A black background with numbers and red text

Description automatically generated

**Zinātniskais apraksts/Research project proposal**

|  |
| --- |
| 1. **Izcilība/Excellence** |

*Līdz 4 lapām (minimālais burtu izmērs: 11) / Up to 4 pages (minimum font size: 11)*

* 1. **Pētniecības pieteikuma nosaukums un īss kopsavilkums (<200 vārdi)**

***Title and short abstract of the research application (<200 words)***

*Nosaukums.*

*Norāda, ka pētniecības pieteikums ir ar saimniecisku darbību saistīts rūpniecisks pētījums.*

*Īsi apraksta pētniecības pieteikuma zinātnisko mērķi, plānotās darbības mērķa sasniegšanā, plānotos rezultātus un ietekmi.*

*\*\*\**

*Title.*

*Indicate that the research application is an industrial research project related to economic activity.*

*Briefly describe the scientific objective of the research application, the activities planned to achieve the objective, the expected results and impact.*

* 1. **Pētījuma zinātnes nozare, apakšnozare, pētījuma būtību raksturojošie atslēgvārdi**

(<3 līdz 5 atslēgvārdi)

***Scientific field of research, sub-field, keywords describing the nature of the research***

*(<3 to 5 keywords)*

*Norāda pētījuma zinātnes nozari un apakšnozari saskaņā ar* [*https://likumi.lv/ta/id/335928-noteikumi-par-latvijas-zinātnes-nozaru-grupam-zinatnes-nozarem-un-apaksnozarem*](https://likumi.lv/ta/id/335928-noteikumi-par-latvijas-zinātnes-nozaru-grupam-zinatnes-nozarem-un-apaksnozarem)

*Norāda Pētniecības pieteikumam atbilstošo Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) jomu:*

*1. Zināšanu ietilpīga bioekonomika;*

*2. Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija;*

*3. Fotonika un viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas;*

*4. Viedā enerģētika un mobilitāte;*

*5. Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.*

*Pasākuma ietvaros atbalsts tiks sniegts pētniecības pieteikumiem, kas sniedz ieguldījumu Viedās specializācijas stratēģijas mērķu sasniegšanā vai specializācijas jomu attīstībā, tai skaitā starpdisciplināriem pētniecības pieteikumiem, kas atbilst vismaz vienai no definētajām Latvijas viedās specializācijas jomām. Starpdisciplinārs pētniecības pieteikums var ietvert vienu vai vairākas no definētajām Latvijas viedās specializācijas jomām - jānorāda galveno pētījuma jomu.*

*Iekļauj skaidrojumu, kāpēc pētniecības pieteikumā ir izvēlēts pielietot starpdisciplināru pieeju un kādā veidā starpdisciplinaritāte izpaudīsies pētniecības pieteikuma īstenošanas gaitā – kādas zinātnes nozares ir iesaistītas pētniecības pieteikuma īstenošanā un kā minētajās nozarēs izmantotās metodes un pieejas tiks integrētas pētniecības pieteikuma īstenošanas laikā, lai sasniegtu rezultātu, kurš nebūtu sasniedzams, ja netiktu izmantota starpdisciplināra pieeja (ja attiecinām).*

*\*\*\**

*Indicate the scientific field and sub-field of the research according to* [*https://likumi.lv/ta/id/335928-noteikumi-par-latvijas-zinātnes-nozaru-grupam-zinatnes-nozarem-un-apaksnozarem*](https://likumi.lv/ta/id/335928-noteikumi-par-latvijas-zinātnes-nozaru-grupam-zinatnes-nozarem-un-apaksnozarem)

*Indicates the Smart Specialisation Strategy (RIS3) area relevant to the research application:*

*1. A knowledge-intensive bioeconomy;*

*2. Biomedicine, medical technologies, bio-pharmacy;*

*3. Photonics and smart materials, technology and engineering systems;*

*4. Smart energy and mobility;*

*5. Information and communication technologies*

*The Activity will support research applications that contribute to the objectives of the Smart Specialisation Strategy or to the development of areas of specialisation, including interdisciplinary research applications corresponding to at least one of the defined Latvian Smart Specialisation Areas. An interdisciplinary research application may cover one or more of the defined Latvian smart specialisation areas – the main research area must be indicated.*

*Include an explanation of why an interdisciplinary approach has been chosen for the research application and how interdisciplinarity will manifest itself in the implementation of the research application – which scientific disciplines are involved in the implementation of the research application and how the methods and approaches used in these disciplines will be integrated during the implementation of the research application to achieve a result that would not be achievable without an interdisciplinary approach*

*(If applicable).*

* 1. **Pētniecības/inovācijas darbību kvalitāte un ticamība. Novitātes līmenis, atbilstoša starpdisciplināru/daudznozaru un dzimumu līdztiesības aspektu ievērošana.**

***Quality and credibility of research/innovation actions. Level of novelty, adequate respect of interdisciplinary/multidisciplinary and gender aspects.***

