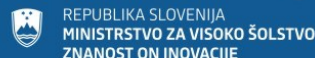
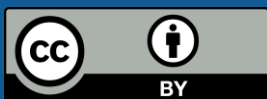


Načrtovanje ravnanja z raziskovalnimi podatki

Peter ČERČE, Znanstveno-raziskovalno središče Koper
mag. Irena VIPAVC BRVAR, Arhiv družboslovnih podatkov,
Fakulteta za družbene vede Univerze v Ljubljani

Ljubljana in online, Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani,
Predstavitev za konzorcijske partnerje in širšo javnost, 21. 3. 2024





Vsebina predstavitev

1. Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki
2. Nujni vsebinski deli načrtov
3. Predloge načrtov
4. Orodja za pomoč pri načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki



Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

- Raziskovalni procesi se med disciplinami in področji razlikujejo, skoraj vsem pa je skupno, da vključujejo preverjanje neke hipoteze z uporabo v ta namen pridobljenih raziskovalnih podatkov.
- Ravnanje z raziskovalnimi podatki je ključni del skoraj vsakega raziskovalnega projekta.
- Pogosto dolgotrajni in kompleksni procesi pridobivanja podatkov, količina podatkov, delo v večjih raziskovalnih skupinah, nagel razvoj tehnologij, so le nekateri od faktorjev, ki vplivajo na raziskovalno delo.
- Odprta znanost in upoštevanje načel FAIR na videz nalagata dodatne naloge, ki pa jih lahko razumemo tudi kot vzpodbudo in podporo za:
 - ❖ pravočasno in bolj sistematično načrtovanje raziskave
 - ❖ ažurno in standardizirano dokumentiranje raziskovalnega dela
 - ❖ objavo tistih rezultatov raziskovanja, ki doslej niso bili ustrezno prepoznani.

Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

- Upoštevanje **življenjskega kroga raziskovanja**, ki ponazarja faze, po katerih izvajamo raziskave, je lahko v pomoč pri sistematiziranju načrtovanja raziskave
- V okviru življenjskega kroga raziskav, katerih osnova so podatki, govorimo o **življenjskem krogu raziskovalnih podatkov**
 - ❖ Ponazarja faze, po katerih se raziskovalni podatki obravnavajo od začetne ideje, preverjanja obstoječih podatkov, **načrtovanja ravnanja z raziskovalni podatki** in izvedbe tega načrta
 - ❖ Pomaga **strukturirano razmišljati** o podatkih in z njimi povezanih digitalnih objektih
 - ❖ Opozarja na **ključne aktivnosti, vloge** in **potencial sodelovanja** oz. vključevanja različnih akterjev pri ravnanju z raziskovalnimi podatki
- Iz shematičnega prikaza življenjskega kroga raziskovalnih podatkov je izpeljan temeljni obrazec **Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki (NRRP)**
- **Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki (NRRP)** naj bo dokument, ki vsebuje vse informacije o predvidenem življenjskem krogu raziskovalnih podatkov

A decorative graphic in the top left corner showing a complex network of blue dots connected by thin lines, resembling a molecular structure or a data network.

Kaj so raziskovalni podatki?

Pojem raziskovalni podatki se nanaša na zbirko datotek, ki podpirajo vaš raziskovalni projekt, študijo ali publikacijo, kot so preglednice, dokumenti, slike, videi ali avdiodatoteke (Springer Nature, <https://www.springernature.com/gp/authors/research-data>).

Raziskovalni podatki so definirani kot stvarni zapisi (numerični rezultati, besedilni zapisi, slikovno in zvočno gradivo), ki se uporabljajo kot primarni viri za namene znanstvenih raziskav in so v znanstveni skupnosti splošno sprejeti kot nujni za potrditev raziskovalnih izsledkov (OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding, <https://web-archive.oecd.org/2018-04-10/137520-38500813.pdf>).

Raziskovalni podatki predstavljajo osnovno podlago za znanstveno raziskovanje in z analizo omogočajo izpeljavo teoretično ali uporabno naravnanih zaključkov (Štebe, J., Bezjak, S., Vipavc Brvar, I., 2015. Priprava raziskovalnih podatkov za odprti dostop : priročnik za raziskovalce, <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-06SLBVXX>).

Življenjski krog raziskovalnih podatkov

OBJAVA PODATKOV obsega:

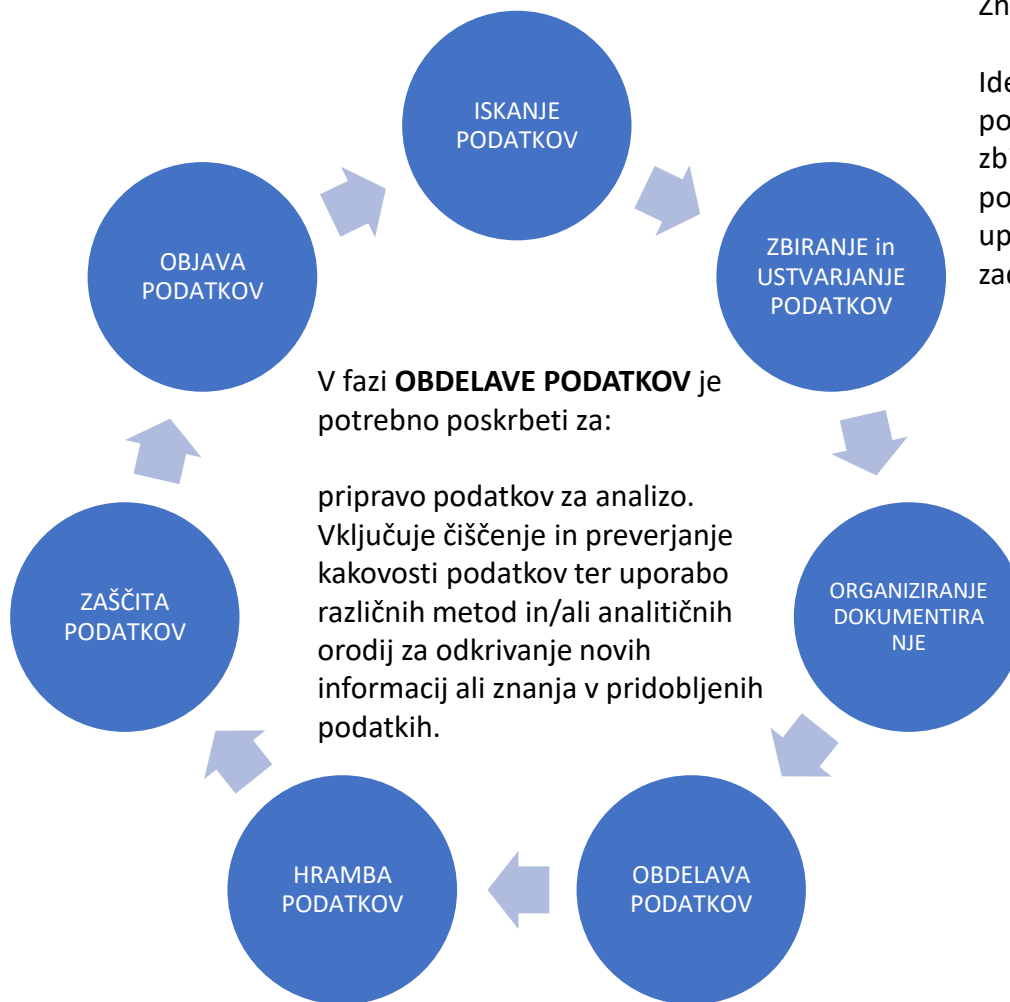
izbor repozitorija za arhiviranje in objavo podatkov, pri čemer je pomembno, da repozitorij zagotavlja dolgotrajno dostopnost in uporabnost podatkov ter ustrezno citiranje. Kadar podatki iz upravičenih razlogov ne morejo biti dostopni, morajo biti dostopni vsaj metapodatki.

ZAŠČITA PODATKOV obsega:

aktivnosti za preprečitev razkritja informacij, ki so zaupne, občutljive oz. zanje veljajo omejitve, ter nasploh izvajanje politik varovanja zasebnosti, skladnosti s področno zakonodajo in določili o uporabi gradiva.

Faza HRAMBE PODATKOV se nanaša na:

shranjevanje podatkov med raziskovanjem, izdelavo varnostnih preslikav in druge aktivnosti, ki preprečujejo izgubo podatkov in spremne dokumentacije, potrebne za razumevanje postopkov in vsebine dela.



