



LATVIJAS ZINĀTNES PADOMES PROJEKTU VADĪTĀJU APTAUJA 2025

Kopsavilkums

2025. gada pirmajā ceturksnī Latvijas Zinātnes padome (LZP) veica plašu aptauju, lai iegūtu padziļinātu izpratni par pētniecības projektu vadītāju pieredzi un viedokļiem saistībā ar LZP organizētajiem projektu konkursiem un mākslīgā intelekta (MI) rīku lietojumu zinātniskajā darbībā. Tika saņemtas 489 atbildes. Aptaujas pirmajā daļā uzmanības centrā bija projektu pieteikšanas, vērtēšanas un uzraudzības procesi, kā arī sadarbības kvalitāte ar LZP, vienlaikus apzinot iespējas šo procesu uzlabošanai. Aptaujas otrajā daļā tika apzināti viedokļi par mākslīgā intelekta rīku lietojumu zinātniskajā darbā un tā potenciālo regulējumu.

Aptaujas rezultāti sniedz vērtīgu atgriezenisko saiti no projektu īstenotājiem par administratīvo slogu, ekspertu vērtējumu kvalitāti, projektu īstenošanas izaicinājumiem un respondentu attieksmi pret atvērtajiem datiem un datu pārvaldību. Ziņojums arī analizē attieksmi un praksi saistībā ar MI rīku izmantošanu, kā arī pētnieku skatījumu uz nepieciešamajiem normatīvajiem regulējumiem šajā jomā.

Pētījuma mērķis un uzdevumi

2025. gada pirmajā ceturksnī LZP Zinātniskās ekspertīzes nodaļa sadarbībā ar Programmu un projektu analītikas nodaļu veica pētniecisko projektu vadītāju aptauju. Šī pētījuma galvenais **mērķis** ir, balstoties aptaujas datos, analizēt Latvijas Zinātnes padomes organizēto **pētniecības projektu konkursu vadītāju pieredzi un viedokļus**, lai identificētu problēmjautājumus un attīstības iespējas LZP **pārvaldības procesos**, kā arī izprastu **mākslīgā intelekta rīku lietojuma tendences** un ar to saistītos ētiskos, praktiskos un normatīvos aspektus.

Pētījuma **uzdevumi** ir:

- apkopot un analizēt respondentu viedokļus par:
 - projektu pieteikšanas un vērtēšanas procesu kvalitāti;
 - sadarbību ar LZP projektu administrēšanas laikā.
- analizēt attieksmi pret projektu rezultātu:
 - Atvērtās pieejas (*Open access*) nodrošināšanu;
 - Datu pārvaldības plāna (DPP) uzturēšanas prasībām;
- gūt priekšstatu un uzskatus par mākslīgā intelekta rīku lietojuma praksi pētniecībā:
 - lietošanas biežumu un mērķus;
 - uzticēšanās pakāpi un ētiskos apsvērumus;
 - viedokļus par nepieciešamajiem regulējumiem.

Saskaņā ar MK noteikumu nr. 725 “Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu izvērtēšanas un finansējuma administrēšanas kārtība” (Rīgā, 2017. gada 12. decembrī) 2.3. punktu:

“projekta vadītājs – zinātnieks, kurš piesaka projektu, vada to un nodrošina tā īstenošanu – plāno un pārrauga projekta uzdevumu izpildi, ir atbildīgs par savu un citu projektā iesaistīto personu darbību atbilstoši projektā noteiktajiem uzdevumiem un zinātniskās ētikas normām, par projekta izpildes gaitu raksturojošās dokumentācijas savlaicīgu sagatavošanu un iesniegšanu šajos noteikumos paredzētajā kārtībā”.

Aptauja tika veikta tiešsaistes formā *SurveyMonkey* vidē 2025. gada pirmajā ceturksnī, izmantojot strukturētu anketu, kas sastāvēja no vairāk nekā 20 jautājumiem. Aicinājums aizpildīt anketu tika nosūtīts 1131 projektu vadītājiem, no tiem aptaujā piedalījās **489 respondenti**, pārstāvēt dažādas zinātnes nozares un vecuma grupas, ar lielāku aktivitāti 35–44 gadu vecuma grupā.

Respondentu atbildes ļāva iegūt padziļinātu ieskatu galvenajos izaicinājumos projektu iesniegšanas un īstenošanās procesā, kā arī aktualizēja diskusijas nepieciešamību par MI rīku izmantošanu pētniecībā. Analīzē tika identificētas vairākas atkārtotas tematiskās līnijas, kas tika sistematizētas pēc nozīmīguma un biežuma, papildinātas ar ilustratīviem citātiem un ieteikumiem.

Aptaujas analīzes rezultāti strukturēti sekojoši: sākumā aprakstīta izmantotā metodoloģija, apskatīti iespējamie riski un rezultātu vispārināmības ierobežojumi, tai seko demogrāfisko rādītāju apkopojums un aptaujas rezultātu analīze. Pārskatu noslēdz secinājumu daļa.

Metodoloģija un riski

Veicot pētījumu tika analizēta projektu vadītāju atbildes uz aptaujas anketas jautājumiem. Anketas jautājumi iekļāva divus demogrāfiskos rādītāju jautājumus (1.-2. jautājums). Aptaujas pirmā daļa bija veltīta respondentu pieredzes un uzskatu apzināšanai par sadarbību ar LZP. Tā sastāvēja no sešiem slēgtiem (4., 6., 7., 9., 14., 20. jautājums) un astoņiem atvērtiem (3., 5., 10., 11. 12., 18., 21., 22. jautājums) statistiskiem jautājumiem, kas paredzēja atbildi ar statistisku vērtību un komentāru sadaļu, kas analizēta kvalitatīvi, kā arī pieciem piekritības (Likerta) skalas (8., 13., 15., 16., 17., 19. jautājums) jautājumiem, kas paredzēja apakšjautājumus un komentāru sadaļu. Kvantitatīvie dati izmantoti vispārēju tendenču raksturošanai (deskriptīvā statistika). Savukārt kvalitatīvie dati (respondentu komentāri) sākotnēji tīrīti un analizēti, tos grupējot un saturiski kodējot, veidojot tematiskās kopas, kurās apskatīts sakrītīgais un atšķirīgais, lai analizē būtu iespējams piedāvāt gan apkopojošu skatījumu, gan arī izcelt atsevišķus komentārus un ieteikumus (anketa pieejama 1. pielikumā).

Veiktajai analīzei konstatējami vairāki ierobežojumi un riski. Sākotnēji svarīgi bija pārliecināties, ka saņemtais anketas neveido sistemātiskas novirzes, tas veikts, skatot demogrāfiskos un statistiskos rādītājus, konstatējot un izslēdzot komentāru dublēšanos. Kvalitatīvā analīzē vienmēr jāseko līdzi izaicinājumiem, kas saistāmi ar iespējamu subjektīvu skatījumu, pārpratumiem un kādām valodas un kultūras izpratnes neprecizitātēm.

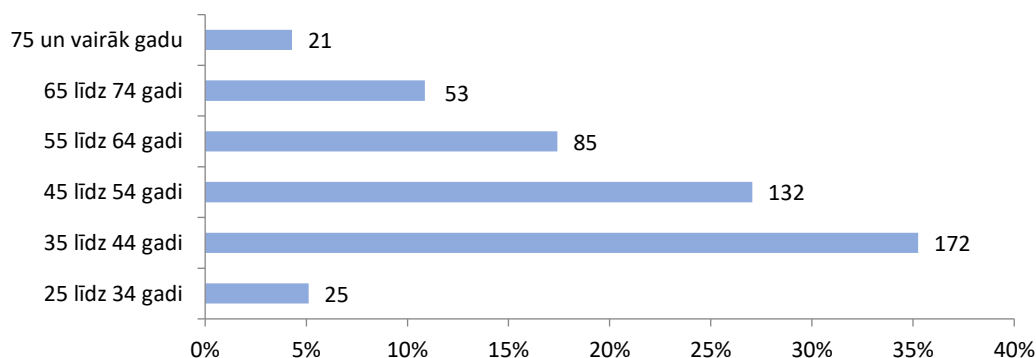
Rezultāti

Pirmie divi aptaujas jautājumi bija respondentu demogrāfiskā profila apzināšanai. Aptauju kopā aizpildīja 489 respondenti, no tiem 265 sievietes un 224 vīrieši.

Respondentu skaits	489
Vīrieši	265
Sievietes	224

1.attēls. Respondentu sadalījums pēc dzimuma

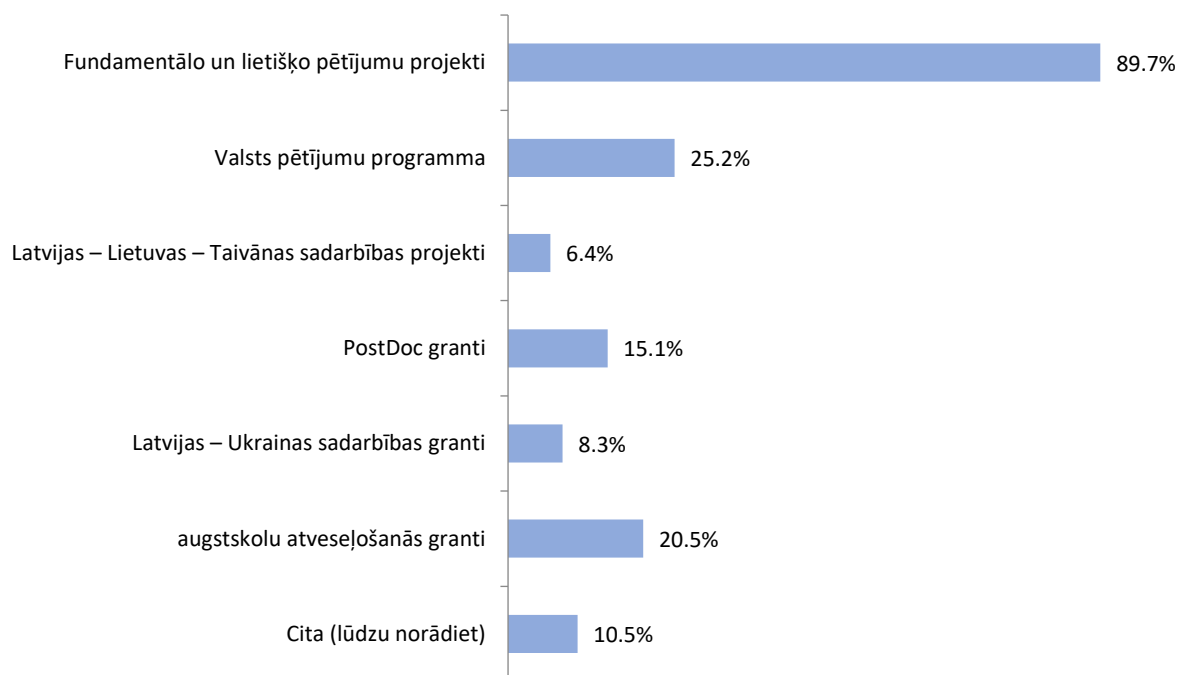
Aptaujā piedalījās respondenti visās vecuma grupās, aktīvākie bija vidējās paaudzes zinātnieki vecuma grupā no 35 līdz 44 (172 respondenti).



2. attēls. Respondentu sadalījums pēc vecuma

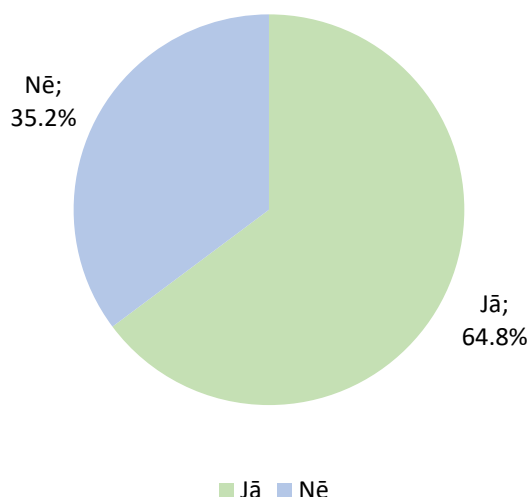
3. aptaujas jautājumā respondenti norādīja programmu, kurā viņi snieguši projekta pieteikumu kalendārajā (2024) gadā. Visbiežāk projekti tika sniegti Fundamentālo un lietišķo pētījumu programmā, kas arī ir nozīmīgākais LZP organizētais projektu konkurss. Tāpat respondentu snieguši

pieteikumus Valsts pētījumu programmas ietvaros, augstskolu atvaseļošanās grantu programmās un dažādu citu, tostarp, starpvalstu sadarbības projektu konkursos.



