



Latvijas Zinātnes padome

# Latvijas Zinātnes padomes 2019. gada fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa iesniegšanas rezultāti

## SATURS

NOZARU GRUPAS .....	3
ZINĀTNES NOZARES.....	5
PRIORITĀRIE VIRZIENI .....	7
RIS3 JOMAS .....	8
PROJEKTU IESNIEDZĒJI .....	9
PERSONĀLS.....	11
REZULTATĪVIE RĀDĪTĀJI.....	13

# ĪSUMĀ:

1. Kopā iesniegti **414 projekti**, pieprasītais finansējums **121 280 066 EUR**;
2. Projekti iesniegti **6 zinātņu nozaru grupās** un **9 prioritārajos virzienos**;
3. Projektus iesniegušas **36 zinātniskās institūcijas**;
4. Iesniegti **141 starpnozaru projekti** un **71 starpinstitūciju projekti**;
5. Projektos iesaistīts personāls ar slodzi vidēji **1144 PLE gadā** (3446 zinātniskie darbinieki (no tiem 1306 studējošie)).

2019. gada 24. maijā Latvijas Zinātnes padome (LZP) izsludināja 2019. gada fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu (FLPP) konkursu. Projektu iesniegšanas termiņš bija līdz 19. augustam. Trīs mēnešu laikā zinātnieki iesniedza **414 projektu iesniegumus** (salīdzinājumam – 2018. gada pirmajā FLPP konkursā 30 dienu laikā iesniedza 397 projektu iesniegumus, savukārt 2018. gada otrajā FLPP konkursā 36 dienu laikā iesniedza 328 projektu iesniegumus). No 414 projektu iesniegumiem 210 ir klasificēti ar lietišķu ievirzi, savukārt 204 ar fundamentālu.

FLPP konkursa organizācija un nosacījumi šajā FLPP konkursā:

- konkursa kopējais finansējums ir **9 479 699 EUR**, tai skaitā 5% administratīvajām izmaksām;
- projektu īstenošanas periods ir trīs gadi;
- projekta iesniedzējiem un sadarbības partneriem (zinātniskajām institūcijām) jāatbilst pētniecības organizācijas definīcijai;
- projekta īstenošana jāuzsāk un līgums par projekta īstenošanu jāslēdz ne vēlāk kā 2020. gada janvārī;
- projekta īstenošanas laikā jāiesniedz vidusposma un noslēguma pārskats.

Papildus pēc 2018. gada FLPP konkursu pieredzes tika veiktas izmaiņas projektu iesniegumu informācijas sistēmā, padarot to lietotājiem draudzīgāku.

Lai informētu potenciālos projektu iesniedzējus, tika rīkots seminārs par otro FLPP konkursu, kā arī pēc tā publicētas atbildes uz biežāk uzdotajiem jautājumiem (detalizētāk skatīt šeit: [https://www.lzp.gov.lv/index.php?option=com\\_content&task=view&id=647&Itemid=121](https://www.lzp.gov.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=647&Itemid=121)). Semināru kopā apmeklēja 289 apmeklētāju.

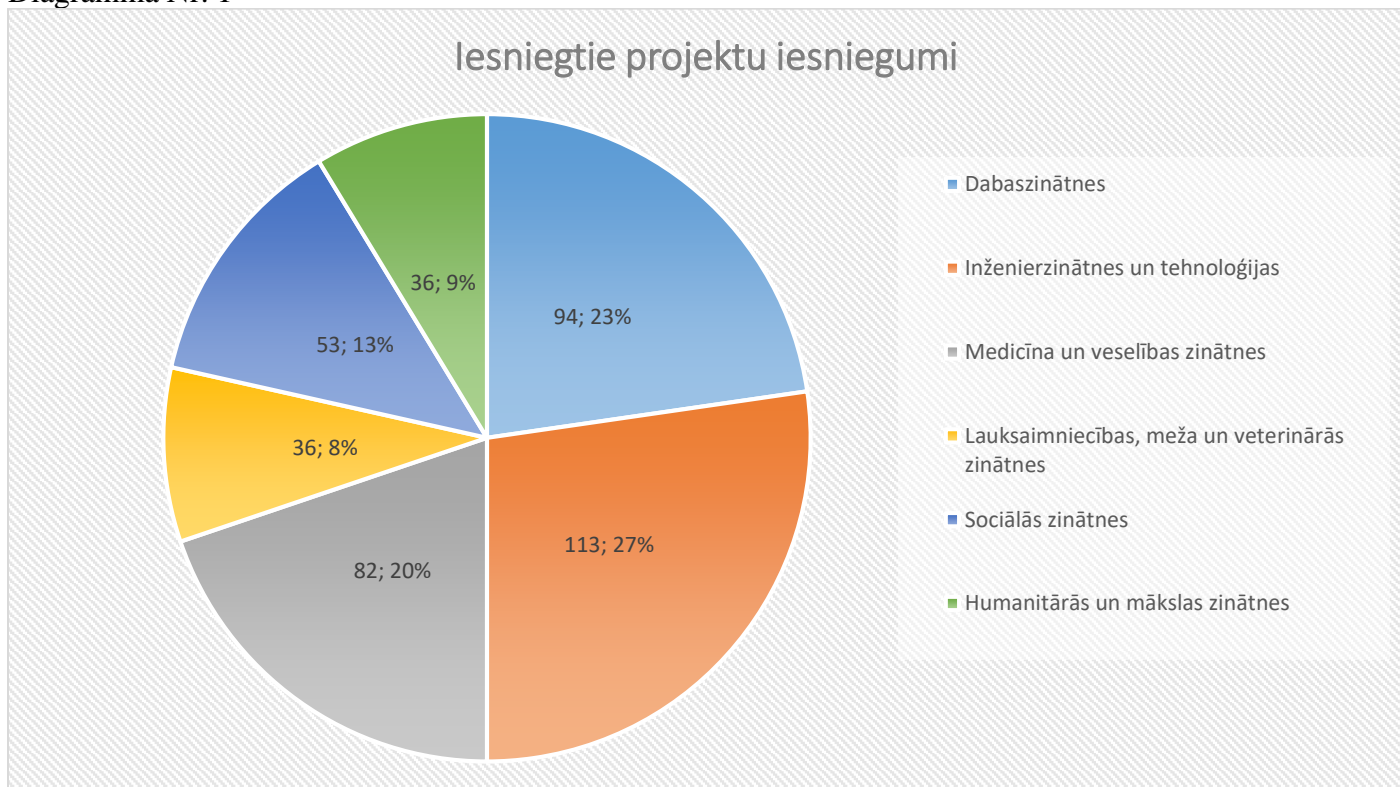
LZP ir veikusi projektu iesniegumu administratīvo izvērtēšanu, kuras rezultātā 19. septembrī tika pieņemts lēmums par 20 projektu iesniegumu noraidīšanu, kā arī tika atsaukti 7 projektu iesniegumi. Zinātniskajā izvērtēšanā nodoti 387 projektu iesniegumi.

