

**FLPP**

FUNDAMENTĀLO UN  
LIETIŠĶO PĒTĪJUMU  
PROJEKTI

**2023. GADA  
FUNDAMENTĀLO UN LIETIŠĶO  
PĒTĪJUMU PROJEKTU KONKURSA  
IZVĒRTĒŠANAS PĀRSKATS**

**Rīga, 2024**

## Saturs

<b>Konkursa norise</b> .....	3
<b>Zinātniskā izvērtēšana</b> .....	5
<b>Zinātņu nozares</b> .....	6
<b>Starpdisciplinartāte</b> .....	10
<b>Viedās specializācijas stratēģijas jomas un pētījumu veids</b> .....	11
<b>Zinātniskās institūcijas</b> .....	13
<b>Jaunie zinātnieki</b> .....	16
<b>Dzimumu līdzsvars</b> .....	18
<b>Projektu rezultāti</b> .....	19
<b>Nodarbinātība</b> .....	22
<b>Finansējums</b> .....	23
<b>Eksperti</b> .....	25
<b>Ekspertu ieteikumi - atgriezeniskā saite</b> .....	26
<b>Secinājumi</b> .....	41
<b>Pielikumi</b> .....	43
<b>Pateicība</b> .....	43

## Konkursa norise

Atbilstoši [2017. gada 12. decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 725 “Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu izvērtēšanas un finansējuma administrēšanas kārtība”](#) (turpmāk – MK noteikumi), 2023. gada 22. martā Latvijas Zinātnes padome (turpmāk LZP) [izsludināja](#) Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu (turpmāk – FLPP) 2023. gada atklāto konkursu (turpmāk lzp-2023/1). [Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu 2023. gada atklātā konkursa nolikums](#) nosaka kārtību, kādā LZP organizē un īsteno konkursu un administrē projektu finansēšanai piešķirtos valsts budžeta līdzekļus. Projekta īstenošanas laiks ir 36 mēneši jeb 3 gadi. Projekta maksimālais finansējuma apjoms visā projekta īstenošanas laikā ir 300 000 *euro*, bet minimālais apjoms - 150 000 *euro*.

Projektu iesniegumu iesniegšanas termiņš bija 2023. gada 15. maijs. Konkursā **583** projektu iesniegumus iesniedza 33 zinātniskās institūcijas, kopā pieprasot 174 686 655 *euro*. Sākotnēji LZP izvērtēja katra projekta iesnieguma atbilstību konkursa nolikumā noteiktajiem administratīvajiem kritērijiem, kā rezultātā tika noraidīti 7 projektu iesniegumi, bet **576** projektu iesniegumi tika atzīti kā atbilstoši nolikumā noteiktajiem administratīvajiem kritērijiem un tika tālāk virzīti zinātniskajai izvērtēšanai. Turpmākajā projektu konkursa iesniegšanas pārskatā analizēti tikai dati par šiem 576 projektu iesniegumiem. To visu īstenošanai būtu nepieciešami **172 586 655 euro**. Šie 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. Šos projektu iesniegumus iesniedza **30 zinātniskās institūcijas**, 135 (23,43%) projektu iesniegumu paredzēja divu zinātnisko institūciju sadarbību un divi (0,35%) iesniegumu trīs institūciju sadarbību. Vairākums projektu iesniegumu paredzēja veikt pētījumus vairākās zinātņu nozarēs: divas zinātņu nozares bija norādītas 355 (61,63%), bet trīs nozares 68 (11,81%) iesniegumos, kopā multi- un starpdisciplināriem pētījumiem sasniedzot 73,44%. Latvijas Zinātnes padome administrēja 576 projektu iesniegumu zinātnisko izvērtēšanu līdz 2023. gada 31. augustam.

Lai nodrošinātu projektu iesniegumu izvērtēšanu, LZP piesaistīja projektu sekretārus - speciālistus ar vismaz maģistra grādu un praktisko pieredzi attiecīgajā zinātnes nozarē. Projektu sekretāri organizēja starptautisko ekspertu atlasu un piesaisti projektu iesniegumu izvērtēšanai. Katru projekta iesniegumu izvērtēja divi neatkarīgi, projekta zinātnes nozarei un tematam atbilstoši ārvalstu eksperti. Pēc individuālās vērtēšanas abi eksperti, savstarpēji komunicējot un vienojoties, sagatavoja projekta iesnieguma konsolidēto vērtējumu.

Konkursa izvērtēšanai tika noteikti trīs kritēriji ar atšķirīgu svaru kopējā vērtējumā:

- Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (Izcilība) 50 % (A);
- Projekta rezultātu ietekme 30 % (B);
- Projekta īstenošanas iespējas un nodrošinājums 20 %.

LZP, ievērojot projekta iesnieguma konsolidēto vērtējumu punktus, aprēķināja katra projekta iesnieguma svērto vērtējumu procentos, ņemot vērā šādu formulu:

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

Projektu iesniegumu kvalitātes sliekšnis lzp-2023/1 konkursā tika noteikts vismaz 4 punkti kritērijā Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (Izcilība), vismaz 3 punkti kritērijā Projekta rezultātu ietekme, vismaz 3 punkti kritērijā Projekta īstenošanas iespējas un nodrošinājums. Šo vērtējumu sasniedza vai pārsniedza (turpmāk tekstā – virs sliekšņa) **346** jeb 60,07% no visiem projektu iesniegumiem.

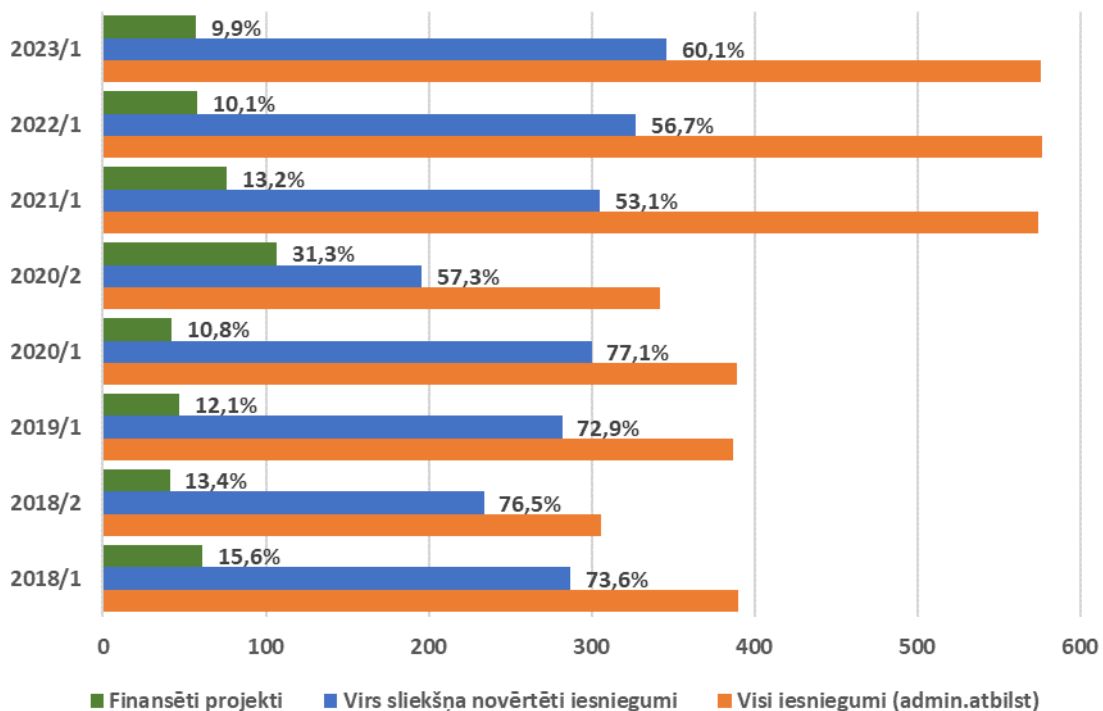
Konkursa noslēgumā tika pieņemti trīs veidu lēmumi par projektu:

- lēmums par projekta finansēšanu;
- lēmums par projekta noraidīšanu, ja nav pietiekams konkursa finansējums kvalitātes sliekšni sasnieguša projekta iesnieguma finansēšanai;
- lēmums par projekta noraidīšanu, ja projekta iesniegums nav sasniedzis kvalitātes sliekšni.

Konkursa rezultātā finansējums tika piešķirts **57** projektu iesniegumiem **17 082 522 euro** apmērā. LZP FLPP lzp-2023/1 konkursa **sekmības rādītājs ir 9,90%** (finansēto projektu attiecība pret saņemtajiem projektu iesniegumiem, kuri atbilda administratīvās atbilstības prasībām un kuriem tika veikta zinātniskā izvērtēšana). Savukārt, finansēto projektu attiecība pret *virs sliekšņa* novērtētajiem projektu iesniegumiem bija 16.47%.

FLPP lzp-2023/1 konkursā finansēto projektu saraksts pa zinātņu nozaru grupām pieejams 1. pielikumā.

Salīdzinot FLPP konkursus kopš 2018. gada (skat 1. attēlu), lzp-2023/1 konkursā līdzīgi kā lzp-2021/1 un lzp-2022/1 konkursos ir saņemts augsts iesniegumu skaits. Pēdējos trīs konkursos ir ievērojami pieaudzis saņemto iesniegumu skaits (apmēram 1,5 reizes), salīdzinot ar iepriekšējiem 36 mēnešu projektu konkursiem lzp-2018/1, lzp-2019/1 un lzp-2020/1.



1. attēls. LZP FLPP konkursos iesniegto, virs sliekšņa novērtēto (to daļa no iesniegtajiem) un finansēto projektu skaits un sekmības rādītājs (finansēto projektu attiecība pret saņemtajiem projektu iesniegumiem).

To var izskaidrot ar 2020. gada 30. jūnija grozījumiem MK noteikumos<sup>1</sup>. Iepriekš zinātnieks varēja piedalīties tikai vienā iesniegumā kā projekta vadītājs vai galvenais izpildītājs, kā arī varēja vienlaikus piedalīties kā projekta vadītājs vai galvenais izpildītājs tikai viena projekta īstenošanā. Tagad ierobežojums tika saglabāts tikai attiecībā pret projekta vadītāja lomu, bet pieļāva zinātniekam piedalīties citos iesniegumos vai projektu īstenošanā kā galvenajam izpildītājam. Arī

<sup>1</sup> [30.06.2020 Ministru kabineta noteikumi Nr. 427 "Grozījumi Ministru kabineta 2017. gada 12. decembra noteikumos Nr. 725 "Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu izvērtēšanas un finansējuma administrēšanas kārtība""](#).

galvenā izpildītāja CV kopā ar projekta vadītāja CV tiek iesniegts zinātniskajai izvērtēšanai un apliecina zinātniskās grupas kvalifikāciju un kapacitāti īstenot projektu. Tas ļāvis zinātniskajām grupām sagatavot vairākus projektu iesniegumus.

## Zinātniskā izvērtēšana

Projektu iesniegumu zinātniskajā izvērtēšanā nav konstatētas būtiskas atšķirības projektu iesniegumu vidējos vērtējumos starp zinātņu nozaru grupām (skatot pamata zinātņu nozari) - vidējais svērtais vērtējums ir no 75.54 Medicīnas un veselības zinātnēs līdz augstākajam 80,22 punkti Dabaszinātnēs (1. tabula, informācija par vidējiem novērtējumiem katrā zinātņu nozarē (skatot pamata zinātņu nozari) - 2. pielikums). Interesanti, ka kritērijā “Zinātniskā kvalitāte” vidējais vērtējums visās zinātņu nozaru grupās ir zem noteiktā kvalitātes sliekšņa – 4 punkti.

Ir zinātņu nozares, kurās projektu iesniegumi ir vidēji augstāk vai zemāk novērtēti. Vidējie svērtie augstākie projektu iesniegumu vērtējumi ir nozarēs (nozarēs, kurās iesniegti vismaz četri vai vairāk iesniegumu kā pamata zinātnes nozarē): Izglītības zinātnes un Socioloģija un sociālais darbs (82.5 punkti), Ķīmija (81.53), Bioloģija (81,09 punkti), Medicīnas biotehnoloģija (81,08), Lauksaimniecības biotehnoloģija (80.70), Vēsture un arheoloģija (80.44), Fizika un astronomija (80.63). Tas liecina gan par nozares zinātnieku spēju iesniegt interesantu un/vai inovatīvu ideju pētniecībai, gan sagatavotību un spēju iesniegt augstas kvalitātes projekta iesniegumu.

*1. tabula. Zinātniskā izvērtēšana - vidējiem novērtējumi katrā zinātņu nozaru grupā.*

Zinātņu nozaru grupa / Zinātņu nozare	Zinātniskā kvalitāte (Izcilība)	Ietekme	Īstenošanas iespējas un nodrošinājums	Kopsumma	Svērtais vērtējums	Minimālais svērtais vērtējums finansējuma saņemšanai
Dabaszinātnes	3,99	4,07	3,98	12,04	80,22	93
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	3,83	4,04	3,86	11,73	77,98	95
Medicīnas un veselības zinātnes	3,72	3,94	3,68	11,34	75,54	90
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	3,74	3,87	3,85	11,45	75,96	93
Sociālās zinātnes	3,81	3,86	3,95	11,61	76,98	90
Humanitārās un mākslas zinātnes	3,79	3,87	4,02	11,69	77,23	92
Visas zinātņu nozares	3,84	3,99	3,89	11,71	77,86	

Tā kā lzp-2023/1, līdzīgi kā lzp-2022/1 konkursā, konkursā pieejamais finansējuma apmērs un lielais projektu iesniegumu skaits radīja līdz šim augstāko konkurenci šo konkursu vēsturē, tikai visaugstāk novērtētie projektu iesniegumi varēja kvalificēties finansējuma saņemšanai. Zinātņu nozaru grupā Inženierzinātnes un tehnoloģijas minimālais svērtais vērtējums finansējuma saņemšanai bija **95** no 100 punktiem, bet Dabaszinātņu un Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu grupās 93 punkti un nevienā grupā tas nebija zemāks par 90 punktiem. Turklāt ne visi projektu iesniegumi ar šādu punktu skaitu varēja saņemt finansējumu, piemēram, Inženierzinātnēs un tehnoloģijās tie bija septiņi no 9 iesniegumiem. Vienādu punktu skaitu ieguvušiem projektu iesniegumiem finansējums tika piešķirts saskaņā ar projektu konkursa nolikuma 42. punktā noteikto finansējuma piešķiršanas kārtību.

## Zinātņu nozares

Projektu iesniegumu un finansēto projektu sadalījums starp zinātņu nozarēm FLPP konkursā parāda zinātņu nozaru popularitāti, attīstību un kapacitāti Latvijā, valsts finansējuma atbalstu noteiktām nozarēm FLPP konkursa ietvaros, zinātnieku ieinteresētību veikt pētījumus šajās nozarēs, kā arī veikt starpdisciplinārus pētījumus.

Projekta iesniegumā bija iespējams norādīt projekta pamata zinātnes nozari<sup>2</sup>, kā arī līdz 2 papildu zinātnes nozarēm, ja iecerēts starpdisciplinārs pētījums. Norādītā pamata zinātnes nozare nosaka zinātņu nozaru grupu, kurā projekta iesniegums *cīnās* par finansējuma piešķiršanu, un, ja tas ir novērtēts *virs sliekšņa*, palielina zinātņu grupai pieejamo finansējumu, jo 30% finansējuma tiek sadalīta starp zinātņu nozaru grupām vienādās daļās, bet atlikušie 70% - proporcionāli *virs sliekšņa* novērtētos iesniegumos pieprasītā finansējuma apjomam katrā no sešām zinātņu nozaru grupām. Turpmākajā analīzē ar projekta iesnieguma vai finansēta projekta zinātņu nozari tiek saprasta pamata zinātņu nozare, ja nav tieši norādīts, ka analīze veikta, ņemot vērā pamata un/vai papildu zinātņu nozares.

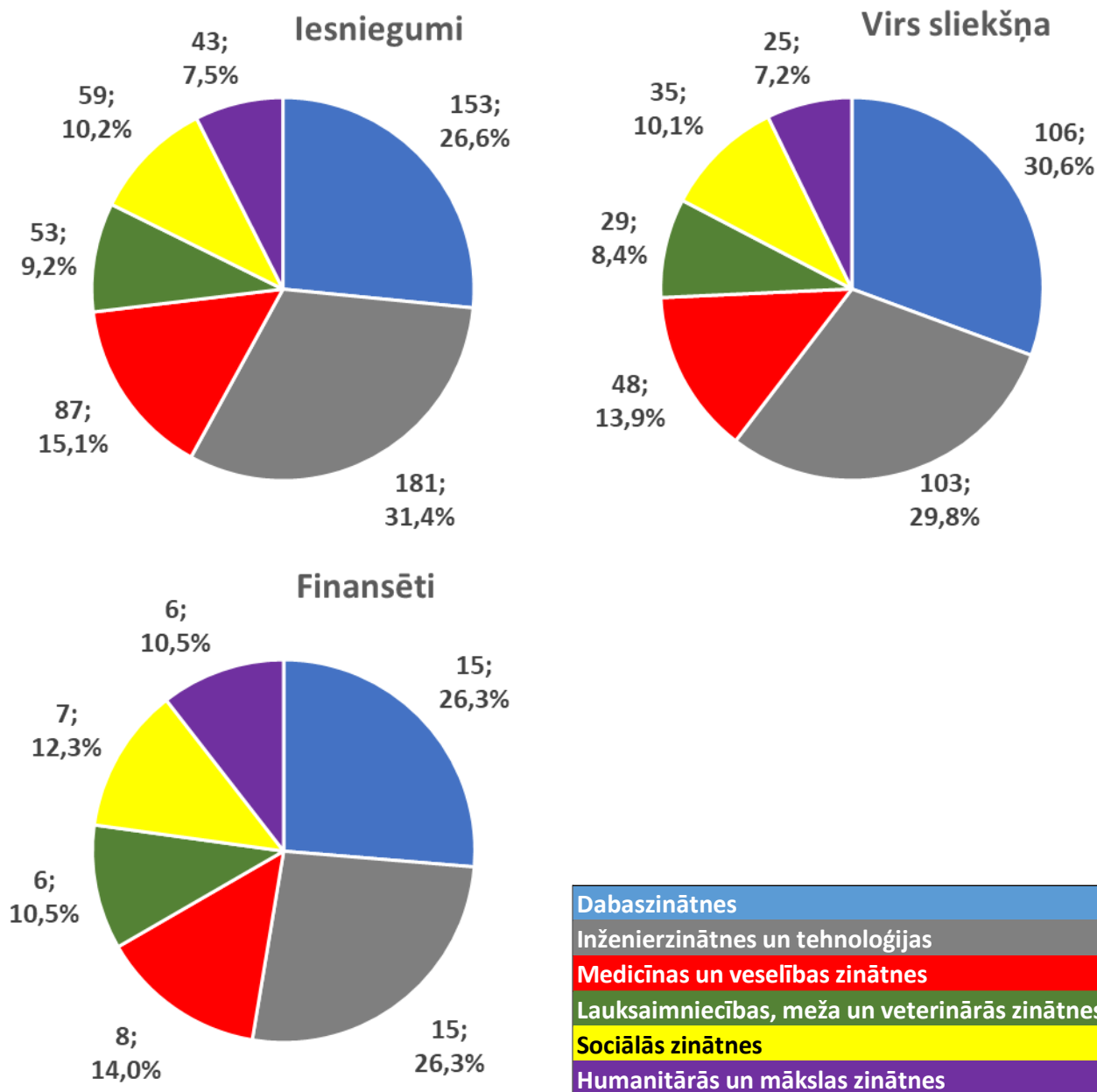
Izp-2023/1 konkursā projektu iesniegumi tika saņemti visās zinātņu nozarēs, izņemot Citas dabaszinātnes, ja skata norādīto pamata zinātņu nozari, un visās zinātņu nozarēs, ja skata pamata un papildus zinātņu nozares. 2. attēlā ir vizuāli parādīts projektu iesniegumu, *virs sliekšņa* novērtēto projektu iesniegumu un finansēto projektu skaits un sadalījums starp zinātņu nozaru grupām.

2. un 3. tabula satur informāciju par projektu iesniegumu, *virs sliekšņa* novērtēto un finansēto projektu skaitu, *virs sliekšņa* un finansētu projektu īpatsvaru pa zinātņu nozaru grupām, skatot tikai norādītās pamata zinātņu nozares vai pamata kopā ar papildu zinātņu nozarēm, attiecīgi (detalizēta informācija par katru zinātņu nozari ir atrodamā 3. pielikumā). 3. tabulā un 3. pielikumā zinātņu nozaru grupu gadījumā skatot papildus zinātņu nozares, tiek skaitītas reizes, kad attiecīgās zinātņu grupas zinātnes nozares ir norādītas kā pamata un papildu zinātņu nozares. Vienā projektā var būt norādītas vairākas pie vienas zinātņu grupas piederīgas nozares, un projekts šajā uzskaitījumā tiek uzskaitīts vairākkārtīgi. 3. pielikumā projektu skaits un reižu skaits, kad norādīta zinātņu nozare, sakrīt, jo katra zinātņu nozare vienā projektā var tikt norādīta vienu reizi. 3. attēlā ir vizuāli parādīts finansēto projektu skaits, skatot kā pamata zinātņu nozari un kopā pamata un papildus zinātņu nozari.

Visvairāk projektu iesniegumu ir Inženierzinātņu un tehnoloģiju un Dabaszinātņu nozaru grupās, kam seko Medicīnas un veselības zinātnes (2. attēls, 2. tabula). Līdzīgs projektu skaits iesniegts Sociālo zinātņu un Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru grupās, savukārt vismazāk iesniegumu bijis Humanitāro un mākslas zinātņu nozaru grupā. *Virs sliekšņa* novērtēto projektu skaita sadalījumā ir samazinājies Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātņu nozaru grupas īpatsvars un pirmajā vietā izvirzās Dabaszinātnes. Skatot finansēto projektu sadalījumu, vērojama izlīdzinātāka situācija starp zinātņu nozaru grupām. Inženierzinātņu un tehnoloģiju un Dabaszinātņu zinātņu nozaru grupās ir vienāds finansēto projektu skaits, kas veido nedaudz vairāk par pusi visu finansēto projektu. Medicīnas un veselības zinātņu nozaru grupas finansēto projektu daļa ir samazinājusies, salīdzinot ar šajā nozaru grupā iesniegto daļu, kas skaidrojams ar zemāku *virs sliekšņa* novērtēto projektu īpatsvaru šajā grupā. Savukārt pārejo trīs zinātņu nozaru grupu finansēto projektu daļa ir pieaugusi, it sevišķi Humanitāro un mākslas zinātņu gadījumā, no 7,5% projektu iesniegumu uz 10,5% finansēto projektu daļu. Tas skaidrojams ar iepriekš aprakstīto finansējuma sadalījuma modeli starp zinātņu nozaru grupām un katrā zinātņu nozaru grupā atšķirīgu *virs sliekšņa* novērtēto projektu īpatsvaru.