* *Ievads, pētījuma esošās situācijas apskats, zinātniskais mērķis, uzdevumi, pētījuma darbību kopsavilkums;*
* *Pētniecības metodoloģija un pētniecības pieejas piemērotība – raksturot pētniecības veidu (rūpniecisks) un inovācijas darbības;*
* *Pētījuma oriģinalitāte un inovācijas līmenis: raksturot pētniecības pieteikuma zinātniskā pētījuma sasaisti ar pētījuma zinātniskās jomas attīstību. Aprakstīt pētījuma konceptus, pētījuma pieeju un metodes, kas tiks izmantotas;*
* *Diskriminācijas (dzimuma, rases, etniskās izcelsmes, reliģijas vai pārliecības, invaliditātes, seksuālākās orientācijas, vecuma u.c.) mazināšana un vienlīdzīgu iespēju radīšanas nosacījumi pētniecības saturā (ja attiecināms). Pētījumos, kuros cilvēki tiek iesaistīti kā pētījuma objekti vai gala patērētāji, var pastāvēt dzimuma atšķirības. Šajos gadījumos pētījuma saturā ir jāapraksta dzimumu līdztiesības aspekts kā neatņemamu sastāvdaļu, lai nodrošinātu visaugstāko zinātnisko kvalitāti;*
* *Starpdisciplinārie pētniecības pieteikuma aspekti.*

*\*\*\**

* *Introduction, overview of the current situation, scientific aim, objectives, summary of research activities;*
* *Research methodology and suitability of research approach – describe the type of research (industrial and applied) and innovation activities;*
* *Originality and level of innovation of the research: describe the relevance of the scientific research of the research application to the development of the scientific field of the research. Describe the research concepts, research approach and methods to be used;*
* *Reducing discrimination (gender, race, ethnic origin, religion or belief, disability, sexual orientation, age, etc.) and equal opportunities in research content (If applicable). Gender differences may exist in research involving people as subjects or end-consumers. In these cases, the content of the study must describe the gender dimension as an integral part to ensure the highest scientific quality;*
* *Interdisciplinary aspects of a research application.*
  1. **Mācību, starptautiskās mobilitātes un zināšanu pārneses starp pēcdoktorantu, pētniecības pieteikuma iesniedzēju un partneri piemērotība un kvalitāte.**

***Appropriateness and quality of training, international mobility and knowledge transfer between postdoctoral researchers, research applicants and partners.***

*Izklāsta, kā notiks zināšanu nodošana starp pēcdoktorantu, pētniecības pieteikuma iesniedzēju un partneri (zinātnisko institūciju, augstskolu vai komersantu):*

* *Pamato izvēlēto mācību mērķi un apgūstamās prasmes, to piemērotību savas karjeras attīstībai;*
* *Paskaidro, kā pētniecības pieteikuma iesniedzējs un parteris nodrošinās pēcdoktoranta jaunu zināšanu un pieredzes apgūšanu pētniecības pieteikuma īstenošanas laikā;*
* *Norāda pēcdoktoranta iepriekš iegūtās zināšanas un prasmes, ko pēcdoktorants var nodot pētniecības pieteikuma īstenošanas laikā, tai skaitā vadot bakalaura, maģistra un doktoru darbus, kopīgi izstrādājot starptautisku projektu pieteikumus.*

*Tipiskās mācību aktivitātes var ietvert:*

* *Pirmkārt, mācīšanās caur pētījumu veikšanu, īstenojot individuālu pētniecības pieteikumu ar zinātniskā/tautsaimniecības konsultanta un citu pētniecības pieteikuma iesniedzēja un partnera darbinieku atbalstu;*
* *Praktiskās mācības, lai attīstītu zinātniskās prasmes (jaunas metodes, instrumenti, pētniecības integritāte, "lielie dati" / "atklātā zinātne") un nododamās prasmes (uzņēmējdarbība, projektu pieteikumu sagatavošana, patentu pieteikumu sagatavošana, intelektuālā īpašuma tiesību pārvaldība, projektu vadība, uzdevumu koordinēšana, pārraudzība un uzraudzība, pētījumu rezultātu izmantošana;*
* *Starpnozaru vai starpnozaru zināšanu nodošana (piemēram, mobilitātes ietvaros – mobilitāšu ilgums kopā vismaz 2 mēneši ar saimniecisko darbību nesaistītiem pētnieciskajam pieteikumam un pēc izvēles ar saimniecisko darbību saistītiem pētniecības pieteikumam);*
* *Piedalīšanās pētniecības pieteikuma zinātniskajā un finanšu vadībā;*
* *Zinātnisko /mācību/ rezultātu izplatīšanas pasākumu organizēšana;*
* *Komunikācijas, informēšanas pasākumi un horizontālās prasmes;*
* *Mācības, kas veltītas diskriminācijas mazināšanas jautājumiem.*

*\*\*\**

*Outlines how knowledge will be transferred between the postdoctoral researcher, the research applicant and the partner (scientific institution, university or merchant):*

* *Justifies the learning objective chosen and the skills to be acquired and their relevance for career development;*
* *Explain how the applicant and the partner will ensure that the postdoctoral researcher will acquire new knowledge and experience during the implementation of the research application;*
* *Indicate the knowledge and skills previously acquired by the postdoctoral researcher that can be transferred during the implementation of the research application, including the supervision of bachelor, master and doctoral theses, the joint development of international project applications.*

