



NACIONĀLĀS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Reģionālās  
attīstības fonds

## I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

### Pēcdoktorantūras pētniecības pieteikumu īstenošanas vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes izvērtēšanas vadlīnijas un vērtēšanas kritēriji

#### 1. Ievads

1.1. Viena no Latvijas zinātnes sistēmas būtiskākajām problēmām ir cilvēkresursu novecošanās un nepietiekama to atjaunotne. Lai šo problēmu risinātu, Eiropas Reģionālā attīstības fonda ietvaros izstrādāta investīciju programma pēcdoktorantūras pētniecības atbalstam, veicinot doktora zinātnisko grādu ieguvušo pēcdoktorantu palikšanu nozarē, attīstot viņu prasmes un palielinot zinātnisko kapacitāti, nodrošinot pēcdoktorantu karjeras uzsākšanas iespējas zinātniskajās institūcijās vai pie komersantiem, kā arī sekmējot pēcdoktorantu pētniecības kompetenču pilnveidošanu un iesaistīt starptautiskajā zinātniskajā sadarbībā. Finansējumu ir saņēmuši tie pētniecības pieteikumi, kas sniedz ieguldījumu Latvijas viedās specializācijas stratēģijas<sup>1</sup> (turpmāk – RIS3) mērķu sasniegšanā, izaugsmes prioritāšu īstenošanā vai viedās specializācijas jomu attīstībā:

Tautsaimniecības transformācijas virzieni	Izaugsmes prioritātes	Viedās specializācijas jomas
1. Ražošanas un eksporta struktūras maiņa tradicionālajās tautsaimniecības nozarēs	<b><u>1.prioritāte:</u></b> Efektīvāka pirmapstrādes produktu izmantošana augstākas pievienotās vērtības produktu ražošanai, jaunu materiālu un tehnoloģiju radīšana un pielietošanas dažādošana. Netehnoloģisko inovāciju un Latvijas radošās industrijas potenciāla plašāka izmantošana tautsaimniecības nozaru augstākas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu ražošanai.	<b>1. Zināšanu- ietilpīga bio- ekonomika</b>
2. Nākotnes izaugsmes nozares, kurās eksistē vai var rasties produkti un pakalpojumi ar augstu pievienoto vērtību	<b><u>2.prioritāte:</u></b> Tādas inovācijas sistēmas izveide, kas nodrošina atbalstu jaunu produktu un tehnoloģiju radīšanai esošo nozaru un starpnozaru ietvaros, kā arī jaunām nozarēm ar augstu izaugsmes potenciālu, kas balstītas uz izaugsmi noteicošajām atslēgtehnoloģijām un, kas nodrošina efektīvu jaunu produktu/ pakalpojumu identifikāciju	<b>2. Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas</b>  <b>3. Viedie materiāli, tehnoloģijas, un inženiersistēmas</b>

<sup>1</sup> <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40334802&mode=mk&date=2014-10-21>

	sistēmu, un kas spēj atrast un sniegt atbalstu jaunu produktu radīšanai gan esošo nozaru un starpnozaru ietvaros, gan arī veidot jaunas nozares ar augstu izaugsmes potenciālu.	<b>4.Viedā enerģētika</b>
3. Nozares ar nozīmīgu horizontālo ietekmi un ieguldījumu tautsaimniecības transformācijā.	<p><b><u>3.prioritāte:</u></b> Ergoefektivitātes paaugstināšana, kas ietver jaunu materiālu radīšanu, ražošanas procesu optimizāciju, tehnoloģisko jauninājumu ieviešanu, alternatīvo energoresursu izmantošanu u.c. risinājumus.</p> <p><b><u>4.prioritāte:</u></b> Moderna un mūsdienu prasībām atbilstošas IKT sistēmas attīstība privātajā un valsts sektorā.</p> <p><b><u>5.prioritāte:</u></b> Moderna un nākotnes darba tirgus prasībām atbilstoša izglītības sistēma, kas veicina tautsaimniecības transformāciju un RIS3 prioritāšu īstenošanai nepieciešamo kompetenču, uzņēmējspējas un radošuma attīstību visos izglītības līmeņos.</p> <p><b><u>6.prioritāte:</u></b> Attīstīta zināšanu bāze (fundamentālā zinātnē un zinātnes infrastruktūra) un cilvēkkapitāls zināšanu jomās, kurās Latvijai ir salīdzinošās priekšrocības un kas ir nozīmīgas tautsaimniecības transformācijas procesā: zināšanu jomās, kas saistītas ar viedās specializācijas jomām (1) zināšanu-ietilpīga bioekonomika, (2) biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas, (3) viedās materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas, (4) viedās enerģētikas, un (5) IKT, kā arī Eiropas Komisijas identificētajās atslēgtechnoloģijās (nanotehnoloģijas, mikro un nano-elektronika, fotonika, advancētie materiāli un ražošanas sistēmas, biotehnoloģijas).</p> <p><b><u>7.prioritāte:</u></b> Teritoriju esošo resursu apzināšana un specializācija, izvirzot perspektīvās ekonomiskās attīstības iespējas un virzienus, t.sk. vadošos un perspektīvos uzņēmēdarbības virzienus pašvaldības teritorijās.</p>	<b>5.Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas</b>