---

<sup>2</sup> [27.09.2022. Ministru kabineta noteikumi Nr. 595 "Noteikumi par Latvijas zinātnes nozaru grupām, zinātnes nozarēm un apakšnozarēm"](#).



2. attēls. Projektu iesniegumu, virš sliekšņa novērtēto projektu iesniegumu un finansēto projektu skaits un sadalījums starp zinātņu nozaru grupām.

Skatot zinātņu nozaru aktivitāti (3. pielikums) dalībai konkursā, var izdarīt secinājumus gan par aktīvo zinātnieku daudzumu katrā no nozarēm, gan arī nozaru savstarpējo atšķirīgumu, un var gūt priekšstatu par Latvijas zinātņu nozaru kapacitāti. Katrā zinātņu nozaru grupā ir aktīvākas un mazāk aktīvas zinātnes nozares. Dabaszinātnēs visvairāk iesniegumu ir Fizikā un astronomijā (68 kā pamata un 16 kā papildus zinātņu nozarē), Inženierzinātnēs un tehnoloģijās visaktīvāk projekti iesniegti Materiālzinātnē (50 - pamata, 60 - papildus), Medicīnas un veselības zinātņu grupā visvairāk projektu iesniegts Medicīnas bāzes, tai skaitā farmācijas zinātnē (40 - pamata, 19 - papildus), savukārt Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs visaktīvāk projekti sniegti Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes un mežzinātnes nozarē (24 - pamata, 6 - papildus). Sociālo zinātņu grupā visvairāk iesniegumu Ekonomikas un uzņēmējdarbības nozarē (11 - pamata, 5 - papildus) un Psiholoģijā (10 - pamata, 4 - papildus), bet Humanitāro un mākslas zinātņu grupā - Vēsturei un arheoloģijai (9 - pamata, 8 - papildus), Valodniecībai un literatūrzinātnei un Filozofijai, ētikai un reliģijai (pēdējās abās - 11 - pamata un 4 - papildus).

2. tabula. Projektu iesniegumu, virs sliekšņa novērtēto projektu iesniegumu un finansēto projektu sadalījums pa zinātņu nozaru grupām, virs sliekšņa un finansētu projektu īpatsvars pa zinātņu nozaru grupām, skatot pamata zinātņu nozares

Zinātņu nozaru grupa	Projektu iesniegumi (skaits)	Virs sliekšņa (skaits)	Virs sliekšņa pret iesniegtiem (%)	Finansēti (skaits)	Finansēti pret iesniegtiem (%)	Finansēti pret virs sliekšņa (%)
Dabaszinātnes	153	106	69,28	15	9,80	14,15
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	181	103	56,91	15	8,29	14,56
Medicīnas un veselības zinātnes	87	48	55,17	8	9,20	16,67
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	53	29	54,72	6	11,32	20,69
Sociālās zinātnes	59	35	59,32	7	11,86	20,00
Humanitārās un mākslas zinātnes	43	25	58,14	6	13,95	24,00
Visas zinātņu nozares	576	346	60,07	57	9,90	16,47

3. tabula. Projektu iesniegumu, virs sliekšņa novērtēto projektu iesniegumu un finansēto projektu sadalījums pa zinātņu nozaru grupām, virs sliekšņa un finansētu projektu īpatsvars pa zinātņu nozaru grupām, skatot pamata un papildus zinātņu nozares. Tiek skaitītas reizes, kad attiecīgās zinātņu grupas zinātnes nozares ir norādītas kā pamata un papildus zinātņu nozares.

Vienā projektā var būt norādītas vairākas pie vienas zinātņu grupas piederīgas nozares un projekts šajā uzskaitījumā tiek uzskaitīts vairākkārtīgi.

Zinātņu nozaru grupa	Projektu iesniegumi (reizes)	Virs sliekšņa (reizes)	Virs sliekšņa pret iesniegtiem (%)	Finansēti (reizes)	Finansēti pret iesniegtiem (%)	Finansēti pret virs sliekšņa (%)
Dabaszinātnes	272	181	66,54	29	10,66	16,02
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	389	224	57,58	33	8,48	14,73
Medicīnas un veselības zinātnes	151	84	55,63	11	7,28	13,10
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	77	42	54,55	8	10,39	19,05
Sociālās zinātnes	106	59	55,66	14	13,21	23,73
Humanitārās un mākslas zinātnes	72	46	63,89	12	16,67	26,09
Visas zinātņu nozares	1067	636	59,61	107	10,03	16,82

Visās zinātņu nozarēs Izp-2023/1 konkursā ir virs sliekšņa novērtēti projekti. Skatot iesniegumos norādīto pamata zinātņu nozari, starp nozarēm, kurās iesniegti vismaz pieci iesniegumi, augstākais virs sliekšņa novērtēto projektu īpatsvars ir Medicīniskās inženierijas (80,00%), Vēstures un arheoloģijas (77,78%), Ķīmijas (76,32%) nozarēs. Sekmības rādītāju veido iesniegto un finansēto projektu skaita attiecība. Skatot iesniegumos norādīto pamata zinātņu nozari, starp nozarēm, kurās iesniegti vismaz pieci iesniegumi, augstākos sekmības rādītājus Izp-2023/1 konkursā ir uzrādījuši Socioloģija un sociālais darbs (33,33%), Medicīniskā biotehnoloģija (23,08%), Mašīnbūve un mehānika un Vēsture un arheoloģija (abas 22,22%). Starp nozarēm, kurās kā pamata zinātņu nozarē tika iesniegts viens līdz četri iesniegumi, vienīgais iesniegums tika finansēts Veterinārmedicīnas zinātnē. Tas apliecina nozares zinātnieku kapacitāti sagatavot augstas kvalitātes projektu iesniegumus.



Zinātņu nozaru grupa / Zinātņu nozare	Pamata zinātņu nozare	Pamata un papildus zinātņu nozare
<b>Dabaszinātnes</b>		
Matemātika	0	0
Datorzinātne un informātika	0	2
Fizika un astronomija	7	10
Ķīmija	5	6
Zemes zinātnes, fiziskā ģeogrāfija un vides zinātnes	1	3
Bioloģija	2	7
Citas dabaszinātnes	0	1
<b>Inženierzinātnes un tehnoloģijas</b>		
Būvniecības un transporta inženierzinātnes	0	3
Elektrotehnika, elektronika, informācijas un ...	3	5
Mašīnbūve un mehānika	2	2
Ķīmijas inženierzinātne	0	2
Materiālzinātne	7	11
Medicīniskā inženierija	0	4
Vides inženierija un enerģētika	3	4
Vides biotehnoloģija	0	1
Rūpnieciskā biotehnoloģija	0	0
Nanotehnoloģija	0	0
Citas inženierzinātnes un tehnoloģijas... pārtikas...	0	1
<b>Medicīnas un veselības zinātnes</b>		
Medicīnas bāzes zinātnes, tai skaitā farmācija	4	6
Klīniskā medicīna	0	0
Veselības un sporta zinātnes	1	1
Medicīniskā biotehnoloģija	3	4
Citas medicīnas un veselības zinātnes... tiesu med...	0	0
<b>Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes</b>		
Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes...	3	4
Dzīvnieku un piena lopkopības zinātne	0	0
Veterinārmedicīnas zinātne	1	1
Lauksaimniecības biotehnoloģija	0	0
Citas lauksaimniecības, meža un veterināro...	2	3
<b>Sociālās zinātnes</b>		
Psiholoģija	0	0
Ekonomika un uzņēmējdarbība	1	1
Izglītības zinātnes	1	2
Socioloģija un sociālais darbs	2	3
Tiesību zinātne	0	1
Politikas zinātne	1	1
Sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija	1	1
Plašsaziņas līdzekļi un komunikācija	0	2
Citas sociālās zinātnes, tai skaitā starpnozaru...	1	3
<b>Humanitārās un mākslas zinātnes</b>		
Vēsture un arheoloģija	2	4
Valodniecība un literatūrzinātne	2	3
Filozofija, ētika un reliģija	2	3
Mūzika, vizuālās mākslas un arhitektūra	0	1
Citas humanitārās un mākslas zinātnes... radošās...	0	1

3. attēls. Finansēto projektu skaits zinātņu nozarēs,  
kas norādītas kā pamata vai kā pamata un papildu zinātņu nozares.

Finansēti projekti ir 34 no 42 zinātņu nozarēm (3. attēls). Kā pamata zinātņu nozarē finansēti projekti vairāk ir nekā pusē – 23 nozarēs. Vēl 11 nozarēs ir finansēti projekti, ja šīs nozares ir norādītas, kā papildus nozares. Interesanti, ka ir zinātņu nozares, kurās ir vairāk finansētu projektu, ja tās norādītas kā papildus zinātņu nozares: Bioloģija, Zemes zinātnes, fiziskā ģeogrāfija un vides zinātnes, Citas sociālās zinātnes, Vēsture un arheoloģija. Tomēr ir astoņas zinātņu nozares, kurās lzp-2023/1 konkursā nav finansēts neviens projekts ne pamata, ne arī papildu zinātņu nozarē. To var skaidrot ar ierobežoto pieejamo finansējumu un lielo iesniegumu skaitu, kas rezultējies zemākajā sekmības rādītājā FLPP konkursos kopš 2018. gada. Tas ir ļoti satraucošs fakts, jo, neīstenojot zinātniskus projektus, tiek kavēta šo nozaru attīstība, samazinās to konkurences spēja nākošajos FLPP un cita veida projektu konkursos, tiek apdraudēta augstākās izglītības kvalitāte šajās nozarēs. Turklāt daudzos gadījumos zinātnes nozares, kuru sekmības rādītājs ir 0, sasniegušas vērā ņemamus rezultātus *virs sliekšņa* vērtējumā (Matemātika, Rūpnieciskā biotehnoloģija, Lauksaimniecības biotehnoloģija, Psiholoģija), kas ļauj secināt, ka lielāks pieejamais finansējums turpmākajiem FLPP konkursiem, ļautu panākt ne vien vairāku zinātnisko projektu īstenošanu, bet arī līdzsvarotāku Zinātnes nozaru attīstību kopumā.

## Starpdisciplināritāte

lzp-2023/1 konkursā iesniegtie projekti, lielākoties, paredzēja vairāku nozaru sadarbību jeb starpdisciplinārus pētījumus (4. tabula), tomēr nedaudz vairāk nekā ceturtajā daļā (26,56%) iesniegumu tika norādīta tikai pamata zinātņu nozare. Nav būtisku atšķirību starp *virs sliekšņa* vērtējumu sasniegušo iesniegumu daļu atkarībā no tā, vai tika iesniegts monodisciplinārs vai starpdisciplinārs pētījumu projekta iesniegums. Tomēr lzp-2023/1 konkursā monodisciplināru iesniegumu sekmības rādītājs ir ievērojami zemāks, nekā iesniegumu, kuros ir norādīta viena papildus nozare. Arī divu papildus nozaru norādīšana iesniegumā vidēji rezultējies ar zemāku sekmības rādītāju.

4. tabula. Monodisciplināru un starpdisciplināru pētījumu projektu iesniegumi.

Zinātņu nozaru skaits	Projektu iesniegumi (skaits)	Virs sliekšņa (skaits)	Virs sliekšņa pret iesniegtiem (%)	Finansēti (skaits)	Finansēti pret iesniegtiem – sekmības rādītājs (%)	Finansēti pret virs sliekšņa (%)
Tikai pamata	153	92	60,13	11	7,19	11,96
Pamata un papildus	355	218	61,41	42	11,83	19,27
Pamata un 2 papildus	68	36	52,94	4	5,88	11,11
<b>Kopā</b>	<b>576</b>	<b>346</b>	<b>60,07</b>	<b>57</b>	<b>9,90</b>	<b>16,47</b>

Starpdisciplināritāte starp zinātņu nozarēm tiek skatīta zinātņu nozaru grupu ietvaros, neatkarīgi no tā, vai zinātņu nozare ir nosaukta kā pamata vai papildus zinātņu nozare (4. attēls). Visbiežāk projektu iesniegumos bija paredzēti starpdisciplināri pētījumi starp dažādām Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozarēm vai starp Inženierzinātņu un Dabaszinātņu nozarēm. Izteikti biežāk iesniegumos tiek paredzēti starpdisciplināri pētījumi, kas aptver tieši savas zinātņu nozares grupas nozares jeb “tuvākos kaimiņus”. Izņēmums šeit ir Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes, kurās vairāk bija paredzēti kopēji pētījumi ar Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātnes nozarēm, nevis savas nozaru grupas pārstāvjiem. Arī Medicīnas un veselības zinātnēs sadarbība līdzās “tuvākajiem kaimiņiem” ir paredzēta biežāk ar Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātnes nozarēm. Sociālās un Humanitārās un mākslas zinātnēs abās ir izteikti biežāka sadarbība starp nozaru grupu pētniekiem, kam seko sadarbība starp šo divu grupu nozarēm. Tomēr Sociālās zinātnēs projektu iesniegumos parādās interese veikt starpdisciplinārus pētījumus ar eksakto zinātņu nozarēm un pretēji. Savukārt, Humanitārās un mākslas zinātnēs projektu iesniegumos ir mazāk izteikta interese sadarbībai ar eksaktajām zinātnēm un pretēji.

Zinātņu nozaru grupas	Dabaszinātnes	Inženierzinātnes un tehnoloģijas	Medicīnas un veselības zinātnes	Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	Sociālās zinātnes	Humānās un mākslas zinātnes
<b>Projektu iesniegumi</b>						
Dabaszinātnes	39	114	35	27	9	5
Inženierzinātnes un tehnoloģijas		114	37	28	9	2
Medicīnas un veselības zinātnes			33	4	14	0
Lauksaimniecības, meža un veter. ...				9	5	0
Sociālās zinātnes					27	22
Humānās un mākslas zinātnes						26
<b>Finansēti projekti</b>						
Dabaszinātnes	4	10	2	5	0	1
Inženierzinātnes un tehnoloģijas		7	4	4	1	0
Medicīnas un veselības zinātnes			2	0	0	0
Lauksaimniecības, meža un veter. ...				0	0	0
Sociālās zinātnes					6	3
Humānās un mākslas zinātnes						5

4. attēls. Pētījumu starpdisciplināritāte starp zinātņu nozaru grupām (starp pamata un papildus zinātņu nozarēm) projektu iesniegumos un finansētajos projektos.

Finansētajos projektos starpdisciplināritāte visbiežāk izpaužas starp vienas zinātņu nozares grupas nozarēm (izņemot Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes un mazāk Medicīnas un veselības zinātnēs), starpgrupu sadarbība visbiežāk paredzēta kā sadarbība starp Inženierzinātņu un tehnoloģiju un Dabaszinātņu nozarēm, mazāk - starp Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnēm no vienas puses un Inženierzinātņu un tehnoloģiju un Dabaszinātņu nozarēm no otras puses. Ir vērojami sadarbības pāri starp Medicīnas un veselības zinātnēm un Inženierzinātnēm un tehnoloģijām, Sociālajām zinātnēm un Humānās un mākslas zinātnēm. Sadarbība starp citām zinātņu nozaru grupu nozarēm paredzēta tikai atsevišķos projektos. Ierobežotais finansējums, kas ļāvis finansēt tikai 9,9% no iesniegumiem, paredzēto starpdisciplināro pētījumu dažādību, līdzīgi kā paredzētos pētījumus visās zinātņu nozarēs, ievērojami samazina.

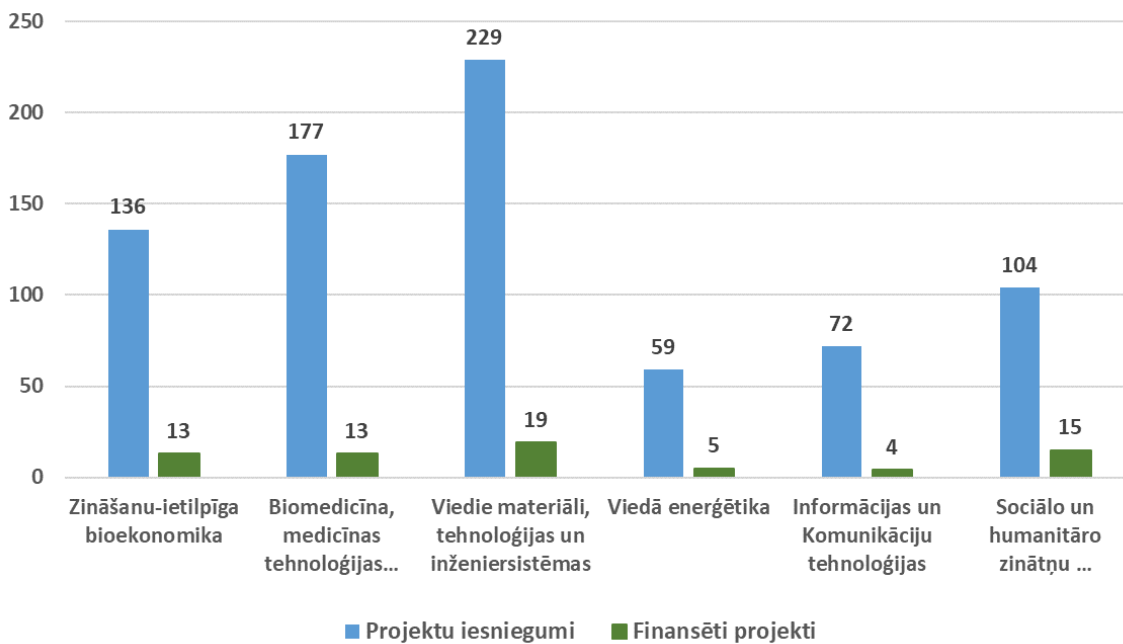
## Viedās specializācijas stratēģijas jomas un pētījumu veids

Ņemot vērā perspektīvos tautsaimniecības transformācijas virzienus un ekonomiskās attīstības prioritātes, Latvijā ir definētas piecas viedās specializācijas jomas (RIS3) jomas un sestā RIS3 joma - definējot sociālo un humanitāro zinātņu nozares kā nozares ar horizontālu ietekmi RIS3 mērķu sasniegšanai<sup>3</sup>:

1. Zināšanu ietilpīga bioekonomika,
2. Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas,
3. Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas,
4. Viedā enerģētika,
5. Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas,
6. Sociālo un humanitāro zinātņu nozares ar horizontālu ietekmi RIS3 jomās.

Līdzās zinātņu nozarei, projekta iesniegumā tika norādīta tā atbilstība vienai vai vairākām viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) jomām. Kopā ar pamata un papildu zinātņu nozarēm RIS3 jomas raksturo paredzēto pētījumu tematiku, kā arī to saistību ar Latvijas zinātnes politikas aktuālajām nostādņām un informē par projekta īstenošanas rezultātu paredzamo sociālas ietekmes jomu. Kopējais projekta iesniegumu un finansēto projektu skaits viedās specializācijas (RIS3) jomās, bet sadalījums starp RIS3 jomām un zinātņu nozaru grupām (skatot norādīto pamata zinātņu nozari) vizuāli parādīts 6. attēlā.

<sup>3</sup> [Viedās specializācijas stratēģija. Izglītības un zinātnes ministrija, 2023.](#)



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

	Zināšanu-ietilpīga bioekonomika	Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas...	Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas	Viedā enerģētika	Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas	Sociālo un humanitāro zinātņu ...
<b>Projektu iesniegumi</b>						
Dabaszinātnes	37	42	90	13	20	0
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	38	39	120	41	30	4
Medicīnas un veselības zinātnes	5	84	9	0	3	4
Lauksaimniecības, meža un veter. ...	51	7	7	1	5	0
Sociālās zinātnes	4	5	2	3	10	53
Humanitārās un mākslas zinātnes	1	0	1	1	4	43
<b>Finansēti projekti</b>						
Dabaszinātnes	4	4	10	0	0	0
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	4	1	6	5	1	2
Medicīnas un veselības zinātnes	0	7	2	0	0	0
Lauksaimniecības, meža un veter. ...	5	1	1	0	2	0
Sociālās zinātnes	0	0	0	0	0	7
Humanitārās un mākslas zinātnes	0	0	0	0	1	6

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

Projektu konkursā tika iesniegti un finansēti projektu iesniegumi visās RIS3 jomās. Visvairāk iesniegumu saņemts jomā “Viedie materiāli, tehnoloģijas...” un tajā arī finansēts visvairāk projektu (sekmības rādītājs 8,30%). Pamata zinātnes nozares šajos iesniegumos un finansētajos projektos lielākoties ir kāda no Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātņu nozaru grupu nozarēm. Tam seko RIS3 joma “Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas” (7,34%) un tajā vairums projektu pārstāv Medicīnas un veselības zinātnes, bet finansētajos projektos - arī Dabaszinātnes. Trešā biežāk norādītā joma ir “Zināšanu ietilpīga bioekonomika” (9,56%), un tā, lielākoties, atzīmēta Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu, gan arī Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātņu nozaru grupu projektos. “Viedā enerģētika” (8,48%) un “Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas” (5,56%) ir salīdzinoši mazāk pārstāvētas gan projektu iesniegumos, gan starp finansētajiem projektiem. RIS3 joma ar horizontālu ietekmi RIS3 mērķu sasniegšanai - Sociālo un humanitāro zinātņu nozares – ir plašāk pārstāvēta un iesniegumi uzrādījuši

augstāko sekmības rādītāju starp visām jomām – 14,42%. Likumsakarīgi, ka iesniegumi un finansētie projekti šai jomā pārstāv Sociālālo un Humanitārajām un mākslas zinātņu nozaru grupas.

