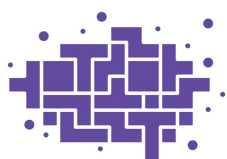


Rīga 2020

2020. GADA FUNDAMENTĀLO UN LIETIŠĶO PĒTĪJUMU PROJEKTU KONKURSA IZVĒRTĒŠANAS PĀRSKATS



FLPP

FUNDAMENTĀLO UN
LIETIŠĶO PĒTĪJUMU
PROJEKTI



Latvijas Zinātnes padome

IZMANTOTIE SAĪSINĀJUMI

AREI	APP "Agroresursu un ekonomikas institūts"
BA	Banku Augstskola
BIOR	Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR"
BMC	Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs
BSC	Nodibinājums "Baltic Studies Centre"
DI	APP "Dārzkopības institūts"
DU	Daugavpils Universitāte
DU HEI	Daugavpils Universitātes aģentūra Hidroekoloģijas institūts
EDI	Elektronikas un datorzinātņu institūts
FEI	Fizikālās Enerģētikas institūts
FLPP	Fundamentālie un lietišķie pētījumu projekti
IZM	Izglītības un zinātnes ministrija
LiepU	Liepājas Universitāte
LJA	Latvijas Jūras akadēmijas
LKA	Latvijas Kultūras akadēmija
LLU	Latvijas Lauksaimniecības universitāte
LSPA	Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija
LU	Latvijas Universitāte
LU CFI	LU Cietvielu Fizikas institūts
LU LFMI	LU Literatūras, folkloras un mākslas institūts
LU MII	LU Matemātikas un informātikas institūts
LVKĶI	Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts
LZA	Latvijas Zinātņu akadēmija
LZP	Latvijas Zinātnes padome
OSI	Latvijas Organiskās Sintēzes institūts
PSKUS ZI	VSIA "Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca" Zinātniskais institūts
RSU	Rīgas Stradiņa universitāte
RTA	Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija
RTU	Rīgas Tehniskā universitāte
SILAVA	Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"
TSI	Transporta un sakaru institūts
VeA	Ventspils Augstskola
ViA	Vidzemes augstskola
VRI	Vides risinājumu institūts

SATURS

2	IZMANTOTIE SAĪSINĀJUMI
4	KONKURSA REZULTĀTI
7	PROJEKTU IESNIEGUMI
8	ZINĀTNISKĀ IZVĒRTĒŠANA
11	ZINĀTNES NOZARES
13	PRIORITĀRIE VIRZIENI
14	VIEDĀS SPECIALIZĀCIJAS STRATĒGIJAS (RIS3) JOMAS
15	PIEPRASĪTAIS UN IEGŪTAIS FINANSĒJUMS
16	INSTITŪCIJU RĀDĪTĀJI
18	JAUNIE ZINĀTNIEKI
20	DZIMUMU LĪDZSVARS
21	PROJEKTU REZULTĀTI
26	PROJEKTU IESNIEGUMU VĒRTĒŠANA
27	EKSPERTI
28	VĒRTĒŠANA
32	ATGRIEZENISKĀ SAITE
39	SECINĀJUMI



KONKURSA REZULTĀTI

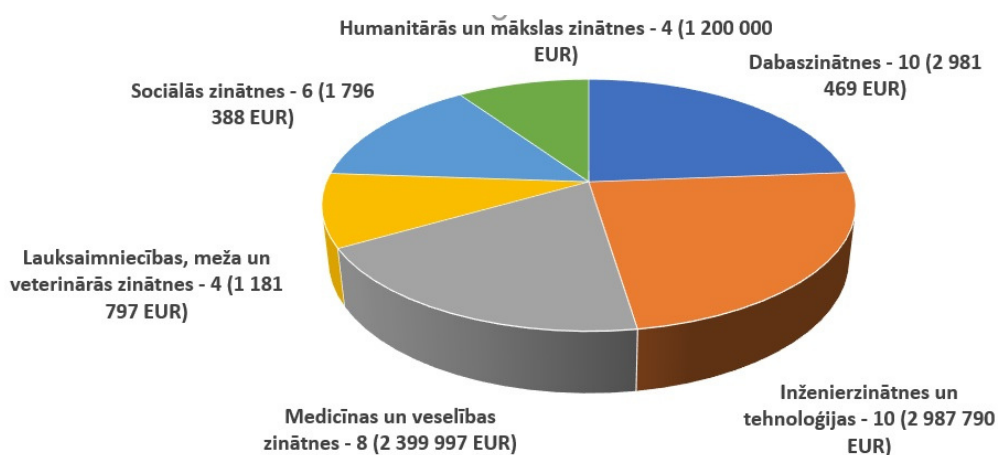


2020. gada 27. janvārī LZP izsludināja pieteikšanos FLPP 2020. gada atklātajam konkursam. Iesniegšanas termiņš bija 23. marts (56 dienas). Konkursā tika iesniegti 397 projektu iesniegumi visās sešās Latvijas zinātnes nozarēs, ieskaitot visos deviņos prioritārajos virzienos, un visās sešās viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) jomās. Projektus kā iesniedzējs vai sadarbības partneris iesniedza 33 zinātniskās institūcijas, kopā pieprasot 117 004 317 EUR to īstenošanai. Tika iesniegti 131 starpnozaru un 80 starpinstitūciju projektu iesniegumi (t.s. četri no tiem ar trīs partneriem).

LZP izvērtēja katra projekta iesnieguma atbilstību konkursā noteiktajiem administratīvajiem kritērijiem, kā rezultātā tika noraidīti astoņi projektu iesniegumi. 389 projektu iesniegumiem, ko iesniedza 31 zinātniskā institūcija un kuru izpildei tika pieprasīti 115 273 945 EUR, tika veikta iesniegumu zinātniskā izvērtēšana.

Projektu iesniegumu zinātniskā izvērtēšana noritēja līdz 2020. gada 18. jūnijam. Tos izvērtēja neatkarīgi starptautiskie eksperti, atbilstoši katra projekta zinātnes nozarei un tematam.

Konkursa rezultātā tika **pieņemts lēmums par 42 projektu finansēšanu (kopā par 12 547 441 EUR)**, kas tiks **īstenoti trīs gadus**. Finansēto projektu skaita sadalījums starp zinātņu nozaru grupām, kā arī piešķirtā finansējuma apjoms, norādīts pirmajā attēlā.



Attēls Nr. 1. Finansēto projektu skaita sadalījums starp zinātņu nozaru grupām un piešķirtā finansējuma apjoms FLPP 2020. gada konkursā

FLPP mērķis ir jaunu zināšanu un tehnoloģisko atziņu radīšana visās zinātnes nozaru grupās, kas vērstas uz zinātnisko izcilību.

FLPP sniedz iespēju zinātnēi attīstīties un atjaunoties, radot jaunas idejas tālākai praktiskai pielietošanai.

Konkurss nodrošina iespēju virzīt zinātnieku pašu iniciētās idejas (bottom-up princips).

Patlaban FLPP ir galvenais valsts budžeta finansējuma avots šādiem pētījumiem.

Finansējums piešķirts projektiem, kas ir nozīmīgi Latvijas zinātnes un kopējai sabiedrības un ekonomikas attīstībai. Līgumi par projektu finansēšanu un īstenošanu noslēgti, tajos paredzot nepieciešamā finansējuma apjomu, projekta izpildes atskaišu iesniegšanas kārtību, kā arī rezultatīvos rādītājus līdz projekta noslēgumam atbilstoši projekta iesniegumos minētajam. Projektu īstenošanā dota liela brīvība darba plāna sastādīšanai, rezultātu un izmērāmo iznākumu noteikšanai, galvenais nosacījums ir tos izpildīt noteiktajos termiņos.

Ar 2020. gada FLPP konkursā finansēto projektu sarakstu var iepazīties [šeit](#).

Projektu ranžējums pieejams [šeit](#).

FLPP palīdzēs:



veicināt zinātnieku iesaisti starptautiskajos zinātnes procesos, tādējādi iegūstot jaunus kontaktus, idejas, kā arī iespēju izmantot visaugstāko ekspertīzi zinātniskos jautājumos;



attīstīt zinātnes pamatbāzi, kā arī ievērojami uzlabot augstākās izglītības vidi, tai skaitā studiju satura kvalitāti;



attīstīt cilvēkkapitālu visās zinātnes nozarēs, nodrošinot tā tālāko darbību, piesakot tehnoloģiju pārneses un inovāciju programmu projektus, piesaistot finansējumu Eiropas Savienības ietvarprogrammā, īstenojot uzņēmumu pasūtītos pētījumus, tādā veidā radot labvēlīgu vidi valsts ekonomiskajai attīstībai un produktu un pakalpojumu eksportspējas celšanai;



meklēt risinājumus problēmām, ar kurām Latvija saskaras dažādos sociālajos, kultūras un ekonomiskajos procesos.

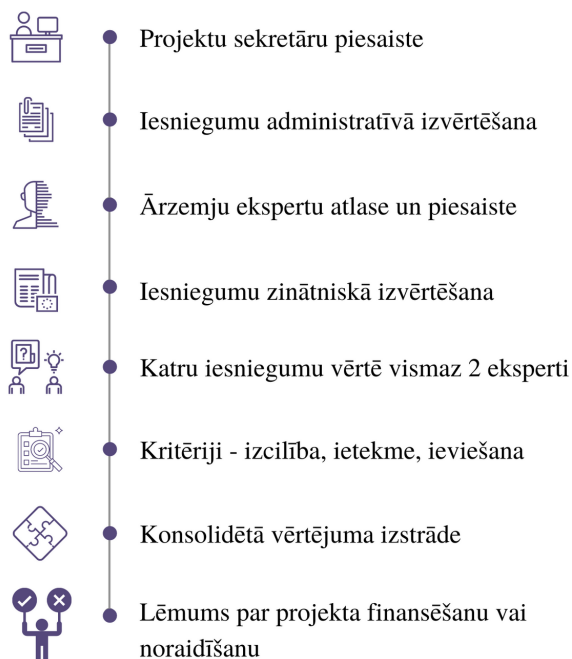
A close-up, macro photograph of several interlocking metal gears. The gears are made of a light-colored metal, possibly aluminum or steel, and show signs of use with some surface wear and slight discoloration. The lighting is dramatic, highlighting the sharp edges of the teeth and the circular forms of the gears against a dark, blurred background. The gears are arranged in a way that suggests a complex mechanical system.

PROJEKTU IESNIEGUMI

Zinātniskā izvērtēšana

Lai nodrošinātu projektu iesniegumu izvērtēšanu, LZP vispirms piesaista projektu sekretārus. Tie ir speciālisti ar vismaz maģistra grādu attiecīgajā zinātnes nozarē, kas organizē starptautisko ekspertu atlasī un piesaista projektu iesniegumu izvērtēšanā.

Pēc iesniegumu administratīvās izvērtēšanas, tie tiek nodoti starptautiskajiem ekspertiem. Katru iesniegumu izvērtē divi eksperti, atbilstoši katra projekta zinātnes nozarei un tematam. Pēc individuālās vērtēšanas, abi eksperti, savstarpēji komunicējot un vienojoties, sagatavo projekta iesnieguma konsolidēto vērtējumu.



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

"Zinātniskā izcilība"	-	50%
"Ietekme"	-	30%
"Ieviešana"	-	20%

Katrā kritērijā eksperti varēja piešķirt no 1 līdz 5 punktiem (ar iespēju vērtējumu izteikt ar puspunktu). Kvalitātes sliekšnis bija 3 punkti katrā kritērijā un 10 punkti visos kritērijos kopā. Ņemot vērā katra no trim kritērijiem atšķirīgo svaru, tiek noteikts projekta iesnieguma svērtais vērtējums:

$$K = \frac{("Zinātniskā izcilība" \times 50 + "Ietekme" \times 30 + "Ieviešana" \times 20)}{5}$$

Konkursa noslēgumā tika pieņemti trīs veidu lēmumi par projektu:

- atbalstīšanu (par projektiem, kuri novērtēti virs kvalitātes sliekšņa, taču neieguva finansējumu),
- atbalstīšanu un finansēšanu,
- neatbalstīšanu (par projektiem, kuri novērtēti zem sliekšņa).

Līdzīgi kā iepriekšējos FLPP konkursos, visvairāk iesniegumu ir Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātnes nozaru grupās, kam seko Medicīnas un veselības zinātnes un Sociālās zinātnes. Vismazāk iesniegumu, savukārt, ir Humanitāro un mākslas zinātņu, kā arī Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru grupās. Salīdzinot izvērtēšanas rezultātus pa zinātņu nozarēm, šajā konkursā vismazāk zem kvalitātes sliekšņa novērtēto projektu iesniegumu ir Medicīnas un veselības zinātņu nozarē, kam seko Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozares, bet visvairāk šādu iesniegumu ir Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozarē (*skat. 1 tabulu*). Zināmā mērā projektu iesniegumu skaits un to sadalījums raksturo attiecīgo zinātņu nozaru grupu šī brīža kapacitāti - zinātnisko grupu un to zinātnisko līderu skaits, kuri var un ir ieinteresēti sagatavot projektu iesniegumus.

Tabula Nr. 1. Zinātniskās izvērtēšanas rezultāti – virs sliekšņa, finansēto un zem sliekšņa novērtēto projektu iesniegumu skaits un īpatsvars

Zinātņu nozaru grupa	Iesniegti	Virs sliekšņa novērtēti	Finansēti	Zem sliekšņa novērtēti	Finansēti no virs sliekšņa novērtētiem
Dabaszinātnes	97	77 (79,4%)	10 (10,3%)	20 (20,6%)	13,0%
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	102	81 (79,4%)	10 (9,8%)	21 (20,6%)	12,3%
Medicīnas un veselības zinātnes	71	60 (84,5%)	8 (11,3%)	11 (15,5%)	13,3%
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	32	18 (56,3%)	4 (12,5%)	14 (43,8%)	22,2%
Sociālās zinātnes	52	39 (75,0%)	6 (11,5%)	13 (25,0%)	15,4%
Humanitārās un mākslas zinātnes	35	25 (71,4%)	4 (11,4%)	10 (28,6%)	16,0%
Kopā	389	300 (77,1%)	42 (10,8%)	89 (22,9%)	14,0%

Tabulā Nr. 2 redzams, ka arī vidējais projektu novērtējums katrā no kritērijiem un kopsummā, kā arī svērtais vērtējums ir augstāks par vidējo tieši Medicīnas un veselības zinātņu, Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozaru grupās, bet zemākais - Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru grupā. Maksimāli iespējamo vērtējumu ieguva viens projektu iesniegums Dabaszinātņu nozarē un pieci projektu iesniegumi Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozarē. Līdz ar to svērtais vērtējums, kas bija jāsasniedz projektu iesniegumiem, lai tie tiktu finansēti, t.i., Finansējuma sliekšnis, Medicīnas un veselības zinātņu, Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozarēs bija visaugstākais, salīdzinot ar pārējām trim zinātņu nozarēm (*skat. 3. tabulu*). Tikai projektu iesniegumi, kas vismaz vienā kritērijā ieguva maksimālo vērtējumu – 5 – punktus varēja pretendēt uz finansējumu

nozarēs ar visaugstāko Finansējuma sliekšni. Jāmin, ka arī pārējās trīs zinātņu nozarēs tikai ļoti kvalitatīvi novērtēti iesniegumi varēja saņemt finansējumu.