Projektu zinātniskā izvērtēšana jāpabeidz š.g. 19. novembrī. Jaunums 2019. gadā ir reportieru klātienes konsultāciju grupu organizēšana katrā no zinātņu nozaru grupām.

# NOZARU GRUPAS

No 414 projektu iesniegumiem visvairāk iesniegto ir Inženierzinātņu un tehnoloģiju zinātņu nozaru grupā – 113. Vismazāk projektu iesniegumu iesniegti Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu grupā un Humanitāro un mākslas zinātņu nozaru grupā – katrā 36.

Diagramma Nr. 1



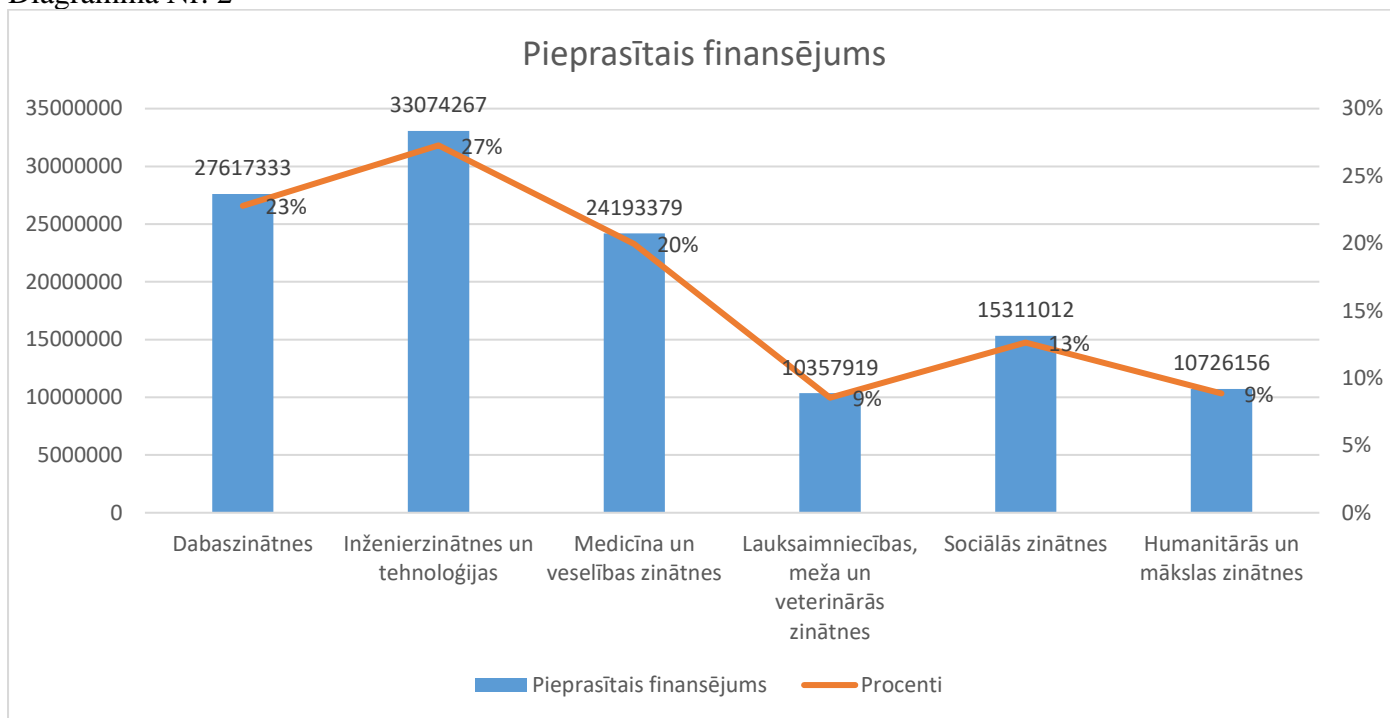
Konkursā iesniegto projektu iesniegumu skaita attiecība (sk. diagrammu Nr. 1) starp nozaru grupām ir līdzīga pirmajā FLPP konkursā iesniegto projektu skaita attiecībai. Pirmo reizi kopš 2018. gada (sk. tabulu nr. 1) Inženierzinātņu un tehnoloģiju nozaru grupā ir vislielākais skaits projektu iesniegumu. Savukārt Lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru grupā un Sociālo zinātņu nozaru grupā ir vislielākais iesniegto projektu skaits, salīdzinot ar 2018. gada FLPP konkursiem.