Značilne aktivnosti faze **ISKANJA PODATKOV** so:

Identifikacija relevantnih podatkovnih virov v podatkovnih katalogih, knjižnicah, arhivih in drugih zbirkah, ocena kakovosti in uporabnosti razpoložljivih podatkov za ponovno uporabo, preverjanje pogojev uporabe (dostopnost in morebitne omejitve) in zadostnosti informacij za citiranje podatkov.

Faza **ZBIRANJA** in/ali **USTVARJANJA** podatkov:

Aktivnosti te faze so upravičene, kadar sekundarni podatki ne zadoščajo za preverjanje postavljenih hipotez. Pred zbiranjem premislimo etične in zakonske okvire, načrtujemo metodologijo, vzorčenje oz. izbor, vrste in formate podatkov ter proces zbiranja oz. ustvarjanja podatkov.

Značilne aktivnosti faze **ORGANIZIRANJA** in **DOKUMENTIRANJE** podatkov so:

določitev sistema in standardov za delo s podatki in spremne dokumentacije, npr. sistem strukturiranja in poimenovanja map, verzij dokumentov ipd., ki je v pomoč pri večji preglednosti, preprečitvi in odpravi morebitnih napak.



Življenjski krog raziskovalnih podatkov

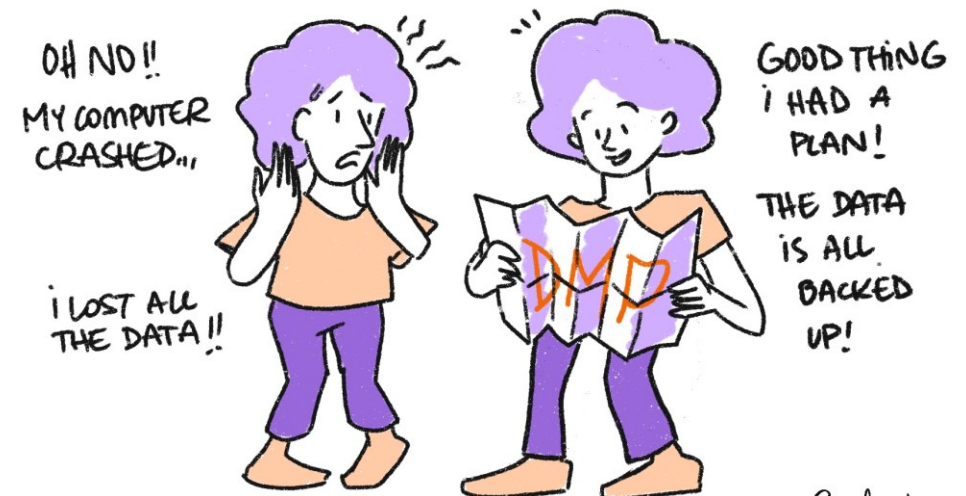
»Data lifecycles are path dependent, meaning that the cumulative weight of decisions made at each stage determines what is available at the next step ...«

KOWALCZYK, S. T. (2017). MODELLING THE RESEARCH DATA LIFECYCLE. INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL CURATION. VOL. 12(2), PP. 331–361.
[HTTPS://DOI.ORG/10.2218/IJDC.V12I2.429](https://doi.org/10.2218/IJDC.V12I2.429)

Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

Kaj je Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki?

- Dokument, ki vsebuje vse informacije o predvidenem življenjskem krogu raziskovalnih podatkov
- Omogoča raziskovalni skupini **pravočasno** in **sistematizirano** ravnanje z raziskovalnimi podatki,
- »**Priročnik**« raziskovalne skupine z opisanimi vsemi vidiki obravnave raziskovalnih podatkov tekom izvajanja točno določenega projekta (raziskave) in po njem,
- Zajema **tehnične, organizacijske, strukturne, pravne, etične, varnostne, finančne in trajnostne** vidike ravnanja z raziskovalnimi podatki,
- **Živ dokument**, ki ga tekom raziskave skupina (lahko) spreminja, dopolnjuje, usklajuje, skladno s potekom raziskave / projekta.



Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

Kaj je Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki?

- V okolju **odprte znanosti** pripomore k upoštevanju njenih načel in povečuje možnosti za zagotavljanje pogojev za FAIR objavo podatkov
- Določa korake in ukrepe, po katerih bodo raziskovalni podatki zbrani, ustrezno obdelani in interpretirani, opremljeni z metapodatki in **objavljeni** v izbranem repozitoriju
- Če obstajajo resnično utemeljeni razlogi, da podatkov **ne objavite**, v celoti ali delno, je dobro, če to zaznate zgodaj ali celo pred začetkom zbiranja podatkov ter ustrezno ukrepate
- Ne obstajajo edini pravilni odgovori na vprašanja v zvezi z NRRP

V NRRP opišite nameravane postopke v zvezi z raziskovalnimi podatki **jasno, natančno** in **podrobno**. Vsako odločitev utemeljite.

Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

Zakaj je načrtovanje ravnanja z raziskovalnimi podatki pomembno?

- Pravočasna priprava in večja učinkovitost,
- Višja stopnja varnosti podatkov,
- Zmanjševanje tveganj pri ravnanju z raziskovalnimi podatki,
- Definirane odgovornosti v zvezi s podatki (mdr. tudi odgovornost za dopolnjevanje NRRP),
- NRRP je še zlasti nujen v primerih sodelovanja večjega števila raziskovalcev, raziskovalnih skupin ali celo partnerjev iz več držav,
- Načrtovanje ustreznih ukrepov pri ravnanju z občutljivimi podatki,
- Višja kakovost podatkov in skladnost z načeli FAIR,
- Načrtovanje stroškov FAIR obravnave raziskovalnih podatkov.

Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

Pravočasno

- Nekateri financerji zahtevajo **začetni NRRP** že ob prijavi projekta ali pa najkasneje ob koncu šestega meseca od začetka projekta
- Raziskovalna skupina naj za pravočasno izdelavo NRRP poskrbi ne le zaradi zahtev financerjev, ampak zaradi življenjskega kroga raziskovanja
 - ❖ nekateri koraki so ireverzibilni in lahko se zgodi, da zaradi prepozno ugotovljenih dejstev, podatkovni repozitorij ne bo prevzel podatkov v dolgotrajno hrambo in objavo
 - ❖ NRRP je potrebno snovati skupaj s projektom
 - ❖ načrtovanje ravnanja z raziskovalnimi podatki ni enkratna dejavnost, ampak jo raziskovalna skupina aktivno izvaja tekom celotnega projekta



Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

Skrbno in unikatno

- NRRP naj bo **realen** in usklajen z dejanskim načrtom (življenjskim krogom) raziskave
- NRRP je **smiseln** samo v primerih, ko ga vsi člani raziskovalne skupine dejansko upoštevajo tekom celotnega življenjskega kroga raziskave
- Javno dostopni primeri NRRP naj bojo kvečjemu v pomoč; nedomišljeno povzemanje obstoječih NRRP v celoti, je **slaba praksa**
- Pri pripravi NRRP lahko raziskovalni skupini **svetujejo** institucionalni podatkovni strokovnjaki (nacionalna podpora skupina, strokovnjaki iz repozitorijev, ...), vendar morajo načrt dokončno oblikovati člani raziskovalne skupine sami

Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

Je izdelava NRRP obvezna?

- ERA > H2020 izbirno > HEuropa obvezno > ERC obvezno
- Nacionalna zakonodaja > tudi kadar NRRP ni posebej zahtevan, zahtevana pa je FAIR objava podatkov (npr. **ZDIJZ**, **ZZrID**) je NRRP neizogiben
- **Uredba o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti** v 4. členu izrecno omenja NRRP
- Nekatere ustanove že zahtevajo izdelavo NRRP
- Ponovno: „Raziskovalna skupina naj za izdelavo NRRP poskrbi ne le zaradi zahtev financerjev, ampak zaradi življenjskega kroga raziskovanja“

Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

Guides for Researchers

How to comply with Horizon Europe mandate for Research Data Management



What are the requirements?

The FAIR principles

Developing a Data Management Plan (DMP)

Providing access to research data in trusted repositories

Validation (and re-use) requirements

Costs of Research Data Management

What are the requirements?

Proper Research Data Management (RDM) is mandatory for any Horizon Europe project generating or reusing research data. It is a key part of Horizon Europe's open science requirements.