Tabula Nr. 2. Zinātniskās izvērtēšanas rezultāti – vidējais vērtējums katrā kritērijā un kopā

Zinātņu nozaru grupa	Zinātniskā izcilība	Ietekme	Ieviešana	Vērtējums kopā
Dabaszinātnes	3,85	3,91	3,80	11,56
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	3,75	3,97	3,77	11,49
Medicīnas un veselības zinātnes	3,81	3,90	3,82	11,53
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	3,28	3,48	3,53	10,30
Sociālās zinātnes	3,67	3,76	3,74	11,17
Humanitārās un mākslas zinātnes	3,59	3,64	3,54	10,77
Kopā	3,72	3,84	3,74	11,31

Tabula Nr. 3. Zinātniskās izvērtēšanas rezultāti – vidējais svērtais vērtējums, minimālais un maksimālais svērtais vērtējums, finansējuma sliekšnis

Zinātņu nozaru grupa	Svērtais vērtējums	Minimālais	Maksimālais	Finansējuma sliekšnis
Dabaszinātnes	77,12	40	100**	95*
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	76,42	43	100***	93
Medicīnas un veselības zinātnes	76,77	40	98	92*
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	67,84	43	94	85*
Sociālās zinātnes	74,25	48	97	90*
Humanitārās un mākslas zinātnes	71,89	38	97	90*
Kopā	75,26	38	100	

* Ne visi projekti, kas sasniedza šādu vērtējumu, saņēma finansējumu. Finansējuma projektu atlasei tika veikta papildu izvērtēšana starp šādu vērtējumu saņēmušajiem iesniegumiem.

** Dabaszinātnēs 1 projekta iesniegums saņēma maksimālo vērtējumu.

*** Inženierzinātņu un tehnoloģiju 5 projektu iesniegumi saņēma maksimālo vērtējumu

Kaut arī zinātniskās izvērtēšanas starptautiskās tradīcijas un prakse dažādās zinātņu nozarēs un nozaru grupās var būt atšķirīga, šajā konkursā kopumā kvalitatīvāki iesniegumi bija sagatavoti tieši Medicīnas un veselības zinātņu, Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozaru grupās.

Zinātnes nozares

Konkursa ietvaros bija iespējams norādīt gan projekta pamata zinātnes nozari[1], gan arī starpdisciplināru projektu gadījumā līdz divām papildnozārēm. Norādītā pamata nozare nosaka zinātnes nozares, kurā attiecīgais projekta iesniegums “cīnās” par finansējumu, un, ja iesniegums ir novērtēts virs sliekšņa, ietekmē attiecīgajai nozarei pieejamo finansējumu. Projektu iesniegumos tika norādīts arī no viena līdz pieciem prioritārajiem virzieniem un no vienas līdz četrām RIS3 specializācijas jomām.

Informācija par projektu iesniegumu un finansēto projektu starpdisciplināritāti ir apkopota 4. tabulā un 2. attēlā. Savukārt informācija par prioritārajiem virzieniem ir apkopota 3. attēlā, un informācija par RIS3 specializācijas jomām - 4. attēlā.

Tabula Nr. 4. Mono un starpdisciplināro projektu iesniegumu un finansēto projektu skaits un īpatsvars

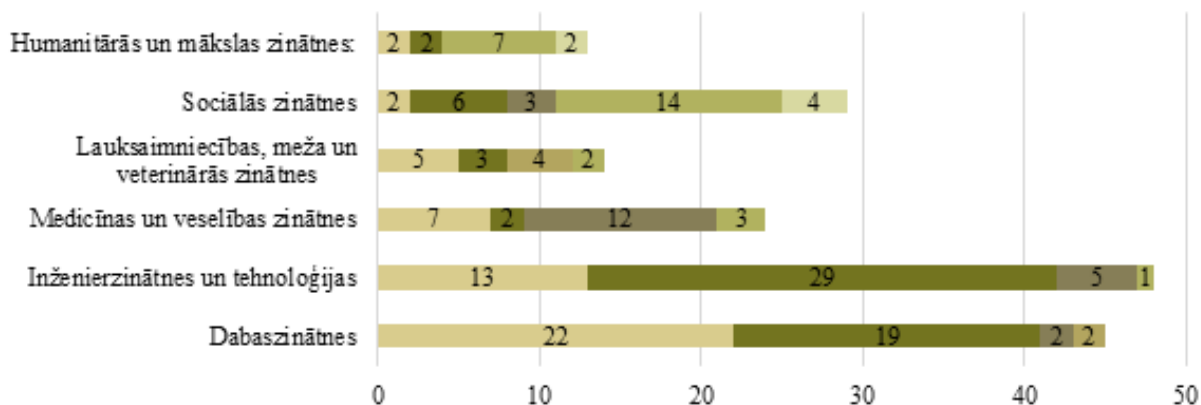
Veids	Projektu iesniegumi un to īpatsvars	Finansētie projekti un to īpatsvars	Finansēto projektu īpatsvars
Mono disciplināri	271 (67,1%)	27 (64,3%)	10,0%
Starp disciplināri	128 (32,9%)	15 (35,7%)	11,7%
t.sk. ar 1 papildus nozari	83 (21,3%)	9 (21,4%)	10,8%
t.sk. ar 2 papildus nozarēm	45 (11,6%)	6 (14,3%)	13,3%
Kopā	389 (100%)	41 (100%)	10,8%

Visās sešās zinātnes nozarēs, izņemot Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozarē, kā arī Humanitāro un mākslas zinātņu nozarē, kā papildnozares visvairāk norādītas zinātnes, kas pieder tai pašai nozarei. Izteikti ir savstarpēju starpdisciplināru pētījumu iesniegumu īpatsvars starp Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozaru zinātnēm, kā arī starp Sociālo zinātņu un Humanitāro un mākslas zinātņu nozaru zinātnēm. Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozaru grupu zinātņu nozares ir visvairāk norādītas kā papildnozares starpdisciplināros pētījumos līdzās pamatnozārēm pārējās četrās zinātņu nozaru grupās.

[1] Atbilstoši Ministru kabineta 2018. gada 23. janvāra noteikumiem Nr. 49 “Noteikumi par Latvijas zinātnes nozarēm un apakšnozarēm”

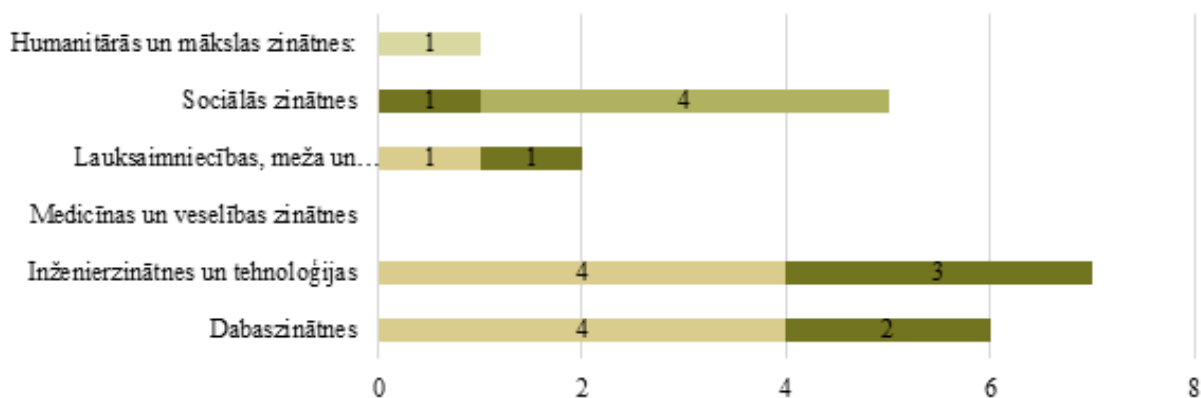
Projektu iesniegumi

Pamata nozare



Finansētie projekti

Pamata nozare



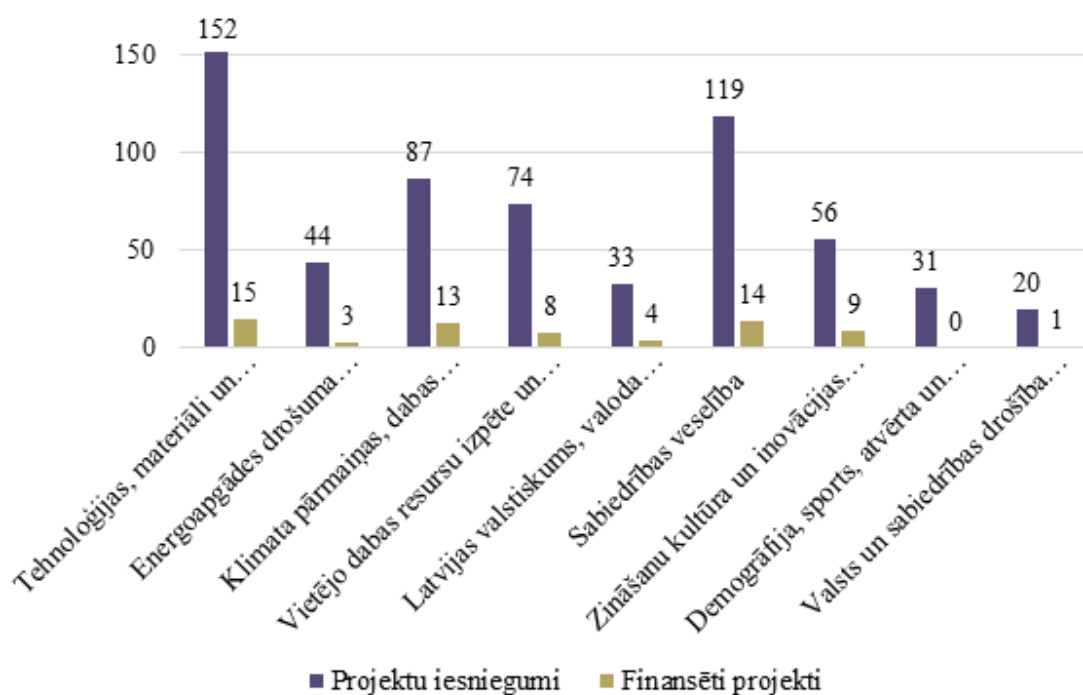
Papildus nozare



Attēls Nr. 2. Starpdisciplināro projektu iesniegumu un finansēto projektu sadalījums starp zinātņu nozaru grupām

Vērojams, ka starpdisciplināro projektu īpatsvars no finansētajiem projektiem ir augsts, un projektu iesniegumi ar divām nosauktām papildu nozarēm ir nedaudz sekmīgāki finansējuma ieguvē, taču zems šādu finansētu starpdisciplināru projektu skaits neļauj izdarīt tālākus secinājumus. Kopumā starpdisciplināru projektu iesniegumi nav būtiski sekmīgāki kā monodisciplināri iesniegumi.

Prioritārie virzieni

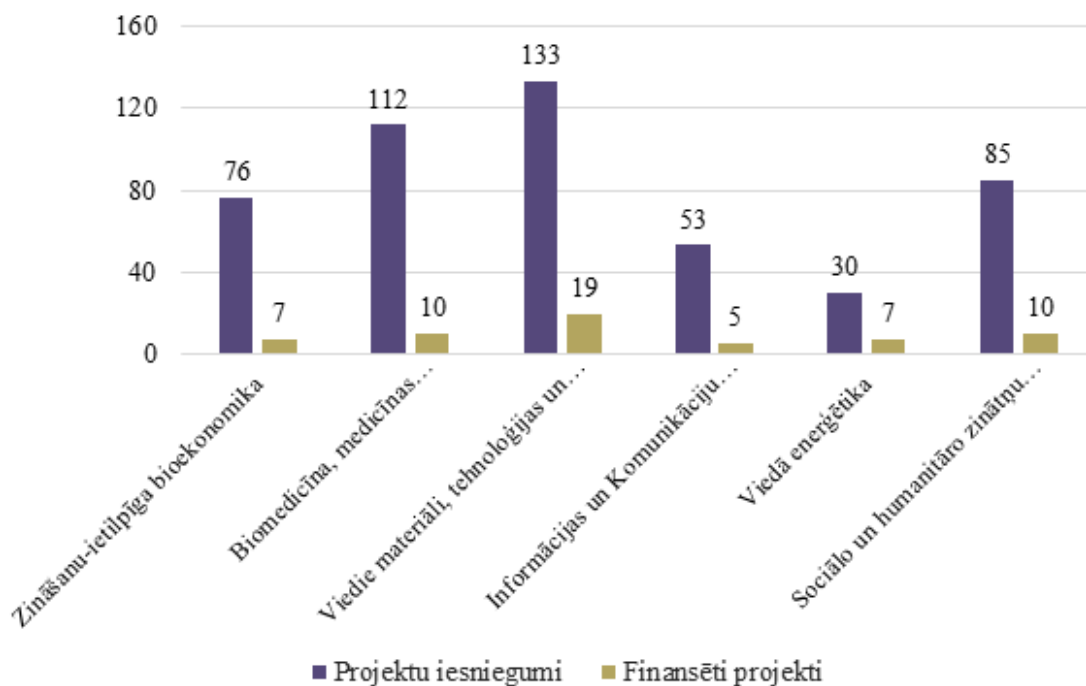


Attēls Nr. 3. Projektu iesniegumu un finansēto projektu sadalījums starp prioritārajiem virzieniem

Vissekmīgākie projektu iesniegumi jeb augstākais finansēto projektu īpatsvars bija prioritārajos virzienos [2] “Zināšanu kultūra un inovācijas ekonomiskajai ilgtspējai” – 16,1% un “Klimata pārmaiņas, dabas aizsardzība un vide” – 14,9%. Savukārt prioritārajā virzienā “Demogrāfija, sports, atvērta un iekļaujoša sabiedrība, labklājība un sociālā drošums” nebija neviena sekmīga projekta, bet virzienos “Valsts un sabiedrības drošība un aizsardzība” un “Energoapgādes drošuma stiprināšana, enerģētikas sektora attīstība, energoefektivitāte, ilgtspējīgs transports” iesniegumu sekmīgums bija ievērojami zemāks par vidējo – 5,0% un 6,8%, attiecīgi. Vairāk kā pusē (230 jeb 59,1%) iesniegumos tika norādīts tikai viens prioritārais virziens un šādu iesniegumu sekmīgums (10,9%) praktiski neatšķiras no vidējā sekmīguma līmeņa. Ceturtā daļa iesniegumos tika nosaukti 2 virzieni (101 jeb 26,0%, sekmīgums 9,9%), bet 49 jeb 12,6% iesniegumos – 3 virzieni (sekmīgums 12,2%). Tikai nelielā skaitā projektu iesniegumu tika nosaukts lielāks skaits prioritāro virzienu – 8 jeb 2,1% ar 4 virzieniem (sekmīgums 12,5%) un viens iesniegums jeb 0,3% ar 5 virzieniem (netika finansēts).

[2] Pamatojoties uz valsts attīstības nostādņām, sabiedrības interesēm, būtiskām sociālām un ģeopolitiskām pārmaiņām Eiropā, valdība ir apstiprinājusi deviņus virzienus, kuros no 2018. līdz 2021. gadam tiek fokusēts zinātnieku darbs.

Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) jomas



Attēls Nr. 4. Projektu iesniegumu un finansēto projektu sadalījums starp RIS3 Viedās specializācijas stratēģijām

RIS3 ietvaros[3] vissekmīgākie projektu iesniegumi bija specializācijas jomā “Viedā enerģētika” – 23,3%, kurā bija salīdzinoši zemāks iesniegumu skaits. Projektu iesniegumi pārējās RIS3 specializācijas jomās bija savstarpēji tuvi vidējai sekmībai konkursā. Līdzīgi kā prioritārajos virzienos, lielākā daļa iesniegumu nosauca tikai vienu RIS3 specializācijas jomu (305 jeb 78,4%, sekmīgums 9,5%). 71 jeb 18,3% iesniegumu nosauca divas (sekmīgums 15,5%), 10 jeb 2,6% iesniegumi nosauca trīs jomas (sekmīgums 10,0%) un 3 jeb 0,8% iesniegumi - četras jomas (sekmīgums 33,3%).

