


## VMESNO POROČILO ZRC SAZU o izvajanju prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti do 31. decembra 2024

|                    |   |
|--------------------|---|
| Projekt:           | Podpora pri uvajanju načel odprte znanosti v Sloveniji (akronim: SPOZNAJ)         |
| Organizacija:      | Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti           |
| Krovni dokument:   | Akcijski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti         |
| Avtorji poročila:  | dr. Jerneja Fridl, Miha Peče, dr. Miha Seručnik                                   |
| Priloga poročila:  | Terminski načrt prilagoditev ZRC SAZU do 31. decembra 2024                        |
| Podpis direktorja: |  |



**ZRC SAZU**

Ljubljana, 31. 1. 2025

## Kazalo vsebine

|   |    |
|---|----|
| VMESNO POROČILO ZRC SAZU.....   | 1  |
| Kazalo vsebine .....  | 2  |
| Izhodišča za pripravo vmesnega poročila o izvajanju akcijskega načrta .....                           | 6  |
| Sklop 1: Organizacija prilagoditev .....  | 8  |
| 1.1 Konstituiranje infrastrukturne pisarne ZRC SAZU .....   | 8  |
| 1.2 Analiza stanja organizacije na področju odprte znanosti.....                                      | 8  |
| 1.3 Akcijski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti .....                   | 9  |
| 1.4 Metodologija preverjanja uspešnosti prilagoditev in izvedba evalvacije.....                       | 9  |
| Sklop 2: Zakonodaja in interni akti .....   | 12 |
| 2.1 Temeljna in specifična nacionalna zakonodaja .....  | 12 |
| 2.2 Interni pravni akti in ugotavljanje potreb po dopolnitvah z zahtevami odprte znanosti.....        | 18 |
| 2.3 Pravne podlage sorodnih znanstvenih in izobraževalnih ustanov pri nas in v tujini.....            | 19 |
| 2.4 Potencialne vsebinske dopolnitve obstoječih internih pravnih aktov .....                          | 19 |
| 2.5 Potencialni novi interni pravni akti ( <i>sovpada z aktivnostjo 6.4 in aktivnostjo 4.8</i> )..... | 19 |
| Sklop 3: Etika in integriteta .....   | 23 |
| 3.1 Strategija ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju .....                  | 23 |
| 3.2 Pravilnik o Komisiji ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju .....        | 23 |
| 3.3 Konstituiranje Komisije ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju ....      | 24 |
| 3.4 Kodeks raziskovalne etike in integritete ZRC SAZU .....   | 24 |
| 3.5 Pravilnik o obravnavi kršitev načel raziskovalne etike in integritete na ZRC SAZU.....            | 25 |
| 3.6 Organizacija delavnic za ozaveščanje zaposlenih in večanje njihovih kompetenc.....                | 25 |
| 3.7 Priročnik za integriteto, etiko in enakost spolov v raziskovalnih organizacijah .....             | 26 |
| 3.8 Dopolnitve obstoječih aktov o etiki in integriteti z vsebinami odprte znanosti.....               | 27 |
| Sklop 4: Raziskovalna infrastruktura .....  | 30 |
| 4.1 Pregled stanja obstoječe IT infrastrukture na ZRC SAZU.....                                       | 30 |
| 4.2 Načrt dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture .....  | 31 |
| 4.3 Institucionalni repozitorij Arzenal 2.0 .....   | 31 |
| 4.4 Oblak ZRC za odgovorno ravnanje z raziskovalnimi podatki .....                                    | 32 |
| 4.5 Koordinacija z nacionalnim ponudnikom raziskovalne infrastrukture ARNES.....                      | 33 |
| 4.6 Implementacija načrta dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture.....                             | 34 |
| 4.7 Stanje na področju informacijske varnosti na ZRC SAZU .....                                       | 34 |
| 4.8 Interni pravni akt o informacijski varnosti ( <i>sovpada z aktivnostjo 2.5</i> ) .....            | 34 |
| 4.9 Izvedba ukrepov za izboljšanje informacijske varnosti. ....                                       | 36 |

|  |    |
|--|----|
| Sklop 5: Znanstvene objave.....  | 40 |
| 5.1 Pregled stanja objavljanja raziskovalcev ZRC SAZU v odprtem dostopu.....                   | 40 |
| 5.2 Priporočila raziskovalcem ZRC SAZU za objavljanje v odprtem dostopu .....                  | 41 |
| 5.3 Posodobitev Uredniškega priročnika Založbe ZRC .....                                       | 41 |
| 5.4 Vzpostavitev nacionalnega stičišča OPERAS.SI.....  | 41 |
| Sklop 6: Raziskovalni podatki .....  | 46 |
| 6.1 Obravnava raziskovalnih podatkov pri sorodnih inštitucijah doma in v tujini .....          | 46 |
| 6.2 Priporočila za upravljanje raziskovalnih podatkov, pripravo NRRP in podatkovne objave..... | 48 |
| 6.3 Beleženje podatkovnih objav .....  | 48 |
| 6.4 Interni pravni akt o raziskovalnih podatkih ( <i>sovpada z aktivnostjo 2.5</i> ).....      | 49 |
| Sklop 7: Podporni strokovnjaki.....  | 53 |
| 7.1 Organizacija pravnega svetovanja .....   | 53 |
| 7.2 Organizacija podatkovnega skrbništva na ZRC SAZU .....                                     | 54 |
| 7.3 Delovne obveznosti in odgovornosti podatkovnih strokovnjakov .....                         | 55 |
| 7.4 Usposabljanja podatkovnih strokovnjakov .....  | 56 |
| 7.5 Informiranje raziskovalcev in podpornih strokovnjakov .....                                | 57 |

**Uporabljene okrajšave:**

|          |  |
|----------|--|
| APC      | Strošek procesiranja članka/Article Processing Charge  |
| ARIS     | Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost  |
| COBISS   | Kooperativni online bibliografski sistem in servisi  |
| CTK      | Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani  |
| DARIAH   | Digitalna raziskovalna infrastruktura za umetnost in humanistiko/Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities   |
| DOI      | Digitalni objektni identifikator/Digital Object Identifier   |
| DORA     | Sanfranciška deklaracija o vrednotenju raziskovalne dejavnosti /San Francisco Declaration on Research Assessment   |
| EHEA     | Evropski visokošolski prostor/European Higher Education Area   |
| EOSC     | Evropski oblak odprte znanosti/European Open Science Cloud   |
| ERA      | Evropski raziskovalni prostor/European Research Area   |
| ESFRI    | Evropski strateški forum za raziskovalne infrastrukture/European Strategy Forum on Research Infrastructures  |
| FAIR     | Najdljivost/Findable, Dostopnost/Accessible, Interoperabilnost/Interoperable in Uporabljivost/Reusable)  |
| GDPR     | Splošna uredba o varstvu podatkov/General Data Protection Regulation   |
| JRO      | Javna raziskovalna organizacija  |
| MVZI     | Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije  |
| NIS-2    | Network and Information Security   |
| NRRP     | Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki  |
| OPERAS   | Odprta znanstvena komunikacija v evropskem raziskovalnem prostoru za družboslovne in humanistične vede/Open scholarly communication in the european research area for social sciences and humanities |
| PID      | Trajni identifikator/Persistent identifier   |
| ReZrIS30 | Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030   |
| RI       | Raziskovalna infrastruktura/Research infrastructure  |
| SICRIS   | Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji/Slovenian Current Research Information System   |
| SPOZNAJ  | Podpora pri uvajanju načel odprte znanosti v Sloveniji   |
| SSOZ     | Slovenska skupnost odprte znanosti   |

|          |  |
|----------|--|
| UM FERI  | Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko |
| URSIV    | Urad Vlade Republike Slovenije za informacijsko varnost                        |
| ZInfV    | Zakon o informacijski varnosti   |
| ZRC SAZU | Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti        |
| ZVDAGA   | Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih               |
| ZZrID    | Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti                       |

## Izhodišča za pripravo vmesnega poročila o izvajanju akcijskega načrta

V okviru projekta Podpora pri uvajanju načel odprte znanosti v Sloveniji z akronimom SPOZNAJ smo projektni partnerji pripravili akcijske načrte prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti. Po temeljiti analizi stanja na ZRC SAZU, ki vključuje osemnajst raziskovalnih inštitutov, Založbo ZRC in Upravo, smo zadnjo različico *Akcijskega načrta prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti* pripravili do 4. novembra 2024 in ga dali najprej v pregled članom Komisije za digitalni prehod. Načrtujemo, da bo akcijski načrt v prvi polovici leta 2025 potrdil najprej še Znanstveni svet, za njim pa tudi Upravni odbor.