3. attēls. Atbildes uz jautājumu "Lūdzu, norādiet tās programmas, kuru ietvaros pēdējo trīs gadu laikā esat iesniedzis/gusi projekta pieteikumu. (Lūdzu atzīmēt visus atbilstošos variantus)"

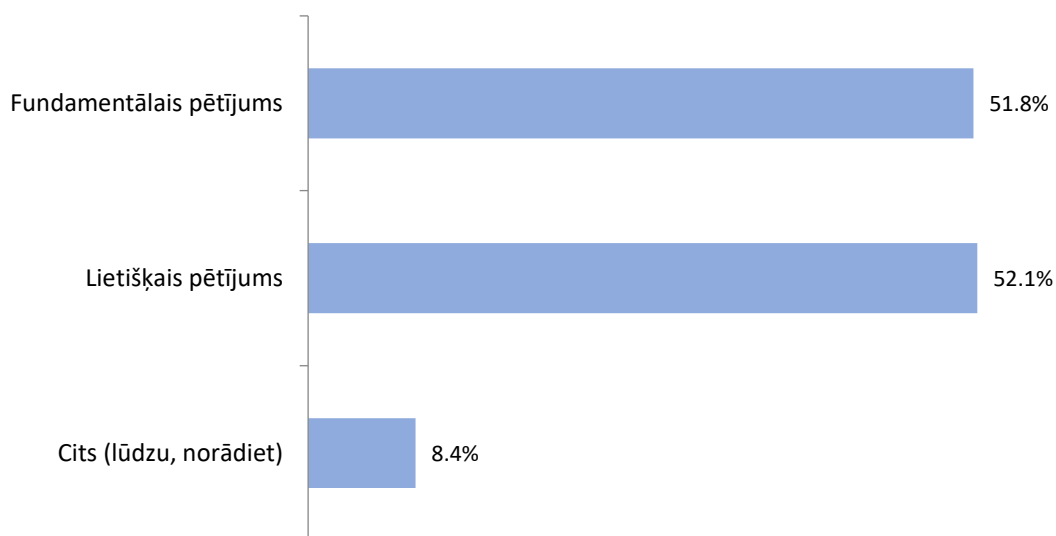
Atbildes uz **4. aptaujas jautājumu** atklāj, ka 64.8 % respondentu bija saņēmuši finansējumu projekta īstenošanai kādā no konkursiem, kamēr 35.2 % respondentu projekti netika finansēti.



4. attēls. Atbildes uz jautājumu "Vai Jūsu projekta pieteikums saņēma finansējumu?"

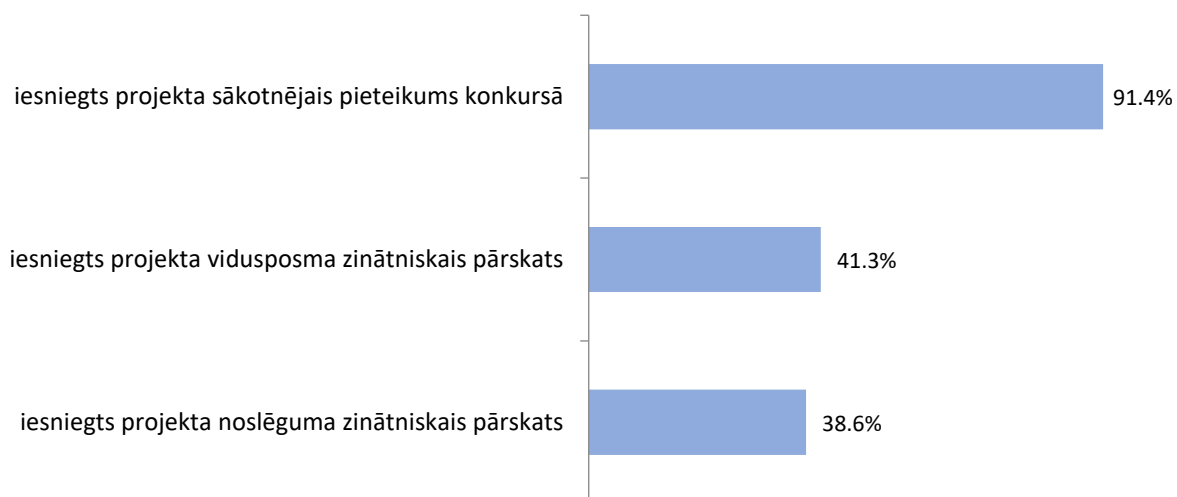
Savukārt **5. jautājumā** respondenti sniedza atbildi par to, vai viņu projekta ietvaros plānots vai īstenots fundamentāls vai lietišķs pētījums. Respondentiem bija iespēja iesniegt vairākas atbildes, kā arī norādīt

komentāros, ja plānots vai veikts cita veida pētījums, respondentiem minot ANM grantu projektu pieteikumus, Valsts pētījumu programmu pieteikumus, Horizon partnerības pieteikumus, Postdoktorantūras grantu pieteikumus.



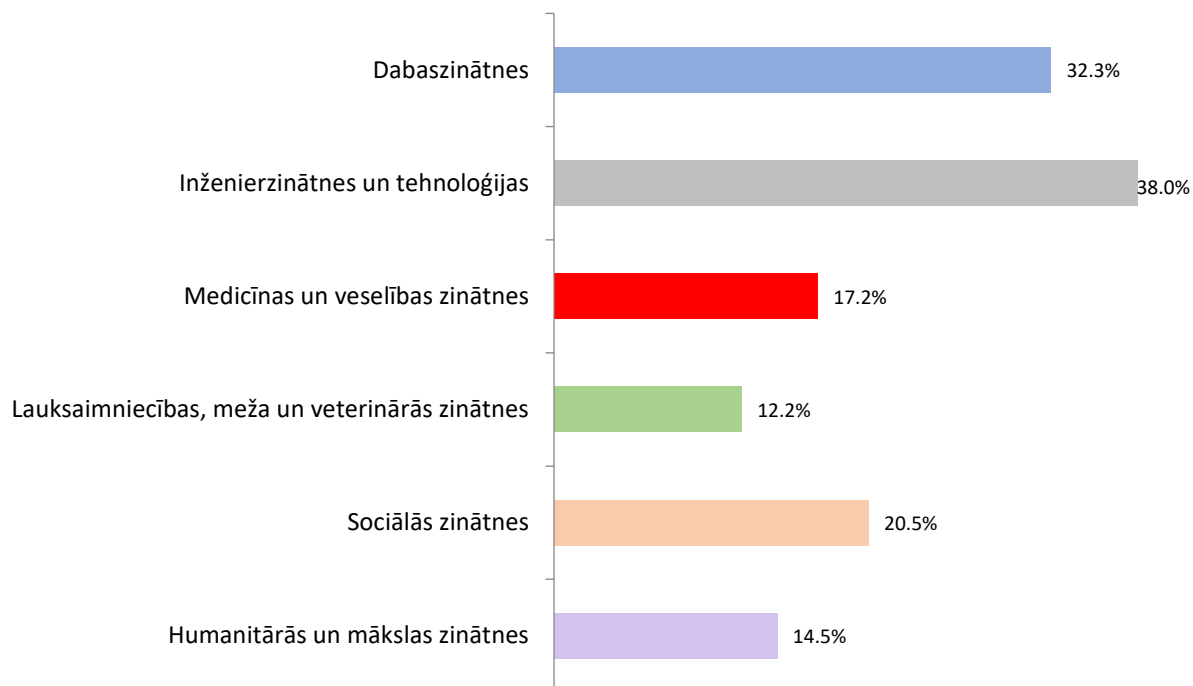
5. attēls. Atbildes uz jautājumu "Lūdzu, norādiet Jūsu iesniegtā projekta kategoriju (iespējami vairāki atbilžu varianti, ja vadāt vairākus projektus)."

6. jautājumā respondenti sniedza atbildi to, kādu projekta īstenošanas posmu sadarbībā ar LZP viņi veikuši vai piedalījušies pārskatu veidošanā iepriekšējā kalendārā gadā, paredzot iespēju sniegt vairākas atbildes. Vairums respondentu gatavojuši vai piedalījušies sākotnējā pieteikuma iesniegšanā konkursam.



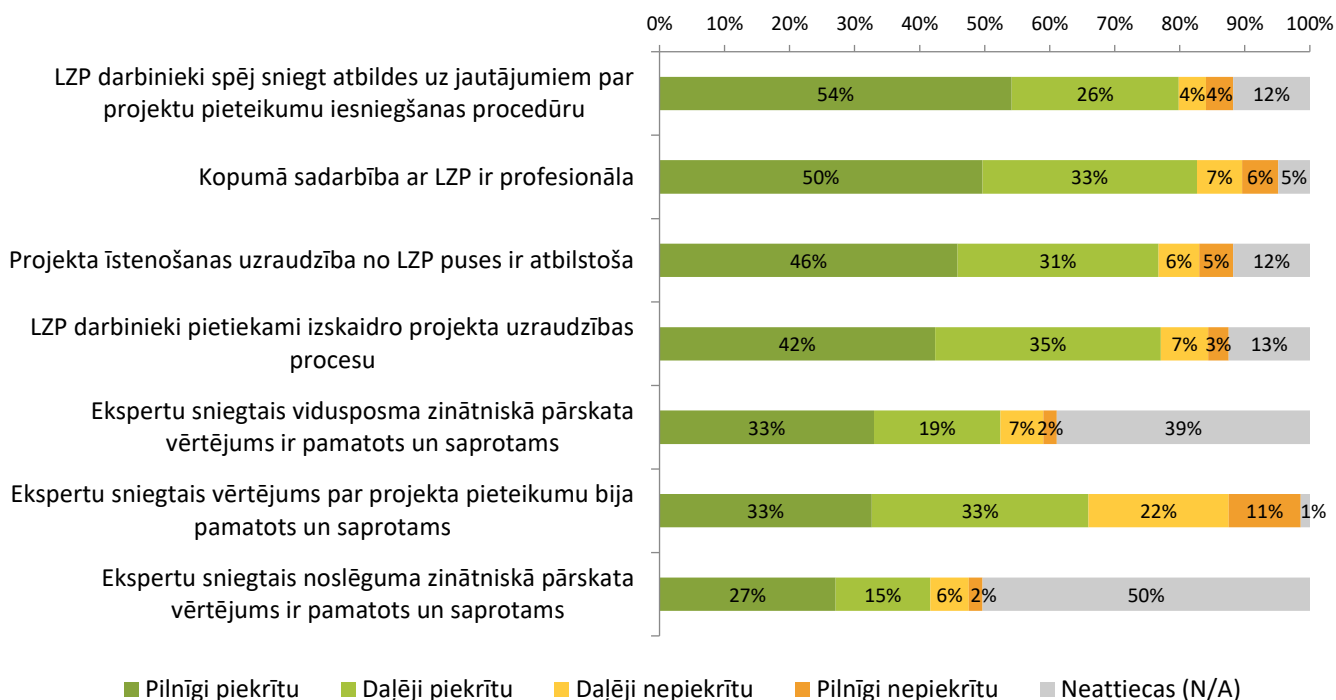
6. attēls. Atbildes uz jautājumu "Lūdzu, atzīmējiet, kādu projekta iesnieguma veidu esat veicis/kusi pēdējo trīs gadu laikā (iespējamas vairākas atbildes)."

7. jautājumā respondenti informēja par zinātņu nozaru grupu, kurā iesniegts vai tiek īstenots projekta pieteikums. Starp atbalstītajiem projektiem visvairāk bija Inženierzinātņu un tehnoloģiju un Dabaszinātņu nozaru grupu projektu.



7. attēls. Atbildes uz jautājumu "Lūdzu, norādiet zinātņu nozaru grupu, kurā paredzami vai ir snieguši ietekmi (devumu) Jūsu projekta rezultāti (lūdzu, atzīmēt visus variantus, kas attiecas)."

8. aptaujas jautājums "Lūdzu, novērtējiet sadarbības procesu ar Latvijas Zinātnes padomi" ietvēra respondentu atbildes uz septiņiem apgalvojumiem, ko tika lūgts novērtēt piekritības skalā, izmantojot četras kategorijas: pilnībā piekrītu, daļēji piekrītu, daļēji nepiekrītu, pilnībā nepiekrītu, kā arī paredzēja neatbilstības atbildi (nav attiecināms). Šajos apgalvojumos projektu vadītāji tiek aicināti vērtēt savu pieredzi, sadarbojoties ar LZP dažādos projekta iesniegšanas un īstenošanas posmos.



8. attēls. Atbildes uz jautājumu "Lūdzu, novērtējiet sadarbības procesu ar Latvijas Zinātnes padomi."