Nav vērojama izteikta sakarība starp to vai paredzamā aktivitāte projektu iesniegumā ir koncentrēta vienā prioritārajā virzienā vai RIS3 specializācijas jomā vai arī cenšas radīt jaunas zināšanās jomās, kas saistītas ar vairākiem prioritāriem virzieniem un RIS3 jomām, un to vai šāds projekts tiks augstu novērtēts un finansēts.

[3] **RIS3** ir nacionāla mēroga pētniecības un inovāciju stratēģija tautsaimniecības transformācijai, kas paredz pastāvīgu konkurētspējas priekšrocību atrašanu, stratēģisku prioritāšu izvēli un tādu politikas instrumentu veidošanu, kas maksimāli atraisa valsts uz zināšanām balstīto attīstības potenciālu, tādējādi sekmējot ekonomisko attīstību.

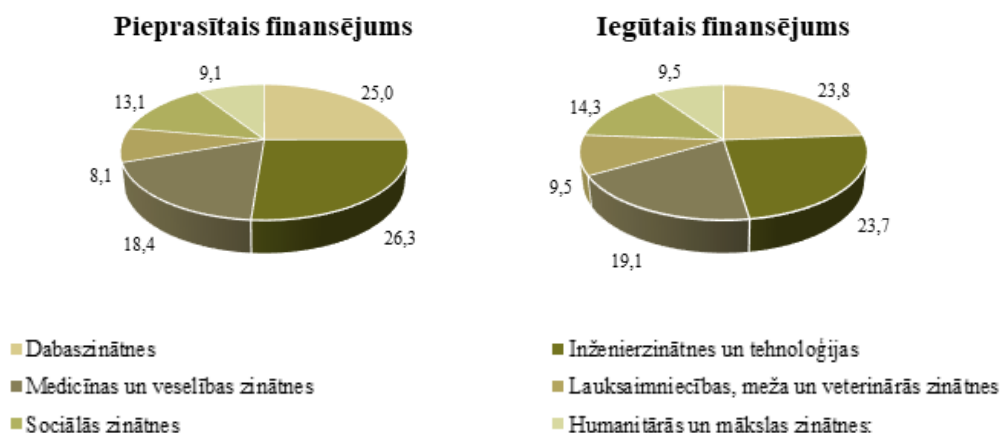
Pieprasītais un iegūtais finansējums

Atbilstoši konkursa nolikumam[4], konkursā finansējumu sadala divās daļās – 30% sadalīti starp visām zinātņu nozaru grupām vienādās daļās kā garantētā summa, nodrošinot, ka katrā nozaru grupā iespējams finansēt projektus un uzturēt tās attīstību. Savukārt 70% finansējuma tiek sadalīts atbilstoši katrā zinātņu nozaru grupā virs kvalitātes sliekšņa novērtētajos projektos pieprasītajai summai, tādējādi veicinot izcilas zinātnes finansēšanu.

Tabula Nr. 5. Pieprasītais un iegūtais finansējums

	Pieprasītais finansējums (EUR)	Pieprasītais finansējums virs kvalitātes sliekšņa novērtētajos (EUR)	Iegūtais finansējums (EUR)	Iegūtā finansējuma daļa no pieprasīta finansējuma virs kvalitātes sliekšņa novērtētajos
Dabaszinātnes	28767821	22935038	2981469	13,0
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	30273417	24104991	2987790	12,4
Medicīnas un veselības zinātnes	21263697	17975400	2399997	13,4
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	9390281	5359823	1181797	22,0
Sociālās zinātnes	15120771	11340492	1796388	15,8
Humanitārās un mākslas zinātnes	10457958	7459563	1200000	16,1
Kopā	115273945	89175307	12547441	14,1

Ņemot vērā šo 30% pieejamā finansējuma sadali, proporcionāli vairāk finansējumu salīdzinot pret pieprasīto finansējumu visos izvērtētajos projektu iesniegumos, ieguva projektu iesniegumi zinātņu nozarēs Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu, Sociālās zinātņu un Humanitāro un mākslas zinātņu nozaru grupās (skat. 5. tabulu un 5. attēlu).



Attēls Nr. 5. Pieprasītā un iegūtā finansējuma sadalījums starp zinātņu nozaru grupām (%)

[4] Latvijas Zinātnes padomes "2020. gada fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa nolikums" un tā pielikumi pieejami [šeit](#)

Līdzīgi kā iepriekšējos FLPP konkursos, ņemot vērā konkursa rezultātus un pieejamo finansējumu, jāsecina, ka valsts budžeta finansējums projektu īstenošanai pašreiz ir nepietiekams. Lielākā daļa projektu starptautiskajā ekspertīzē tika novērtēti virs kvalitātes sliekšņa - 77,1%, taču projektu skaits, kuri ieguva finansējumu, ir ļoti zems 10,8% no visiem izvērtētajiem vai 14,0% no virs kvalitātes sliekšņa novērtētajiem.

Zinātnisko institūciju rādītāji

Konkursā varēja piedalīties tikai Latvijas Republikas zinātniskās institūcijas, kas atbilst pētniecības organizācijas statusam. No 33 zinātniskajām institūcijām, kas iesniedza projektu iesniegumus, noteiktajiem administratīvajiem kritērijiem neatbilda divu institūciju iesniegtie projekti.

389 projektus, kas atbilst noteiktajiem administratīvajiem kritērijiem un kuriem tika veikta zinātniskā izvērtēšana, iesniedza 31 zinātniskā institūcija. Divas no tām – LSPA un TSI – piedalījās tikai kā sadarbības partneris.

74 projektu iesniegumi ietvēra vienu, bet trīs iesniegumi divus sadarbības partnerus, tātad 19,8% bija starpinstitūciju projektu iesniegumi. 13 no starpinstitūciju projektu iesniegumiem, t.sk. arī divi iesniegumi ar diviem partneriem, tika finansēti, kas ļauj secināt, ka starpinstitūciju projektu iesniegumi tika augstāk novērtēti un to sekmīgums finansējuma saņemšanā ir augstāks – 16,9%, nekā projektu iesniegumu, ko iesniedza tikai viena zinātniskā institūcija, sekmīgums – 9,3%.

Informācija par zinātnisko institūciju veidiem ir apkopota 6. tabulā. Savukārt informācija par zinātnisko institūciju iesniegto un finansēto projektu skaitu, kā arī iesniegto projektu sadalījums pēc to zinātniskās izvērtēšanas rezultātiem ir apkopota 7. tabulā.

Tabula Nr. 6. Iesniegto un finansēto projektu sadalījums pēc to zinātniskās izvērtēšanas rezultātiem pa zinātnisko institūciju veidiem

Zinātnisko institūciju veids	Institūciju skaits	Gadījumu skaits kā projekta iesniedzējs	Gadījumu skaits kā sadarbības partneris	Gadījumu skaits virs sliekšņa novērtētos projektos *	Gadījumu skaits finansētos projektos *
Augstskolas	14	283	42	238 (73,2%)	35 (10,7%)
t.sk. universitātes	6	252	32	210 (73,9%)	30 (10,6%)
Zinātniskie institūti	14	102	37	121 (87,1%)	22 (15,8%)
cita veida zinātniskās institūcijas	3	4	1	3 (60%)	0 (0%)

* No visiem institūcijas iesniegtajiem projektiem kā iesniedzējam vai sadarbības partnerim

Tabula Nr. 7. Iesniegto un finansēto projektu skaits, to iesniegto projektu sadalījums pēc to zinātniskās izvērtēšanas rezultātiem pa zinātnisko institūciju veidiem

Institūcija	Projektu iesniegumi, iesniedzējs	Projektu iesniegumi, sadarbības partneris	Virs sliekšņa novērtēti *	Finansēti *
AREI	3	2	3 (60,0%)	0 (0%)
BA	1	1	2 (100%)	1 (50,0%)
BIOR	5	2	5 (71,4%)	0 (0%)
BMC	16	18	32 (94,2%)	4 (11,8%)
BSC	1	0	1 (100%)	0 (0%)
DI	3	3	5 (83,3%)	3 (50,0%)
DU	4	3	5 (71,4%)	2 (28,6%)
DU HEI	2	1	3 (100%)	1 (33,3%)
EDI	5	4	8 (88,9%)	4 (44,4%)
FEI	2	1	3 (100%)	0 (0%)
PSKUS ZI	2	0	2 (100%)	0 (0%)
LiepU	3	1	2 (50,0%)	1 (25,0%)
LJA	2	1	3 (100%)	0 (0%)
LKA	3	0	3 (100%)	0 (0%)
LLU	9	3	5 (41,7%)	1 (8,3%)
LSPA	0	1	0 (0%)	0 (0%)
LU	121	12	98 (73,7%)	10 (7,5%)
LU CFI	29	1	27 (90,0%)	4 (13,3%)
LU LFMI	6	0	5 (83,3%)	2 (33,3%)
LU MII	7	1	8 (100%)	1 (12,5%)
LVKĶI	6	0	6 (100%)	1 (16,7%)
LZA	1	1	0 (0%)	0 (0%)
OSI	12	3	11 (73,3%)	2 (13,3%)
RSU	42	4	36 (78,3%)	7 (15,2%)
RTA	10	2	5 (41,7%)	1 (8,3%)
RTU	73	9	64 (78,0%)	9 (11,0%)
SILAVA	4	1	3 (60,0%)	0 (0%)
TSI	0	1	1 (100%)	0 (0%)
VeA	11	2	11 (84,6%)	1 (7,7%)
ViA	4	2	3 (50,0%)	2 (33,3%)
VRI	2	0	2 (100%)	0 (0%)

* No visiem institūcijas iesniegtajiem projektiem kā iesniedzējam vai sadarbības partnerim

29 no institūcijām iesniedza projektu iesniegumus (vismaz viens iesniegums), kas tika novērtēti virs kvalitātes sliekšņa. Finansējumu projektiem (vismaz vienam projektam) ieguva 19 institūcijas. Skatot institūciju iesniegto projektu sadalījumu pēc to zinātniskās izvērtēšanas rezultātiem, grūti spriest par iesniegto projektu kvalitāti institūcijām, kas šajā konkursā iesniedza tikai vienu vai dažus iesniegumus, un šo institūciju sasniegtie rezultāti nevar tikt salīdzināti ar to institūciju rezultātiem, kas iesniedz lielāku skaitu iesniegumu. Starp 19 institūcijām, kas iesniedza vismaz piecus projektu iesniegumus, vismaz 40% no iesniegumiem tika novērtēti virs kvalitātes sliekšņa, bet divu zinātnisko institūciju – LU MII un LVKĶI visi (100%) iesniegtie projektu pieteikumi bija novērtēti virs kvalitātes sliekšņa. Starp astoņiem labākajiem šajā rādītājā septiņi ir tieši zinātniskie institūti. Starp augstskolām labākie rādītāji ir VeA – 84,6%, bet starp universitātēm šajā konkursā labākais sniegums ir RSU – 78,3%, kam cieši seko RTU -

78,0% un LU - 73,7%. Pēc finansēto projektu īpatsvara starp institūcijām, kas iesniedza piecus un vairāk iesniegumus, sekmīgākais bija DI, kas saņēma finansējumu trim jeb 50% no iesniegtajiem projektu iesniegumiem. No 12 institūcijām, kas saņēma finansējumu virs vidējā sekmīguma rādītāja 10,8%, bija astoņi zinātniskie institūti un četras augstskolas.

Gadījumos, kad projekta iesniedzējs vai sadarbības partneris ir zinātniskais institūts, šāds projekta iesniegums biežāk tiek novērtēts virs kvalitātes sliekšņa, nekā gadījumos, kad iesniegumā piedalās augstskolas – 87,1% pret 73,2%. Gadījumu skaits, kad tiek finansēti projekti ar zinātnisko institūtu dalību, pārsniedz tādu projektu īpatsvaru ar augstskolu dalību apmēram pusotru reizi. Kopumā var apgalvot, ka zinātniskie institūti, salīdzinot ar augstskolām, iesniedz kvalitatīvākus projektu pieteikumus, un šādi iesniegumi ir ar ievērojami augstāku sekmīgumu finansējuma saņemšanai. Tomēr augstskolas ir iesniedzējs 72,8% gadījumos, kamēr institūti tikai 26,2% gadījumos. Savukārt universitāšu sniegums šajā konkursā būtiski neatšķiras no augstskolu snieguma kopumā gan pēc virs sliekšņa novērtēto projektu iesniegumu, gan arī finansēto projektu īpatsvara. Cita veida zinātnisko institūcijas (BSC, LZA, VRI) piedalījās projektu iesniegumos tikai piecos gadījumos un neviens iesniegums ar to dalību nesaņēma finansējumu.

Jaunie zinātnieki

Viens no FLPP konkursa uzstādījumiem ir jauno zinātnieku iesaistīšana pētniecībā un tieši jau kā projektu vadītājiem, veidojot savas zinātniskās grupas un attīstot pētniecībā un projektu sagatavošanā un vadībā nepieciešamās zināšanas. Konkursā jaunažiem zinātniekiem nebija ne ierobežojumu iesniegt pašiem savus projektus, ne arī priekšrocības, izvērtējot šādus projektu iesniegumus.

Dati šai nodaļai atlasīti, pieņemot, ka jaunais zinātnieks savu doktora grādu vai tam pielīdzināmu kvalifikāciju ieguva ne senāk kā 2010. gadā. Dati apkopoti, izmantojot projektu vadītāju CV sniegtos datus vai tīmeklī pieejamo informāciju. Dati par jauno zinātnieku projektu iesniegumiem un to izvērtēšanas rezultātiem apkopoti 8. tabulā.

Kopā jaunie zinātnieki iesniedza 169 projektus, kas ir 43,4% no kopējā iesniegto projektu skaita. Šajā konkursā salīdzinoši zemāks jauno zinātnieku iesniegto projektu īpatsvars bija Dabaszinātnēs – 35,1%, bet visaugstākais Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes – 53,1%.



Jaunais zinātnieks ir fiziskā persona, kura veic zinātnisko darbību un kura Zinātniskās darbības likuma noteiktajā kārtībā pirmo zinātnisko kvalifikāciju ieguvusi pēdējo 10 gadu laikā

Tabula Nr. 8. Jauno zinātnieku iesniegtie projekti un to izvērtēšanas rezultāti

Zinātņu nozaru grupa	Jauno zinātnieku projektu iesniegumi (% no visiem iesniegumiem)	Jauno zinātnieku finansētie projekti (% no visiem finansētajiem projektiem)	Jauno zinātnieku virs sliekšņa novērtētie projektu iesniegumi (% no visiem jauno zinātnieku projektu iesniegumiem)	Jauno zinātnieku finansētie projekti (% no visiem jauno zinātnieku projektu iesniegumiem)
Dabaszinātnes	34 (35,05%)	1 (10,00%)	30 (88,24%)	1 (2,94%)
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	45 (44,12%)	6 (60,00%)	38 (84,44%)	6 (13,33%)
Medicīnas un veselības zinātnes	35 (49,30%)	2 (25,00%)	32 (91,43%)	2 (5,71%)
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	17 (53,13%)	2 (50,00%)	10 (58,82%)	2 (11,76%)
Sociālās zinātnes	24 (46,15%)	2 (33,33%)	20 (83,33%)	2 (8,33%)
Humanitārās un mākslas zinātnes	14 (40,00%)	2 (50,00%)	12 (85,71%)	2 (14,29%)
Kopā	169 (43,44%)	15 (35,71%)	142 (84,02%)	15 (8,88%)

Salīdzinot ar iepriekšējiem FLPP konkursiem, jauno zinātnieku projektu iesniegumu īpatsvars ir tuvs 2019. gada konkursam[5] – 42,9%, bet pieaudzis, salīdzinot ar 2018. gada konkursiem[6] - 35,9 un 37,9%. Šoreiz finansēts mazāks skaits jauno zinātnieku iesniegto projektu – ja 2019. gada konkursā finansēja 26 (51.1% no visiem finansētajiem), tad 2020. gada konkursā finansēja 15 (35,7% no visiem finansētajiem) jauno zinātnieku projektus.

