba plāni dažviet pārāk vispārīgi, trūkst konkrētu starpposma mērķu un grafika; datu pārvaldības un ētikas aspekti nav pietiekami detalizēti. Riska vadība formāla, komandas lomas un jaunāko pētnieku attīstības plāns nav skaidri definēti.
Rekomendāciju fokuss	Precizēt uzdevumus un termiņus, definēt kvantitatīvus starpposma indikatorus (aptauju skaits, intervijas, politikas dialogi), detalizēt datu pārvaldību un ētikas procedūras. Skaidri sadalīt lomas, paredzēt mentoringu jaunajiem pētniekiem un strukturētu kapacitātes stiprināšanu.

Humanitārās un mākslas zinātnes

Kritērijs “Izcilība”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (13 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Augsta tematiskā un sociālā aktualitāte. Projekti pievēršas nozīmīgām un starpdisciplinārām tēmām – vēstures interpretācijai, digitālajam kultūras mantojumam, valodas izglītībai, sabiedrības kohēzijai, ideoloģijas un kultūras transformāciju pētījumiem.
- ✓ Starptautiska un inovatīva dimensija. Daudzos gadījumos projekti piedāvā jaunas pieejas, konceptuālus risinājumus vai metodes, kas varētu iekļauties plašākā Eiropas vai globālā pētniecības kontekstā.
- ✓ Starpdisciplināritāte. Projekti veiksmīgi apvieno humanitārās, sociālās un tehnoloģiskās zinātnes, radot iespējas jaunu metožu attīstībai un datu savstarpējai interpretācijai.
- ✓ Metodoloģiskā dažādība un potenciāls radīt jaunas zināšanas.
- ✓ Sabiedriskā nozīmība. Projekti bieži aktualizē jautājumus par izglītības, kultūras un identitātes tematiku, piedāvājot ieguldījumu sabiedrības attīstībā un zināšanu pieejamībā.
- ✓ Akadēmiskā sadarbība. Dažos gadījumos novērtēta laba koordinācija starp institūcijām (piemēram, universitātēm, muzejiem, pētniecības institūtiem), kas veicina kvalitatīvu rezultātu sasniegšanu.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Neskaidra projektu struktūra un mērķu hierarhija. Daudzos gadījumos trūkst loģiskas saiknes starp vispārējo mērķi, pētniecības jautājumiem un apakšuzdevumiem.
- ✓ Nepietiekama sasaiste ar starptautisko literatūru. Projekti bieži aprobežojas ar lokālu kontekstu, ignorējot plašākas reģionālās vai globālās tendences.
- ✓ Pārvērtēta jaunrades vai ietekmes dimensija. Dažkārt tiek solīta ietekme uz politikas plānošanu vai tehnoloģiju attīstību bez reāliem mehānismiem tās nodrošināšanai.
- ✓ Vāja starptautiskā vai starpnozaru partnerība. Projektiem trūkst sadarbības ar ārvalstu institūcijām vai praktiskajiem sektoriem (ministrijas, NVO, uzņēmumi).
- ✓ Nepilnīga metodoloģisko datu un teorijas sasaiste. Pat ja metode ir piemērota, nav skaidrs, kā tā palīdzēs atbildēt uz pētniecības jautājumiem.

Ekspertu rekomendācijas

Projektu struktūra un mērķu formulējums

- ✓ Izstrādāt skaidru un konsekventu mērķu un uzdevumu hierarhiju.
- ✓ Nodrošināt, lai pētniecības jautājumi tieši izrietētu no vispārējā mērķa.
- ✓ Precizēt zinātnisko problēmu un tās aktualitāti starptautiskā mērogā.

Teorētiskais ietvars un saturs

- ✓ Skaidri definēt izmantotos jēdzienus un to saistību ar starptautiskām teorijām.
- ✓ Paplašināt atsauces uz aktualitāti un globālām pētniecības diskusijām (OECD, Scopus, WoS, dekoloniālā un digitālā teorija u.c.).
- ✓ Uzlabot loģisko saikni starp tēmām, izvairoties no fragmentācijas.

Metodoloģija

- ✓ Detalizēti aprakstīt datu vākšanas un analīzes procedūras.
- ✓ Demonstrēt sasaisti starp metodēm un pētniecības jautājumiem.
- ✓ Precizēt un argumentēt datu apjomu, pieejamības iespējas un plānoto darba grafiku, lai projekts būtu īstenojams noteiktajos resursos un termiņos.
- ✓ Stiprināt empīrisko un analītisko daļu, tostarp salīdzinošo vai kvantitatīvo aspektu, kur tas ir būtiski.

Zināšanu radīšana un ietekme

- ✓ Skaidri izklāstīt, kādā veidā projekts radīs jaunas zināšanas – teorētiski, empīriski, metodoloģiski.
- ✓ Norādīt konkrētus mehānismus, kā rezultāti tiks izmantoti vai ieviesti praksē.