*Typical learning activities may include:*

* *First, learning by doing, through an individual research application supported by a scientific/economic advisor and other staff from the research applicant and partner;*
* *Practical training to develop scientific skills (new methods, tools, research integrity, “big data”/“open science”) and transferable skills (entrepreneurship, project application preparation, patent application preparation, IPR management, project management, task coordination, overseeing and monitoring, exploitation of research results;*
* *Inter- or trans-sectoral knowledge transfer (for example, within the framework of mobility – the duration of mobilities in total is at least 2 months for research applications not related to economic activity and optionally for research applications related to economic activity);*
* *Participating in the scientific and financial management of the research application;*
* *Organization of events for dissemination of scientific / training / results;*
* *Communication, awareness-raising and horizontal skills;*
* *Training on reducing discrimination.*
  1. **Darba vadības kvalitāte un integrācija pētniecības grupā/institūcijā.**

***Quality and integration of work management in the research group/institution.***

*Šajā sadaļā norāda šādu informāciju:*

* + *Zinātniskā/tautsaimniecības nozares konsultanta(u)\* kvalifikācija un ar pētniecības pieteikuma pētījuma virzienu saistītās pieredzes līmeni, norādot starptautisko sadarbību, dalību projektos, zinātniskos rakstus, patentus un jebkurus citus ar pētniecības pieteikumu saistītos sasniegumus pēdējo 3 (trīs) gadu laikā.*
  + *Tekstā apraksta, kā pēcdoktorants tiks veiksmīgi integrēts pētniecības pieteikuma iesniedzēja un partnera institūcijā, sadarbībā apgūstot jaunas iemaņas un zināšanas. Raksturo darba vides un pētniecības atbalsta personāla kvalitāti, un vadības veiktos pasākumus, kas nodrošinās pēcdoktoranta integrāciju dažādās jomās, kā arī raksturo iespējamos mobilitātes un tīklošanās pasākumus.*
  + *Īsumā apraksta, kā pētniecības pieteikuma iesniedzējs nodrošinās pieteikuma pētniecības virziena attīstību un, ja tiek plānots pēcdoktorantam izveidot jaunu darba vietu, kā nodrošinās izveidotās darba vietas ilgtspēju un sekmēs karjeras virzību 1 gadu pēc pētniecības pieteikuma īstenošanas beigām. Apraksta, kā tiks nodrošināta pieteikuma pētniecības virziena attīstība saskaņā ar zinātniskās institūcijas/augstskolas izstrādātajām stratēģijām un pētniecības programmām vai komersanta attīstības plānu).*

*\*\*\**

*This section shall contain the following information:*

* *Qualifications and level of experience of the scientific/economic advisor(s) [[1]](#footnote-1)\* in the field of the research application, indicating international collaborations, project participation, scientific articles, patents and any other achievements relevant to the research application in the last 3 (three) years.*
* *The text describes how the postdoctoral researcher will be successfully integrated into the applicant and partner institutions, learning new skills and knowledge in collaboration. Describe the quality of the working environment and research support staff, and the activities taken by the management to ensure the integration of the postdoctoral researcher in the different fields, as well as possible mobility and networking activities.*
* *Briefly describe how the research applicant will ensure the development of the research strand of the application and ensure the sustainability of the postdoctoral researcher position, if created, and the career progression of the postdoctoral researcher for 1 year after the end of the research application. Describe how the development of the research strand of the application will be ensured in accordance with the strategies and research programmes developed by the scientific institution/university or the trader development plan).*
  1. **Pēcdoktoranta potenciāls, lai sasniegtu profesionāla pētnieka pozīciju.**

***The potential of a postdoctoral researcher to become a professional researcher.***

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

*Apraksta pētniecības pieteikumā plānotās jaunās kompetences un prasmes un to, kā tās ir saistītas ar pēcdoktoranta esošo profesionālo pieredzi.*

*\*\*\**

*This section describes how the postdoctoral researcher will, during the lifetime of the research application, build on the development of the research area applied for and on his/her professional experience and talents, to further his/her personal development and professional advancement towards becoming an independent researcher.*

*Describe the new competences and skills envisaged in the research application and how they relate to the postdoctoral researcher's existing professional experience.*

|  |
| --- |
| 1. **Ietekme/ Impact** |

*Līdz 5 lapām (minimālais burtu izmērs: 11)/ Up to 5 pages (minimum font size: 11)*

**2.1.Pētnieka potenciālās un nākotnes karjeras iespēju uzlabojums pēc pētniecības pieteikuma finansējuma saņemšanas.**

***Improvement of the researcher's potential and future career opportunities after receiving research application funding.***

*Paskaidro paredzamo plānoto pētījumu un mācību ietekmi, kā arī jaunu prasmju apgūšanu pētījuma īstenošanas un mobilitātes ietvaros, un spēju palielināt pēcdoktoranta karjeras perspektīvas. Kādas jaunas kompetences un prasmes tiks iegūtas? Paskaidro, kā jaunās kompetences un prasmes, kas iegūtas pētniecības pieteikuma īstenošanas laikā (saskaņā ar 1.6. punktu), var padarīt pēcdoktoranta karjeru par sekmīgāku ilgtermiņā.*

*\*\*\**

*Explain the expected impact of the planned research and training, as well as the acquisition of new skills through research and mobility, and the capacity to enhance the postdoctoral researcher's career prospects. What new competences and skills will be acquired? Explain how the new competences and skills acquired during the implementation of the research application (according to point 1.6) can make the postdoctoral researcher's career more successful in the long term.*