Jauno zinātnieku vadībā sagatavoto projektu iesniegumu kvalitāte ir augsta – virs sliekšņa novērtēto projektu īpatsvars 84,0% šajā konkursā būtiski pārsniedz vidējo rādītāju visiem iesniegumiem 77,1% (2019. gada konkursā šie rādītāji bija tuvi - 71,1% pret 72,9%). Zemāks virs sliekšņa novērtēto jauno zinātnieku projektu iesniegumu īpatsvars bija Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnēs – 58,2% un tas bija tuvs kopējam rādītājam šajā zinātņu nozaru grupā – 56,3%.

Tomēr starp visaugstāk novērtētajiem projektiem, kuri saņēma finansējumu, jauno zinātnieku projektu īpatsvars šajā konkursā bija nedaudz zemāks – tikai 8,9% salīdzinot ar vidējo 10,8% visiem iesniegumiem (2019. gada konkursā bija pretēja situācija - 14,5% pret 12,1%). Statistiku būtiski šajā konkursā ietekmē situācija Dabaszinātnēs, kurās tika finansēts tikai 1 šāds projekts jeb 2,9% no jauno zinātnieku iesniegtajiem vai 10% no visiem finansētajiem projektiem dabaszinātnēs. Pretēja aina ir

[5] Latvijas Zinātnes padomes 2019. gada Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa izvērtēšanas pārskats pieejams [šeit](#)

[6] Latvijas Zinātnes padomes 2018. gada pirmā Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa izvērtēšanas pārskats pieejams [šeit](#); otrā Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa izvērtēšanas pārskats pieejams [šeit](#)

Inženierzinātnēs un tehnoloģijās – seši finansēti projekti veido 13,33% no jauno zinātnieku iesniegtajiem un 60,0% no visiem finansētajiem projektiem. Interesanti atzīmēt, ka 2019. gada konkursā aina Dabaszinātnēs bija pretēja - tika finansēti astoņi jauno zinātnieku iesniegtie projekti jeb 66,7% no visiem šajā zinātņu nozaru grupā finansētajiem projektiem. Zemais finansēto projektu skaits liek atturēties no tālāk esošākiem secinājumiem un tendenču izvērtēšanas zinātņu nozaru grupu ietvaros, jo pat viens finansēts vai nefinansēts projekts būtiski maina statistiku.

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. Iespēja sekmīgi veidot zinātnisko karjeru, ieņemt amatus augstskolās un zinātniskajās institūcijās un uzņemties zinātniskā līdera lomu ir priekšnoteikums zinātnes sekmībai attīstībai konkrētā sabiedrībā un tās radošā potenciāla sekmīgai izmantošanai. Lai arī Latvija ir viena no vadošajām valstīm sieviešu līdzdalībai zinātnē, ar dzimumu saistīto aizspriedumu pastāvēšana zinātnē nav pietiekami novērtēta vai pat noliegta.

Jāmin, ka FLPP konkursa noteikumi, līdzīgi kā attiecībā pret jaunajiem zinātniekiem, neparedzēja nekādus nosacījumus, kas dotu kāda dzimuma projekta vadītāja sagatavotam projekta iesniegumam priekšrocības vai garantētu šādiem projektiem noteiktas finansēšanas kvotas. 9. tabulā ir apkopota statistika par projektu vadītāju sieviešu iesniegtajiem projektiem un šo projektu izvērtēšanas rezultātiem dažādās zinātņu nozaru grupās.

Tabula Nr. 9. Projektu vadītāju sieviešu iesniegtie projekti un to izvērtēšanas rezultāti

Zinātņu nozaru grupa	Projektu vadītāju sieviešu projektu iesniegumi (% no visiem iesniegumiem)	Projektu vadītāju sieviešu finansētie projekti (% no visiem finansētajiem projektiem)	Projektu vadītāju sieviešu virs sliekšņa novērtētie projektu iesniegumi (% no visiem projektu vadītāju sieviešu projektu iesniegumiem)	Projektu vadītāju sieviešu finansētie projekti (% no visiem projektu vadītāju sieviešu projektu iesniegumiem)
Dabaszinātnes	28 (28,87%)	2 (20,00%)	22 (78,57%)	2 (7,14%)
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	26 (25,49%)	4 (40,00%)	20 (76,92%)	4 (15,38%)
Medicīnas un veselības zinātnes	34 (47,89%)	5 (62,50%)	29 (85,29%)	5 (14,71%)
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	17 (53,13%)	3 (75,00%)	10 (58,82%)	3 (17,65%)
Sociālās zinātnes	33 (63,46%)	5 (83,33%)	26 (78,79%)	5 (15,15%)
Humanitārās un mākslas zinātnes	20 (57,14%)	2 (50,00%)	13 (65,00%)	2 (10,00%)
Kopā	158 (40,62%)	21 (50,00%)	120 (75,95%)	21 (13,29%)

Kopumā sievietes kā projektu vadītājas iesniedza mazāku skaitu iesniegumu – 158 iesniegumus jeb 40,6% no kopējā iesniegumu skaita. Zemāks tas bija tieši Dabaszinātnēs (28,9%) un Inženierzinātnēs un tehnoloģijās (25,5%), kamēr Medicīnas un veselības zinātnēs tas bija tuvs pusei visu iesniegumu (47,9%),

bet pārējās zinātņu nozaru grupās šādi iesniegumi sastādīja lielāko daļu iesniegumu - līdz pat 63,5% Sociālajās zinātnēs. Starp finansētajiem projektiem šajā konkursā sieviešu kā projekta vadītāju projekti sastādīja tieši pusi no finansētajiem projektiem. Tātad sieviešu kā projektu vadītāju sagatavoto iesniegumu bija vairāk tieši starp visaugstāk novērtētajiem projektiem, kuriem tika piešķirts finansējums. Tikai Dabaszinātnēs šajā konkursā bija pretēja tendence – 28,9% iesniegumi un 20,0% finansēto projektu īpatsvars. To, ka starp sieviešu kā projektu vadītāju sagatavotajiem projektiem bija daudz augstas kvalitātes iesniegumi, apliecina arī tas, ka 13,3% no visiem sieviešu kā projektu vadītājiem iesniegtajiem projektiem tika finansēti, kamēr kopējais projektu sekmīguma līmenis konkursa ietvaros bija tikai 10,8%.

Skatot sieviešu kā projektu vadītāju sagatavotos projektus, kas tika novērtēti virs sliedzīna, šādu iesniegumu daļa ir praktiski vienāda ar šo rādītāju visiem projektu iesniegumiem – 76,0% pret 77,1%. Līdzīgi kā skatot jauno zinātnieku sagatavoto projektu iesniegumus, zemais finansēto projektu skaits liek atturēties no tālāk ejošākiem secinājumiem un tendenču izvērtēšanas zinātņu nozaru grupu ietvaros.

Projektu rezultāti

Sagatavojot projekta iesniegumu, tā zinātniskā grupa paredzēja jeb veica solījumu, kādi zinātniskās darbības rezultāti tiks sasniegti, īstenojot projektu, tai skaitā tiks sasniegti līdz vidusposma izvērtēšanai pirmajos projekta 18 mēnešos. Šo paredzēto rezultātu izpilde būs arī viens no kritērijiem, vērtējot finansēto projektu izpildi vidusposmā un nobeigumā.

Zinātnieki kopumā izteica gatavību sagatavot lielu skaitu publikāciju un citus zinātniskās darbības rezultātus (*skat. 10. tabulu*), kas norāda uz Latvijas zinātnieku veikspēju un potenciālu.

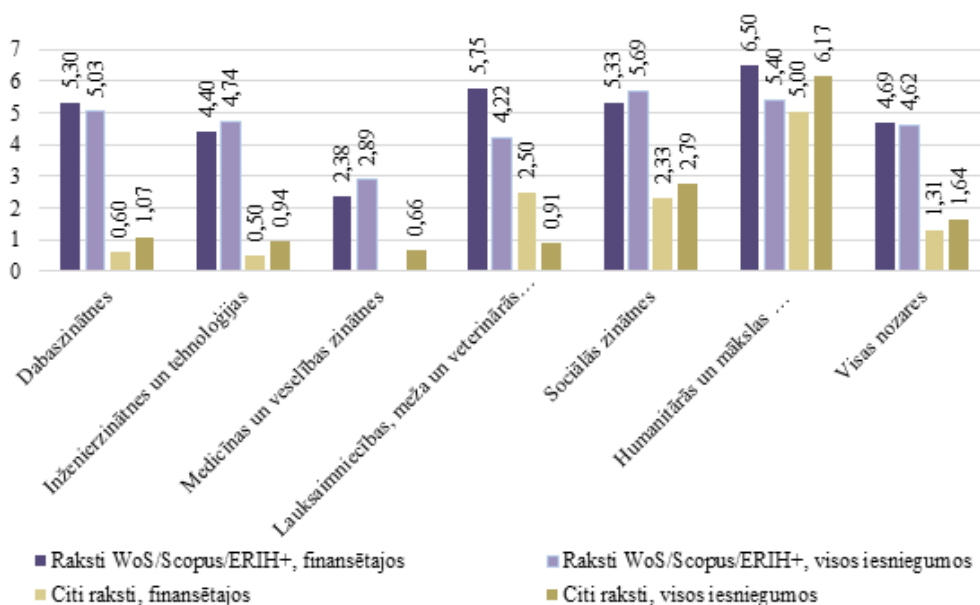
Tabula Nr. 10. Paredzētie zinātniskās darbības rezultāti visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos visā projekta izpildes laikā

Zinātniskās darbības rezultāta veids	Visos projektu iesniegumos	Finansētajos projektos
Oriģināli zinātniskie raksti, kas publicēti vai pieņemti publicēšanai Web of Science vai SCOPUS datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos, sociālajās un humanitārajās un mākslas zinātnēs arī zinātniskie raksti, kas publicēti vai pieņemti publicēšanai zinātniskajos izdevumos, kuri iekļauti ERIH+	1796	197
Citi anonīmi recenzēti zinātniskie raksti	637	55
Recenzētas zinātniskās monogrāfijas	73	5
Tehnoloģiju tiesības	72	6
Intelektuālā īpašuma licences līgumi	25	1
Sekmīgi nokārtots maģistra valsts (gala) pārbaudījums un noteiktā kārtībā aizstāvēts promocijas darbs projekta tematikā	600	63

Pieejamais finansējums ļāva finansēt tikai 10,8% no projektu iesniegumiem, līdz ar to sagaidāmais zinātniskās darbības rezultātu daudzums ir apmēram tikai desmitā daļa no tā, kas tiktu sasniegts, ja īstenotu visus iesniegtos projektus. Izņēmums ir intelektuālā īpašuma licences līgumi – finansētajos projektos ir paredzēts tikai viens šāds rezultāts. Jāpiebilst, ka starp paredzamajiem zinātniskās darbības rezultātiem bija arī grupa “Citi pētniecības specifikai atbilstoši projekta rezultāti (tai skaitā dati), kas papildina iepriekš minētos”, tomēr tā iekļāva dažādus (piemēram, dalību konferencēs, prototipus, vai datu kopas) un savā starpā grūti salīdzināmus rezultātu veidus, tādēļ šo rezultātu analīze šajā pārskatā nav iekļauta.

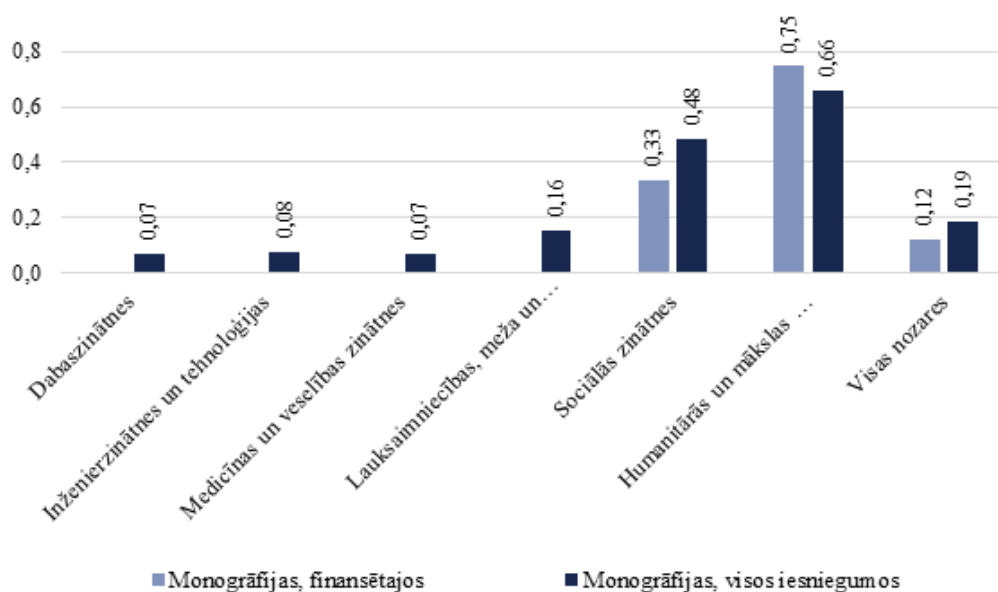
Paredzētie zinātniskās darbības rezultātu vidējie rādītāji raksturo katras zinātņu nozares un to grupu zinātniskās darbības specifiku. Jāņem vērā katras zinātņu nozares specifika, pieņemtā publicēšanās prakse un jāsaldzina publikācijas vai cita veida rezultāta sagatavošanai nepieciešamā pētnieciskā darba apjoms ar projekta ilgumu (36 mēneši, iespējams pagarināt par 12 mēnešiem rezultātu nostiprināšanai un izplatīšanai) un pieejamo finansējuma apjomu. Interesanti ir salīdzināt, vai visaugstāko vērtējumu guvušie projektu iesniegumi, kuri saņēms finansējumu, paredz lielāku vai zemāku skaitu noteiktu rezultātu.

Raksturīgi, ka galvenie zinātniskās darbības rezultāti visās zinātņu nozaru grupās ir tieši zinātniskie raksti (*skat. 6. attēlu*) un turklāt tieši oriģināli zinātniskie raksti, kas publicēti vai pieņemti publicēšanai Web of Science vai SCOPUS datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos, savukārt Sociālajās un Humanitārajās un mākslas zinātnēs arī zinātniskie raksti, kas publicēti vai pieņemti publicēšanai zinātniskajos izdevumos, kuri iekļauti *ERIH+*. Vismazāk šādu rakstu vidēji pēc skaita vienā projektā ir paredzēts Medicīnas un veselības zinātnēs – vidēji apmēram divas reizes mazāk kā pārējās zinātņu nozarēs. Citi anonīmi recenzēti zinātniskie raksti līdzīgā skaitā ir paredzēti vienīgi Humanitārajās un mākslas zinātnēs, kā arī apmēram divreiz mazākā skaitā kā *Web of Science/SCOPUS/ERIH+* kategorijas raksti Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs un Sociālajās zinātnēs. Salīdzinot visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos vidējo paredzēto rakstu skaitu, atšķirības ir nelielas, izņemot Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs, kur tiek finansēti projekti, kas ir paredzējuši lielāku skaitu abu kategoriju rakstus. Savukārt Medicīnas un veselības zinātnēs finansētie projekti paredz tikai *Web of Science/SCOPUS/ERIH+* kategorijas publikācijas.