Kā parāda rezultāti, kopumā projektu vadītāji pozitīvi vērtē sadarbības pieredzi ar LZP, īpaši atzīmējot darbinieku spēju sniegt atbildes un palīdzību par projektu iesniegšanas procesu un projektu uzraudzību. Nedaudz sliktāk, bet joprojām pozitīvi tiek novērtēta vērtēšanas sistēma un vērtējumu kvalitāte. Šis jautājums paredzēja arī komentāru sadaļu, tika saņemti 43 komentāri. Komentāros dominē norādes uz sistemātiskiem vai procesuāliem trūkumiem, kā arī ieteikumi to uzlabošanai. Kopumā respondentu atbildēs dominē kritiskas piezīmes par **birokrātisko slogu** un **nepietiekamu caurskatāmību** projektu vērtēšanas procesos. Vienlaikus tiek sniegti **konkrēti un konstruktīvi ieteikumi**, kas varētu uzlabot sadarbību ar LZP, paaugstinot sistēmas uzticamību un atbalstu pētniecībai Latvijā.

Ekspertu atlases un vērtēšanas kvalitāte

Respondenti atzīmē, ka pārsvarā projektu vērtējumi ir atbilstoši un sniedz informāciju par kādiem iespējamiem iesnieguma trūkumiem, tomēr, ņemot vērā, ka tieši no projekta vērtējuma ir atkarīgs tas, vai iesniegums tiks vai netiks finansēts, tieši ieteikumi par ekspertu atlases principu un vērtēšanas kārtības uzlabošanu parādās kā būtisks aspekts respondentu komentāros. Lai arī kopumā vērtējums ir drīzāk pozitīvs, tomēr atsevišķos komentāros projektu vadītāji atzīmē, ka, viņuprāt, eksperti ne vienmēr ir pietiekami kompetenti iesniegtajā jomā (atsevišķi gadījumi izceļ nezinašanu metodoloģijā vai konceptos), piemēram:

“Pieaicinātais/tie eksperti nebija pietiekami kompetenti šaurajā nozarē”

Turklāt ekspertu vērtējumu kvalitāte ir nevienmērīga, dažkārt satur kļūdainus faktus vai komentārus, kas projekta vadītāja ieskatā neatbilst pieteikumam:

“Ekspertu sniegto vērtējumu kvalitāte ir ļoti nevienmērīga.”

Tāpat projektu vadītāji atzīmē, ka, iespējams, ārvalstu eksperti ne vienmēr pārzina Latvijas kontekstu:

“Vērtējums bija pozitīvs, tomēr nevaru apgalvot, ka uzskatu to par atbilstošu Latvijas situācijai. Nav godīgi manu CV salīdzināt ar ārzemju zinātniekiem un teikt, ka tas ir pārāk pieticīgs attiecīgajam karjeras posmam... Mans CV būtu jāsalīdzina ar Latvijas zinātnieku CV, turklāt tajā nozarē, kurā iesniedzu projektu.”

Viens respondents atzīmē, ka nacionālās iezīmes, valsts pārvaldes sistēma un kādas citi tieši Latvijas situācijai nozīmīgi aspekti var nebūt pietiekami novērtēti ekspertu skatījumā:

“Ārvalstu vērtētāji ne vienmēr ir kompetenti nozarē, ne vienmēr pārzina Latvijas kā mazas valsts specifiku (piemēram, likumdevēju un politikas veidotāju pieejamība / tuvums).”

Ieteikumi:

- Ieviest **mazāku vērtējuma soli** (šobrīd tas ir 0.5), kas ļautu ekspertiem precīzāk un niansētāk novērtēt katra projekta potenciālu.
- Rūpīgāk piesaistīt ekspertus konkrētā projekta vērtējumam, ņemot vērā **nozaru specifiku**.
- Veidot **ekspertu paneļus**, lai izlīdzinātu individuālā vērtējuma subjektivitāti vai kādas kļūdas.
- Informācija par **ekspertiem (nozare, kvalifikācija, valsts)** jāpadara pieejama.
- Skaidri un konsekventi **vērtēšanas kritēriji**.
- Iespēja **apelēt vai saņemt skaidrojumu** par konsolidētajiem vērtējumiem.

Birokrātija un administratīvais process

Respondentu ieskatā projektu iesniegšanas un īstenošanas process būtu jāvienkāršo, mazinot birokrātisko slogu, vairāk skatot projektu no zinātniskā pienesuma, ne administratīvo prasību

ievērošanas skatupunkta. Runājot par birokrātisko slogu, respondenti atsaucas gan uz iekšējām konkursu procedūrām, piemēram:

“Nav izprotams, kāpēc izmaiņas pētnieku grupas sastāvā tik detalizēti jāaskaidro ar LZP.”

Gan arī cita veida birokrātisko slogu, ar ko nākas saskarties projekta īstenošanas laikā, piemēram, ar iepirkumu procedūrām.

Tāpat respondentus satrauc īsie projektu iesniegšanas termiņi VPP un ANM projektu konkursos, nepārskatāmi nolikumu pielikumi un prasības, kas dublējas. Tāpat negatīvi tiek vērtēta NZDIS elektroniskā informācijas sistēma:

“LZP darbinieki ir profesionāli, nezināmas lietas tiek atrisinātas. Problēma ir ar online sistēmu – nepatstāvīga darbība traucē!”

Ieteikumi:

- **vienkāršot** dokumentāciju un procesus;
- precizēt un stabilizēt **administratīvās prasības**;
- uzlabot **komunikācijas pieejamību**.
- rīkot **seminārus par projektu īstenošanu** (ne tikai pieteikumu rakstīšanu):

“Būtu ļoti noderīgi semināri arī saistībā ar projektu īstenošanu un uzraudzību, ne tikai ar pieteikumu iesniegšanu. Bieži vien ir daudz dažādu jautājumu, kas rodas īstenošanas procesā, tāpēc būtu lietderīgi tos apspriest plašākā lokā, nevis tikai individuālā sarakstē ar LZP, lai no tā mācīties varētu visi interesenti.”

- uzlabot **tiešsaistes sistēmu darbību** un pārskatu apstrādes ātrumu.

Finansējuma, rezultātu un projektu vadības jautājumi

Respondentu ieskatā nav paredzēta pietiekami pretimnākoša sistēma, kas ļautu mainīt rezultātus vai budžetu, ja apstākļi mainās, piemēram:

“Ir jāparedz iespēja mainīt solītos projekta rezultātus, piemēram, ja projekta laikā noskaidrojas, ka liela daļa pētījuma satur sensitīvu informāciju un nav publicējama, vai citu objektīvu iemeslu dēļ. Ja projekts tiek pagarināts objektīvu iemeslu dēļ, tad jāparedz iespēja pagarinājuma laikā izmaksāt arī algu plānotā budžeta ietvaros.”

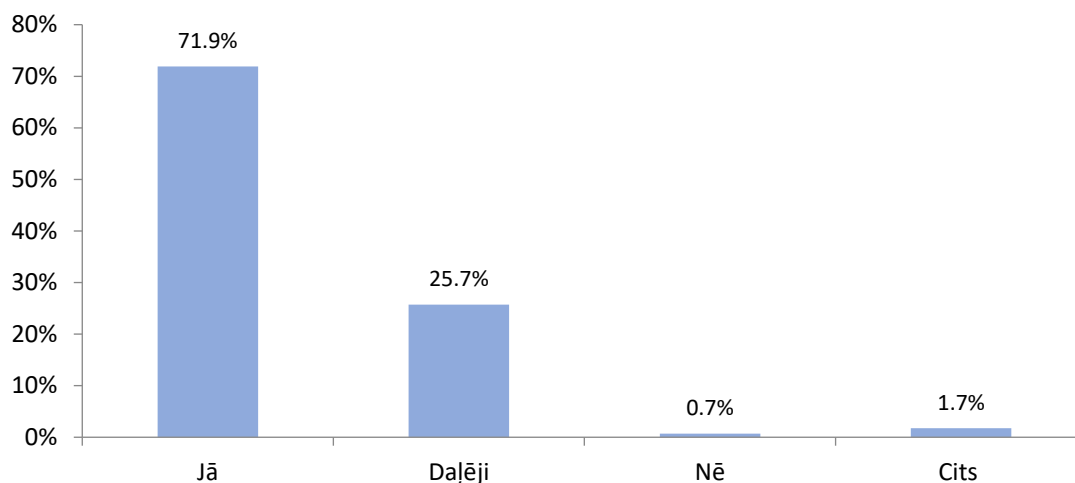
Tāpat respondenti atzīmē, ka nav skaidrības par datu pārbaudes plāniem un datu uzglabāšanas politiku. No LZP puses netiek sniegta pietiekama informācija par šo jauno prasību.

Ieteikumi:

- **nodrošināt elastību** rezultātu un budžeta plānošanā;
- nodrošināt precīzāku un pārskatāmāku **projekta uzraudzību**.

Neskatoties uz kritiskajiem komentāriem, respondenti kopumā atzīmē, ka LZP darbinieki profesionāli un atsaucīgi. LZP operatīvi risina sarežģījumus un kļūdas NZDIS sistēmā. Tāpat respondenti pozitīvi atsaucas par informatīvajiem semināriem, kas tiek rīkoti pirms konkursu izsludināšanas, un iekļauj gan skaidrojumu par administratīvo prasību izmaiņām, gan pieredzes stāstus un jautājumu un atbilžu bloku, kas sniedz vērtīgu informāciju projektu iesniedzējiem.

Aptaujas **9. jautājumā** respondenti tikai aicināti norādīt, vai viņu projekta rezultāti ir/būs publiski pieejami. Lielākoties projektu īstenošanā paredz nodrošināt atvērto pieeju savu projektu rezultātiem.

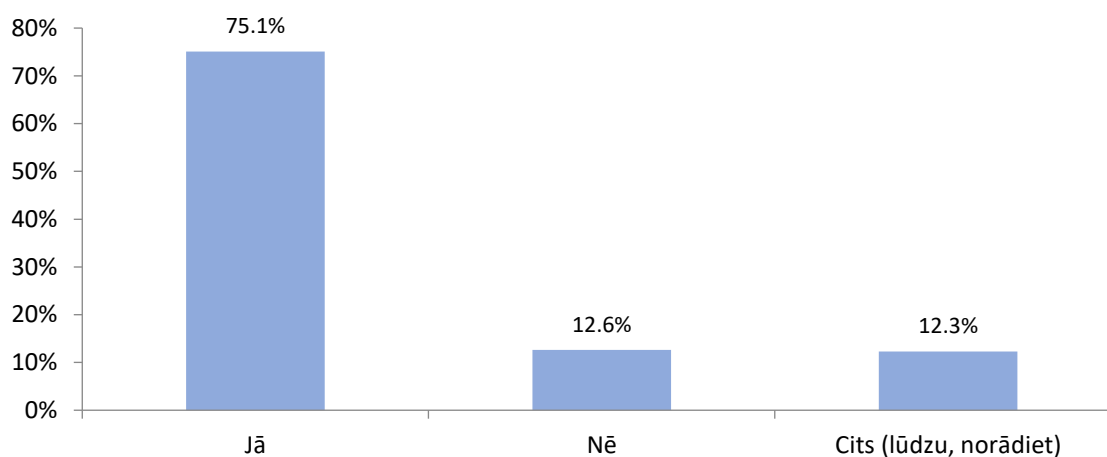


9. attēls. Atbildes uz jautājumu "Vai Jūsu Projekta rezultāti ir/ būs publiski pieejami?"

10. jautājums "Vai projekta nolikuma prasība par projekta rezultātu pieejamību atbilstoši Open data principiem ir samērīga?" bija vērstas, lai uzzinātu projektu vadītāju attieksmi pret prasību pēc iespējas nodrošināt projektu rezultātu pieejamību atvērto datu (*Open Data*) un atvērtās piekļuves (*Open access*) pieejai.

Atvērtie dati (*Open data*) – brīvi pieejama bezmaksas informācija bez atkārtotas izmantošanas ierobežojumiem, kuru var rediģēt un automatizēti apstrādāt ar brīvi pieejamām lietojumprogrammām¹.

Atvērtā piekļuve (*Open access*) – bezmaksas, brīva, tūlītēja, nemainīga brīvpieejas tiešsaistes piekļuve bez jebkāda veida ierobežojumiem pilnteksta publiski finansētiem zinātnisku pētījumu rezultātiem, kas ļauj lietotājam automatizēti tos apstrādāt (lasīt, lejupielādēt, kopēt, izplatīt, drukāt, meklēt un citēt vai izmantot jebkurā citā likumīgā veidā) ar brīvi pieejamām lietojumprogrammām.²



10. attēls. Atbildes uz jautājumu "Vai projekta nolikuma prasība par projekta rezultātu pieejamību atbilstoši Open data principiem ir samērīga?"

Lielākoties respondenti atzīmē, ka šī prasība ir samērīga, tomēr komentāros norādot uz izaicinājumiem vai problēmām, ar ko saskaras šajā procesā.

¹ Informācijas atklātības likuma 1. panta 6. punkts.