Naloga je bila zelo zahtevna, saj so inštituti zelo raznoliki, pri organizaciji svojega raziskovalnega dela pa tudi relativno samostojni. Čeprav prevladujejo inštituti, ki delujejo na področju humanistike, njihovo raziskovalno delo posega tudi na področja družboslovja, naravoslovja, tehnike in družbene medicine in z gotovostjo lahko trdimo, da smo najbolj heterogen javno raziskovalni zavod v Sloveniji in po raznorodnosti bolj primerljivi z univerzami kot javnimi raziskovalnimi zavodi.

Na podlagi analize stanja v organizaciji smo najprej opredelili aktivnosti, s katerimi želimo doseči uresničevanje naslednjih zakonskih predpisov:

- Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZZrID),
- Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030 (ReZrIS30),
- Uredba o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti in
- Akcijski načrt za odprto znanost za izvedbo Ukrepa 6.2.



Slika 1: Vsebinsko zaokroženi sklopi prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti na ZRC SAZU.

Vse aktivnosti smo strnili v sedem vsebinsko zaokroženih sklopov, ki so tudi podlaga za spremljanje izvajanja prilagoditev. Ti sklopi so: organizacija prilagoditev, zakonodaja in interni akti, etika in integriteta, raziskovalna infrastruktura, znanstvene objave, raziskovalni podatki ter podporni strokovnjaki.

Za lažje spremljanje prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti smo pri posameznih sklopih določili kazalnike, ki jih želimo doseči in bodo predmet evalvacije ob zaključku projekta. Izpostavili smo kar petintrideset kazalnikov. Pri več aktivnostih v projektu SPOZNAJ zasledujemo cilje, ki smo si jih na ZRC SAZU zastavili že prej. Pri nekaterih aktivnostih pa se bomo morali odločiti, ali slediti lastnim idejam, na primer vzpostavitvi lastnega informacijskega centra na Igu, ali uporabiti kapacitete, ki jih bo na nacionalni ravni v nastajajočem podatkovnem centru v Mariboru ponudil ARNES. Odločitev med dvema ali več podobnimi možnostmi bo potrebna še pri kakšni drugi aktivnosti.

V *Terminskem načrtu prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti*, ki je priložen vmesnemu poročilu (priloga 1), smo pripravili grafično ponazoritev načrtovanih aktivnosti po četrletjih. V stolpcu »\*\*\*« smo posebej označili začete ali celo zaključene aktivnosti pred začetkom projekta SPOZNAJ, ki pa so prav tako pomembne za celovito predstavo prilagoditev ZRC SAZU. Poleg načrtovanih aktivnosti smo v vmesnem poročilu z različno intenzivno vijolično barvo ločili tri ravni poteka aktivnosti do 31.12.2024: načrtovane aktivnosti, potekajoče aktivnosti in zaključene aktivnosti.

Ob zaključku projekta bomo uspešnost njegove izvedbe vrednotili z (ne)doseženimi kazalniki ter s časovnimi odstopanji izvedbe posameznih aktivnosti od terminskega načrta.

## Sklop 1: Organizacija prilagoditev

| NAČRTOVANE AKTIVNOSTI SKLOPA 1: |   |
|---------------------------------|---|
| 1.1                             | Konstituiranje infrastrukturne pisarne, ki prevzema organizacijo prilagoditev ZRC SAZU. |
| 1.2                             | Analiza stanja organizacije na področju odprte znanosti.                                |
| 1.3                             | Akcijski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti.              |
| 1.4                             | Metodologija preverjanja uspešnosti prilagoditev in izvedba evalvacije.                 |

### 1.1 Konstituiranje infrastrukturne pisarne ZRC SAZU

Zaradi omenjenih potreb po prilagoditvah javnih raziskovalnih zavodov v skladu s predpisi *Resolucije o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030* ter *Akcijskega načrta za odprto znanost za izvedbo Ukrepa 6.2* je bil v začetku leta 2023 na Upravi ZRC SAZU poleg Glavne pisarne, Poslovne pisarne in Raziskovalne pisarne dodatno vzpostavljen četrti steber, to je Infrastrukturna pisarna. Njeni sodelavci so se aktivno vključili v projekt *Podpora pri uvajanju načel odprte znanosti v Sloveniji* (akronim: SPOZNAJ) in s tem prevzeli obveznosti prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti.

Aktivnost 1.1 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

### 1.2 Analiza stanja organizacije na področju odprte znanosti

V okviru projekta SPOZNAJ smo 16. oktobra 2023 zaključili *Analizo stanja odprte znanosti v raziskovalni organizaciji* (priloga 2). Z njo smo želeli čim bolj nazorno predstaviti trenutni poslovno/organizacijski model podpore delovanju po načelih odprte znanosti s poudarkom na ravnanju z raziskovalnimi podatki in ugotoviti šibkosti na tem področju. Pri tem smo poiskali tudi primere dobre prakse implementacije uspešnih modelov podpornih struktur odprti znanosti na tujih sorodnih inštitucijah. Pri slednjem smo se opirali predvsem na javno dostopne podatke njihovih spletišč.

Analizo smo naredili tudi s pomočjo vprašalnika, ki smo ga pripravili v okviru konzorcija in je služil kot glavno vodilo pri pripravi odgovorov. Poleg informacij IT strokovnjakov Infrastrukturne pisarne smo v opravljeno analizo vključili še odgovore vodje Založbe ZRC in strokovnih sodelavcev ali raziskovalcev inštitutov, ki so v svoji organizacijski enoti zadolženi za publiciranje, raziskovalne podatke, oziroma skrbništvo raziskovalnih zbirk. Na podlagi internih analiz vseh 21 partnerjev projekta je bilo pripravljeno sintezno poročilo *Analiza stanja in dobrih praks odprte znanosti med konzorcijskimi partnerji projekta SPOZNAJ*.

Aktivnost 1.2 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.



### 1.3 Akcijski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti

Izdelava načrtov prilagoditev delovanja konzorcijskih partnerjev po načelih odprte znanosti in njihova pilotna implementacija je ena od glavnih nalog projekta SPOZNAJ. ZRC SAZU je kot ena od osmih pilotnih inštitucij zavezana uresničiti zastavljene cilje, zato smo se priprave akcijskega načrta lotili takoj po zaključeni analizi stanja na področju odprte znanosti (gl. točko 1.2). Rezultat zastavljene naloge je bil do začetka novembra 2024 pripravljen *Akcijski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti* s priloženim terminskim načrtom izvedbe aktivnosti. Oba dokumenta sta podlaga za izvajanje prilagoditev delovanja naše raziskovalne organizacije po načelih odprte znanosti do sredine leta 2026 in za evalvacijo ob zaključku projekta.

Z namenom, da dosežemo zastavljene cilje projekta SPOZNAJ in pripravimo čim boljšo podporo raziskovalcem ZRC SAZU, smo v akcijskem načrtu predvideli številne aktivnosti, ki smo jih združili v sedem vsebinskih sklopov. Ti naj bi vzpodbudili:

- vzpostavitev podpornih infrastrukturnih mehanizmov in IT storitev za implementacijo praks odprte znanosti;
- množičnejše deljenje raziskav po načelih FAIR (najdljivost, dostopnost, interoperabilnost, uporabljivost);
- osveščenost raziskovalcev in strokovnih sodelavcev na področju podatkovnega skrbništva in priprave načrtov ravnanja z raziskovalnimi podatki;
- zaposlovanje ali dodatno izobraževanje zaposlenih oseb za pridobitev veščin in kompetenc, ki bodo pomagale pri implementaciji praks odprte znanosti na naši inštituciji;
- pregled internih predpisov in politik ter morebitne dopolnitve ali sprejetje novih aktov.

Aktivnost 1.3 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

### 1.4 Metodologija preverjanja uspešnosti prilagoditev in izvedba evalvacije

Za preverjanje uspešnosti prilagoditev bo pred zaključkom projekta, to je v prvi polovici leta 2026, izveden evalvacijski postopek prilagoditev vseh, v projekt vključenih organizacij. Konzorcijski partnerji bodo pripravili enotno metodologijo vrednotenja uspešnosti prilagoditev, ki bo upoštevala zahteve projektnega razpisa, zastavljene cilje v akcijskih načrtih partnerskih organizacij, doseganje kazalnikov, napovedanih v prijavi vlogi ter uresničevanje zastavljenih kazalnikov posameznih partnerjev. Pripravljen bo poseben evalvacijski obrazec, s pomočjo katerega bodo partnerji po istem vzorcu opravili vsebinsko, časovno in finančno samoevalvacijo. Rezultati in spoznanja opravljenih samoevalvacij bodo povzeti v skupnem poročilu konzorcija.