Tabula Nr. 1

Zinātņu nozaru grupa	2018. gada 2. FLPP		2018. gada 1. FLPP		2019. gada FLPP	
	Iesniegti	Procenti	Iesniegti	Procenti	Iesniegti	Procenti
Dabaszinātnes	83	25%	120	30%	94	22,7%
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	83	25%	102	26%	113	27,3%
Medicīna un veselības zinātnes	55	17%	68	17%	82	19,8%
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	27	8%	27	7%	36	8,7%
Sociālās zinātnes	42	13%	36	9%	53	12,8%
Humanitārās un mākslas zinātnes	38	12%	44	11%	36	8,7%
<b>KOPĀ</b>	<b>328</b>		<b>397</b>		<b>414</b>	

Pieprasītais finansējums sadalās līdzīgi iesniegto projektu skaitam, kas liecina par to, ka lielākoties projektu iesniedzēji pieprasa maksimālo summu vai summu tuvu maksimālajai. Skatīt diagrammu Nr. 2. Vidēji vienā projekta iesniegumā pieprasītā summa ir 292241 EUR.

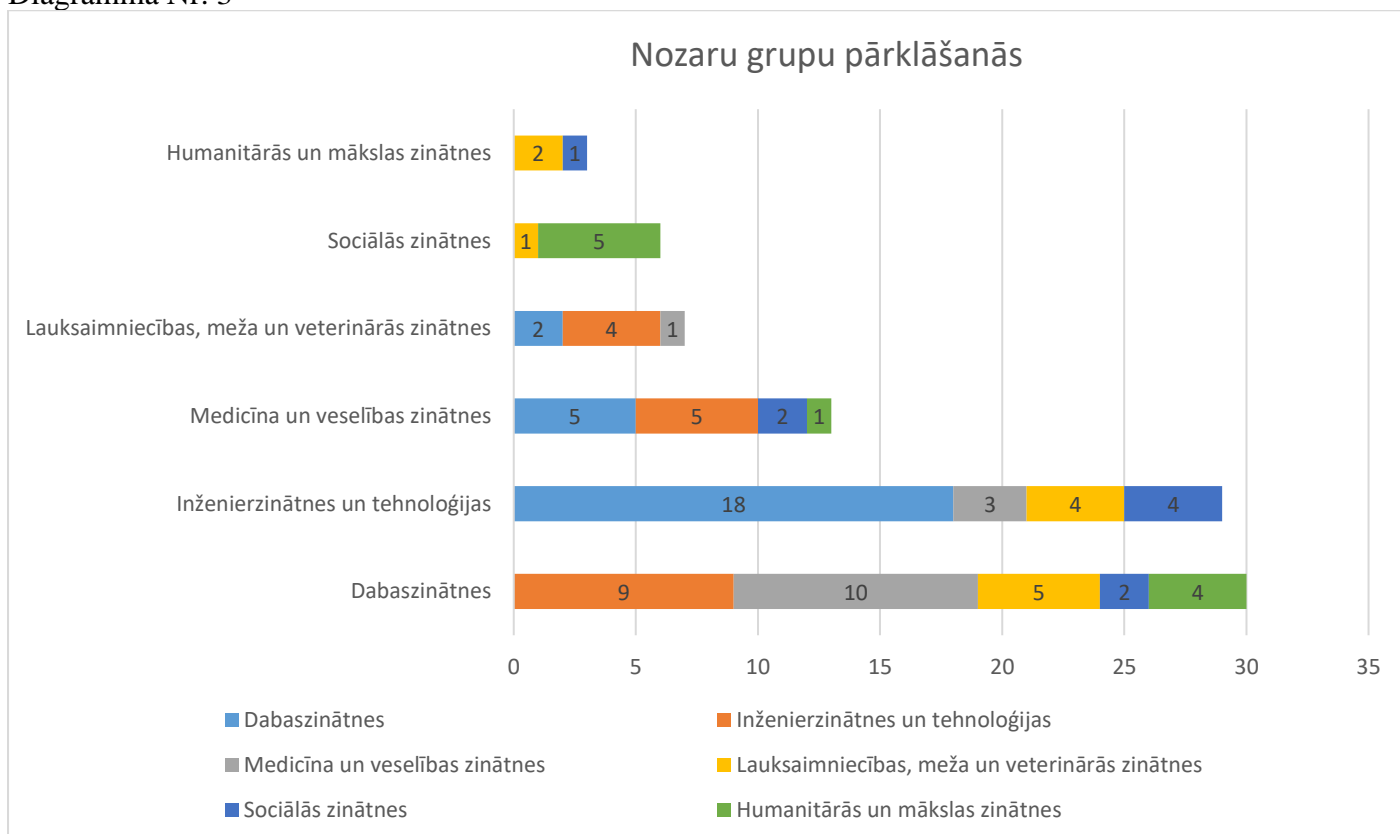
Diagramma Nr. 2



FLPP konkursā kopumā iesniegts 141 starpnozaru projekts (34% no visiem), kas ir ievērojami mazāk nekā 2018. gada FLPP konkursos (1. konkursā - 64%, 2. konkursā – 61%).

Diagrammā Nr. 3 redzams, cik lielā mērā katra zinātņu nozaru grupa pārklājas ar citām zinātņu nozaru grupām (ņemot vērā projektu iesniegumos norādītās 2. un 3. zinātnes nozares). Redzams, ka vislielākā sadarbības intensitāte starp Inženierzinātnēm un Dabaszinātnēm.

Diagramma Nr. 3



# ZINĀTNES NOZARES

Projektu iesniegumos kā pirmās tika norādītas gandrīz visas zinātnes nozares, kas klasificētas atbilstoši zinātnes nozaru klasifikācijai, kas noteikta Ministru kabineta 2018. gada 23. janvāra noteikumos Nr. 49 “[Noteikumi par Latvijas zinātnes nozarēm un apakšnozarēm](#)”, izņemot Citas dabaszinātnes (bet tā ir minēta kā otrā zinātnes nozare). Tabulā Nr. 2 redzams projektu iesniegumu skaits pa zinātnes nozarēm.