- ✓ Attīstīt reālistiskus ietekmes scenārijus – zinātniskajā, sabiedriskajā vai izglītības līmenī.
- ✓ Veicināt starptautisko un starpnozaru sadarbību, kas paplašina zināšanu apriņķi un pētniecības rezultātu izmantojamību.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Projektiem, kas saistīti ar digitālo kultūras mantojumu, un muzejiem, jāprecizē, kāpēc tieši izvēlēta sociālā grupa (piemēram, jaunieši) ir reprezentatīva un kā šie dati ir vispārināmi.
- ✓ Projektiem par valodas un izglītības tehnoloģijām ieteicams iekļaut detalizētāku konceptuālo ietvaru (piemēram, multi-literacy teorijas, OECD digitālās izglītības pētījumus).
- ✓ Vēsturiskajiem projektiem nepieciešams skaidrāk parādīt sasaisti ar plašāku Eiropas vai padomju pētniecības kontekstu, nevis aprobežoties ar nacionālo līmeni.
- ✓ Pētījumos par sabiedrības kohēziju un kopienu kultūru jāargumentē izvēlēta gadījuma un vietas nozīmīgums un jāprecizē, kā rezultāti pārsniedz lokālo līmeni.
- ✓ Projektiem, kas piedāvā etnogrāfisku vai interviju pieeju, ieteicams skaidri noteikt datu atlases kritērijus un analīzes instrumentus, lai nodrošinātu ticamību un salīdzināmību.
- ✓ Mākslas un kultūras projektiem, kas apgalvo par tehnoloģisko vai materiālu inovāciju, jāprecizē, vai inovācija ir tehnoloģiska, metodiska vai interpretatīva — un kā tā tiks validēta.

Kopsavilkums Humanitārās un mākslas zinātnes – IZCILĪBA	
Stiprās puses	Augsta tematiskā un sociālā aktualitāte (kultūras mantojums, valoda, identitāte, sabiedrības kohēzija), izteikta starptautiska un inovatīva dimensija. Projekti bieži ir starpdisciplināri, ar metodoloģisku daudzveidību un potenciālu radīt jaunas zināšanas un interpretācijas.
Vājās puses	Projekta struktūra un mērķu hierarhija ne vienmēr skaidra – grūti izsekot saiknei starp kopējo mērķi, pētniecības jautājumiem un uzdevumiem. Vāja sasaite ar starptautisko literatūru un partneriem, pārspīlēti solījumi par jaunradi/ietekmi bez reāliem mehānismiem un resursiem.
Rekomendāciju fokuss	Sakārtot projekta struktūru (mērķi–jautājumi–uzdevumi), stiprināt sasaisti ar starptautisko pētniecību un partneriem, reālistiski definēt jaunrades un ietekmes apjomu. Precīzāk aprakstīt metodes un parādīt, kā tās novedīs pie jauniem zinātniskiem rezultātiem.

➡ Kritērijs “Ietekme”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (11 projekti)

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Projektiem kopumā ir augsts potenciāls zinātniskai un praktiskai ietekmei, īpaši attiecībā uz jaunu zināšanu radīšanu, sabiedrības izglītošanu un pētnieku karjeras attīstību.
- ✓ Vairāki pieteikumi paredz nozīmīgus ieguldījumus nacionālā un Eiropas kontekstā, piemēram, digitālo resursu, vārdnīcu vai datubāzu izveidi, kas atbilst atvērtās zinātnes (FAIR) principiem.
- ✓ Diseminācijas stratēģijas bieži apvieno akadēmisko un sabiedrisko dimensiju — konferences, raksti, lekcijas, digitālās platformas un publiskās aktivitātes.
- ✓ Pozitīvi vērtēta jauno pētnieku iesaiste, kas veicina cilvēkkapitāla attīstību un nākotnes pētniecības kapacitāti.
- ✓ Daļā projektu redzams sadarbības potenciāls ar sabiedrības institūcijām, izglītības un kultūras organizācijām, kā arī atvērtas zinātnes prakses ieviešana.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Daudzi projekti nepietiekami pamato ietekmes mehānismus — nav skaidrs, kā sasniegs sabiedrības vai politikas līmeni, vai kā novērtēs panākumus.
- ✓ Ilgtspējas plāni bieži ir nepilnīgi: trūkst informācijas par pētniecības turpinājumu pēc projekta beigām, īpaši par dalību Apvārsnis Europa vai līdzīgos konsorcijs.
- ✓ Diseminācijas aktivitātes reizēm aprakstītas vispārīgi — bez mērķauditoriju, kanālu un konkrētu žurnālu vai pasākumu nosaukumiem, trūkst skaitlisku rādītāju (KPI).

- ✓ Ārpuszinātniskā ietekme (uz politiku, ekonomiku, industriju) bieži vien paliek deklaratīva, bez pierādāmiem soļiem vai partneriem tās īstenošanai.
- ✓ Zinātniskās kapacitātes stiprināšana tiek pieminēta, bet reti konkretizēta – nav norādīts, kā tieši jaunie pētnieki iegūs praktiskas prasmes vai kā tiks nodrošināta pēctecība.