Aktivnost 1.4 bomo začeli izvajati v tretjem četrtletju 2025 in jo bomo zaključili v drugem četrtletju 2026.

| <b>PREDVIDENI KAZALNIKI SKLOPA 1<br/>za evalvacijo prilagoditev:</b> |   | <b>Izvedeno<br/>pred<br/>začetkom<br/>SPOZNAJ</b> | <b>Izvedeno v<br/>SPOZNAJ<br/>do konca<br/>leta 2024</b> | <b>Izvedeno do<br/>zaključka<br/>SPOZNAJ<br/>leta 2026</b> |
|--|---|---|--|--|
| K01  | <b>Infrastrukturna pisarna</b> kot nova organizacijska enota Uprave, ki prevzema tudi organizacijo prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti.   | ☑   |  |  |
| K02  | <b>Poročilo o analizi stanja organizacije na področju odprte znanosti</b> , ki ga mora pripraviti vsak od partnerjev projekta.  |   | ☑  |  |
| K03  | <b>Akcijski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU</b> po načelih odprte znanosti z načrtovanimi aktivnostmi, vključenimi deležniki, navedenimi kazalniki za doseganje ciljev ter terminskim načrtom izvedbe posameznih sklopov. |   | ☑  |  |
| K04  | <b>Vmesno poročilo</b> o izvajanju prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti do konca leta 2024.  |   | ☑  |  |
| K05  | <b>Končno poročilo</b> o izvajanju prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti do zaključka projekta SPOZNAJ v letu 2026.   |   |  | ✘  |
| K06  | <b>Metodologija preverjanja uspešnosti prilagoditev</b> za samoevalvacijo načrtovanih prilagoditev, ki jo bomo pripravili skupaj s partnerji projekta.  |   |  | ✘  |
| K07  | <b>Evalvacijsko poročilo</b> o doseganju predvidenih kazalnikov akcijskega načrta.  |   |  | ✘  |

## PREDVIDEN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 1 v akcijskem načrtu:

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |  | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|--|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |  | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |  | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 1                            | <b>SKLOP 1: Organizacija prilagoditev</b>  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 1.1                          | Konstituiranje infrastrukturne pisarne, ki prevzema organizacijo prilagoditev ZRC SAZU |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 1.2                          | Analiza stanja organizacije na področju odprte znanosti                                |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 1.3                          | Akcijski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti              |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 1.4                          | Metodologija preverjanja uspešnosti prilagoditev in izvedba evalvacije                 |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

## REALIZIRAN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 1 do konca leta 2024:

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |  | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|--|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |  | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |  | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 1                            | <b>SKLOP 1: Organizacija prilagoditev</b>  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 1.1                          | Konstituiranje infrastrukturne pisarne, ki prevzema organizacijo prilagoditev ZRC SAZU |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 1.2                          | Analiza stanja organizacije na področju odprte znanosti                                |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 1.3                          | Akcijski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti              |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 1.4                          | Metodologija preverjanja uspešnosti prilagoditev in izvedba evalvacije                 |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

\*\*\* začete ali zaključene prilagoditve pred začetkom projekta SPOZNAJ

Prilagoditve v projektu SPOZNAJ:

- načrtovane aktivnosti
- potekajoče aktivnosti
- zaključene aktivnosti

Četrletja:

- I. januar, februar, marec
- II. april, maj, junij
- III. julij, avgust, september
- IV. oktober, november, december

## Sklop 2: Zakonodaja in interni akti

| NAČRTOVANE AKTIVNOSTI SKLOPA 2: |   |
|---------------------------------|---|
| 2.1                             | Temeljna in specifična nacionalna zakonodaja, povezana z odprto znanostjo.                    |
| 2.2                             | Interni pravni akti in ugotavljanje potreb po dopolnitvah z zahtevami odprte znanosti.        |
| 2.3                             | Pravne podlage sorodnih znanstvenih in izobraževalnih ustanov pri nas in v tujini.            |
| 2.4                             | Potencialne vsebinske dopolnitve obstoječih internih pravnih aktov.                           |
| 2.5                             | Potencialni novi interni pravni akti ( <i>sovpada z aktivnostjo 6.4 in aktivnostjo 4.8</i> ). |

### 2.1 Temeljna in specifična nacionalna zakonodaja

Uveljavljeni nacionalni zakonodajni, strateški in izvedbeni dokumenti morajo slediti skupni politiki Evropskega raziskovalnega prostora (ERA), kjer je v obdobju do leta 2024 odprta znanost predpisana kot ena od dvajsetih zavezujočih ukrepov. Ob pregledu obstoječih predpisov na tem področju smo v posebnem seznamu (priloga 3) izpostavili tiste nacionalne zakonske predpise, ki neposredno ali posredno vplivajo na pripravo *Akcijskega načrta prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti*.

| Zap. št. | Naziv dokumenta  | Sprejet      | Objavljen    | Različice                  | Akronim  |
|----------|--|--------------|--------------|----------------------------|----------|
| 1        | Akcijski načrt izvedbe nacionalne strategije odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015-2020 |              | 24. 5. 2017  |                            |          |
| 2        | Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti   | 18. 11. 2021 | 30. 11. 2021 | 186/21;<br>40/23           | ZZrID    |
| 3        | Uredba o financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti iz Proračuna Republike Slovenije   | 9. 3. 2022   | 11. 3. 2022  | 35/22;<br>144/22;<br>79/23 |          |
| 4        | Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030   | 23. 3. 2022  | 8. 4. 2022   | 49/22                      | ReZrIS30 |
| 5        | Uredba o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti   |              | 29. 5. 2023  |                            |          |
| 6        | Akcijski načrt za odprto znanost za izvedbo Ukrepa 6.2   |              | 31. 5. 2023  |                            |          |

Slika 2: Temeljna nacionalna zakonodaja za neposredno izvajanje odprte znanosti.

Uradne zahteve delovanja po načelih odprte znanosti so se pojavile leta 2017 v sprejetem **Akcijskem načrtu izvedbe nacionalne strategije odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020**.

Skladno z novejšimi evropskimi zavezami je bil novembra 2021 sprejet **Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti** (ZZrID; Uradni list RS, št. 186/21, 40/23), ki vpeljuje kar nekaj sprememb na področju raziskovalnega dela javnih raziskovalnih zavodov, kot tudi visokošolskih zavodov. Zakon posebej poudarja, da mora znanstvenoraziskovalna dejavnost temeljiti na načelih odprte znanosti, ki vključujejo (2. člen ZZrID):

- odprti dostop do vseh raziskovalnih rezultatov,
- vrednotenje kakovosti raziskovalnega dela z uporabo odgovornih metrik in
- vključevanje zainteresirane javnosti v raziskovalni proces (občanska znanost).

Izvajalci znanstvenoraziskovalne dejavnosti smo po novem zadolženi, da za vse raziskave, sofinancirane z javnimi viri v višini najmanj 50 odstotkov, zagotovimo odprti dostop do vseh recenziranih znanstvenih objav, raziskovalnih podatkov ter drugih rezultatov raziskav (41. člen ZZrID).

Pomen spodbujanja odprte znanosti za izboljšanje kakovosti, učinkovitosti in odzivnosti raziskav ob hkratnem zagotavljanju družbeno odgovorne znanosti ter enakosti spolov in enakih možnosti na področju raziskav in inovacij posebej izpostavlja **Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030** (ReZrIS30; Uradni list RS, št. 49/22). ReZrIS30 je temeljni strateški dokument za raziskave in inovacije do leta 2030 in izhodišče za oblikovanje politik, povezanih z družbenim in gospodarskim razvojem ter družbenimi izzivi.



Slika 3: Horizontalni cilji Resolucije o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030.

Med štirimi horizontalnimi cilji resolucije je za uresničevanje načel odprte znanosti še posebej pomemben horizontalni cilj 6.2: »Odperta znanost za izboljšanje kakovosti, učinkovitosti in odzivnosti raziskav«.