Visvairāk projektu iesniegumu iesniegts Fizikas un astronomijas zinātnes nozarē (35 projektu iesniegumi), savukārt kā papildus nozare visbiežāk norādīta Bioloģija (29 projektu iesniegumi).

Tabula Nr. 2

NR.	NOZARES	IESNIEGTIE PROJEKTI	KĀ 2. NO-ZARE	KĀ 3. NO-ZARE	KĀ 4. NO-ZARE
1	Bioloģija	18	11	8	
2	Būvniecības un transporta inženierzinātnes	18	3	1	
3	Citas dabaszinātnes	0	4		
4	Citas humanitārās un mākslas zinātnes, tai skaitā radošās industrijas zinātnes	3	1		
5	Citas inženierzinātnes un tehnoloģijas, tai skaitā pārtikas un dzērienu tehnoloģijas	4	3		
6	Citas lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru zinātnes	13	4	1	
7	Citas medicīnas un veselības zinātnes, tai skaitā tiesu medicīniskā ekspertīze	5	1		
8	Citas sociālās zinātnes, tai skaitā starpnozaru sociālās zinātnes un militārā zinātne	8	3	1	
9	Datorzinātne un informātika	5	3	3	
10	Dzīvnieku un piena lopkopības zinātne	2		1	
11	Ekonomika un uzņēmējdarbība	12	3	1	
12	Elektrotehnika, elektronika, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas	22	7	3	
13	Filozofija, ētika un reliģija	10	2		
14	Fizika un astronomija	41	4	4	
15	Izglītības zinātnes	10	1		
16	Klīniskā medicīna	28	10	1	
17	Ķīmija	15	9	1	
18	Ķīmijas inženierzinātne	3	1		
19	Lauksaimniecības biotehnoloģija	1	1	2	
20	Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes, mežzinātne	17		1	
21	Mašīnbūve un mehānika	4	1		
22	Matemātika	2	2		
23	Materiālzinātne	30	13	4	
24	Medicīnas bāzes zinātnes, tai skaitā farmācija	26	3		
25	Medicīniskā biotehnoloģija	9	5	3	
26	Medicīniskā inženierija	6	2	2	
27	Mūzika, vizuālās mākslas un arhitektūra	4	2		
28	Nanotehnoloģija	5	7	4	
29	Plašsaziņas līdzekļi un komunikācija	2	3		
30	Politikas zinātne	3	1		
31	Psiholoģija	4	1		
32	Rūpnieciskā biotehnoloģija	3	4	1	
33	Sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija	3	2		
34	Socioloģija un sociālais darbs	7		1	
35	Tiesību zinātne	4	1	1	

<b>36</b>	Valodniecība un literatūrzinātne	14	1		
<b>37</b>	Veselības un sporta zinātnes	14	1	2	1
<b>38</b>	Veterinārmedicīnas zinātne	3	3		
<b>39</b>	Vēsture un arheoloģija	5	3	2	1
<b>40</b>	Vides biotehnoloģija	3	2	2	
<b>41</b>	Vides inženierija un enerģētika	15	7		
<b>42</b>	Zemes zinātnes, fiziskā ģeogrāfija un vides zinātnes	13	6	2	
<b>KOPĀ</b>		414	141	52	2

# PRIORITĀRIE VIRZIENI

Prioritārie virzieni zinātnē ir noteikti, lai zinātnieki varētu koncentrēties uz valstij svarīgākajām prioritātēm savā pētniecībā. Katrā projekta iesniegumā bija jānorāda projekta atbilstība vienam vai vairākiem prioritāriem virzieniem. Diagrammā Nr. 4 redzams, ka FLPP konkursā zinātnieki savu projektu tēmas visvairāk orientē uz pirmo prioritāro virzienu “Tehnoloģijas, materiāli un inženiersistēmas produktu un procesu pievienotās vērtības palielināšanai un kiberdrošībai”.

Diagramma Nr. 4



# RIS3 JOMAS

Projekta iesniegumā bija jānorāda, kādā Viedās specializācijas stratēģijas jomai (RIS3) projekts atbilst. Projektos izvēlējās līdz 4 jomām. Diagrammā Nr. 5 redzams, kā pārklājas RIS3 jomas un zinātņu nozaru grupas, savukārt Diagrammā Nr. 6 redzams, cik projektu redz savu ieguldījumu katrā no RIS3 jomām.