1.2. Finansējums ir piešķirts Latvijas Republikas Zinātnisko institūciju reģistrā reģistrētai zinātniskai institūcijai (turpmāk – zinātniskā institūcija) vai Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrā reģistrētam sīkajam (mikro), mazajam, vidējam vai lielajam komersantam (turpmāk – komersants) individuāla pētniecības pieteikuma īstenošanai, kas ietver mācības, starptautisko mobilitāti un tīklošanās pasākumus. Pētniecības pieteikumu īsteno pēcdoktorants – Latvijas vai ārvalstu zinātnieks, kurš doktora grādu ieguvis ne agrāk kā piecus gadus pirms pētniecības pieteikuma iesniegšanas termiņa. Pēcdoktorants pētniecības pieteikumu īsteno zinātniskajā institūcijā vai pie komersanta, kas uzņem un nodrošina pieejumu infrastruktūrai vai cilvēkresursiem pētniecības pieteikumu ietvaros nepieciešamo pētījumu īstenošanai. Pētniecības pieteikumu var īstenot partnerībā ar ārvalsts vai Latvijas zinātnisko institūciju, augstskolu, vai komersantu. Finansējums ir piešķirts fundamentālo un rūpniecisko pētījumu veikšanai. Pētniecības pieteikuma ietvaros

var īstenot arī zināšanu un tehnoloģiju pārnesi, tehnoloģiju tiesību aizsardzību uz pētījuma izstrādes laikā radīto rūpnieciskā īpašuma objektu, pēcdoktoranta kompetenču pilnveidi, dalību starptautiskā mobilitātē un tīklošanās aktivitātēs.

1.3. Pētniecības pieteikumu īstenošanā ir atbalstāmas šādas darbības:

- 1) pētniecība, kas ietver fundamentālo vai rūpniecisko pētījumu;
- 2) tehnoloģiju tiesību iegūšana, apstiprināšana un aizstāvēšana par attiecīgā pētījuma ietvaros veikto darbību rezultātiem;
- 3) zinātnisko rakstu un publikāciju publicēšana, pētījumu rezultātu prezentēšana konferencēs un semināros, kā arī citu zināšanu pārvaldības pasākumu īstenošana;
- 4) kompetenču pilnveide (mācības);
- 5) starptautiskā mobilitātē un tīklošanās.

1.4. Pētniecības pieteikuma īstenošanā nav atbalstāmas šādas darbības:

- 1) studiju un metodisko materiālu sagatavošana;
- 2) lekciju sagatavošana un lasīšana;
- 3) mājaslapu izstrāde;
- 4) konferenču, semināru u.c. organizēšana;
- 5) ar pētījumu nesaistītu un pētījumā nepamatotu jaunu, atsevišķu IT sistēmu vai datubāžu izstrāde.

1.5. Pēcdoktorantūras pētniecības programma<sup>2</sup> paredz pētniecības pieteikuma īstenošanas uzraudzībai nodrošināt pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšanu. Lai izvērtējumu veiktu, pētniecības pieteikumu īstenotāji ir iesnieguši ziņojumu par pēcdoktorantūras pētniecības pieteikuma īstenošanas progresu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes izvērtēšanai (turpmāk – ziņojums).

1.6. Pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšanu organizē Valsts izglītības attīstības aģentūra (turpmāk – aģentūra).

## **2. Pētniecības pieteikuma vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšanas mērķis**

Pētniecības pieteikuma vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšanas mērķis ir novērtēt apstiprināto pētniecības pieteikumu īstenošanas progresu un zinātnisko kvalitāti vidusposmā, lai nodrošinātu pētniecības kvalitāti un plānoto rezultātu sasniegšanu. Zinātniskā kvalitāte, sociālekonomiskā ieteikme un pētniecības pieteikuma īstenošanas kvalitāte veido 3 kritērijus pētniecības pieteikumu īstenošanas progresā vērtēšanai. Lai veicinātu arī pēcdoktorantu pētniecības pieteikumu ieviešanas prasmju attīstību, būtiska ir pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtējumu argumentācija un saņemtās rekomendācijas par pētniecības pieteikumu ieviešanas uzlabošanas iespējām.