V resoluciji je predvidenih šest ukrepov, s katerimi naj bi dosegli zastavljeni cilj 6.2 (ReZrIS30, str. 10):

- Ukrep 6.2.1: Mednarodno skladen nacionalni ekosistem odprte znanosti – učinkovito upravljanje in financiranje razvoja in zagotavljanja mednarodne skladnosti nacionalnega ekosistema odprte znanosti, s tem povezanih nacionalnih struktur in infrastruktur ter vključevanje v mednarodne povezave in infrastrukture.
- Ukrep 6.2.2: Vrednotenje znanstvenoraziskovalne dejavnosti v skladu z načeli odprte znanosti – uvedba sodobnih pristopov vrednotenja znanstvenoraziskovalne dejavnosti v skladu z načeli odprte znanosti za povečanje kakovosti in vpliva raziskav (npr. DORA – Sanfranciška deklaracija o vrednotenju raziskovalne dejavnosti/San Francisco Declaration on Research Assessment, Leidenski manifest o vrednotenju znanosti – Leiden manifesto for research metrics in smernice ERA – European Research Area and Innovation Committee/Odbor za evropski raziskovalni prostor in inovacije).
- Ukrep 6.2.3: Skladnost rezultatov znanstvenih raziskav z načeli FAIR in odprtost – zagotavljanje skladnosti rezultatov znanstvenih raziskav z načeli FAIR (najdljivi/Findable, dostopni/Accessible, interoperabilni/Interoperable in uporabljivi/Reusable) ter zagotovitev polne in takojšnje odprte dostopnosti (ob upoštevanju upravičenih izjem).
- Ukrep 6.2.4: Nacionalna skupnost za odprto znanost – vzpostavitev nacionalne skupnosti za odprto znanost za uvajanje in spremljanje odprte znanosti v Sloveniji ter vključevanje v ERA in širše.
- Ukrep 6.2.5: Občanska znanost – spodbujanje razvoja občanske znanosti in vključevanje javnosti v znanstveno-raziskovalno dejavnost.
- Ukrep 6.2.6: Odprtodostopno nacionalno znanstveno založništvo – spodbujanje razvoja nacionalne znanstvene založniške dejavnosti za delovanje po načelih odprte znanosti.

Maja 2023 je Vlada RS izdala ***Uredbo o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti***, ki na operativni ravni prenaša raziskovalne politike Evropskega raziskovalnega prostora v slovenski raziskovalni prostor, kar je skladno z ZZrID in ReZrIS30. Uredba predvideva postopni prehod prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti in pripravo potrebne infrastrukturne podpore. V zvezi z odprtim dostopom določa, da morajo financerji znanstvenoraziskovalne dejavnosti iz državnega proračuna, evropskih programov in skladov ter virov lokalnih skupnosti, kadar je to enako ali večje od 50 odstotkov, zahtevati, da izvajalci znanstvenoraziskovalne dejavnosti zagotovijo odprti dostop do znanstvenih rezultatov v digitalni obliki. Pri tem je v 1. členu opredeljeno, kaj so rezultati raziskav: znanstvene publikacije, raziskovalni podatki, računalniški programi ter druge vrste rezultatov raziskav.

Uredba posebej izpostavlja odprti dostop do raziskovalnih (meta)podatkov in drugih rezultatov raziskav in s 4. členom raziskovalce obvezuje, da morajo obvezno pripraviti in redno posodabljati načrte ravnanja z raziskovalnimi podatki (NRRP) ter ravnati z raziskovalnimi podatki in drugimi rezultati po načelih FAIR. Izjeme so dopustne le v primeru, da odprti dostop ni mogoč zaradi: varstva intelektualne lastnine, varstva osebnih podatkov, varnosti oseb ali države, kar morajo raziskovalci posebej utemeljiti v NRRP. V teh primerih obstajajo alternativne možnosti objave, kot so anonimizacija in psevdonimizacija podatkov, objava zgolj metapodatkov ali nadzorovan omejen dostop.

Omenjena uredba izpostavlja še hrambo rezultatov v repozitorijih in njihovo citiranje. V 3. členu namreč navaja, da: »Raziskovalci objavijo publikacije skupaj s pripadajočimi raziskovalnimi podatki in drugimi rezultati raziskav v zaupanja vrednem repozitoriju najkasneje do izteka pogodbe o sofinanciranju«. Naloga ARIS je, da določi merila za opredelitev zaupanja vrednih repozitorijev, s čimer se agencija že ukvarja.

Po uredbi so upravičeni stroški: (i) stroški dostopa, če so revije, platforme, monografije v celoti odprte (da niso hibridne), (ii) stroški ravnanja s podatki in dostopa do podatkov, vključno s pripravo NRRP in (iii) stroški, povezani z izvajanjem občanske znanosti. Odprto ostaja vprašanje, ali bodo raziskovalne organizacije za nove naloge pri projektih, ki jih predpisuje omenjena zakonodaja, dobile tudi zadostna dodatna sredstva.

V povezavi z avtorskimi pravicami pri znanstvenih publikacijah uredba določa način upravljanja teh pravic in določa vrsto prostih licenc, ki se lahko uporabijo. Izpostavljena je tudi kvalitativna evalvacija raziskovalnih programov in infrastrukturne dejavnosti v okviru stabilnega financiranja, ki je obveznost financerjev. Uvedena je še novost, da sredstev za odprtodostopne objave ne zagotavljajo več izvajalci iz sredstev sofinancirane raziskave, temveč te stroške prevzame financer iz drugih virov. Raziskovalci lahko v primeru naročniških/hibridnih revij objavijo odprtodostopen članek na osnovi vavčerjev za APC, ki so na razpolago v okviru sklenjenih preoblikovalnih pogodb. V prihodnje je celo predvideno, da bo ARIS sredstva za te namene raziskovalnim organizacijam zagotavljal neposredno v okviru stabilnega financiranja.

V podporo implementaciji ZZrID, ReZrIS30 in omenjene uredbe je Vlada RS maja 2023 sprejela še **Akcijski načrt za odprto znanost za izvedbo Ukrepa 6.2**, ki je izvedbeni dokument na področju raziskav in inovacij ter je podlaga za izvajanje znanstvenoraziskovalnih in razvojnih politik javnih raziskovalnih zavodov. Od javnih raziskovalnih organizacij se pričakuje, da bodo sodelovale pri izvedbi v nadaljevanju naštetih aktivnosti akcijskega načrta vlade.

- A6.2.1/2.1: Izvedba projekta za prilagoditev delovanja JRO in CTK po načelih odprte znanosti – ukrep prilagoditev JRO za delovanje po načelih odprte znanosti bomo dosegli s projektom SPOZNAJ, v katerem med enaindvajsetimi konzorcijskimi partnerji sodeluje tudi ZRC SAZU.
- A6.2.1/2.2: Podpora kadrovskemu razvoju JRO na področju podpornih struktur, neizogibnih za izvajanje aktivnosti odprte znanosti (podatkovni svetovalci, podatkovni knjižničarji, arhivisti, vzdrževalci infrastruktur za odprto znanost) – predvideno je zaposlovanje in izobraževanje podatkovnih strokovnjakov na vseh JRO.
- A6.2.1/2.3: Urediti vprašanja delovnega mesta »podatkovni svetovalec« (sistemizacija delovnega mesta, karierni razvoj, vnos v kolektivno pogodbo, plačni razred H2 ali enakovredno – ta aktivnost zahteva sistemizacijo delovnih mest in določitev obveznosti specializiranega podpornega osebja ZRC SAZU.
- A6.2.1/3.1: Vzpostavitev sveta nacionalne infrastrukture odprte znanosti za podporo razvoju nacionalnega ekosistema infrastrukture odprte znanosti – s članstvom v Slovenski skupnosti odprte znanosti (SSOZ) posredno sodeluje tudi ZRC SAZU.