Ekspertu rekomendācijas

Ilgspēja

- ✓ Formulēt skaidru pētniecības turpinājuma plānu pēc projekta noslēguma — piemēram, dalība Apvārsnis Eiropa, ERC, vai Baltijas kopprojektos.
- ✓ Precizēt, kā projekta rezultāti tiks uzturēti un atjaunoti ilgtermiņā (piem., digitālo resursu pārvaldība, datubāzu uzturēšana, atvērtie dati).
- ✓ Norādīt institucionālos vai finanšu mehānismus, kas nodrošinās rezultātu ilgspēju pēc finansējuma beigām.

Rezultāti

- ✓ Skaidri formulēt konkrētus zinātniskos un sabiedriskos rezultātus.
- ✓ Pamatot rezultātu nozīmīgumu un novitāti, iekļaujot precīzus aprakstus par plānotajām publikācijām, resursiem vai jauniem datiem.
- ✓ Nodrošināt reālistisku sasniedzamību – izvairīties no pārmērīgi ambicioziem rezultātu apjomiem, kas neatbilst resursiem vai laika grafikam.

Rezultātu izplatīšana (diseminācija)

- ✓ Izstrādāt konkrētu diseminācijas plānu ar mērķauditorijām, komunikācijas kanāliem un kvantitatīviem rādītājiem (piem., publikāciju skaits, apmeklējumu skaits, auditoriju profili).
- ✓ Papildināt ar precīziem akadēmiskajiem mērķiem (konkrēti žurnāli, konferences, publikāciju kategorijas – Q1–Q4).
- ✓ Stiprināt sabiedrisko komunikāciju, tostarp atvērtās zinātnes aktivitātes, iesaistot pedagogus, studējošos, kultūras institūcijas vai vietējās kopienas.
- ✓ Iekļaut vērtēšanas un atgriezeniskās saites mehānismus, lai novērtētu komunikācijas efektivitāti un auditorijas sasniedzamību.

Ārpus zinātnes ietekme

- ✓ Skaidri definēt mērķauditorijas ārpus akadēmiskās vides (piemēram, politikas veidotāji, uzņēmumi, kultūras sektors) un paredzēt konkrētus sadarbības soļus.
- ✓ Nodrošināt pierādāmu sasaisti ar sabiedriskajiem partneriem (ministrijas, NVO, profesionālās asociācijas).
- ✓ Precizēt, kā tiks mērīta šī ietekme – piemēram, ar aptaujām, datu izmantošanu, jaunu iniciatīvu radīšanu vai praktisku risinājumu ieviešanu.

Zinātniskā kapacitāte

- ✓ Izstrādāt strukturētu pētnieku iesaistes un apmācību sistēmu, īpaši doktorantiem un jaunajiem pētniekiem.
- ✓ Detalizēti aprakstīt studējošo pienākumus, uzdevumus un attīstības ceļu projekta ietvaros (piem., publikācijas, datu apstrāde, lauka darbs).
- ✓ Veicināt starptautisko redzamību un tīklu veidošanu, piemēram, piedaloties doktorantu vasaras skolās, tīklošanās pasākumos, konferencēs.
- ✓ Iekļaut mentoringa elementus — pieredzējušo pētnieku atbalstu jaunajiem, kas veicina ilgtermiņa pētniecības kvalitāti.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Projektiem ar digitālu vai datubāzes raksturu ieteicams precīzi noteikt, kā dati tiks analizēti un interpretēti, ne tikai uzkrāti.
- ✓ Pieteikumos ar publisko komunikāciju ieteicams noteikt mērķauditoriju un saziņas formātus (vecuma grupas, pasākumu tipi, pasniedzēji, tēmas).

- ✓ Projektiem, kas sola dalību starptautiskos konsorcijs, būtu jāapraksta konkrētie mērķi, programmas un partneru profili, ne tikai nodoms piedalīties.
- ✓ Projektiem ar atvērtās zinātnes komponenti jākonkretizē, kā tiks nodrošināta datu pieejamība, autortiesību pārvaldība un tehniskā uzturēšana.

Kopsavilkums Humanitārās un mākslas zinātnes – IETEKME	
Stiprās puses	Projektiem ir ievērojams potenciāls ietekmēt kultūrpolitiku, izglītību, kultūras mantojuma saglabāšanu un sabiedrisko domu; paredzētas publikācijas, izstādes, digitāli resursi, piedalīšanās sabiedriskās diskusijās un studentu iesaiste.
Vājās puses	Ietekmes mehānismi bieži aprakstīti deklarātīvi – trūkst skaidru mērķauditoriju, partneru un rīku ietekmes sasniegšanai. Ārpuszinātniskā ietekme (uz politiku, kultūras nozari, izglītību) un tās mērīšana nav pietiekami konkretizēta.
Rekomendāciju fokuss	Skaidri definēt auditorijas ārpus akadēmiskās vides (piem., skolas, kultūras institūcijas, politikas veidotāji), paredzēt konkrētus sadarbības soļus un ietekmes rādītājus (pasākumu skaits, materiālu izmantošana, politikas atsaucis). Detalizēt zināšanu radīšanas un komunikācijas formātus.