---

<sup>2</sup> Ministru kabineta 2016. gada 19. janvāra noteikumu Nr. 50 “Darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa „Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā” 1.1.1.2. pasākuma „Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts” īstenošanas noteikumi” (turpmāk – MK noteikumi) 19. punkts. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/279803-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-1-1-1-specifiska-atbalsta-merka-palielinat-latvijas-zinatnisko-instituciju>

### **3. Eksperti**

3.1. Pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes attālinātu anonīmu vērtēšanu veic Eiropas Komisijas ekspertu datu bāzē (<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/experts>) iekļauti ārvalstu eksperti (turpmāk – eksperti). Katra pētniecības pieteikuma vērtēšanai pieaicinātie eksperti tiek izvēlēti atbilstoši MK noteikumu 18. punktā minētajiem kritērijiem<sup>3</sup>. Ekspertu atlasi veic aģentūra, izmantojot meklēšanu pēc pētniecības pieteikuma īstenotāja norādītās zinātnes nozares un/vai apakšnozares un pētniecības pieteikuma atslēgas vārdiem un kopsavilkuma. Zinātņu nozares un apakšnozares tiek klasificētas saskaņā ar Ministru kabineta 23.01.2018. noteikumiem Nr.49 “Noteikumi par Latvijas zinātnes nozarēm un apakšnozarēm” (pieejami: <https://likumi.lv/doc.php?id=296661> ).

3.2. Katra pētniecības pieteikuma vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšanai tiek pieaicināti 2 atbilstoša pētījumu virziena eksperti. Viens no viņiem tiek noteikts par galveno ekspertu jeb referentu (turpmāk - referents), kurš ir atbildīgs par pieaicināto ekspertu konsolidēta viedokļa formulēšanu, saskaņošanu ar otru ekspertu un apstiprināšanu. Ja pētniecības pieteikums pārstāv multi- vai starp-disciplināru pētījumu, tad izvēlas ekspertus, kuriem ir vai nu arī pieredze šādos multi- vai starp-disciplināros pētījumos vai katrs no tiem pārstāv savu zinātņu nozari, kuru aptver attiecīgais multi- vai starp-disciplinārais pētījums. Viens eksperts var veikt vairāku pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšanu atbilstoši savam pētījumu virzienam.

3.3. Vispirms aģentūra vērtēt pētniecības pieteikuma īstenošanas progresu un zinātnisko kvalitāti vidusposmā uzaicina tos ekspertus, kuri veica sākotnējo attiecīgā pētniecības pieteikuma zinātniskās kvalitātes vērtēšanu. Ja sākotnējā attiecīgā pētniecības pieteikuma zinātnisko kvalitāti vērtējušais eksperts atsakās veikt pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšanu, aģentūra uzaicina veikt ekspertīzi ekspertam, kurš atlasīts atbilstoši šo vadlīniju 3.1.-3.2. punktā noteiktajai kārtībai.

3.4. Ekspertam nedrīkst būt interešu konflikts attiecībā pret pētniecības pieteikuma īstenotāju un vērtējamo pētniecības pieteikumu. Interēšu konflikts tiek atzīts, ja:

- 1) eksperts, viņa radinieki, pārstāvētā institūcija vai institūcijas var gūt materiālu vai cita veida labumu saistībā ar šī pētniecības pieteikuma īstenošanu;
- 2) eksperts ir pēcdoktoranta radinieks, ir bijis pēcdoktoranta zinātniskā darba vadītājs;
- 3) ekspertam ir kopējas publikācijas ar pēcdoktorantu pēdējo 3 gadu laikā (par kopēju publikāciju netiek uzskatīta publikācija, kura ir tapusi vairāk nekā 5 zinātnisko institūciju sadarbības rezultātā un eksperts vai pēcdoktorants nepārstāv publikācijas vadošā autora zinātnisko institūciju);
- 4) eksperts ir piedalījies kopēju zinātnisko projektu īstenošanā ar pēcdoktorantu pēdējo 3 gadu laikā (par kopēju projektu netiek uzskatīts projekts, kurš ir īstenots vairāk nekā 5 zinātnisko institūciju sadarbības rezultātā un eksperts vai pēcdoktorants nepārstāv projekta koordinējošo zinātnisko institūciju);