In Horizon Europe, *beneficiaries must manage the digital research data generated in the action ('data') responsibly, in line with the **FAIR principles**, and should at least do the following:*

- Prepare a Data Management Plan (DMP) and keep it updated throughout the course of the project
- Deposit data in a trusted repository and provide open access to it ('as open as possible, as closed as necessary')
- Provide information (via the same repository) about any research output or any other tools and instruments needed to re-use or validate the data

Keep in mind that 'research data' is a very broad concept and certainly not limited to numerical/tabular data.

<https://www.openaire.eu/how-to-comply-with-horizon-europe-mandate-for-rdm>

Splošno o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki

Št. **59** Ljubljana, ponedeljek **29. 5. 2023**

ISSN 1318-0576 Leto XXXIII

VLADA

1828. Uredba o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti

Na podlagi 40. in 41. člena Zakona o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (Uradni list RS, št. 186/21 in 40/23) Vlada Republike Slovenije izdaja

UREDBA o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti

I. SPLOŠNE DOLOČBE

1. člen

(vsebina uredbe in opredelitev rezultatov raziskav)

(1) S to uredbo se določa izvajanje znanstvenoraziskovalne dejavnosti v skladu z načeli odprte znanosti glede:

- odprtega dostopa do rezultatov raziskav v okviru raziskav, sofinanciranih z javnimi viri najmanj v višini 50 %,
- vključevanja zainteresirane javnosti v znanstvenoraziskovalno delo,
- vrednotenja in ocenjevanja raziskovalcev, raziskovalnih organizacij, raziskovalnih programov in projektov v skladu z načeli odprte znanosti,
- infrastrukture odprte znanosti.

(2) Kot rezultati raziskav iz prve alinee prejšnjega odstavka se štejejo znanstvene publikacije (na primer znanstveni članki, objavljeni v znanstvenih revijah in na znanstvenih založniških platformah), znanstvene monografije in druge vrste recenziranih publikacij, raziskovalni podatki, programska oprema, ki je nastala kot rezultat raziskav, ter druge vrste rezultatov raziskav v digitalni obliki.

do digitalnih različic znanstvenih publikacij in drugih rezultatov raziskav, ki so obravnavani v teh publikacijah ter so nujno potrebni za ponovitev raziskav ali za ponovno uporabo rezultatov raziskav v drugih raziskavah.

I

3. člen (izvedba)

(1) Izvajalci takoj, ko je to izvedljivo, najpozneje pa ob objavi znanstvene publikacije zagotovijo odprti dostop do te znanstvene publikacije v skladu s prejšnjim členom, skupaj s pripadajočimi raziskovalnimi podatki in drugimi rezultati raziskav. Odprti dostop se izvede na naslednji način:

- strojno berljiva digitalna oblika objavljene različice znanstvene publikacije (VoR) ali recenziranega rokopisa (AAM), sprejetega v objavo, sta shranjena v zaupanja vrednem repozitoriju za znanstvene publikacije,
- omogočen je takojšnji odprti dostop do znanstvene publikacije, shranjene v repozitoriju iz prejšnje alinee.

(2) Merila za opredelitev zaupanja vrednih repozitorijev za znanstvene publikacije določi ARIS, pri čemer upošteva skupne rešitve v evropskem raziskovalnem prostoru (na primer v okvirnem programu za sofinanciranje raziskav in inovacij Evropske unije).

III. ODPRTI DOSTOP DO RAZISKOVALNIH PODATKOV IN DRUGIH REZULTATOV RAZISKAV V DIGITALNI OBLIKI

4. člen (zahteve)

(1) Financerji v okviru pogojev sofinanciranja iz javnih virov najmanj v višini 50 % poleg odprtega dostopa do znanstvenih publikacij iz 2. člena te uredbe zahtevajo, izvajalci znanstvenoraziskovalne dejavnosti pa zagotovijo:

- pripravo in redno posodabljanje načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki (v nadaljnjem besedilu: NRRP),

III. ODPRTI DOSTOP DO RAZISKOVALNIH PODATKOV IN DRUGIH REZULTATOV RAZISKAV V DIGITALNI OBLIKI

4. člen (zahteve)

(1) Financerji v okviru pogojev sofinanciranja iz javnih virov najmanj v višini 50 % poleg odprtega dostopa do znanstvenih publikacij iz 2. člena te uredbe zahtevajo, izvajalci znanstvenoraziskovalne dejavnosti pa zagotovijo:

- pripravo in redno posodabljanje načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki (v nadaljnjem besedilu: NRRP),
- ravnanje z raziskovalnimi podatki in drugimi rezultati raziskav, ustvarjenimi v okviru javno sofinanciranih raziskav, v skladu z načeli, ki omogočajo njihovo najdljivost, dostopnost, povezljivost in ponovno uporabo (v nadaljnjem besedilu: načela FAIR),
- odprti dostop do raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav iz sofinanciranih raziskav v skladu z načelom »odprti, kolikor je mogoče, zaprti, kolikor je nujno«.



Nujni vsebinski deli načrtov

Nujni vsebinski deli načrtov

- NRRP pomagajo raziskovalcu, da od samega začetka raziskovalnega projekta upošteva vse pomembne vidike upravljanja podatkov.
- NRRP mora raziskovalce spodbuditi k razmišljanju o optimalnem ravnanju s podatki, njihovem organiziranju, dokumentiranju in shranjevanju.
- Elementi NRRP pripravijo raziskovalce na ustrezno deljenje in objavo raziskovalnih podatkov / vseh raziskovalnih rezultatov. Posebej je potrebno biti pozoren pri delu z osebnimi, občutljivimi in zaupnimi podatki.
- Obstaja več vrst predlog, ki so jih pripravile organizacije za financiranje raziskav, raziskovalne organizacije, raziskovalne skupnosti in posamezne ustanove.
- „Core Requirements for Data Management Plans. Template from the Science Europe practical guide to the international alignment of research data management“ > v izogib zmedi Science Europe predlaga nujne vsebinske dele NRRP





Nujni vsebinski deli načrtov

Core Requirements for Data Management Plans

When developing solid data management plans, researchers are required to deal with the following topics and answer the following questions:

- 1. Data description and collection or re-use of existing data**
 - a. How will new data be collected or produced and/or how will existing data be re-used?
 - b. What data (for example the kind, formats, and volumes) will be collected or produced?
- 2. Documentation and data quality**
 - a. What metadata and documentation (for example the methodology of data collection and way of organising data) will accompany data?
 - b. What data quality control measures will be used?
- 3. Storage and backup during the research process**
 - a. How will data and metadata be stored and backed up during the research process?
 - b. How will data security and protection of sensitive data be taken care of during the research?
- 4. Legal and ethical requirements, codes of conduct**
 - a. If personal data are processed, how will compliance with legislation on personal data and on data security be ensured?
 - b. How will other legal issues, such as intellectual property rights and ownership, be managed? What legislation is applicable?
 - c. How will possible ethical issues be taken into account, and codes of conduct followed?
- 5. Data sharing and long-term preservation**
 - a. How and when will data be shared? Are there possible restrictions to data sharing or embargo reasons?
 - b. How will data for preservation be selected, and where will data be preserved long-term (for example a data repository or archive)?
 - c. What methods or software tools will be needed to access and use the data?
 - d. How will the application of a unique and persistent identifier (such as a Digital Object Identifier (DOI)) to each data set be ensured?
- 6. Data management responsibilities and resources**
 - a. Who (for example role, position, and institution) will be responsible for data management (i.e. the data steward)?
 - b. What resources (for example financial and time) will be dedicated to data management and ensuring that data will be FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable)?

