



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

2. pielikums

Pētniecības tēmas pieteikuma

Zinātniskais apraksts /Research project proposal/

1. Ekselence /Excellence/

Līdz 5 lapām (minimālais burtu izmērs: 11) /Max 5 pages (min font size 11)/

1.1. Pētniecības pieteikuma īss kopsavilkums (<200 vārdi)
/Short abstract of project proposal (max 200 words)/

Īsi apraksta pētniecības pieteikuma zinātnisko mērķi, plānotās darbības mērķa sasniegšanā, plānotos rezultātus un ietekmi. Atslēgas vārdi.
/Short description of the project proposal scientific objective, planned actions, expected results and impact of project proposal. Key words/

1.2. Pētījuma kvalitāte, inovācijas līmenis un pētījuma ticamības zinātniskais pamatojums (tai skaitā starpdisciplinārie un daudznazaru aspekti).
/Quality, innovative aspects and credibility of the research (including inter/multidisciplinary aspects/

Pētniecības pieteikuma iesnieguma pielikumu izstrādā saskaņā ar pētniecības pieteikuma iesnieguma veidlapas 1. sadaļas 1.1., 1.2., 1.3. un 1.4. punktiem un atbilstoši šādiem nosacījumiem:
/ You should develop your research project proposal according to the following lines:/

- Ievads, pētījuma esošās situācijas apskats, zinātniskais mērķis, uzdevumi, pētījuma darbību (aktivitāšu) kopsavilkums.*

/ Introduction, state-of-the-art, goal, objectives and overview of the action/

- Pētniecības pieteikuma iesniedzējs argumentēti pamato, kā pētniecības pieteikums un tajā plānotās darbības atbilst VSS mērķu sasniegšanai, kāds būs pētniecības pieteikuma ieguldījums izaugsmes prioritāšu īstenošanā vai specializācijas jomu attīstībā.*

/ The applicant provides arguments justifying that research proposal and the planned activities are consistent with the objectives of the RIS 3, will contribute the growth of Latvian development priorities or areas of specialization development/

- Pētniecības metodoloģija un pētniecības pieejas piemērotība – raksturot pētniecības veidu (fundamentālais, rūpnieciskais) un inovācijas darbības (aktivitātes)*

/ Research methodology and approach: highlight the type of research and innovation activities proposed/

- Pētniecības pieteikuma iesnieguma oriģinalitāte un inovācijas līmenis: raksturot pētniecības pieteikuma zinātniskā pētījuma sasaisti ar pētījuma zinātniskās jomas attīstību.*

Aprakstīt pētniecības pieteikuma pētījuma koncepciju, pētījuma darbību (aktivitāšu) pieejas un metodes, kas tiks izmantotas

/ Originality and innovative aspects of the research programme: explain the contribution that the research project proposal is expected to make to advancements within the research project field. Describe any novel concepts, approaches or methods that will be employed./

Paskaidro, kā pētījums, kas tiks īstenots pētniecības pieteikuma ietvaros, paver labākas karjeras iespējas pēcdoktorantam un pētniecības pieteikuma iesniedzēja sadarbības iespējas. Pamato pētniecības pieteikuma rezultātu uzturēšanas un ilgtspējas, saskaņojot ar pētniecības pieteikuma iesnieguma veidlapas 6. sadaļas 6.1. un 6.2. punktiem (nodrošina pieteikuma pētniecības virziena attīstību saskaņā ar zinātniskās institūcijas izstrādātajām stratēģijām un pētniecības programmām, un nodrošina izveidotās pēcdoktoranta darba vietas ilgtspēju).

/ Explain how the high-quality, novel research is the most likely to open up the best career possibilities for the post-doctorate and new collaboration opportunities for the project proposal applicant (institution) (further-applicant)./

1.3. Zināšanu pārnese, starptautiskās mobilitātes un tīklošanās skaidrība un kvalitāte pēcdoktoranta kompetenču pilnveidei pētniecības pieteikuma pētījumu darbību (aktivitāšu) ietvaros.