Vairumā gadījumu (418 projekta iesniegumā) atzīmēta viena RIS3 joma (no tiem finansēti 47 iesniegumi; sekmības rādītājs - 11,2%), divas RIS3 jomas atzīmētas 132 projektu iesniegumos (finansēti 8 iesniegumi; sekmības rādītājs - 6,06%), trīs jomas atzīmētas 24 projektu iesniegumos (no tiem finansēti 2; sekmības rādītājs - 8,33%), bet četras jomas norādītas divos projektu iesniegumos, kuri netika finansēti.

Projekta iesniegumā tika norādīts, vai tā ietvarā paredzēts fundamentāls vai lietišķs pētījums. Fundamentālie pētījumi paredzēti 271 jeb 47,05% projektu iesniegumos, kamēr 281 jeb 48,79% iesniegumi raksturoti kā lietišķie pētījumi. 24 jeb 4,17% iesniegumos pētījumi raksturoti gan kā fundamentālie gan lietišķie pētījumi. Starp finansētajiem projektiem ir 35 fundamentālie pētījumi, 19 lietišķie pētījumi un 3 pētījumi, kuriem norādīti abi pētījumu veidi. Tādējādi fundamentālo pētījumu projektu iesniegumu sekmības rādītājs ir gandrīz divas reizes augstāks nekā lietišķajiem pētījumiem (12,92% un 6,76%, attiecīgi).

## Zinātniskās institūcijas

576 administratīvajām prasībām atbilstošie projektu iesniegumi tika saņemti no 30 zinātniskām institūcijām: 14 augstskolām, t.sk. no visām sešām universitātēm, visiem četriem augstskolu (universitāšu) zinātniskajiem institūtiem, 10 zinātniskajiem institūtiem, vienas valsts SIA – slimnīcas zinātniskā institūta un vienas biedrības (5. tabula, plašāka informācija pieejama 4. pielikumā). Visas 30 zinātniskās institūcijas piedalījās Izp-2023/1 konkursā kā projekta iesniedzējas, bet 20 arī kā sadarbības partneres. Kopā 576 projektu iesniegumos bija 715 atsevišķas institūciju dalības kā projekta iesniedzējām vai partnerēm. Tikai divām zinātniskajām institūcijām nebija virs sliekšņa novērtēti projektu iesniegumi, bet tikai 17 institūciju (56,67%) projektu iesniegumi tikuši finansēti.

Visaktīvāk konkursā piedalījusies Rīgas Tehniskā universitāte - 172 dalības projektu iesniegumos kā iesniedzējām vai partnerim, kas veido 24,06% no visām dalībām, Latvijas Universitāte – 154 dalības un 21,54% un Rīgas Stradiņa universitāte – 79 un 11,05%. Tieši šīs trīs universitātes veido vairāk nekā pusi (56,65%) no visām dalībām projektu iesniegumos, bet, pieskaitot Latvijas Universitātes trīs institūtus, pat vairāk nekā divas trešdaļas - 490 dalības jeb 68,54%. Šīm institūcijām arī finansēts visvairāk projektu: Latvijas Universitātei - 19 dalības finansētos projektos, 12,34% sekmības rādītājs pret dalību skaitu un dalība 26,76% no visām dalībām finansētos projektos, Rīgas Tehniskai universitātei (12, 6,98%, 16,90%) un Rīgas Stradiņa universitātei (6, 7,59%, 8,45%). Kopā ar Latvijas Universitātes trim institūtiem tas veido arī vairākumu no dalībām finansētos projektos – 46 dalības jeb 64,79% no dalībām finansētos projektos. No institūtiem aktīvākais dalībnieks bijis Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts - 67 dalības iesniegumos un 8 dalības finansētos projektos, kam seko Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs (35, 3), Latvijas Organiskās sintēzes institūts (33, 5), Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts (28, 5), Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava" (19, 3). Šajā Izp-2023/1 konkursā ar salīdzinoši mazāku skaitu iesniegumu piedalījušās pārējās trīs Latvijas universitātes, citas astoņas augstskolas, citi zinātniskie institūti un cita veida zinātniskās institūcijas, taču arī šo institūciju zinātnieki sagatavojuši augsti novērtētus projektu iesniegumus, kas saņēmuši finansējumu.

No institūcijām, kas iesniedza 10 un vairāk projektu iesniegumu kā iesniedzējs vai kā partneris, augstākie sekmības rādītāji ir tieši institūtiem ārpus universitātēm: Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūtam – 17,86%; Latvijas Valsts mežzinātnes institūtam "Silava" – 15,79%; Latvijas Organiskās sintēzes institūtam – 15,15%. Iepriekšējā gada līderis - Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs šajā gadā uzrādīja 8,57% sekmības rādītāju (Izp-2022/1 konkursā -32,5%). Arī Latvijas Universitāte un Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts uzrādīja augstākus par vidējo sekmības rādītājus – 12,34% un 11,94%.

5. tabula. Zinātnisko institūciju un zinātnisko institūciju atkarībā no institūcijas veida projektu iesniegumu skaits kā iesniedzējam un partnerim, virs sliekšņa novērtēto iesniegumu un finansēto projektu skaits, finansēto projektu daļa no visiem institūcijas iesniegumiem – sekmības rādītājs (pret institūcijas dalību kā iesniedzējam un partnerim kopā)

Zinātniskās institūcijas veids Zinātniskā institūcija	Iesniegumi – iesniedzējs	Iesniegumi - Partneris	Iesniegumi - Kopā	Virs sliekšņa novērtēti - kopā	Finansēti kopā	Finansēti no visiem iesniegumiem - Sekmības rādītājs (%)
<b>Universitātes</b>	<b>358</b>	<b>69</b>	<b>427</b>	<b>250</b>	<b>38</b>	<b>8,90</b>
Daugavpils Universitāte	4	0	4	2	0	0,00
Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte	7	6	13	4	1	7,69
Latvijas Universitāte	134	20	154	98	19	12,34
Liepājas Universitāte	2	3	5	2	0	0,00
Rīgas Stradiņa universitāte	64	15	79	45	6	7,59
Rīgas Tehniskā universitāte	147	25	172	99	12	6,98
<b>Augstskolas (ne universitātes)</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>11,76</b>
Banku augstskola	3	1	4	4	1	25,00
Jāzepa Vītola Latvijas Mūzikas akadēmija	2	0	2	1	0	0,00
Latvijas Kultūras akadēmija	1	0	1	0	0	0,00
Latvijas Mākslas akadēmija	1	1	2	2	1	50,00
Latvijas Sporta pedagogijas akadēmija	4	1	5	2	0	0,00
Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija	6	0	6	2	0	0,00
Ventspils Augstskola	8	0	8	7	0	0,00
Vidzemes Augstskola	5	1	6	3	2	33,33
<i>Augstskolas (t. sk. universitātes)</i>	<b>388</b>	<b>73</b>	<b>461</b>	<b>271</b>	<b>42</b>	<b>9,11</b>
<b>Augstskolu zinātniskie institūti</b>	<b>71</b>	<b>21</b>	<b>92</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>9,78</b>
Daugavpils Universitātes aģentūra "Latvijas Hidroekoloģijas institūts"	5	2	7	4	0	0,00
Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts	49	18	67	46	8	11,94
Latvijas Universitātes Literatūras, folkloras un mākslas institūts	12	0	12	7	0	0,00
Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūts	5	1	6	3	1	16,67
<i>Augstskolas (t. sk. universitātes) un augstskolu zinātniskie institūti</i>	<b>459</b>	<b>94</b>	<b>553</b>	<b>331</b>	<b>51</b>	<b>9,22</b>
<b>Zinātniskie institūti (neskaitot augstskolu zinātniskos institūtus)</b>	<b>107</b>	<b>36</b>	<b>143</b>	<b>95</b>	<b>19</b>	<b>13,29</b>
Agroresursu un ekonomikas institūts	3	0	3	0	0	0,00
Dārzkopības institūts	9	3	12	4	0	0,00
Elektronikas un datorzinātņu institūts	4	1	5	3	1	20,00
Fizikālās enerģētikas institūts	1	0	1	1	0	0,00
Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs	22	13	35	23	3	8,57

Latvijas Organiskās sintēzes institūts	24	9	33	26	5	15,15
Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts	24	4	28	21	5	17,86
Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"	15	4	19	13	3	15,79
Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR"	4	2	6	3	1	16,67
Latvijas Nacionālā bibliotēka	1	0	1	1	1	100,00
<i>Zinātniskie institūti (t.sk. augstskolu zinātniskie institūti)</i>	<b>178</b>	<b>57</b>	<b>235</b>	<b>155</b>	<b>28</b>	<b>11,91</b>
Valsts komercsabiedrības zinātniskais institūts	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6,25</b>
Valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca" Zinātniskais institūts	7	9	16	5	1	6,25
<b>Biedrība</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
Baltijas Starptautiskais Ekonomikas Politikas studiju centrs	3	0	3	2	0	0,00
<b>Kopā visas institūcijas</b>	<b>576</b>	<b>139</b>	<b>715</b>	<b>433</b>	<b>71</b>	<b>9,93</b>

Liels iesniegumu un finansēto projektu skaits (dalības tajos) no trim universitātēm, to zinātniskajiem institūtiem un četriem atsevišķiem zinātniskajiem institūtiem ārpus universitātēm, kā arī tas, ka augstākus sekmības rādītājus uzrāda tieši daļa no šīm zinātniskajām institūcijām, norāda uz spēku samēru jeb zinātniskā potenciāla koncentrāciju šajās institūcijās gan kapacitātē sagatavot lielu skaitu projektu iesniegumus, gan sagatavot visaugstāk novērtētos iesniegumus – konkursa rezultātā finansētos projektus. Protams, šāda aktīvāko un konkurētspējīgāko institūciju kopuma noteikšana būtu jāveic, ņemot vērā vairākus FLPP konkursus, jo šajā lzp-2023/1 konkursā daži institūti (Elektronikas un datorzinātņu institūts, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR") piedalījās ar mazu skaitu iesniegumu (5 un 6, attiecīgi), un katram bija sekmīga viena dalība, bet citi institūti (Latvijas Universitātes Literatūras, folkloras un mākslas institūts, Dārzkopības institūts) šajā konkursā, uzrādot lielāku skaitu dalību projektu iesniegumos (katrs 12), nebija sekmīgi nevienā gadījumā.

Lielāko daļu – 76,21% projektu iesniegumu iesniedza viena institūcija, bet divu vai trīs institūciju sadarbība bija paredzēta 23,79% projektu iesniegumu (6. tabula). Rezultāti liecina, ka lzp-2023/1 konkursā sadarbības projektu starp 2 institūcijām sekmības rādītājs ir nedaudz zemāks, salīdzinot ar vienas institūcijas sagatavotajiem projektu iesniegumiem.

6. tabula. Zinātnisko institūciju atsevišķi iesniegti un starpinstitūciju sadarbības projekti

Zinātņu nozaru skaits	Projektu iesniegumi (skaits)	Virs sliekšņa (skaits)	Virs sliekšņa pret iesniegtiem (%)	Finansēti (skaits)	Finansēti pret iesniegtiem (%)	Finansēti pret virs sliekšņa (%)
Tikai iesniedzējs	439	261	59,45	44	10,02	16,85
Iesniedzējs un partneris	135	83	61,48	12	8,89	14,45
Iesniedzējs un 2 partneri	2	2	100	1	50	50
<b>Kopā</b>	<b>576</b>	<b>346</b>	<b>60,07</b>	<b>57</b>	<b>9,90</b>	<b>16,47</b>

## Jaunie zinātnieki

Viens no FLPP konkursa uzstādījumiem ir veicināt jauno zinātnieku<sup>4</sup> karjeras attīstību. Jaunajiem zinātniekiem piedaloties FLPP konkursā kā projektu vadītājiem, ir iespēja attīstīt zināšanas projektu iesniegumu sagatavošanā, bet, saņemot iespēju īstenot projektu, veidot arī savas zinātniskās grupas un iegūt pieredzi projekta īstenošanā un vadībā. Jaunajiem zinātniekiem nebija ne ierobežojumu, ne priekšrocību iesniegt savus projektu iesniegumus kā projektu vadītājiem, ne arī dotas priekšrocības, izvērtējot viņu projektu iesniegumus.

Par jaunajiem zinātniekiem Izp-2013/1 konkursā tika uzskatītas personas, kas doktora grādu vai tam pielīdzinātu kvalifikāciju ir ieguvušas ne senāk kā 2013. gadā. Personas, kas ieguvušas doktora grādu pirms 2013. gada šī pārskata ietvaros tiek sauktas par pieredzējušiem zinātniekiem. Dati atlasīti, izmantojot projektu vadītāju CV sniegtos datus vai tīmeklī pieejamo informāciju. Dati par jauno zinātnieku projektu iesniegumiem un to izvērtēšanas rezultātiem apkopoti 7. tabulā. Tabulas dati sniedz informāciju arī par pieredzējušu zinātnieku sagatavotajiem projektu iesniegumiem un to izvērtēšanas rezultātiem.

7. tabula. Jauno un pieredzējušo zinātnieku projektu iesniegumu un finansēto projektu skaits un īpatsvars, to izvērtēšanas rezultāti\*

Zinātņu nozaru grupa/ Zinātņu nozare	Iesniegumi – jaunie zin. (skaits, īpatsvars %)	Virs sliekšņa – jaunie zin. (skaits, īpatsvars %)	Finansēti – jaunie zin. (skaits, īpatsvars %)	Sekmības rādītājs jaunie – pieredz. zin.
Dabaszinātnes	65 (42,48%)	44 (41,51%)	7 (46,67%)	10,77% > 9,09%
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	103 (56,91%)	57 (55,34%)	8 (53,33%)	7,77% < 8,97%
Medicīnas un veselības zinātnes	38 (43,68%)	21 (43,75%)	3 (37,50%)	7,89% < 10,20%
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	24 (45,28%)	16 (55,17%)	5 (83,33%)	20,83% >> 3,45%
Sociālās zinātnes	24 (40,68%)	14 (40,00%)	0 (0%)	0% << 20,00%
Humanitārās un mākslas zinātnes	16 (37,21%)	10 (40,00%)	3 (50,00%)	18,75% >> 11,11%
Visas zinātņu nozares	270 (46,88%)	162 (46,82%)	26 (45,61%)	9,63% ≈ 10,13%

\* Īpatsvara % norādīti dati tikai jauno zinātnieku sagatavotiem projektu iesniegumiem, pieredzējušo zinātnieku īpatsvara % = 100 – jauno zinātnieku projektu iesniegumu īpatsvara %.

Kopā jaunie zinātnieki iesniedza 270 projektus, kas ir 46,88% no kopējā iesniegto projektu skaita, tādējādi jauno zinātnieku kā projektu vadītāju sagatavoto projektu iesniegumu skaits kopumā bija tikai nedaudz zemāks par pieredzējušo zinātnieku iesniegumu skaitu. Šajā konkursā salīdzinoši zemāks jauno zinātnieku iesniegto projektu iesniegumu īpatsvars bijis Humanitārās un mākslas zinātnēs – (37,21%), bet visaugstākais - Inženierzinātnes un tehnoloģijas zinātnēs – 56,91%. Arī starp *virs sliekšņa* novērtētajiem projektu iesniegumiem jauno zinātnieku sagatavoto iesniegumu īpatsvars saglabājas praktiski nemainīgs - kopumā 46,82% - un bez būtiskām izmaiņām, skatot zinātņu nozaru grupas, izņemot Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes, kur jauno zinātnieku virs sliekšņa novērtēto iesniegumu īpatsvars ir būtiski pieaudzis. Praktiski nemainīgs palicis arī jauno zinātnieku sagatavoto finansēto projektu īpatsvars kopumā - 45,61% un salīdzināmi tuvs ir sekmības rādītājs jauno un pieredzējušo zinātnieku sagatavotajiem projektiem. Var uzskatīt, ka Izp-2023/1 konkursā ir paritāte gan starp jauno un pieredzējušo zinātnieku sagatavoto projektu iesniegumu skaitu, gan iesniegumu kvalitātes ziņā un to novērtējumā, kas izpaužas salīdzinoši vienādā abās grupās saņemto finansēto projektu skaitā.

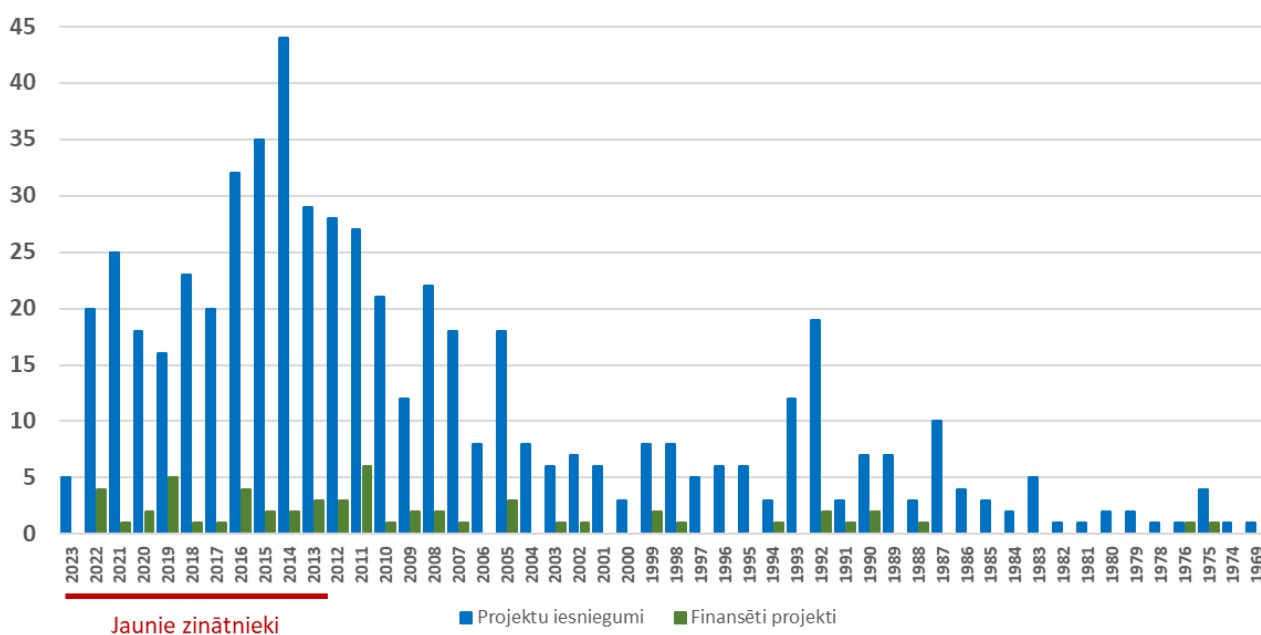
Tomēr salīdzinot sekmības rādītājus zinātņu nozaru grupu ietvaros, Izp-2023/1 konkursa ietvaros situācija atšķiras. Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes jaunie zinātnieki vadīs piecus no

<sup>4</sup> Atbilstoši “Zinātniskās darbības likuma” 5. pantam 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”.



sešiem finansētajiem projektiem, ievērojami sekmīgāki jaunie zinātnieki bijuši arī Humanitāro un mākslas zinātņu grupā un nedaudz sekmīgāki par pieredzējušajiem arī Dabaszinātnēs. Savukārt, pieredzējušie zinātnieki nedaudz augstāku sekmības rādītāju uzrādījuši Inženierzinātnēs un tehnoloģijās un Medicīnas un veselības zinātnēs. Pilnīgi neveiksmīgs Izp-2023/1 konkurss jaunajiem zinātniekiem ir Sociālajās zinātnēs, kurās, neraugoties uz jauno zinātnieku 40,68% sagatavoto iesniegumu un 40,00% no *vis sliekšņa* novērtētajiem iesniegumiem, visaugstākos vērtējumus, kas ļautu saņemt finansējumu, nav guvis neviens projekts. Tomēr neliels finansēto projektu skaits atsevišķā zinātņu nozaru grupā liek atturēties no plašākiem secinājumiem, skatot viena FLPP konkursa rezultātus.

Skatot projektu iesniegumu un finansēto projektu skaitu atkarībā no projekta vadītāja doktora grāda promocijas gada jeb PhD gada (7. attēls), var secināt, ka visaktīvākie projektu iesniegumu sagatavotāji bija zinātnieki, kas aizstāvējušies 2005.-2022. gados (visvairāk - 2011.–2016. gados aizstāvējušies). Var teikt, ka tieši jaunie zinātnieki un tie, kuri aizstāvējušies 11-18 gadu iepriekš (*jaunākā pieredzējušo zinātnieku paaudze*), ir produktīvākie projektu iesniegumu gatavotāji. Arī finansēti projekti galvenokārt ir šīs 2005.-2022. gadu grupas zinātniekiem, bet Izp-2023/1 konkursa ietvaros nevar izcelt kādu tendenci šīs grupas ietvaros. Arī pieredzējušie zinātnieki, kas aizstāvējušies 19 un vairāk gadu atpakaļ, sagatavojuši ievērojamu skaitu iesniegumu un viņu projekti finansēti, ar gadiem sagatavoto iesniegumu un finansēto projektu skaitam samazinoties. Neliels iesniegumu skaita pieaugums ir zinātniekiem, kas aizstāvējās 1992. un 1993. gados, ko var izskaidrot ar to, ka daži zinātnieki atlika aizstāvēšanos līdz Latvijas neatkarības atjaunošanai un, iespējams, ka daži zinātnieki ir savos CV uzrādījuši PSRS iegūta zinātniskā grāda nostrifikācijas gadu, kas notika šai laikā. Izp-2023/1 konkursā finansētus projektus ir varējuši iegūt arī zinātnieki, kas aizstāvējušies tuvu pirms pusgadsimta (1975. un 1976. gados). Pieci jaunie zinātnieki savu projekta iesniegumu ir sagatavojuši pat tikai dažus mēnešus pēc aizstāvēšanās, bet neviens šāds projekts nav finansēts.



7. attēls. Projektu iesniegumu un finansēto projektu skaits atkarībā no projekta vadītāja doktora grāda aizstāvēšanās gada (PhD gads)

## Dzimumu līdzsvars

Zinātniskās darbības likums nosaka 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<sup>5</sup>. Iespēja jebkurai personai sekmīgi veidot zinātnisko karjeru, ieņemt amatus augstskolās un zinātniskajās institūcijās un uzņemties zinātniskā līdera lomu ir priekšnoteikums zinātnes sekmīgai attīstībai konkrētā sabiedrībā un tās radošā potenciāla sekmīgai izmantošanai.