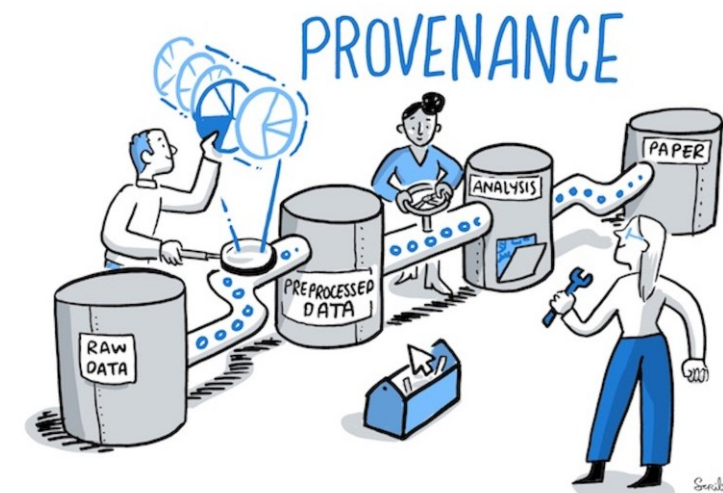
Nujni vsebinski deli načrtov

0. Splošne administrativne informacije o projektu in NRRP
1. Opis podatkov, metodologije ustvarjanja novih ali ponovna uporaba obstoječih podatkov
 - a. Metodologije zbiranja in/ali ustvarjanja podatkov. Na kakšen način bodo ponovno uporabljeni že obstoječi podatki?
 - b. Kateri podatki (npr. vrste, formati, količine) bodo tekom projekta zbrani ali ustvarjeni?

Naslov projekta / raziskave, avtor NRRP in morebitni soavtorji, afiliacije, program financiranja, šifra projekta.

Izvor oz. provenienca podatkov je strukturiran nabor informacij o načinu zbiranja ali ustvarjanja originalnih podatkov. Za opis provenience po možnosti uporabite enega izmed standardov.

Podatki so lahko številske, besedilne.



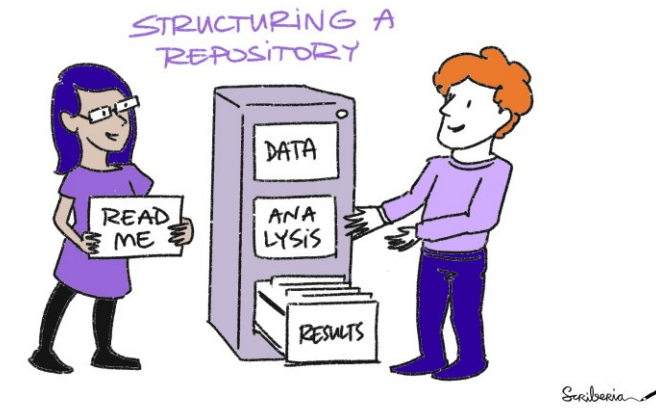
Nujni vsebinski deli načrtov

Podrobnejši opisi posameznih elementov deljenja podatkov v skladu z načeli FAIR (najdljivost, dostopnost, povezljivost in uporabljivost).

2. Dokumentiranje in zagotavljanje kakovosti podatkov

- a. S kakšnimi metapodatki bodo podatki opisani in katera spremna dokumentacija bo omogočala razumevanje in ponovno uporabo podatkov (npr. opis metodologije zbiranja podatkov, sistema, kako so podatki urejeni)?
- b. Kateri načini čiščenja in preverjanja kakovosti podatkov bodo uporabljeni?

- Podatki naj bodo opisani z bogatimi in standardnimi metapodatki ter nadzorovanimi besedišči
- Ob objavi, naj bo podatkom priloženo dovolj spremne dokumentacije, da bo mogoče preverjanje in ponovna uporaba podatkov
- Za urejanje podatkov opišite (in uporabite) katerega od standardiziranih sistemov





Nujni vsebinski deli načrtov

3. Hramba podatkov med potekom raziskovalnega procesa in zagotavljanje varnostnih preslikav
 - a. Na kak način bodo podatki in metapodatki hranjeni tekom izvajanja raziskave? Na kak način bodo zagotovljene varnostne preslikave?
 - b. Kako bodo podatki zaščiteni pred nepooblaščenimi dostopi in kako bo zagotovljeno varstvo občutljivih podatkov tekom izvajanja raziskave?

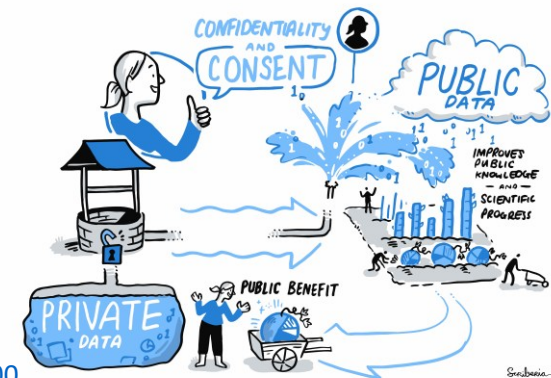
- Tehnični vidiki varovanja in upravljanja z dostopom do podatkov
- Sistemske varnostne preslikave
- Občutljivi podatki, ki jih je potrebno zaščititi pred nezaželenim razkritjem zaradi pravnih ali etičnih razlogov (npr. osebni podatki)
- Zaupni podatki, ki jih je treba zaščititi pred nezaželenim razkritjem zaradi obrambe in varovanja države

Nujni vsebinski deli načrtov

4. Pravna in etična vprašanja, kodeksi ravnanja

- Če bo raziskava vključevala ravnanje z osebnimi podatki, kako bo zagotovljena skladnost z zakonodajo o osebnih podatkih in varnosti podatkov?
- Na kakšen način bodo obravnavana druga pravna vprašanja kot so npr. pravice intelektualne lastnine in lastništva? Katera zakonodaja uravnava ta področja?
- Na kakšen način bodo obravnavana morebitna etična vprašanja in kako bo zagotovljeno ravnanje v skladu s kodeksi raziskovalnega dela?

- Npr. osebni podatki in postopki anonimizacije ali psevdonimizacije
- Licence
- Mnenje institucionalne ali nacionalne etične komisije, informirana soglasja sodelujočih v raziskavi, etični nadzor projekta, odgovorna oseba za varstvo osebnih podatkov



Nujni vsebinski deli načrtov

Podrobnejši opisi posameznih elementov deljenja podatkov v skladu z načeli FAIR (najdljivost, dostopnost, povezljivost in uporabljivost).

5. Objava in zagotavljanje dolgotrajnega deljenja podatkov

- a. Na kakšen način in kdaj bodo podatki objavljeni? Ali pričakujete omejitve pri deljenju podatkov ali razloge za uveljavljanje embarga?

»Odprto, kolikor je mogoče, zaprto, kolikor je nujno«

- b. Kako boste selekcionirali podatke za objavo in zagotovili njihovo dolgotrajno hrambo in dostopnost (npr. objava v podatkovnem repozitoriju)?
- c. Bodo za dostop in ponovno uporabo podatkov potrebne specifične metodologije in programska orodja?
- d. Kako boste posameznim podatkovnim sklopom zagotovili trajne identifikatorje?

- Izbira ustreznega zaupanja vrednega repozitorija za objavo podatkov
- jasno definirani pogoji dostopa do podatkov in možne omejitve pri tem
- podatki in metapodatki označeni s trajnimi identifikatorji (t.i. PID-i kot npr. DOI)



Nujni vsebinski deli načrtov

6. Vloge, odgovornosti in viri, potrebni za ravnanje z raziskovalnimi podatki v skladu z načeli FAIR
- a. Kdo (npr. vloge, položaj, ustanova) bo odgovoren za odgovorno ravnanje s podatki (i.e. podatkovni skrbnik)?
 - b. Koliko virov (npr. finančnih in časovnih) boste predvidoma namenili za odgovorno ravnanje s podatki in zagotavljanje FAIR obravnavo podatkov?
 - Konkretno osebo, zadolženo za posamezne vidike ravnanja z raziskovalnimi podatki (tehnični, pravni, etični, ...) z definiranimi vlogami
 - Opredelitev predvidenih stroškov ravnanja z raziskovalnimi podatki v skladu z načeli FAIR kot npr. stroški hrambe, strojne opreme, osebja, priprave podatkov za objavo in stroške storitev repozitorijev



Predloge načrtov



Predloge načrtov

Kaj so predloge NRRP?