<sup>3</sup> 18. Lai izvērtētu pētniecības pieteikumu zinātnisko kvalitāti, finansējuma saņēmējs nodrošina atbilstošu Eiropas Komisijas ekspertu datubāzē iekļautu ekspertu atlasi, izmantojot šādus atlases kritērijus:

- 18.1. ekspertam ir doktora zinātniskais grāds;
- 18.2. eksperta zinātniskā kvalifikācija atbilst konkrētā pētniecības pieteikuma zinātnes nozarei vai apakšnozarei;
- 18.3. eksperta līdzšinējā vērtēšanas kompetence un darba pieredze atbilst konkrētā pētniecības pieteikuma zinātnes nozarei vai apakšnozarei;
- 18.4. eksperts izvērtējumu veic neatkarīgi, viņš nepārstāv pētniecības pieteikuma iesniedzēja institūciju un viņa darbībā nav tādu apstākļu, kas varētu izraisīt interēšu konfliktu.

- 5) eksperts atzīst jebkura cita veida personīgu attieksmi pret pēcdoktorantu, kas var apšaubīt viņa vērtējuma objektivitāti.

Eksperts apliecinā interešu konflikta neesamību, kā arī apliecinā, ka informācija saistībā ar pētniecības pieteikuma saturu un tā vērtēšanu ir konfidenciāla un nevar tikt izpausta trešajām personām vai tikt izmantota eksperta paša interesēs. Pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes ekspertīze ir anonīma attiecībā pret pētniecības pieteikuma īstenotāju un jebkurām trešajām personām. Eksperta vārds, zinātniskais grāds un pārstāvētā organizācija ir zināma pārējiem ekspertiem, kuri vērtē attiecīgo pētniecības pieteikumu pēc pētniecības pieteikuma vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes individuālās vērtēšanas pabeigšanas un pirms konsolidētā vērtējuma veikšanas.

#### **4. Procedūra**

4.1. Pirms pētniecības pieteikuma ziņojums tiek nodots ekspertiem vērtēšanai, tiek veikta vērtēšana par pētniecības pieteikuma atbilstību administratīvajiem un atbilstības kritērijiem: iesniegtais ziņojums ir aizpildīts atbilstoši ziņojuma aizpildīšanas veidlapai, ziņojumam ir pievienoti visi nepieciešamie pielikumi, un, vai ar saimniecisku darbību nesaistīts pētniecības pieteikums vidusposmā atbilst MK noteikumu 2.1. un 2.4. apakšpunktā minētajiem kritērijiem. Atbilstības vērtēšanu veic tiem ar saimniecisku darbību nesaistītiem pētniecības pieteikumiem, kuriem par iepriekšējo kalendāro gadu nav veikts atbilstības pētniecības organizācijas definīcijai izvērtējums.

4.2. Pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšana notiek atbilstoši šīm vadlīnijām. Eksperts ir tiesīgs konsultēties ar aģentūru jebkurā jautājumā saistībā ar vērtējamo pētniecības pieteikumu vai vērtēšanas procedūru.

4.3. Pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšana var notikt attālināti, izmantojot aģentūras POSTDOC informācijas sistēmu. Informācijas sistēma satur šīs vērtēšanas vadlīnijas, iesniegtos un vērtējamos pētniecības pieteikumu ziņojumus par īstenošanas progresu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes izvērtēšanā, nodrošina vērtējumu procedūras veikšanu un vērtējumu saglabāšanu, kā arī ekspertu savstarpējo komunikāciju un komunikāciju ar aģentūru.

4.4. Aģentūra uzaicina izvēlētos ekspertus veikt konkrētu pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes ekspertīzi. Uzaicinot ekspertu veikt konkrēta pētniecības pieteikuma vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes ekspertīzi, viņam tiek nosūtīta šāda informācija angļu valodā:

- 1) pēcdoktoranta vārds, uzvārds,
- 2) institūcija, kurā tiek veikts pētījums,
- 3) uzaicinājums būt par referentu, ja tas tiek izteikts,
- 4) samaksas apmērs,
- 5) paredzamais ekspertīzes laika grafiks.

Uzaicinot ekspertu vai referentu veikt konkrēta pētniecības pieteikuma vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes sākotnējo individuālo vai konsolidēto vērtējumu, aģentūra ņem vērā eksperta un referenta zinātnisko kvalifikāciju un aktualitāti.