² [Latvijas atvērtās zinātnes stratēģija 2021.-2027. gadam](#)

Šis jautājums paredzēja arī komentāru sadaļu, tika saņemti 35 komentāri. Kopumā respondentiem ir pozitīva attieksme pret šo prasību, tā tiek uzskatīta par loģisku un pamatotu, īpaši, ja tā sekmē pētniecības caurskatāmību un resursu atkārtotu izmantošanu, tomēr tiek uzsvērtā vajadzība pēc elastības, ņemot vērā patentēšanas, datu sensitivitātes vai publicēšanās kontekstu:

“Principā jā, ja pētnieks saprot teikumu "Tik atvērts, cik iespējams, tik slēgts, cik nepieciešams", bet ir jāparedz iespēja, ka sākotnējie plāni par informācijas publiskošanu var mainīties projekta laikā.”

Tāpat komentētāji min, ka prasība jāpielāgo pēc nozares vai datu veida, piemēram:

“Droši vien būtu vēlams diferencēt prasības atbilstoši nozaru specifikai.”

Projektu vadītāji arī atzīmē, ka, lai gan prasība ir saprotama un pamatota, tomēr nereti viņi sastopas ar problēmām to īstenot, piemēram, dati nereti nav strukturēti tā, lai būtu viegli publiskojami (īpaši kvalitatīvie, interviju, etnogrāfiskie dati). Respondenti arī komentē, ka nav skaidrs kādā līmenī un cik detalizēti dati ir jā saglabā un jāpublisko:

“Brīžiem nav skaidrs, kura līmeņa dati ir jā saglabā kā Open data.”

Tāpat tiek atzīmēts, ka jāņem vērā datu konfidencialitāte un intelektuālais īpašuma nosacījumi, proti, ja projektā ir plānots patents, datu pirms laika publiskošana var kaitēt:

“Kopumā, jā, tomēr jāņem vērā, ka projekta ieviešanas laikā var būt nepieciešamība datus nepublicēt līdz patenta saņemšanai. Patenta saņemšana ir ilgs process, un tas visbiežāk sniedzas ārpus projekta laika rāmja. Jāņem vērā patentēšanas tempi.”

Sociālo zinātņu pētījumos (piemēram, situāciju analīze) ētiskie ierobežojumi liedz datu pilnīgu publiskošanu.

“Ne visos gadījumos datus iespējams publiskot - gan datu būtības dēļ (tie ne vienmēr var būt atraujami no paša pētnieka), ārpus konteksta tiem nav jēgas, tie nav attiecīgi strukturējami, gan ētisku apsvērumu dēļ. Bet šos gadījumus iespējams atrunāt citādi.”

Bieži minēta problēma ir finansējuma ierobežojumi, jo publicēt *Open Data* rakstus ir izmaksu ietilpīgi, un projekta kopējais budžets bieži nesedz šīs izmaksas, jo nepieciešami arī citi resursi (eksperimenti, personāls u.tml.). Šādos apstākļos pētnieki ir spiesti samazināt publicēšanās apjomu vai izmantot lētākus žurnālus:

“Šāda prasība ir nesamērīga, jo lai to izpildītu, jāpublicējas vai nu "lētākos" žurnālos, vai vienkārši jāpublicē mazāk, t.i., jāplāno piem. 1 publikācija gadā.”

Respondenti arī atzīmē, ka ne visām zinātniskajām institūcijām ir kompetence vai resursi datu sagatavošanai atvērtās piekļuves (*Open Access*) formātā:

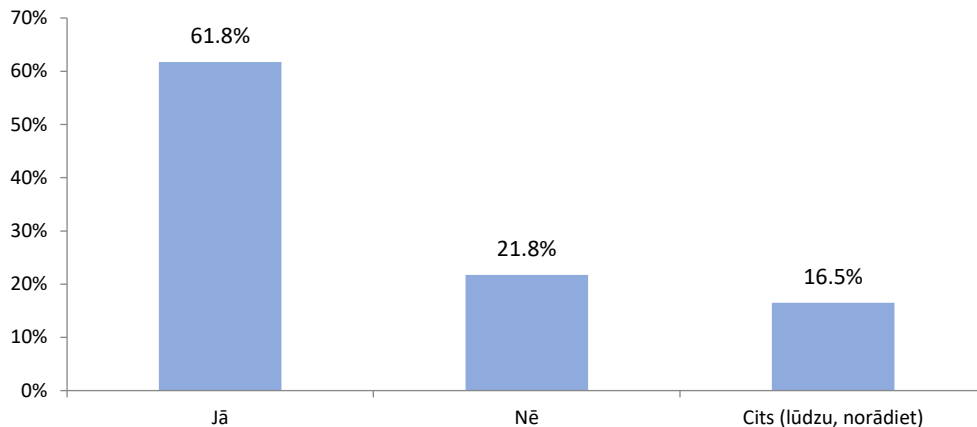
“Ne visās zinātniskajās institūcijās ir atbilstošas kompetences, lai to nodrošinātu, šie procesi ir tikai sākumposmā.”

Ieteikumi:

- paredzēt iespēju aprakstīt **datu nepieejamības iemeslus**;
- atļaut **datu publicēšanu ar aizkavēšanos**, ja tiek sniegts skaidrojums (piemēram, publicēšanas vai patentēšanas dēļ);

- projektu finansēšanas struktūrā iekļaujot atsevišķu rindu **Open Data izmaksām** vai pievienot koeficientu, kas pielāgo kopējo budžetu šim mērķim.

Sākot ar 2024. gadu LZP ir ieviesusi prasību FLPP konkursos atbalstītiem projektiem izveidot un uzturēt Datu Pārvaldības plānu (DPP). Lai uzzinātu zinātnieku viedokli, aptaujas **11. jautājumā** “Vai projekta nolikuma prasība par projekta datu pārvaldības plānu ir samērīga?” respondenti tika aicināti novērtēt šīs prasības samērīgumu un sniegt savus komentārus.



11. attēls. Atbildes uz jautājumu “Vai projekta nolikuma prasība par projekta datu pārvaldības plānu ir samērīga?”

Lai arī statistiski respondentu atbildes rāda, ka prasība par projekta datu pārvaldības plānu ir samērīga, tomēr komentāros respondentu attieksme pret šo jautājumu ir drīzāk neviennozīmīga. Daudzi komentāri norāda uz daļēju piekrišanu, ar uzsvāri uz nepieciešamību diferencēt pieeju atkarībā no projekta mēroga, nozares specifikas un datu radīšanas apjoma. Vairāki respondenti min, ka DPP ir drīzāk formāla vai birokrātiska prasība, kuras izpilde patērē daudz laika un nesniedz reālu pētniecisku pievienoto vērtību, savukārt daļa respondentu uzskata, ka prasība ir samērīga, ja vien tās īstenošana tiek atvieglota un sniegta nepieciešamais atbalsts.

Atsevišķos komentāros respondentus uztrauc prasības formālā daba, proti, nepietiekams skaidrojums tam, kādu pienesumu DPP varētu sniegt, piemēram:

“Tas ir tikai ķeksītis.”

Tādēļ no LZP puses būtu nepieciešams vairāk pamatot ieguvumus no DPP ne vien administratīvā, bet arī plašākā kontekstā, jo analizējot komentārus var secināt, ka projektu vadītājiem nav skaidras izpratnes, kāda ir DPP pievienotā vērtība vai gala mērķis

“Zaudēts laiks bez reāla sabiedriskā ieguvuma.”

Respondenti arī atzīmē, ka DPP vairāk piemērots dabaszinātņu projektiem, kā arī ir nepieciešams tehniskais atbalsts šo plānu izveidei, kā arī uztraucas par resursu un laika trūkumu, lai DPP veidotu un uzturētu:

“Pārāk daudz laika tiek veltīts dokumentēšanai, mazāk paliek pētniecībai.”

Tātad DPP prasība jāsamēro ar projektam pieejamo finansējumu un laika rāmi.

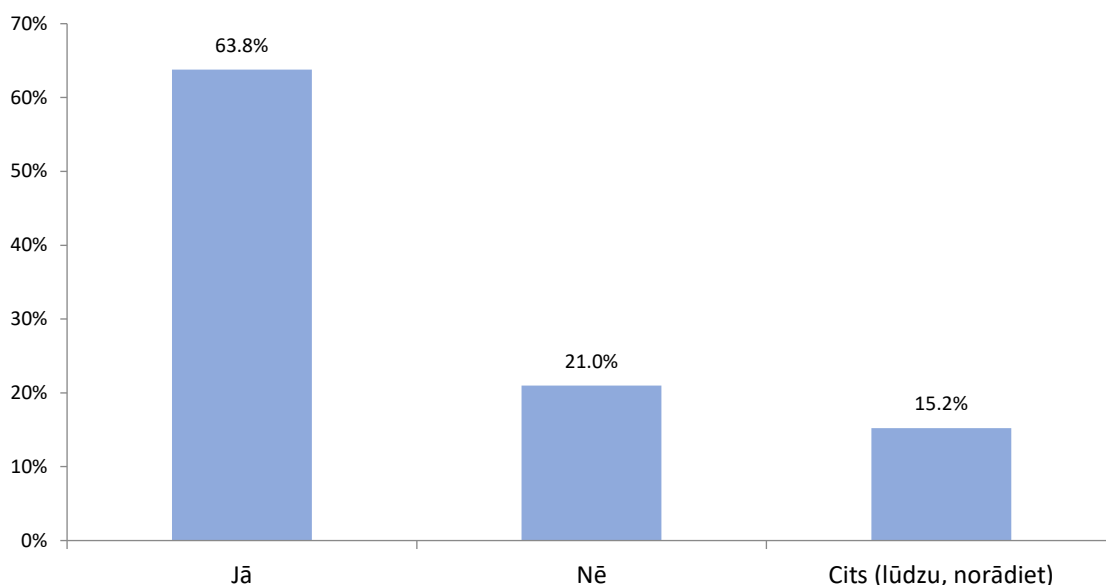
Ieteikumi:

- DPP prasību **diferencēt** pēc projekta mēroga un datu esamības
- Nodrošināt **mācības** un **atbalsta materiālus** pētniekiem

➤ Precizēt, kāds ir **DPP mērķis** un **sabiedriskais ieguvums**

Lai sniegtu atblastu projektu īstenotājiem, šobrīd biedrība “Augstākās izglītības un zinātnes informācijas tehnoloģijas koplietošanas pakalpojumu centrs” (www.vpc.lv) īsteno Datu kuratoru projekts (finansēts no Eiropas Atveseļošanas fonda un Latvijas valsts budžeta līdzekļiem)³, kura ietvaros universitāšu datu kuratoru komandas attīsta kompetences, izzin institūciju vajadzības un sniedz konsultācijas par Datu pārvaldības plānu izveidi un uzturēšanu.

Aptaujas **12. jautājumā** “Vai kopumā projektu konkursu norises process ir saprotams un caurspīdīgs?” respondenti tika lūgti kopumā novērtēt LZP konkursu norisi, kā arī sniegt savus komentārus un ieteikumus. Vairāk nekā puse respondentu uzskata, ka LZP nodrošina saprotamu un caurspīdīgu konkursu norisi.



12. attēls. Atbildes uz jautājumu “Vai kopumā projektu konkursu norises process ir saprotams un caurspīdīgs?”

Šim jautājumam bija paredzēta arī komentāru sadaļa, tika saņemti 69 komentāri. Kopumā respondenti atzīmē, ka konkursu norises process ir saprotams, tomēr ir atsevišķi posmi, piemēram, vērtēšanas mehānismi, kritēriji un ekspertu izvēle, nav pilnībā skaidri:

“Ekspertu paneļu izveidošana, ekspertu vārdu publicēšana 3-5 gadu griezumā, neminot konkrētus projektus, kā arī dalīšanās ar apkopotiem kvalitātes kontroles rezultātiem palielinātu uzticamību procesam.”

Projektu vadītāji atzīmē, ka viņiem tiek nodrošināta vien nepilnīga piekļuve ekspertu vērtējumiem, atzīmējot, ka konsolidētie vērtējumi bieži nesniedz pilnu ieskatu par reālo ekspertu vērtējumu un vēlētos redzēt anonimizētus atsevišķos vērtējumus:

“Ikkatram projektu iesniedzējam gribētos redzēt visas recenzijas, nevis kopsavilkumus.”

Dažos komentāros atzīmēts, ka nav mehānisma, kā argumentēti apstrīdēt ekspertu vērtējumu gadījumos, kad ekspertu komentāri bieži nesniedz skaidru pamatojumu noraidījumam:

³ Biedrība “Augstākās izglītības un zinātnes informācijas tehnoloģijas koplietošanas pakalpojumu centrs” 2024. gada pārskats

“Nav iespējas atbildēt vai fleksiblā veidā apstrīdēt.”

