



Metodika, kā tiek nodrošināta Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021. – 2027. gadam 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa “Pētniecības un inovāciju kapacitātes stiprināšana un progresīvu tehnoloģiju ieviešana kopējā P&A sistēmā” 1.1.1.9. pasākuma “Pēcdoktorantūras pētījumi” pētniecības pieteikuma pētniecības datu pārvaldības plāna izveidošana, uzturēšana un īstenošana

Pētniecības datu pārvaldības plāna izveidošanu paredz "Latvijas atvērtās zinātnes stratēģija 2021.-2027. gadam"¹.

1. Lietotie saīsinājumi

DPP – datu pārvaldības plāns;

Padome – Latvijas Zinātnes padome;

POSTDOC – projekta “Pēcdoktorantūras pētījumi”, kas tiek īstenots 1.1.1.9.pasākuma ietvaros, pētniecības pieteikums.

2. Datu pārvaldības plāna izveidošana, uzturēšana un pilnveidošana

1. Padome paredz izveidot un uzturēt POSTDOC DPP specializētā DPP platformā ARGOS (<https://argos.openaire.eu/>), izmantojot tajā padomes izstrādātu DPP formu (*blueprint*) “*Latvian Council of Science Blueprint*” un tai piesaistītu datu kopas apraksta formu “LCS FARP”. Izveidotie DPP tiks publicēti platformā Zenodo (<https://zenodo.org/>) un atkarībā no īstenojamā izvēles būs atklāti pieejami (*Public*) vai ar ierobežotu pieejamību (*Restricted Access*).
2. Projekta “Pēcdoktorantūras pētījumi” pētniecības pieteikuma īstenojamā var veidot un uzturēt pētniecības pieteikuma DPP citās DPP platformās, ja DPP izvietošana citā platformā ir atbilstīga FAIR principiem² un attiecīgās zinātņu nozares datu izplatīšanas praksei.
3. Ja projekta īstenojamā uzskata, ka platformā ARGOS padomes izstrādātā DPP forma “*Latvian Council of Science Blueprint*” un datu kopas apraksta forma “LCS FARP” neietver būtiskus elementus, kas nepieciešami sekmīgai projekta ietvaros radīto/ievāktu datu izplatīšanai, tas griežas ar iesniegumu padomē izveidot paplašinātas DPP un datu kopas apraksta formas.
4. Ņemot vērā, ka īstenojamā tiek aicināti datus izplatīt starptautiski, vēlams kā DPP un datu kopu valodu izvēlēties angļu valodu (*English*). DPP un datu kopu elementus un to aprakstus, kur to pieļauj attiecīgā platforma, var veidot gan angļu, gan latviešu valodās.
5. POSTDOC DPP tiek uzskatīts par izveidotu, ja ir izveidots DPP apraksts un vismaz viena datu kopa. DPP uzturēšanas laikā to var pilnveidot, ietverot arī jaunu datu kopu pievienošanu DPP.
6. POSTDOC DPP jāizveido 3 mēnešu laikā no POSTDOC pētniecības pieteikuma īstenošanas uzsākšanas. Informācija par DPP izveidošanu norādāma aktuālajā maksājuma pieprasījumā, ko iesniedz saskaņā ar maksājuma pieprasījuma grafiku Pēcdoktorantūras pētniecības informācijas sistēmā <https://postdoc.lzp.gov.lv/>. Par izveidoto DPP iesniedzama šāda informācija:

¹ Izglītības un zinātnes ministrija. Latvijas atvērtās zinātnes stratēģija 2021.-2027. gadam. <https://www.izm.gov.lv/lv/media/17069/download>, Ministru kabineta 01.03.2022. sēdes protokola lēmums Nr. 12/31.§ <https://tapportals.mk.gov.lv/meetings/protocols/bc243829-e155-46ec-9f94-d0bf9fd202be>.

² Izglītības un zinātnes ministrija. Latvijas atvērtās zinātnes stratēģija 2021.-2027. gadam. <https://www.izm.gov.lv/lv/media/17069/download>. Apstiprināta ar Ministru kabineta 01.03.2022. sēdes protokola lēmumu Nr. 12/31.§ <https://tapportals.mk.gov.lv/meetings/protocols/bc243829-e155-46ec-9f94-d0bf9fd202be>.