Saņemot eksperta vai referenta piekrišanu un apliecinājumu par interešu konflikta neesamību un konfidenciālas informācijas neizpaušanu, aģentūra slēdz līgumu ar ekspertu vai referentu un nodrošina viņam pieķļuvi POSTDOC informācijas sistēmai. POSTDOC informācijas sistēmā ir iekļauta šāda ekspertiem vai referentiem pieejama informācija:

- 1) MK noteikumi,

- 2) šīs vērtēšanas vadlīnijas,
- 3) pētniecības pieteikuma zinātniskais apraksts (angļu valodā),
- 4) ziņojums un tā pielikumi.

4.5. Pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšana sastāv no diviem posmiem:

- 1) katra eksperta sākotnējā individuāla vērtējuma, atbilstoši vērtēšanas kritērijiem,
- 2) ekspertu grupas konsolidēta viedokļa formulēšanas un apstiprināšanas.

4.6. Veicot sākotnējo individuālo vērtējumu, eksperts dod vērtējumu "Atbilst/Atbilst ar ieteikumiem/Neatbilst", konkrēti un saprotami argumentē savu vērtējumu katrā no vērtēšanas kritērijiem. Ja kādā no vērtēšanas kritērijiem ir vērtējums "Atbilst ar ieteikumiem/Neatbilst", eksperts sniedz ieteikumus pētniecības pieteikuma zinātniskās kvalitātes un īstenošanas procesa uzlabošanai. Pēc abu viena pētniecības pieteikuma sākotnējo individuālo vērtējumu ievietošanas POSTDOC informācijas sistēmā tie, kā arī informācija par ekspertu, ir pieejami abiem ekspertiem.

4.7. Pēc abu viena pētniecības pieteikuma vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes sākotnējo individuālo vērtējumu ievietošanas POSTDOC informācijas sistēmā referents izstrādā konsolidētā viedokļa projektu, tai skaitā norādot pētniecības pieteikuma plānoto rezultātu sasniegšanas pakāpi pret pētniecības pieteikumā plānoto procentuālā izteiksmē (ja nepieciešams). Otrs eksperts izsaka piekrišanu šim projektam vai arī izsaka iebildumus un savus priekšlikumus vērtējumam un argumentācijai. Pēc iebildumu saņemšanas referents sagatavo jaunu konsolidētā viedokļa projektu. Viedokļa saskaņošana var ietvert vairākas kārtas. Konsolidētais viedoklis tiek uzskatīts par saskaņotu pēc konsolidētā viedokļa saņemšanas POSTDOC informācijas sistēmā un atbilstoša abu ekspertu apliecinājuma parakstīšanas pieņemšanas-nodošanas aktā par ekspertu viedokļu savstarpēju saskaņošanu.

Konsolidētais viedoklis satur vērtējumu, pamatotu argumentāciju katrā no vērtēšanas kritērijiem, kā arī ieteikumus pētniecības pieteikuma īstenošanas procesa uzlabošanai. Argumentācijas daļā katrā no vērtēšanas kritērijiem jānorāda arī pētniecības pieteikuma īstenošanas progresu spēcīgās un vājās pusēs, kas var kalpot kā ieteikumi pētniecības pieteikuma īstenošanas procesa uzlabošanai.

Ar konsolidēto viedokli anonīmā formā bez ekspertu vārdiem ir tiesības iepazīties pēcdoktorantam un pētniecības pieteikuma īstenotājam pēc lēmuma pieņemšanas.

4.8. Ja referents un otrs eksperts atzīst, ka to starpā pastāv principiālas domstarpības un nav iespējams panākt pētniecības pieteikuma konsolidēta viedokļa sasniegšanu, viņi par to informē aģentūru un pārtrauc šī pētniecības pieteikuma tālaku izvērtēšanu.

Aģentūra šādā gadījumā pieaicina trešo ekspertu – strīda izšķīreju. Viņš tiek iepazīstināts ar abu iepriekšējo ekspertu sagatavotajiem sākotnējiem individuālajiem vērtējumiem, referenta izstrādātajiem konsolidētā viedokļa projektiem un otra eksperta iebildumiem. Trešais eksperts sagatavo jaunu konsolidētu viedokli un iesniedz to aģentūrai. Vērtējums katrā no kritērijiem šajā viedoklī nevar pārsniegt individuālajos vērtējumos doto augstāko vai zemāko vērtējumu. Argumentācijai katrā kritērijā ir jāapkopoj visu trīs ekspertu viedokļi.