* 1. **Pētniecības pieteikuma rezultātu izplatīšanas un izmantošanas plānoto pasākumu kvalitāte.**

***The quality of the planned activities for the dissemination and use of the results of the research application.***

*Rezultātu izplatīšanas un izmantošanas plāna darbību mērķa grupa ir atbilstošās jomas speciālisti (zinātnieki, komersanti, politikas veidotāji u.c.) un plašāka pētniecības un inovāciju vide - lai sasniegtu un paplašinātu potenciālo ietekmi. Pieteikumā jāapraksta stratēģija, kas vērsta uz pētniecības rezultātu izplatīšanu mērķauditorijai (zinātnes, rūpniecības un citiem dalībniekiem, profesionālajām organizācijām, politikas veidotājiem u.c.) un plašākai sabiedrībai. Saskaņā ar Zinātniskās darbības likumu, visiem pētniekiem ir jānodrošina savu pētījumu rezultātu izplatīšana un izmantošana, piemēram, nodrošinot savu pētījumu publicēšanu zinātnisko rakstu krājumos un/vai nodrošinot pētījuma rezultātu komercializāciju.*

*Pētniecības pieteikumā tiek paredzēts, ka pēcdoktorants uzņemas vadību, lai pētījums ir sekmīgs un pētījuma rezultāti ir vai nu komerciāli izmantojami, vai arī pieejami sabiedrībai (vai abi) ikreiz, kad rodas iespēja tai skaitā aprakstot, kā plānotie pētniecības pieteikuma rezultāti sniedz ietekmi uz Latvijas Viedās specializācijas stratēģijas mērķu sasniegšanu un paredz ietekmi uz Latvijas inovācijas kapacitātes stiprināšanu, jaunu tirgus iespēju radīšanu, uzņēmumu konkurētspējas un izaugsmes veicināšanu, ar klimata pārmaiņu, vidi vai citu ar sabiedrības vajadzību nodrošināšanu saistītu problēmjautājumu risināšanu.*

*Zināšanu un tehnoloģiju pārnesi apraksta, pamatojoties uz diviem punktiem:*

*• pētījumu rezultātu publicēšana un dalība konferencēs,*

*• pētījuma rezultātu izmantošana un intelektuālā īpašuma tiesības.*

*Konkrētas darbības rezultātu izmantošanai un izplatīšanai norāda pētniecības pieteikuma Ganta diagrammā (3.1. sadaļa) 3.1.1. tabulā.*

*\*\*\**

*The target groups for the activities of the Dissemination and Exploitation Plan are professionals in the field (researchers, merchants, policy makers, etc.) and the wider research and innovation community – in order to reach and expand the potential impact. The application must describe a strategy for disseminating the research results to the target audience (scientific, industrial and other participants, professional organizations, policy makers, etc.) and to the wider public. Under the Law on Scientific Activity, all researchers must ensure the dissemination and use of their research results, e.g. by publishing their research in scientific journals and/or commercialising their research results.*

*The research application shall provide for the postdoctoral researcher to take the lead in ensuring that the research is successful and that the results of the research are either commercially exploitable or accessible to the public (or both) whenever the opportunity arises, including by describing how the planned results of the research application contribute to the achievement of the objectives of the Latvian Smart Specialisation Strategy and foresee impacts on strengthening the innovation capacity of Latvia, creating new market opportunities, enhancing the competitiveness and growth of enterprises, addressing climate change, the environment or other issues related to meeting societal needs.*

*Knowledge and technology transfer is described on the basis of two points:*

*• publishing research results and participating in conferences,*

*• exploiting research results and intellectual property rights.*

*Specific actions for the exploitation and dissemination of results are indicated in the Gantt chart of the research application (Section 3.1) in Table 3.1.1.*

***2.3 Komunikācijas pasākumu kvalitāte dažādām mērķauditorijām.***

***Quality of communication activities for different target audiences.***

*Pētniecības pieteikuma īstenošanas laikā iegūtās zināšanas jāizmanto visos iespējamos veidos, lai popularizētu zinātnes sasniegumus un zinātnieka profesiju sabiedrībā.*

*Pieteikumā apraksta plānotās komunikācijas un sabiedrības iesaistes darbības, kurās iekļauj informāciju:*

*• kā plānotie sabiedrības iesaistīšanās pasākumi veicina izpratni par veikto pētījumu,*

*• kā veiktie pētījumi un to rezultāti tiks darīti zināmi sabiedrībai tādā veidā, ka tos var saprast nespeciālisti,*

*• rezultātus, kas varētu ietekmēt politikas veidošanu, rūpniecības nozares, pilsoniskās sabiedrības un zinātnieku aprindas.*

*Primārais sabiedrības informēšanas aktivitāšu mērķis ir radīt plašas sabiedrības izpratni par pētniecības darbu un tā ietekmi uz iedzīvotājiem un sabiedrību. Informatīvo pasākumu veidi var būt sākot no preses rakstiem (tai skaitā sociālie tīkli, blogi) un piedalīšanos Zinātnieku nakts pasākumos, lai iepazīstinātu ar zinātnes, pētniecības un inovāciju aktivitātēm.*