- 6.1. Platforma, kurā izveidots un tiek uzturēts DPP;
- 6.2. Saite uz izveidoto DPP;
- 6.3. Informācija, vai ir plānots, ka DPP ir atklāti pieejams (atbilstoši Open Science principiem) vai arī pieeja ir ierobežota (Restricted Access), kā arī, ja ir plānota atvērtā pieeja DPP, norādīt termiņu, kad šāda pieeja tiek nodrošināta/uzsākta. Ja projekta īstenošanas laikā DPP pieeja mainās no ierobežotas pieejamības uz atklātas pieejamības DPP, projekta īstenošanās laikā jānodrošina atjauno informāciju.

3. Datu pārvaldības plāna un datu kopas sastāvdaļas un struktūra³

7. Veidojot DPP, tiek norādīta sekojoša informācija:

7.1. Pamata informācija.

- 7.1.1. DPP nosaukums (*1.1. Title of DMP*) (obligāts) – uz potenciālo datu lietotāju orientēts DPP nosaukums, kas raksturo DPP saturu;
- 7.1.2. DPP apraksts (*1.2. Description*) (obligāts) – uz potenciālo datu lietotāju orientēts DPP apraksts, kas apraksta DPP saturu un tajā ietvertās datu kopas;
- 7.1.3. Pētnieki (*1.3. Researchers*) (obligāti nosaukt vismaz vienu personu) – personas, kas veido, apstrādā un analizē DPP ietvertos pētījuma datus (platforma ARGOS piedāvā sarakstu ar informācijas sistēmā ORCID reģistrētām personām);
- 7.1.4. Pētniecības organizācijas (*1.4. Organizations*) (obligāts) – nosaukt POSTDOC pētniecības pieteikumu īstenojošo zinātnisko organizāciju (-as), kuras ir tieši iesaistītas šajā DPP ietvertu pētījuma datu izveidošanā, apstrādē un analizē;
- 7.1.5. Valoda (*1.5. Language*) (obligāts) – norāda ņemot vērā 3. punkta ieteikumus.
- 7.1.6. Kontaktpersona (*1.6. Contact*) (obligāti, izvēlēties vienu no personām, kas norādīti kā šī DPP veidotāji).

7.2. Finansējums:

- 7.2.1. Finansējošā organizācija (*2.1. Funding organizations*) (obligāts) - atkarībā no izvēlētas DPP valodas norāda ERAF (latviski) vai ERDF (angliski);
- 7.2.2. Pētījumu projekts (*2.2. Grants*) (obligāts) – norāda POSTDOC pētniecības pieteikuma nosaukumu un numuru 1.1.1.9/LZP/X/XX/XXX (XXX attiecīgā pētniecības pieteikuma numurs);
- 7.2.3. Plašāks DPP ietvars (*2.3. Projects*) (nav obligāts) – ja datu uzkrāšana un uzturēšana pārsniedz atsevišķa POSTDOC ietvarus, ir iespēja norādīt šī aptverošā ietvara nosaukumu.

7.3. Datu pieejamība un DPP licences veids:

- 7.3.1. Licences veids (*3.1. License*) – norāda DPP licences veidu (sistēmā ARGOS tiek piedāvāts izvēlēties licences veidu no saraksta);
- 7.3.2. DPP pieejamība platformā Zenodo (*3.2. Access Rights*) (obligāts) – norāda vai DPP būs atklāti pieejams (*Public*) vai ierobežoti pieejams (*Restricted Access*) pēc tā publicēšanas platformā Zenodo;
- 7.3.3. Publikācijas datums (*3.3. Publication Date*) (obligāts, ja izvēlēts, ka DPP ir atklāti pieejams (*Open Access*)) – norāda datumu, pēc kura DPP ir atklāti pieejams platformā Zenodo.

7.4. Izmantotā datu kopas forma (*4.1. Dataset info*) (obligāts) – norāda padomes izstrādātā POSTDOC DPP datu kopas formu “LCS FARP”.

³ DPP un datu kopu apraksta struktūra un aizpildāmo lauku nosaukumi angliski (ietverot to numerāciju) ir doti tādi, kādi tiek izmantoti platformā ARGOS un padomes izstrādātajā datu kopas formā “LCS FARP”. Citās platformās var tikt izmantota cita DPP un datu kopu apraksta struktūra un terminoloģija.