4.9. Ja konsolidētajā viedoklī pētniecības pieteikuma vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtējumā kādā no kritērijiem ir saņemts vērtējums "Atbilst ar ieteikumiem/Neatbilst", aģentūra vērtējuma secinājumus un ieteikumus nosūta pētniecības pieteikuma īstenotājam ar lūgumu iepazīties ar vērtējumu, izvērtēt un sniegt savus priekšlikumus tālākai rīcībai. Pētniecības pieteikuma īstenotāja saņemtos

priekšlikumus aģentūra kopā ar savu vērtējumu un priekšlikumiem nosūta atbildīgajai iestādei, ja nepieciešams, vienojoties par grozījumiem pētniecības pieteikuma darba plānā.

## **5. Pētniecības pieteikuma vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtēšanas kritēriji, to skaidrojums**

5.1. Dotois trīs kritēriju skaidrojums nav uzskatāms par izsmeļošu vai izslēdzošu, eksperti ir tiesīgi to izprast un piemērot atbilstoši starptautiskajā zinātniskajā sabiedrībā pieņemtajai zinātnisko projektu vērtēšanas praksei un principiem, kā arī adaptēt atbilstoši katrā zinātņu nozarē pieņemtajai praksei.

5.2. Ziņojuma atbilstību vērtēšanas kritērijam eksperts raksturo ar vērtējumu, kam ir šāda nozīme:

Neatbilst – pētniecības pieteikuma īstenošanā ir konstatēti būtiski trūkumi, kas padara apšaubāmu pētniecības pieteikuma turpmāko īstenošanu un mērķu un rezultātu sasniegšanu,

Atbilst, ar ieteikumiem – pētniecības pieteikuma īstenošanā konstatēti trūkumi, kas, ja netiek veiktas izmaiņas un uzlabojumi pieteikumā, padara apgrūtinošu pētniecības pieteikuma īstenošanu kopumā un mērķu un rezultātu sasniegšanu,

Atbilst – pētniecības pieteikumā īstenošanā nav konstatēti trūkumi vai tie ir nenozīmīgi un nekavē pētniecības pieteikuma sekmīgu īstenošanu un rezultātu sasniegšanu.

Veicot vērtēšanu un ekspertiem piemērojot kritērijus, jāņem vērā attiecīgā pētījumu virziena specifika, un it sevišķi tas, vai ir pieteikts fundamentāls vai rūpniecisks pētījums.

## **5.3. Zinātniskā kvalitāte**

Ekspertam jāizvērtē:

- 1) Vai pētniecības pieteikuma īstenošanas gaita ir vērsta uz pieteikumā plānoto mērķu (tai skaitā RIS3 izaugsmes prioritātēm vai viedās specializācijas jomai) un rezultātu sasniegšanu;
- 2) Vai pētniecības pieteikumā lietotā metodoloģija ir atbilstoša pētniecības pieteikuma mērķa un gala rezultātu sasniegšanai;
- 3) Vai sasniegtie pētniecības rezultāti ir skaidri un nepārprotami, to zinātniskā kvalitāte ir atbilstoša, ņemot vērā sasniegto rezultātu zinātnisko vērtību, novitātes līmeni, tajā skaitā:
  - līdz šim pētniecības pieteikumā veiktās darbības un sasniegtie rezultāti ir zinātniski kvalitatīvi un inovatīvi;
  - zinātniskajā rakstā<sup>4</sup> iekļautā informācija atbilst pētniecības pieteikuma mērķim un saturam;
  - pētniecības pieteikuma īstenošanas ietvaros izstrādātais produkts vai tehnoloģija atbilst

---

<sup>4</sup> Rādītājs uzskatāms par sasniegutu, ja pēcdoktorantūras pētniecības pieteikumu ietvaros iesaistītie pēcdoktoranti izstrādā zinātnisko rakstu individuāli vai ir kā vieni no zinātniskā raksta līdzautoriem.

jauna produkta<sup>5</sup> vai jaunas tehnoloģijas<sup>6</sup> definīcijai. Atbilstību jauna produkta vai tehnoloģijas definīcijai vērtē, nēmot vērā:

- a) tirgū esošo produktu vai tehnoloģiju analogu un pētniecības pieteikuma ietvaros izstrādātā prototipa mērķa tirgus un parametru salīdzinājumu: funkcionālais raksturojums, izmantošanas veids, tehniskā specifikācija, sastāvdaļas, materiāli, programmatūra, pašizmaks;
- b) pētniecības pieteikuma ietvaros izstrādātā jaunā produkta / tehnoloģijas prototipa komercializācijas potenciālu, ko raksturo tehnoloģijas gatavības līmenis (TRL) un inovācijas pakāpe.

