

# NAČRT ZA RAVNANJE Z RAZISKOVALNIMI PODATKI

## OBRAZEC ARIS

Ta obrazec je namenjen pripravi načrta za ravnanje z raziskovalnimi podatki (NRRP) za raziskovalne projekte, ki jih (so)financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (ARIS), kot je določeno v 4. členu [Uredbe o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti](#) (Uradni list RS, št. 59/23).

**Raziskovalni podatki** so opredeljeni kot zapisi o dejstvih (številčni podatki, besedilni, zvočni in slikovni zapisi), ki predstavljajo osnovno podlago za znanstveno raziskovanje in ki v okviru znanstvene skupnosti veljajo kot ustrezno sredstvo za preverjanje veljavnosti raziskovalnih spoznanj.

Prosimo vas, da izpolnite spodnji obrazec NRRP in ga posredujete ARIS **najkasneje v šestih mesecih od začetka izvajanja raziskovalnega projekta**. Priporočljivo je, da NRRP med izvajanjem raziskovalnega projekta po potrebi redno pregledujete in posodabljate. V primeru sprememb posodobljen NRRP priložite vmesnemu in zaključnem poročilu o rezultatih raziskovalnega projekta.

### Pregled vsebine NRRP:

0. Splošne informacije
1. Povzetek in opis raziskovalnih podatkov
2. Shranjevanje in varnostno kopiranje podatkov
3. Zagotovitev podatkov na način FAIR
  - 3.1 Zagotavljanje najdljivosti podatkov (F)
  - 3.2 Zagotavljanje dostopnosti podatkov (A)
  - 3.3 Zagotavljanje interoperabilnosti podatkov (I)
  - 3.4 Zagotavljanje ponovne uporabe podatkov (R)
4. Etični in pravni vidiki
5. Drugi raziskovalni rezultati
6. Finančna sredstva

### Uporabljene kratice:

- ADP – Arhiv družboslovnih podatkov
- GDPR – Splošna uredba o varstvu podatkov
- IT – informacijska tehnologija
- RO – raziskovalna organizacija
- ZVDAGA – Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih
- ZVOP-2 – Zakon o varstvu osebnih podatkov

### *Navodilo za izpolnjevanje*

Obrazec izpolnite tako, da vsebino vnašate v celice v skrajnem desnem stolpcu oz. tam označite eno od ponujenih možnosti. V teh celicah so sedaj v sivi barvi pisave navedeni razlage oz. navodila za vnos ustreznih podatkov in opisov. To pomožno besedilo lahko po vnosu vsebine izbrišete.

0		Splošne informacije
0.1	Šifra projekta	J1-70045
0.2	Naziv projekta	Splošna lega in vidnost v teoriji grafov
0.3	Šifra vodje projekta	05949
0.4	Ime in priimek vodje projekta	Sandi Klavžar
0.5	Ime in priimek osebe, ki je v RO zadolžena za podporo pri ravnanju z raziskovalnimi podatki	/
0.6	Interna pravila RO za ravnanje z raziskovalnimi podatki	/
0.7	Verzija NRRP	1.0
1		Povzetek in opis raziskovalnih podatkov
1.1	Ali boste pri projektu ponovno uporabili že obstoječe podatke predhodnih raziskav?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne Uporabili bomo matematične rezultate iz literature.
1.2	Katere vrste podatkov boste ustvarili oz. ponovno uporabili in v katerih formatih bodo shranjeni?	<p>Matematične dokaze, znanstvene članke, predstavitve na konferencah, morebitna pomožna programska koda za preverjanje primerov.</p> <p>Morebitna programska podpora bo uporabljena zgolj kot raziskovalno orodje in ne predstavlja primarnega raziskovalnega podatkovnega sklopa.</p> <p>Rezultati bodo pripravljene v naslednjih formatih:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LaTeX (.tex) – priprava znanstvenih člankov,</li> <li>- DOC (.docx) – priprava znanstvenih člankov,</li> <li>- PDF/A – arhivska verzija publikacij,</li> <li>- BibTeX (.bib) – bibliografski zapisi,</li> <li>- izvorna programska koda.</li> </ul> <p>To so standardni formati v matematičnih raziskavah.</p>
1.3	Kakšen je namen ustvarjanja, zbiranja oz. ponovne uporabe podatkov in njihova povezava s cilji projekta?	Cilj je širjenje pridobljenih raziskovalnih rezultatov med javnostjo.
1.4	Kakšna je pričakovana velikost podatkov, ki jih	<input type="checkbox"/> 0–10 GB <input type="checkbox"/> 10–100 GB <input type="checkbox"/> 100–1000 GB