8. Veidojot datu kopu, izmantojot datu kopas formu "LCS FARP", tiek norādīta sekojoša informācija (8. punktā ar datiem, tiek saprasti dati attiecīgās datu kopas ietvaros):
 - 8.1. Pamatinformācija (*Main info*):
 - 8.1.1. Datu kopas nosaukums (*Title of Dataset*) (obligāts) - uz potenciālo datu lietotāju orientēts datu kopas nosaukums, kas raksturo datu kopas saturu;
 - 8.1.2. Apraksts (*Description*) - uz potenciālo datu lietotāju orientēts datu kopas apraksts, kas apraksta datu kopas saturu;
 - 8.1.3. Atslēgas vārdi (*Tags*) – atslēgas vārdi jeb apzīmētāji, kas raksturo datu kopas saturu;
 - 8.1.4. Datu kopas forma (*Template*) (obligāts) – atkārtoti norāda padomes izstrādāto POSTDOC DPP datu kopas formu "LCS FARP".
 - 8.2. Kopsavilkums (*1. Data summary / 1.1. Data Summary*) – tiek aprakstīti datu kopā ietvertie radītie/ievāktie dati, to saistība ar POSTDOC pētniecības pieteikumu, datu iegūšanas veids, informācija, vai datu kopa ietver jau esošus datus atkārtotai lietošanai (*re-using data*), informācija, kam šie dati varētu būt lietderīgi (potenciālais datu lietotājs), un cita informācija:
 - 8.2.1. Kāds ir mērķis datu ievākšanai/radīšanai? (*1.1.1 What is the purpose of the data collection/generation?*) – apraksts;
 - 8.2.2. Ievākto/radīto datu veids (*1.1.2 Type of data generated/collected*) – izvēlās vienu vai vairākus datu veidus no sistēmas ARGOS piedāvātā saraksta, ja izvēlās veidu Citi (Others), tad sniedz šī veida raksturojumu;
 - 8.2.3. Ievākto/radīto datu formāts (*1.1.3 Format of data generated/collected*) – izvēlās vienu vai vairākus datu formātus no sistēmas ARGOS piedāvātā saraksta, ja izvēlās formātu Citi (Others), tad sniedz šī formāta raksturojumu;
 - 8.2.4. Paredzamais datu apjoms (*1.1.4 Expected size of the data*) – norāda mērvienību un paredzamo datu apjomu;
 - 8.2.5. Vai datu kopa ietver jau esošus datus atkārtotai lietošanai (*1.1.5 Are you re-using this data set?*) – norāda Jā (Yes) vai Nē (No). Ja atbild Nē, var paskaidrot vai nav paredzēta jau eksistējošu datu atkārtota izmantošana (*1.1.6 If No, please describe, if you have considered re-using any of existing data?*); Ja atbild Jā, sniedz informāciju kāds datu kopums tiek atkārtoti izmantots (*1.1.7 If Yes, please indicate what data set are you re-using?*) - iespēja norādīt repositāriju, kurā dati ir deponēti, un to identifikātoru;
 - 8.2.6. Informācija, kam dati var būt noderīgi, cita informācija par datiem (*1.1.8 To whom the data might be useful ("data utility")? Other relevant remarks*) – apraksts.
 - 8.3. Datu kopas atbilstība FAIR principiem – dati ir atrodamami, ir nodrošināti metadati, ir izveidota dokumentācija (*2 Research Data Management / 2.1. Metadata and Documentation*):
 - 8.3.1. Vai datu kopa tiks nodrošināta ar standarta identifikācijas mehānismu (*2.1.1 Will data be attributed with standard identification mechanism (e.g. persistent and unique identifiers such as Digital Object Identifiers – DOI?)*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No). Ja identifikācijas mehānisms ir paredzēts, to apraksta.
 - 8.3.2. Vai ir plānots nodrošināt metadatus (*2.1.2 Do you plan to provide metadata for your data?*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No). Ja metadatus nav paredzēts nodrošināt, tiek sniegts skaidrojums;
 - 8.3.3. Ja ir paredzēti metadati, vai ir paredzēts lietot kādu no metadatu standartiem (*2.1.3 Will you use any metadata standard?*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No); ja paredzēts izmantot metadatu standartu, tiek norādīts kāds standarts tiks izmantots; ja nav paredzēts izmantot metadatu standartu, tiek sniegts apraksts par izveidoto metadatu veidu;
 - 8.3.4. Ja nav paredzēti metadati, vai ir paredzēts lietot atslēgas vārdus atkārtotas datu izmantošanas veicināšanai (*2.1.4 Will search keywords be provided that optimize possibilities for re-use?*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No); ja paredzēts izmantot atslēgas vārdus, tiek norādīts vai tiks izmantota noteikta atslēgas vārdu sistēma (*2.1.5 Will you*