➡ **Kritērijs “Īstenošana”: konsolidētais vērtējums projektos ar 3,5 (8 projekti)**

Stiprās puses (biežāk minētās)

- ✓ Pētniecības komandas sastāvs un kompetence vērtēta kā atbilstoša.
- ✓ Pārstāvētās institūcijas nodrošina atbilstošu vidi un infrastruktūru projektu īstenošanai.
- ✓ Projektu vadītāji bieži ir starptautiski atzīti vai jaunie zinātnieki ar potenciālu, kam ir pieredze projektu vadībā un starptautiskā sadarbībā.
- ✓ Vairāki projekti demonstrē labi strukturētu darba plānu ar skaidri definētiem darba pakotņu mērķiem, uzdevumiem un atbildīgajiem pētniekiem.
- ✓ Riska novērtējums bieži ir atbilstošs, ar identificētiem draudiem un vispārīgām mazināšanas stratēģijām.
- ✓ Jauno pētnieku un studējošo iesaiste tiek augstu novērtēta kā būtisks ieguldījums institucionālās pētniecības kapacitātes stiprināšanā.

Vājās puses (biežāk minētās)

- ✓ Darba plāns bieži ir pārāk vispārīgs vai pretēji - fragmentārs. Daudzos gadījumos nav skaidri aprakstītas darba pakotņu savstarpējās saistes un to saikne ar projekta kopējiem mērķiem.
- ✓ Projektu vadība aprakstīta vispārīgi, bez skaidra kvalitātes kontroles, uzraudzības un iekšējās koordinācijas mehānisma.
- ✓ Risku pārvaldības plāni bieži ir formāli – tie neaptver visus būtiskos riskus (piemēram, piekļuves ierobežojumus, dalībnieku pieņemšanu darbā, datu ētiku u.c.), un nav definēta iespējamība un ietekmes līmenis.
- ✓ Komandas sastāvs dažos gadījumos nav pietiekami līdzsvarots. Trūkst noteiktu specializāciju (piemēram, pedagogijas vai digitālo tehnoloģiju ekspertu projektos, kur tas būtu nepieciešams).
- ✓ Infrastruktūras un datu pārvaldības apraksts ir nepietiekams. Bieži netiek paskaidrots, kā tiks glabāti, analizēti un padarīti pieejami iegūtie dati.
- ✓ Dažos projektos dalībnieki ir noslogoti vairākos paralēlos projektos, kas rada bažas par vadības kvalitāti un fokusu.
- ✓ Budžeta un resursu pamatojums ir nepietiekams vai vispār nav sniegts.

Ekspertu rekomendācijas

Darba plāns

- ✓ Skaidri sasaistīt WP ↔ mērķi ↔ pētniecības jautājumi, iekļaujot starpposmus un izpildes termiņus.

- ✓ Pievienot validācijas un testēšanas posmus (īpaši digitālajiem resursiem/programmētām komponentēm).
- ✓ Samērot datu apjomu un lauka darbu ar pieejamajiem resursiem; ja nepieciešams, plānu sašaurināt.
- ✓ Iekļaut publikāciju plānu ar gradāciju (Q1–Q3) un reālistiskiem recenzēšanas cikliem.

Komanda

- ✓ Definēt lomas un atbildības katram dalībniekam (kas tieši darīs ko katrā darba pakotnē).
- ✓ Aizpildīt kompetenču iztrūkumus ar papildu ekspertiem vai partneriem.
- ✓ Ieviest mentoringa mehānismus doktorantiem/jaunajiem pētniekiem un skaidru viņu uzdevumu matricu.
- ✓ Paskaidrot pētnieku noslodzi citos projektos un laika sadalījumu, lai mazinātu pārslodzes risku.

Riski un projektu uzraudzība

- ✓ Izstrādāt pilnu risku izvērtējumu (iespējamība, ietekme, mazināšana, saite ar konkrētu darba pakotni).
- ✓ Iekļaut praktiskos riskus: piekļuve laukam/partneriem, dalībnieku piesaiste, ētika/privātums, publikāciju kavējumi, doktorantu komplektēšana.
- ✓ Noteikt regulāru monitoringu: mēneša/kvartāla statusa sanāksmes, KPI, starpposma atskaites, kvalitātes pārbaudes (iekšējais recenzējums).

Infrastruktūra

- ✓ Precizēt datu pārvaldības plānu (uzglabāšana, piekļuve, anonimizācija, licencēšana, FAIR, ilgtermiņa uzturēšana).
- ✓ Aprakstīt tehnisko vidi (serveri, repozitoriji, versiju kontrole, programmatūra) un atbildīgos par to uzturēšanu.
- ✓ Pamatot resursu/budžeta sadalījumu starp darba pakotnēm un sasaisti ar plānotajiem rezultātiem.
- ✓ Norādīt institucionālo atbalstu (administrācija, juristi, ētikas komisija, IT) un kā tas tiks mobilizēts projekta gaitā.