- A6.2.1/4.1: Organiziranje mreže informacijske podpore odprte znanosti za zagotavljanje usklajenega usposabljanja raziskovalcev za podporo FAIR in odprti znanosti v Sloveniji – ZRC SAZU je v to aktivnost posredno vključen v okviru projekta SPOZNAJ, pri tem pa ne bo imel vidnejše vloge.
- A6.2.1/4.2: Vzpostavitev strokovne podpore za razreševanje avtorskopравnih in etičnih vprašanj raziskovalnega dela v kontekstu odprte znanosti – ZRC SAZU je posredno vključen v okviru projekta SPOZNAJ in sodeluje pri pripravi posebnega posveta o avtorskopравnih vidikih odprte znanosti pri deljenju raziskovalnih rezultatov. Za naslavljanje in reševanje etičnih vprašanj so v javnih raziskovalnih organizacijah odgovorne posebne komisije, na ZRC SAZU je to Komisija za etiko, integriteto in enake možnosti.
- A6.2.1/4.3: Spletno usposabljanje za ravnanje z odprtimi (FAIR) raziskovalnimi podatki za potrebe JRO – v ta ukrep je ZRC SAZU posredno vključen v okviru projekta SPOZNAJ, bodisi z udeležbo na splošnih ali specifičnih izobraževanjih, kakor tudi pri pripravi izobraževalnih vsebin, v manjšem obsegu tudi z izvajanjem izobraževanj.
- A6.2.1/4.4: Promocija slovenske znanosti v kontekstu uporabe načel odprte znanosti – ZRC SAZU je posredno vključen v okviru projekta SPOZNAJ.
- A6.2.2/3.1: Dopolnitve in spremembe pravilnikov oz. meril JRO za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, visokošolskih sodelavcev in raziskovalne nazive z upoštevanjem prenovljenih nacionalnih predpisov ter s tem povezanih politik in priporočeni/dobrih praks ERA, EHEA in širše, za vrednotenje in ocenjevanje znanstvenoraziskovalne in izobraževalne dejavnosti – na ZRC SAZU smo že pričeli z aktivnostmi sprememb pravilnika o napredovanjih naših raziskovalcev in naj bi bil sprejet leta 2025.
- A6.2.2/4.1: Prenova internih pravilnikov/meril JRO v skladu s priporočili/dobrimi praksami ERA in EHEA glede vrednotenja in ocenjevanja dela raziskovalcev, visokošolskih učiteljev in sodelavcev (za potrebe kadrovanja, napredovanja, določanja mesečne ali letne uspešnosti ipd.) z namenom spodbujanja prakticiranja načel odprte znanosti – na ZRC SAZU smo že pripravili seznam vseh internih aktov ter opredelili dokumente, ki so povezani z določili odprte znanosti in izpostavili tiste, ki bodo potencialno potrebni prenove.
- A6.2.2/4.2: Podpora raziskovalcem na začetku kariere za spodbujanje udejstvovanja na področju odprte znanosti (spodbujanje prakticiranja odprte znanosti preko postopkov za pridobitev doktorskega naziva, uvedba aktivnosti za pridobitev znanj in veščin za odprto znanost za raziskovalce na začetku kariere, vzpostavitev sheme za prepoznavanje in priznanja tistim raziskovalcem na začetku kariere, ki so pri udejstvovanju na področju odprte znanosti dosegli vidnejše rezultate) – to je ključna obveza JRO pri projektu SPOZNAJ. Načrti prilagoditev morajo biti pripravljene do konca leta 2024 in izvedeni do 2026, ko se projekt zaključuje.
- A6.2.3/2.3: Povečati delež znanstvenih publikacij in raziskovalnim podatkov objavljenih v odprtem dostopu, ki izhajajo iz raziskav, financiranih z javnimi sredstvi – ker so znanstvene publikacije ZRC SAZU že vse prosto dostopne, deleža znanstvenih objav ne bomo uspeli povečati, bomo pa morali poskrbeti za odprte podatkovne objave v repozitorijih. Vsekakor bomo morali povečati podatkovne objave, ki sledijo načelom FAIR.



- A6.2.3/2.5: Dopolnitev pravilnikov in organizacijskih navodil JRO in drugih deležnikov za zagotavljanje odprtega dostopa do vseh vrst znanstvenih objav oz. digitalnih objektov – poleg dopolnitev nekaterih obstoječih pravilnikov na ZRC SAZU načrtujemo pripravo samostojnega pravilnika za upravljanje raziskovalnih podatkov.
- A6.2.3/3.4: Organizacija učinkovite podpore pri ravnanju z raziskovalnimi podatki na JRO – za namene nudenja podpore raziskovalcem pri podatkovnih objavah smo se na ZRC SAZU že organizacijsko preoblikovali in ustanovili Infrastrukturno pisarno z Oddelkom za raziskovalno infrastrukturo, ki prevzema zadolžitve na tem področju.
- A6.2.4/1.1: Identifikacija deležnikov odprte znanosti (JRO, RI, e-infrastrukture, knjižnice, računalniški centri, ponudniki storitev za raziskovalce, evropske in mednarodne RI iniciative ...) v Sloveniji, ki imajo pomembno vlogo pri izvajanju in razvoju odprte znanosti – v to aktivnost je ZRC SAZU vključen posredno kot član SSOZ.
- A6.2.4/2.1: Dogovor o sodelovanju na področju odprte znanosti – nacionalne iniciative za Evropski oblak odprte znanosti (EOSC) – v to aktivnost je ZRC SAZU vključen posredno preko ESFRI DARIAH.
- A6.2.4/2.3: Ustanovitev koordinacijskega telesa (Svet nacionalne infrastrukture odprte znanosti, ki bo deloval kot upravljavsko telo Slovenske skupnosti odprte znanosti) in sodelovanje z MVZI v smislu usklajevanja aktivnosti na nacionalnem nivoju – v to aktivnost je ZRC SAZU vključen posredno kot član SSOZ.
- A6.2.4/2.4: Imenovanje stalnih in občasnih strokovnih teles SSOZ – v to aktivnost je ZRC SAZU vključen posredno kot član SSOZ.
- A6.2.5/2.3: Promocija občanske znanosti v znanstvenoraziskovalni skupnosti (med JRO), zlasti med doktorskimi kandidati in v širši družbi – v to aktivnost je ZRC SAZU vključen neposredno v okviru projekta SPOZNAJ.
- A6.2.6/2.1: Vzpostavitev slovenske mreže znanstvenih založnikov, ki se zavzemajo za odprto znanost – na ZRC SAZU ravno ustanovljamo mrežo OPERAS.SI z iniciativo, da se bi Slovenija vključila v evropsko raziskovalno infrastrukturo ESFRI OPERAS. Do konca leta 2024 smo z večjimi nacionalnimi znanstvenimi založbami JRO in univerz ter s CTK podpisali konzorcijsko pogodbo o sodelovanju na področju odprte znanstvene komunikacije v evropskem raziskovalnem prostoru za družboslovne in humanistične vede.
- A6.2.6/3.1: Podpora poslovnemu modelu založništva, ki ne sloni na plačevanju stroškov procesiranja (APC) – diamantni odprti dostop – ZRC SAZU se je v to aktivnost vključil kot nacionalni koordinator OPERAS.SI in član SSOZ.
- A6.2.6/4.1: Strategija razvoja znanstvenega/akademskega založništva – ZRC SAZU se je v to aktivnost vključil kot nacionalni koordinator OPERAS.SI in član SSOZ.

Poleg izpostavljenе temeljne zakonodaje za izvajanje odprte znanosti je potrebno tudi dobro poznavanje področne nacionalne zakonodaje, ki posredno vpliva na sprejete odločitve in se v določenih segmentih lahko tudi prepleta, npr. trajna hramba arhivskega gradiva, ki ga predpisuje *Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih* (ZVDAGA) in arhiviranje znanstvenih in podatkovnih

objav, ki jih zapoveduje ZZrID. Ključni so tudi zakoni, ki posegajo na področja avtorskih in sorodnih pravic, varstva osebnih ali tajnih podatkov, dostopa do informacij javnega značaja in informacijske varnosti (priloga 3).

Aktivnost 2.1 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

| Zap. št. | Naziv dokumenta  | Sprejet      | Objavljen    | Različice  | Akronim |
|----------|--|--------------|--------------|--|---------|
| 1        | Zakon o avtorski in sorodnih pravicah  | 30. 3. 1995  | 14. 4. 1995  | 16/07; 68/08; 110/13; 56/15; 63/16; 59/19; 130/22                            | ZASP    |
| 2        | Zakon o tajnih podatkih  | 25. 10. 2001 | 8. 11. 2001  | 50/06; 9/10; 60/11; 8/20; 18/23  | ZTP     |
| 3        | Zakon o dostopu do informacij javnega značaja  | 25. 2. 2003  | 7. 3. 2003   | 51/06; 117/06 – ZDavP-2; 23/14; 50/14; 19/15 – odl. US; 102/15; 7/18; 141/22 | ZDIJZ   |
| 4        | Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih                       | 6. 3. 2006   | 23. 3. 2006  | 30/06; 51/14   | ZVDAGA  |
| 5        | Pravilnik o strokovni usposobljenosti za delo z dokumentarnim gradivom                 | 17. 10. 2016 | 21. 10. 2016 | 66/16  |         |
| 6        | Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva                                  | 27. 7. 2017  | 4. 8. 2017   | 42/17  | UVDAG   |
| 7        | Zakon o informacijski varnosti   | 17. 4. 2018  | 26. 4. 2018  | 30/18; 95/21; 130/22; 18/23; 49/23   | ZInfV   |
| 8        | Pravilnik o določanju rokov hrambe dokumentarnega gradiva v javni upravi               | 29. 7. 2019  | 5. 8. 2019   | 49/19  |         |
| 9        | Pravilnik o enotnih tehnoloških zahtevah za zajem in hrambo gradiva v digitalni obliki | 31. 8. 2020  | 4. 9. 2020   | 118/20   | PETZ    |
| 10       | Zakon o varstvu osebnih podatkov   | 15. 12. 2022 | 27. 12. 2022 | 163/22   | ZVOP-2  |

*Slika 4: Področna nacionalna zakonodaja, posredno povezana z odprto znanostjo.*

## 2.2 Interni pravni akti in ugotavljanje potreb po dopolnitvah z zahtevami odprte znanosti

Prva od spodbud za udejstvovanje na področju odprte znanosti, ki jo predpisuje ukrep 6.2.2/4 *Akcijskega načrta za odprto znanost* je prenova internih pravilnikov JRO, oziroma meril v skladu s priporočili ali dobrimi praksami ERA in EHEA. Eden od temeljnih ciljev projekta SPOZNAJ je zato pregled internih predpisov sodelujočih partnerjev in ugotavljanje morebitnih potreb po njihovih dopolnitvah.