- Vnaprej pripravljeni obrazci, ki vsebujejo bistvene elemente, ki naj jih NRRP vsebuje
- Oblikujejo jih lahko financerji, ustanove, lahko so področno specifične
- Med sabo se lahko razlikujejo, predvsem po podrobnostih, ki naj jih NRRP vsebuje, medtem ko so osnovne postavke (nujni vsebinski deli) dokaj enake
- Predloga NRRP je raziskovalni skupini pri izdelavi načrta v pomoč, ni pa nujno, da jo v celoti upoštevajo. Lahko jo prilagodijo specifičnim potrebam svojega projekta.
- »[Core Requirements for Data Management Plans](#)« Science Europe





Predloge načrtov

Primeri predlog NRRP

- European Commission : [Horizon Europe Template](#)
- European Research Council (ERC): [ERC DMP](#)
- Arts and Humanities Research Council (AHRC): AHRC DMP
- Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC): BBSRC Template
- CESSDA NRRP

[https://www.adp.fdv.uni-lj.si/media/publikacije/predavanja/2020/DMPExpertGuide SI v1.pdf](https://www.adp.fdv.uni-lj.si/media/publikacije/predavanja/2020/DMPExpertGuide_SI_v1.pdf)

- Science Europe

<https://scienceeurope.org/media/411km040/se-rdm-template-3-researcher-guidance-for-data-management-plans.docx>

- NRRP - ob predstavitvi rezultatov raziskovalnega dela oziroma ob oddaji doktorske disertacije (UL)

<https://www.uni-lj.si/mma/nrrp2/2023082411334210/?m=1692869622>

European Commission : Horizon Europe Template

European Commission : Horizon Europe Template

Data Summary

Will you re-use any existing data and what will you re-use it for?

Guidance:

State the reasons if re-use of any existing data has been considered

What types and formats of data will the project generate or re-use?

What is the purpose of the data generation or re-use and its relation to project?

What is the expected size of the data that you intend to generate or re-use?

What is the origin/provenance of the data, either generated or re-used?

To whom might your data be useful ('data utility'), outside your project?

FAIR data

2.1. Making data findable, including provisions for metadata: Will data have a persistent identifier?

2.1. Making data findable, including provisions for metadata: Will rich metadata be created? What disciplinary or domain-specific standards will be followed? In case metadata standards do not exist in your discipline, please describe how metadata will be created and how.

2.1. Making data findable, including provisions for metadata: Will search terms be included in the metadata to optimize the possibility for discovery and then potentially harvested and indexed?

2.1. Making data findable, including provisions for metadata: Will metadata be included in the metadata to optimize the possibility for discovery and then potentially harvested and indexed?

2.2. Making data accessible - Repository: Will the data be deposited in a repository?

2.2. Making data accessible - Repository: Have you explored appropriate identified repository where your data will be deposited?

2.2. Making data accessible - Repository: Does the repository ensure the data is findable? Will the repository resolve the identifier to a digital object?

2.2. Making data accessible - Data: Will all data be made openly available? If certain datasets cannot be shared under restricted access conditions, explain why, clearly separating legal requirements from intentional restrictions. Note that in multi-beneficiary projects it is recommended for beneficiaries to keep their data closed if opening their data goes against other constraints as per the Grant Agreement.

2.2. Making data accessible - Data: If an embargo is applied to give time to publish or seek protection of the data (e.g. patents), specify why and how long this will apply, bearing in mind that

made available as soon as possible.

2.2. Making data accessible - Data: Will the data be accessible through a free and standardized access protocol?

2.2. Making data accessible - Data: If there are restrictions on use, how will access be provided to the data, and of the project?

2.2. Making data accessible - Data: How will the identity of the person accessing the data be ascertained?

2.2. Making data accessible - Data: Is there a need for a data access committee (e.g. to evaluate/approve access to personal/sensitive data)?

2.2. Making data accessible - Metadata: Will metadata be made openly available and licenced under a public domain license per the Grant Agreement? If not, please clarify why. Will metadata contain information for the user to access the data?

2.2. Making data accessible - Metadata: How long will the data remain available and findable? Will metadata be available after data is no longer available?

2.2. Making data accessible - Metadata: Will documentation or reference about any software be needed to access the data? Will it be possible to include the relevant software (e.g. in open source format)?

2.3. Making data interoperable: What data and metadata vocabularies, standards, formats, etc. will be used to make your data interoperable to allow data exchange and re-use within the project? Will you follow community-endorsed interoperability best practices? Will you publish the generated ontologies or vocabularies to allow reusing, refining or extending them?

2.3. Making data interoperable: In case it is unavoidable that you use non-community-endorsed vocabularies, will you provide mappings to more commonly used ontologies? Will you publish the generated ontologies or vocabularies to allow reusing, refining or extending them?

2.3. Making data interoperable: Will your data include qualified references^[1] to other data (e.g. other datasets from previous research)?

^[1] A qualified reference is a cross-reference that explains its intent. For example, 'Y is a much more qualified reference than X is associated with Y, or X is associated with Y, therefore is to create as many meaningful links as possible between (metadata) to enrich the contextual knowledge about the data. (Source: <https://www.europeana.eu/en/principles/3-metadata-include-qualified-references-metadata/>)

2.4. Increase data re-use: How will you provide documentation needed to validate data analysis and interpretation (e.g. readme files with information on methodology, codebooks, data cleaning definitions, units of measurement, etc.)?

2.4. Increase data re-use: Will your data be made freely available in the public domain to permit its reuse? Will your data be licensed using standard reuse licenses, in line with the Grant Agreement?

2.4. Increase data re-use: Will the data produced in the project be useable by third parties, in part or in full?

2.4. Increase data re-use: Will the provenance of the data be thoroughly documented using the appropriate standards?

2.4. Increase data re-use: Describe all relevant data quality assurance processes.

2.4. Increase data re-use: Further to the FAIR principles, DMPs should also address research outputs that should carefully consider aspects related to the allocation of resources, costs, and risks.

Other research outputs

In addition to the management of data, beneficiaries should also consider the management of other research outputs that may be generated or re-used in the project. Such outputs can be either digital (e.g. software, workflows, protocols, etc.) or physical (e.g. new materials, antibodies, reagents, samples, etc.).

Beneficiaries should consider which of the questions pertaining to FAIR principles the management of other research outputs, and should strive to provide their research outputs will be managed and shared, or made available for reuse.

Allocation of resources

What will the costs be for making data or other research outputs FAIR in line with the FAIR principles? What costs related to storage, archiving, reuse, security, etc. will be covered?

How will these be covered? Note that costs related to research data/output management are eligible as part of the Horizon Europe grant (if compliant with the Grant Agreement).

Who will be responsible for data management in your project?

How will long term preservation be ensured? Discuss the necessary resources (costs and potential value, who decides and how, what data will be kept).

Data security

What provisions are or will be in place for data security (including data storage/archiving and transfer of sensitive data)?

Ethics

Are there, or could there be, any ethics or legal issues that can have an impact on the project? These can also be discussed in the context of the ethics review. If relevant, these should be included in the ethics chapter in the Description of the Action (DoA).

Will informed consent for data sharing and long term preservation be included in questionnaires dealing with personal data?

Other issues

Do you, or will you, make use of other national/funder/sectorial/departmental procedures for data management? If yes, which ones (please list and briefly describe them)?

v CTK UI so pripravili anotirano predlogo NRRP za projekte v okviru Obzorja Evropa

<https://dirrosdata.ctk.uni-lj.si/raziskovalni-podatki/nacrt-ravnanja-z-raziskovalnimi-podatki/>

European Research Council (ERC): ERC DMP

European Research Council (ERC): ERC DMP

Summary

Project Acronym

Project Number

Provide a dataset summary

Guidance:

This should include a dataset reference and name; origin and expected size of the data generated/collected; data types and formats.

Several datasets may be included into a single DMP

FAIR data and resources

1. Making data findable

Guidance:

dataset description: metadata, persistent and unique identifiers e.g., DOI

2. Making data openly accessible

Guidance:

which data will be made openly available and if some datasets remain closed, the reasons for not giving access; where the data and associated metadata, documentation and code are deposited (repository?); how the data can be accessed (are relevant software tools/methods provided?)