*Ganta diagrammā norāda konkrētas komunikāciju aktivitātes (punkts 3.1.), 3.1.1.tabula.*

*Sabiedrības informēšana. Pēcdoktorants pētniecības pieteikuma ietvaros nodrošina, ka viņa pētījumi – gan darbības, gan rezultāti – tiks publiskoti 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.*

*\*\*\**

*The knowledge acquired during the research application must be used in all possible ways to promote scientific achievements and the scientific profession in society.*

*The application shall describe the planned communication and public involvement activities, including information:*

*• how the planned public participation activities raise awareness of the study,*

*• how the research carried out and its results will be communicated to the public in a way that can be understood by non-specialists,*

*• results that could influence policy-making, industry, civil society and the scientific community.*

*The primary objective of public awareness activities is to raise awareness among the general public about research and its impact on citizens and society. Outreach activities can range from press articles (including social networks, blogs) and participation in Researchers' Night events to showcase science, research and innovation activities.*

*The Gantt chart indicates specific communication activities (point 3.1), Table 3.1.1.*

*Information to the public. As part of the research application, the postdoctoral researcher commits to making both their research activities and results publicly accessible in a way that is easy to understand, thereby enhancing public understanding of science. Direct links with society will help scientists to better understand public interests and priorities in science and technology.*

|  |
| --- |
| 1. **Īstenošana/ Implementation** |

*Līdz 6 lapām ieskaitot Ganta laika diagrammu (minimālais burtu izmērs: 11)*

*Up to 6 pages, including the Gantt chart (minimum font size: 11)*

**3.1. Darba plāna saskaņotība un efektivitāte, tajā skaitā uzdevumu un resursu piemērotība.**

***Coherence and efficiency of the work plan, including appropriateness of task and resource.***

*Apraksta pētniecības pieteikuma darbības (aktivitātes) un sasniedzamos rezultātus. Pētniecības pieteikuma darbības* [*https://likumi.lv/ta/id/335928-noteikumi-par-latvijas-zinātnes-nozaru-grupam-zinatnes-nozarem-un-apaksnozarem*](https://likumi.lv/ta/id/335928-noteikumi-par-latvijas-zinātnes-nozaru-grupam-zinatnes-nozarem-un-apaksnozarem) *(aktivitātes) izstrādā tādā veidā, lai visefektīvāk sasniegtu vēlamo ietekmi. Aprakstiet, kā darbību plāns un pieejamie resursi nodrošinās pētniecības, mobilitātes un mācību mērķu sasniegšanu. Paskaidrojiet, kāpēc pētniecības pieteikuma īstenošanai plānotais mēnešu apjoms ir piemērots attiecīgo darbību īstenošanai.*

*Pētniecības pieteikuma Ganta laika diagrammā (3.1.1. tabula) iekļauj šādus parametrus un tos sīkāk aprakstot tekstā:*

*• Pētniecības pieteikuma darbības (aktivitātes) nosaukums,*

*• Rezultāti,*

*• Atskaites punkti,*

*• Mobilitāte,*

*• Mācības,*

*• Zinātniskie raksti,*

*• Konferences, semināri un tīklošanās,*

*• Komunikācija un sabiedrības iesaiste,*

*• u.c.*

*-Rezultātu rādītāji ir pētniecības pieteikuma mērķu sasniegšanas rezultāti, ko var atspoguļot kā zinātnisko rakstu, 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 robežpunkti 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.*

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

*\*\*\**

*Describe the actions (activities) and deliverables of the research application. Research application activities* [*https://likumi.lv/ta/id/335928-noteikumi-par-latvijas-zinātnes-nozaru-grupam-zinatnes-nozarem-un-apaksnozarem*](https://likumi.lv/ta/id/335928-noteikumi-par-latvijas-zinātnes-nozaru-grupam-zinatnes-nozarem-un-apaksnozarem) *(activities) are designed in such a way as to achieve the desired impact most effectively. Describe how the action plan and the resources available will ensure that the research, mobility and training objectives are met. Explain why the number of months planned for the research application is appropriate for the activities concerned.*

*The following parameters shall be included in the Gantt chart of the research application (Table 3.1.1) and described in more detail in the text:*

*• Title of the research action (activity) of the research application,*

*• Results*

*• Milestones,*

*• Mobility,*

*• Training,*

*• Scientific articles,*

*• Conferences, seminars and networking,*

*• Communication and public involvement,*

*• etc.*

*-Deliverables are the results of the research application in terms of achieving its objectives, which can be presented as a scientific paper, a technological instruction, a description, a diagram, a programme, etc.*

*-The numbering used to describe the deliverable shall follow the chronology of the result <Activity number><Activity result number>. For example, Result 4.2 will be Result 2 of Action/Activity 4.*

*-Milestones are the endpoints of a research application that help you keep track of progress. The milestones can be aligned with the key deliverables of the research application activities, which ensure the launch of the next activity. Such points may be necessary for the evaluation of intermediate results, to identify problems and to make adjustments to the study design. Reference points can be important for deciding whether to pursue a particular line of research, e.g. which technology is the most successful for further implementation.*