Diagramma Nr. 5

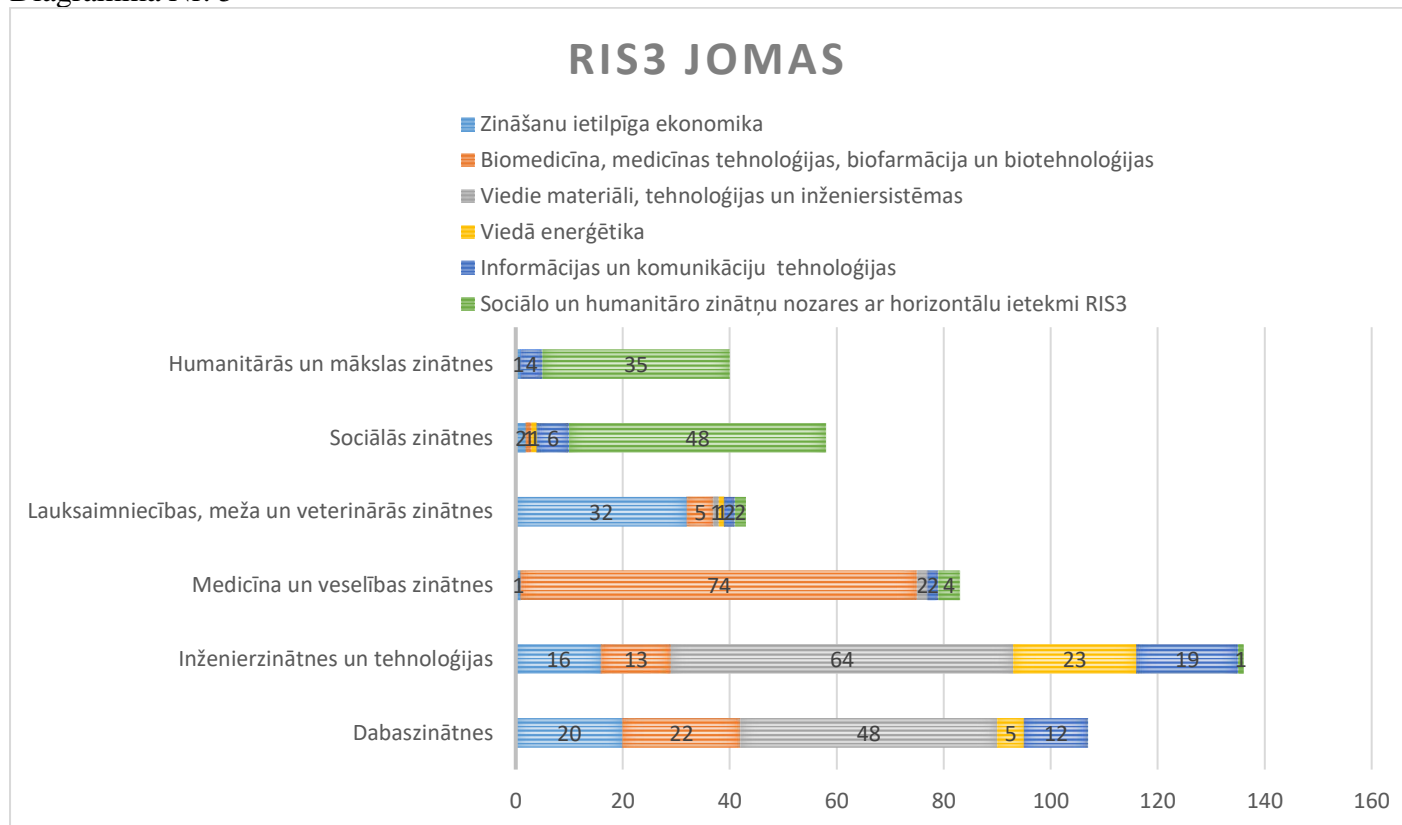
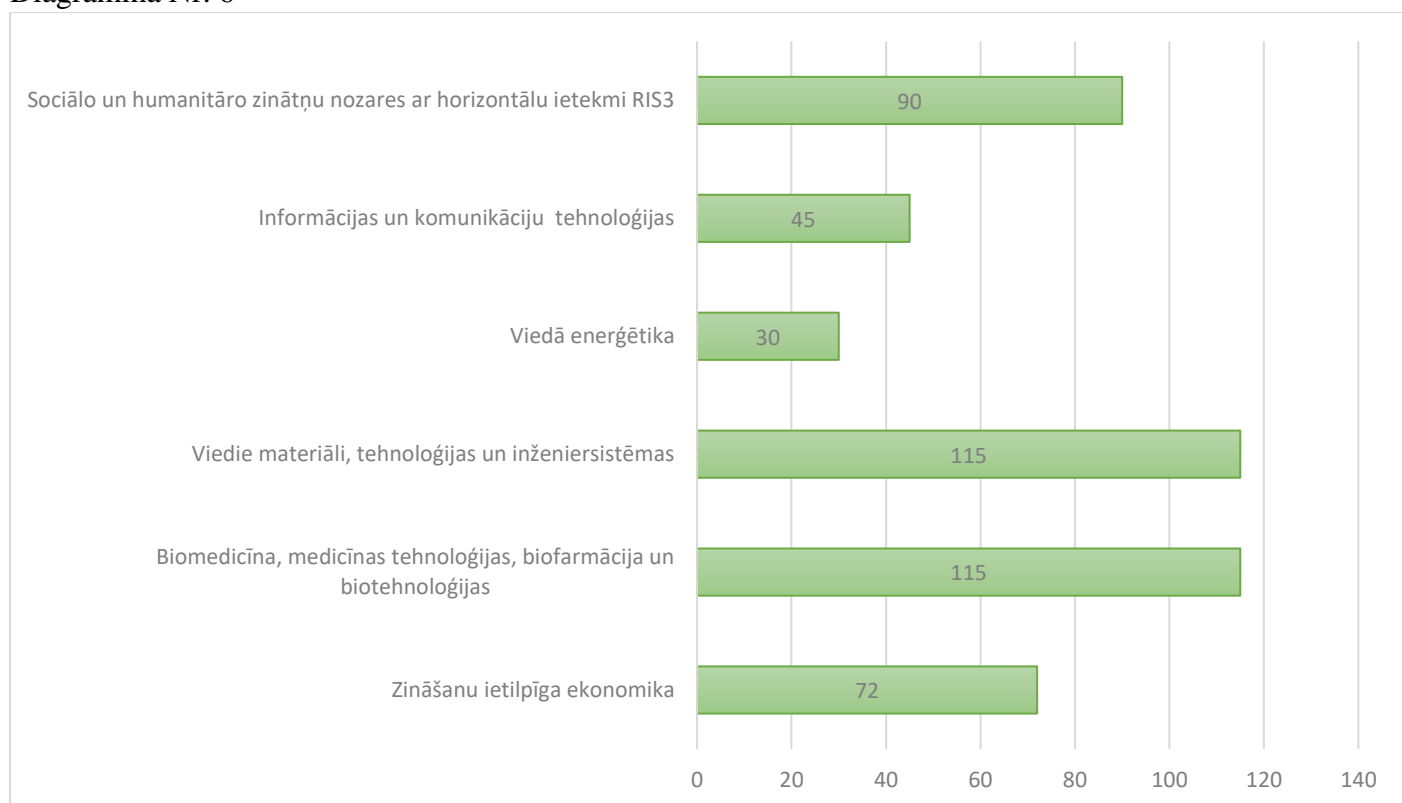