	nameravate ustvariti oz. ponovno uporabiti?	<input type="checkbox"/> >1000 GB
<b>2</b>	<b>Shranjevanje in varnostno kopiranje podatkov</b>	
2.1	Kje bodo podatki med izvajanjem projekta shranjeni in varnostno kopirani?	Gradiva bodo med izvajanjem projekta shranjena: <ul style="list-style-type: none"> <li>- na institucionalnih strežnikih,</li> <li>- z rednimi varnostnimi kopijami,</li> <li>- z omejenim dostopom na člane projektne skupine.</li> </ul>
2.2	Kako boste izbrali podatke za dolgoročno hrambo?	Vsi članki bodo javno dostopni, praviloma kot odprto dostopni članki v revijah, izjemoma bodo za obdobje, ko članek še ne bo odprto dostopen, zadnja verzija objavljena v repozitoriju kot je na primer arXiv. S tem bodo vsi podatki imeli dolgoročno hrambo.
2.3	Ali bodo podatki shranjeni v zaupanja vrednem repozitoriju?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne Končne verzije člankov bodo deponirane v institucionalnem ali mednarodnem repozitoriju arXiv..
<b>3.</b>	<b>Zagotovitev podatkov na način FAIR</b>	
<b>3.1</b>	<b>Zagotavljanje najdljivosti podatkov (F)</b>	
3.1.1	Ali bodo podatki označeni s trajnim identifikatorjem (PID)?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne Ker projekt ne ustvarja strukturiranih raziskovalnih podatkovnih zbirk, se načela FAIR uresničujejo predvsem preko: <ul style="list-style-type: none"> <li>- odprtega dostopa do publikacij,</li> <li>- uporabe standardnih znanstvenih formatov (LaTeX, PDF),</li> <li>- ustreznega citiranja in dokumentiranja rezultatov.</li> </ul>
3.1.2	Kateri metapodatki bodo ustvarjeni in kateri metapodatkovni standardi bodo pri tem upoštevani?	Metapodatki ne bodo ustvarjeni.
3.1.3	Ali bodo metapodatki vsebovali ključne besede za izboljšanje najdljivosti in možnosti ponovne uporabe?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
<b>3.2</b>	<b>Zagotavljanje dostopnosti podatkov (A)</b>	
3.2.1	Ali bodo vsi podatki odprto dostopni?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne Ker projekt ne ustvarja raziskovalnih podatkov v klasičnem pomenu (meritve, baze podatkov ipd.), se obveznost odprtega dostopa nanaša predvsem na: <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanstvene publikacije (odprti dostop skladno z zahtevami financerja),</li> <li>- morebitno programsko kodo (če bo relevantna).</li> </ul>