- follow any naming conventions for keywords?*) - norāda Jā (*Yes*) vai Nē (*No*) un ja tiks izmantota norāda šo sistēmu (*conventions*), ja netiks izmantota atslēgas vārdu sistēma, norāda vai datu kopa tiks nodrošināta ar versiju numerāciju - norāda Jā (*Yes*) vai Nē (*No*);
- 8.3.5. Vai tiks nodrošināts versijas numurs datiem (2.1.6. *Will you provide clear version numbers?*) - norāda Jā (*Yes*) vai Nē (*No*);
- 8.3.6. Cita būtiska informācija saistībā ar datu atrodamību (2.1.7 *Other relevant remarks*) – apraksts.
- 8.4. Datu kopas atbilstība FAIR principiem – dati ir atvērti pieejami (2. *Research data*, 2.2. *Making data openly accessible*):
- 8.4.1. Kāda veida pieeja tiks nodrošināta radītajiem/ievāktajiem datiem (2.2.1 *What type of access the data generated/produced will have (choose one)?*) – izvēlās vienu no trim variantiem: atklāta pieeja (*open*), ierobežota pieeja, pieeja iespējama, ja tiek pieprasīta (*restricted, requested access*), netiek nodrošināta pieeja (*restricted, no access*) (obligāti). Ja ir ierobežota pieeja vai netiek nodrošināta pieeja, tas tiek argumentēts;
- 8.4.2. Vai pieejai datiem ir paredzēts embargo periods (2.2.2 *Will you apply embargo period to access for your data?*) - norāda Jā (*Yes*) vai Nē (*No*), ja norāda Jā, tad nosaka periodu un argumentē;
- 8.4.3. Vai pieeja datiem, to metadatiem, dokumentācijai, citai informācijai tiks nodrošināta, izmantojot repozitoriju (2.2.3 *Will data, associated metadata, documentation and code be made accessible with means of a repository?*) - norāda Jā (*Yes*) vai Nē (*No*), ja norāda Jā, tad norāda repozitoriju (izvēlas no ARGOS saraksta vai ievada repositāriju, kas nav sarakstā), izvēle var tikt argumentēta;
- 8.4.4. Kā veida metodes vai programmatūra ir nepieciešama pieejai datiem (2.2.4 *What methods or software tools are needed to access the data?*) – apraksta, norāda nepieciešamo programmatūru;
- 8.4.5. Vai programmatūras dokumentācija ir iekļauta (2.2.5 *Will documentation about the software needed to access the data included?*) - norāda Jā (*Yes*) vai Nē (*No*);
- 8.4.6. Vai ir iespēja iekļaut pieeju programmatūrai (2.2.6 *Is it possible to include the relevant software (e.g. in open source code)?*) - norāda Jā (*Yes*) vai Nē (*No*);
- 8.4.7. Cita būtiska informācija saistībā ar datu pieejamību (2.2.7 *Other relevant remarks*) – apraksts.
- 8.5. Datu kopas atbilstība FAIR principiem – dati ir sadarbspējīgi (2. *Research data*, 2.3. *Making data interoperable*):
- 8.5.1. Vai datu formāts pieļauj datu apstrādi ar programmatūru un datu rekombinēšanu ar citām datu kopām (*Are the formats open to software applications and to recombination with different data sets?*) - norāda Jā (*Yes*) vai Nē (*No*), apraksts;
- 8.5.2. Vai tiek izmantota datu vārdu krājuma/taksonomijas standarts sadarbspējīguma nodrošināšanai (2.3.2 *Will you use data standard vocabulary/taxonomy to make your data interoperable?*) - norāda Jā (*Yes*) vai Nē (*No*), ja Jā, tad norāda standartu (izvēlas no ARGOS saraksta vai ievada standartu, kas nav sarakstā), apraksts;
- 8.5.3. Cita būtiska informācija saistībā ar datu sadarbspējīgumu (2.3.3 *Other relevant remarks*) – apraksts.
- 8.6. Datu kopas atbilstība FAIR principiem – datu atkārtotas izmantošanas atbalsts (2. *Research data Management*, 2.4. *Increase data re-use*):
- 8.6.1. Licences veids datu atkārtotas izmantošanas nodrošināšanai (2.4.1 *How will the data be licensed to permit the widest re-use possible? Indicate the license planned to use*) - norāda licences veidu (izvēlas no ARGOS saraksta), apraksts;