FLPP konkursa noteikumi, līdzīgi kā attiecībā pret jaunajiem zinātniekiem, neparedz nekādus nosacījumus, kas dotu kāda dzimuma projekta vadītāja sagatavotam projekta iesniegumam priekšrocības vai garantētu šādiem projektiem noteiktas finansēšanas kvotas. Lai arī Latvija ir viena no sekmīgākajām valstīm Eiropas Savienībā un pasaulē sieviešu līdzdalībai zinātnē<sup>6</sup>, konstatējama ar dzimumu saistīto atšķirību pastāvēšana Izp-2023/1 konkursā, skatot situāciju zinātņu nozaru grupās (8. tabula).

8. tabula. Sieviešu un vīriešu kā projekta vadītāju projektu iesniegumu un finansēto projektu skaits un īpatsvars, to izvērtēšanas rezultāti\*

Zinātņu nozaru grupa/ Zinātņu nozare	Iesniegumi – sievietes (skaits, īpatsvars %)	Virs sliekšņa – sievietes (skaits, īpatsvars %)	Finansēti – sievietes (skaits, īpatsvars %)	Sekmības rādītājs sievietes – vīrieši
Dabaszinātnes	46 (30,07%)	29 (27,36%)	2 (13,33%)	4,35% << 12,15%
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	64 (35,36%)	34 (33,01%)	7 (46,67%)	10,94% >> 6,84%
Medicīnas un veselības zinātnes	51 (58,62%)	29 (60,42%)	6 (75,00%)	11,76% >> 5,56%
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	28 (52,83%)	17 (58,62%)	4 (66,67%)	14,29% >> 8,00%
Sociālās zinātnes	37 (62,71%)	23 (65,71%)	6 (85,71%)	16,22% >> 4,55%
Humanitārās un mākslas zinātnes	25 (58,14%)	16 (64,00%)	4 (66,67%)	16,00% >> 11,11%
Visas zinātņu nozares	251 (43,58%)	148 (42,77%)	29 (50,88%)	11,55% > 8,62%

\* Īpatsvara % norādīti dati tikai sieviešu kā projekta vadītāju sagatavotiem projektu iesniegumiem, vīriešu kā projekta vadītāju īpatsvara % = 100 – sievietes kā projekta vadītāju projektu iesniegumu īpatsvara %.

Zinātnieču sieviešu, kā projektu vadītāju sagatavoto projektu iesniegumu skaits kopumā konkursā kopumā bija salīdzinoši nedaudz zemāks par zinātnieku vīriešu iesniegumu skaitu (43,58%). Praktiski nemainīgs kopumā ir bijis sieviešu kā vadītāju projektu iesniegumu īpatsvars, kuri ir saņēmuši *virs sliekšņa* novērtējumu (42,77%). Tomēr Izp-2023/1 sievietes-zinātnieces uzrādījušas vidēji augstāku sekmības rādītāju kā zinātnieki-vīrieši, kas ļāvis tām iegūt lielāko daļu no finansētajiem šajā konkursā projektiem.

Skatot situāciju zinātņu nozaru grupu ietvaros, sievietes-zinātnieces sagatavo vairākumu projektu iesniegumu visās grupās, izņemot Dabaszinātnes un Inženierzinātnes un tehnoloģijas, kurās sievietes sagatavo apmēram trešdaļu iesniegumu. Tā kā šajās divās grupās ir vairāk nekā puse iesniegumu, arī iesniegumu kopskaits sievietēm-zinātniecēm ir zemāks. Salīdzinot *virs sliekšņa* novērtēto projektu iesniegumu daļu ar kopējo iesniegumu daļu, ko sagatavojušas sievietes-zinātnieces, nav konstatējamas būtiskas izmaiņas, izņemot Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes, kurās šādu augstāk novērtētu iesniegumu daļa sievietēm-zinātniecēm ir pieaugusi. Toties skatot visaugstāk novērtētos iesniegumus, kas ļāva saņemt finansējumu, tikai Dabaszinātnēs sievietes-zinātnieces ir uzrādījušas vājus rezultātus – tikai divi no 15 finansētajiem projektiem un vairākkārt zemāks

<sup>5</sup> “Zinātniskās darbības likuma” 3. pants.

<sup>6</sup> [She Figures 2021](#).

sekmības rādītājs. Visās pārējās grupās sieviešu-zinātnieču sekmības rādītājs ir augstāks par vīriešiem-zinātniekiem, kas ļāvis Inženierzinātnēs un tehnoloģijās saņemt tuvu pusei finansētu projektu, neskatoties uz to bija tikai trešdaļa sieviešu-zinātnieču sagatavotu iesniegumu. Pārējās zinātņu nozaru grupās sievietes-zinātnieces saņēma vairākumu finansētu projektu, bet Sociālajās zinātnēs tikai viena no septiņiem projektiem vadītājs būs vīrietis-zinātnieks.

## Projektu rezultāti

Sagatavojot projekta iesniegumu, tā zinātniskā grupa paredz, kādi zinātniskās darbības rezultāti tiks sasniegti projekta īstenošanas gaitā, tai skaitā tiks sasniegti līdz vidusposma izvērtēšanai pirmajos projekta 18 mēnešos. Šo paredzēto rezultātu kvantitāte un kvalitāte ir būtiska, vērtējot projekta iesniegumu, bet to izpilde vidusposmā un līdz projekta īstenošanas noslēgumam ir viens no kritērijiem, vērtējot finansēto projektu izpildi. Rezultātu skaits finansētajos projektos ir tas guvums, ko var sagaidīt projekta finansētājs – Latvijas valsts, ieguldot šo projektu īstenošanā valsts budžeta līdzekļus. Šie rezultāti ir devums, caur ko pamatā izpaudīsies īstenoto projektu zinātniskā un sociālā ietekme.

Izp-2023/1 konkursā bija paredzēti konkrēti 23 dažādu veidu rezultāti un 24. nekonkretizētais rezultātu veids “Citi pētniecības specifikai atbilstoši projekta rezultāti (tai skaitā dati), kas papildina iepriekšminētos”. Zinātnieki izvēlējās rezultātu veidus atbilstoši zinātnes nozarei un pētījumu specifikai. Zinātnieki kopumā izteikuši gatavību sagatavot lielu skaitu publikāciju un citus zinātniskās darbības rezultātus (9. tabula). Solītais rezultātu kopskaits norāda uz Latvijas zinātnieku veikspēju un potenciālu, bet atsevišķu rezultātu veidu sadalījums parāda, kādus rezultātu veidus zinātnieki vērtē kā nozīmīgu zinātnisko rezultātu, kādu informācijas izplatīšanas kanālu izmantošanai dod priekšroku.

Nav būtisku atšķirību starp vidējiem paredzētajiem rezultātiem pa rezultātu veidiem, skatot visus projektu iesniegumus un finansētos projektu iesniegumus. Apmēram vienādā daudzumā tiek paredzēti oriģināli zinātniskie raksti *Web of Science Core Collection (WoSCC)* vai *SCOPUS* datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos, kuru citēšanas indekss sasniedz vismaz 50 % no nozares vidējā citēšanas indeksa un citos, un vidēji vienā projektā tiek paredzēti ~4,5 šādi raksti. Tikpat kā nav paredzēti raksti *ERIH PLUS* datubāzē iekļautos izdevumos. Neliels skaits rakstu plānots rakstu izdevumos, kas nav indeksēti *WoSCC* un *Scopus*, un Latvijas mēroga izdevumos, kā arī neregistrētu publikāciju jeb *preprintu* skaits. Pilna teksta konferenču materiāli tiek paredzēti vidēji 0,5 projektu iesniegumos, bet kopsavilkumi 3,0 - 3,5, kas drīzāk parāda minimālo plānoto dalības zinātniskajās konferencēs skaitu projekta īstenošanas laikā.

Izp-2023/1 konkursa ietvaros vidēji ir paredzēta vienas datu bāzes vai datu kopas izveidošana katrā projektā. Iespējams, tas ir saistīts ar pirmo reizi FLPP konkursu vēsturē konkursā nolikumā paredzēto prasību projekta īstenošanas laikā izveidot datu pārvaldības plānu.

Ļoti neliels ir paredzēto zinātnisko monogrāfiju un ziņojumu par rīcībpolitikas ieteikumiem skaits. Tādi ir paredzēti tikai atsevišķos projektos. Ļoti maz (reti kurā projekta iesniegumā) iecerēti dažādi reģistrēti intelektuālā īpašuma veidi, šāda īpašuma licences vai nodošanas līgumi, programmatūras tiesības. Toties vidēji katrā projektā paredzēts iesniegt jaunu projekta iesniegumu nacionāla vai starptautiska mēroga pētniecības un attīstības projektu konkursā, vidēji iecerēts viens aizstāvēts maģistra darbs un nedaudz mazāk nekā pusē projektu arī aizstāvēts promocijas darbs projekta tematikā.

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

Rezultātu veids	Kopskaits projektu iesniegumos (skaits)	Vidēji vienā projekta iesniegumā (skaits)	Kopskaits finansētos projektos (skaits)	Vidēji vienā finansētā projektā (skaits)
Origināli zinātniskie raksti, kas iesniegti vai pieņemti publicēšanai <i>Web of Science Core Collection</i> vai <i>SCOPUS</i> datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos, kuru citēšanas indekss sasniedz vismaz 50 % no nozares vidējā citēšanas indeksa	1394	2,42	139	2,44
Origināli zinātniskie raksti, kas iesniegti vai pieņemti publicēšanai <i>Web of Science Core Collection</i> vai <i>SCOPUS</i> datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos	1149	1,99	117	2,05
Origināli zinātniskie raksti, kas iesniegti vai pieņemti publicēšanai zinātniskajos izdevumos vai konferenču rakstu krājumos, kuri iekļauti datubāzē <i>ERIH PLUS</i>	49	0,09	4	0,07
Citi anonīmi recenzēti zinātniskie raksti starptautiskos žurnālos un rakstu krājumos, izņemot konferenču materiālus	114	0,20	17	0,30
Citi anonīmi recenzēti zinātniskie raksti Latvijas žurnālos un rakstu krājumos, izņemot konferenču materiālus	109	0,19	12	0,21
Konferenču materiāli (izņemot <i>SCOPUS</i> un <i>Web of Science Core collection</i> indeksētos), pilna teksta	288	0,50	25	0,44
Konferenču materiāli (izņemot <i>SCOPUS</i> un <i>Web of Science Core collection</i> indeksētos), kopsavilkums līdz 1. lpp.	1720	2,99	196	3,44
Zinātnisko rakstu manuskripti, kas iekļauti manuskriptu datubāzēs ( <i>preprints</i> ) un zinātniskie raksti, kas izdoti autoru atbildībā (nerecenzēti)	143	0,25	13	0,23
Zinātniskās datubāzes un datu kopas, kas izstrādātas projekta ietvaros	558	0,97	56	0,98
Recenzētas zinātniskās monogrāfijas vai to manuskripti	55	0,10	6	0,11
Patenti	98	0,17	11	0,19
Funkcionālie modeļi	83	0,14	7	0,12
Dizainparaugu tiesības	0	0,00	0	0,00
Pusvadītāju izstrādājumu topogrāfijas	1	0,00	0	0,00
Papildu aizsardzības sertifikāti medicīnas produktiem vai citiem produktiem, attiecībā uz kuriem iespējams saņemt šādus papildu aizsardzības sertifikātus	0	0,00	0	0,00
Augu selekcionāru sertifikāti	0	0,00	0	0,00
Programmatūras tiesības	30	0,05	3	0,05
Intelektuālā īpašuma licences vai nodošanas līgumi	12	0,02	2	0,04
Jaunas nekomercializējamas ārstniecības un diagnostikas metodes	25	0,04	3	0,05
Ziņojumi par rīcībpolitikas ieteikumiem un ietekmi uz rīcībpolitiku	146	0,25	15	0,26
Iesniegts projekta pieteikums starptautiskā vai nacionālā pētniecības un attīstības projektu konkursā	527	0,91	50	0,88
Sekmīgi aizstāvēts maģistra darbs projekta tematikā	606	1,05	57	1,00
Noteiktā kārtībā sekmīgi aizstāvēts promocijas darbs projekta tematikā	211	0,37	22	0,39
Citi pētniecības specifikai atbilstoši projekta rezultāti (tai skaitā dati), kas papildina iepriekšminētos	281	0,49	27	0,47

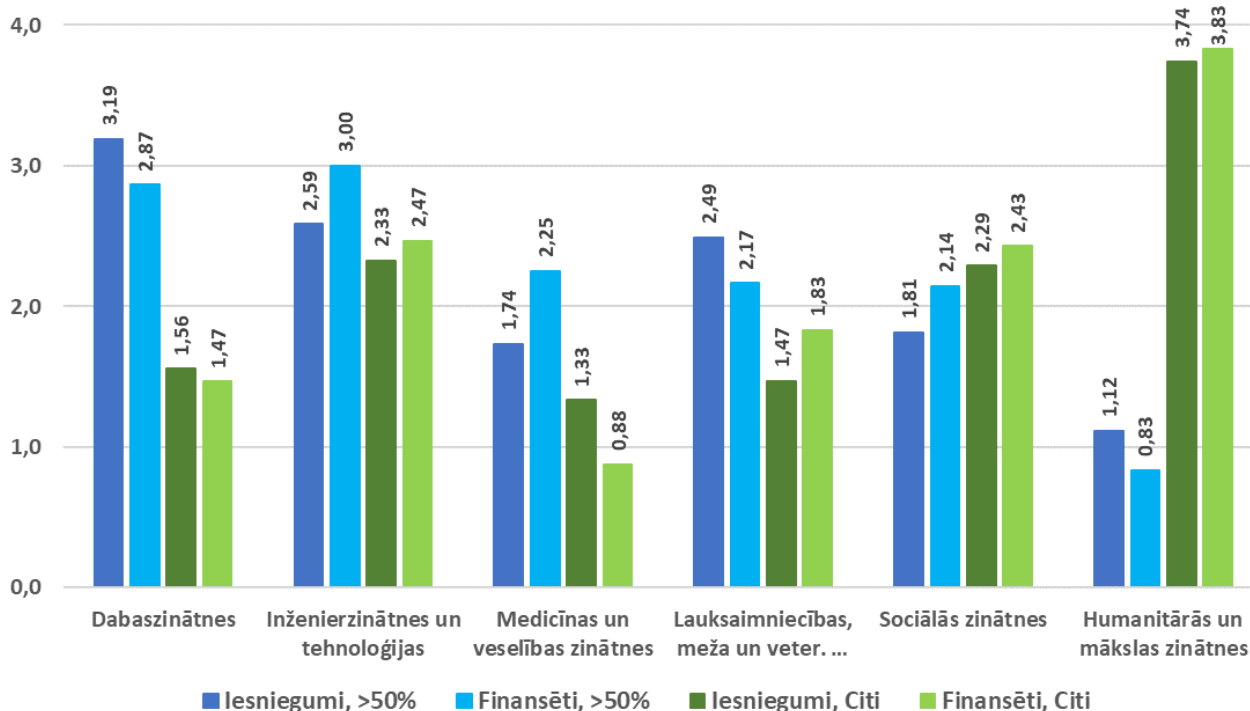
Kā vidējais rezultātu un to izplatīšanas veids šajos trīs gadu ilgajos projektos ir izveidojies modelis:

- četras līdz piecas publikācijas WoSCC vai Scopus indeksētos izdevumos;
- trīs līdz pieci konferenču materiāli;
- viena izstrādāta datu bāze vai datu kopa;
- viens sagatavots projekta iesniegums nacionāla vai starptautiska mēroga pētniecības un attīstības projektu konkursā;
- viens aizstāvēts maģistra darbs projekta tematikā.

Pārējos rezultātu veidus zinātnieki, iespējams, vērtē kā tādus, kas:

- ir mazāk nozīmīgi un nespēs pārliecināt ekspertu par atbilstošu projekta rezultātu izplatīšanu;
- nav piemēroti pētījumu tematikai un specifikai;
- ir apgrūtināši projekta trīs gadu ilgajā īstenošanas posmā.

Salīdzinot paredzēto noteikta veida rezultātu vidējo daudzumu projekta iesniegumos un finansētos projektos, var arī tuvināti secināt, vai, paredzot augstāka kāda veida rezultātu un to lielāku skaitu, ir cerība saņemt augstāku ekspertu vērtējumu. Paredzēto oriģinālu zinātnisku rakstu, kas iesniegti, vai pieņemti publicēšanai *Web of Science Core Collection*, vai *SCOPUS* datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos, skaits projektu iesniegumos un finansētos projektos apskatīts 8. attēlā. Nosacīti rakstus izdevumos, kas atbilst prasībai “kuru citēšanas indekss sasniedz vismaz 50 % no nozares vidējā citēšanas indeksa” varētu uzskatīt par ambiciozāku solījumu, kas liecina par spēju publicēties izdevumos ar augstākām redakcijas izvirzītām prasībām un cerēt, ka pētījumu rezultāti šādos augstākas raudzes izdevumos veiksmīgāk sasniegs potenciālos adresētus.



8. attēls. Vidējais vienā projekta iesniegumā un finansētā projektā paredzēto oriģinālu zinātnisku rakstu, kas iesniegti vai pieņemti publicēšanai *Web of Science Core collection* vai *SCOPUS* datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos, skaits (>50% - atbilst prasībai “kuru citēšanas indekss sasniedz vismaz 50 % no nozares vidējā citēšanas indeksa”, Citi - pārējie šajās datu bāzēs citētie raksti

Dabaszinātnēs un arī Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs ir vērojams, ka būtiski projektu iesniegumos tiek vairāk paredzētas publikācijas šajos izcilākajos izdevumos, mazāk izteikts šis izcilāko izdevumu publikāciju pārkāpums novērojams Medicīnas un veselības zinātnēs, bet

Inženierzinātnēs un tehnoloģijās abu veidu publikācijas tiek paredzētas līdzīgā daudzumā. Sociālās zinātnēs vairāk ir solītas publikācijas šajos mazāk izcilākos izdevumos, bet Humanitārajās un mākslas zinātnēs publikācijas galvenokārt paredzētas tieši šajos citos izdevumos. Te jāņem vērā šo divu zinātņu nozaru grupu specifika, jo to pētījumu tematika bieži ir saistīta ar nacionāla vai reģionāla mēroga jautājumiem, un šādu pētījumu rezultātiem ir grūti saistīt globālu savas nozares populārāko izdevumu interesi publicēt tos. Bieži šajās zinātņu nozaru grupās zinātnieki dod priekšroku publicēties konferenču rakstu krājumos, kas tiek indeksēti *WoSCC* un *Scopus*, bet kuriem netiek noteikti izdevumu ietekmes rādītāji, un līdz ar to viņi neieklūst izcilāko izdevumu grupā.

Salīdzinot vidējo paredzēto publikāciju skaitu visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos, nevar apgalvot, ka solījums publicēt projekta rezultātus lielākā skaitā *WoSCC* un *Scopus* izdevumu varētu nodrošināt augstāku vērtējumu, kas būtu ļāvis saņemt finansējumu. Tikai Inženierzinātnēs un tehnoloģijās un Sociālās zinātnēs finansētajos projektos ir paredzēts nedaudz lielāks publikāciju skaits, kamēr Dabaszinātnēs finansētajos projektos tiek paredzēts pat nedaudz mazāks publikāciju skaits. Nevar apgalvot, ka projekta iesniegumā solītais publikāciju skaits būtiski ietekmētu projekta vērtētājus. Dabaszinātnēs un arī Medicīnas un veselības zinātnēs kā modelis pētījumu rezultātu veiksmīgai izplatīšanai nostiprinās publikācijas prestižos izdevumos ar augstākajiem ietekmes rādītājiem.