*For each action/activity of the research application, the corresponding results, milestones, etc.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pētniecības pieteikuma Ganta laika diagramma**  ***Gantt chart of the research application*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Aktivitātes – Rezultāti / *Activities - Results*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Mēneši / *Months*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | .. | .. |
| Pētniecības pieteikuma darbība  *Research application activity* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rezultātu rādītāji  *Deliverables* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Atskaites punkti  *Milestones* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mobilitāte  *Mobility* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mācības  *Training* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Publikācija  *Publication* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Konferences, semināri, tīklošanās  *Conferences, seminars, networking* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Komunikācijas un sabiedrības iesaiste  *Communication and public involvement* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cits  *Other* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3.1.1. tabula/ Table 3.1.1

*3.1 Sadaļā aprakta katru pētniecības pieteikuma Ganta laika diagrammā (3.1.1. tabulā) 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 iesniegts zinātniskais raksts un plānota dalība konferencē. Pētniecības pieteikuma ietvaros reizi pusgadā pētniecības pieteikuma iesniedzēja mājaslapā tiek publicēta informācija par pētniecības pieteikuma īstenošanu.*

*\*\*\**

*The section describes each action/activity listed in the Gantt chart of the research application (Table 3.1.1) and the corresponding indicators.*

*For example: Activity 1 – describes the research objectives to achieve the scientific aim of the research application. Deliverable(s) (if more then one, numbered) – a technological instruction which is both a milestone and a guide for the development of the industrial research. The activities includes mobility to a partner institution (describes what will be done), submission of a scientific article and participation in a conference. As part of the research application, information on the implementation of the research application is published on the research applicant's website on a semi-annual basis.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pētniecības pieteikuma Budžeta kopsavilkums**  ***Research Application Budget Summary*** | | | | |
| **Nr.**  ***No.*** | **Izmaksu pozīcija**  ***Cost category*** | **Apjoms**  ***Amount*** | **Mēneši**  ***Months*** | **Kopā**  ***Total*** |
| **1.** | **Personāla atlīdzības izmaksas**  ***Personnel costs*** |  |  |  |
| **1.1.** | **Pēcdoktoranta alga** (bruto + darba devēja sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas)  ***Postdoctoral researcher salary*** *(*gross salary + mandatory employer social security contributions) | *EUR/mēn*  *EUR/month* |  |  |
| **1.2.** | **Pētnieku, tehnisko un palīgdarbinieku algas,** ciktāl tie nodarbināti pētniecības pieteikuma īstenošanā (bruto + darba devēja sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas)  **Salaries of researchers, technicians and auxiliary staff** directly involved in the implementation of the research project (gross salary + mandatory employer social security contributions) | *EUR/mēn*  *EUR/month* |  |  |
| **2.** | **Pētniecības izmaksas**  ***Research costs*** |  |  |  |
| **2.1.** | Materiālu un izejvielu izmaksas  *Costs of materials and consumables* | *Plānotā summa, EUR*  *Planned amount, EUR* |  |  |
| **2.2.** | Ārpakalpojumi  *External services* | *Plānotā summa, EUR*  *Planned amount, EUR* |  |  |
| **2.3.** | Pētniecības pieteikuma instrumentu un aprīkojuma izmaksas  *Costs of research project instruments and equipment* | *Plānotā summa, EUR*  *Planned amount, EUR* |  |  |
| **3.** | **Mācības**  ***Training*** | *Plānotā summa, EUR*  *Planned amount, EUR* |  |  |
| **4.** | **Izmaksas par tehnoloģiju tiesību aizsardzību**  **(ja attiecināms)**  ***Costs for the protection of technological rights***  ***(if applicable)*** | *Plānotā summa, EUR*  *Planned amount, EUR* |  |  |
| **KOPĀ / TOTAL:** | | | |  |
| **\*ERAF / ERDF** | | | |  |
| **\*\*Privātais finansējums / Private funding** | | | |  |

3.1.2. tabula / Table 3.1.2.

**3.2. Vadības struktūras un procedūru piemērotība, ieskaitot riska vadību.**

***Adequacy of management structure and procedures, including risk management.***

*Sadaļā apraksta:*

*• Vadības struktūra, tai skaitā progresa uzraudzības mehānismi, lai nodrošinātu mērķu sasniegšanu;*

*• Norāda 4 veidu iespējamos riskus – finanšu, īstenošanas, administrēšanas un rezultātu un uzraudzības rādītāju sasniegšanas riskus, kas var nelabvēlīgi ietekmēt pētniecības pieteikuma īstenošanas gaitu un sasniegt pētniecības pieteikuma mērķus, un apraksta riska novēršanas/mazināšanas pasākumus;*

*• Sadarbība ar komersantu, tam piedaloties ar līdzfinansējumu vai kā sadarbības partnerim (uzņēmuma nosaukums, saiknes veids ar saņēmēju un veicamie uzdevumi), ja piemērojams.*

*\*\*\**

*This section shall describe:*

*• A governance structure, including mechanisms for monitoring progress to ensure that the objectives are met;*

*• Indicate four potential risks (financial, implementation-related, administrative, and related to results and monitoring indicators) that may adversely affect the progress of the research application and the achievement of the objectives of the research application, and describe the activities to avoid/mitigate the risks;*

*• Co-operation with the merchant, either through co-financing or as a co-operation partner (name of the company, type of link with*