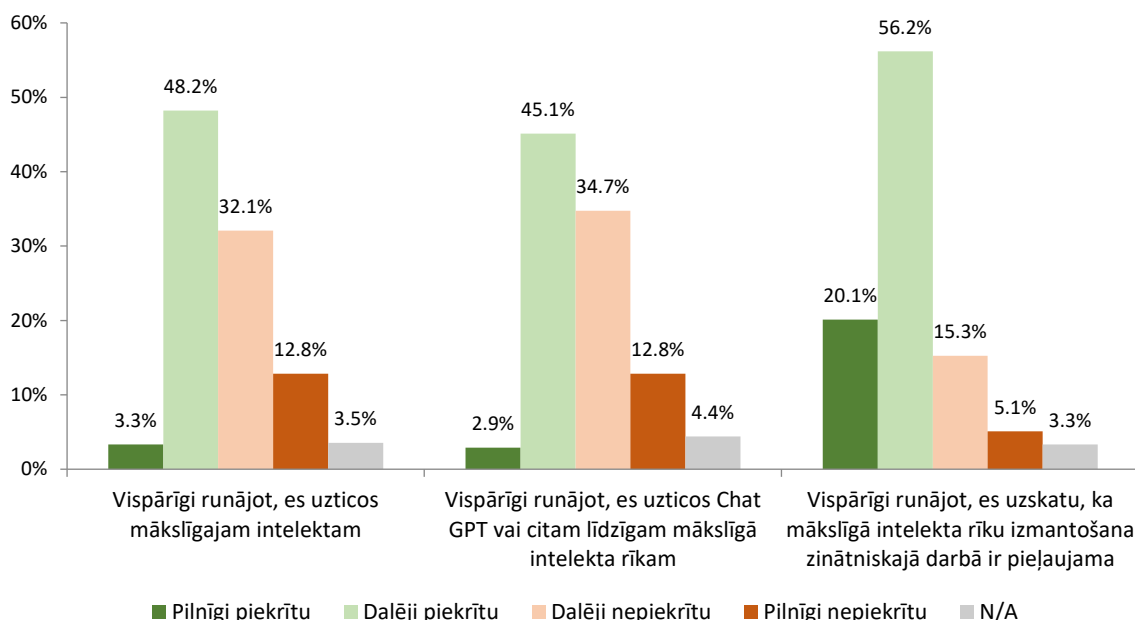
Tāpat tiek atzīmēts, ka atsevišķos gadījumos īsie projektu iesniegšanas termiņi (piemēram, VPP projektu konkursos) ierobežo iespējas kvalitatīvi sagatavot projektu pieteikumus. Šī jautājuma komentāri lielā mērā pārklājas ar 8. jautājuma komentāriem, koncentrējoties uz vērtēšanas sistēmas iespējamiem trūkumiem. Tādēļ arī ieteikumi faktiski sakrīt ar 8. jautājuma ieteikumiem.

Ieteikumi:

- ieviest **ekspertu paneļus** (nevis tikai individuālos vērtējumus);
- Uzlabot un precizēt **vērtēšanas kritērijus**;
- Ieviest iespēju strukturēti **apstrīdēt vērtējumu** vai komentārus.

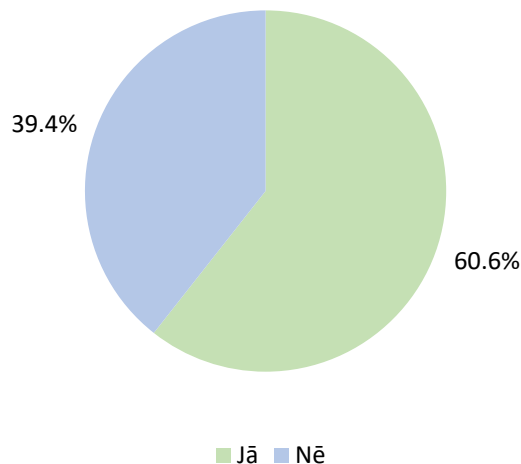
Aptaujas otrās daļas mērķis (13. līdz 22. jautājums) bija gūt priekšstatu par mākslīgā intelekta rīku lietojuma praksēm, kā arī apzināt respondentu viedokļus un attieksmes pret MI lietojuma praktiskiem, ētiskiem un likumiskiem aspektiem.

13. jautājumā respondenti tik aicināti izteikt savu viedokli par vispārīgu uzticēšanos MI rīkiem, ģeneratīvā MI rīkiem un to lietojumam zinātniskajā darbā. Kā rāda saņemtās atbildes, apmēram puse respondentu drīzāk uzticas šiem rīkiem un pieļauj to lietojumu zinātniskajā darbā, kas aptaujas nākamajos jautājumos tiek arī pamatots, atbildot uz konkrētākiem jautājumiem. Jāatzīmē, ka atbildot uz pirmo un otro jautājumu par uzticēšanos MI un ģeneratīvā MI rīkiem ir vairāk to respondentu, kas tiem pilnībā neuzticas (gandrīz 13 %), nekā to, kas šiem rīkiem pilnībā uzticas (apmēram 3 %). Kas liecina par vispārēju piesardzību pret šiem rīkiem. Savukārt MI rīku lietojumam zinātniskā darbībā uzticēšanās procents ir augstāks (20,12 %), bet MI lietojumu pilnīgi neatbalsta 5.09%, kas parāda, ka mērķtiecīgs MI rīku lietojums zinātniskajā darbībā respondentiem šķiet pamatotāks un uzticamāks.



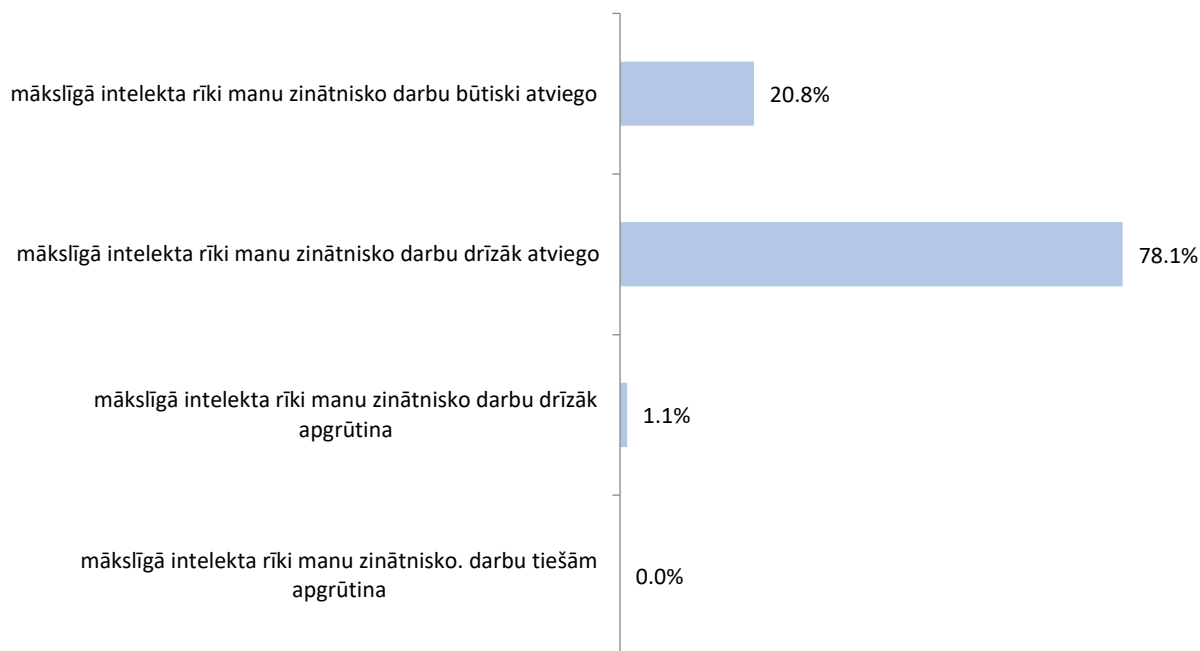
13. attēls. Atbildes uz jautājumu “Vai piekristāt tālāk minētajiem apgalvojumiem?”

14. jautājumā respondentiem tika jautāts, vai viņi lieto MI intelekta rīkus savā zinātniskajā darbā. Kā parāda atbildes, ap 40 % projektu vadītāju šos rīkus savā darbā vēl nelieto. 60.6 % procentu respondentu, kas atbildēja uz šo jautājumu apstiprinoši, tika tālāk uzdoti precizējoši jautājumi (15. līdz 18. jautājums).



14. attēls. Atbildes uz jautājumu "Vai Jūs izmantojat mākslīgā intelekta rīkus savā zinātniskajā darbā?"

15. jautājumā "Vai ChatGPT vai citi mākslīgā intelekta rīki atvieglo Jūsu zinātnisko darbu?" respondenti atzīmēja, kādā veidā MI rīki ietekmē viņu zinātnisko darbu, izmantojot vērtējošo skalu. Vairums respondentu atzīmē, ka viņu darbu MI rīki drīzāk atvieglo, savukārt neviena atbilde netika saņemta par to, ka šie rīki zinātnisko darbu būtiski apgrūtinātu, tātad kopējā respondentu attieksme parāda, ka viņi ir drīzāk veiksmīgi ieviesuši MI lietojumu savā darbā.



15. attēls. Atbildes uz jautājumu "Vai ChatGPT, vai citi mākslīgā intelekta rīki atvieglo Jūsu zinātnisko darbu?"

Šajā jautājumā tika domāta iespēja arī komentēt savu atbildi, tika saņemts 61 komentārs. Runājot par galvenajiem ieguvumiem no MI rīku lietošanas, respondenti atzīmē sekojošus pozitīvus aspektus, kas atvieglo viņu zinātnisko darbu:

➤ **valodas uzlabošana un tekstu rediģēšana**

MI rīki būtiski palīdz gramatikas, stila, valodas precizēšanā, īpaši angļu valodā, tāpat noder arī teksta saīsināšanai, pārfrāzēšanai, prezentāciju un e-pastu sagatavošanai, piemēram:

“Tas labi pārfrāzē jau uzrakstītu tekstu un labi saīsina to.”

➤ **teksta struktūras veidošana un ideju ģenerēšana**

MI sniedz palīdzību melnrakstu sagatavošanā, domu strukturēšanā, pieteikumu vai konferences tēmu virsrakstu izveidē:

“Visgrūtāk ir sākt no nulles – MI palīdz uzģenerēt pirmo versiju.”

➤ **informācijas apkopošana un tematiskā orientācija**

MI tiek izmantots tematu priekšizpētē, jaunu konceptu izpratnē, informācijas apkopošanā (t.sk. datu bāzēs), savukārt tādi rīki, kā *Perplexity*, sniedz atsaucēm bagātinātu saturu kā pētījumu sākuma punktu.

➤ **datu analīze un kodēšana**

Daļa respondentu atzīmē, ka izmanto MI elementāros datu apstrādes un programmēšanas uzdevumos.

“MI ir lielisks instruments kodēšanai un datu analīzei.”

Tomēr respondenti arī norāda uz MI rīku lietošanas ierobežojumiem un izturas ar piesardzību pret MI ģenerēto saturu:

➤ **nepieciešama rūpīga pārbaude un kritiska attieksme**

Visbiežāk uzsvērtais ieteikums respondentu komentāros norāda uz nepieciešamību pārbaudīt MI ģenerēto saturu, jo tas var saturēt faktu kļūdas vai paviršības:

“MI nevar izmantot darbā ar konkrētiem faktiem, tie vienmēr jāpārbauda.”

➤ **nav piemērots radošajai un zinātniskās jaunrades daļai**

Vairāki respondenti uzskata, ka MI nav uzticams teorētiskas argumentācijas un ideju radīšanā.

“MI nevar aizvietot zinātnisko domu, tikai atvieglot trulus uzdevumus.”