		<p>Znanstvene publikacije bodo trajno dostopne prek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- založnikov,</li> <li>- institucionalnih repozitorijev,</li> <li>- osebnih ali projektnih spletnih strani (če relevantno).</li> </ul> <p>Primarni raziskovalni rezultati (dokazi, teoretični izračuni) so vsebovani v objavljenih delih in ne predstavljajo ločenega podatkovnega sklopa.</p>
3.2.2	Kdaj bodo podatki odprto dostopni in za koliko časa?	Podatki bodo hranjeni najmanj 5 let po zaključku projekta. Arhiviranje bo zagotovljeno v certificiranem repozitoriju arXiv.
3.2.3	Na kakšen način bo v primeru omejitev pri uporabi omogočen dostop do podatkov med izvajanjem projekta in po njegovem zaključku?	Ne pričakujemo omejitev.
3.2.4	Ali bo za dostop do podatkov oz. njihovo branje potrebna dodatna dokumentacija oz. informacija o ustrezni programski opremi?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
3.3	<b>Zagotavljanje interoperabilnosti podatkov (I)</b>	
3.3.1	Katere geslovnike oz. šifrate boste uporabili pri pripravi podatkov in metapodatkov?	Podatki bodo shranjeni v standardnih odprtih formatih.
3.3.2	Ali boste primorani uporabiti manj poznane ali lastne geslovnike oz. šifrate?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
3.4	<b>Zagotavljanje ponovne uporabe podatkov (R)</b>	
3.4.1	Na kakšen način boste zagotovili dokumentacijo, potrebno za ponovno uporabo podatkov?	Vsi podatki bodo v odprto dostopnih člankih, zato ne bo potrebna nobena dodatna dokumentacija.
3.4.2	Ali bodo vaši podatki javno dostopni in licencirani v skladu z odprto licenco CC0, da bo s tem omogočena čim širša ponovna uporaba?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne  Članki bodo objavljeni z licenco CC-BY, ki omogoča odprto ponovno uporabo.
3.4.3	Kakšne postopke zagotavljanja kakovosti podatkov boste uporabili?	Vsi članki bodo poslani v ugledne revije s strogim recenzentskim postopkom.

4. Etični in pravni vidiki		
4.1	Ali obstajajo etična ali pravna vprašanja, ki bi lahko vplivala na deljenje podatkov?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne  Projekt ne vključuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>- osebnih podatkov,</li> <li>- občutljivih podatkov,</li> <li>- eksperimentalnih subjektov,</li> <li>- podatkov tretjih oseb.</li> </ul>
4.2	Ali boste med izvajanjem projekta obdelovali oz. hranili osebne podatke?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
4.3	Ali bodo med projektom ustvarjene oz. ponovno uporabljene posebne vrste osebnih podatkov?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
4.4	Kako boste uredili lastništvo avtorskih pravic in pravic intelektualne lastnine podatkov, ki jih boste ustvarili ali ponovno uporabili?	Ni relevantno za naš projekt.
5. Drugi raziskovalni rezultati		
5.1	Ali boste poleg podatkov ustvarili ali ponovno uporabili tudi druge raziskovalne rezultate?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
6. Finančna sredstva		
6.1	Kakšni bodo stroški ravnanja s podatki in drugimi rezultati projekta po načelih FAIR in kako bodo kriti?	Ne bo takih stroškov.
6.2	Kdo bo odgovorna oseba za ravnanje z raziskovalnimi podatki pri projektu?	Vodja projekta.

#### Uporabljeni viri:

- *Anotirana predloga načrta za ravnanje s raziskovalnimi podatki za projekte Obzorja Evropa*. CTK UL. Dostopno na: <https://dirrosdata.ctl.uni-lj.si/raziskovalni-podatki/nacrt-ravnanja-z-raziskovalnimi-podatki/>.
- Bezjak, Sonja (ur.) (2024). *Spoznaj FAIR: Priročnik o odprti znanosti v Sloveniji*. Univerza na Primorskem. Dostopno na: <https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-328-9.pdf>.

- *Horizon Europe Data management plan template*. Dostopno na: [https://www.openaire.eu/images/Guides/HORIZON EUROPE Data-Management-Plan-Template.pdf](https://www.openaire.eu/images/Guides/HORIZON_EUROPE_Data-Management-Plan-Template.pdf).
- *NWO Template Data management plan*. Dostopno na: <https://www.nwo.nl/en/research-data-management>.

Verzija dokumenta: 1.0

Številka: 6311-94/2024-1

Datum: 15. 10. 2024