*• the beneficiary and tasks to be carried out), if applicable.*

**3.3. Institucionālās vides piemērotība (infrastruktūra).**

***Appropriateness of the institutional environment (infrastructure).***

*Sadaļā apraksta:*

* *pētniecības pieteikuma iesniedzēja un sadarbības partnera ieguldījumu pētījuma, mācību un mobilitātes pasākumos.*
* *galvenos uzdevumus un saistības, ko nodrošina pētniecības pieteikuma iesniedzējs un sadarbības partneris (ja attiecināms).*
* *infrastruktūru, loģistiku, pieejamās iekārtas, kas nepieciešamas, lai veiksmīgi īstenotu pētniecības pieteikuma iesniegumā aprakstītos pētījumus.*

*\*\*\**

*This section shall describe:*

* *the contribution of the research applicant and co-operation partner to the research, training and mobility activities.*
* *the main tasks and responsibilities of the research applicant and partners (if applicable).*
* *the infrastructure, logistics, equipment available to successfully carry out the research described in the research application.*

**3.4. Pētniecības pieteikuma iesniedzēja organizācijas kapacitāte.**

***Capacity of the research applicant's organization.***

*Sadaļā apraksta:*

* *Pētniecības pieteikuma iesniedzējs - Nosaukums bez saīsinājumiem, t.i. juridiskais nosaukums;*
* *Vispārīgs apraksts;*
* *Institūcijas atbildīgā persona par pētniecības pieteikuma zinātnisko pētījumu (zinātniskais/tautsaimniecības nozares konsultants)[[2]](#footnote-2)\* - vārds, zinātnes grāds, ieņemamais amats, kvalifikācija;*
* *Galvenās pētnieciskās iekārtas, infrastruktūra un materiāli - apraksta, ka institūcijai ir pietiekami daudz telpu, nepieciešamā infrastruktūra un iekārtas, lai nodrošinātu piemērotu vidi pētījumiem, mācībām, zināšanu pārnesei, kā arī darba vietu pēcdoktorantam (norāda galvenās esošās un pētījumam nepieciešamās iekārtas);*
* *Neatkarīgas pētniecības nodrošinājums - sniedz skaidrojumu par pētniecības pieteikuma iesniedzēja pētniecības iespējām – t.i, vai pieejamā infrastruktūra pieder pētniecības pieteikuma iesniedzējam vai tā tiek nomāta? Vai pētniecības telpas ir pilnīgi atdalītas no citām institūcijām pētniecības pieteikuma konsorcijā?*
* *Iepriekšējā pieredze attiecīgās zinātnes nozares pētniecības un mobilitātes programmās - norāda līdzīgus valsts vai starptautiskos pētniecības un mobilitātes projektus attiecīgajā zinātnes nozarē, kuros ir piedalījies pētniecības pieteikuma iesniedzējs pēdējo piecu gadu laikā;*
* *Pašreizējā dalība pētniecības un mobilitātes programmās attiecīgajā zinātnes nozarē - norāda līdzīgus valsts vai starptautiskos pētniecības un mobilitātes projektus attiecīgajā zinātnes nozarē, kuros pētniecības pieteikuma iesniedzējs pašlaik piedalās;*
* *Svarīgākās publikācijas un/vai izstrādāti pētījumu/inovāciju produkti attiecīgajā zinātnes nozarē - norāda līdz pieciem zinātniskajiem rakstiem vai pētījumu un inovāciju produktiem attiecīgajā pētniecības pieteikuma tēmā, kas izstrādāti pētniecības pieteikuma iesniedzēja institūcijā.*

*\*\*\**

* *This section shall describe:*
* *Research applicant - Name without abbreviations, i.e., legal name;*
* *General description;*
* *The responsible person of the institution for the scientific study of the research application (scientific/economic advisor)[[3]](#footnote-3)\* - name, degree, position held, qualifications;*
* *Key research facilities, infrastructure and materials - describe that the institution has sufficient premises, infrastructure and equipment to provide a suitable environment for research, training, knowledge transfer and a workplace for the postdoctoral researcher (identify the main existing equipment and equipment needed for the research);*
* *Provision of independent research - provide an explanation of the research facilities of the research applicant – i.e., is the available infrastructure owned or rented? Are the research facilities completely separated from other institutions in the consortium of the research application?;*
* *Previous experience in research and mobility programmes in the relevant scientific field - indicate similar national or international research and mobility projects in the relevant scientific field in which the research applicant has participated during the last five years;*
* *Current participation in research and mobility programmes in the relevant scientific field - indicate similar national or international research and mobility projects in the relevant scientific field in which the research applicant is currently participating;*
* *Key publications and/or research/innovation products developed in the relevant scientific field - indicate up to five scientific articles or research and innovation products on the relevant topic of the research application that have been developed at the applicant institution.*

|  |
| --- |
| **SADARBĪBAS PARTNERIS** *(ja attiecināms)*  **CO-OPERATION PARTNER** *(If applicable)* |