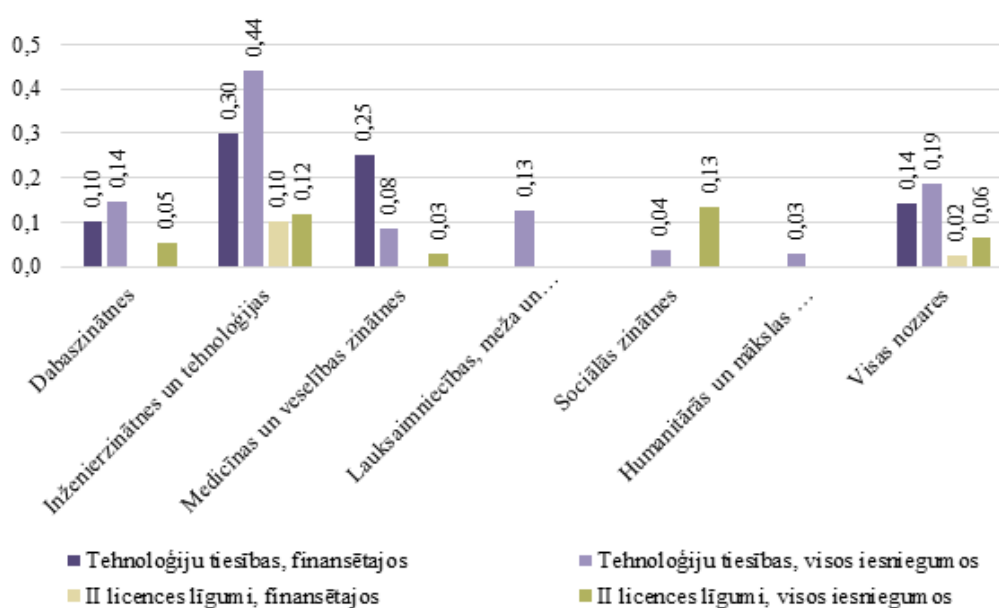
Attēls Nr. 6. Vidējie paredzētie zinātniskās darbības rezultāti rādītāji zinātņu nozaru grupās visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos visā projekta izpildes laikā – zinātniskie raksti

Skatot monogrāfijas kā paredzēto zinātniskās darbības rezultātu, šis rezultāts ir raksturīgs tikai Sociālajām zinātnēm un Humanitārajām un mākslas zinātnēm (*skat. 7. attēlu*). Pārējās zinātņu nozaru grupās monogrāfijas bija paredzētas ļoti nelielā skaitā projektu iesniegumu un neviens šāds iesniegums netika novērtēts pietiekami augsti, lai saņemtu finansējumu. Arī Sociālajās zinātnēs vidēji apmēram tikai puse un Humanitārajās un mākslas zinātnēs vidēji nedaudz virs puses iesniegumu paredzēja monogrāfijas kā rezultātu. FLPP termiņš nav pietiekams monogrāfijas sagatavošanai, ja paredzēts veikt pilnu zinātniskās darbības ciklu, sākot no eksperimentālā darba un datu iegūšanas. Tādēļ arī projektos iesaistītie zinātnieki salīdzinoši retos gadījumos paredzēja monogrāfijas kā rezultātus. Nevar apgalvot, ka arī Sociālajās zinātnēs un Humanitārajās un mākslas zinātnēs solījums sagatavot monogrāfiju bija būtisks nosacījums tam, lai projekts tiktu novērtēts pietiekami augstu un saņemtu finansējumu.



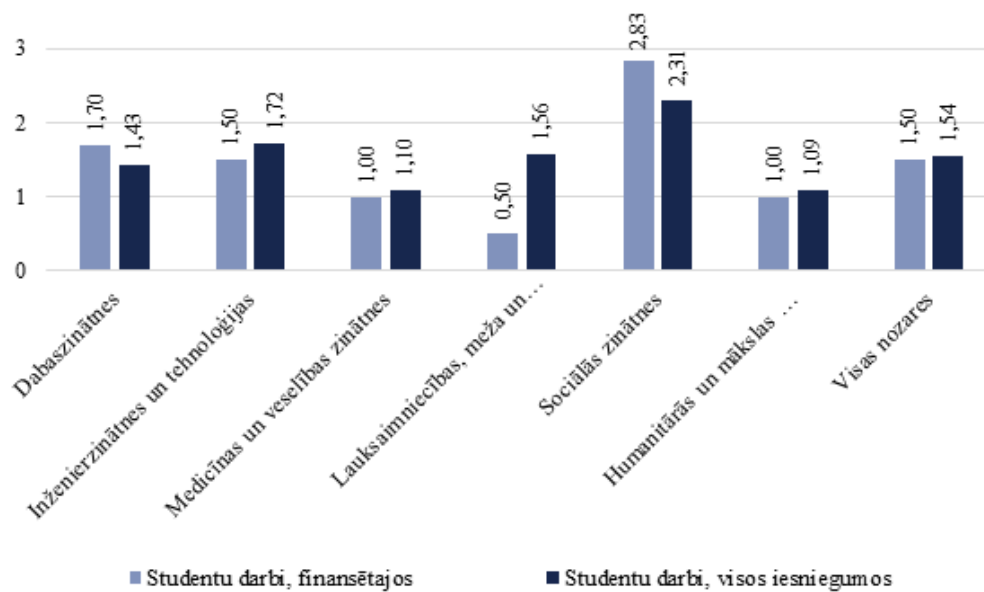
Attēls Nr. 7. Vidējie paredzētie zinātniskās darbības rezultāti rādītāji zinātņu nozaru grupās visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos visā projekta izpildes laikā – monogrāfijas

Tehnoloģiju tiesības kā paredzamais rezultātu veids, savukārt, ir biežāk sastopams tikai Inženierzinātnēs un tehnoloģijās (*skat. 8. attēlu*), bet arī tikai nedaudz mazāk par pusi no iesniegumiem šajā zinātņu nozaru grupā paredzēja šādu rezultātu. Ievērojami retāk šādi rezultāti tika paredzēti citās zinātņu nozarēs. Bet arī Inženierzinātnēs un tehnoloģijās solījums sasniegt šādu rezultātu nekalpoja kā nosacījums, lai projekts tiktu novērtēts pietiekami augstu un saņemtu finansējumu. Vienīgi Medicīnas un veselības zinātnēs projektu iesniegumi, kas paredzēja tehnoloģiju tiesības, ir lielākā skaitā starp finansējumu saņēmušajiem, kā starp visiem projektu iesniegumiem. Jāmin, ka intelektuālā īpašuma licences līgumi kā paredzamais rezultātu veids bija paredzēti ļoti nelielā skaitā projektu iesniegumu (*skat. 8. attēlu*) un tikai viens no finansētajiem projektiem Inženierzinātnēs un tehnoloģijās paredz vienu šādu rezultātu. Atsevišķos gadījumos abi šie rezultātu veidi ir paredzēti arī projektu iesniegumos Sociālajās zinātnēs un Humanitārajās un mākslas zinātnēs.



Attēls Nr. 8. Vidējie paredzētie zinātniskās darbības rezultāti rādītāji zinātņu nozaru grupās visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos visā projekta izpildes laikā – tehnoloģiju tiesības un intelektuālā īpašums (II) licences līgumi

Nosacījums, ka projektos jāparedz nodarbināt visu līmeņu studentus vismaz 1 PLE apjomā un tas, ka starp kritērijiem projektu ietekmes vērtēšanā ir ieguldījums pētījumā iesaistītā zinātniskā personāla, tai skaitā studējošo zinātniskās kapacitātes stiprināšanā, ir par pamatu tam, ka starp pētījuma rezultātiem praktiski visos projektu iesniegumos ir paredzēti sekmīgi nokārtoti maģistra valsts (gala) pārbaudījumi un noteiktā kārtībā aizstāvēti promocijas darbi projekta tematikā (*skat. 9. attēlu*). Visvairāk iesniegumos šādi rezultāti tika solīti Sociālajās zinātnēs, bet vismazāk Medicīnas un veselības zinātnēs un Humanitārajās zinātnēs. Sociālajās zinātnēs, kā arī Dabaszinātnēs projektu iesniegumi ar lielāku skaitu solīto studentu darbu tika augstāk novērtēti un ir vairāk starp finansētajiem projektiem, kamēr pārējās zinātņu nozaru grupās tendence ir pretēja – finansētie projekti sola vidēji nedaudz mazāku skaitu studentu darbu, salīdzinot ar visiem projektu iesniegumiem.



Attēls Nr. 9. Vidējie paredzētie zinātniskās darbības rezultāti rādītāji zinātņu nozaru grupās visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos visā projekta izpildes laikā – studentu darbi: sekmīgi nokārtots maģistra valsts (gala) pārbaudījums un noteiktā kārtībā aizstāvēts promocijas darbs projekta tematikā

Kopumā iespējams apgalvot, ka projektos galvenais zinātnisko rezultātu veids visās zinātņu nozaru grupās ir oriģināli zinātniskie raksti, kas publicēti vai pieņemti publicēšanai *Web of Science* vai *SCOPUS* datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos, savukārt Sociālajās un Humanitārajās un mākslas zinātnēs arī zinātniskie raksti, kas publicēti vai pieņemti publicēšanai zinātniskajos izdevumos, kuri iekļauti *ERIH+*. Vidēji katrā projekta iesniegumā paredzēti 4,62, bet finansētajos projektos 4,69 šādu publikāciju sagatavošana projekta izpildes laikā. Tāpat būtiski ir arī paredzētie sekmīgi nokārtotie maģistra valsts (gala) pārbaudījumi un noteiktā kārtībā aizstāvēti promocijas darbi projekta tematikā, kas bija paredzēti praktiski visos projektu iesniegumos un finansētajos projektos. Pārējie rezultātu veidi var tikt uzskatīti par papildinošiem, tie tiek paredzēti ievērojami mazākā skaitā vai tikai nelielā daļā projektu iesniegumu. Pie tam solītais *Web of Science / SCOPUS / ERIH+* rakstu vai studentu darbu skaits, vai kāda no pārējo rezultātu paredzēšana projektā nekalpoja kā būtisks nosacījums, lai projekts tiktu augstāk novērtēts un saņemtu finansējumu.

A close-up photograph of several interlocking metal gears. The gears are made of a light-colored metal, possibly aluminum or steel, and show signs of wear and use. The lighting is dramatic, highlighting the sharp edges and the texture of the metal. The background is dark, making the metallic surfaces stand out.

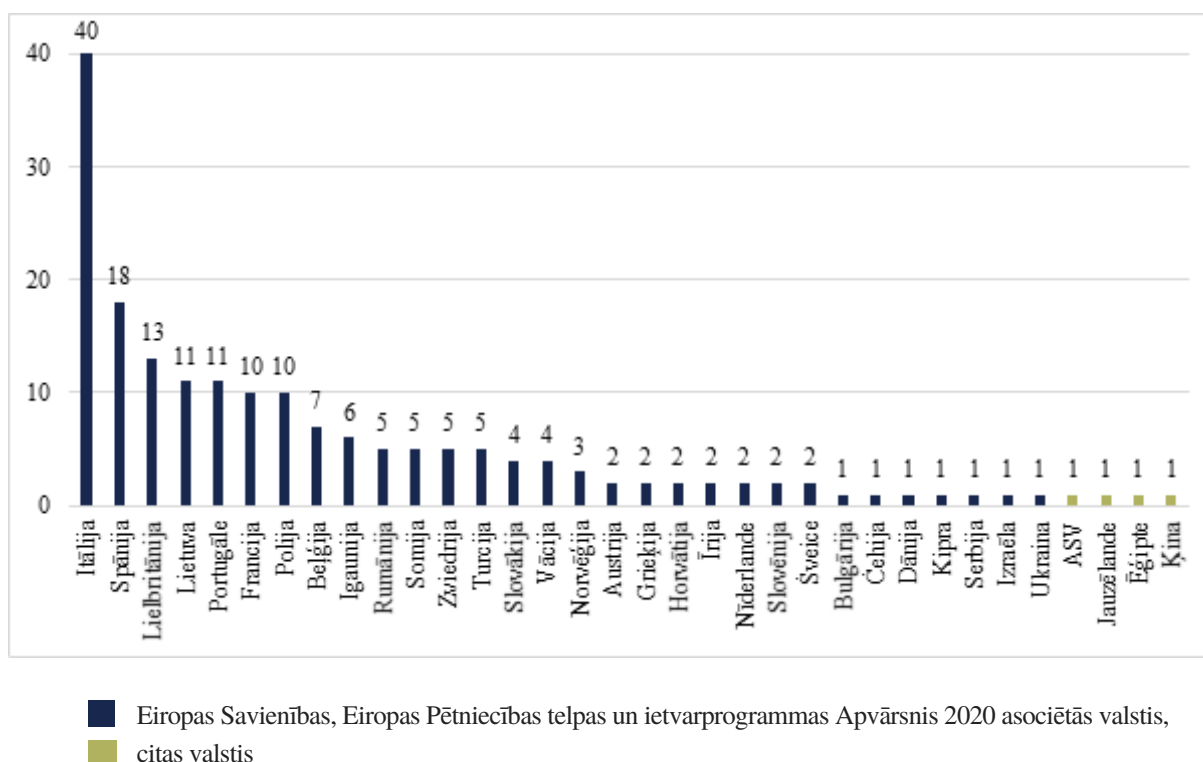
**PROJEKTU IESNIEGUMU
VĒRTĒŠANA**

Eksperti

Zinātniskās izvērtēšanas pamatā ir nozares starptautisko ekspertu piesaiste atbilstoši katra projekta iesnieguma tematikai. LZP katram projekta iesniegumam piesaistīja divus ekspertus, kuri pēc individuālās vērtēšanas, savstarpēji komunicējot, sagatavoja projekta iesnieguma konsolidēto vērtējumu.

Eksperti tiek atlasīti ar mērķi identificēt zinātniekus, kuru kvalifikācija atbilst izvērtējamā projekta iesnieguma tematikai, ņemot vērā labās prakses piemērus Latvijā un Eiropas Savienībā, *peer-review* (latviešu valodā bieži tulkots kā “līdzinieku vērtēšana”) principus, kā arī tiekšanos uz zinātnisko izcilību. Starptautisko ekspertu piesaistīšana ļauj izvairīties no potenciāla interešu konflikta salīdzinoši mazajā Latvijas zinātniskajā sabiedrībā.

Iesniegumu zinātniskajai izvērtēšanai tika piesaistīti 182 eksperti no 34 valstīm (*skat. 10. attēlu*). No tiem 178 eksperti pārstāv 30 Eiropas savienības, Eiropas Pētniecības telpas (*European Research Area (ERA)*) un ietvarprogrammas Apvārsnis 2020 asociētās dalībvalstis. Četros gadījumos tika piesaistīti eksperti ar nepieciešamo specializāciju no valstīm, kas neietilpst iepriekš nosauktajās valstu grupās. Līdzīgi kā iepriekšējos FLPP konkursos, visvairāk ekspertu bija no Itālijas (40). No Eiropas Savienības jaunajām dalībvalstīm plašāk pārstāvētas bija Lietuva (11) un Polija (10).