Na ZRC SAZU smo do maja 2024 naredili celovito inventarizacijo stanja ter pripravili seznam vseh aktualnih internih aktov zavoda. V mesecu oktobru smo seznam še posodobili. V seznamu internih aktov smo dodali še rubriko, v katere posamezne akte potencialno sodi urejanje praks odprte znanosti, kar smo v preglednici aktualnih internih aktov (priloga 4) v stolpcu »Povezanost z odprto znanostjo« označili z DA. Dodali smo tudi stolpec »Potrebe po prilagoditvi«, v katerem smo z DA označili tiste akte, ki jih bo najverjetneje treba dopolniti z zahtevami načel odprte znanosti.

Aktivnost 2.2 je bila zaključena z manjšo zakasnitvijo.

## 2.3 Pravne podlage sorodnih znanstvenih in izobraževalnih ustanov pri nas in v tujini

Interne akte in usmeritve sorodnih znanstvenih in izobraževalnih ustanov pri nas in v tujini smo iskali po spletu. Večina dokumentov je dostopnih le zaposlenim in niso javno objavljeni. Smo pa med pregledanimi na seznam uvrstili tiste, katerih vsebine so primerne tudi za pripravo naših pravnih aktov (priloga 5). Med domačimi primeri prevladujejo predvsem predpisi, ki urejajo področje etike, integritete in enake možnosti v raziskovanju. Z izjemo ljubljanske in mariborske univerze moramo vse javne raziskovalne inštitucije šele pripraviti interne akte za upravljanje raziskovalnih podatkov, torej podatkovnega skrbništva in podatkovnih objav. Za odgovorno ravnanje s podatki je pomembno tudi zagotavljanje ustrezne infrastrukture in informacijske varnosti. Zato smo med tujimi primeri posvetili večjo pozornost dokumentom, ki urejajo slednje (priloga 5).

Aktivnost 2.3 smo začeli izvajati v prvem četrletju 2024 in jo bomo zaključili v tretjem četrletju 2025.

## 2.4 Potencialne vsebinske dopolnitve obstoječih internih pravnih aktov

Ugotavljamo, da bomo zavezo izvajanja določil *Uredbe o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti* in aktivnosti iz uredbe izhajajočega akcijskega načrta najverjetneje vključili v *Pravilnik o stabilnem financiranju ZRC SAZU*.

V *Pravilniku o Komisiji ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju* oziroma z njim povezanih dokumentih bo treba posebej poudariti tudi odgovorno ravnanje z raziskovalnimi podatki, ki trenutno ni vključeno.

Večje vsebinske spremembe bodo potrebne v obstoječem Poslovniku Založbe ZRC, ki ni bil posodobljen že od leta 2005. Za upoštevanje načel odprtega znanstvenega objavljanja bomo pripravili še posebna navodila za raziskovalce.

Z novimi obvezami odprte znanosti bo treba dopolniti tudi *Pravilnik o pogojih in postopku za izvolitev v raziskovalne nazive na ZRC SAZU*, saj so za ocenjevanje znanstvene uspešnosti po novem pomembne tudi podatkovne objave in ne le znanstvene objave.

V primeru, da bomo imeli možnost oblikovati specifična delovna mesta za podatkovne strokovnjake, bo treba prilagoditi tudi *Pravilnik o organizaciji in sistemizaciji delovnih mest*.

V večjem obsegu bo pri tem potrebna pomoč notranjih pravnih strokovnjakov. Zaradi kadrovskih sprememb in plačne reforme, ki je v zadnjih mesecih leta 2024 zahtevala vso pozornost pravne službe, je bilo nemogoče začeti še s prenovo obstoječih internih aktov ali pripravo novih.

Aktivnost 2.4 smo začeli izvajati v četrtem četrletju 2024 in jo bomo zaključili v četrtem četrletju 2025.

## 2.5 Potencialni novi interni pravni akti (sovpada z aktivnostjo 6.4 in aktivnostjo 4.8)

Poleg omenjenih dopolnitev obstoječih pravnih aktov bo treba nujno pripraviti tudi nov samostojen pravni akt, ki bo izhodišče za izvajanje praks odprte znanosti in za deljenje raziskav po načelih FAIR.

Najverjetneje ga bomo poimenovali *Pravilnik upravljanja raziskovalnih podatkov ZRC SAZU* (gl. opis pri aktivnosti 6.4).

Drug interni akt, ki je le posredno povezan s prilagoditvami projekta SPOZNAJ, in zaradi zahtevnosti presega okvire projekta, je *Pravilnik o informacijski varnosti ZRC SAZU* (gl. opis pri aktivnosti 4.8). Pomemben je predvsem z vidika odgovornega ravnanja z raziskovalnimi podatki in bo lahko zaključen šele po koncu projekta.

Aktivnost 2.5 bomo začeli izvajati v prvem četrtnem letu 2025 in jo bomo zaključili v četrtem četrtnem letu 2025.

| <b>PREDVIDENI KAZALNIKI SKLOPA 2<br/>za evalvacijo prilagoditev:</b> |  | <b>Izvedeno<br/>pred<br/>začetkom<br/>SPOZNAJ</b> | <b>Izvedeno v<br/>SPOZNAJ<br/>do konca<br/>leta 2024</b> | <b>Izvedeno do<br/>zaključka<br/>SPOZNAJ<br/>leta 2026</b> |
|--|--|---|--|--|
| K08  | <b>Seznam temeljne in specifične nacionalne zakonodaje</b> , ki javnim raziskovalnim organizacijam predpisuje in narekuje prilagoditve zaradi odprte znanosti. |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K09  | <b>Seznam internih pravnih aktov</b> z navedbo potencialnih potreb po dopolnitvah.   |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K10  | <b>Seznam dobrih praks</b> sorodnih znanstvenih in izobraževalnih ustanov.   |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K11  | <b>Dopolnitve vsaj dveh obstoječih internih pravnih aktov.</b>   |   |  | <b>x</b>   |

## PREDVIDEN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 2 v akcijskem načrtu:

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |   | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|---|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |   | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |   | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 2                            | <b>SKLOP 2: Zakonodaja in interni akti</b>  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.1                          | Temeljna in specifična nacionalna zakonodaja, povezana z odprto znanostjo             |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.2                          | Interni pravni akti in ugotavljanje potreb po dopolnitvah z zahtevami odprte znanosti |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.3                          | Pravne podlage sorodnih znanstvenih in izobraževalnih ustanov pri nas in v tujini     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.4                          | Potencialne vsebinske dopolnitve obstoječih internih pravnih aktov                    |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.5                          | Potencialni novi interni pravni akti  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

## REALIZIRAN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 2 do konca leta 2024:

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |   | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|---|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |   | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |   | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 2                            | <b>SKLOP 2: Zakonodaja in interni akti</b>  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.1                          | Temeljna in specifična nacionalna zakonodaja, povezana z odprto znanostjo             |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.2                          | Interni pravni akti in ugotavljanje potreb po dopolnitvah z zahtevami odprte znanosti |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.3                          | Pravne podlage sorodnih znanstvenih in izobraževalnih ustanov pri nas in v tujini     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.4                          | Potencialne vsebinske dopolnitve obstoječih internih pravnih aktov                    |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 2.5                          | Potencialni novi interni pravni akti  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

\*\*\* začete ali zaključene prilagoditve pred začetkom projekta SPOZNAJ

Prilagoditve v projektu SPOZNAJ:

načrtovane aktivnosti

potekajoče aktivnosti

zaključene aktivnosti

Četrtletja:

I. januar, februar, marec

II. april, maj, junij

III. julij, avgust, september

IV. oktober, november, december

## Sklop 3: Etika in integriteta

| NAČRTOVANE AKTIVNOSTI SKLOPA 3: |  |
|---------------------------------|--|
| 3.1                             | Strategija ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju.              |
| 3.2                             | Pravilnik o Komisiji ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju.    |
| 3.3                             | Konstituiranje Komisije ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju. |
| 3.4                             | Kodeks raziskovalne etike in integritete ZRC SAZU.                                       |
| 3.5                             | Pravilnik o obravnavi kršitev načel raziskovalne etike in integritete na ZRC SAZU.       |
| 3.6                             | Organizacija delavnic za ozaveščanje zaposlenih in večanje njihovih kompetenc.           |
| 3.7                             | Priložnik za integriteto, etiko in enakost spolov v raziskovalnih organizacijah.         |
| 3.8                             | Dopolnitve obstoječih aktov o etiki in integriteti z vsebinami odprte znanosti.          |

### 3.1 Strategija ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju

Kot je razvidno iz terminskega načrta v prilogi 1 smo na področju etike, integritete in enakih možnosti v raziskovanju izvedli že skoraj vse načrtovane aktivnosti. Prve tri med njimi že pred začetkom projekta SPOZNAJ, ostale pa smo zaključili v prvem četrtletju 2024.