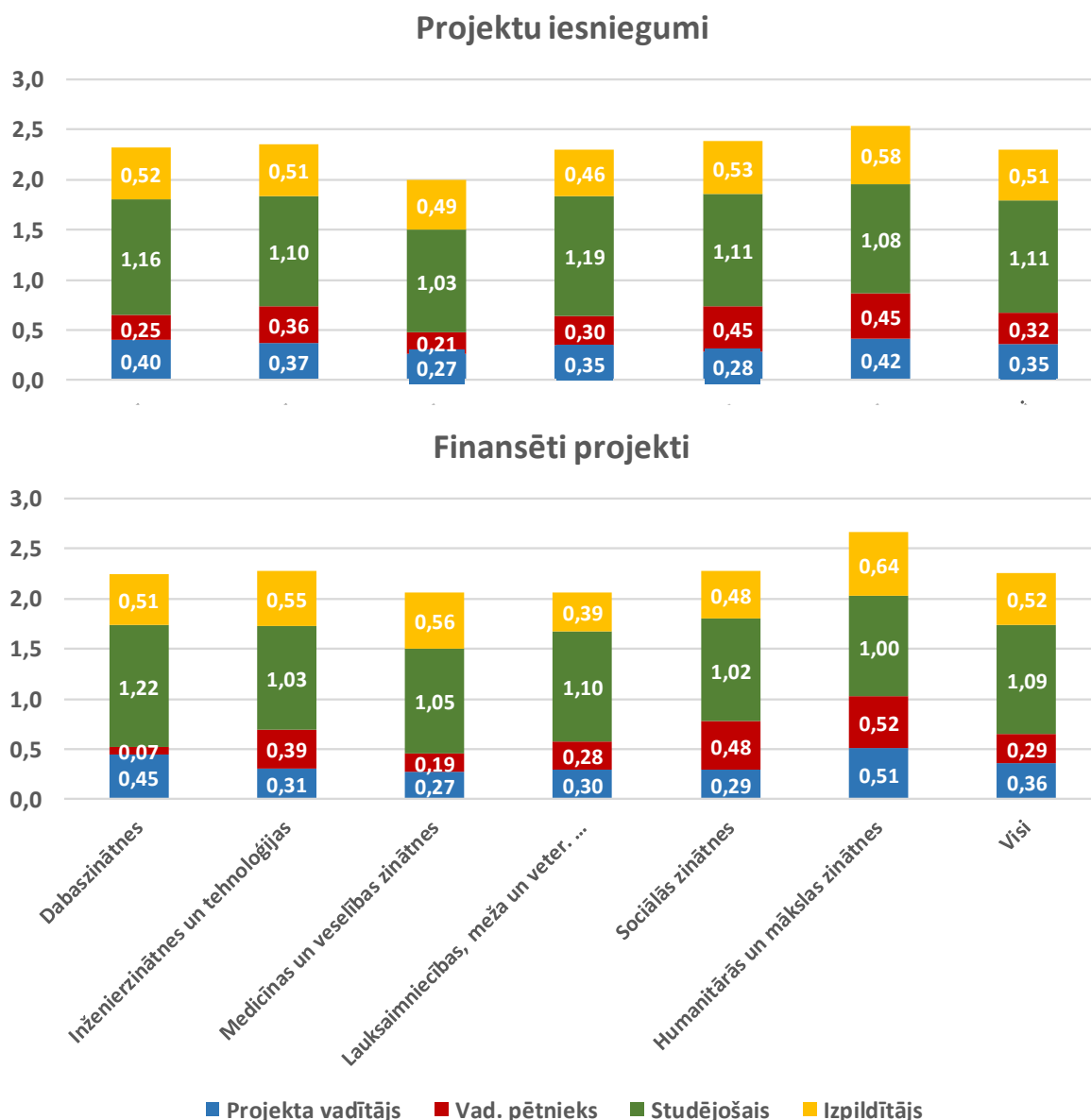
## Nodarbinātība

Projekta iesniegumā tika paredzēta darbinieku noslodze, izteikta pilna laika ekvivalenta izteiksmē (PLE) katrā projekta īstenošanas posmā (12 mēnešos) un katrā no 4 kategorijām: projekta vadītājs, projekta galvenais izpildītājs, projekta izpildītājs, augstskolā studējošais un zinātnes doktora grāda pretendents (turpmāk – studējošais). Projekta vadītājs un projekta galvenie izpildītāji ir personas ar doktora grādu jeb zinātnieki un atbild par projekta vai tā atsevišķu daļu izpildi. Arī izpildītāji var būt ar doktora grādu, bet viņi parasti projektā atbild par atsevišķu darbību veikšanu. Izpildītājs-studējošais pēc sekmīgas promocijas darba aizstāvēšanas var turpināt darbu projektā, saglabājot studējošā statusu, savukārt, aizstāvot bakalaura vai maģistra grādu, lai saglabātu šo statusu, personai ir jāuzsāk nākošā līmeņa studijas. Turklāt ir noteikts, ka vidējā studējošo slodze projekta īstenošanas posmā jābūt 1 PLE. Katrā projekta īstenošanas posmā ir paredzēts kopējais finansējums algām, bet netiek prasīta tā detalizācija starp 4 kategorijām. Informācija par paredzēto zinātnisko darbinieku noslodzi ļauj prognozēt FLPP ieguldījumu zinātnisko darbinieku nodarbinātībā valstī, ieguldījumu studentu iesaistē zinātniskajā darbībā un jauno zinātnieku sagatavošanā, sniedz informāciju par zinātnieku un zinātnisko darbinieku nodarbinātības praksi, iesaistoties zinātniskajos pētījumos. Ņemot vērā, ka praktiski visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos tika paredzēts izmantot maksimāli pieļaujamo finansējumu 300 000 *euro*, dati par paredzēto vidējo nodarbinātību projekta īstenošanas posmā ļauj izprast ainu, kā tiek izmantoti 100 000 *euro* finansējuma gadā (sīkāk par finansējuma izmantošanu nodaļā “Finansējums”).

Izp-2023/1 konkursā paredzētā darbinieku noslodze visās zinātņu nozaru grupās un kopumā projektu iesniegumos un finansētajos projektos apkopota 9. attēlā. Vidējā kopējā paredzētā noslodze projektu iesniegumos ir no 1,99 PLE Medicīnas un veselības zinātnēs līdz 2,53 PLE Humanitārajās un mākslas zinātnēs. Finansētajos projektos kopējā noslodze Humanitārajās un mākslas zinātnēs ir pat vēl nedaudz augstāka – 2,67 PLE. Samazinājusies plānotā noslodze finansētajos projektos Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs (no 2,30 uz 2,06). Pārējās zinātņu nozaru grupās būtiskas izmaiņas starp visiem projektu iesniegumiem un finansētajiem projektiem nav.

Projektu vadītāju noslodze vidēji paredzēta 0,35-0,36 PLE iesniegumos un finansētajos projektos, un tā svārstās no 0,27 PLE Medicīnas un veselības zinātnēs līdz 0,51 PLE Humanitārajās un mākslas zinātnēs finansētajos projektos. Vēl atšķirīgāka situācija ar vadošo pētnieku noslodzi: vidēji 0,32 PLE projektu iesniegumos un 0,29 PLE finansētajos projektos. Visvairāk šīs kategorijas darbiniekus

paredzēts iesaistīt Inženierzinātnēs un tehnoloģijās, Sociālajās zinātnēs un Humanitārajās un mākslas zinātnēs, kamēr finansētajos projektos Dabaszinātnes vidēji paredzēta tikai 0,07 PLE vadošo pētnieku noslodze līdzās 0,45 PLE projekta vadītāja noslodzei. Tādējādi Dabaszinātnēs veidojas modelis, ka projekta zinātniskais potenciāls tuvu vienpersoniski koncentrējas vadītāja personā. Izpildītāju iesaiste vidēji ir ~0,5 PLE un ir paredzēta vismazāk finansētajos projektos Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs (0,39), bet visaugstāk finansētajos projektos Humanitārajās un mākslas zinātnēs (0,64).



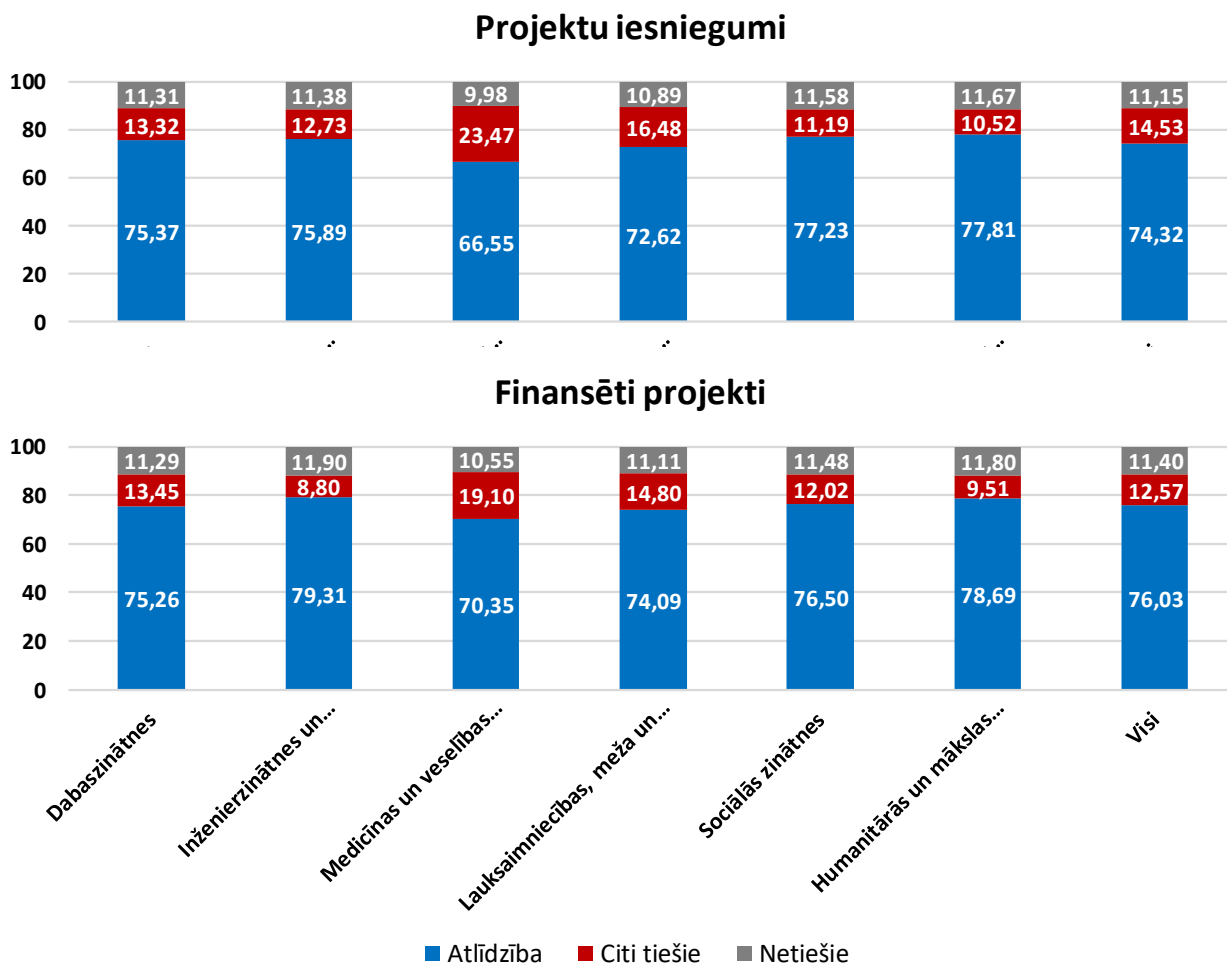
9. attēls. Vidējā paredzētā zinātnisko darbinieku nodarbinātība pilna laika ekvivalenta izteiksmē vienā projekta īstenošanas posmā (12 mēnešos) projektu iesniegumos un finansētajos projektos.

Prasība pēc 1 PLE studējošā noslodzes tiek nedaudz pārpildīta visās zinātņu nozaru grupās kā projektu iesniegumos, tā arī finansētajos projektos, izņemot finansētos projektus Humanitārajās un mākslas zinātnēs, kur nav paredzēta papildu studentu iesaiste. Tomēr salīdzinot paredzēto studentu noslodzi ar kopējo darbinieku noslodzi lzp-2023/1 konkursa projektos, var secināt, ka pārējo trīs nodarbināto grupu noslodze paliek no 0,96 PLE Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs līdz 1,66 PLE Humanitārajās un mākslas zinātnēs. Pašreizējais maksimālais FLPP projektu finansējums trim gadu periodam (300 000 euro) un FLPP projekta īstenošana nevar nodrošināt pilnu

nodarbinātību ne zinātniskajiem darbiniekiem (projektu vadītājiem un galvenajiem izpildītājiem, dažos gadījumos arī izpildītājiem), ne citiem zinātniskajās institūcijās nodarbinātajiem darbiniekiem (pamatā, izpildītājiem). Darbs FLPP projekta īstenošanā ir jāsavieno ar darbu citos projektos, pasniedzēja darbu vai citu darbu savā zinātniskajā institūcijā vai citā darbavietā.

## Finansējums

Kaut arī konkursa noteikumi atļāva plānot projekta izdevumus no 150 000 līdz 300 000 *euro*, praktiski visi iesniegumi paredzēja maksimālo summu: minimāli projektā paredzētais/pieprasītais finansējums 214 068 *euro*. Starp finansētajiem projektiem visi iesniegumi paredzēja maksimālo vai tuvu tam finansējumu (mazākais paredzētais finansējums projekta īstenošanai - 295 014 *euro*). Kopā 57 projektu finansēšanai Izp-2023/1 konkursā paredzēti 17 082 522 *euro*. Lielāks finansējuma apjoms projektam var nodrošināt plašāku zinātnisko darbinieku iesaisti projekta īstenošanā un ļauj paredzēto pētījumu darbu apjomu pamatot kā atbilstošu izmantotajiem resursiem, un saņemt augstāku iesnieguma zinātnisko vērtējumu. Finansējums tiek plānots sešās dažādās tiešo attiecināmo izdevumu kategorijās: atlīdzība; komandējumu izdevumi; amortizācijas izmaksas; inventāra, instrumentu un materiālu iegādes izmaksas un piegādes izmaksas; ārējo pakalpojumu; informācijas un publicitātes izmaksas (tai skaitā zinātnisko pētījumu publicēšanas izmaksas). 15% apmērā no atlīdzības izmaksu apmēra tiek noteiktas netiešās attiecināmās izmaksas. Atlīdzības, citu tiešo un netiešo izdevumu procentuālais sadalījums pa zinātņu nozaru grupām un kopumā projektu iesniegumos un finansētos projektos apkopots 10. attēlā.



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

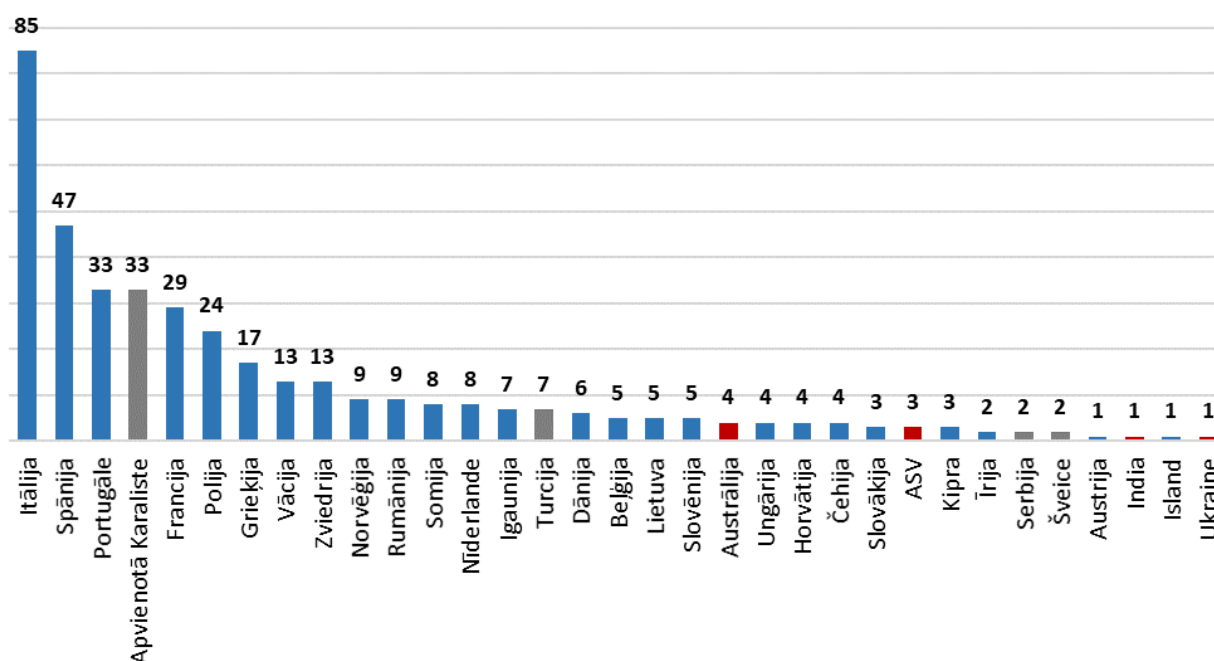


Apmēram  $\frac{3}{4}$  finansējuma paredzēts projektā iesaistīto zinātnisko darbinieku atlīdzībai. Projektu iesniegumos Medicīnas un veselības zinātnēs tas bija paredzēts vismazāk - 66,55%, bet finansētajos projektos šajā zinātņu nozaru grupā tas sasniedz jau 70,35%. Visvairāk atalgojumam paredzēts ir izmantot finansētajos projektos Inženierzinātnēs un tehnoloģijās un Humanitārajās un mākslas zinātnēs – jau tuvu  $\frac{4}{5}$ . Kā tika parādīts nodaļā “Nodarbinātība”, Humanitāro un mākslas zinātņu nozarē finansētajos projektos bija paredzēta arī augstāka darbinieku nodarbinātība. Līdz ar to citi tiešie izdevumi, kas paredzēti projekta īstenošanas nodrošināšanai finansētajos projektos, svārstās no 8,80% Inženierzinātnēs un tehnoloģijās līdz 19,10% Medicīnas un veselības zinātnēs.

## Eksperti

Projektu iesniegumu zinātniskās izvērtēšanas pamatā ir nozares starptautisko ekspertu piesaiste atbilstoši katra projekta iesnieguma tematikai. Tā tika veikta atbilstoši *peer-review* principam (latviešu valodā bieži tulkots kā “līdzinieku vērtēšana”). LZP katram projekta iesniegumam piesaistīja divus ekspertus, kuri pēc individuālās vērtēšanas, savstarpēji komunicējot, sagatavoja projekta iesnieguma konsolidēto vērtējumu. Eksperti tika atlasīti ar mērķi identificēt zinātniekus, kuru kvalifikācija atbilst izvērtējamā projekta iesnieguma tematikai, ņemot vērā labās prakses piemērus Latvijā un Eiropas Savienībā, kā arī tiecoties uz zinātnisko izcilību. Starptautisko ekspertu piesaistīšana ļauj izvairīties no potenciāla interešu konflikta salīdzinoši nelielajā Latvijas zinātniskajā sabiedrībā.

Iesniegumu zinātniskajai izvērtēšanai tika piesaistīti 398 eksperti no 33 valstīm (11. attēls). No tiem 387 eksperti pārstāv 32 Eiropas Savienības un Eiropas Pētniecības telpas (*European Research Area* (ERA)) valstis, t.sk. Apvienoto Karalisti (33 eksperti). Atsevišķos gadījumos tika pieaicināti arī eksperti no citām valstīm (deviņi eksperti no citām četrām valstīm). Līdzīgi kā iepriekšējos FLPP konkursos visvairāk ekspertu bija no Itālijas (88), kam seko Spānija (47) un Portugāle (33). No Eiropas Savienības jaunajām dalībvalstīm plašāk pārstāvētas bija Polija (24), Rumānija (9). Baltijas kaimiņvalstis pārstāvētas ar nelielu skaitu ekspertu – Igaunija (7) un Lietuva (5).



11. attēls. Ekspertu sadalījums pa valstīm

Katrs eksperts veica 1 – 20 ekspertīzes (vidēji 2,89). Tikai 17 eksperti veica 10 un vairāk ekspertīzes, kamēr 178 eksperti veica tikai viena projekta iesnieguma ekspertīzi. 107 jeb 26,89% piesaistīto ekspertu bija sievietes un 291 jeb 73,11% vīrieši. Attiecīgi sievietes veikušas 287 zinātniskās ekspertīzes (vidēji katra 2,68), vīrieši veikuši 862 ekspertīzes (vidēji katrs 2,96).

## Ekspertu ieteikumi - atgriezeniskā saite

Ekspertiem, veicot projektu iesniegumu zinātnisko izvērtēšanu, ir pienākums argumentēt un pamatot savu sniegto vērtējumu (punktos) un sniegt ieteikumus, tādējādi nodrošinot atgriezenisko saiti projektu iesniedzējiem, kas ļautu sagatavot kvalitatīvākus projektu iesniegumus nākamajiem FLPP un cita veida zinātnisko projektu konkursiem, veicinot zinātnes virzību un izcilību.

Nemot vērā lielo iesniegto projektu skaitu, ekspertu viedokļu apkopojumam un analīzei izvēlēti tie projektu iesniegumu vērtējumi, kas kritērijā **Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (izcilība)** ieguvuši **3,5 punktus**. Šis kritērijs izvēlēts, lai analizētu ekspertu vērtējumus, atzinumus un ieteikumus projektu iesniegumiem, kas nav ieguvuši *viris sliekšņa* vērtējumu, tomēr novērtēti pietiekami augstu, lai būtu iespējams konstatēt nepilnības, kas ekspertu vērtējumā atzīmētas kā projektu iesniegumu vājās puses. Kopā analizēti 113 iesniegto projektu konsolidētie vērtējumi visos trīs vērtēšanas kritērijos. No tiem 30 bija Dabaszinātņu, 41 – Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātņu, 16 – Medicīnas un veselības zinātņu, 9 – Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu, 11 – Sociālo zinātņu un 6 - Humanitāro un mākslas zinātņu nozaru grupas projektu iesniegumi.

Ekspertu vērtējumi un ieteikumi sadalīti trīs statistiskās grupās: reti, vidēji bieži un ļoti bieži pieminētie. Šo grupu statistiskie rādītāji pielāgoti katrai zinātņu nozaru grupai atšķirīgi, pamatojoties analizēto projektu vērtējumu skaitā, kas būtiski atšķirtas starp nozaru grupām.

## Dabaszinātnes

Dabaszinātņu nozaru grupā analizēti 30 projektu iesniegumu zinātniskie vērtējumi, kas kritērijā projekta **Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (Izcilība)** ieguvuši 3,5 punktus. Pārējos kritērijos vērtējums atšķiras: kritērijā **Ietekme** projekti novērtēti amplitūdā no 2,5 līdz 4,5 punktiem, savukārt kritērijā **Ieviešana** - no 2,5 līdz 4 punktiem, kopā projektiem iegūstot no 9,5 līdz 12 punktiem.