3. Making data interoperable

Guidance:

which standard or field-specific data and metadata vocabularies and methods will be used

4. Increase data reuse

Guidance:

what data will remain re-usable and for how long, is embargo foreseen; how the data is licensed; data quality assurance procedures

5. Allocation of resources and data security

Guidance:

estimated costs for making the project data open access and potential value of long-term data preservation; procedures for data backup and recovery; transfer of sensitive data and secure storage in repositories for long term preservation and curation

Pripravite načr

Nabor vprašanj iz raziskovalnimi podatki



cessda
Consortium of European
Social Sciences Data Archives

Osnovne

Ime projekta/raziskave

Datum načrta

Opis projekta

- Na kratko predstavite vsebin
- Opredelite raziskovalno vpra
- Trajanje projekta

Viri podatkov

- Kakšne vrste podatkov boste
- Če uporabljate že zbrane pod
 - opišite vsebino, obseg in
 - na kak način boste povez
- Če zbirate nove podatke:
 - utemeljite potrebo po novih

Vodilni raziskovalci

- Navedite glavne raziskovalce

Sodelujoči raziskovalci (če se

- Navedite sodelujoče raziskov

Financiranje (če se nanaša)

- Če je financiranje odobreno,
- Navedite naslov projekta, ko

Zbiralec oz. ustvarjalec podat

- Navedite organizacijo (oseb

Kontakt za podatke o projektu

- Navedite kontaktne podatke

Lastnik(i) podatkov

- Navedite organizacijo, ki je l
- Če sodeluje več organizacij,

Vloge

- Navedite osebo, ki je v proje
- Navedite, kateri sodelavci s

Stroški in viri

- Predvidite morebitne stroške
- za hrambo in varnostno kopi
- za (pripravo podatkov za) ar
- S katerimi viri boste zagotov
- FAIR načel?

cessda
Consortium of European
Social Sciences Data Archives

Organiziranje in doku

Zbiranje podatkov

- Na kak način oz. s katero meto
- Ali za to potrebujete posebno p
- Kdo bo odgovoren za zbiranje
- V katerem obdobju projekta bo
- Kje boste zbirali podatke?

Organiziranje podatkov

- Kako boste organizirali podatke
- Ali bodo podatki organizirani v bazah?
- Na kak način boste med proje
- Če bodo podatki na voljo v več fotografije), na kak način boste

Vrste podatkov in njihov obse

- Katere vrste podatkov boste
- Kakšni bodo vsebina, obseg i
- Kakšna je predvidena skupna

Format datoteke

- V kakšnem formatu bodo pod
- Ali se bo format podatkov tel
- Ali bodo (končni) podatki na

Struktura map in imena

- Kako boste strukturirali in po

Struktura datotek in imena

- Kako boste strukturirali in po

Dokumentacija

- Katero dokumentacijo boste
- Kako boste strukturirali doku

Metapodatki

- Kateri metapodatki bodo vsi
- Kako boste za vsako enoto spremna dokumentacija) ust
- Ali obstaja program, ki bi ga
- Ali se lahko metapodatki dod v drugem programu ali doku
- Kateri/e standard/e za meta

cessda
Consortium of European
Social Sciences Data Archives

Obdel

Verzioriranje

- Kakšen način verzioriranja p
- za čas trajanja projekta?
- Boste pripravili in/ali sledili k
- Kdo bo odgovoren, da bo izv verzioriran v skladu s proje
- Kako boste razlikovali med r

Interoperabilnost

- Ali boste uporabljali uveljavlj boste zagotovili, da bo prog raziskavami?

Če se nanaša:

- Ali boste v projektu uporablj besedišče)? Če ne, kako se v
- Katero kodiranje boste upor
- Če ne, kako se vaš sistem ko

Kakovost podatkov

- Kako boste merili kakovost p
- S katerimi ukrepi boste nadz

Hramba p

Hramba

- Kako in kje bodo podatki hra
- Koliko časa bodo podatki hra

Varnostna kopija

- Na kak način, kje in kako po
- Kako boste podatke obnovili

Varnost

- Na kak način boste skrbeli za
- Kako boste upravljali za dost

cessda
Consortium of European
Social Sciences Data Archives

Varst

Etična presoja

- Ali za projekt potrebujete od
- Na kak način boste rešev, ravnanja?

Informirano soglasje (če se na

- Ali potrebujete informirano s pridobili soglasje?
- Kako boste organizirali in hr

(Občutljivi) Osebnih podatki/za

- Kako boste med projektom u
- Kako boste sodelavcem zag
- Če bo raziskovalni projekt vs podatke, ki zahtevajo inform uradno obvestiti pooblaščen
- Ali obstajajo zaupni podatki, njih omejen med/po projektu
- Kako bodo podatki zaščiteni
- Predvidite pravila dostopa do nadzor?

Pravice intelektualne lastnin

- Preverite, kakšne so pravice
- Ali bo potrebno pridobiti dov
- Ali bo te pravice mogoče pre in arhiviranje podatkov?

Sporazumi (če se nanaša)

- Kakšni so sporazumi z drugi

Omejitve (če se nanaša)

- Ali obstajajo druge omejitve

cessda
Consortium of European
Social Sciences Data Archives

Arhiviranje in objava podatkov

Arhiviranje

- Kako in kje bodo podatki hranjeni po zaključku projekta?
- Ali boste podatke arhivirali v zaupanja vrednem podatkovnem arhivu?
- Ali bodo podatki imeli enolični trajni identifikator?

Podatkovni formati

- V kakšnem formatu boste podatke predali v arhiv (in delili z drugimi)?
- Ali bo za obdelavo podatkov potrebna posebna programska oprema? Ali lahko to programsko opremo posreduje skupaj s podatki?

Dostop

- Ali bodo vaši podatki na voljo (v Odprtem dostopu)?
- Ali bodo podatki objavljeni v celoti ali samo deloma?
- Katere licence potrebujete za svoje podatke?
- Kako naj se podatki citirajo pri ponovni uporabi?
- Ali bo obstajalo obdobje embarga za (vse ali nekatere) podatke?
- Ali je treba razmisliti o drugih sporazumih ali omejitvah (glej zgoraj) ?
- Ali obstajajo pravne/etične omejitve, ki preprečujejo objavo celotnega gradiva?
- Ali te omejitve pomenijo, da je treba ukrepati, preden se omogoči dostop do gradiva?
- Ali obstaja tveganje za zamudo pri objavi/omogočanju dostopa do podatkov (v celoti ali deloma)? Če je tako, kaj bi bilo morda potrebno storiti, da bi to preprečili?

Iskanje podatkov

Opredelitev potreb

- Ali boste za raziskovanje uporabili že obstoječe podatke?
- Za kakšen namen potrebujete podatke?
- Kaj želite izvedeti oz. spoznati iz podatkov?
- Katere vrste podatkov potrebujete?

Iskanje podatkov

- Ali veste, kje iskati podatke?
- Kako nameravate skenirati podatke?

Vrednotenje kakovosti podatkov

- Kakšna je minimalna zahtevana kakovost podatkov (glede na izvor, vsebino, obseg, velikost, metode itd.)?
- Kako nameravate oceniti kakovost podatkov (ocena metapodatkov, testov, analiz, primerjave)?

Pridobitev dostopa do podatkov

- Kakšni so pogoji za dostop in uporabo podatkov?
- Kakšen je postopek za dostop do podatkov?
- Kakšen je časovni razpon postopka za dostop do podatkov
- Kakšni so stroški za dostop in uporabo podatkov?

OBJAVA



ISKANJE



v ADP so pripravili slovensko verzijo CESSDA predloge

https://www.adp.fdv.uni-lj.si/media/publikacije/predavanja/2020/DWPExpertGuide_Sl_v1.pdf

Ta dokument (2019) je objavljen po

Spletni učbenik konzorcija CESSDA

Prevod: Arhiv d

Ob predstavitvi rezultatov raziskovalnega dela oziroma ob oddaji doktorske disertacije

<https://www.uni-lj.si/mma/nrrp2/2023082411334210/?m=1692869622>

Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki (NRRP) – 2

NRRP - ob predstavitvi rezultatov raziskovalnega dela oziroma ob oddaji doktorske disertacije

Ime in priimek doktoranda/doktorandke:

Doktorski program in področje:

Naslov doktorske disertacije:

Tip podatkov in metode njihovega zbiranja in/ali ustvarjanja

1. Katere podatke ste zbirali oziroma pridobivali in/ali ustvarjali?
2. Na kakšen način ste zbirali oziroma pridobivali in/ali ustvarjali nove podatke in kako ste uporabljali že obstoječe za potrebe vaše doktorske disertacije?
3. Ali ste delali z občutljivimi podatki? Če da, kako ste poskrbeli za etično pridobivanje in/ali ustvarjanje podatkov?