Pri pripravi *Strategije ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju* sta sodelovali delovni skupini v okviru projektov GRACE (*Grounding RRI Actions to Achieve Institutional Change in European Research Funding and Performing Organisations*) in R&I PEERS (*Pilot Experiences for Improving Gender Equality in Research Organisations*), ki ju je financirala Evropska komisija v okviru programa Obzorje 2020.

V omenjeni strategiji, ki jo je direktor podpisal novembra 2021, so navedena področja obravnave, povzeta temeljna načela etike, integritete in enakih možnosti, ki se jim zavezuje ZRC SAZU, izpostavljene dejavnosti, ki jih bo na omenjenih področjih izvajala v ta namen ustanovljena Komisija za etiko, integriteto in enake možnosti ter predstavljen načrt uresničevanja strategije.

*Strategija ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju* je dostopna na tej [povezavi](#).

Aktivnost 3.1 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

### 3.2 Pravilnik o Komisiji ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju

Upravni odbor ZRC SAZU je junija 2022 sprejel *Pravilnik o Komisiji ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju*. Pravilnik ureja naloge Komisije ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake

možnosti v raziskovanju (Komisija EIEM), njeno sestavo, način imenovanja članov ter delovanje in odločanje komisije.

*Pravilnik o Komisiji ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju* je dostopen na tej [povezavi](#).

Aktivnost 3.2 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

### 3.3 Konstituiranje Komisije ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju

Komisija EIEM je posvetovalni organ ZRC SAZU, ki opravlja naslednje naloge:

- sodeluje pri oblikovanju protokolov prijav in ravnanja v primerih kršitev načel etike in integritete, nespoštljivega obnašanja, zlorabe položaja, trpinčenja in spolnega ali drugega nadlegovanja v delovnem procesu;
- na podlagi prostovoljno vloženih vlog v fazi prijave projektov, izvedbe raziskav ali objave rezultatov izvaja presojo etičnosti raziskav,
- obravnava domnevne kršitve načel raziskovalne etike in integritete,
- pripravlja kodeks ravnanja raziskovalcev ZRC SAZU,
- dopolnjuje in obnavlja *Načrt za enakost spolov* ter nadzira njegovo izvajanje,
- organizira posvetovanja, delavnice in izobraževanja o etiki, integriteti in enakih možnostih v raziskovanju;
- spremlja ozaveščenost raziskovalcev na tem področju in pripravlja predloge za izboljšave.

Komisija EIEM ima 9 članov. Po funkciji so člani komisije: svetovalec ZRC SAZU za etiko in integriteto, svetovalec ZRC SAZU za enakost spolov in pooblaščen oseba za varstvo podatkov. Ostalih šest članov imenuje direktor po potrditvi Znanstvenega sveta ZRC SAZU. Mandat imenovanih članov je štirileten z možnostjo ponovnega imenovanja.

Aktivnost 3.3 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

### 3.4 Kodeks raziskovalne etike in integritete ZRC SAZU

Upravni odbor ZRC SAZU je junija 2023 potrdil *Kodeks raziskovalne etike in integritete ZRC SAZU*, ki ga je pripravila Komisija EIEM. Kodeks opredeljuje temeljna načela in standarde ravnanja v zvezi z raziskovalno etiko in integriteto vseh zaposlenih in ostalih, ki za raziskave uporabljajo prostore, zmogljivosti ali sredstva ZRC SAZU. Pri tem etiko raziskovanja razumemo kot spoštljiv in odgovoren odnos do udeleženk in udeležencev raziskav, družbe, ekosistemov, kulturne dediščine in okolja. Na drugi strani vključuje raziskovalna integriteta zanesljivost, poštenost in odgovornost pri zasnovi in izvajanju raziskav ter pri objavljanju in poročanju o njih.

*Kodeks raziskovalne etike in integritete ZRC SAZU* je dostopen na tej [povezavi](#).

Aktivnost 3.4 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.



### 3.5 Pravilnik o obravnavi kršitev načel raziskovalne etike in integritete na ZRC SAZU

Upravni odbor ZRC SAZU je oktobra 2023 potrdil *Pravilnik o obravnavi kršitev načel raziskovalne etike in integritete na ZRC SAZU*, ki določa pristojnosti in postopke obravnave kršitev načel raziskovalne etike in integritete zaposlenih in ostalih, ki za raziskave uporabljajo ali so v času domnevnih kršitev uporabljali prostore, zmogljivosti ali sredstva ZRC SAZU.

*Pravilnik o obravnavi kršitev načel raziskovalne etike in integritete na ZRC SAZU* je dostopen na tej [povezavi](#).

Aktivnost 3.5 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

### 3.6 Organizacija delavnic za ozaveščanje zaposlenih in večanje njihovih kompetenc

Za namene ozaveščanja zaposlenih o etiki, integriteti in enakih možnostih v raziskovanju smo izvedli več izobraževanj in delavnic.

#### **Razprava o ustanovitvi telesa za vprašanja etike in integritete v raziskovanju (5. 2. 2020)**

Razprava je potekala v okviru projekta GRACE (1. 1. 2019–31. 12. 2021), ki je sodil pod okrilje programa SWAFS (Science with and for Society). Ta se je osredotočal na institucionalne spremembe s področja odgovorne znanosti. Ključne teme razprave so bile:

- etika raziskovanja: odnosi do ljudi kot predmetov raziskav in spoštovanje načel, kot so zdravje, pravice in zasebnost,
- Integriteta raziskovalcev: preprečevanje praks, kot so fabrikacija, falsifikacija in plagiatorstvo, ter zagotavljanje transparentnosti objavljanja,
- posebnosti v družboslovju in humanistiki: ranljive skupine, alternativni načini pridobivanja soglasja, družbeni in psihološki učinki raziskav,
- GDPR: urejanje osebnih podatkov v skladu z zakonskimi in etičnimi zahtevami, s poudarkom na anonimizaciji in varovanju podatkov.

Razprava je služila kot izhodišče za ustanovitev delovne skupine, pripravo okvirne politike ter sprejetje načrta izvedbe.

#### **Dogodek Raziskovalna etika in integriteta (12. 11. 2020)**

Dogodek je bil izveden v okviru projekta GRACE in je osvetlil ključne vidike odgovornega raziskovanja in inoviranja. Predstavitve so poudarjale specifične etične izzive v družboslovju in humanistiki, pomembnost definicije in odkrivanja plagiatorstva ter vlogo institucionalnih sprememb pri utrjevanju etičnih standardov. Ključni govorniki, Ron Iphofen, Debora Weber-Wulff in drugi, so ponudili praktične rešitve za delo z ranljivimi skupinami, pridobivanje soglasja ter tehnološka orodja za odkrivanje nepravilnosti. Dogodek je z razpravo in predstavljenimi praksami spodbudil udeležence k razmisleku o izboljšanju lastne raziskovalne integritete.

### **Predstavitev in delavnica o raziskovalni integriteti (22. 9. 2023)**

Teodora Konach iz Avstrije je v delavnici z naslovom *Kako pripraviti načrt za spodbujanje raziskovalne integritete?* predstavila mehanizem načrta za spodbujanje raziskovalne integritete, razvitega v okviru projekta SOPs4RI. Pri tem je izpostavila pomen etičnih standardov v raziskovalnih organizacijah in evropskih okvirnih programih. Dogodek je potekal v okviru CRP projekta *Etika, integriteta in enakost spolov v raziskovalnem prostoru Slovenije*, ki ga financirata MVZI in ARIS.

### **Delavnica o etični presoji raziskav (14. 6. 2024)**

Delavnica o etični presoji raziskav je bila organizirana v okviru priprav na vzpostavitev etične presoje na ZRC SAZU. Prof. dr. Grega Repovš, član Komisije za etiko Filozofske fakultete UL, je udeležencem predstavil ključna etična načela in prakse raziskovanja z ljudmi ter podrobnosti procesov etične presoje raziskav. Delavnica je bila namenjena raziskovalcem, ki se pri svojem delu srečujejo z etičnimi dilemami in potrebo po etični odobritvi projektov, ter je udeležence opremila s praktičnimi znanji za zagotavljanje etične skladnosti raziskav.