➤ **robeža starp atbalstu un neētisku izmantošanu**

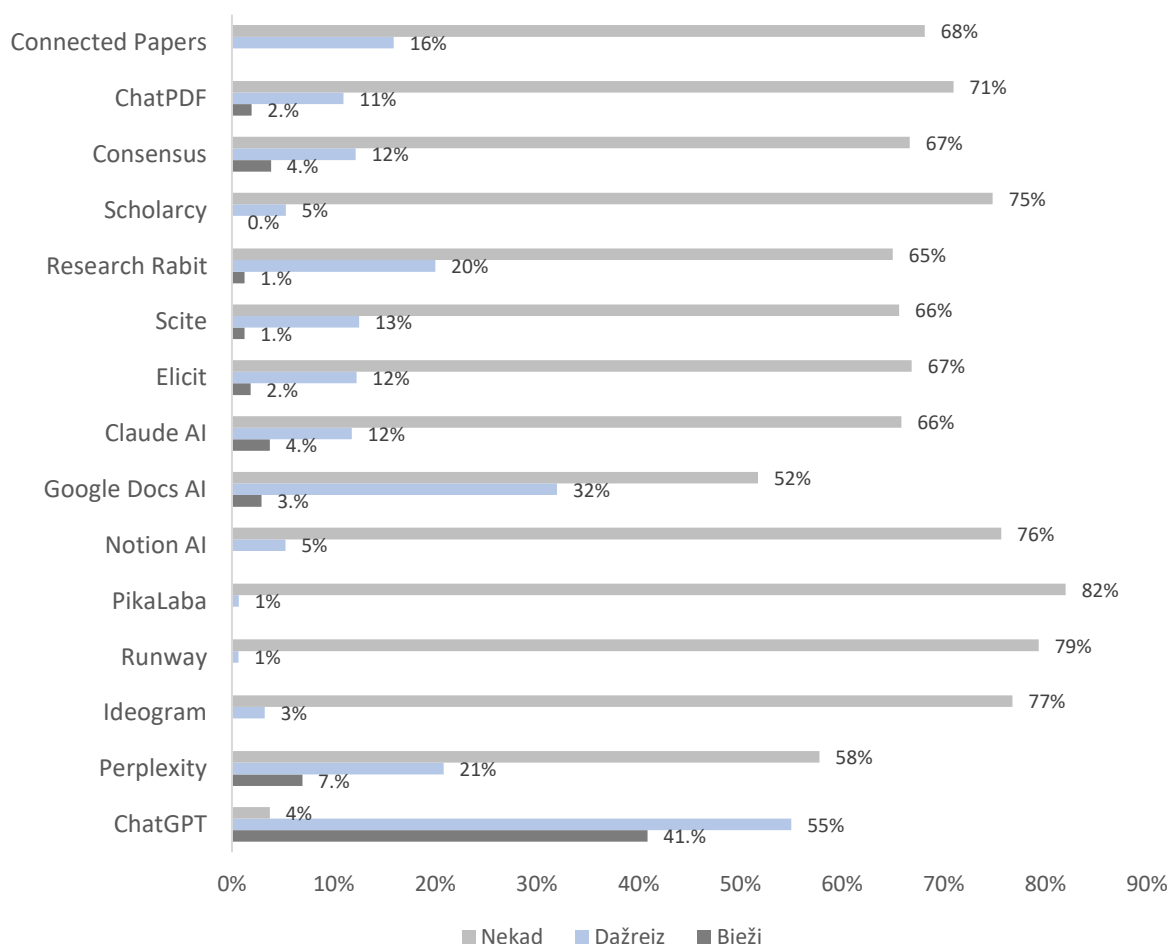
Respondenti atzīst, ka pastāv bažas par ētiku, īpaši gadījumos, ja MI tiek izmantots kā teksta ģenerētājs, ne tikai palīgs kvalitātes pārbaudē (piemēram, recenziju radīšanā), tādēļ būtu nepieciešams vienoties par nacionālajām vadlīnijām MI lietošanai zinātnē.

Daļa respondentu raksta, ka MI lieto minimāli vai nelieto nemaz, galvenokārt ētisku, uzticamības vai satura kvalitātes apsvērumu dēļ, savukārt daži atzina, ka nezina, ko atbildēt, vai vēl nav izveidojusies skaidra izpratne par MI pielietojumu.

Apkopojot respondentu teikto, var secināt, ka MI rīku lietojums netiek vērtēts viennozīmīgi, tādēļ ir nepieciešams turpināt diskusiju gan par tā ētisku lietojumu, gan arī par iespējām, ka šie rīki var piedāvāt:

“MI rīku izmantošana ir līdzvērtīga jebkura meklētāja rīku izmantošanai. Katrs ar MI rīku atrastais vai ģenerētais rezultāts ir jānovērtē un pēc vajadzības jāmodificē pirms tā izmantošanas. Kļūdīties ir iespējams arī tad, ja lasa tikai zinātniskās publikācijas, jo recenzēšanas process pēdējo gadu laikā nenodrošina pilnvērtīgu ticama satura publikāciju atlasīšanu no nepilnīgu vai kļūdainu informāciju saturošām publikācijām. Līdz ar to, MI rīks, kas tiek trenēts ar tām pašām publikācijām, ne tik daudz maina zinātniskā darba satura kvalitāti, cik ātrumu, ar kādu ticama vai kļūdaina informācija tiek sagatavota. Atsevišķās nozarēs patiešām tiek uzlabota zinātniskā kvalitāte, ja ir veikta rūpīgāka recenzēšana. Pozitīvi jānovērtē arī MI rīku spēja atrast un analizēt jaunākos sasniegumus, kā arī rekomendēt jaunus pētījumu virzienus.”

Aptaujas **16. jautājumā** respondenti tika aicināti vērtējošā skalā norādīt, kādus MI rīkus viņi lieto. Visbiežāk tiek lietots ChatGPT, retāk – Consensus, Claude AI un Perplexity.

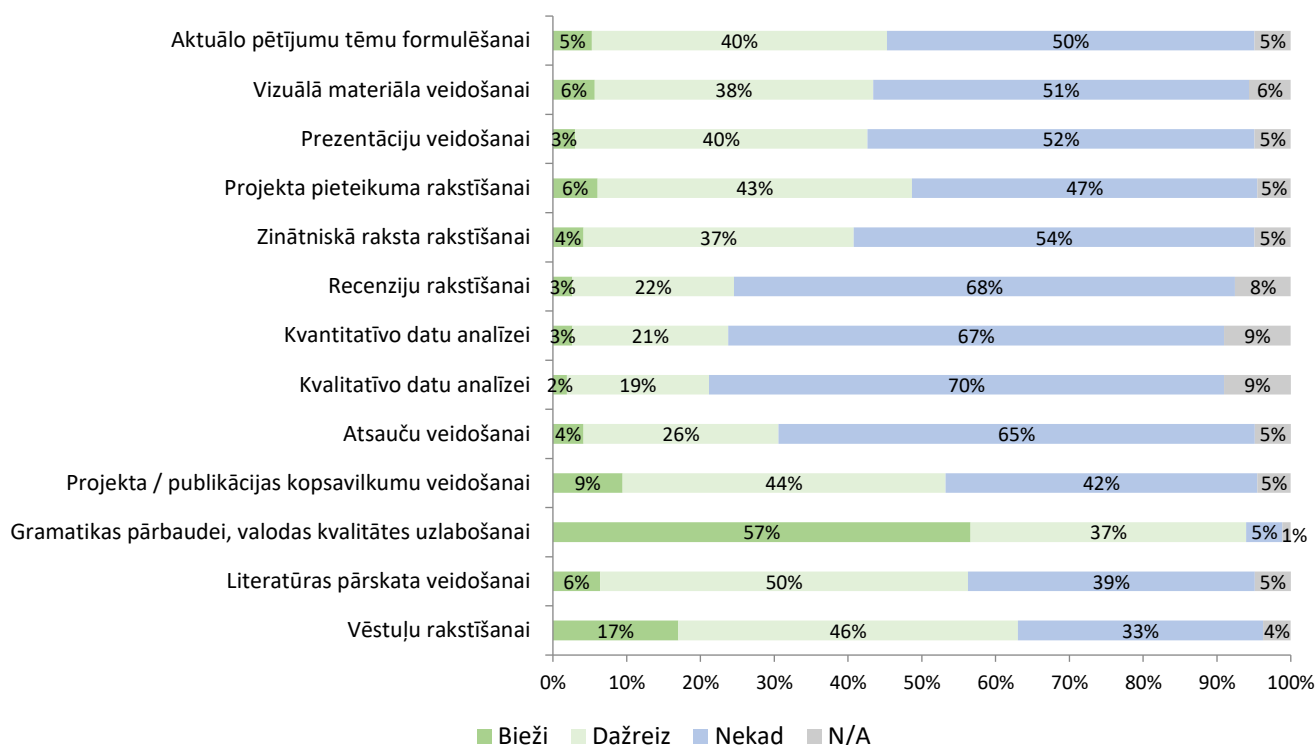


16. attēls. Atbildes uz jautājumu “Kurus mākslīgā intelekta rīkus Jūs izmantojat?”

Komentāros respondenti piemin, ka lieto tādus MI rīkus kā: *Gemini, Microsoft Copilot, Grammarly, DeepL, Napkin AI*, u.c.

Aptaujas **17. jautājumā** respondenti, kas iepriekš 14. jautājumā bija atzīmējuši, ka lieto MI rīkus savā zinātniskajā darbībā, tika aicināti izvēlēties un atzīmēt, kādam nolūkam viņi lieto MI rīkus. Vairāk nekā puse respondentu bieži lieto MI rīkus gramatikas pārbaudei un valodas uzlabošanai, mazāk – vēstuļu

rakstīšanai (17 %) un kopsavilkumu veidošanai (9.4%), pārējām aktivitātēm rīki tiek lietoti dažreiz vai netiek lietoti vispār.



17. attēls. Atbildes uz jautājumu “Kādam nolūkam Jūs izmantojat mākslīgā intelekta rīkus?”

Salīdzinot apstiprinošas atbildes (“bieži” un “dažreiz”) ar nolieguma atbilžu skaitu (“nekad”) var secināt, ka biežāk MI rīki tiek lietoti tādām aktivitātēm kā “gramatikas pārbaudei, valodas kvalitātes uzlabošanai”, “projekta pieteikuma rakstīšanai”, “projekta publikācijas kopsavilkuma rakstīšanai”, “literatūras pārskata veidošanai”, “vēstuļu rakstīšanai”, savukārt tādās aktivitātēs kā “recenziju rakstīšana”, “kvantitatīvo datu analīze”, “kvalitatīvo datu analīze” MI rīku lietošana drīzāk nenotiek. Līdzīgs apstiprinošo un noliedzošo atbilžu skaits ir tādām aktivitātēm kā “aktuālo pētījuma tēmu formulēšana”, “vizuālā materiāla veidošana”.

17.jautājums paredzēja arī iespēju sniegt komentāru, tika saņemti 25 komentāri. Saņemtie komentāri būtībā pārklājas ar 15. jautājuma komentāriem, respondenti atzīmē, ka MI rīkus lieto tekstu apstrādei un uzlabošanai, teksta strukturēšanai un pārformulēšanai:

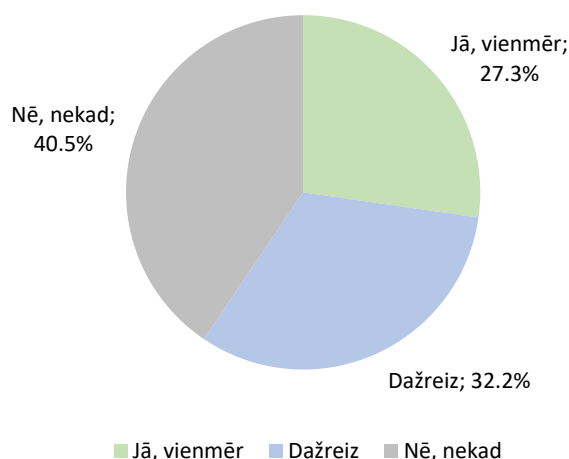
“Pieteikuma nosaukuma izveidošanai, lai atrastu labskanīgu nosaukumu.”

Tāpat šos rīkus lieto Informācijas meklēšanai un konceptuālam temata pārskatam (temata iepazīšana, literatūras apzināšana, informatīvo karšu un uzmetumu izveide), piemēram, daži respondenti salīdzina MI ar meklētājriķi (“kā Google”), bet atzīst zemu uzticamību. Datu analīzei un programmēšanai, izmantojot MI kā palīgu kodēšanā, koda kļūdu identificēšanai un optimizācijai, Analītiskas struktūras iegūšanai, izmantojot MI palīdzību, lai noteiktu atbilstošas metodes vai algoritmus, ko tālāk lietot, piemēram, Excel vai MATLAB vidē.

Vairāki respondenti norāda uz MI rīku lietojumu ārpus tieša zinātnes konteksta, piemēram, komandējumu plānošanā, aprīkojuma izvēlē un salīdzināšanā, gatavo protokolu tulkošana un pārformulēšana, sarunu un diskusiju analīzē.

Daudzi respondenti komentāros uzsver, ka MI nav uzticams fakta ģenerēšanai vai zinātniskai argumentācijai, tiek minēta atsauču izdomāšana un neīsta satura radīšana, kas ierobežo šo rīku lietojumu zinātnē.

18. jautājuma mērķis bija uzzināt, vai projektu vadītāji atsaucas uz MI rīku lietojumu zinātniskajā darbībā. Tas ietvēra statistisku izvēli (Jā, vienmēr, Dažreiz, Nē, nekad) un komentāru sadaļu. Nedaudz vairāk nekā puse respondentu lieto atsauci vienmēr vai dažreiz, savukārt 40,5 % respondentu atsauci nelieto.



18. attēls. Atbildes uz jautājumu "Vai Jūs norādāt atsauci uz MI rīku lietojumu, ja to izmantojat zinātniskajā darbā?"