Diagramma Nr. 6

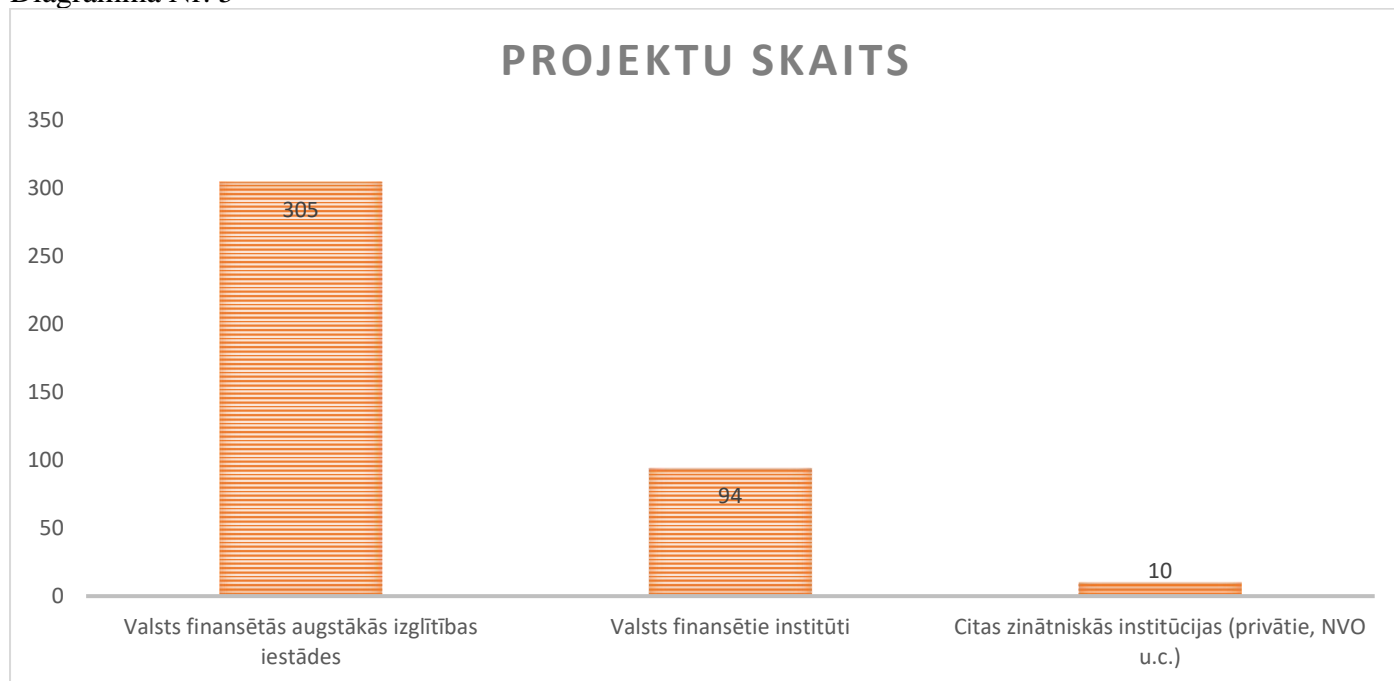




# PROJEKTU IESNIEDZĒJI

Kopā projektus iesniegušas 36 zinātniskās institūcijas (piecas institūcija piedalās tikai kā sadarbības partneris). Sadalījumu skatīt diagrammā Nr. 5. Institūcijām ir jābūt reģistrētām Latvijas Republikas zinātnisko institūciju reģistrā, kā arī jāatbilst pētniecības organizācijas definīcijai (tiks izvērtēta administratīvajā vērtēšanā).

Diagramma Nr. 5



Visvairāk projektu iesniegumu iesniegušas 13 valsts finansētās augstskolas (305 projektu iesniegumi). No tām līdere projektu skaitā ir Latvijas Universitāte – 124 projektu iesniegumi, tai seko Rīgas Tehniskā universitāte ar 80 projektu iesniegumiem un Rīgas Stradiņa universitāte ar 49 projektu iesniegumiem. Latvijas Universitāte ir arī visbiežākais sadarbības partneris – 8 projektu iesniegumos. Tabulā Nr. 3 redzams augstākās izglītības iestāžu projektu iesniegumu skaits.

Tabula Nr. 3

NR.	INSTITŪCIJA	PROJEKTA IESNIEDZĒJS	SADARBĪBAS PARTNERIS	SADARBĪBAS PARTNERIS (2)
1	Banku augstskola	1	1	
2	Daugavpils Universitāte	6	2	
3	Latvijas Jūras akadēmija	2		
4	Latvijas Kultūras akadēmija	2		
5	Latvijas Lauksaimniecības universitāte	18	1	3
6	Latvijas Sporta pedagogijas akadēmija	2		1
7	Latvijas Universitāte	124	8	
8	Liepājas Universitāte	4		
9	Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija	5	2	1
10	Rīgas Stradiņa universitāte	49	6	
11	Rīgas Tehniskā universitāte	80	5	
12	Ventspils Augstskola	8		
13	Vidzemes Augstskola	4	4	
	<b>KOPĀ</b>	<b>305</b>	<b>29</b>	<b>5</b>

13 valsts finansētie institūti iesniedza 94 projektu iesniegumus. No institūtiem visvairāk projektus iesniedzis Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts (24 projektu iesniegumi), tam seko Latvijas Biomedicīnas

pētījumu un studiju centrs ar 19 projektu iesniegumiem. Visbiežākais sadarbības partneris arī ir Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs – 15 projektu iesniegumos. Tabulā Nr. 4 skatīt informāciju par valsts finansēto zinātnisko institūtu iesniegto projektu skaitu.