/ Clarity and quality of transfer of knowledge/training for the development of the post-doctorate in light of the research objectives /

Izklāsta, kā notiks divvirzienu zināšanu nodošana starp pēcdoktorantu un pētniecības pieteikuma iesniedzēju (zinātnisko institūciju vai komersantu), ņemot vērā to turpmāko attīstību un iepriekšējo pieredzi:

/ Outline how a two way transfer of knowledge will occur between the post-doctorate and the applicant, in view of their future development and past experience: /

- Paskaidro, kā pētniecības pieteikuma iesniedzējs nodrošinās pēcdoktoranta jaunu zināšanu un pieredzes apgūšanu pētniecības pieteikuma īstenošanas laikā.*

/ Explain how the post-doctorate will gain new knowledge during the fellowship at the applicant organisation(s) /

- Norāda pēcdoktoranta iepriekš iegūtās zināšanas un prasmes, ko pēcdoktorants var nodot pētniecības pieteikuma īstenošanas laikā.*

/ Outline the previously acquired knowledge and skills that the post-doctorate will transfer to the applicant organisation. /

1.4. Pēcdoktoranta kapacitāte, lai sasniegtu profesionāla pētnieka pozīciju.

/ Capacity of the post-doctorate to reach and re-enforce a position of professional maturity in research /

Šajā sadaļā apraksta, kā pēcdoktorants pētniecības pieteikuma īstenošanas laikā, balstoties uz pieteiktā pētniecības virziena attīstību un savu profesionālo pieredzi, veicinās savu personisko attīstību un profesionāli pilnveidosies, lai kļūtu par neatkarīgu pētnieku.

/ Applicants should demonstrate how their proposed research and personal experience can contribute to post-doctorate professional development as an independent/mature researcher /

2. Ietekme /Impact/

Līdz 2 lapām (minimālais burtu izmērs: 11) /Max 2 pages (min font size 11)/

2.1. Ar pētniecības un inovāciju saistīto cilvēkresursu, prasmju un darba apstākļu uzlabošana, lai realizētu indivīdu potenciālu un nodrošinātu jaunas karjeras perspektīvas.
/Enhancing research- and innovation-related skills and working conditions to realise the potential of individuals and to provide new career perspectives/

Paskaidro paredzamo plānoto pētījumu un apmācību ietekmi, kā arī jaunu prasmju apgūšanu mobilitātes ietvaros sadarbības partnera institūcijā un spēju palielināt pēcdoktoranta karjeras perspektīvas.

/Explain the expected impact of the planned research and training, and new competences acquired during the project proposal implementation, including mobility in partner organisation, on the capacity to increase career prospects for the post-doctorate./

Paskaidro paredzamo plānoto Pētniecības pieteikuma pētījumu ietekmi VSS mērķu sasniegšanā, prioritāšu īstenošanā vai specializācijas jomu attīstībā.

/Explain the expected impact of research proposal and planned activities to the objectives of the RIS 3, Latvian development priorities or areas of specialization development/

2.2 Pētniecības pieteikuma plānoto darbību (aktivitāšu) rezultātu zināšanu un tehnoloģiju pārneses efektivitāte, pārneses kvalitāte un skaidrība.

/Effectiveness of the proposed measures for communication and results dissemination/

Pētniecības pieteikuma īstenošanas laikā iegūtās zināšanas jāizmanto visos iespējamajos veidos, lai veicinātu pētniecības un inovācijas attīstību un popularizētu zinātnieka profesiju sabiedrībā. Zināšanu un tehnoloģiju pārnesi apraksta, pamatojoties uz trīs punktiem (ietverot pētniecības pieteikuma iesnieguma 5. sadaļā minēto):