Izcilība		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-4 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta mērķis ir aktuāls</li> <li>Projekta mērķis attīstīt fundamentālo zinātņu nozari</li> <li>Projekts iecerēts kā iepriekšējo pētījumu turpinājums, kas rāda labi attīstītu pētniecības virzienu</li> <li>Projekts koncentrējas uz fundamentālo zinātņi, veicinot zināšanu attīstību</li> <li>Videi draudzīga pieeja, kas veicina ilgtspējību un resursu efektivitāti</li> <li>Strukturēti izklāstīta pētījuma gaita un mērķu sasniegšana</li> <li>Ir skaidrs pārskats par tematikā esošiem pētījumiem</li> <li>Pievērsta uzmanība iespējamiem izaicinājumiem</li> <li>Iecerēts izmantot jaunākās tehnoloģijas, palielina zinātnisko nozīmi</li> <li>Plānots pielietot inovatīvas metodes</li> <li>Izmantoti inovatīvi tehnoloģiski rīki, t.sk. mākslīgais intelekts</li> <li>Tiks radītas jaunas zināšanas eksperimentālu datu veidā, kas būs plaši pieejamas datu bāzēs</li> <li>Nozīmīgs projekta mērķis, potenciāls radīt jaunas zināšanas</li> <li>Potenciāls radīt jaunas zināšanas tehnoloģiju jomā</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta uzdevumi nav pietiekami pamatoti</li> <li>Projekta mērķis pārāk šaurs</li> <li>Projekts ir pārāk ambiciozs (trūkst atbilstošas metodes, kā arī pētnieku pieredze)</li> <li>Neskaidrs potenciālais rezultātu pielietojums, nav norādīti provizoriskie rezultāti</li> <li>Nav pietiekams literatūras pārskats, ierobežota iepriekšējo pētījumu izmantošana</li> <li>Nepieciešams izvērtēt ētiskos aspektus</li> <li>Būtu vēlama starpdisciplināra pieeja</li> <li>Nepietiekami izklāstīta situācija tematikā</li> <li>Nepietiekami izvērtēti ekoloģiskie aspekti</li> <li>Nav aprakstīta iespējamā investoru iesaiste, ieinteresētība</li> <li>Neprecīzs terminu un pieņēmumu skaidrojums</li> <li>Nav izvērtēta ietekme uz vidi, ekoloģiju</li> <li>Vāji uzrakstīts projekta apraksts</li> <li>Nepietiekams datu apjoms (statistiskā ticamība, jauda)</li> <li>Izvēlēta neatbilstoša metodoloģija</li> <li>Neradīs jaunas zināšanas, pienesumu ekonomikai vai sabiedrībai (līdzīgu pētījumu esamība)</li> <li>Tēmas novitāte nav pārliecinoša, pārklājas ar jau esošiem pētījumiem</li> <li>Nav skaidrs, kādā veidā tiks pierādīta rezultātu pareizība</li> <li>Pētījuma novitāte nav pietiekami pamatota</li> </ul>
Vidēji bieži (5-8x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekts demonstrē labu zinātnisko kvalitāti un novitāti</li> <li>Projekta mērķis attīstīt fundamentālo zinātņu nozari</li> <li>Pētniecības jautājumi ir pamatoti un ticami</li> <li>Kvalitatīvs pētījuma teorētiskais pamatojums, pietiekams literatūras apskats, laba pētījuma priekšmeta izpratne</li> <li>Starpdisciplināra pieeja, apvienojot teorētisko un eksperimentālo jomu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta mērķi pārāk vispārīgi, kas rada šaubas par to veiksmīgu realizāciju</li> <li>Trūkst informācijas par kādu no pētījuma posmiem vai plānotajām darbībām</li> <li>Ierobežots pētījuma tehnoloģiskais ieguldījums, trūkst informācija par izmantotajām tehnoloģijām</li> </ul>
Ļoti bieži (>8 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mērķi skaidri definēti un konkrēti</li> <li>Pētījuma stratēģija ir labi organizēta, metodoloģija ir piemērota izvirzīto mērķu sasniegšanai</li> <li>Projekts ir inovatīvs, potenciāls radīt jaunas zināšanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekami detalizētas pētījuma metodes</li> <li>Vāji aprakstīta metodoloģija (nepilnības), nepieciešama detalizēta informācija par metodēm un procesiem</li> <li>Tēmas novitāte nav pārliecinoša, pārklājas ar jau esošiem pētījumiem</li> </ul>

Ietekme		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-4 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Būtiska ietekme uz progresīvajām tehnoloģijām</li> <li>Starpdisciplināra pieeja, kas palielina projekta rezultātu pielietojamību</li> <li>Paredzama sadarbība ar industriju</li> <li>Labi skaidrota zināšanu pārnese</li> <li>Iecerēta sociālo tīklu un alternatīvu kanālu izmantošana saziņai, lai paplašinātu projekta ietekmi</li> <li>Izstrādāti plāni intelektuālā īpašuma aizsardzībai</li> <li>Atvērto datu pārvaldības plānošana (FAIR) liecina par pārredzamu un atbildīgu pētniecisko pieeju</li> <li>Paredzama ietekme uz sabiedrību, palielinot izpratni par vides aizsardzību</li> <li>Paredzēta jaunu studiju kursu izveide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekama paredzamā starptautiskā ietekme</li> <li>Trūkst starpdisciplināra pieeja, kas palielinātu projekta ietekmi</li> <li>Ietekmes izklāsts virspusējs, standartizēts, nav minēta konkrēta ietekme, pielietojums</li> <li>Nav skaidrota rezultātu ietekme</li> <li>Nepietiekami skaidrota zināšanu pārnese</li> <li>Nav skaidra atvērtās piekļuves pieeja rezultātu izplatīšanā</li> <li>Nav plānoti patenti pieteikumi</li> <li>Ierobežota ekonomiskā ietekme, netiek apsvērta ietekme uz rūpniecību un ekonomiku</li> <li>Nepietiekami skaidrota potenciālā sadarbība ar industriju</li> <li>Nav izklāstīta komunikācijas stratēģija dažādām mērķauditorijām</li> <li>Nepietiekams zinātniskās kapacitātes uzlabošanas plāns</li> </ul>
Vidēji bieži (5-8x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekts atbalsta ilgtspējīgas metodoloģijas izstrādi, koncentrēšanās uz videi draudzīgām pieejām radīs pievienoto vērtību</li> <li>Paredz sadarbību ar ieinteresētajām personām, potenciāls pētījuma pielietojamībai ārpus akadēmiskās jomas</li> <li>Labs komunikāciju aktivitāšu plāns</li> <li>Paredzama sociāli ekonomiska ietekme, radot jaunas zināšanas par progresīviem materiāliem</li> <li>Atbilstoša studentu iesaiste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasākumu trūkums, lai nodrošinātu projekta ilgtspēju, nav plāna turpmākai ietekmei valsts un starptautiskā līmenī</li> <li>Nepietiekams sociāli ekonomiskās ietekmes plāns</li> <li>Nepietiekami skaidrota studentu iesaiste</li> </ul>
Ļoti bieži (>8 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Labi pamatota rezultātu ilgtspēja</li> <li>Zināšanu nodošana ir plānota kā žurnālu publikācijas un konferenču prezentācijas, starptautiskās sanāksmes, semināri</li> <li>Labs projekta rezultātu izplatīšanas plāns, tostarp atvērtās piekļuves žurnālos</li> <li>Plānots sagatavot un pieteikt jaunus projektu pieteikumus starptautiskā mērogā</li> <li>Paredzams atbilstošs zinātniskās kapacitātes pieaugums</li> <li>Atbilstoša studentu iesaiste, zinātniskās kapacitātes stiprināšana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nav sniegta konkrēta informācija par publicēšanās apjomu un raksturu, vērojamas neatbilstības, rezultātu izplatīšanas plāns pārāk ambiciozs</li> <li>Nav minētas vai nepietiekami skaidrotas potenciālās iespējas jauniem projektiem, nav detalizētu plānu priekšlikumu izstrādāšanai Eiropas finansējuma saņemšanai</li> <li>Ierobežota ekonomiskā ietekme, netiek apsvērta ietekme uz rūpniecību</li> </ul>

Īstenošana		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-4 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darba plāns labi sasaistīts ar pētījuma mērķiem</li> <li>Projektam atbilstošs finanšu plāns</li> <li>Labi sastādīta pētnieku komanda</li> <li>Zinātniskai institūcijai atbilstoši resursi un iespēja atbalstīt pētniekus</li> <li>Paredzēta starptautiska sadarbība eksperimentālajā un teorētiskajā jomā</li> <li>Piemēroti un kvalificēti ārvalstu sadarbības partneri veiksmīgai projekta realizēšanai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darbu plāns pārāk sadrumstalots</li> <li>Darba plāna posmi nav pietiekami detalizēti aprakstīti</li> <li>Neskaidrs darbu sadalījums projekta pētnieku starpā</li> <li>Nepārlicina izvēlētie tehnoloģiskie risinājumi</li> <li>Nepietiekami atspoguļota informācija par finanšu līdzekļu izmantošanu, dalībnieku noslodzi, nepieciešama darba slodzes sadalījuma līdzsvarošana</li> <li>Neskaidri un metodoloģiski vāji strukturālie pētījumi</li> <li>Darba plānā nav iekļauti eksperimenti, kas būtu nepieciešami pētījuma īstenošanai</li> <li>Darba plāns pārāk ambiciozs</li> <li>Neskaidrs pētāmās izlases apjoms</li> <li>Nepietiekama projekta vadītāja pieredze iniciatīvu vadīšanā</li> <li>Neliela pētnieku grupa, nav pārliecības par atbilstošām darba slodzēm un jaudu, pieredzi</li> <li>Nav ievērots dzimumu līdzsvars komandā</li> <li>Nepietiekama vadības struktūra un mentoringa process</li> <li>Nepietiekami izvērtēti ētiskie aspekti</li> <li>Saskatāmi riski sadarbības partneru izvēlē</li> <li>Sadarbības partneru neesamība</li> </ul>
Vidēji bieži (5-8x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pētnieku grupa ar labu zināšanu bāzi, starpdisciplināra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neatbilstošs uzdevumu veikšanas laika grafiks</li> <li>Projektam neatbilstošs finanšu plāns</li> <li>Pētnieku komandai nepietiekama līdzšinējā pieredze projekta tematikā</li> <li>Risku analīze vispārīga</li> <li>Nepietiekami riska pārvaldības plāni, risku mazināšanas stratēģijas vispārīgi definētas</li> <li>Nav izklāstītas ārkārtas darbības, nepieciešama detalizētāka pieeja risku novēršanai</li> <li>Saskatāmi riski nepietiekamas infrastruktūras dēļ, nepieciešama tehnisko resursu pārredzamība</li> <li>Trūkst informācijas par sadarbību ar partneriem, uzdevumu nesamērība starp projekta pieteicējiem un sadarbības partneriem</li> <li>Nav plānu starptautiskās sadarbības konsolidācijai ar pētnieku grupām nozarē (trūkst konkrētu datu)</li> </ul>
Ļoti bieži (>8 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darba plānu kvalitāte ir pietiekama mērķu sasniegšanai, detalizēti aprakstīti darba posmi</li> <li>Darba posmi un uzdevumi ir skaidri definēti un organizēti</li> <li>Projekta vadītājam atbilstoša pieredze</li> <li>Zinātniskā komanda demonstrē nepieciešamo zinātnisko kapacitāti un kompetenci projekta īstenošanā</li> <li>Risku novērtējums atbilstošs, identificētas iespējamās problēmas, izklāstīti racionāli risku mazināšanas pasākumi</li> <li>Projekta uzraudzība adekvāti plānota ar strukturētu pieeju projekta vadībā</li> <li>Atbilstoši cilvēkresursi un materiālie resursi (infrastruktūra)</li> <li>Resursi ir pietiekami mērķa sasniegšanai, atbilstoša infrastruktūra projekta īstenošanai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iztrūkst vai ir nepietiekams precīzu, izmērāmu paredzamo rezultātu izklāsts</li> <li>Vāji definēti uzdevumi un darba plāns, neatbilstība starp darba plāna ieviešanu un faktisko realizāciju</li> </ul>

## Inženierzinātnes un tehnoloģijas

Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozaru grupā analizēts 41 projekta iesnieguma zinātniskais vērtējums, kas kritērijā **Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (izcilība)** ieguvis 3,5 punktus. Pārējos kritērijos vērtējums atšķiras, kritērijā **Ietekme** projekti novērtēti amplitūdā no 3,5 līdz 4,5 punktiem, savukārt kritērijā **Ieviešana** - no 3 līdz 4,5 punktiem, kopā projektiem iegūstot no 10 līdz 12,5 punktiem.

Izcilība		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-5 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta mērķis attīstīt fundamentālo zinātņu nozari</li> <li>Skaidri projekta uzdevumi</li> <li>Projekta tēma ir nozīmīga</li> <li>Projektā labi integrēta teorētiskā un praktiskā pieeja</li> <li>Veikts novērtējums projekta ietekmei uz vidi</li> <li>Skaidri un pamatoti definēta pētījuma mērķa grupa</li> <li>Pētījumā paredzēts pielietot inovatīvu metodoloģiju</li> <li>Izmantoti inovatīvi tehnoloģiski rīki, t.sk. datu analīze un mašīnmācīšanās</li> <li>Paredzama jaunu zināšanu radīšana</li> <li>Projekta rezultātiem iespējama plaša ietekme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pētījuma mērķis ir pārāk ambiciozs</li> <li>Nav skaidra pētījuma virzība jaunu tehnoloģisku zināšanu radīšanā</li> <li>Nepārliecinoša tehnoloģiskā integrācija un zinātniskā novitāte</li> <li>Projekta mērķis un uzdevumi ir pārāk vienkāršoti</li> <li>Projekta apraksts nav pietiekami detalizēts</li> <li>Nav pietiekami skaidrots, kā tiks sasniegti mērķi</li> <li>Trūkst informācijas par kvantitatīvajiem datiem (nav kvantitatīvā aplēse)</li> <li>Nav ņemta vērā ilgtspējas pieeja</li> <li>Padziļinātu zinātnisku pierādījumu trūkums, nepieciešams visaptverošs literatūras apskats, lai stiprinātu priekšlikuma uzticamību</li> <li>Neatbilstība starp mērķi, hipotēzi un uzdevumiem rada šaubas par projekta zinātnisko kvalitāti</li> <li>Pētījuma mērķa grupas ierobežojumi nav ētiski un pietiekami pamatoti</li> <li>Nepietiekami izklāstīts pētījuma teorētiskais pamats</li> <li>Nav skaidri pamatota pētījuma nepieciešamība</li> <li>Neprecīzs terminu lietojums</li> <li>Nav pietiekami skaidroti pētījuma gaitā plānotie procesi</li> <li>Nepietiekami aprakstīts tehnoloģiju pielietojums pētījuma veikšanā</li> <li>Izvēlētās metodes nesniedz pārliecību par mērķu sasniegšanu</li> <li>Nepietiekami aprakstīta iespējamā jaunu zināšanu veidošana</li> <li>Nepietiekama paredzamo rezultātu analīze</li> <li>Uzsvars uz informācijas izpēti, nevis inovatīvu tehnoloģiju un materiālu radīšanu</li> </ul>
Vērtēji bieži (6-10x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kvalitatīvs pētījuma teorētiskais pamatojums, ar pietiekamu literatūras apskatu</li> <li>Projekta tēmai ir praktiska pielietojamība</li> <li>Projekts ir inovatīvs, potenciāls radīt jaunas tehnoloģijas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta mērķis ir pārāk vispārīgs</li> <li>Projekta mērķis nav pietiekami inovatīvs</li> <li>Neskaidra projekta oriģinalitāte un novitāte, vispārīgs apraksts, kas mazina projekta uzticamību</li> <li>Pētījumam izvēlētās metodes nav pietiekami pamatotas un detalizētas</li> <li>Nepietiekami aprakstīts iecerēto tehnoloģiju pielietojums</li> </ul>
Ļoti bieži (>10 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekts demonstrē labu zinātnisko kvalitāti un novitāti</li> <li>Mērķi skaidri definēti un konkrēti</li> <li>Projekta tēma ir aktuāla</li> <li>Metodoloģijas struktūra ir skaidra un saskaņota ar pētījuma mērķiem un uzdevumiem</li> <li>Starpdisciplināra pieeja pētījumam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepārliecinoša tehnoloģiskā integrācija un zinātniskā novitāte</li> <li>Trūkst informācija par sadarbības partneru lomu un ieguldījumu projektā</li> <li>Vāji aprakstīta metodoloģija (nepilnības), nepieciešama detalizēta informācija par metodēm un procesiem</li> </ul>

Ietekme		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-5 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektam skaidrs datu pārvaldības plāns</li> <li>Atbilstoša intelektuālā īpašuma pārvaldība un aizsardzība</li> <li>Labs rezultātu izplatīšanas plāns, tostarp publicēšanās augsta līmeņa žurnālos</li> <li>Lietotājam draudzīgu, viegli lietojamu rīku izstrāde, kas var veicināt plašāku produkta ieviešanu</li> <li>Plānots patenta pieteikums, kas ir vērtīgs rezultāts iespējamai komercializācijai</li> <li>Projektam ir augsta konkurētspējā finansējuma piesaiste dažādos konkursos</li> <li>Paredz sadarbību ar ieinteresētajām personām, potenciāls pētījuma pielietojamībai ārpus akadēmiskās jomas; Paredzēta jaunuzņēmuma izveide, kas ir proaktīva pieeja pētniecības rezultātu komercializēšanai</li> <li>Paredzama sociālā ietekme uz ekonomiku, sabiedrību</li> <li>Paredzama ietekme uz sabiedrības veselību</li> <li>Paredzēta projekta rezultātu integrācija mācību programmās</li> <li>Starpdisciplināra pētniecības vide veicinās kapacitātes paaugstināšanu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta rezultāti nav saskaņā ar Eiropas pamatnostādņēm</li> <li>Pasākumu trūkums, lai nodrošinātu projekta ilgtspēju, nav plāna turpmākai ietekmei starptautiskā līmenī</li> <li>Nav definēta rezultātu izmantošana, intelektuālā īpašuma pārvaldība</li> <li>Publicēšanās plāns varētu būt ambiciozāks</li> <li>Netiek skaidroti atvērto datu pielietojšanas principi rezultātu izplatīšanā</li> <li>Nepietiekami aprakstīts zināšanu izplatīšanas plāns</li> <li>Pārāk ambiciozs izplatīšanas plāns, tostarp publikāciju plāns</li> <li>Cita finansējuma piesaistes un dalības konkursos plāns nav pietiekoši detalizēts</li> <li>Nav izvērtēta projekta iespējamā ekonomiskā un ekoloģiskā ietekme</li> <li>Nav norādītas konkrētas mērķa grupas un zināšanu pārneses aktivitātes</li> <li>Mijiedarbība ar ieinteresētajām pusēm, nozari un politikas veidotājiem nav detalizēti aprakstīta</li> </ul>
Vidēji bieži (6-10x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paredzēta sadarbība ar industriju</li> <li>Projektā aprakstīta atzīstama rezultātu plašāka pielietojamība, paredzēts sadarboties ar dažādām ieinteresētajām pusēm: valsts iestādēm, uzņēmējiem, zinātniskajām institūcijām</li> <li>Atbilstošs komunikācijas un publicitātes plāns</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekama projekta potenciālo rezultātu ilgtspēja</li> <li>Nepietiekami aprakstīti paredzētie kvantitatīvie rezultātīvie rādītāji</li> <li>Pieticīgi un neambiciozi publicēšanas mērķi, rezultātu izplatīšanas plānā varētu iekļaut jaunus zināšanu izplatīšanas kanālus; netiek apsvērta publicēšanās atvērta piekļuves vietnēs, lai sasniegtu auditoriju ārpus akadēmiskās vides</li> <li>Nav minētas potenciālās iespējas jauniem projektiem Eiropas līmenī</li> <li>Nepietiekama ekonomiskā ietekme, netiek apsvērta ietekme uz rūpniecību un ekonomiku</li> <li>Nepietiekami aprakstītas plānotās komunikāciju aktivitātes</li> <li>Nav skaidrota iespējamā sadarbība ar industriju</li> </ul>
Ļoti bieži (>10 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta rezultātiem ir paredzama ilgtspēja, skar nozīmīgu pētniecības jomu</li> <li>Projektam ir atbilstošs zināšanu izplatīšanas plāns</li> <li>Projekta rezultātiem iespējama zināšanu pārnese no zinātniskās kopienas uz industriju</li> <li>Zināšanu nodošana ir plānota kā žurnālu publikācijas un konferenču prezentācijas, starptautiskas sanāksmes, semināri</li> <li>Ir iestrādes jaunu, tostarp starptautisku projektu pieteikumu sagatavošanai un finansējuma piesaistei</li> <li>Paredzama sociālā ietekme uz ekonomiku</li> <li>Paredzama ietekme uz ekoloģiju un vides aizsardzību</li> <li>Labi skaidrota projekta komandas zinātniskās kapacitātes veicināšana</li> <li>Atbilstoša studentu un/vai jauno pētnieku iesaiste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekami skaidroti iespējamie ieguvumi no projekta rezultātiem un to sociālā ietekme</li> <li>Nav skaidrs vai nepietiekams zinātniskās kapacitātes veicināšanas plāns</li> </ul>

Ieviešana		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-5 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darba plānam ir atbilstošs laika plānojums</li> <li>Projektam ir atbilstošs finanšu plāns</li> <li>Daudznozaru pētniecības grupa: pieredzējuši un jaunie pētnieki, studenti, liecina par daudzveidīgu un dinamisku zināšanu nodošanas potenciālu un jaunām perspektīvām</li> <li>Projekta vadītājam laba publikāciju pieredze</li> <li>Atbilstošs sensitīvu datu aizsardzības plāns</li> <li>Paredzama sadarbība starp partnerinstitūcijām</li> <li>Paredzama starptautiskā sadarbība</li> <li>Paredzēta sadarbība zinātniskās institūcijas ietvarā</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta īstenošanas plāns ir pārāk sarežģīts un neatbilstošs pētījuma apjomam</li> <li>Darba plānā trūkst projekta vadības un menedžmenta aspektu</li> <li>Nav skaidrota saikne starp darba plāniem, uzdevumiem un mērķiem</li> <li>Saskatāmi tehnoloģiskie riski un rezultātu aizkavēšanās</li> <li>Nepietiekama informācija par projekta komandu</li> <li>Nepietiekama projekta vadītāja pieredze projektu vadībā un menedžmentā</li> <li>Projekta komanda balstās dažos atslēgas pētniekos, kas rada riskus</li> <li>Projekta komandai nav pietiekoša pieredze izvēlētajā tematikā</li> <li>Nepietiekams esošo publikāciju skaits un kvalitāte</li> <li>Neskaidrs uzdevumu (personāla) sadalījums, dalībnieku noslodze, nepieciešama darba slodzes sadalījuma līdzsvarošana</li> <li>Pētnieku grupai zemi bibliometriskie indeksi</li> <li>Projektā norādīts zems projekta vadītāja slodzes ekvivalents, rada neskaidrību par vadītāja iesaistīšanās līmeni projektā</li> <li>Sarežģīta organizatoriskā struktūra, ierobežota pieredze projektu izstrādē</li> <li>Neliela pētnieku grupa, nav pārliecības par atbilstošām darba slodzēm un jaudu</li> <li>Nepietiekami izvērtēti drošības aspekti, nav detalizēts risku novēršanas plāns</li> <li>Nav skaidrs sasniegtā kontroles un monitoringa plāns</li> <li>Ir saskatāmi riski, ka var būt par maz laika projekta realizēšanai, laika atskaites punktu trūkums, kas var apgrūtināt efektīvu projekta progressa uzraudzību</li> <li>Saskatāmi riski nepietiekamas infrastruktūras dēļ, nepieciešama tehnisko resursu pārredzamība</li> <li>Nepietiekams tehnoloģiskais nodrošinājums un cilvēkresursi</li> <li>Būtu vēlama sadarbība pētījuma veikšanai</li> <li>Nepietiekama datu pieejamība un kvalitāte</li> <li>Nav pamatota ārpakalpojuma nepieciešamība, neskaidrības par resursu izmantošanas pamatotību, nepieciešams detalizēts budžeta plāns</li> <li>Nav pietiekami pamatota iecerētā starptautiskā sadarbība</li> </ul>
Vidēji bieži (6-10x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atbilstošs projekta uzraudzības plāns, strukturēta pieeja projekta vadībā</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vāji definēti uzdevumi un darba plāns, neatbilstība starp darba plāna ieviešanu un faktisko realizāciju</li> <li>Vāji definēti uzdevumi un darba plāns, neatbilstība starp darba plāna ieviešanu un faktisko realizāciju</li> <li>Projekta darba plānam trūkst precizitātes un skaidra mērķu sasniegšanas plāna</li> <li>Projektam ir neatbilstošs finanšu plāns</li> <li>Nav skaidrota katra projekta dalībnieka loma projekta īstenošanā</li> <li>Trūkst atskaites punktu projekta uzraudzībai, kas mazina iespēju novērtēt projekta potenciālo progresu</li> <li>Nepietiekami skaidrota plānotā sadarbība</li> </ul>



Ļoti bieži (>10 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darba plānu kvalitāte ir pietiekama mērķu sasniegšanai, detalizēti aprakstīti darba posmi</li> <li>Darba posmi un uzdevumi ir skaidri definēti (dažos projektos labi aprakstīta Ganta diagramma)</li> <li>Zinātniskā komanda demonstrē nepieciešamo zinātnisko kapacitāti un kompetenci projekta īstenošanā</li> <li>Projekta komandai ir atbilstoša pieredze</li> <li>Projekta vadītājam atbilstoša pieredze</li> <li>Risku novērtējums atbilstošs, identificētas iespējamās problēmas, izklāstīti racionāli risku mazināšanas pasākumi</li> <li>Atbilstoši cilvēkresursi un materiālie resursi (infrastruktūra)</li> <li>Pieteicējai institūcijai ir atbilstoši resursi un infrastruktūra projekta īstenošanai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekami riska pārvaldības plāni, risku mazināšanas stratēģijas vispārīgi definētas</li> <li>Nepietiekami apzināti iespējamie izaicinājumi projekta gaitā</li> </ul>
--------------------	--	---

## Medicīna un veselības zinātnes

Medicīnas un veselības zinātņu nozaru grupā analizēti 16 projektu iesniegumu zinātniskie vērtējumi, kas kritērijā **Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (izcilība)** ieguvuši 3,5 punktus. Pārējos kritērijos vērtējums atšķiras, kritērijā **Ietekme** projekti novērtēti amplitūdā no 3 līdz 4,5 punktiem, savukārt kritērijā **Ieviešana** - no 3 līdz 4,5 punktiem, kopā projektiem iegūstot no 9.5 līdz 11,5 punktiem.