Tabula Nr. 4

NR.	INSTITŪCIJA	PROJEKTA IESNIEDZĒJS	SADARBĪBAS PARTNERIS	SADARBĪBAS PARTNERIS (2)
1	Agroresursu un ekonomikas institūts	1	2	
2	Daugavpils Universitātes aģentūra "Latvijas Hidroekoloģijas institūts"	2	1	
3	Dārzkopības institūts	6	1	1
4	Elektronikas un datorzinātņu institūts	3	2	
5	Fizikālās enerģētikas institūts	4	1	
6	Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs	19	14	1
7	Latvijas Organiskās sintēzes institūts	13	3	
8	Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts	24	2	
9	Latvijas Universitātes Literatūras, folkloras un mākslas institūts	7		
10	Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūts	4	1	
11	Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts	4	1	
12	Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"	4	1	
13	Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR"	3	4	
	KOPĀ	94	33	2

Konkursā 15 projektus iesniedza 10 zinātniskās institūcijas, kas pārstāv privāto un nevalstisko sektoru, kā arī viena valsts kapitālsabiedrība. No šīm zinātniskajām institūcijām visvairāk projektu iesniegumu iesniedza Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca" – 3 projektu iesniegumu (sk. tabulu Nr. 5). Piecas institūcijas piedalījās konkursā tikai kā sadarbības partneri.

Tabula Nr. 5

NR.	INSTITŪCIJA	PROJEKTA IESNIEDZĒJS	SADARBĪBAS PARTNERIS	SADARBĪBAS PARTNERIS (2)
1	Latvijas Nacionālā bibliotēka	1	1	
2	Latvijas Zinātņu akadēmija	2		
3	Latvijas Zinātņu akadēmijas Ekonomikas institūts	1		
4	Nodibinājums "Baltic Studies Centre"	1		
5	Nodibinājums "VIDES RISINĀJUMU INSTITŪTS"	2		
6	SIA "Latvijas humusvielu institūts"	1		
7	Valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca" Zinātniskais institūts	3	2	
8	Baltijas Starptautiskais Ekonomikas Politikas studiju centrs			1
9	Psihoneirofizioloģijas un bioregulācijas pētījumu centrs			1
10	SIA "Biznesa augstskola Turība" Biznesa tehnoloģiju institūts			1
11	Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola			1
12	Transporta un sakaru institūts			1
13	Biznesa, mākslas un tehnoloģiju augstskola "RISEBA"	2		
14	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "BALTIJAS STARPTAUTISKĀ AKADĒMIJA"	1		
15	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "STOCKHOLM SCHOOL OF ECONOMICS IN RIGA"	1		
	KOPĀ	15	8	0

# PERSONĀLS

Projektu iesniegumos varēja piedalīties zinātnieki un fiziskas personas šādās lomās – projekta vadītājs, galvenais izpildītājs, izpildītājs un izpildītājs (studējošais)<sup>1</sup>.

Tabulā Nr. 6 redzams, cik katrā no minētajām lomām projektu iesniegumos kopā ir plānots nodarbināt personas pilna laika ekvivalenta izteiksmē. Svarīgi, ka tiek izpildīta un pat pārsniegta prasība par studējošo un doktora zinātniskā grāda pretendentu iesaisti projektos, kas veicina jauno pētnieku kapacitātes celšanu un iesaisti pētniecības projektos.

Tabula Nr. 6

Kopējā slodze (PLE)	Projekta vadītājs	Galvenais izpildītājs	Izpildītājs	Izpildītājs (studējošais)	Studējošo %
<b>1. gads</b>	151,752	129,26	340,6645	515,7427	45%
<b>2. gads</b>	156,155	131,071	346,466	516,1037	45%
<b>3. gads</b>	157,205	130,971	345,238	513,2477	45%

Konkursā projektus iesnieguši kopā 414 projektu vadītāji. No projektu vadītājiem 182 ir sievietes (44%), 232 ir vīrietis. Projektu vadītāju sieviešu īpatsvars ir lielāks salīdzinot ar 2018. gada 2. FLPP konkursu (39%).