Komentāros respondenti pamato savas atbildes, kas ļauj skaidrāk saprast respondentu motivāciju savai rīcībai, tika saņemti 67 komentāri. Lielākā daļa MI lietotāju atsauci nenorāda, jo uzsaka, ka lieto MI rīkus kā tehniskus palīg līdzekļus valodas korekcijai vai stila uzlabošanai, nevis satura radīšanai. Nereti komentāros MI pielīdzināts tādiem rīkiem kā *MS Word*, *Grammarly*, citiem meklētājiem vai tulkošanas līdzekļiem, uz kuriem atsauces parasti nenorāda:

"Tā kā izmantoju AI instrumentu, lai uzlabotu tekstu, bet nevis lai ienestu jaunas idejas, autorība rīkam nepienākas."

Atsauce netiek norādīta arī gadījumos, ja MI lietots tikai priekšizpētei, ideju uzvedināšanai, vai palīdz strukturēt domas:

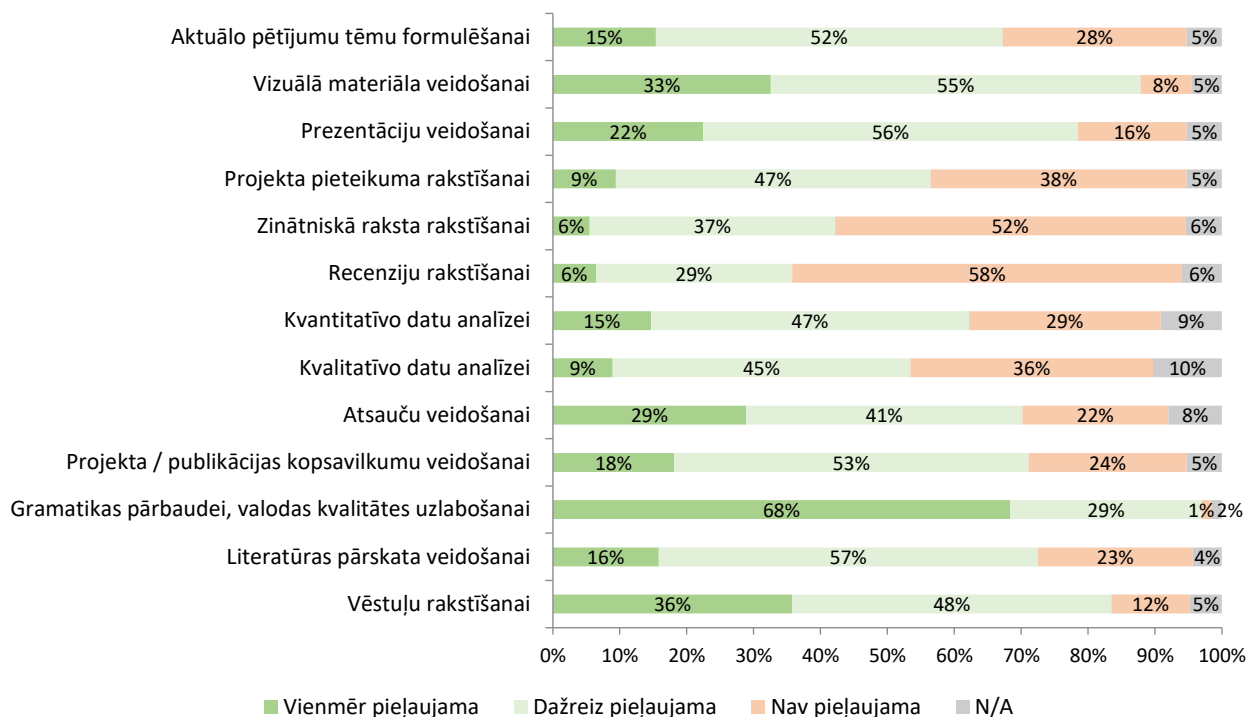
"Ja es pats visu pārbaudu, tad tas vienlīdz ir mans intelektuālais darbs."

Atsauce uz MI lietojumu tiek norādīta, ja tiek izmantots konkrēts MI radīts materiāls, piemēram, vizualizācija, vai strukturēts teksts, vai ja to pieprasa akadēmiskais žurnāls:

"Ja tas ir būtiski metodoloģiski – jā."

Vairāki respondenti aicina uz vienotu izpratni un vadlīniju izstrādi MI izmantošanai akadēmiskajā darbā. Savukārt daļa respondentu uzskata, ka MI rīku lietošana var apdraudēt zinātniskās godprātības principus, ja tā netiek norādīta pilnīgi visos gadījumos, īpaši tekstu ģenerēšanā vai recenzēšanā.

Aptaujas **19. jautājums** bija vērsts uz attieksmes vērtējumu par MI rīku lietojumu dažādām zinātniskās darbības aktivitātēm. Līdzīgi kā atbildēs par MI rīku lietošanu, par vispieņemamāko lietojuma veidu tiek uzskatīta "Gramatikas pārbaude, valodas kvalitātes uzlabošana" un "vizuālā materiāla veidošana", savukārt vismazāk akceptējama "recenziju rakstīšanai", "zinātniskā raksta rakstīšanai".



19. attēls. Atbildes uz jautājumu "Pēc Jūsu domām, kādam nolūkam mākslīgā intelekta rīku izmantošana ir pieļaujama zinātniskajā darbā?"

Jautājums paredzēja arī komentāru sadaļu, tika saņemts 41 komentārs, atspoguļojot daudzslāņainu, piesardzīgu, bet kopumā pozitīvu attieksmi, uzsverot atbildību, kritisko izvērtējumu un kontekstuālu pielietojumu. MI rīku lietošana pieļaujama kā palīgīdzeklis, nevis satura radītājs. Galvenās funkcijas, kurās izmantošana **ir akceptējama**:

- teksta rediģēšana un gramatikas uzlabošana;
- dokumentu kopsavilkumu izveide;
- strukturēšana, pārfrāzēšana;
- nosaukumu/akronīmu ģenerēšana;
- tipveida dokumentu sagatavošana (piemēram, līgumi).

Komentāros tiek uzsvērtā autora atbildība par gala rezultātu, pat ja MI rīki ir palīdzējuši tā radīšanā, MI nevar tikt uzskatīts par līdzautoru, jo tas nenes nekādu atbildību par saturu:

"Par publicētu vai izplatītu informāciju atbild tikai un vienīgi cilvēks."

Respondenti atzīmē, ka nepieciešama kritiska izvērtēšana MI lietošanai, piemēram, vienmēr jāveic rūpīga rezultātu pārbaude. Netiek akceptēta akla uzticēšanās, īpaši attiecībā uz faktu ģenerēšanu vai atsaucēm:

"Bīstami ir tad, kad pētnieks savu zināšanu trūkumu aizvieto ar domājamu AI kompetenci."

Tiek atzīmēts, ka MI izmantošana ir pieļaujama tam piemērotos uzdevumos, piemēram, valodas palīdzībai vai ideju strukturēšanai, savukārt zinātniska satura vai datu analīzes veikšanai tikai tad, ja MI tiek izmantots kopā ar standarta metodēm.

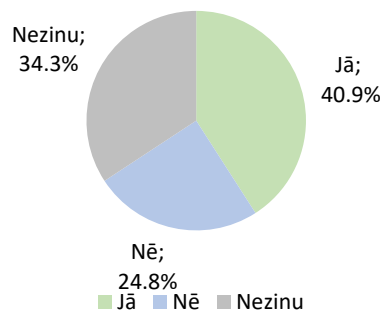
MI rīku lietošana **nav pieļaujama vai ir nevēlama**:

- zinātnisku tekstu pilnīgā ģenerēšanā;

- publicējamu literatūras sarakstu veidošanā bez datu pārbaudes;
- tēmās, kur pētnieks pats nav kompetents un paļaujas tikai uz MI.

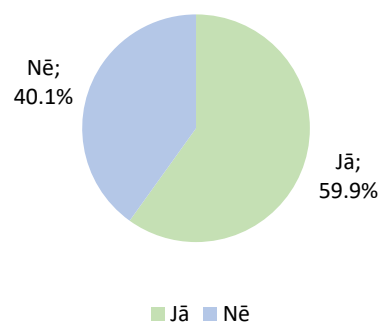
Noslēdzošie aptaujas jautājumi (20. līdz 22. jautājums) bija vērsti, lai apzinātu projekta vadītāju zināšanas un uzskatus par MI rīku lietojuma regulējumu esamību vai nepieciešamību zinātnisko institūciju un Latvijas Zinātniskās padomes līmenī.

20. jautājumā respondenti tika aicināti atbildēt, vai viņu pārstāvētajā zinātniskajā institūcijā ir regulēta MI rīku lietošana zinātniskajā darbībā. Apmēram trešā daļa respondentu atzīmē, ka viņi nezina, vai viņu pārstāvētajā institūcijā ir regulēts MI rīku lietojums, kas norāda gan uz aktualitāti diskusijai par šo jautājumu, gan arī to, ka liela daļa institūciju joprojām ir tikai procesā, lai veidotu šādus regulējumus vai pieņemtu skaidru un publisku lēmumu, ka šāds regulējums nav nepieciešams.



20. attēls. Atbildes uz jautājumu "Vai Jūsu pārstāvētajā institūcijā ir regulēta MI lietošana?"

Aptaujas **21. jautājumā** respondentiem tika vaicāts, vai Latvijas Zinātnes padomei būtu jāievieš MI rīku lietojuma regulējums projektu pieteikumu un zinātnisko pārskatu rakstīšanā. Gandrīz 60 % respondentu atzīmēja, ka šāds regulējums būtu nepieciešams, savukārt 40 % uzskata, ka tas nav nepieciešams. Tālāk analizējot komentārus, var gūt priekšstatu par šo atbildi dziļāku pamatojumu un skaidrojumu.



21. attēls. Atbildes uz jautājumu "Vai Jūs uzskatāt, ka LVP būtu jāregulē MI lietojums projektu pieteikumu un zinātnisko pārskatu rakstīšanā?"

Šajā jautājumā bija paredzēta arī iespēja sniegt komentāru, tika saņemti 87 komentāri. Respondenti, kuri atbalsta to, ka LVP izstrādātu regulējumu MI rīku lietojumam (ar vadlīnijām, pārskatāmību, atsaucēm) to argumentē ar to, ka MI var radīt negodīgu konkurenci, ja pieteikumu sagatavošana tiek pilnībā nodota rīkiem, nevis cilvēkam:

"Būtu jāregulē, jo var gadīties, ka finansējumu saņem projekts, ko nav veidojis pētnieks, bet gan MI."

Respondenti atzīmē, ka atsaucēs jānorāda MI lietojums, (līdzīgi kā atsauces uz avotiem), lai nodrošinātu pārskatāmību:

"MI lietošana jānorāda – kādam nolūkam, kādi rīki lietoti, līdzīgi kā Elsevier to prasa."

Regulējumam jābūt proporcionālam, orientētam uz kvalitātes saglabāšanu, nevis MI rīku aizliegumu, priekšroku jādod rekomendācijām par MI lietojumu. Vēlams, lai regulējumam būtu informatīva un atbalstoša funkcija – nevis sankciju uzlikšana, bet vadlīniju izveide, izpratnes veicināšana:

"Jā, bet minimāli – ar mērķi novērst nekvalitatīvu pieteikumu apjoma palielināšanos. Var pārbaudīt uz halucinācijām, piemēram, atsaucēs."

Daļa respondentu ir skeptiski pret MI rīku lietojuma regulēšanu LZP satvarā, kā iemeslu minot bažas par birokrātijas palielināšanos un kontroles trūkumu. Regulēšana būtu nepraktiska, neizkontrolējama un radītu formālismu, kas netiek īstenots praksē:

"Jau tā pārāk daudz mums visās jomās viss tiek regulēts. Šī nav kontrolējama joma."

Turklāt tiek atzīmēts, ka MI izmantošana ir grūti pierādāma, līdz ar to aizliegumi veicinātu apliecinājumu apiešanu un izvairīšanos no atsauces uz MI rīku lietojumu:

"Tad būtu jākontrolē arī, cik daudz palīdzēja kolēģis vai zinātniskais asistents."

Tiek arī atzīmēts, ka regulēšana var ierobežot inovāciju un padarīt Latvijas zinātniekus mazāk konkurētspējīgus:

"Vai dosiet mazāk punktus par MI izmantošanu pieteikumā vai vairāk? Ja aizliegiet izmantot – atstāsiet efektīvus pētniekus."

Daži respondenti atbalsta regulēšanu tikai pieteikumu līmenī, nevis attiecībā uz pārskatiem vai tekstu uzlabojumiem:

"MI lietošana kopsavilkuma veidošanai vai tekstu slīpēšanai – jā; ekselences sadaļā – nē."

Bieži minēts, ka atsauces par MI lietojumu būtu pietiekamas kā prasība:

"Noteikti jānorāda kur, kad, kāpēc var lietot MI, bet nevajag to aizliegt."