Izcilība		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-3 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta zinātniskā kvalitāte ir ļoti laba</li> <li>Kvalitatīvs pētījuma teorētiskais pamatojums, ar pietiekamu literatūras apskatu, labu pētījuma priekšmeta izpratni</li> <li>Loģisks pētījuma izklāsts un skaidri mērķi</li> <li>Izmantoti inovatīvi tehnoloģiski rīki</li> <li>Tiks attīstītas jaunas tehnoloģiskās zināšanas ar komercializācijas potenciālu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekts ir pārāk ambiciozs (trūkst atbilstošas metodes, kā arī pētnieku pieredze)</li> <li>Nav skaidra izklāsta, lai radītu izpratni par zinātnisko izcilību</li> <li>Nepieciešams izvērtēt ētiskos aspektus</li> <li>Ierobežots pētījuma tehnoloģiskais ieguldījums, trūkst informācija par izmantotajām tehnoloģijām</li> <li>Neradīs jaunas zināšanas, piesaistot ekonomikai vai sabiedrībai (līdzīgu pētījumu esamība)</li> </ul>
Vidēji bieži (4-6x)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tēmas novitāte nav pārliecinoša, pārklājas ar jau esošiem pētījumiem</li> <li>Nav demonstrēts literatūras apskats ar zinātniskajām atsaucēm</li> </ul>
Ļoti bieži (>6 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nozīmīgs pētījums, potenciāls ietekmēt ievērojamu skaitu pacientu</li> <li>Projekts ir inovatīvs, potenciāls radīt jaunas zināšanas</li> <li>Pētījuma stratēģija ir labi organizēta, metodoloģija ir piemērota izvirzīto mērķu sasniegšanai (inovatīva metodoloģija) arī izmantota mašīnmācīšanās pieeja</li> <li>Starpdisciplināra pieeja</li> <li>Potenciāls radīt jaunas zināšanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trūkst informācijas par kādu no pētījuma posmiem vai plānotajām darbībām</li> <li>Nepietiekams dalībnieku skaits (statistiskā ticamība, jauda)</li> <li>Nepietiekami detalizētas pētījuma metodes</li> <li>Vāji aprakstīta metodoloģija (nepilnības), nav informācijas par izlases lieluma aprēķiniem, izmantotām statistikas metodēm</li> </ul>

Ietekme		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-3 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veicina atvērtās zinātnes attīstību, uzlabo caurskatāmību, sadarbību un pētniecības rezultātu pieejamību</li> <li>• Projektam ir potenciāls veikt pētniecību Eiropas līmenī</li> <li>• Projekta izstrādei ir potenciāls piesaistīt partnerus</li> <li>• Projekta ietvaros tiks radītas jaunas rekomendācijas veselības jomā</li> <li>• Studiju kursa īstenošana par konkrēto priekšlikuma tēmu studentiem</li> <li>• Veicina akadēmisko un profesionālo izaugsmi, potenciāli palielinās zinātnisko kapacitāti Baltijas valstu līmenī, veicinās reģionālo zinātnisko sadarbību</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasākumu trūkums, lai nodrošinātu projekta ilgtspēju, nav plāna turpmākai ietekmei valsts un starptautiskā līmenī</li> <li>• Nav nodrošināta izklāsta unikālitate un specifika, vērojama, "ielīmēšana, kopēšana" no priekšlikuma sadaļām</li> <li>• Netiek apsvērta intelektuālā īpašuma aizsardzība</li> <li>• Nav plāna potenciālai komercializācijai, sadarbībai ar nozari</li> <li>• Nav skaidrs, kā iegūtās zināšanas uzlabos pētāmo problēmu un kā rezultāti uzlabos ārstēšanas un diagnostikas procesu</li> <li>• Nepietiekami aprakstīta zināšanu tālāk nodošana</li> <li>• Nepietiekamas publicitātes aktivitātes</li> <li>• Trūkst informācijas par dalībnieku pedagoģisko darbību, ieguldījumu sabiedrības labā</li> <li>• Nav informācijas par plānoto studentu iesaisti pētniecībā</li> </ul>
Vidēji bieži (4-6x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekta ietekme ir pietiekoša</li> <li>• Paredzama sociāli ekonomiska ietekme</li> <li>• Atbilstošs rezultātu izplatīšanas plāns zinātnes un medicīnas aprindām, plašai sabiedrībai un pētījuma dalībniekiem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nav minētas potenciālās iespējas jauniem projektiem, nav detalizētu plānu priekšlikumu izstrādāšanai Eiropas finansējuma saņemšanai</li> <li>• Ierobežota ekonomiskā ietekme, nav ietekmes analīze</li> <li>• Nav izklāstīta komunikācijas stratēģija dažādām mērķauditorijām, pieticīgs publikāciju skaits</li> </ul>
Ļoti bieži (>6 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zināšanu nodošana ir plānota kā žurnālu publikācijas un konferenču prezentācijas, starptautiskas sanāksmes, semināri</li> <li>• Atbilstoša studentu iesaiste, zinātniskās kapacitātes nostiprināšana</li> </ul>	

Ieviešana		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-3 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darba posmi un uzdevumi ir skaidri definēti un organizēti</li> <li>• Projekta vadītājam laba publikāciju pieredze</li> <li>• Iecerēta atbilstoša projekta vadība</li> <li>• Atbilstoši cilvēkresursi un materiālie resursi (infrastruktūra)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vispārīgi aprakstīti sasniedzamie rezultāti</li> <li>• Neskaidri un metodoloģiski vāji strukturālie pētījumi</li> <li>• Nepietiekama projekta vadītāja pieredze iniciatīvu vadīšanā, ierobežota pieredze klīnisko pētījumu veikšanā</li> <li>• Projekta vadītājam nepietiekama pieredze</li> <li>• Nepietiekami riska pārvaldības plāni par izlases apjoma sasniegšanu</li> <li>• Neliela pētnieku grupa, nav pārliecības par atbilstošām darba slodzēm un jaudu</li> <li>• Saskatāmi riski sadarbības partneru izvēlē</li> <li>• Nav plānu starptautiskās sadarbības konsolidācijai ar pētnieku grupām nozarē (trūkst konkrētu datu)</li> </ul>

Vidēji bieži (4-6x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vadošais pētnieks ar labu pieredzi nozares pētījumos</li> <li>Pētnieku grupa ar labu zināšanu bāzi, starpdisciplināra</li> <li>Sadarbības partneriem ir atbilstoša kompetence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vāji definēti uzdevumi un darba plāns, neatbilstība starp darba plāna ieviešanu un faktisko realizāciju</li> <li>Formulējumi nepietiekami skaidroti, sarežģīti novērtēt projekta iespējamību un apjomu</li> <li>Vāji izvērtēti riski</li> <li>Nepietiekama vadības struktūra un mentoringa process</li> <li>Resursi nav pietiekami mērķu sasniegšanai, vāji atspoguļota informācija par finanšu līdzekļu izmantošanu</li> <li>Nav sadarbības partneru, trūkst starpdisciplināras pieejas</li> </ul>
Ļoti bieži (>6x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darba plānu kvalitāte ir pietiekama mērķu sasniegšanai</li> <li>Dalībnieku zinātniskā kvalifikācija ir pietiekama, lai sasniegtu projekta mērķus</li> <li>Risku novērtējums atbilstošs, identificētas iespējamās problēmas, izklāstīti racionāli risku mazināšanas pasākumi</li> <li>Resursi ir pietiekami mērķa sasniegšanai, atbilstoša infrastruktūra projekta īstenošanai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ir saskatāmi riski, ka var būt par maz laika projekta realizēšanai, laika atskaites punktu trūkums, apgrūtināta efektīvu projekta progresu uzraudzību, nav Ganta diagramma</li> </ul>

## Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes

Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru grupā analizēti 9 projektu iesniegumu zinātniskie vērtējumi, kas kritērijā **Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (Izcilība)** ieguvuši 3,5 punktus. Pārējos kritērijos vērtējums atšķiras, kritērijā **Ietekme** projekti novērtēti amplitūdā no 2 līdz 4 punktiem, savukārt kritērijā **Ieviešana** - no 2 līdz 4 punktiem, kopā projektiem iegūstot no 9,5 līdz 11,5 punktiem.

Izcilība		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-2x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta izvēlēta tēma ir inovatīva Latvijas kontekstā</li> <li>Pētījumam izvēlēta ilgtspējīga pieeja</li> <li>Labi uzrakstīts projekta pieteikums</li> <li>Atbilstošs esošās literatūras apraksts un analīze</li> <li>Projekta aprakstā konsekvences trūkums, neprecīzas atsauces</li> <li>Pētījumā paredzēta praktiska problēmu risināšanas pieeja</li> <li>Izvēlēta atbilstoša metodoloģija</li> <li>Paredzama starpnozarju zināšanu radīšana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta tēma ir pārāk plaša</li> <li>Nav skaidrota pētījuma ietekme uz vidi</li> <li>Nepietiekams fokuss uz esošās situācijas apzināšanu</li> <li>Nav skaidri pamatota pētījuma starpdisciplināritāte</li> <li>Metodoloģijas izvēlē saskatāma nekonsekvenca un nepilnības</li> <li>Nepietiekams datu vākšanas procesa apraksts</li> <li>Pētījumam izvēlēta metodoloģija vērtējama neviennozīmīgi</li> <li>Nav skaidrota jaunu zināšanu radīšana</li> <li>Nav skaidrs, kādā veidā tiks mērīti projekta rezultāti</li> </ul>
Vidēji bieži (3-4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pētījumam ir izvirzīti skaidri un jēgpilni mērķi un uzdevumi</li> <li>Projekta tēma ir nozīmīga Latvijas un Eiropas līmenī</li> <li>Projekta tēma ir nozīmīga</li> <li>Potenciāls jaunu zināšanu radīšanai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pētījuma hipotēze ir neskaidra</li> <li>Tēmas novitāte nav pārlicinoša, pārklājas ar jau esošiem pētījumiem</li> <li>Nepietiekami izstrādāti pētījuma jautājumi</li> <li>Nav pamatota projekta teorētiskā bāze un izejas punkts</li> <li>Metodoloģijas ierobežojumi nepietiekami skaidroti</li> <li>Pētījuma izejas punkts nav pārlicinošs</li> <li>Nav skaidrota pētījuma grupu, objekta izvēle</li> <li>Nav skaidrota jaunu zināšanu radīšana</li> </ul>
Ļoti bieži (>4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pētījumam izvēlēta atbilstoša metodoloģija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zinātniskā pieeja nav pietiekami pamatota</li> </ul>

Ietekme		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-2 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paredzama iegūto zināšanu ilgtspēja</li> <li>Paredzēta vietējo bioresursu izmantošana</li> <li>Skaidrs datu pieejamības plāns</li> <li>Paredzama sadarbība ar lauksaimniekiem, industriju</li> <li>Paredzama sociālā ietekme uz ekonomiku un vides aizsardzību</li> <li>Labi izklāstīta zināšanu pārnese, tostarp dažādām mērķa grupām</li> <li>Skaidri aprakstīta zināšanu izplatīšana sabiedrībai un projekta komunikācija</li> <li>Skaidri aprakstīta studentu iesaiste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekami aprakstīti sagaidāmie rezultāti un to ietekme</li> <li>Nav oriģināls rezultātu ietekmes plāns</li> <li>Nav skaidrs zināšanu pārneses plāns</li> <li>Nav skaidrota ietekme uz zinātnes attīstību</li> <li>Pārāk pieticīgs zināšanu izplatīšanas plāns</li> <li>Nav precīzi aprakstīti zināšanu izplatīšanas kanāli (žurnāli, u.c.)</li> <li>Nav skaidrots Intelektuālā īpašuma aizsardzības plāns</li> <li>Nav skaidra projekta paredzamā sociālā ietekme</li> <li>Nepietiekams komunikācijas aktivitāšu apraksts</li> <li>Nav skaidra zināšanu pārnese, tostarp ieinteresētām sabiedrības grupām</li> <li>Nav pietiekami aprakstīta studentu iesaiste</li> <li>Nepietiekami skaidrota kapacitātes celšana</li> </ul>
Vidēji bieži (3-4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ir skaidrs un konkrēts plāns zināšanu izplatīšanai</li> <li>Paredzama nozīmīga sociālā ietekme</li> </ul>	
Ļoti bieži (>4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skaidri aprakstīta projekta komandas zinātniskās kapacitātes paaugstināšana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekami aprakstīta potenciālā iesaiste citos pētījumos (tostarp starptautiskos) un pētījuma nākotnes attīstība</li> <li>Nepietiekami skaidrota iespējamā sadarbība ar industriju, lauksaimniekiem</li> </ul>

Ieviešana		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-2 x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skaidri aprakstīta plānotā projekta vadība un koordinēšana</li> <li>Dalībnieku zinātniskā kvalifikācija ir pietiekama, lai sasniegtu projekta mērķus</li> <li>Ir skaidrs darbu sadalījums projekta komandas starpā</li> <li>Projektam ir mērķu sasniegšanai labi izveidota komanda</li> <li>Skaidri aprakstīta starpinstitūciju sadarbība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivitātes ir aprakstītas pārāk vispārīgi, trūkst precizitātes</li> <li>Darba plāns ir pārāk ambiciozs</li> <li>Neatbilstošs finanšu plāns</li> <li>Dalībnieku zinātniskā kvalifikācija nav pietiekama, lai sasniegtu projekta mērķus</li> <li>Būtu vēlams sociālo zinātņu pārstāvis projekta komandā</li> <li>Projekta komandai nepietiekama pieredze izvēlētajā tematikā un metodoloģijas pielietošanā</li> <li>Nepietiekama informācija par projekta dalībniekiem un darbu sadalījumu</li> <li>Nav skaidrs projekta pārvaldības plāns</li> <li>Nav izvērtēti iespējamie izaicinājumi projekta norisē</li> <li>Nav pietiekama informācija par nepieciešamo infrastruktūru un resursiem pētījumam</li> <li>Plānotā sadarbība drīzāk formāla</li> <li>Nav izklāstīta iespējamā starptautiskā sadarbība</li> <li>Neskaidra ekspertu piesaiste</li> <li>Nav skaidra ārpakalpojumu piesaiste</li> </ul>

Vidēji bieži (3-4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ir skaidrs laika plānojums</li> <li>• Darba posmi un aktivitātes ir skaidri definētas un saplānotas</li> <li>• Projekta vadītājam ir atbilstoša kvalifikācija un pieredze</li> <li>• Projektam ir atbilstoši cilvēkresursi un materiālie resursi (infrastruktūra)</li> <li>• Zinātniskai institūcijai ir atbilstoša infrastruktūra un tehniskais atbalsts, pieredze</li> <li>• Skaidri izklāstīta starptautiskā sadarbība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nav skaidra uzdevumu un darba plāna atbilstība</li> <li>• Neskaidrs vai nepietiekams laika plānojums</li> <li>• Projekta vadītājam nepietiekama pieredze pētniecībā un projektu koordinēšanā</li> <li>• Projekta vadītājam nav atbilstošs starptautisko publikāciju skaits</li> <li>• Nav skaidrots kvalitātes monitoringa plāns</li> </ul>
Ļoti bieži (>4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ir skaidrs un atbilstošs darba plāns</li> <li>• Projekta komandai atbilstoša pieredze</li> <li>• Risku novērtējums atbilstošs, identificētas iespējamās problēmas, izklāstīti racionāli risku mazināšanas pasākumi</li> <li>• Ir paredzēta atbilstoša projekta uzraudzība un kvalitātes monitoringa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risku mazināšanas plāns nav pietiekoši izsmelošs</li> </ul>

## Sociālās zinātnes

Sociālo zinātņu nozaru grupā analizēti 11 projektu iesniegumu zinātniskie vērtējumi, kas kritērijā **Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (izcilība)** ieguvuši 3,5 punktus. Pārējos kritērijos vērtējums atšķiras, kritērijā **Ietekme** projekti novērtēti amplitūdā no 3,5 līdz 5 punktiem, savukārt kritērijā **Ieviešana** - no 3,5 līdz 4,5 punktiem, kopā projektiem iegūstot no 10,5 līdz 12 punktiem.

Izcilība		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1-2x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labi pamatota pētījumā paredzētā komparatīvu grupu izvēle</li> <li>• Labi izklāstīta aktuālā situācija izvēlētajā tematikā</li> <li>• Projekta izvēlēta tēma ir inovatīva Latvijas kontekstā</li> <li>• Labi uzrakstīts projekta pieteikums</li> <li>• Atrunāti iespējamie ētikas jautājumi pētījuma gaitā</li> <li>• Skaidri izklāstīta iecerētā vietējā un starptautiskā sadarbība</li> <li>• Pētījumā paredzēta inovatīva metodoloģija</li> <li>• Pētījumā paredzēta praktiska problēmu risināšanas pieeja</li> <li>• Projektā paredzēta jaunu zināšanu radīšana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trūkst sasaiste ar aktuālo situāciju</li> <li>• Projekta aprakstā ir zema valodas kvalitāte</li> <li>• Pētījuma izejas punkts nav pārlicinošs</li> <li>• Nav skaidra privātuma aizsardzība pētījuma gaitā</li> <li>• Nepārlicina ētikas kodeksa ievērošana fokusgrupu norisē</li> <li>• Nepietiekami izstrādāti pētījuma jautājumi</li> <li>• Nav skaidri aprakstīta paredzētā sadarbība pētījuma veikšanai</li> <li>• Nav skaidrota pētījuma grupu izvēle un sasniedzamība</li> <li>• Nepietiekami attīstīta socioloģiskā analīze</li> <li>• Pētījumam izvēlēta metodoloģija vērtējama neviennozīmīgi</li> <li>• Nav skaidri pamatota pētījuma starpdisciplināritāte</li> </ul>
Vidēji bieži (3-4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekta tēma ir nozīmīga Latvijas un Eiropas līmenī</li> <li>• Projekta tēma ir inovatīva</li> <li>• Projekta tēma ir nozīmīga</li> <li>• Projekts ir starpdisciplinārs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tēmas novitāte nav pārlicinoša, pārklājas ar jau esošiem pētījumiem</li> <li>• Nepietiekams fokuss uz esošās situācijas apzināšanu</li> <li>• Nav skaidrota metodoloģijas un pētījuma uzdevumu saikne</li> <li>• Nepietiekams metodoloģijas izklāsts, metodoloģija nav pietiekami detalizēta</li> <li>• Nav skaidrs, kādā veidā tiks mērīti projekta rezultāti</li> </ul>
Ļoti bieži (>4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pētījumam ir izvirzīti skaidri un jēgpilni mērķi un uzdevumi</li> <li>• Izvēlēta metodoloģija ir atbilstoša</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekta tēma ir pārāk plaša</li> <li>• Nav pamatota projekta teorētiskā bāze</li> </ul>