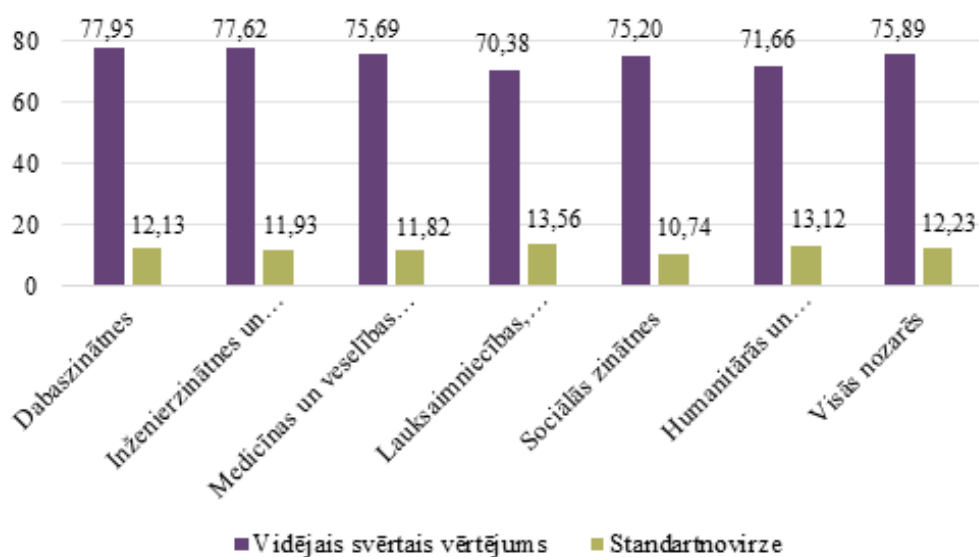


Attēls Nr. 10. Ekspertu sadalījums pa valstīm

Vērtēšana

2019. gada FLPP konkursā pirmo reizi FLPP konkursu vēsturē konsolidēto vērtējumu izstrādes procesā notika ekspertu panelis, kurā piedalījās eksperti, kuri attiecīgā zinātņu nozarē projektus vērtēja kā referenti. Tomēr Covid-19 pandēmijas izplatības draudi 2020. gada 1. pusgadā, kad notika 2020. gada FLPP konkursa izvērtēšana, būtiski ierobežoja starptautisko ceļošanu un iespēju organizēt klātienē sanāksmes, kā arī neļāva prognozēt ceļošanas un sanāksmju organizēšanas iespējas kaut dažus mēnešus iepriekš. Ņemot vērā ar Covid-19 saistītos ierobežojumus, LZP 2020. gada 19. martā veica grozījumus FLPP konkursa nolikumā, atjaunojot kārtību, ka konsolidēto vērtējumu pieņem abi projekta iesniegumu vērtējošie eksperti, savstarpēji vienojoties.

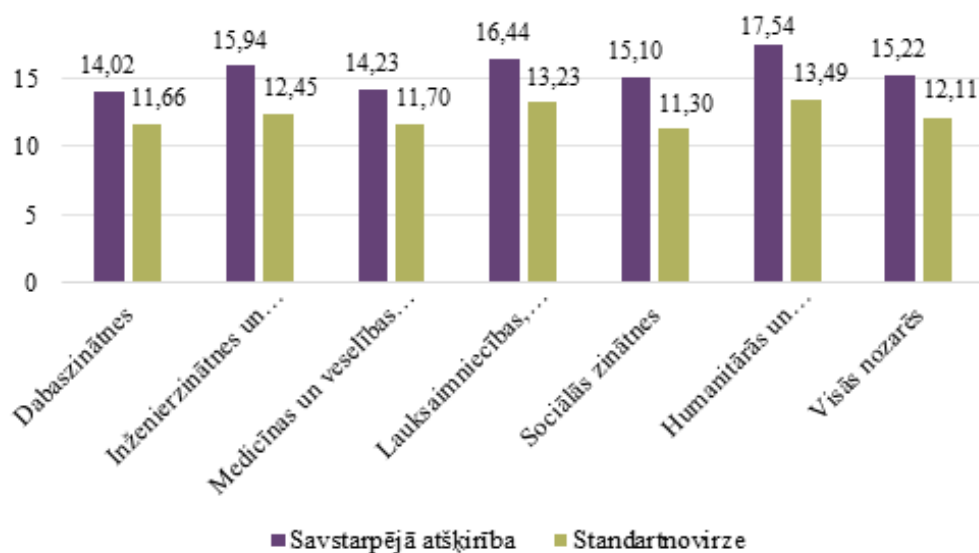
Apkopojot ekspertu vērtējumus, ir iespējams salīdzināt, kā dažādās zinātņu nozaru grupās savstarpēji atšķirās abu ekspertu individuālie vērtējumi, kā mainās konsolidētais vērtējums, par ko vienojas abi eksperti, un kā konsolidētais vērtējums ietekmēja atsevišķu projektu vērtējumus attiecībā uz to, vai projekts tiks finansēts vai nē. Līdzās vidējiem vērtējumiem būtiski ir salīdzināt arī vērtējumu izkliedi, ko raksturo standartnovirze.



Attēls Nr. 11. Vidējais divu ekspertu individuālais svērtais vērtējums

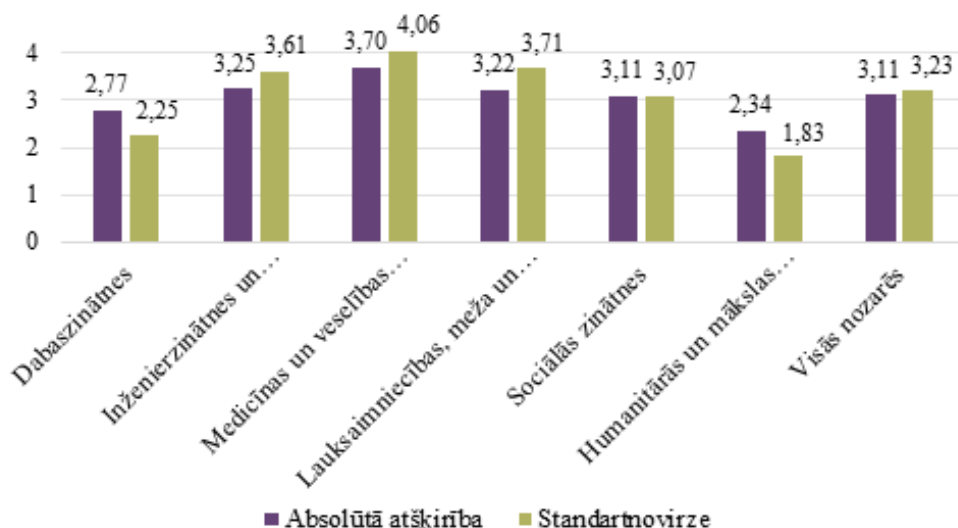
Vidējais divu ekspertu individuālais svērtais vērtējums (pirms konsolidētā vērtējuma veikšanas, skatot viena projekta abu ekspertu vidējo vērtējumu) zinātņu nozaru grupās ir no 70,38 Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs līdz 77,95 Dabaszinātnēs (*skat. 11. attēlu*). Tieši Lauksaimniecības, meža un veterinārajās zinātnēs, kā arī Humanitārajās un mākslas zinātnēs ir nedaudz lielāka vērtējumu izkliede starp projektiem, salīdzinot ar pārējām grupām - 13,56 un 13,12 attiecīgi.

Jāmin, ka visās zinātņu nozaru grupās viena projekta abu ekspertu vērtējumi tomēr ir ļoti atšķirīgi (*skat. 12. attēlu*). Vislielākā vērtējumu atšķirība ir tieši Humanitārajās un mākslas zinātnēs. Šo atšķirību augstā standartnovirze liecina, ka katrā zinātņu nozaru grupā ir projekti, par kuru vērtējumu abu ekspertu viedoklis ir tuvs, un projektu iesniegumi, par kuru vērtējumu viedoklis atšķiras radikāli. Atšķirība starp divu ekspertu svērtu vērtējumu vienam projektam pat pārsniedz standartnovirzes lielumu starp projektu vērtējumiem (*skat. 11. attēlu*).

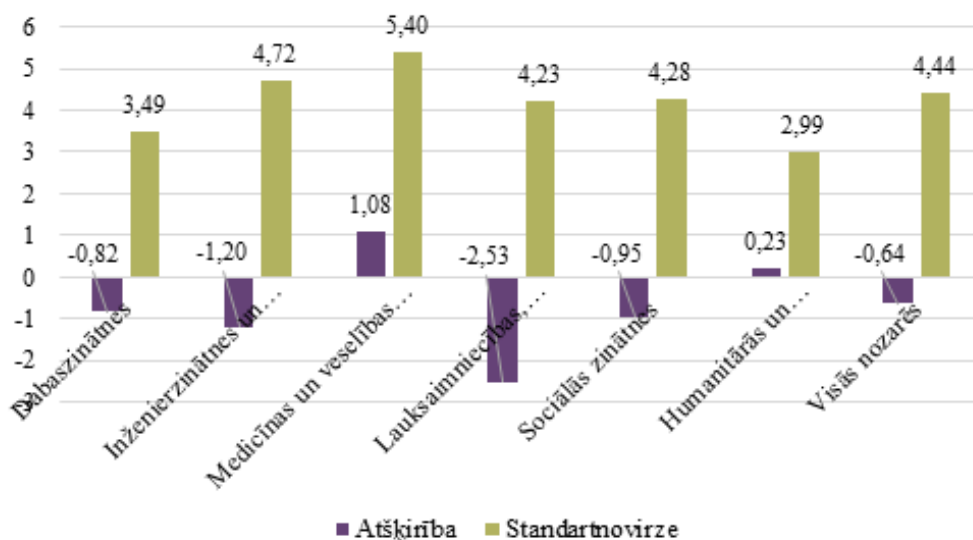


Attēls Nr. 12. Divu ekspertu svērtā vērtējuma savstarpējās atšķirības

Absolūtā atšķirība starp divu ekspertu vidējo un viņu pašu veikto konsolidēto svērtu vērtējumu iegūta, neņemot vērā to, vai konsolidētais vērtējums paaugstināja vai pazemināja iepriekšējo divu ekspertu vidējo individuālo vērtējumu, bet tikai to, par cik tika mainīts vērtējums (*skat. 13. attēlu*). Konsolidētais svērtais vērtējums mainīja projektu iesniegumu vērtējumu vidēji mazākā mērā nekā vērojamās atšķirības starp divu ekspertu individuālajiem vērtējumiem (*skat. 14. attēlu*). Skatot, vai konsolidētais vērtējums samazināja vai paaugstināja projektu vērtējumus, var secināt, ka kopumā, sagatavojot konsolidēto vērtējumu, tendence bija vienoties par zemāku vērtējumu (*skat. 14. attēlu*), t.i. eksperts, kurš bija novērtējis projekta pieteikumu augstāk, piekrita zemākam vērtējumam. Izņēmums ir Medicīnas un veselības zinātnes, kur vērojams, ka konsolidētais vērtējums paaugstina vērtējumu. Tomēr visās zinātņu nozaru grupās standartnovirze vairākkārt pārsniedz vidējās izmaiņas, kas liecina, ka atsevišķos projektos vienojas gan par augstāku, gan par zemāku vērtējumu.



Attēls Nr. 13. Absolūtā atšķirība starp konsolidēto un divu ekspertu vidējo svērtu vērtējumu



Attēls Nr. 14. Atšķirība starp konsolidēto un divu ekspertu vidējo svērtu vērtējumu

Atsevišķos gadījumos konsolidētais vērtējums būtiski mainīja vērtējumu tādā mērā, ka nodrošināja projekta finansējumu vai arī liedza saņemt to, salīdzinot ar situāciju, kāda varētu tikt uzskatīta pirms konsolidētā vērtējuma sagatavošanas. Šeit gan ir jāatzīmē, ka sliekšnis, kas noteica, kuri projekti attiecīgajā zinātņu nozaru grupā pie pieejamā finansējuma apjoma var tikt finansēti, veidojas, veicot visu projektu iesniegumu konsolidēto vērtējumu sagatavošanu attiecīgajā zinātņu nozaru grupā. Šīs izmaiņas atsevišķās zinātņu nozaru grupās ir apkopotas 11. tabulā. 21 jeb tieši puse no finansētajiem projektiem bija tādi, kuru konsolidētais vērtējums bija augstāks nekā divu ekspertu vidējais vērtējums. Pretējs process vērojams ievērojami retāk – tikai piecos gadījumos. Tātad ekspertu savstarpējā komunikācija, izmantotie argumenti un spēja vienam otru pārliecināt spēlēja būtisku lomu, atlasot tos augstāk novērtētos projektus, kuri tika finansēti.

Tabula Nr. 11. Konsolidētā vērtējuma ietekme

Zinātņu nozaru grupa	Finansēto projektu skaits (to svērtais vērtējums)	Būtiski paaugstināts vērtējums uz augšu (divu ekspertu vidējais svērtais vērtējums šiem projektiem)	Būtiski pazemināts vērtējums uz leju (divu ekspertu vidējais svērtais vērtējums šiem projektiem)
Dabaszinātnes	10 (95-100)	8 (91-94)	nav
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	10 (93-100)	3 (79-92,5)	2 (93,5)
Medicīnas un veselības zinātnes	8 (92-98)	5 (76,5-90,5)	nav
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	4 (85-94)	nav	2 (87,5-88)
Sociālās zinātnes	6 (90-97)	3 (81,5-88,5)	nav
Humanitārās un mākslas zinātnes	4 (90-97)	2 (89)	1 (90,5)
Visas nozares	42	21	5

Šī analīze par divu ekspertu vērtējumu atšķirību un vērtējuma maiņu, sagatavojot konsolidēto vērtējumu, ir veikta, ievērojot to pašu shēmu, kāda tika izmantota 2019. gada FLPP konkursa izvērtēšanas pārskatā. Tas ļauj sākotnēji salīdzināt 2019. gada konkursa paneļa un 2020. gada konkursa divu ekspertu veikto konsolidēto vērtējumu sagatavošanu, tomēr atturoties no dziļākiem secinājumiem, jo katrā gadījumā ir vērtēts cits projektu iesniegumu kopums un finansēto projektu skaits katrā zinātņu nozaru grupā ir neliels. Abos konkursos ir vērojamas būtiskas atšķirības starp abu ekspertu vērtējumiem un šādu vērtējumu plašā izklīde, ko apliecina standartnovirze. Abos gadījumos eksperti visatšķirīgāk vērtē projektu iesniegumus tieši Humanitārās un mākslas zinātnēs. Līdzīgi abos konkursos ir tas, ka izmaiņas, sagatavojot konsolidēto vērtējumu, vidēji ir mazākas nekā tās, kas ir starp abiem viena projekta iesnieguma individuālajiem vērtējumiem. Abos gadījumos lielākas izmaiņas šajā etapā ir tieši Medicīnas un veselības zinātnēs. Arī ekspertu panelī bija tendence mainīt konsolidēto vērtējumu uz leju, salīdzinot ar divu ekspertu vidējo vērtējumu. Atšķirīgi ir, ka šā gada konkursā konsolidētais vērtējums ir augstāks Medicīnas un veselības zinātnēs un zemāks Sociālajās zinātnēs, kas ir pretēji 2019. gada konkursa izvērtējumam. Līdzīgs abos konkursos ir projektu iesniegumu skaits, kuru konsolidētais vērtējums bija augstāks tādā mērā, ka ļāva iegūt finansējumu – 18 un 21 projekts attiecīgi.

Var uzskatīt, ka abos konkursos konsolidētā vērtējuma sagatavošanas process ir būtisks izvērtēšanas etaps, kas nosaka finansējamo projektu kopumu un ļauj izvairīties no atsevišķu ekspertu, iespējams, subjektīva un nepamatota vērtējuma.

Atgriezeniskā saite

Ekspertiem, veicot izvērtēšanu, bija pienākums argumentēt sevis sniegto vērtējumu, kā arī sniegt atgriezenisko saiti projekta iesniedzējiem, tā veicinot zinātnes virzību uz izcilību. Lai arī atzinīgu vārdu par projektu iesniegumiem netrūkst, kā to apliecina augstie vērtējumi, šajā apakšnodaļā ir apkopota ekspertu izteiktā kritika. Biežāk minētie aizrādījumi un ieteikumi trīs izvērtēšanas kritērijos - izcilība, ietekme, ieviešana - katrai zinātnes nozarei apkopoti atsevišķi. Trūkumi, kas identificēti projektiem visās zinātnes nozarēs, saistās ar virspusēji aprakstītām metodoloģijām, nozares augstākā sasniegtā līmeņa (*state of the art*) nepietiekamu aprakstīšanu, neskaidru darba plānošanu, ierobežotām iespējām piedalīties Eiropas Savienības ietvarprogrammu konkursos, kā arī vāju risku vadību.