Ekspertu sniegtās rekomendācijas, kas balstītas uz atsevišķu projektu kontekstu, bez tiešas identifikācijas iespējām

- ✓ Publikāciju radīšanu plānot pakāpeniski (no mērķētiem otrā/trešā kvartāla žurnāliem uz pirmo), iekļaujot reālistisku recenzēšanas ciklu grafiku (18–24 mēneši).
- ✓ Saskaņot anonimizācijas prasības ar iecerēto audio/video publiskošanu, paredzot atsevišķas piekrišanas formas vai alternatīvus publicēšanas formātus.
- ✓ Definēt skaidru pienākumu matricu doktorantiem un studējošiem (datu vākšana, programmēšana, publikāciju sagatavošana) ar sasniedzamām prasmēm katram semestrim.
- ✓ Ieviest “projekta vadītāja vietnieka” lomu un deleģēšanas kārtību gadījumos, kad projekta vadītājs ir noslogots vairākos paralēlos projektos.
- ✓ Uzturēt divpakāpju žurnālu sarakstu (primārie un rezerves mērķi) un izmantot preprint/atvērtās recenzijas kanālus, lai mazinātu publicēšanas kavējumus.
- ✓ Precizēt datu pārvaldības tehniskos standartus (formāti, metadati, licencēšana, versiju kontrole) un norādīt ilgtermiņa glabāšanas/uzturēšanas atbildīgo.
- ✓ Plānot lietojamības testus digitālām platformām (mērķlietotāju grupas, piekļūstamības pārbaudes, iterācijas grafiks).
- ✓ Agrīni identificēt un piesaistīt trūkstošās kompetences (piem., UX, datu arhitektūra, pedagoģija) konkrētiem darba uzdevumiem vai padomdošanai.

Kopsavilkums Humanitārās un mākslas zinātnes – ĪSTENOŠANA	
Stiprās puses	Komandas kompetence un institūciju vide kopumā atbilstoša, ir pieredze projektos un starptautiskā sadarbībā. Daļa projektu demonstrē labi strukturētus darba plānus ar darba pakotnēm, studentu iesaisti un vispārīgi definētu risku pārvaldību.

Vājās puses	Darba plāni bieži pārāk vispārīgi, vai fragmentēti, risku plāni formāli un neaptver visus būtiskos riskus (ētika, datu kvalitāte, PI noslodze). Komandas sastāvs dažkārt nav līdzsvarots (trūkst konkrētu tehnisku/digitālu kompetenču), nepietiekami aprakstīta infrastruktūra un datu pārvaldība, budžets nav labi pamatots.
Rekomendāciju fokuss	Strukturēt darba plānus ar skaidrām aktivitātēm un starpposma rezultātiem, padziļināt risku vadību un definēt kvalitātes kontroles mehānismus. Sabalansēt komandu (t.sk. digitālās kompetences), detalizēt datu pārvaldību un infrastruktūru, kā arī pamatot budžeta sadalījumu un institucionālo atbalstu.

Secinājumi

Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu programmas atklātais **2025. gada konkurss (Izp-2025/1)** apliecina šīs programmas nozīmīgo lomu zinātnes izcilības un pētniecības kapacitātes stiprināšanā Latvijā. Pārskats atspoguļo konkursa analīzi, sniedzot skaidru priekšstatu par zinātnes dinamiku — pieaugošo pieprasījumu, tematisko dažādību un stabilu kvalitāti visās zinātņu nozarēs.

Konkursā tika saņemti **623 iesniegumi**, no kuriem **615** atbilda administratīvajiem kritērijiem un tika nodoti zinātniskajai izvērtēšanai, pārstāvēd visus zinātņu nozaru grupas un Viedās specializācijas (RIS3) jomas. Pieejamais finansējums ļāva **atbalstīt 56 projektu īstenošanu 16 797 430 eiro apmērā**, kas veido **9,11 % sekmības rādītāju** pie rekordliela pieprasījuma. Salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, 2025. gada konkurss iezīmē augstāko iesniegumu skaitu un saglabā stabilu kvalitātes dinamiku, kas apliecina gan pētniecības vides aktivizēšanos, gan nepieciešamību pēc ilgtspējīga finansējuma, lai atbalstītu kvalitatīvus projektus augstas konkurences apstākļos.

Zinātniskā izvērtēšana Izp-2025/1 konkursā tika nodrošināta ar ārvalstu ekspertu iesaisti un vienotu kvalitātes sliekšni, ko sasniedza **61,90 %** projektu. Vidējie vērtējumi visās zinātņu nozaru grupās bija vienmērīgi augsti, īpaši kritērijā “Projekta rezultātu ietekme”, savukārt vislabākie rezultāti iegūti Humanitārajās un mākslas zinātnēs, Dabaszinātnēs un Inženierzinātnēs un tehnoloģijās. Finansējuma sliekšnis 2025. gadā bija izteikti augsts — vairākās nozaru grupās nepieciešami **93–98 punkti no 100**. Atsevišķās zinātnes nozarēs sasniegtais vidējais līmenis pārsniedza 80 punktus, bet citās kvalitātes amplitūda bija būtiski zemāka, kas raksturo dažādu nozaru atšķirīgo kapacitāti un projektu sagatavotības kvalitāti. Kopumā rezultāti apliecina, ka projektu kvalitāte Latvijā ir stabila un starptautiski konkurētspējīga.