## 5.4. Sociālekonomiskā ietekme

Ekspertam jāizvērtē:

- 1) sasniegto pētniecības pieteikumu rezultātu sociālā un ekonomiskā ietekme RIS3 noteikto tautsaimniecības transformācijas virzienu, prioritāšu vai viedās specializācijas jomu īstenošanā;
- 2) sasniegto pētniecības rezultātu izplatīšanas un pārneses pasākumu (tai skaitā zināšanu un tehnoloģiju pārneses) ietekme uz pētniecības pieteikuma īstenotāja, sadarbības partnera (ja attiecināms), tautsaimniecības attīstības un sabiedrības vajadzību nodrošināšanu;
- 3) sasniegto pētniecības rezultātu ietekme uz pēcdoktoranta tālāko izaugsmi un zinātniskās kapacitātes pieaugumu;
- 4) pētniecības pieteikuma ieguldījums starptautiskās sadarbības veicināšanā pētniecībā.

## 5.5. Īstenošanas kvalitāte

Ekspertam jāizvērtē:

- 1) Pētniecības pieteikuma veikšanai izlietoto finanšu resursu atbilstība pētījumā paveiktajam darba apjomam un sasniegtajiem rezultātiem;

---

<sup>5</sup> Jauns produkts: Izstrādātu jaunu produktu (preces vai pakalpojumi, kuri ir pilnīgi jauni vai kuriem ir uzlabotas funkcionālās īpašības vai mainīts paredzamais lietošanas veids (tai skaitā mainīti vai uzlaboti tehniskie parametri, sastāvdaļas, materiāli, pievienotā programmatūra, lietotājiem draudzīgas īpašības)) skaits, kam nodrošināta zināšanu un tehnoloģiju pārnese (t.i., noteiku zināšanu, ražotprasmes un tehnoloģiju nodrošina no izstrādātāja lietotājam ražošanas vai lietošanas vajadzībām) vai projekta izstrādes ieviešanas ražošanā vai pakalpojumu sniegšanā.

Par jaunu produktu neuzskata:

- kādas procesa daļas izmantošanas pārtraukšanu;
- kapitāla aizvietošanu vai ekstensīvu palielināšanu (izmantotajiem moduļiem identisku moduļu iegāde, nebūtiski paplašinājumi, iekārtu un programmatūras atjauninājumi). Jaunām iekārtām vai paplašinājumiem jābūt ar būtiskiem specifikācijas uzlabojumiem;
- komponentu cenu maiņas dēļ radušās izmaiņas (produkta cenas vai ražošanas procesa produktivitātes izmaiņas nav produktu inovācija, piemēram, datoru ražošanā, samazinoties mikroshēmas cenai, tā paša datora modeļa pārdošanas cenu samazinājums);
- produktu pielāgojumus konkrētām vajadzībām (piemēram, produkta pielāgošana klienta vajadzībām, kas neizraisa tādas jaunā produkta funkcionālo vai tehnisko īpašību izmaiņas, kuras nodrošina augstāku jaunā produkta konkurētspēju salīdzinājumā ar esošiem produktiem);
- ikdienas, sezonas un cikliskas izmaiņas un uzlabojumus (piemēram, apgārbi ražošanā jaunas sezonas kolekcija nav uzskatāma par inovāciju);
- dizaina izmaiņas (tajā skaitā garša un smaržā), kas nemaina funkcijas, lietojumu vai tehniskās īpašības;
- citu ražotāju preču vai procesu tālākpārdošanu;
- uzlabojumus tirgvedības veicināšanai (tai skaitā estētiskas izmaiņas);
- organizatorisko procesu uzlabošanu komersanta darbībā.

<sup>6</sup> Jauna tehnoloģija – tehnoloģija, kas atbilst Komisijas 2014. gada 17. jūnija Regulas (ES) Nr. 651/2014, ar ko noteiktas atbalsta kategorijas atzīst par saderīgām ar iekšējo tirgu, piemērojot Līguma 107. un 108. pantu (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis, 2014. gada 26. jūnijis, Nr. L 187) 2. panta 114. punktā noteiktajai definīcijai, t.i. ir jauna un sevi vēl nepierādījusi tehnoloģija salīdzinājumā ar nozarē sasniegto tehnisko līmeni, kura ir saistīta ar tehnoloģiskās vai rūpnieciskās neizdošanās risku un nav esošās tehnoloģijas optimizācija vai uzlabošana.