Dabaszinātnes

Izcilība

Visbiežāk eksperti norādījuši uz trūkumiem metodoloģijas aprakstā, norādot, ka metodoloģija nav jauna, apraksts ir virspusējs, kā arī metodes un to sinerģija varēja tikt aprakstītas detalizētāk. Pētniekiem būtu jāprecizē datu ieguves un apstrādes process. Vairākos projektos norādīts, ka trūkst skaidra fokusa un nav īpašas zinātniskās novitātes, vai arī tā ir ierobežota. Projektu iesniegumos vairākkārt arī identificētas mērķu un hipotēzes nepilnības, piemēram, izteikta hipotēze, kas nav pētījumu hipotēze, bet gan paziņojums, kas attaisno rīcību, projekta mērķis ir neskaidrs vai līdztekus uzdevumiem aprakstīts vispārīgi un uzdevumu saraksts ir pārāk ambiciozs. Vairākiem projektiem eksperti norādījuši, ka nav izprotama pētnieka pozicionēšanās nozarē, jo nepietiekami aprakstīta zinātība tajā, izceļot sava projekta novietojumu. Dažiem projektiem, no ekspertu skatu punkta, bijusi zema zinātniskā kvalitāte un potenciālā ietekme radīt jaunas zināšanas. Kā būtiska problēma norādīta, ka vairākiem pētījumiem nav paredzēts praktiskais pielietojums.

Ietekme

Šajā vērtēšanas kritērijā eksperti visbiežāk norādījuši, ka vāji apspriests vai ierobežots projekta rezultātu izplatīšanas plāns, tajā skaitā, šis plāns nav bijis pietiekami ambiciozs vai trūcis detalizēts apraksts par rezultātu izplatīšanu plašākai sabiedrībai. Tāpat norādīts uz rezultātu publicēšanas trūkumiem. Piemēram, publikāciju plāns bijis pārāk ambiciozs, trūkst detalizētākas informācijas par plānotajām publikācijām un vienā gadījumā minēts, ka publikāciju skaits bijis ierobežots, īpaši attiecībā uz starptautiskiem augstas ietekmes žurnāliem. Dažos projektos nav apspriestas vai arī ir ierobežotas iespējas piedalīties Eiropas Savienības ietvarprogrammu konkursos. Eksperti arī izteikuši bažas, ka pāris projektiem ir ierobežotas iespējas radīt jaunas zināšanas un stiprināt zinātnisko kapacitāti. Norādīts, ka vairākos iesniegumos nav pietiekami aprakstīta projektu sociāli-ekonomiskā ietekme. Tiek ieteikts apsvērt starptautisku sadarbību, lai pārnestu zināšanas starptautiskā līmenī, izvērtēt iespējamo ietekmi uz biznesa sektoru, kā arī komunikācijas un rezultātu izplatīšanas plānā ietvert dažāda tipa aktivitātes.

Ieviešana

Attiecībā uz projektu ieviešanu, eksperti izteikuši nopietnas bažas par projektu komandu zinātniskās kvalifikācijas ierobežojumiem, piemēram, komandām trūkst pieredzes iesaistītajās jomās vai vadošajam pētniekam ir zems/ pieticīgs Hirša indekss. Identificēti trūkumi darba plānā un uzdevumos, tajā skaitā, izveidoti pārāk daudz darba uzdevumu/ pakešu, darba plāns nav detalizēti aprakstīts, kā arī pāris projektos norādīts, ka darba paketes ir neviendabīgas un to savstarpējā mijiedarbība nav redzama. Ieteikts plašāk aprakstīt projektu vadību un apzināt potenciālos riskus, izveidojot risku mazināšanas stratēģiju. Tāpat ieteikts izmantot Ganta diagrammu, lai ilustrētu projekta laika grafiku. Projektu iesniedzējiem jāprecizē gan iesaistīto studentu pienākumi, gan visu iesaistīto pušu lomas, kā arī jānorāda, kā norisināsies sasniegto rezultātu novērtēšana (KPI).



Inženierzinātnes un tehnoloģijas

Izcilība

Izcilības kritērijā eksperti visbiežāk kritizējuši nepietiekami izskaidrotos projekta metodoloģiskos risinājumus attiecībā pret projekta mērķiem, tajā skaitā arī iegūto materiālu vai izstrādāto metožu tālākā pielietojumā. Tāpat izteiktas bažas, ka iespēja sasniegt projekta mērķi ir ierobežota un ka zinātniskā kvalitāte ir vāji pasniegta vai arī tā ir ierobežota. Pāris pētījumos konstatēts, ka trūkst pētniecības idejas priekšizpētes. Eksperti bieži norāda uz vadītāju zemo Hirša indeksu, kā arī nepietiekami aprakstīto projekta vadību. Atkārtoti kritizēts, ka pētījumu rezultātā neveidojas inovatīvi risinājumi. Vairāku projektu gadījumā eksperti minējuši, ka pētījumam nav paredzēts praktiskais pielietojums vai arī, ka nav paredzēts patents. Nepieciešams vairāk apspriest jaunākos sasniegumus jomā. Tiek ieteikts vairāk uzmanības pievērst projekta multidisciplināriem aspektiem, sadarbības partneru piesaistei, īpaši lietišķajos pētījumos, kuri visefektīvāk būtu jāīsteno sadarbībā ar industrijas partneri/-iem, kā arī vairāk apsvērt rezultātu izstrādi, nevis izpēti.

Ietekme

Vairākkārt eksperti uzsvēruši, ka nepieciešams detalizētāk aprakstīt sadarbošanās veidu ar jomas pārstāvjiem no iesaistītajām pusēm. Vairākos iesniegumos nav pārlicinoši pasniegtas projekta rezultātā iegūtās jaunās zināšanas, kā arī to sociālā un ekonomiskā ietekme. Nepieciešams vairāk aprakstīt rezultātu perspektīvas. Īpaši uzsvērts, ka nepieciešams pārdomāts rezultātu izplatīšanas plāns, kur aptvertas visas mērķa auditorijas. Daļā gadījumu eksperti min, ka norādītais plānoto zinātnisko publikāciju skaits ir pārāk ambiciozs, savukārt citos gadījumos informācijas par publikācijām trūkst. Arī vispārīgi un nekonkrēti izteikumi jebkurā projekta pieteikuma sadaļā ekspertiem nepaliek nepamanīti – īpaši publikāciju satura un žurnālu izvēles ziņā, vai ieplānoto konferenču ziņā. Bieži tiek norādīts, ka konferences ir ieplānotas bezmērķīgi. Vairākos projektos nav apspriestas iespējas piedalīties Eiropas Savienības ietvarprogrammu konkursos. Eksperti norādījuši, ka nepieciešams detalizētāk aprakstīt studentu iesaisti un vairāk uzmanības pievērst aprakstam, kā projekts uzlabos zinātnisko kapacitāti.

Ieviešana

Uzmanība vērsta uz vispārīgo darba plānu un uzdevumu aprakstu, starpposmu mērķu (*milestones*) vai rezultātu nenorādīšanu, kā arī uz virspusēji aprakstītajiem risku analīzes un pārvaldības plāniem. Lai mazinātu trūkumus laika grafikā, ieteikts izmantot Ganta diagrammu. Kaut arī dažos projektos norādīts uz zinātniskā vadītāja pieredzes trūkumu, šis aspekts nav būtiski ietekmējis saņemto vērtējumu ieviešanas kritērijā.



Medicīna un veselības zinātnes

Izcilība

Šajā kritērijā eksperti atkārtoti vērš uzmanību uz nepieciešamību pamatot piedāvāto metodoloģiju un projekta mērķi aprakstīt skaidri. Dažos projektos trūkst konkrētības un iespējas pārbaudīt izvirzīto hipotēzi. Tāpat jāpārlicinās, ka pieejamie dati ir atbilstoši, lai sasniegtu izvirzīto mērķi un hipotēzi. Vairākos iesniegumos nav pietiekami precīzi un konkrēti izskaidrota pētījuma novitāte vai arī nav pareizi norādīts nozares augstākais sasniegtais līmenis. Par problemātisku uzskatīta esošo jomu vadlīniju neizmantošana, tajā skaitā tās netiek citētas, vispārīgu apgalvojumu izmantošana bez pamatojuma un atsaucēm, kā arī nepareiza terminu lietošana, piemēram, jaucot pētījumu veidus (*cross-sectional study, longitudinal studies*). Vēlams neaizmirst arī par kvalitatīvo datu analīzes pamatelementiem – interviju transkribēšanu, kodēšanas procedūrām un analīzi (piemēram, tematiskā analīze). Jāveicina zinātniskā kvalitāte, lai ieviestu jaunumus starptautiskajā literatūrā vai jaunas tehnoloģijas izmantošanu. Aizrādījumi izteikti par pārāk maz pētāmo brīvprātīgo dalībnieku Kohorta pētījumiem. Dažos projektos norādīta pretrunīga informācija par pētījumu grupas lielumu un apsekojamību, kas ievērojami samazina projekta ticamību. Jānorāda, kad sagaidāma starpposmu mērķu sasniegšana, kā arī skaidri jāapraksta sagaidāmie gala rezultāti.

Ietekme

Attiecībā uz ietekmi, vairākos projektos nav skaidrs, kā pētnieki izveidos uz pierādījumiem balstītas jaunas zināšanas, kas noderētu sabiedrības attīstībai. Vairākos gadījumos plānotie publicitātes pasākumi nav adekvāti - nav pietiekama vai mērķtiecīga rezultātu izplatīšana un komunikācija, tajā skaitā konkrētām mērķa grupām, tādēļ eksperti uzsver nepieciešamību sagatavot detalizētu rezultātu izplatīšanas aprakstu. Tāpat, nav ieteicams pārspīlēt rezultātīvos rādītājus publikāciju jomā. Ieteikts padarīt projekta rezultātus un publikācijas publiski pieejamas (*Open Access*). Bažas izteiktas par projektu kvalitātes nodrošināšanu, kā arī iegūto zināšanu un ietekmes ilgtspējību. Vairāku projektu līmenis būtiski ierobežo to iespējas piedalīties Eiropas Savienības ietvarprogrammu konkursos. Vēlams sniegt spēcīgāku pamatojumu, kā pētījums ietekmēs nozari starptautiskajā līmenī, kā arī plašāk aprakstīt pētījuma virziena attīstības iespējas pēc projekta pabeigšanas.

Ieviešana

Visbiežāk eksperti ieviešanas kritērijā norādījuši uz nepietiekami pamatotajiem un/vai aprakstītajiem eksperimentālo pētījumu plānojumiem, tajā skaitā darba paku un uzdevumu vispārīgumu. Pētījumos, kur darba plāns ir balstīts uz galveno zinātnisko darbību un rezultātu ārpakalpojumiem, rada izaicinājumus kvalitātes vadībai. Vairāku projekta mērķu sasniegšanai nepieciešams uzlabot resursus, kā arī aprakstīt tehniskos ierobežojumus. Liela komanda rada bažas par vadības struktūru un projekta īstenošanu. Tāpat jāapraksta uzraudzības struktūra. Vairākos iesniegumos nav pārlicinoši demonstrēta projektu rezultātu zinātniskā vērtība vai praktiskās ieviešanas potenciāls, tostarp arī intelektuālā īpašuma un industriālo tiesību aizsardzība, komercializēšanas potenciāls. Ieteikts precīzāk demonstrēt vadītāja un izpildītāju atbildību projektam. Nepieciešami precīzi dati par budžeta aprēķinu. Būtiska ir detalizēta risku analīze un risku vadība, kur arī nepieciešams apzināt riskus, kas saistās ar projekta pārlietu linearitāti, bez adekvātām pētnieciskām alternatīvām.



Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes

Izcilība

Šajā vērtēšanas kritērijā eksperti visbiežāk norādījuši, ka projekta mērķi nav skaidri definēti. Bez tam dažu projektu novitāte nav labi argumentēta, ir maza vai vispār neesoša. Eksperti norāda, ka zinātnes nozares augstākais sasniegtais līmenis nav pietiekoši paskaidrots, kā arī nav skaidrs, kādā veidā projekta rezultāti to pārsniegs. Vairākos projektos izvēlēta metodika nav pārlicinoša vai nav pietiekoši paskaidrota. Lai veicinātu ticamību, ieteikts vairāk demonstrēt pirmējos rezultātus (savus vai literatūras). Izteikti daži aizrādījumi, ka iesniegumi sagatavoti pavirši, piemēram, pieļautas drukas kļūdas, grūti izsekojams teksts, vai ir arī saīsinājumiem sniegti nepilnīgi paskaidrojumi.

Ietekme

Eksperti vērs uzmanību, ka vairāku projektu iegūto zināšanu izplatības un intelektuālā īpašuma aizsardzības plāns nav apmierinošs, tajā skaitā publikāciju saturs un ieplānotās konferences. Norādīts, ka projektā iegūto zināšanu nozīmība nav labi paskaidrota, ir pārāk vispārēja vai nav sagaidāma, kā arī nav pārlicības, vai pētījuma rezultāti dos attīstības iespējas, ieskaitot citu projektu sagatavošanā. Vairākiem projektiem iegūto zināšanu popularizēšana gan plašākai sabiedrībai, gan ieinteresētajām pusēm, piemēram, industriālajiem partneriem, nav labi saplānota. Tāpat vairāk jāpaskaidro projektu sociāli-ekonomiskā ietekme.

Ieviešana

Vairākkārt eksperti minējuši, ka projekta vadītāja un projekta galveno izpildītāju zinātniskā kvalifikācija nav pārliecinoša, kā arī dažiem projektiem nav ticamības, ka institūcija, vai projektā iesaistītie pētnieki ir pietiekoši kvalificēti kāda specifiska uzdevuma izpildei. Vairāku projektu darba uzdevumi (*work packages*) nav savstarpēji labi koordinēti – tiem trūkst vai nu loģikas, nav nozīmēta līdera vai arī tie ir pārāk vispārēji. Nav pietiekoši aprakstīta esošā pētniecības infrastruktūra, lai dotu pārliecību, ka projektu būs iespējams izpildīt. Vairāki projekti ir pārāk ambiciozi, tas ir, izplānotais darbs nešķiet reālistisks, lai to izpildītu projekta ietvaros. Pāris projektos eksperti identificējuši nepilnības budžeta plānošanā, piemēram, ir aizdomas, ka budžeta iedalījums neatļaus sasniegt nospraustos mērķus projekta rezultātu izplatīšanai. Līdzīgi kā citās nozarēs, ieteikts vairāk apzināt riskus un plašāk aprakstīt to novēršanas stratēģiju.



Sociālās zinātnes

Izcilība

Visbiežāk kā trūkums norādīts nepilnīgs teorētiskais ietvars – nav minēti svarīgi iepriekšējie pētījumi, kas saistās ar konkrēto projektu, dažiem apgalvojumiem trūkst atsauces uz literatūru, kā arī teorētiskā pamatotība ir ierobežota, neaptverot plašāku teorētisko jautājumu. Vairākos projektos netiek precizēts, kā dažādās pētījuma daļas ir saistītas viena ar otru. Eksperti arī atgādina padziļinātāk pievērsties projekta ētiskajiem aspektiem, ieskaitot datu drošības un glabāšanas jautājumiem. Turklāt pētniekiem nepieciešams vairāk ņemt vērā to, cik lielā mērā pētniecības procesu ietekmēs viņu pašu lēmumi un izvēles. Problemātiskas ir pētījumu metodoloģijas, kā arī norādīts uz mērķu un hipotēzes nepilnībām. Projektu iesniegumos skaidri jādefinē galvenais mērķis, to ieskicējot jau iesnieguma ievadā, jāsniedz teorētiskais pamatojums, hipotēzes nedrīkst būt vispārīgas un savstarpēji pārklāties, kā arī ticami jāizskaidro, kā mērķi, hipotēze un pētījuma modelis ir saistīti. Metodoloģijai jābūt caurredzamai un metodes jāizklāsta pilnībā. Detaļu trūkums ekspertiem liedz saprast potenciālu jaunu tehnisko zināšanu radīšanā. Nepieciešams detalizētāks skaidrojums par to, kuras kvalitatīvās un kvantitatīvās metodes tiks izmantotas, lai iegūtu pilnīgu pārskatu un izpratni par dalībnieku savstarpējo sadarbību un lēmumu pieņemšanas procesiem. Ieteicams apdomāt salīdzinošo pētījumu iespējas. Nepieciešams norādīt, kāda šobrīd ir situācija pētāmajā jomā, un kā tā uzlabosies vai mainīsies līdz ar šo projektu. Eksperti norāda, ka zinātnes nozares augstāko sasniegto līmeni vajadzētu aprakstīt plašāk. Joprojām būtiska ir pareiza angļu valodas lietošana.