Izp-2025/1 konkursā **visaktīvāk projektus sniedza** Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātņu nozaru grupu pētnieki, abās kopā iesniegta gandrīz puse visu projektu. Medicīnas un veselības zinātnēs aktivitāte saglabājās stabila, savukārt Sociālajās, Humanitārajās un mākslas, kā arī Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu jomās projektu skaits bija mazāks. Visaktīvākās zinātnes nozares bija Materiālzinātne, Fizika un astronomija un Medicīnas bāzes zinātnes, tai skaitā farmācija. Ņemot vērā, ka 30% pieejamā finansējuma sadalās vienādās daļās starp zinātņu nozaru grupām, bet 70% proporcionāli virs sliekšņa novērtētajos projektu iesniegumos katrā zinātņu nozaru grupā pieprasītajam finansējumam, salīdzinoši augstāks sekmības rādītājs ir grupās ar mazāku iesniegumu skaitu: Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes – 11,6%, Humanitārās un mākslas zinātnes – 10,3%, kam seko Medicīnas un veselības zinātnes – 9,6%, Dabaszinātnes 8,8%, Sociālās zinātnes – 8,3%, Inženierzinātnes un tehnoloģijas – 8,3%.

Starp zinātņu nozarēm, kuras kā pamata zinātņu nozarē iesniedza vismaz 10 projektu iesniegumus, **augstākais sekmības rādītājs** bija nozarēs: Ķīmijas inženierzinātne – 20,0%; Valodniecība un literatūrzinātne – 18,2%; Būvniecības un transporta inženierzinātnes – 16,7%; Citas sociālās zinātnes, tai skaitā starpnozaru sociālās zinātnes un militārā zinātne – 15,8%; Bioloģija – 15,0%; Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes, mežzinātne – 13,6%, tomēr nevienu projektu neizdevās finansēt tādās nozarēs kā Matemātika, Medicīniskā inženierija, Rūpnieciskā biotehnoloģija, Veterinārmedicīna, Tiesību zinātne un Filozofija, ētika un reliģija. Šī situācija uzsver vajadzību saglabāt līdzsvarotu atbalstu visām zinātņu nozarēm arī ar zemāku pārstāvniecību.

Kopumā 2025. gada konkursā **74,6 % projektu bija starpdisciplināri** — tajos līdzās pamata zinātnes nozarei tika paredzēta vismaz viena papildus zinātnes nozare. Visbiežāk sadarbība veidojās starp Dabaszinātņu, Inženierzinātņu un tehnoloģiju un Medicīnas un veselības zinātņu jomām, kā arī starp Sociālajām un Humanitārajām zinātnēm. Šāds plašs pārklājums rāda, ka zinātnieki aktīvi meklē sinerģiju starp dažādām jomām, stiprinot pētniecības starpnozaru raksturu.

Projektu iesniegumi aptver visas **Viedās specializācijas (RIS3) jomas**, un finansējums piešķirts katrā no tām, kas norāda uz plašu zinātnisko darbības spektru. Lielākā daļa projektu koncentrējas vienā specializācijas jomā, tomēr aptuveni ceturtdaļa pieteikumu un finansēto projektu demonstrē starpdisciplināru pieeju, apvienojot divas vai vairākas jomas, kas apliecina Latvijas zinātnes spēju veidot sadarbības virzienus arī starp dažādām jomām. Lielākais iesniegumu skaits saņemts

biomedicīnas un inženierzinātņu virzienos, tāpat aktivitāte vērojama arī sociālajās un humanitārajās zinātnēs.

Gan iesniegumos, gan finansētajos projektos **dominē fundamentālie pētījumi**, kas veido vairāk nekā pusi no kopējā apjoma, vienlaikus saglabājoties būtiskam **lietišķās pētniecības** īpatsvaram. Tas atspoguļo līdzsvaru starp fundamentālās pētniecības un praktiskās inovācijas attīstību, kas veicina zinātnes ieguldījumu gan zināšanu radīšanā, gan to pielietojumā tautsaimniecības attīstībai.

Konkursā piedalījās **30 zinātniskās institūcijas**. Vērtējot institūciju aktivitāti, redzam, ka dominēja lielās universitātes, kas nodrošināja vairāk nekā pusi no visiem pieteikumiem. Augstāko projektu kvalitāti un sekmības rādītājus uzrādīja augstskolu zinātniskie institūti un neatkarīgie zinātniskie institūti, īpaši Cietvielu fizikas institūts un Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs, kuriem virs sliekšņa tika novērtēta lielākā daļa iesniegumu. Vienas institūcijas projekti veidoja 79,5 % visu iesniegumu un arī lielāko daļu finansēto projektu, taču divu institūciju sadarbības pieteikumi demonstrēja augstāku kvalitāti iesniegumu līmeni – 70,0% projektu iesniegumu sasniedza *virš sliekšņa* vērtējumu. Kopumā institūciju rezultāti atklāj augstu konkurenci, būtiskas kapacitātes atšķirības starp organizāciju tiptiem un stabili pētniecības centru līderību Latvijas zinātnes ainavā.