- 2) pētniecības pieteikuma īstenošanā veikto darbību (aktivitātes, *work packages*), uzdevumu (*tasks*), nodevumu (*deliverables*) un atskaites punktu (*milestones*) atbilstība pētniecības pieteikuma 4. pielikuma “Zinātniskais apraksts/Research proposal” 3.1. sadaļā un laika diagrammā plānotajam. Eksperts tostarp vērtē, vai pētniecības pieteikuma īstenošanas periodā iespējams sasniegt vēl plānotos pētniecības rezultātus;
- 3) Resursu un rezultātu vadības sistēmas atbilstība pētniecības pieteikuma mērķim (-iem), tostarp kvalitātes un risku pārvaldība;
- 4) Pēcdoktoranta mācību atbilstība izvirzītajiem mērķiem un pētījuma tēmai;
- 5) Sadarbības kvalitāte – partneru funkciju un atbildības sadalījums, ieguldījums pētniecības pieteikuma mērķu sasniegšanā (ja attiecināms).

Katra eksperta sākotnējā individuāla vērtējuma forma

**Pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtējuma eksperta sākotnējais individuālais vērtējums**

Pētniecības pieteikuma Nr.	
Pētniecības pieteikuma nosaukums	

Eksperts	<i>Vārds, Uzvārds, Grāds, Institūcija</i>
----------	---

Kritērijs	Argumentācija, komentāri	Vērtējums
<b>Zinātniskā kvalitāte</b>	<p>Stiprās pusēs:</p> <p>Vājās pusēs:</p> <p>Ieteikumi: Ja kādā no vērtēšanas kritērijiem ir vērtējums “Atbilst ar ieteikumiem/Neatbilst”, eksperts sniedz konkrētus ieteikumus pētniecības pieteikuma zinātniskās kvalitātes uzlabošanai.</p>	
<b>Sociālekonomiskā ietekme</b>	<p>Stiprās pusēs:</p> <p>Vājās pusēs:</p> <p>Ieteikumi: Ja kādā no vērtēšanas kritērijiem ir vērtējums “Atbilst ar ieteikumiem/Neatbilst”, eksperts sniedz ieteikumus pētniecības pieteikuma sociālekonomiskās ietekmes uzlabošanai.</p>	
<b>Īstenošanas kvalitāte</b>	<p>Stiprās pusēs:</p> <p>Vājās pusēs:</p> <p>Ieteikumi: Ja kādā no vērtēšanas kritērijiem ir vērtējums “Atbilst ar ieteikumiem/Neatbilst”, eksperts sniedz ieteikumus pētniecības pieteikuma īstenošanas procesa uzlabošanai.</p>	
<b>Datums</b>		

Ekspertu grupas konsolidēta viedokļa forma

**Pētniecības pieteikumu vidusposma rezultātu zinātniskās kvalitātes vērtējuma ekspertu grupas konsolidētais viedoklis**

Pētniecības pieteikuma Nr.	
Pētniecības pieteikuma nosaukums	

Eksperti	<i>Vārds, Uzvārds, Grāds, Institūcija Tiek norādīts, kurš ir referents</i>
----------	--

Kritērijs	Argumentācija, komentāri	Vērtējums
<b>Zinātniskā kvalitāte</b>	<p>Stiprās pusēs:</p> <p>Vājās pusēs:</p> <p>Ieteikumi: Ja kādā no vērtēšanas kritērijiem ir vērtējums “Atbilst ar ieteikumiem/Neatbilst”, eksperts sniedz ieteikumus pētniecības pieteikuma zinātniskās kvalitātes uzlabošanai.</p>	
<b>Sociālekonomiskā ietekme</b>	<p>Stiprās pusēs:</p> <p>Vājās pusēs:</p> <p>Ieteikumi: Ja kādā no vērtēšanas kritērijiem ir vērtējums “Atbilst ar ieteikumiem/Neatbilst”, eksperts sniedz ieteikumus pētniecības pieteikuma sociālekonomiskās ietekmes uzlabošanai.</p>	
<b>Īstenošanas kvalitāte</b>	<p>Stiprās pusēs:</p> <p>Vājās pusēs:</p> <p>Ieteikumi: Ja kādā no vērtēšanas kritērijiem ir vērtējums “Atbilst ar ieteikumiem/Neatbilst”, eksperts sniedz ieteikumus pētniecības pieteikuma īstenošanas procesa uzlabošanai.</p>	
<b>Kopējais vērtējums</b>		

Datums	
--------	--