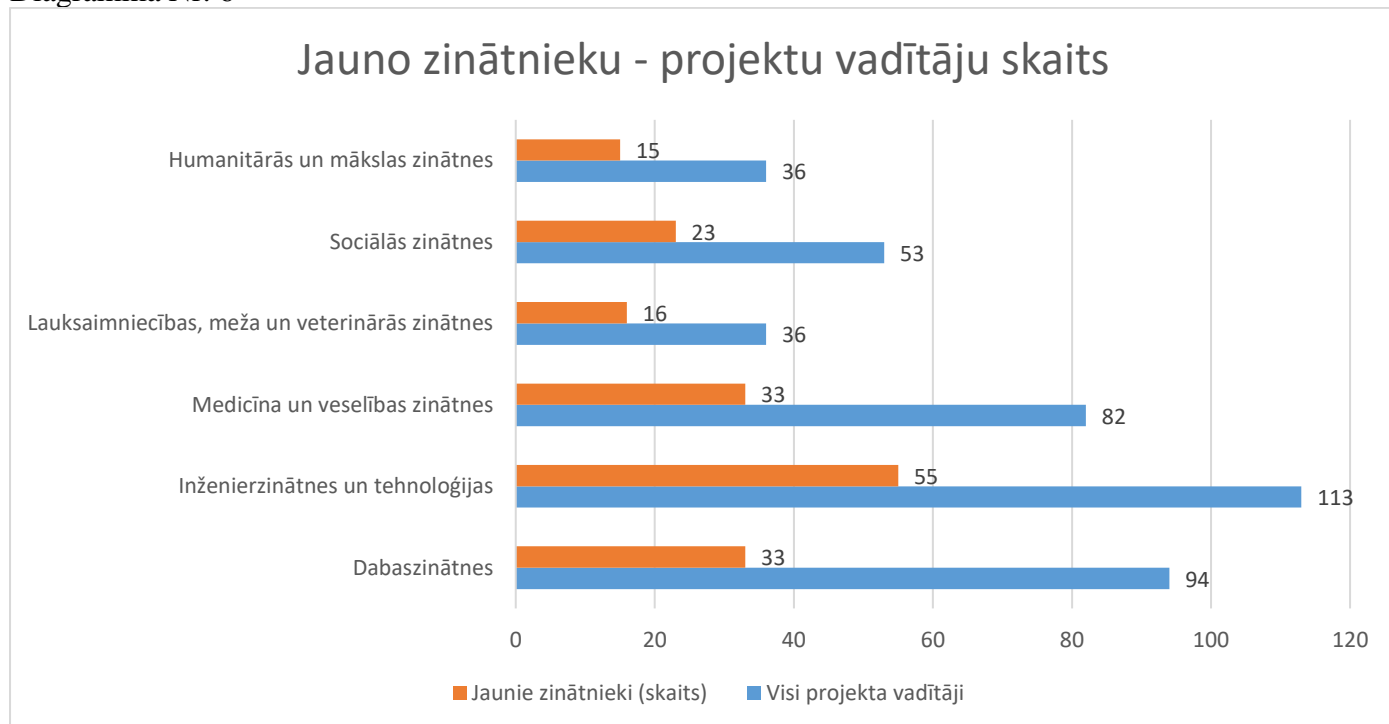
Tabula Nr. 7

Nozaru grupa	Sievietes	Sievietes (%)	Vīrieši	Vīrieši (%)
<b>Dabaszinātnes</b>	26	28%	68	72%
<b>Inženierzinātnes un tehnoloģijas</b>	40	35%	73	65%
<b>Medicīna un veselības zinātnes</b>	43	52%	39	48%
<b>Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes</b>	19	53%	17	47%
<b>Sociālās zinātnes</b>	36	68%	17	32%
<b>Humanitārās un mākslas zinātnes</b>	18	50%	18	50%
<b>KOPĀ</b>	182	44%	232	56%

No visiem projektu vadītājiem 175 (42%) ir jaunie zinātnieki. Salīdzinājumam – 2018. gada 1. FLPP konkursā no 36% bija jaunie zinātnieki, savukārt 2. FLPP konkursā – 39%. Diagrammā Nr. 7 redzams jauno zinātnieku sadalījums pa zinātņu nozaru grupām. Rezultāti liecina, ka jauno zinātnieku aktivitāte ir diezgan liela, ņemot vērā, ka vienlaikus notika projektu iesniegšana pēcdoktorantūras projektu konkursā, kura 3. kārtā bija iespējams pieteikties zinātniekiem, kuri doktora zinātnisko grādu ieguvuši 10 gadus pirms projekta iesniegšanas (iepriekšējos konkursos pieteikties varēja tikai zinātnieki, kuri ieguvuši doktora zinātnisko grādu tikai 5 gadus atpakaļ).

<sup>1</sup> Konkursa ietvaros ir nosacījums, ka viena projekta izpildē iesaistīto augstskolās studējošo un doktora zinātniskā grāda pretendentu slodze kopā ir ne mazāka kā 1,0 pilna laika ekvivalents katrā projekta īstenošanas gadā.

Diagramma Nr. 6



# REZULTATĪVIE RĀDĪTĀJI

Projektu konkursa ietvaros bija jānorāda informācija par projektā iecerētajiem rezultātiem. Norādītā informācija ir saistoša projektu finansēšanas un īstenošanas gadījumā. Tabulā Nr. 8 redzami projektu iesniegumos solītie rezultāti pa zinātņu nozaru grupām.

Tabula Nr. 8

Nozaru grupas	Scopus/WoS (A vai B)/ERIH+ <sup>2</sup>	Citi <sup>3</sup>	Zinātniskās monogrāfijas <sup>4</sup>	Tehnoloģiju tiesības	Intelektuālais īpašums <sup>5</sup>	Promocijas/maģistra darbi <sup>6</sup>
Dabaszinātnes	142	48	1	2	1	27
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	220	68	0	3	1	44
Medicīna un veselības zinātnes	73	32	0	1	0	29
Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes	45	15	0	1	0	11
Sociālās zinātnes	120	93	2	0	0	33
Humanitārās un mākslas zinātnes	49	108	4	0	0	12
<b>KOPĀ</b>	<b>649</b>	<b>364</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>156</b>

Sastādīja:

Ingmārs Kreišmanis

[ingmars.kreismanis@lzp.gov.lv](mailto:ingmars.kreismanis@lzp.gov.lv)

<sup>2</sup> Oriģināli zinātniskie raksti, kas publicēti vai pieņemti publicēšanai Web of Science vai SCOPUS (A vai B) 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+

<sup>3</sup> Citi anonīmi recenzēti zinātniskie raksti

<sup>4</sup> Recenzētas zinātniskās monogrāfijas

<sup>5</sup> Intelektuālā īpašuma licences līgumi

<sup>6</sup> Sekmīgi nokārtots maģistra valsts (gala) pārbaudījums un noteiktā kārtībā aizstāvēts promocijas darbs projekta tematikā