*1 lapa katrai institūcijai (minimālais burtu izmērs: 9)/ 1 page for each institution (minimum font size: 9)*

|  |  |
| --- | --- |
| Sadarbības partneris *Nosaukums bez saīsinājumiem, t.i. juridiskais nosaukums (Informāciju iesniedz par katru partneri atsevišķi)*  Co-operation partner *Name of the partner without abbreviations, i.e., legal name (Information to be provided for each partner separately)* | |
| Vispārīgs apraksts  General description |  |
| Kontaktpersona  Contact person | *Vārds, Uzvārds, ieņemamais amats*  *Name, surname, position* |
| Galvenās pētnieciskās iekārtas, infrastruktūra un materiāli  Key research facilities, infrastructure and materials | *Apraksta, ka institūcijai ir pietiekami daudz telpu, nepieciešamā infrastruktūra un iekārtas, lai nodrošinātu piemērotu vidi pētījumiem, mācībām, zināšanu pārnesei, kā arī darba vietu pēcdoktorantam (norāda galvenās esošās un pētījumam nepieciešamās iekārtas).*  *Describe that the institution has sufficient premises, infrastructure and equipment to provide a suitable environment for research, training, knowledge transfer and a workplace for the postdoctoral researcher (identify the main existing equipment and equipment needed for the research).* |
| Sadarbības partnera iepriekšējā pieredze attiecīgās zinātnes nozares pētniecības un mobilitātes programmās  Previous experience of the co-operation partner in research and mobility programmes in the relevant scientific field | *Norāda līdzīgus valsts vai starptautiskos pētniecības un mobilitātes projektus attiecīgajā zinātnes nozarē, kuros ir piedalījies sadarbības partneris pēdējo piecu gadu laikā.*  *Indicate similar national or international research and mobility projects in the relevant scientific field in which the co-operation partner has participated during the last five years.* |
| Sadarbības partnera nozīmīgākie zinātniskie raksti un/vai izstrādāti pētījumu/inovāciju produkti  Main scientific articles and/or research/innovation products developed by the co-operation partner | *Norāda līdz pieciem zinātniskajiem rakstiem vai pētījumu un inovāciju produktiem, kas izstrādātas pētniecības pieteikuma iesniedzēja sadarbības partnera institūcijā attiecīgajā pētniecības pieteikuma tēmā.*  *Indicate up to five scientific articles or research and innovation products developed at the applicant's co-operation partner institution on the topic of the research application.* |

*Gadījumā, ja pētniecības pieteikuma satura veidošanā ir izmantots mākslīgais intelekts, pētniecības pieteikuma iesniedzējam ir pienākums to norādīt “Zinātniskais apraksts/Research project proposal”, tostarp, aprakstot, kādi MI rīki izmantoti projekta iesnieguma satura veidošanā un kādā apmērā un kādā kontekstā tas tiek izmantots.*

*Pētniecības pieteikuma pieļaujamais kopējais lapu skaits - 15. Ja pieteikumā tiek paredzēti sadarbības partneri, lapu skaitu var palielināt līdz 17.*

\*\*\*

*In case AI has been used in the development of the content of the research proposal, the applicant is obliged to indicate this in the "Scientific description/Research project proposal", including a description of the AI tools used in the development of the content of the project proposal and to what extent and in what context it is used.*

*The Research project proposal may not exceed 15 pages in total. Where cooperation partners are involved, the total number of pages may be increased to 17.*

***Pēcdoktoranta vārds, uzvārds/Postdoctoral researcher's name, surname***

*Paraksts, datums[[4]](#footnote-4)\*/Signature, date*

*Parakstot zinātnisko aprakstu ar elektronisko parakstu, lūdzam primāri izvēlēties pdf parakstu, lai atvieglotu dokumenta pieejamību ārvalstu ekspertam.*

*Zinātnisko aprakstu paraksta pēcdoktorants.*

*\*\*\**

*When signing a scientific abstract with an electronic signature, please choose the pdf signaturein the first instance to facilitate the accessibility of the document to the foreign expert.*

*The scientific description is signed by the postdoctoral researcher.*

1. \*Zinātniskais/tautsaimniecības nozares konsultants – konkrētās pētniecības pieteikuma iesniedzēja vai sadarbības partnera institūcijas darbinieks - nodaļas, grupas, pētījuma virziena, departamenta, vai citas struktūrvienības vadītājs, kura grupā iekļausies pēcdoktorants, un kurš spēs sniegt atbalstu pēcdoktorantam.

   1\*Scientific/economic sector advisor – an employee of the institution of the specific research applicant or co-operation partner – head of the department, group, research direction, department, or other entity in whose group the postdoctorate will be included, and who will be able to provide support to the postdoctoral researcher. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Zinātniskais/tautsaimniecības nozares konsultants – konkrētās pētniecības pieteikuma iesniedzēja institūcijas darbinieks - nodaļas, grupas, pētījuma virziena, departamenta, vai citas struktūrvienības vadītājs, kura grupā iekļausies pēcdoktorants, un kurš spēs sniegt atbalstu pēcdoktorantam. [↑](#footnote-ref-2)
3. \*Scientific/economic sector advisor – an employee of the institution of the specific research applicant – head of the department, group, research direction, department, or other entity in whose group the postdoctorate will be included, and who will be able to provide support to the postdoctoral researcher. [↑](#footnote-ref-3)
4. \*Dokumenta parakstāms ar drošu elektronisko parakstu un tam jāsatur laika zīmogu. Dokumenta datums ir tā elektroniskās parakstīšanas datums./ This document is signed electronically with a secure electronic signature and contains a time stamp. The date of the document is the date of its electronic signature. [↑](#footnote-ref-4)