Način hranjenja in zaščita podatkov med raziskovalnim delom za doktorsko disertacijo

1. Na kakšen način ste hranili podatke?
1. Če ste delali z občutljivimi podatki, kako ste skrbeli za njihovo varovanje in zaščito? (v nasprotnem primeru to vprašanje preskočite)

Dolgotrajna dostopnost in hranjenje podatkov

1. Kje oziroma v katerem podatkovnem repozitoriju boste hranili podatke na dolgi rok po zaključku raziskovalnega dela in omogočili njihovo dostopnost v skladu z zahtevo 50. člena Pravilnika o doktorskem študiju UL?
2. Ali načrtujete za določen čas omejiti dostop do podatkov? Če da, pojasnite razloge (npr. zaradi zaščite intelektualne lastnine ali patenta, ali navedite drug razlog).



Orodja za pomoč pri načrtovanju



Orodja za pomoč pri načrtovanju

- Izbira predloge, glede na financerjeve ali institucionalne zahteve.
- Lahko znatno olajšajo možnosti sodelovanja pri izdelavi, dopolnjevanju in popravljanju NRRP.
- Lahko ponujajo nasvete ali neposredne povezave do spletnih virov z rešitvami za posamezne segmente NRRP.
- Omogočajo vpogled v že izdelane NRRP.
- Pri razvoju orodij so v ospredju prizadevanja za t.i. „machine actionable DMP“, ki omogočajo, da se del vsebin preoblikuje v metapodatke za objavo.

Orodja za pomoč pri načrtovanju

Eno od spletnih orodij, ki je v pomoč pri ustvarjanju, posodabljanju, sodelovanju pri izdelavi in deljenju NRRP je DMPonline (<https://dmponline.dcc.ac.uk/>)

Plan to make data work for you

Data Management Plans that meet institutional funder requirements.



DMPonline helps you to create, review, and share data management plans that meet institutional and funder requirements. It is provided by the Digital Curation Centre (DCC).

Sign in

Create account

* Email

* Password

[Forgot password?](#)

☐ Remember email

Sign in

- or -

Sign in with your institutional credentials

- Odprtokodna osnova
- Razvila sta ga [Digital Curation Centre](#) (DCC) in [University of California Curation Center](#) (UC3)
- Prva verzija, ki so jo razvili v DCC je bila v uporabi že 2010


130 081 Users


338 Organisations


146 205 Plans


89 Countries

Orodja za pomoč pri načrtovanju

Za dostop do polne funkcionalnosti DMPonline
Začetni pregled v DMPonline vključivi so
institucionalni računi.

Meni pomoči je na tej ravni bolj kot ne splošen za NRRP.
Ciljno usmerjena in obsežna pomoč je na voljo, ko se prijavite.

DMPONLINE Home Public DMPs Funder requirements Help Language

Plan to make data work for you

Data Management Plans that meet institutional funder requirements.

Sign in Create account

* Email

* Password

Forgot password?

☐ Remember email

Sign in

- or -

Sign in with your institutional credentials

DMPonline helps you to create, review, and share data management plans that meet institutional and funder requirements. It is provided by the Digital Curation Centre (DCC).

95 760 Users 306 Organisations 105 501 Plans 89 Countries

Izbirate lahko med štirimi jeziki,
vendar niso v celoti prevedene
vse vsebine v vse jezike.

Zahteve financerjev - različne
predloge NRRP ustanov in
financerjev raziskav ali specifičnih
raziskovalnih programov.

Javni načrti za načrtovanje dejavnosti,
ki jih lahko vsakdo pregleda in morda
uporabi kot predlogo.

Orodja za pomoč pri načrtovanju

„... ponuja nasvete ali neposredne povezave do spletnih virov z rešitvami za posamezne segmente NRRP ...“

„... znatno olajša možnosti sodelovanja pri izdelavi, dopolnjevanju in popravljanju NRRP ...“

5. Ethical aspects (1 / 1)

To be covered in the context of the ethics review, ethics section of DoA and ethics deliverables.
Include references and related technical aspects if not covered by the former

B *I*    

Deliverable 1.5 of the MiCREATE project is Ethical protocol that was prepared and approved by all project partners (see "Standard Ethical Protocol" (SEP) file WP1_Standard Ethical Protocol_v01).

Tackling ethical issues is very important in the case of MiCREATE project, since a large part of qualitative research data will result from interviewing particularly vulnerable group, namely migrant children and people surrounding or working with them. SEP addresses the general ethical principles and in more details issues connected to ethical dimensions of specific research methodology (approaching participants, preparation and use of information letters and informed consents, etc.). Informed consents will include permission to long-term preserve and FAIR re-use of the data.

Primary quantitative data was generated through primary research activities concerning fieldwork with migrant and local children (work packages 5–7) and was collected through public opinion polls, questionnaires, and surveys.

All the generated **quantitative data** was handed over to chosen data archives for long term storage and FAIR access. With **qualitative data** all the research partners reported from the start of the field work, that adequate anonymization or pseudonymization will be very difficult if not impossible. Data for the MiCREATE project was collected through narrative interviews, focus groups, observation, and art-based

Comments & Guidance

Guidance

Comments

Add comments to share with collaborators

B *I*    

Save

Orodja za pomoč pri načrtovanju

Data Stewardship Wizard - Čarovnik za pripravo NRRP

<https://ds-wizard.org/>



Product ▾

Solutions ▾

Learn ▾

About

Get Started

Data Stewardship Wizard

Create, plan, collaborate, and bring your data management plans to life with a tool trusted by thousands of people worldwide — from data management pioneers, to international research institutes.



Čarovnik za pripravo NRRP – Data Stewardship Wizard (DSW)

- DSW omogoča pripravo in razvoj NRRP skozi celotno trajanje projekta
- Ključni del DSW so modeli znanja (Knowledge Models - KM), osnovna sta dva modela znanja:
 - splošni model znanja (pokriva vsa znanstvena področja)
 - model znanja prilagojen za vede o življenju
- KM si lahko predstavljamo kot obsežen vprašalnik, ki nas vodi skozi vse dele življenjskega kroga raziskovalnih podatkov.
- Razvija ga evropska mreža ELIXIR, Središče ELIXIR-SI je pripravilo slovensko različico DSW:
 - <https://slovenia.ds-wizard.org>

Priprava NRRP - korak 1

- izbira (in prilagoditev) modela znanja
- uporabljena osnovna modela sta glede na izkušnje domačih in tujih partnerjev več kot dovolj za veliko večino različnih NRRP

Modeli znanja

Ime ▼

↓

C

Common DSW Knowledge Model 2.6.3

`dsw:root:2.6.3` ·  Data Stewardship Wizard · DSW Knowledge Model originating from mindmap made

Pos

L

Life Sciences DSW Knowledge Model 2.6.3

`dsw:lifesciences:2.6.3` ·  Data Stewardship Wizard · Life Sciences customization of DSW Knowledge

Pos

Priprava NRRP - korak 2

- izbira (in prilagoditev) predloge za končni dokument NRRP
- Horizont Evropa / H2020
- Science Europe
- maDMP (RDA)

Predloga določa v kakšni obliki bo končni NRRP narejen, tj. PDF dokument z določeno glavo ali XML ali JSON ali kakšna druga elektronska / predpisana oblika.

Predloge dokumentov

Ime ▾

↓

H

Horizon 2020 DMP 1.14.0
`dsw:h2020-dmp:1.14.0` · Data Stewardship Wizard · Data Management Plan according to tr

m

maDMP (RDA DMP Common Standard) 1.16.0
`dsw:rda-madmp:1.16.0` · Data Stewardship Wizard · Machine-actionable DMP according to

Q

Questionnaire Report 2.11.0
`dsw:questionnaire-report:2.11.0` · Data Stewardship Wizard · Exported questions and ar

S

Science Europe DMP Template 1.17.0
`dsw:science-europe:1.17.0` · Data Stewardship Wizard · Default DCC DMP Template recoi

Priprava NRRP - korak 3

Izdelava predloge za NRRP (predloga projekta)

Predloga določa katera “vprašanja” iz modela znanja bomo vključili v naš NRRP.

Primer je npr. predloga NRRP za doktorske študente na UL.