Jaunie zinātnieki kā projekta vadītāji Izp-2025/1 konkursā iesniedza **220** projektus jeb **35,8 %** no visiem pieteikumiem, un kopējie rezultāti apliecina viņu spēju sagatavot kvalitatīvus un konkurētspējīgus projektus visās zinātņu nozarēs. Vidēji 38,4 % jauno pētnieku projektu sasniedza *virš sliekšņa* vērtējumu, un vairākās jomās — īpaši Dabaszinātnēs, Medicīnas un Sociālajās zinātnēs — viņu sekmības rādītāji pārsniedza pieredzējušo pētnieku rezultātus. Vienlaikus novērojamas būtiskas nozariskas atšķirības: Humanitārajās un mākslas zinātnēs jauno zinātnieku aktivitāte un finansēto projektu īpatsvars bija zemāks. Gan jaunās pētnieku paaudzes augstā iesaiste, gan pieredzējušo kolēģu pastāvīgā aktivitāte veido līdzsvarotu zinātnisko ekosistēmu, kurā redzama dabiska **paaudžu maiņa** un jaunu pētniecības grupu veidošanās.

Izp-2025/1 konkursa dati apliecina, ka **dzimumu līdzsvars** projektu vadībā un rezultātos saglabājas stabils. Gan zinātnieču, gan zinātnieku vadītie projekti demonstrē līdzvērtīgu kvalitāti un sekmību, atšķirības galvenokārt atspoguļo zinātņu nozaru specifiku. Kopumā tas liecina par vienlīdzīgām iespējām un objektīvu vērtēšanas procesu Latvijas zinātnes vidē.

Projektu **zinātnisko rezultātu** analīze apliecina Latvijas zinātnes konsekventu virzību uz augstāku kvalitāti, ciešāku starptautisko sadarbību un Atvērtās zinātnes principu ieviešanu. Projekti demonstrē līdzsvarotu pieeju starp **akadēmiskajiem un praktiskajiem sasniegumiem** – no zinātniskajām publikācijām augstas ietekmes izdevumos, monogrāfijām un promocijas darbiem līdz datu kopām, praktiski izmantojamām vadlīnijām un starptautisku sadarbības tīklu attīstībai. Atbalsts Atvērtās zinātnes un FAIR principu ieviešanai apliecina, ka Latvijas pētnieku kopiena mērķtiecīgi veido ilgtspējīgu zinātnes ekosistēmu, kas sekmē zināšanu atklātību, atkārtotu izmantojamību un starpdisciplināru sadarbību. Vienlaikus nozaru profili kļūst arvien komplementārāki – Dabaszinātnes un Inženierzinātnes nodrošina augstu tehnoloģisko progresu un inovāciju pārnesei, savukārt Sociālās un Humanitārās zinātnes stiprina sabiedrības, kultūras un vērtību dimensiju. Šī savstarpējā papildināmība veido līdzsvarotu un daudzveidīgu zinātnes sistēmu Latvijā, kas spēj reaģēt uz nacionālajām un globālajām attīstības vajadzībām.

Projektu iesniegumos plānotā **nodarbinātības** struktūra ir līdzsvarota un atbilstoša noteiktajām prasībām. Visās zinātņu nozarēs tiek ievērota minimālā studējošo iesaiste – ne mazāk kā 3,0 PLE visa trīs gadu īstenošanas laikā, turklāt vairākās jomās, īpaši Inženierzinātnēs un Lauksaimniecības zinātnēs šis rādītājs ir būtiski pārsniegts, kas apliecina aktīvu studentu iesaisti pētniecībā. Finansētajos projektos kopējā darbinieku noslodze saglabājas līdzīga kā visos projektu iesniegumos, taču novērojamas dažas būtiskas tendences. Samazinās projektu vadītāju individuālā slodze, savukārt pieaug vadošo pētnieku un izpildītāju loma, kas norāda uz efektīvāku darba pienākumu sadalījumu un mērķtiecīgāku resursu izmantošanu. **Studējošo līdzdalība** ir visaugstākā starp visām grupām, nodrošinot pētniecības pēcteci un jauno zinātnieku sagatavošanu. Šī tendence pierāda, ka Lzp projektu sistēma sekmīgi veicina **zinātniskās kapacitātes stiprināšanu**, cilvēkresursu attīstību un **pētniecības ilgtspēju** Latvijas zinātnes vidē.