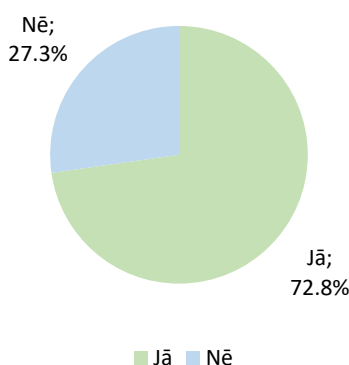
Tāpat tiek norādīts, ka šobrīd nav vienotas izpratnes, un vajadzīgas ekspertu diskusijas. Vairākos komentāros arī atzīmēts, ka regulēšanai jānotiek valsts vai ES līmenī, nevis LZP ietvaros:

"Domāju, ka MI lietošana būtu jāregulē valstiskā līmenī, nevis katrā nozarē atsevišķi."

Ieteikumi:

- nepieciešams definēt, kas ir **būtisks MI lietojums**;
- Prasība **pašdeklarēt MI lietošanu** līdzīgi kā Horizon Europe konkursos.
- Izveidot **anotāciju lauku**, kur MI pielietojums tiek skaidri aprakstīts.
- Uzsvērtā nepieciešamība pēc **MI lietošanas apmācībām** un **semināriem** pētniekiem.

Aptaujas **22. jautājums** “Vai Jūsu ieskatā LZP būtu jāregulē MI lietojums projektu zinātniskās vērtēšanas procesā?” turpināja iepriekšējā jautājumā aizsākto tēmu par LZP regulējuma nepieciešamību, koncentrējoties uz vērtēšanas procesu, proti, vai LZP būtu jāregulē MI lietojums projektu zinātniskās vērtēšanas procesā. Kā parāda respondentu atbildes, projektu vadītāji pārliecinošāk uzsver, ka šāds regulējums attiecībā uz projektu vērtēšanu būtu nepieciešams – gandrīz 73 % uzskata, ka tāds būtu nepieciešams (salīdzinot ar apmēram 60 % kas uzskata, ka būtu jāregulē MI lietojums projektu un pārskatu rakstīšanas procesā).



22. attēls. Atbildes uz jautājumu “Vai Jūsu ieskatā LZP būtu jāregulē MI lietojums projektu zinātniskās vērtēšanas procesā?”

Šim jautājumam tika saņemti 79 komentāri. Visbiežāk respondenti komentāros atzīmē, ka MI lietošana vērtēšanā ir pilnīgi nepieļaujama, argumentējot, ka MI nevar aizvietot kompetentu cilvēka spriedumu, īpaši jaunu, novatorisku ideju novērtēšanā:

“MI nevar aizstāt kompetentu nozares ekspertu.”

Turklāt subjektīvu, kontekstuāli bagātu vērtējumu nepieciešamība padara MI nepiemērotu lietojumu projektu vērtēšanas procesā, turklāt vairākos komentāros tiek runāts par potenciālu ētisku un kvalitātes apdraudējumu:

“Cilvēcīgi es gribētu, lai mana radošā darba rezultātu vērtētu cilvēks, bet reālistiski tas acīmredzami nav garantējams.”

Vairāku respondentu uzskatā MI rīku lietošana vērtējuma procesā ir daļēji pieļaujama, ka MI tiek lietots kā tehnisks palīgs, piemēram, MI var palīdzēt valodas korekcijās, kopsavilkumu izveidē, datu pārskatīšanā, bet ne gala spriedumā:

“MI var lietot palīgdarbos, bet vērtējumam jābūt eksperta rakstītam.”

Vērtējuma tekstu MI var formatēt, bet eksperta viedoklim jāpaliek autentiskam:

“MI var tikai strukturēt tekstu, nevis paust vērtējumu.”

Respondenti atzīmē, ka MI lietojumam vērtēšanas procesā nepieciešamas vadlīnijas un/vai pašdeklarācija: būtu jāpieprasa atsaucē norādīt MI lietojumu, līdzīgi kā publikāciju recenzijās:

“Jāprasa pašdeklarācija par MI rīku lietojumu.”

Vairākos komentāros, līdzīgi kā jautājumā par MI lietojumu projektu rakstīšanā, šis jautājums uzskatīts par sarežģītu, normatīvi un ētiski neskaidru. Daļa respondentu norāda, ka nepieciešama plašāka diskusija, nevis tūlītēja rīcība:

“Nepieciešama diskusija un skaidrība, ko tieši vērtē MI.”

Vairākos komentāros pausts atbalsts MI lietojumam, lai papildinātu cilvēka vērtējumu, atzīstot MI potenciālu vienota standarta nodrošināšanā, īpaši pirmajā līmenī:

“MI var novērst subjektivitāti.”

Tomēr atbildība jāuzņemas ekspertam. Nepieciešamība pēc skaidriem noteikumiem visās jomās vērojama kā vienojošais respondentu uzskats:

“Visiem ir jāzina, kādi (ir) satiksmes noteikumi, ja dodas uz ceļu. Simboliski.”

Ieteikumi:

- Atbalstīta ideja par **regulējumu vai vadlīnijām**, kas precizē MI izmantošanas robežas un prasību par caurskatāmību.
- Tiek **uzsvērtā nepieciešamība pēc eksperta atbildības** par veikto vērtējumu, nevis tehnokrātiskas tā aizstāšanas ar MI ģenerētiem tekstiem.

Secinājumi

2025. gada 6. janvārī L郑 ZEN nodaļa sadarbībā ar PPAN nodaļu veica pētniecisko projektu vadītāju aptauju. Tās **mērķis** bija analizēt Latvijas Zinātnes padomes organizēto pētniecības projektu konkursu vadītāju pieredzi un viedokļus, lai identificētu problēmjautājumus un attīstības iespējas L郑 pārvaldības procesos, kā arī izprastu mākslīgā intelekta rīku lietojuma tendences un ar to saistītos ētiskos, praktiskos un normatīvos aspektus. Aptauja sastāvēja no sešiem slēgtiem un astoņiem atvērtiem statistiskiem jautājumiem, kas paredzēja atbildi ar statistisku vērtību un komentāru sadaļu, kā arī pieciem piekritības skalas jautājumiem, kas paredzēja apakšjautājumus un komentāru sadaļu. Aptauju kopā aizpildīja **489 respondenti**, no tiem 264 vīrieši un 225 sievietes, vidējais respondenta vecums bija 50.4 gadi.

Aptaujas rezultātu apkopojuma un analīzes rezultātā var secināt:

- projektu vadītāji augstu novērtē **L郑 darbinieku profesionalitāti un atsaucību**, tomēr kritika vērsta pret projektu **vērtēšanas sistēmas** aspektiem. Ekspertu atlases kritēriji netiek uzskatīti par pietiekami caurskatāmiem, un vērtējumu kvalitāte bieži tiek raksturota kā nevienmērīga un subjektīva. Šie aspekti samazina uzticību sistēmai, jo lēmumi par finansējumu lielā mērā balstās uz šiem vērtējumiem;
- **administratīvais personāls** tiek atzīts par **profesionālu**, bet respondenti uzsver pārmērīgu **birokrātisko slogu** gan pieteikumu, gan īstenošanas posmā, par trūkumu tiek atzīmēta arī **nestabila elektroniskā sistēma (NZDIS)**, kas apgrūtina projektu iesniegšanas procesu;
- pozitīvi vērtēts L郑 sniegtās **informācijas apjoms**. Respondenti atzinīgi vērtē L郑 rīkotos **informatīvos seminārus** par projektu iesniegšanu;
- nepieciešama **lielāka elastība** projekta īstenošanas posmā. Respondenti norāda uz ierobežotām iespējām **pielāgot projekta rezultātus** vai **budžetu** mainīgās situācijās, kā arī uz neskaidrībām datu uzglabāšanas un pārbaudes politikā. Projekta izpildes procesā rodas praktiski jautājumi, par kuriem būtu lietderīgi rīkot informatīvus seminārus;
- atvērtu datu un datu pārvaldības prasības tiek uzskatītas par **loģiskām**, bet nepieciešams **kontekstuāls pielāgojums**;
- mākslīgā intelekta rīku lietojums pētniecībā ir izplatīts, bet to uztverē **dominē piesardzība**. Aptuveni 60 % respondentu izmanto mākslīgā intelekta rīkus, īpaši valodas uzlabošanai, teksta strukturēšanai un ideju ģenerēšanai. Tajā pašā laikā liela daļa respondentu uzsver nepieciešamību pēc **kritiskas attieksmes un cilvēka atbildības par gala saturu**. Pastāv bažas par iespējamu neētisku pielietojumu un kvalitātes riskiem;
- respondenti drīzāk atbalsta **vadlīniju izstrādi MI lietošanai**, nevis stingru regulējumu. Vairākums respondentu uzskata, ka L郑 būtu jāizstrādā vadlīnijas, kas skaidro, kādos gadījumos un kā MI rīku lietošana būtu jāatspoguļo. Tomēr tiek uzsvērts, ka jebkāds regulējums nedrīkst būt formāls vai birokrātisks, un MI rīku izmantošana jāskata kā atbalstošs instruments, nevis satura aizstājējs;
- vērtēšanas procesā MI izmantošana tiek uzskatīta par **nepieļaujamu** vai **stingri ierobežojamu**. Lielākā daļa respondentu iebilst pret MI izmantošanu projektu vērtēšanā, īpaši tajos posmos,

kur nepieciešams kontekstuāls spriedums un novatorisku ideju izvērtēšana. Tomēr tiek atzīts, ka MI varētu noderēt kā tehnisks atbalsts (piemēram, valodas korekcijām), ja tiek saglabāta **eksperta atbildība**.

LZP līdz šim uzklusījusi un ņēmusi vērā projektu īstenotāju ieteikumus. Fundamentālo un lietisķo pētījumu projektu 2025. gada konkursa nolikuma 20. punkts papildināts ar sekojošu prasību:

“Projekta iesniedzējs kā pētniecības organizācija ir atbildīgs par projekta iesnieguma sagatavošanas procesā izmantotā ģeneratīvā MI satura izmantošanu, tostarp, izvirzītajiem pētniecības jautājumiem, izstrādāto metodoloģiju, satura strukturēšanu, kā arī rezultātu interpretāciju un izvērtēšanu.

Projekta iesniedzējam ir pienākums nodrošināt zinātnisko pētījumu un apgalvojumu uzticamību, un ir atbildīgs par projekta apraksta satura oriģinalitāti un faktu patiesumu.

Projekta iesniedzējs, izmantojot MI risinājumus, ir atbildīgs par:

- personas datus saturošas, sensitīvas un/vai konfidenciālas informācijas nesniegšanu trešo pušu MI sistēmām,*
- aizspriedumu un stereotipu saturošas un/vai aizskarošas informācijas neesamību MI radītajā saturā,*
- MI radītā satura uzticamību.”⁴*

Savukārt sākot ar 2025. gadu, ārvalstu ekspertu darba līguma 2. punkts ir papildināts ar sekojošiem papildpunktiem:

“2.12. Eksperts ir atbildīgs par Vērtējuma un Konsolidētā vērtējuma sagatavošanā izmantotā mākslīgā intelekta (turpmāk – Mākslīgais intelekts) radītā satura izmantošanu, un nodrošina Vērtējuma un Konsolidētā vērtējuma atbilstību Eiropas Komisijas Pamatnostādnēm par ģeneratīvā Mākslīgā intelekta atbildīgu izmantošanu pētniecībā.

2.13. Eksperts apņemas nodrošināt Vērtējuma un Konsolidētā vērtējuma uzticamību. Ja Eksperts izmanto Mākslīgā intelekta rīkus Vērtējuma un Konsolidētā vērtējuma sagatavošanā, Eksperts garantē, ka to izmantošanas rezultātā pieņemto lēmumu autors ir Eksperts.

2.14. Pēc Padomes pieprasījuma Eksperts sniedz informāciju par ģeneratīvā mākslīgā intelekta rīku izmantošanu, par ģeneratīvā mākslīgā intelekta rīku izmantošanas mērķiem, kā arī vērtēšanas procesā izmantotajiem algoritmiem.

2.15. Izmantojot ģeneratīvā mākslīgā intelekta rīkus, Eksperts nodrošina izmantoto personas datu aizsardzību un privātumu un pētniecības pieteikuma iesnieguma ietvertā satura konfidencialitāti. Eksperts nodrošina, ka personas datu saturoša, sensitīva un/vai konfidenciāla informācija netiek sniegta trešo pušu ģeneratīvā mākslīgā intelekta rīkiem, kā arī nodrošina aizspriedumus un stereotipus saturošas informācijas neesamību ģeneratīvā mākslīgā intelekta radītajā saturā.”

Latvijas Zinātnes padome plāno arī turpmāk sadarboties ar Latvijas zinātnisko kopienu, lai pēc iespējas uzlabotu projektu konkursu norises procesu un tādejādi veicinātu zinātnes attīstību un ilgtspēju Latvijā un ārpus tās robežām.

⁴ [Fundamentālo un lietisķo pētījumu projektu 2025. gada atklātā konkursa nolikums](#)