- populārzinātniskās publikācijas un sabiedrības informēšanas stratēģijas,*
- pētījumu rezultātu publicēšana un dalība konferencēs,*
- pētījuma rezultātu izmantošana un intelektuālā īpašuma tiesības.*

Konkrētas darbības (aktivitātes) un to rezultātus norāda pētniecības pieteikuma laika grafikā (3.1. sadaļa)

/The new knowledge generated by the action should be used wherever possible to advance research, to foster innovation, and to promote the research profession to the public. Therefore develop following three points:

- Communication and public engagement strategy of the action*
- Dissemination of the research results*
- Exploitation of results and intellectual property rights*

Concrete plans for the above must be included in the project proposal time diagramma (see point 3.1)./

Sabiedrības informēšana. *Pēcdoktorants pētniecības pieteikuma ietvaros nodrošina, ka viņa pētījumi tiks publicēti nespeciālistam saprotamā jeb populārzinātniskā veidā, tādējādi uzlabojot sabiedrības izpratni par zinātni. Tieša saikne ar sabiedrību palīdzēs zinātniekiem labāk izprast sabiedrības intereses, prioritātes zinātnē un tehnoloģijā.*

Zināšanu pārnese un rezultātu izmantošanu. *Saskaņā ar Zinātniskās darbības likumu, visiem pētniekiem ir jānodrošina savu pētījumu rezultātu izplatīšana un izmantošana, piem., nodrošinot*

savu pētījumu publicēšanu zinātnisko rakstu krājumos un/vai nodrošinot pētījuma rezultātu komercializāciju.

/Public engagement. Post-doctorate should ensure that their research activities are made known to society at large in such a way that they can be understood by non-specialists, thereby improving the public's understanding of science. Direct engagement with the public will help researchers to better understand public interest in priorities for science and technology.

Dissemination, exploitation of results. All researchers should ensure, in compliance with their contractual arrangements, that the results of their research are disseminated and exploited, e.g. communicated, transferred into other research settings or, if appropriate, commercialised./

3. Īstenošana /Implementation/

Līdz 5 lapām (minimālais burtu izmērs: 11) /Max 5 pages (min font size 11)/

3.1. Darba plāna saskaņotība un efektivitāte, tajā skaitā uzdevumu un resursu piemērotība.
/Overall coherence and effectiveness of the work plan, including appropriateness of the allocation of tasks and resources/

Šajā sadaļā apraksta pētniecības pieteikuma darbības (aktivitātes) un sasniežamos rezultātus. Pētniecības pieteikuma darbības (aktivitātes) izstrādā tādā veidā, lai visefektīvāk sasniegtu vēlamā ietekmi. Pētniecības pieteikuma laika diagrammā iekļauj šādus parametrus, to sīkāk aprakstot tekstā:

- Pētniecības pieteikuma darbības (aktivitātes) nosaukums,
- Rezultāti,
- Atskaites punkti,
- Komandējumi un tīklošanās,
- Konferences un semināri,
- Sabiedrība informēšana un populārzinātniskie raksti,
- u.c.

-Rezultātu rādītāji ir pētniecības pieteikuma mērķu sasniegšanas rezultāti, ko var atspoguļot kā publikāciju, reglamentu, tehnoloģisko instrukciju, aprakstu, diagrammu, programmu u.c.

-Rezultātu rādītāju aprakstīšanai izmanto numerāciju atbilstoši rezultāta iegūšanas hronoloģijai <Aktivitātes numurs><aktivitātes rezultāta numurs>. Piemēram, rezultāts 4.2. būs 4. darbības/aktivitātes 2. rezultāts.

-Atskaites punkti ir kontroles punkti pētniecības pieteikuma īstenošanā, kas palīdz sekot līdzi progresam. Atskaites punkti var saskanēt ar svarīgākajiem pētniecības pieteikuma aktivitāšu rezultātu rādītājiem, kas nodrošina nākamās aktivitātes uzsākšanu. Šādi punkti var būt nepieciešami starprezultātu izvērtēšanai, lai konstatētu radušās problēmas un veiktu korekcijas pētījumu plānā. Atskaites punkti var būt svarīgi lēmumu pieņemšanā par pētījuma turpināšanu konkrētā virzienā, piem., izvēloties, kura no tehnoloģijām ir veiksmīgākā tālākai īstenošanai.