Lielākajā daļā projektu iesniegumu tika plānots maksimālais pieļaujamais **finansējuma apjoms** (300 000 *eiro* trīs gadu periodā). Lielāks finansējums ļauj piesaistīt vairāk zinātnisko darbinieku un nodrošināt augstāku pētījumu kvalitāti. Finansējums tiek sadalīts sešās tiešo izdevumu kategorijās (atlīdzība, komandējumi, amortizācija, inventārs un materiāli, ārējie pakalpojumi, publicitāte) un netiešajās izmaksās (administratīvie un uzturēšanas izdevumi, 15 % no atlīdzībām). Datu analīze rāda, ka **atlīdzība ir dominējošā izdevumu pozīcija**, veidojot 69–81 % no kopējā finansējuma. Citi tiešie izdevumi veido 6–21 % atkarībā no nozares, bet netiešie izdevumi ir samērā nemainīgi — ap 10–12 %. Lielāka materiālu un aprīkojuma daļa raksturīga eksperimentālajām zinātņu nozarēm (visaugstākā - Medicīnas un veselības zinātņu un Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru grupās), savukārt Humanitārajās un Sociālajās zinātnēs dominē cilvēkresursu izmaksas.

FLPP projektu zinātniskajā izvērtēšanā iesaistīto **ārvalstu ekspertu** sastāvs atspoguļo plašu starptautisko pārklājumu un līdzsvarotu pārstāvniecību starp Eiropas Savienības un Eiropas Pētniecības telpas valstīm. Plaša dažādu valstu un abu dzimumu zinātnieku iesaiste liecina par stabilu un ilgtspējīgu ekspertu tīklu, kas nodrošina profesionālu un caurskatāmu projektu izvērtēšanas procesu.

Lai sniegtu projektu iesniedzējiem **mērķtiecīgu atgriezenisko saiti** un palīdzētu uzlabot projektu iesniegumu kvalitāti nākamajos konkursos, tika analizēti ekspertu konsolidētie vērtējumi projektiem, kas visos trīs kritērijos — Zinātniskā kvalitāte (Izcilība), Projekta rezultātu ietekme un Īstenošanas iespējas un nodrošinājums — saņēma 3,5 punktus. Šie projekti atrodas zem finansējuma robežas, tāpēc to analīze ļauj identificēt būtiskākos trūkumus un elementus, kas visbiežāk kavē sasniegt finansējamo projektu vērtējuma līmeni. Rezultāti kalpo gan kā pamats metodiskajiem ieteikumiem projektu iesniedzējiem, gan kā informācija konkursa nosacījumu un atbalsta pasākumu pilnveidei. Izp-2025/1 konkursa rezultāti apliecina stabilu kvalitātes līmeni, pieaugošu starpdisciplināritāti un mērķtiecīgu cilvēkkapitāla attīstību. Programma kalpo kā **būtisks instruments zinātnes izcilības veicināšanai** un nacionālās **pētniecības kapacitātes stiprināšanai**, savukārt šis pārskats sniedz datus balstītu pamatu politikas lēmumu pieņemšanai un turpmākai **zinātnes ekosistēmas attīstībai**. Rezultāti rāda, ka Latvijas pētniecība spēj **konkurēt starptautiskā līmenī**, efektīvi izmantot pieejamo finansējumu un veidot ilgtspējīgus attīstības virzienus, kas atbalsta valsts zinātnes politikas un tautsaimniecības attīstības mērķus.

Pielikumi

1. pielikums. **Finansēto projektu saraksts un pamatdati**

Pielikumā apkopots visu finansēto projektu saraksts ar būtiskajiem pamatdatiem: projekta nosaukumu, īstenotājiem, zinātņu nozari, projekta ilgumu, finansējuma apjomu un citiem identificējošiem rādītājiem. Šis pielikums nodrošina pārskatāmu informāciju par katru atbalstīto projektu.

2. pielikums. **Zinātniskās izvērtēšanas rezultāti**

Pielikumā iekļauti projektu iesniegumu vērtējumi zinātņu nozaru grupās un nozarēs: vidējie vērtējumi katrā kritērijā, kopējais un svērtais vidējais vērtējums. Apkopots iesniegto, virssliekšņa novērtēto un finansēto projektu skaits, virssliekšņa īpatsvars (%) un sekmības rādītāji (%), atsevišķi pamata un papildus zinātņu nozarēm, kā arī to kopskats. Pielikums ļauj detalizēti analizēt projektu kvalitāti un konkurenci dažādās jomās.

3. pielikums. **Zinātnisko institūciju iesaiste un rezultāti**

Pielikumā sniegti dati par zinātniskajām institūcijām kā projektu iesniedzējām un sadarbības partnerēm: iesniegto un virssliekšņa novērtēto projektu skaits, virssliekšņa īpatsvars (%), finansēšanai apstiprināto projektu skaits un sekmības rādītājs (%). Iekļauta arī katras institūcijas daļa kopējā projektu sadalījumā, kā arī rādītāji pa institūciju veidiem. Pielikums ļauj novērtēt institūciju aktivitāti un rezultativitāti konkursā.



Latvijas Zinātnes
padome

Pārskatu sagatavoja Latvijas Zinātnes padome