<b>Ietekme</b>		
	<b>Stiprās puses</b>	<b>Vājās puses</b>
Reti (1-2x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paredzama iegūto zināšanu ilgspēja</li> <li>Labi aprakstīta potenciālā iesaiste citos pētījumos (tostarp starptautiskos)</li> <li>Paredzama sadarbība ar industriju</li> <li>Skaidri aprakstīts paredzamais piensums izglītības procesam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekami aprakstīti sagaidāmie rezultāti un to ietekme</li> <li>Nav skaidrota ietekme uz zinātnes attīstību</li> <li>Trūkst skaidra plāna zināšanu izplatīšanai (nav minēti konkrēti žurnāli...)</li> <li>Nav skaidra projekta paredzamā sociālā ietekme</li> <li>Nav aprakstītas zinātniskās kapacitātes attīstības aktivitātes</li> <li>Nav pietiekami aprakstīta ietekme uz studiju procesu un izglītību</li> </ul>
Vidēji bieži (3-4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paredzama ietekme un rīcībpolitiku</li> <li>Labi izklāstīta zināšanu pārnese, tostarp dažādām mērķa grupām</li> <li>Skaidri aprakstīta projekta komandas zinātniskās kapacitātes paaugstināšana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nav precīzi aprakstīti zināšanu izplatīšanas kanāli (žurnāli, u.c.)</li> <li>Nav skaidra zināšanu pārnese, tostarp ieinteresētām sabiedrības grupām</li> <li>Nav pietiekami aprakstīta studentu iesaiste</li> </ul>
Ļoti bieži (>4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ir skaidrs un konkrēts plāns zināšanu izplatīšanai</li> <li>Zināšanu izplatīšana (raksti, grāmatas, tēzes, u.c.) paredzēta laba līmeņa izdevumos</li> <li>Paredzama nozīmīga sociālā ietekme</li> <li>Skaidri aprakstīta zināšanu izplatīšana sabiedrībai un projekta komunikācija</li> <li>Skaidri aprakstīta studentu iesaiste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekami aprakstīta potenciālā iesaiste citos pētījumos (tostarp starptautiskos) un pētījuma nākotnes attīstība</li> </ul>

<b>Ieviešana</b>		
	<b>Stiprās puses</b>	<b>Vājās puses</b>
Reti (1-2x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekta dalībniekiem ir starpdisciplināra pieredze</li> <li>Projekta vadītājam ir atbilstošs publikāciju skaits</li> <li>Ir paredzēta atbilstoša projekta uzraudzība un kvalitātes monitoringa</li> <li>Skaidra pētījuma sasaiste ar zinātniskās institūcijas stratēģiju un mērķiem</li> <li>Projektam ir atbilstoši starptautiski partneri</li> <li>Skaidri aprakstīta starpinstitūciju sadarbība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nav skaidra uzdevumu un darba plāna atbilstība</li> <li>Darba plāns nav skaidri aprakstīts</li> <li>Nav skaidri aprakstīti pētnieciskie jautājumi</li> <li>Pētījuma posmos nav aprakstīti atskaites punkti, uzdevumi un sasniedzamie uzdevumi</li> <li>Trūkst pietiekoša detalizācija par vairākiem pētījuma posmiem</li> <li>Projekta vadītājam nav atbilstošs starptautisko publikāciju skaits</li> <li>Nepietiekama informācija par projekta dalībniekiem un darbu sadalījumu</li> <li>Nav pietiekoši aprakstīta komunikācija projekta dalībnieku starpā</li> <li>Nav pietiekami izvērtēti izvēlētas metodoloģijas riski un piensums</li> <li>Nav pietiekoša informācija par nepieciešamo infrastruktūru</li> <li>Nav izklāstīta iespējamā starptautiskā sadarbība</li> </ul>
Vidēji bieži (3-4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektam ir mērķu sasniegšanai labi izveidota komanda</li> <li>Projektam ir atbilstoši cilvēkresursi un materiālie resursi (infrastruktūra)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dalībnieku zinātniskā kvalifikācija nav pietiekama, lai sasniegtu projekta mērķus</li> </ul>

Ļoti bieži (>4x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ir skaidrs un atbilstošs darba plāns</li> <li>• Darba posmi un aktivitātes ir skaidri definētas un saplānotas</li> <li>• Dalībnieku zinātniskā kvalifikācija ir pietiekama, lai sasniegtu projekta mērķus</li> <li>• Projekta vadītājam ir atbilstoša kvalifikācija</li> <li>• Risku novērtējums atbilstošs, identificētas iespējamās problēmas, izklāstīti racionāli risku mazināšanas pasākumi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitātes ir aprakstītas pārāk vispārīgi, trūkst precizitātes</li> <li>• Risku mazināšanas plāns nav pietiekoši izsmelošs</li> </ul>
------------------	--	---

## Humanitārās un mākslas zinātnes

Humanitāro un mākslas zinātņu nozaru grupā analizēti 6 projekta iesniegumu zinātniskie vērtējumi, kas kritērijā **Projekta iesnieguma zinātniskā kvalitāte (izcilība)** ieguvuši 3,5 punktus. Pārējos kritērijos vērtējums atšķiras, kritērijā **Zinātniskā ietekme** projekti novērtēti amplitūdā no 3,5 līdz 4,5 punktiem, savukārt kritērijā **Ieviešana** - no 3,5 līdz 4,5 punktiem, kopā projektiem iegūstot no 10,5 līdz 12 punktiem.

Izcilība		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekta tēma ir nozīmīga</li> <li>• Oriģināla un maz pētīta tēma</li> <li>• Skaidrs fokuss uz vienotas datubāzes veidošanu projekta tematikā</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nav skaidri aprakstīta aktuālā situācija pētījuma tēmā</li> <li>• Projektā nav pietiekama saikne ar aktuālajām zinātniskajām diskusijām</li> <li>• Nav skaidri izklāstīts pētījuma norises plāns</li> </ul>
Vidēji bieži (2-3x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekta tēma ir inovatīva</li> <li>• Projekta izvēlēta tēma ir inovatīva Latvijas kontekstā</li> <li>• Labi pamatota pētījuma nepieciešamība</li> <li>• Projektam ir skaidri mērķi un pamatots pētījuma virziens</li> <li>• Skaidri pētījuma uzdevumi</li> <li>• Labi pamatots projekta ģeogrāfiskais un hronoloģiskais ietvars</li> <li>• Metodoloģija ir pamatota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tēmas novitāte nav pārliecinoša, pārklājas ar jau esošiem pētījumiem</li> <li>• Izvēlēta tēma ir pārāk plaša</li> <li>• Nav pamatota resursu izvēle</li> <li>• Nav pamatota projekta teorētiskā bāze</li> <li>• Nav skaidri izklāstīta jaunu zināšanu radīšana projekta rezultātā</li> </ul>
Ļoti bieži (>3x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekta pētījuma fokuss ir pamatots un saprotami izklāstīts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepietiekami izstrādāti pētījuma jautājumi</li> <li>• Nepietiekami aprakstīta metodoloģija</li> </ul>

Ietekme		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zināšanu izplatīšana (raksti, grāmatas, tēzes, u.c.) paredzēta laba līmeņa izdevumos</li> <li>• Paredzama nozīmīga sociālā ietekme</li> <li>• Skaidri aprakstīta zināšanu izplatīšana sabiedrībai un projekta komunikācija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekta ietekme nav pietiekoši izklāstīta</li> <li>• Nepietiekami aprakstīti sagaidāmie rezultāti</li> </ul>

Vidēji bieži (2-3x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paredzama iegūto zināšanu ilgspēja</li> <li>• Izplatīšanas plāns un dalība starptautiskos pasākumos (konferencēs, u.c.) ir atbilstošs</li> <li>• Skaidrs plāns sadarbībai ar industriju</li> <li>• Skaidri aprakstīta zināšanu tālākā pielietojamība</li> <li>• Skaidri aprakstīta projekta komandas zinātniskās kapacitātes paaugstināšana</li> <li>• Paredzēti studiju kursi par konkrēto priekšlikuma tēmu</li> <li>• Skaidri aprakstīta studentu iesaiste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nav skaidra projekta paredzamā sociālā ietekme</li> </ul>
Ļoti bieži (>3x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skaidri aprakstīta zināšanu tālākā izplatīšana</li> <li>• Ir skaidrs un konkrēts plāns zināšanu izplatīšanai</li> <li>• Labi aprakstīta potenciālā iesaiste citos pētījumos (tostarp starptautiskos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trūkst skaidra plāna zināšanu izplatīšanai (nav minēti konkrēti žurnāli...)</li> <li>• Izplatīšanas plāns un dalība starptautiskos pasākumos (konferencēs, u.c.) ir neatbilstošs</li> </ul>

Ieviešana		
	Stiprās puses	Vājās puses
Reti (1x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darba plāns nav skaidri aprakstīts</li> <li>• Atbilstošs projekta dalībnieku un uzdevumu sadalījums</li> <li>• Ir skaidrs atbildības sadalījums starp projekta dalībniekiem</li> <li>• Projekta dalībniekiem ir atbilstošas publikācijas</li> <li>• Skaidra pētījuma sasaiste ar zinātniskās institūcijas stratēģiju un mērķiem</li> <li>• Skaidri izklāstīta iecerētā starptautiskā sadarbība</li> <li>• Starpdisciplināra pieeja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iztrūkst skaidrs laika plānojums</li> <li>• Aktivitātes ir aprakstītas pārāk vispārīgi, trūkst precizitātes</li> <li>• Vairākām darba pakām ir neskaidri aprakstīta iecerētā metodoloģija</li> <li>• Nav skaidrs finansējuma plāns papildus pētnieku piesaistei</li> <li>• Projekta vadītājam nepietiekams publikāciju skaits</li> <li>• Ņemot vērā projekta tēmu, nepieciešams projekta komandai piesaistīt konkrētas nozares pētnieku</li> <li>• Nav skaidrs plānotais uzraudzības, mentoringa process</li> <li>• Risku mazināšanas plāns nav pietiekoši izsmēlošs</li> <li>• Nav skaidri izklāstīta zinātniskās institūcijas resursu un atbalsta pietiekamība</li> <li>• Nav precizēta sadarbība ar arhīviem un bibliotēkām, nav izvērtēti riski</li> <li>• Nav skaidri aprakstīta paredzētā sadarbība pētījuma veikšanai</li> <li>• Nav skaidra pētījuma iespējamā starptautiskā nozīme</li> </ul>
Vidēji bieži (2-3x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skaidri definēts uzdevumu un laika plāns</li> <li>• Darba posmi un aktivitātes ir skaidri definētas un saplānotas</li> <li>• Ir paredzēta atbilstoša projekta uzraudzība un kvalitātes monitorings</li> <li>• Zinātniskai institūcijai ir atbilstoša pieredze, kas ir labs pamats projekta īstenošanai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nav skaidra uzdevumu un darba plāna atbilstība</li> <li>• Nepietiekami skaidra projekta dalībnieku iesaiste darba plānā, darba plāns nav skaidrs</li> <li>• Pētījuma posmos nav aprakstīti atskaites punkti, uzdevumi un sasniedzamie uzdevumi</li> </ul>
Ļoti bieži (>3x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalībnieku zinātniskā kvalifikācija ir pietiekama, lai sasniegtu projekta mērķus</li> <li>• Vadošajam pētniekam ir atbilstoša kvalifikācija</li> <li>• Risku novērtējums atbilstošs, identificētas iespējamās problēmas, izklāstīti racionāli risku mazināšanas pasākumi</li> <li>• Projektam ir atbilstoši cilvēkresursi un materiālie resursi (infrastruktūra)</li> </ul>	



## Secinājumi

2023. gada Fundamentālo un lietišķo projektu konkurss lzp-2023/1 ir bijis sīvākais šo konkursu vēsturē, uzrādot konkursu vēsturē jaunu vizzemāko sekmības rādītāju – **9,9%** (iepriekšējā gadā lzp-2022/1 – 10,1% sekmības rādītājs). Tika iesniegti **583** projektu iesniegumi, no kuriem **576** nodoti zinātniskai vērtēšanai, no tiem **346** ieguvuši *virs sliekšņa* novērtējumu. Konkursa rezultātā atbalstīti **57** projektu iesniegumi **17 082 522 euro** apmērā. Finansēto projektu attiecība pret *virs sliekšņa* novērtētajiem projektu iesniegumiem bija 16.5%.

lzp-2023/1 konkursā projektu iesniegumi saņemti visās zinātņu nozarēs, izņemot Citas dabaszinātnes, ja skata norādīto pamata zinātņu nozari, un visās zinātņu nozarēs, ja skata pamata un papildu zinātņu nozares. Nav konstatētas būtiskas atšķirības projektu iesniegumu vidējos vērtējumos starp zinātņu nozaru grupām - vidējais svērtais vērtējums ir no 75.5 līdz 80.2 punktiem. Visās zinātņu nozarēs ir *virs sliekšņa* novērtēti projekti.

Ir astoņas zinātņu nozares, kurās lzp-2023/1 konkursā nav neviens finansēts projekts ne pamata, ne arī papildu zinātņu nozarē, kaut arī šajās nozarēs bija *virs sliekšņa* novērtēti projektu iesniegumi: Matemātika, Rūpnieciskā biotehnoloģija, Nanotehnoloģija, Lauksaimniecības biotehnoloģija, Klīniskā medicīna, Citas medicīnas un veselības zinātnes, tai skaitā tiesu medicīniskā ekspertīze, Dzīvnieku un piena lopkopības zinātne, Psiholoģija. Tas ir ļoti satraucošs fakts, jo, neīstenojot zinātniskus projektus, tiek kavēta nozaru attīstība, samazinās to konkurētspēja nākošajos FLPP un cita veida projektu konkursos, tiek apdraudēta augstākās izglītības kvalitāte šajās nozarēs. Lielāks pieejamais finansējums turpmākajiem FLPP konkursiem ļautu panākt zinātnisko projektu īstenošanu plašākā zinātnes nozaru lokā un līdz ar to līdzsvarotāku zinātnes nozaru attīstību valstī kopumā.

Ir iesniegti un finansēti projekti visās viedās specializācijas (RIS3) jomās. Visvairāk projektu iesniegumu un finansētu projektu ir jomās: Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas, Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas, Zināšanu ietilpīga bioekonomika. Savukārt, jomā Sociālo un humanitāro zinātņu nozares ar horizontālu ietekmi RIS3 jomās, iesniegumu skaits bija zemāks nekā iepriekš minētajās, bet augstais šo iesniegumu sekmības rādītājs ļāvis nodrošināt salīdzināmu ar iepriekšējām jomām finansēto projektu skaitu. Projektu iesniedzēji līdzīgu skaitu iecerēto pētījumu raksturoja kā fundamentālos vai lietišķos pētījumus, tomēr starp finansētajiem projektiem pārsvarā ir tieši fundamentālie pētījumi, jo šo projektu iesniegumu sekmības rādītājs ir tuvu divas reizes augstāks nekā lietišķajiem pētījumiem.

Projektu iesniegumi tika saņemti no 30 zinātniskām institūcijām: 14 augstskolām, t.sk. visām sešām universitātēm, visiem četriem augstskolu (universitāšu) zinātniskajiem institūtiem, 10 zinātniskajiem institūtiem, vienas slimnīcas zinātniskā institūta un vienas biedrības. Aktīvākie projektu iesniedzēji bija Rīgas Tehniskā universitāte - 172 dalības projektu iesniegumos un Latvijas Universitāte – 154 dalības. Tomēr augstākos sekmības rādītājus šajā konkursā uzrādīja ārpus universitātēm esošie institūti: Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts (17,9%), Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava" (15,8%), Latvijas Organiskās sintēzes institūts (15,2%). Lzp-2023/1 konkursā iezīmējas zinātnisko institūciju kodols – trīs universitātes (arī Rīgas Stradiņa universitāte), Latvijas Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts, četri institūti ārpus universitātēm (arī Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs), kuri sagatavo, vai piedalās kā partneri lielākajā daļā projektu iesniegumu, un arī konkursa rezultātā īstēnos vai piedalīsies īstenošanā lielākajā daļā finansēto projektu.

Jaunie zinātnieki un zinātnieku paaudze, kas zinātnes doktora grādu ir ieguvusi 11-18 gadus iepriekš, sagatavojuši visvairāk projektu iesniegumu kā projektu vadītāji. Arī finansēto projektu vadītāji būs galvenokārt šo abu grupu zinātnieki. Tāpat arī zinātnieki, kas aizstāvējušies pirms 19 un vairāk gadiem, sagatavojuši lielu skaitu projektu iesniegumu, starp kuriem ir arī finansēti projekti.

Jaunie zinātnieki kā projektu vadītāji iesniedza 270 projektu iesniegumus, kas ir 46,9% no kopējā iesniegto projektu skaita. Jauno zinātnieku projekti kopumā veido 45,6% no finansētajiem projektiem. Jauno zinātnieku sagatavoto projektu iesniegumu sekmības rādītājs šajā konkursā bija tikai nedaudz zemāks nekā pieredzējušo zinātnieku (9,6% un 10,1%) projektu sekmības rādītāju. Jaunie zinātnieki bija sekmīgāki Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnēs, kā arī Humanitārās un mākslas zinātnēs, kamēr mazāk sekmīgi Sociālajās zinātnēs.

Zinātnieces-sievietes kā projektu vadītājas iesniedza 251 projektu iesniegumu, kas ir 43,6% no kopējā iesniegto projektu skaita. Šie projekti kopumā veido 50,9% no finansētajiem projektiem. Sekmības rādītājs sieviešu-zinātnieču sagatavotajiem projektu iesniegumiem šajā konkursā bija augstāks nekā vīriešu-zinātnieku sagatavotajiem (11,6% un 6,6%). Sievietes-zinātnieces bija sekmīgākas visās zinātņu nozaru grupās, izņemot Dabaszinātnes.

Līdzīgi kā iepriekšējā konkursā, apmēram  $\frac{3}{4}$  finansējuma paredzēts projektā iesaistīto zinātnisko darbinieku atlīdzībai. Sešās zinātņu nozaru grupās nav novērojamas būtiskas atšķirības starp paredzēto noslodzi un tās sadalījumu starp 4 nodarbināto kategorijām. Vidējā noslodze finansētajos projektos tiek plānota no 2,07 PLE Medicīnas un veselības zinātnēs līdz 2,67 PLE Humanitārās un mākslas zinātnēs. Izpildot prasību, ka 1 PLE ir jāparedz studējošo iesaistei un atalgojumam projektos (šis rādītājs tiek pat plānots tikt pārsniegts – vidēji 1,09 PLE), pie esošā projektu finansējuma apmēra – 100 000 euro gadā, pārējo trīs kategoriju – projekta vadītāja, galveno izpildītāju un izpildītāju noslodze finansētajos projektos var tikt paredzēta tikai vidēji 1,05 PLE apmērā uz visiem. Var secināt, ka darbs FLPP projekta īstenošanā ir jāsavieno ar darbu citos projektos, pasniedzēja darbu vai citu darbu savā zinātniskajā institūcijā vai citā darbavietā.

Iesniegumu zinātniskajai izvērtēšanai tika piesaistīti 398 eksperti no 33 valstīm, kuras, atskaitot dažus atsevišķus gadījumus, ir Eiropas Savienības vai Eiropas Pētniecības telpas valstis, ieskaitot Apvienoto Karalisti. Eksperti savu skaitlisko vērtējumu argumentēja, norādot projekta iesnieguma spēcīgās puses un trūkumus katrā no trim kritērijiem - Izcilība, Ietekme un Īstenošanas kapacitāte, tādejādi nodrošinot atgriezenisko saiti projektu iesniedzējiem, kas ļautu sagatavot kvalitatīvākus projektu iesniegumus nākamajiem FLPP un cita veida zinātnisko projektu konkursiem. Vājās puses, ko eksperti biežāk norāda projektam iesniegumiem visās zinātnes nozarēs, saistās ar virspusēji vai neskaidri aprakstītiem mērķiem, stratēģijām, metodoloģiju, rezultātu izplatīšanas plānu, novitātes neesamību, nepietiekamu projekta plānošanu un risku vadību, vāju zinātniskās grupas iepriekšējās pieredzes un kapacitātes vērtējumu.

Projekta rezultāti finansētajos projektos ir tas guvums, ko var sagaidīt projekta finansētājs – Latvijas valsts, ieguldot šo projektu īstenošanā valsts budžeta līdzekļus. Šie rezultāti ir devums, caur ko pamatā izpaudīsies īstenoto projektu zinātniskā un sociālā ietekme. Kā vidējais rezultātu un to izplatīšanas veids šajos trīs gadu ilgajos projektos ir izveidojies modelis: četras līdz piecas zinātniskās publikācijas *Web of Science Core Collection*, vai *Scopus* indeksētos izdevumos (t.sk. konferenču rakstu krājumos), trīs līdz pieci cita veida konferenču materiāli, viena izstrādāta datu bāze vai datu kopa, viens sagatavots projekta iesniegums nacionāla vai starptautiska mēroga pētniecības un attīstības projektu konkursā, viens aizstāvēts maģistra darbs projekta tematikā (~40% projektos arī papildus aizstāvēt promocijas darbs). Ir nelielas atšķirības starp plānotajiem zinātniskās darbības rezultātiem sešu zinātnes nozaru grupu starpā.

## Pielikumi

1. Finansēto projektu saraksts pa zinātņu nozaru grupām.
2. Zinātniskā izvērtēšana - vidējiem novērtējumi katrā no kritērijiem, vidējais kopējais novērtējums, vidējais svērtais vērtējums zinātņu nozarēs un zinātņu nozaru grupās.
3. Projektu iesniegumu, virs sliekšņa novērtēto projektu iesniegumu un finansēto projektu sadalījums pa zinātņu nozarēm, virs sliekšņa un finansētu projektu īpatsvars pa zinātņu nozaru grupām, skatot pamata un papildus zinātņu nozares, kā arī pamata un papildus zinātņu nozares kopā.
4. Zinātnisko institūciju (un zinātnisko institūciju pa zinātnisko institūciju veidiem) iesniegumu kā iesniedzējam, kā partnerim un kopā, virs sliekšņa novērtēto iesniegumu un finansēto projektu skaits, finansēto projektu daļa no visiem iesniegumiem - Sekmības rādītājs (%), finansēto projektu daļa no virs sliekšņa novērtētiem iesniegumiem (%). Visu iesniegumu, virs sliekšņa novērtētu iesniegumu un finansētu projektu sadalījums pa zinātniskajām institūcijām un zinātnisko institūciju veidiem.

Pielikumi atrodami datnē "lzp-2023\_1\_Pielikumi.xlsx".

## Pateicība

Pārskata sastādītāji izsaka pateicību visiem Latvijas Zinātnes padomes Pētniecības programmu ieviešanas un monitoringu departamenta esošajiem un bijušajiem darbiniekiem, no kuriem katrs tieši vai netieši ir devis ieguldījumu šī pārskata sagatavošanā, datu vākšanā, apkopošanā un interpretācijā.



Latvijas Zinātnes  
padome

Sagatavoja  
**Latvijas Zinātnes padome**