Ietekme

Novitātes trūkums un pētniecības stratēģijas neskaidrība, ekspertu prāt, samazina iespējamo ietekmi. Vairākiem projektiem ir nepilnības rezultātu izplatīšanas plānā - vai nu norādīts pārāk ambiciozs vai tieši pārāk neliels rezultātu izplatīšanas plāns. Trūkst skaidras stratēģijas, kā arī

pārāk maz uzmanības pievērsts rezultātu izplatīšanai plašākai sabiedrībai. Tiek ieteikts palielināt rezultātu publicitātei un izplatīšanai atvēlētos līdzekļus. Tāpat vairāk jāmērķē uz publicēšanos augstas ietekmes starptautiskajos žurnālos. Eksperti norāda, ka dažos projektos ir ierobežotas iespējas piedalīties Eiropas Savienības ietvarprogrammu konkursos. Arī ieteicams detalizētāk aprakstīt, kā projekts stiprinās studentu un darbinieku kapacitāti un veicinās jaunāko pētnieku karjeras izaugsmi. Jāsniedz pietiekami detalizēts skaidrojums par saistību ar politikas veidotāju interesēm.

Ieviešana

Attiecībā uz ieviešanu, vairākos projektos identificēti trūkumi darba plānā un uzdevumos, piemēram, darba plānā nav pietiekamas informācijas par konkrētiem pētniecības uzdevumiem, plāns nav pietiekami precīzi formulēts vai arī nav pietiekamas informācijas par darba posmiem un uzdevumu sadalījumu tajos. Jānorāda zinātniskās grupas locekļu lomas un galvenie pienākumi projekta gaitā. Ieteicams vizualizēt darba plānu, piemēram, izmantojot Ganta diagrammu. Eksperti arī kritizē neskaidrās projektu pārvaldības procedūras. Netiek sniegta pietiekama informācija par projekta koordinēšanu un vadīšanu. Nav konkrētu detaļu par saziņu un risku mazināšanas pasākumiem. Risku apraksts nedrīkst būt tikai vispārējs, jāparedz specifiski riski tieši projekta ietvaros. Nepieciešams arī aktualizēt sadarbības risku ar ārējiem partneriem. Dažos projektu iesniegumos nav skaidri definēti paraugu ņemšanas paņēmieni un kontroles vai eksperimentālo grupu veidošanas rīki. Jāpaskaidro, kā Latvijā veiktais pētījums integrēsies globālajos pētījumos par tēmu. Īpaši gadījumos, kad projekts tiek īstenots uz cita globāla pētījuma pamata.



Humanitārās zinātnes

Izcilība

Eksperti visbiežāk vērs uzmanību, ka projektiem trūkst novitātes vai arī tas netiek pierādīts. Jāprecizē datu ieguves process un datu apstrādes process, kā arī jāpaskaidro, kādēļ izvēlēts konkrētais metožu pielietojums. Vairākos projektos, ekspertu prāt, nav bijusi skaidrība par iegūto datu nozīmi projekta zinātnisko rezultātu rašanā. Nepietiekama uzmanība vērsta projekta mērķiem, piemēram, tie aprakstīti pārāk vispārīgi vai arī nav atbilstoši projekta īstenošanas laikam, kā arī dažos gadījumos projekta mērķi nesaskan ar projekta uzdevumiem. Pāris iesniegumos pētījuma teorētiskais ietvars ir nepietiekami izstrādāts, netiek skaidroti un teorētiski pamatoti projekta galvenie termini un trūkst atsauces uz aktuālāko literatūru attiecīgajā nozarē. Lai eksperts izprastu pētnieka pozicionēšanos nozarē, svarīgi aprakstīt zinātību tajā, izceļot sava projekta novietojumu. Nepieciešams plašāk aprakstīt zinātnes nozares augstāko sasniegto līmeni un kā tas uzlabosies vai mainīsies līdz ar šo projektu. Pāris gadījumiem aizrādīts, ka nav aprakstīts korpuss – apmērs, datu kategorijas, utt. Tiek ieteikts norādīt, kāds būs teorētiskais ieguldījums projekta īstenošanas rezultātā. Starpdisciplināros aspektus ne tikai jāpiemin, bet arī jāiestrādā pētījuma dizainā. Projektos, kas ietver digitālo komponenti, vēlams ieplānot attiecīgu IT ekspertu piesaisti. Ieteicams

gadījuma analīzes vietā apdomāt salīdzinošo pētījumu iespējas. Joprojām aktuāli ir rūpīgi pārdomāt ētiskos aspektus, ieskaitot, kā un vai tiks risināts datu drošības un glabāšanas jautājums Vispārīgās datu aizsardzības regulas kontekstā. Pietiekoša uzmanība arī jāveltī projekta iesniegumā izmantotajai angļu valodai – dažos gadījumos tā bijusi neskaidra, padarot domu neuztveramu, tādēļ ieteicama teksta redakktūra.

Ietekme

Šajā kritērijā eksperti vērsuši uzmanību uz trūkumiem rezultātu izplatīšanas plānā, piemēram, komunikācijas aktivitāšu mērķauditoriju definēšana vai izmantoto informācijas kanālu nozīmes un funkciju skaidrošana. Tāpat dažos gadījumos nav precizēts, kādos žurnālos vai konferencēs tiks publicēti projekta pētījumi. Minot plānotās publikācijas, ieteicams aprakstīt to saturu. Jānorāda visas identificētas ieinteresētās puses, kuras šis projekts varētu ietekmēt. Atsevišķi ietekmes aprakstītie gadījumi liek domāt, ka ietekmei ir drīzāk iekšēja (piemēram, universitātes ietvaros) nevis sociāla (sabiedrībai kopumā) nozīme. Ieteikts vairāk skaidrot ietekmi uz sabiedrību kopumā. Jānorāda informācija, kāda būs studentu loma projektā un kā norisināsies studentu supervīzijas un mentoringa process. Jāskaidro, kā tiks nodrošināta zināšanu pārnese. Tāpat arī jāskaidro, kā pētījums sniegs ieguldījumu zinātniskās grupas biedru zinātniskās kapacitātes celšanā. Jāpaskaidro, kāda nozīme ir konkrētiem projektu partneriem, kā arī ieteicams apsvērt starptautiskas sadarbības iespējas. Izstrādājot datu bāzes, jāapsver iespēja to darīt ne tikai latviešu valodā, lai veidotu plašāku ietekmes lauku. Vairākos projektos trūkst detaļu par plāniem piedalīties Eiropas Savienības ietvarprogrammu konkursos.

Ieviešana

Eksperti norāda, ka vairāku projektu darba pakās pie uzdevumiem trūkst precīzas informācijas par konkrētām aktivitātēm, kā arī trūkst informācijas par projekta sasniedzamajiem rādītājiem (*deliverables*). Izteiktas bažas par neefektīvu laika plānojumu, tādēļ darba plānu ieteikts vizualizēt, piemēram, izmantojot Ganta diagrammu. Vairākkārt eksperti kritizējuši vispārīgos risku novēršanas plānus. Kārtīgāk jāpiestrādā pie risku identificēšanas un to novērtējuma. Īpaši uzmanība vērsta uz pētnieku atbildību plānot, kā mazināt riskus, kas saistās ar datu drošību un glabāšanu. Dažos iesniegumos nepietiekami aprakstīta zinātniskās grupas kapacitāte ieviest projektu. Tāpat aizrādīts par vadītāju pieredzes trūkumu lielu projektu vadīšanā vai arī pieredzes trūkumu, kas būtu tieši saistīta ar pētījumu. Lielas projekta komandas rada aizdomas par pētījuma kvalitāti, jo sadalītā slodze uz katru personu ir šķietami maza. Ieteikts papildināt informāciju par katra projekta komandas dalībnieka lomu un pienākumiem. Pāris gadījumos tiek rekomendēts izveidot projekta padomi.



SECINĀJUMI



2020. gada FLPP konkursā tika iesniegti 397 projektu iesniegumi, visās sešās zinātnes nozarēs, ieskaitot visos deviņos prioritārajos virzienos, un visās sešās RIS3 specializācijas jomās, no kuriem 389 zinātniski izvērtētos projektu iesniegumus starptautiskie eksperti 300 jeb 77,1% novērtēja virs kvalitātes sliekšņa. Lai arī tas apliecina Latvijas zinātnieku spējas sagatavot kvalitatīvus projektu iesniegumus, kas atbilst starptautiski pieņemtajām prasībām attiecīgajās zinātnes nozarēs, finansējums tika piešķirts zēmam skaitam virs kvalitātes sliekšņa novērtēto projektu - 42 jeb 14,0% no virs kvalitātes sliekšņa izvērtētajiem. Jāsecina, ka pašreiz daudzus projektus, kas potenciāli dotu ieguldījumu Latvijas valsts, sabiedrības un ekonomiskajā attīstībā, nav iespējams īstenot nepietiekamā valsts budžeta finansējuma dēļ.

Salīdzinot izvērtēšanas rezultātus pa zinātņu nozarēm, šajā konkursā kopumā kvalitatīvāki iesniegumi bija sagatavoti tieši Medicīnas un veselības zinātņu, Dabaszinātņu un Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozaru grupās. Savukārt visvairāk zem kvalitātes sliekšņa novērtēto projektu iesniegumu bija Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozarē. Zināmā mērā projektu iesniegumu skaits un to sadalījums liecina par attiecīgo zinātņu nozaru grupu šī brīža kapacitāti - zinātnisko grupu un to zinātnisko līderu skaitu, kuri var un ir ieinteresēti sagatavot augstas kvalitātes projektu iesniegumus.

Finansējumu projektiem (vismaz vienam projektam) ieguva 19 institūcijas. Gadījumos, kad projekta iesniedzējs vai sadarbības partneris bijis zinātniskais institūts, šāds projekta iesniegums biežāk ticis novērtēts virs kvalitātes sliekšņa, nekā gadījumos, kad iesniegumā piedalījusies augstskolas - 87,1% pret 73,2%. Kopumā var apgalvot, ka zinātniskie institūti, salīdzinot ar augstskolām, iesniedz kvalitatīvākus projektu pieteikumus, un šādi iesniegumi ir ar ievērojami augstāku sekmīgumu finansējuma saņemšanai.

Jauno zinātnieku vadībā sagatavoto projektu iesniegumu kvalitāte ir augsta - virs sliekšņa novērtēto projektu īpatsvars šajā konkursā būtiski pārsniedz vidējo rādītāju visiem iesniegumiem - 84,0% pret 77,1%. Tomēr starp visaugstāk novērtētajiem projektiem, kuri saņēma finansējumu, jauno zinātnieku projektu īpatsvars šajā konkursā bija nedaudz zemāks - tikai 8,9% salīdzinot ar vidējo 10,8% visiem iesniegumiem.

Attiecībā uz dzimumu līdzsvaru, starp finansētajiem projektiem šajā konkursā sievietes kā projekta vadītāju projekti sastādīja tieši pusi no finansētajiem projektiem. Tātad sievietes kā projektu vadītāju sagatavotie iesniegumi bija vairāk tieši starp visaugstākā novērtētajiem projektiem, kuriem tika piešķirts finansējums. To, ka starp sievietes kā projektu vadītāju sagatavotajiem projektiem bija daudz augstas kvalitātes iesniegumi, apliecina arī tas, ka 13,3% no visiem sievietes kā projektu vadītājiem iesniegtajiem projektiem tika finansēti, kamēr kopējais projektu sekmīguma līmenis konkursa ietvaros bija tikai 10,8%.

Finansēto projektu solīties rezultāti norāda uz Latvijas zinātnieku augsto pētniecības kapacitāti un potenciālu. Zinātnieki izteikuši gatavību sagatavot lielu skaitu publikāciju - 197 oriģinālus zinātniskos rakstus, kas tiks publicēti vai pieņemti publicēšanai datu bāzēs *Web of Science*, *Scopus*, *ERIH PLUS*, 55 citas anonīmi recenzētas zinātniskās publikācijas, kā arī piecas recenzētas zinātniskās monogrāfijas. Attiecībā un citiem zinātniskās darbības rezultātiem, solītas sešas tehnoloģiju tiesības, viens intelektuālā īpašuma licences līgums un 63 sekmīgi nokārtoti maģistra valsts (gala) pārbaudījumi un noteiktā kārtībā aizstāvēti promocijas darbi projektu tematikās.

Projektu iesniegumu zinātniskajā izvērtēšanā piedalījās 182 eksperti no 34 valstīm, vidēji katrs izvērtējot ap 2,4 projektu iesniegumus. Analizējot konsolidētā vērtējuma ietekmi, var secināt, ka tieši konsolidētā vērtējuma sagatavošanas process ir būtisks izvērtēšanas etaps, kas nosaka finansējamo projektu kopumu un ļauj izvairīties no atsevišķu ekspertu, iespējams, subjektīva un nepamatota vērtējuma. Eksperti projektu iesniedzējiem ir snieguši atgriezenisko saiti, ko LZP lūdz ņemt vērā. Lai arī sagatavotie projektu iesniegumi tika vērtēti atzinīgi, ko parāda augstie vērtējumi, iespējams identificēt trūkumus, kas kopīgi projektiem visās zinātņu nozarēs. Bieži eksperti norādījuši, ka metodoloģijas aprakstītas virspusēji, nav pietiekami aprakstīts nozares augstākais sasniegtais līmenis, darba plānošana ir neskaidra, potenciālus draudus projektu veiksmīgai īstenošanai rada vāja risku vadība, kā arī norādīts uz ierobežotajām iespējām piedalīties Eiropas Savienības ietvarprogrammu konkursos. Arī pēc šī konkursa redzams, ka zinātniskajām institūcijām vairāk jāapmāca savi darbinieki projektu rakstīšanā vai arī jācentralizē projektu nezinātnisko aspektu aprakstīšana, kā arī gadījumos, ja projekts tiek finansēts, šo aspektu īstenošana.

LZP turpmākajos FLPP konkursos ņems vērā pieredzi, kas apkopota gan projektu iesniegšanas procesā, gan to izvērtēšanas procesā, lai uzlabotu konkursa normatīvo bāzi, piemērojot to reālajai situācijai un padarot to lietotājiem saprotamāku. Joprojām nepieciešams turpināt darbu pie projektu iesniegšanas un izvērtēšanas sistēmas funkcionalitātes uzlabošanas. Tāpat tiks īstenota projektu iesniedzēju anketēšana, lai izzinātu grūtības ar ko pētnieki saskaras startējos FLPP konkursos. Ņemot vērā potenciālo projektu iesniedzēju augsto interesi piedalīties LZP rīkotajos semināros par konkursa nosacījumiem, projektu iesniegumu iesniegšanu informācijas sistēmā, kā arī vērtēšanas aspektiem, šādus seminārus padome apņemas rīkot arī turpmāk.



Latvijas Zinātnes
padome

Sagatavoja

Latvijas Zinātnes padome

Ekspertīzes un analītikas nodaļa

Zigfrīda Annas Meierovica bulvāris 14, 1.stāvs,

Rīga, LV – 1050

lzp@lzp.gov.lv