Projekti

Posodobljeno ▾

↑

Samo predloge ▾

N

NRRP - UL Predloga

Brane Leskosek · Life Sciences DSW Knowledge Model **2.6.3**

Priprava NRRP - korak 4

Izdelava NRRP (izdelava projekta)

NRRP se izdelava kot projekt. **To je pravzaprav edini korak, ki ga mora narediti raziskovalec za pripravo NRRP.** Prejšnje korake naredijo skrbniki sistema. NRRP lahko pripravimo za različne faze projekta:

- pred oddajo projektnega predloga
- pred oddajo NRRP
- pred koncem projekta
- po koncu projekta

Npr. ob začetku projekta ne poznamo vseh podrobnosti podatkov, ob koncu pa to poznamo bolje in lahko NRRP ustrezno dopolnimo. DSW nas sam vodi po vprašanjih glede na izbrano fazo projekta. S predlogo določimo tudi katera vprašanja so obvezna in katera izbirna. Vsa vprašanja so urejena glede na sedem korakov življenjskega kroga podatkov.

The screenshot displays the NRRP system interface. The top navigation bar includes 'Vprašalnik', 'Metrike', 'Predogled', 'Dokumenti', and 'Nastavitve'. The main content area is divided into two panels. The left panel, titled 'Trenutna faza', shows 'After Finishing the Project'. Below it, the 'Poglavja' (Chapters) section is highlighted with a red circle. It lists seven chapters: I. Administrative information, II. Re-using data, III. Creating and collecting data, IV. Processing data, V. Interpreting data, VI. Preserving data, and VII. Giving access to data. The right panel shows the 'I. Administrative information' form. The 'Contributors' section is expanded, showing a form for adding a contributor named Brane Leskošek. The form includes a checkbox for 'Zaželeno: Before Submitting the DMP' and a text input field for the contributor's name.

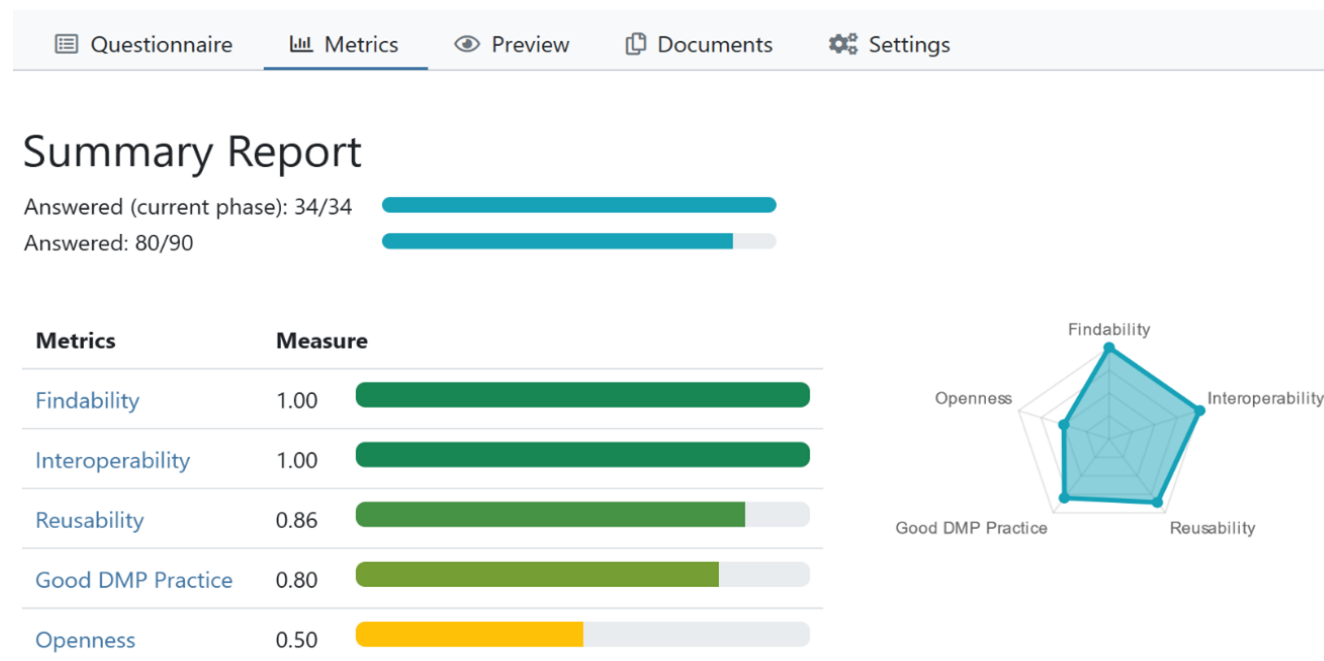
Poglavja
označujejo
korake
življenjskega
kroga podatkov

Vprašanja / podatki za
izbrano poglavje

Spremljanje kakovosti NRRP

DSW omogoča shranjevanje poljubnega števila različic in spremljanje kakovosti izpolnjenih vprašanj glede na kriterije FAIR (na koliko vprašanj, vključenih v predlogo za naš NRRP smo odgovorili, in kako ustrezno).

* Vmesnik še aktivno prevajamo tudi skupaj s terminološko skupino vozlišča RDA Slovenija. Zaradi obsežnosti besedila, ki ga je potrebno ustrezno prevesti, vmesnik še ni v celoti preveden.



Kontakti za dostop do DSW



Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta



ibmi



Središče ELIXIR-SI

E: brane.leskosek@mf.uni-lj.si

W: <https://slovenia.ds-wizard.org>

Orodja za pomoč pri načrtovanju

Argos <https://argos.openaire.eu/>

[Posnetek predstavitve](#)



Plan and follow your data

Create machine actionable DMPs.

Configure to best fit your discipline.

Link to EOSC components out of the box.

Share easily in your repository.

Bring your Data Management Plans closer to where data are generated, analysed and stored.

Orodja za pomoč pri načrtovanju

DMP Tool <https://dmptool.org/>

- University of California, California Digital Library
- Predloge financerjev ZDA
- Javno dostopni NRRP
- Možnost institucionalnega članstva

>> DMP Tool

Public Plans Funder Requirements About [Login](#) [Sign Up](#)

Best practice made easier

With a free, community-supported service that makes it easier to create machine-actionable data management and sharing plans (DMSPs) that meet funder requirements and follow open science best practice.

[Get Started](#) >>

How does the DMP Tool work?

Simplifying data management and sharing plans for researchers and institutions with the DMP Tool's efficient, best practice-oriented, and compliance-designed approach



Customization tools for researchers and institutions



A mechanism for registering a DMP ID



Best practice guidance to ensure plans are structured and optimized



Participating organizations can provide feedback on plans



A click-through wizard for creating a DMP that complies with funder requirements



Direct links to funder websites, help text for answering questions, and Research Data Management (RDM) best practice resources

Getting started with the DMP Tool

Create data management and sharing plans that meet requirements and promote research.

[Get Started](#) >>

Orodja za pomoč pri načrtovanju

CESSDA Data Management Expert Guide (DMEG)



Data Management Expert Guide (DMEG)

The DMEG is designed by European experts to help social science researchers make their research data Findable, Accessible, Interoperable and Reusable (**FAIR**).

You will be guided by different European experts who are - on a daily basis - busy ensuring long-term access to valuable social science datasets, available for discovery and reuse at one of the [CESSDA social science data archives](#).

You can [download](#) the full DMEG for your personal study offline (DOI: [10.5281/zenodo.3820473](https://doi.org/10.5281/zenodo.3820473)). PDFs for every [single chapter](#) are also available for being printed as handouts for training.

See also the pilot [interactive game version](#) of the guide!

Orodja za pomoč pri načrtovanju

CESSDA Data Management Expert Guide (DMEG)

Data Management Expert Guide

1. Plan

Benefits of data management

Research data

Data in the social sciences

FAIR data

European diversity

Adapt your DMP: Part 1

Sources and further reading

2. Organise & Document

3. Process

4. Store

5. Protect

6. Archive & Publish

7. Discover

8. Contributors



1. Plan

This introductory chapter features a brief introduction to research data management and data management planning.

Before we get you started on making your own Data Management Plan (DMP), we will guide you through the basic concepts that you will need to understand beforehand. Research data, social science data, and FAIR data are some of the concepts you will discover.

If you wish to print out this chapter, you can download it [here](#).

- DMEG ni spletno orodje, kot ostala predstavljena
- Raziskovalnim skupinam v družboslovju DMEG pomaga pri FAIR ravnanju z rezultati raziskovanja
- Osnova je življenjski krog raziskovanja
- Vsako poglavje vsebuje točko „Adapt your DMP“

Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani
Central Technical Library at the University of Ljubljana
Trg republike 3, SI-1000 Ljubljana
Slovenija / Slovenia

Hvala za pozornost!



Univerza v Ljubljani