- 8.6.2. Vai dati būs izmantojami trešajām pusēm, tai skaitā pēc projekta izpildes beigām (2.4.2 *Are the data usable by third parties, in particular after the end of the project?*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No), argumentē, ja ir paredzēti ierobežojumi atkārtotai datu izmantošanai, ja Jā, norāda paredzamo termiņu, kad dati varēs tikt atkārtoti izmantojami (2.4.3 *When will the data be made available for re-use?*);
- 8.6.3. Cik ilgi ir paredzēts, ka dati ir atkārtojami izmantojami (2.4.4 *How long is it intended that the data remains re-usable?*) – apraksts;
- 8.6.4. Vai tiks nodrošināts datu kvalitātes kontrole (2.4.5. *Are data quality assurance processes provided?*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No), apraksts;
- 8.6.5. Cita būtiska informācija saistībā ar datu atkārtotu izmantošanu (2.4.6 *Other relevant remarks*) – apraksts.
- 8.7. Resursi, drošība – resursu pieejamība (3. *Resources and security*, 3.1. *Allocation of resources*):
- 8.7.1. Kā tiks nodrošināta izdevumu segšana, lai nodrošinātu datu atbilstību FAIR principiem projekta īstenošanas laikā (3.1.1 *How will costs be covered for making data FAIR during project realization?*) – norāda vai izdevumus segs projekta līdzekļi/resursi vai institūcijas līdzekļi/resursi vai projekta/institūcijas līdzekļi/resursi vai citi līdzekļi/resursi; apraksts;
- 8.7.2. Kurš ir atbildīgs par datu pārvaldību (3.1.2 *Who will be responsible for data management in your project?*) (izvēlēties vienu no personām, kas norādīti kā šī DPP veidotāji);
- 8.7.3. Kā tiks nodrošināta izdevumu segšana, lai nodrošinātu datu atbilstību FAIR principiem pēc projekta īstenošanas pabeigšanas (3.1.3 *How will costs be covered for making data FAIR after project realization?*) – apraksts.
- 8.8. Resursi, drošība – datu drošība (3. *Resources and security*, 3.2. *Data security*):
- 8.8.1. Kādi drošības līdzekļi tiks izmantoti datu drošības nodrošināšanai (3.2.1. *What security measures will be used for data security?*) - apraksts;
- 8.9. Resursi, drošība – ētiskie aspekti (3. *Resources and security*, 3.3. *Ethical aspects*):
- 8.9.1. Vai eksistē ētiska rakstura vai tiesiski ierobežojumi, kas ietekmē datu apkopošanu un izplatīšanu (3.3.1 *Are there any ethical or legal issues that could have an impact on data collection and sharing?*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No), apraksts.
- 8.9.2. Vai ir nepieciešama ētikas komijas atļauja datu apkopošanai un izplatīšanai (3.3.2 *Have you got/will you get permission from ethics committee to collect and process data (if applicable)?*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No);
- 8.9.3. Vai ir nepieciešama informēta piekrišana datu izplatīšanai un ilgtermiņa uzglabāšanai, ieskaitot anketēšanas datus, kas satur personas datus (3.3.3 *Is informed consent for data sharing and long term preservation included in questionnaires dealing with personal data, if applicable?*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No);
- 8.9.4. Vai radītie/apkopotie dati satur personas datus/sensatīvu informāciju (3.3.4 *Will data collected/generated include personal data/ sensitive information?*) - norāda Jā (Yes) vai Nē (No), ja norāda Jā, apraksta kādas metodes tiks izmantotas darbam ar personas datiem/sensatīvu informāciju (*If yes, what are the methods used to process and access personal data/ sensitive information*).

Direktore

Lauma Muižniece

Baiba Kajaka-Kargane
Baiba.kajaka-kargane@lzp.gov.lv