Šīs sadaļas aprakstu izstrādā atbilstoši pētniecības pieteikuma iesnieguma veidlapas 1.5. punktam un saskaņā ar 1.6. punkta 1.6.1. un 1.6.2. apakšpunktos norādīto informāciju, kā arī ar 5. sadaļā aprakstīto. Pētniecības pieteikuma laika diagrammu saskaņo ar pētniecības pieteikuma iesnieguma 1. pielikumu (pētniecības pieteikuma īstenošanas laika grafiks)

/Describe the different work packages. The research project proposal should be designed in such a way to achieve the desired impact. A project time diagramma should be included in the text listing the following:

- Work Packages titles*
- List of major deliverables*
- List of major milestones*
- Secondments*
- Conferences and seminars*
- Public engagement*
- Other/*

/-A deliverable is a distinct output of the action, meaningful in terms of the action's overall objectives and may be a report, a document, a technical diagram, a software, etc.

-Deliverable numbers ordered according to delivery dates. Please use the numbering convention <WP number>.<number of deliverable within that WP>. For example, deliverable 4.2 would be the second deliverable from work package 4.

-Milestones are control points in the action that help to chart progress. Milestones may correspond to the completion of a key deliverable, allowing the next phase of the work to begin. They may also be needed at intermediary points so that, if problems have arisen, corrective measures can be taken. A milestone may be a critical decision point in the action where, for example, the researcher must decide which of several technologies to adopt for further development./

Katrai pētniecības pieteikuma darbībai/aktivātei norāda atbilstošos rezultātus, atskaites punktus utt.

For each of Work packages show deliverables, milestones ect./

	Pētniecības pieteikuma laika diagramma (ceturkšņos)* /Project time diagramma (in quaters)/														
	2016.gads				2017.gads				2018.gads				2019.gads		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>1.</i> Pētniecības pieteikuma aktivitāte /Work package/			X	X	X	X	X	X							
Rezultātu rādītāji /Deliverable/						X									
Atskaites punkti /Milestones/						X									
Mobilitāte /Mobility/					X										
Publikācija /Publication/								X							
Konference /Conference/							X								
Populārzinātniskas publikācijas sabiedrības informēšana /Public engagement/			X	X	X	X	X	X							
Other															

3.1. Sadaļā apraksta katru pētniecības pieteikuma laika diagrammā uzskaitīto darbību/aktivitāti un atbilstošos radītājus.

Piemēram. 1. aktivitāte - Apraksta pētījuma uzdevumus pētniecības pieteikuma zinātniskā mērķa sasniegšanai. Rezultātu rādītājs (i) (ja vairāki, tad numurē) – tehnoloģiskā instrukcija, kas vienlaicīgi ir atskaites punkts un dod norādījumus rūpnieciskā pētījuma attīstībai. Aktivitātes ietvaros plānota mobilitāte partnerinstitūcijā (apraksta, ko darīs), tiks iesniegta publikācija un plānota dalība konferencē. Pētniecības pieteikuma ietvaros katru ceturksni pētniecības pieteikuma iesniedzēja mājaslapā tiek publicēta informācija par pētniecības pieteikuma īstenošanu.

/In section 3.1. describe each of work packages and results what seen in research project proposal time diagram.

For example. WPI – described tasks of reserach for scientific objective. Deliverable (s) (if more then one, numbered) - technological instructions, who is also a milestone and provide guidance for the development of industrial research. Activities planned within secodment (describe what will do), submitted publication and the planned participation in the conference. Information about research project proposal implementation will be published in beneficiary website each quater