Aktivnost 3.6 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

### **3.7 Priročnik za integriteto, etiko in enakost spolov v raziskovalnih organizacijah**

Pri Založbi ZRC je februarja 2024 izšel *Priročnik za integriteto, etiko in enakost spolov v raziskovalnih organizacijah*, ki želi raziskovalnim organizacijam in visokošolskim zavodom pomagati pri premišljenem soočanju z vprašanji etike, integritete in enakosti spolov. Organizacije lahko najdejo v njem vrsto napotkov za vzpostavljanje in dopolnjevanje institucionalnih mehanizmov, ki omogočajo sistematično skrb za raziskovalno etiko in integriteto ter upoštevanje načela enakosti spolov v raziskovalni dejavnosti. Predvsem je lahko v pomoč vodstvom in telesom organizacij pri snovanju institucionalnih politik, administrativnemu in strokovnemu osebju pri njihovi implementaciji, članom za ta področja zadolženih komisij, ter izvajalcem raziskav pri dajanju pobud za izboljšave, potrebne v njihovih organizacijah.

Aktivnost 3.7 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.



*Slika 5: Tiskana različica priročnika.*

Priročnik za integriteto, etiko in enakost spolov v raziskovalnih organizacijah je dostopen na tej [povezavi](#).

### 3.8 Dopolnitve obstoječih aktov o etiki in integriteti z vsebinami odprte znanosti

Do zaključka projekta načrtujemo dopolnitve obstoječih aktov o etiki in integriteti še z obravnavo raziskovalnih podatkov in morebitnimi drugimi zahtevami odprte znanosti, ki v obstoječih aktih trenutno še niso zajete. Predvsem bo treba ugotoviti, kako se bo v proces ustvarjanja, upravljanja in objavljanja raziskovalnih podatkov vključila tudi Komisija EIEM.

Aktivnost 3.8 bomo začeli izvajati v drugem četrtletju 2025 in jo bomo zaključili v prvem četrtletju 2026.

| <b>PREDVIDENI KAZALNIKI SKLOPA 3<br/>za evalvacijo prilagoditev:</b> |  | <b>Izvedeno<br/>pred<br/>začetkom<br/>SPOZNAJ</b> | <b>Izvedeno v<br/>SPOZNAJ<br/>do konca<br/>leta 2024</b> | <b>Izvedeno do<br/>zaključka<br/>SPOZNAJ<br/>leta 2026</b> |
|--|--|---|--|--|
| K12  | <b>Strategija</b> ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju.           | <input checked="" type="checkbox"/>               |  |  |
| K13  | <b>Pravilnik o Komisiji ZRC SAZU</b> za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju. | <input checked="" type="checkbox"/>               |  |  |
| K14  | <b>Delujoča Komisija ZRC SAZU</b> za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju.    | <input checked="" type="checkbox"/>               |  |  |
| K15  | <b>Kodeks</b> raziskovalne etike in integritete ZRC SAZU.                                    |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K16  | <b>Pravilnik o obravnavi kršitev</b> načel raziskovalne etike in integritete na ZRC SAZU.    |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K17  | <b>Izvedba vsaj treh delavnic</b> za ozaveščanje zaposlenih in večanje njihovih kompetenc.   | <input checked="" type="checkbox"/>               | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K18  | <b>Priročnik</b> za integriteto, etiko in enakost spolov v raziskovalnih organizacijah.      |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K19  | <b>Dopolnjena dva akta</b> o etiki in integriteti z vsebinami odprte znanosti.               |   |  | <b>x</b>   |

**PREDVIDEN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 3 v akcijskem načrtu:**

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |  | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|--|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |  | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |  | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| <b>3</b>                     | <b>SKLOP 3: Etika in integriteta</b>   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.1                          | Strategija ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju               |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.2                          | Pravilnik o Komisiji ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.3                          | Konstituiranje Komisije ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovalnju |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.4                          | Kodeks raziskovalne etike in integritete ZRC SAZU  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.5                          | Pravilnik o obravnavi kršitev načel raziskovalne etike in integritete na ZRC SAZU        |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.6                          | Organizacija delavnic za ozaveščanje zaposlenih in večanje njihovih kompetenc            |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.7                          | Priročnik za integriteto, etiko in enakost spolov v raziskovalnih organizacijah          |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.8                          | Dopolnitve obstoječih aktov o etiki in integriteti z vsebinami odprte znanosti           |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

## REALIZIRAN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 3 do konca leta 2024:

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |  | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|--|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |  | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |  | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 3                            | <b>SKLOP 3: Etika in integriteta</b>   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.1                          | Strategija ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju               |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.2                          | Pravilnik o Komisiji ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.3                          | Konstituiranje Komisije ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovalnju |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.4                          | Kodeks raziskovalne etike in integritete ZRC SAZU  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.5                          | Pravilnik o obravnavi kršitev načel raziskovalne etike in integritete na ZRC SAZU        |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.6                          | Organizacija delavnic za ozaveščanje zaposlenih in večanje njihovih kompetenc            |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.7                          | Priročnik za integriteto, etiko in enakost spolov v raziskovalnih organizacijah          |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 3.8                          | Dopolnitve obstoječih aktov o etiki in integriteti z vsebinami odprte znanosti           |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

\*\*\* začete ali zaključene prilagoditve pred začetkom projekta SPOZNAJ

Prilagoditve v projektu SPOZNAJ:

- načrtovane aktivnosti
- potekajoče aktivnosti
- zaključene aktivnosti

Četrletja:

- I. januar, februar, marec
- II. april, maj, junij
- III. julij, avgust, september
- IV. oktober, november, december

## Sklop 4: Raziskovalna infrastruktura

| NAČRTOVANE AKTIVNOSTI SKLOPA 4: |   |
|---------------------------------|---|
| 4.1                             | Pregled stanja obstoječe IT infrastrukture na ZRC SAZU.                           |
| 4.2                             | Načrt dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture.                                 |
| 4.3                             | Institucionalni repozitorij Arzenal 2.0.  |
| 4.4                             | Oblak ZRC za odgovorno ravnanje z raziskovalnimi podatki.                         |
| 4.5                             | Koordinacija z nacionalnim ponudnikom raziskovalne infrastrukture ARNES.          |
| 4.6                             | Implementacija načrta dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture.                 |
| 4.7                             | Stanje na področju informacijske varnosti na ZRC SAZU.*                           |
| 4.8                             | Interni pravni akt o informacijski varnosti ( <i>sovpada z aktivnostjo 2.5</i> ). |
| 4.9                             | Izvedba ukrepov za izboljšanje informacijske varnosti.*                           |

\* Presega okvire projekta SPOZNAJ.

### 4.1 Pregled stanja obstoječe IT infrastrukture na ZRC SAZU

Za informacijsko-tehnološko infrastrukturo na ZRC SAZU skrbi Oddelek za informatiko Infrastrukturne pisarne. Eksplozivna rast organizacije in pospešen tehnološki razvoj zahtevata strateško načrtovanje ter prilagajanje stalnim spremembam. Oddelek za informatiko si prizadeva zagotavljati zmogljivo infrastrukturo, prilagodljive sisteme ter visoko raven informacijske varnosti, ob tem pa redno spremlja tehnološke trende.

Dodatne zahteve javnim raziskovalnim zavodom prinašata Uredba in akcijski načrt odprte znanosti. Sodelavci Oddelka za raziskovalno infrastrukturo, vključeni v projekt SPOZNAJ, sproti obveščajo sodelavce Oddelka za informatiko o zahtevah, ki izhajajo iz prilagoditve delovanja po načelih odprte znanosti in bodo lahko terjale nadgradnjo IT infrastrukture. Na več delovnih sestankih so razpravljali o obstoječem stanju raziskovalne IT opreme in omrežja ter načrtovali izboljšave glede na dejanske potrebe. Pri tem so bili izpostavljeni naslednji vidiki:

- seznam strežnikov (fizičnih in virtualnih), njihovih specifikacij in obremenitev,
- shramba podatkov (lokalni strežniki, NAS, SAN sistemi, oblačne rešitve),
- vzpostavitev lastnega oblaka,
- varnostne preslikave podatkov,
- razpoložljive kapacitete za shranjevanje podatkov in morebitne potrebe po širitvi,
- omrežna infrastruktura,
- politike kibernetске varnosti,

- protokoli zagotavljanja informacijske varnosti,
- požarne pregrade in sistemi za zaznavanje vdorov,
- posodobitev in okrepitev antivirusne zaščite,
- usposabljanje in ozaveščanje uporabnikov glede IT varnosti in rešitev,
- hitrost in stabilnost internetne povezave,
- evidenca naših spletišč,
- podpora uporabnikom (»helpdesk« sistem in odzivni časi),
- izpopolnjevanje videokonferenčnih sistemov,
- prostorske rešitve za namestitve strežniške infrastrukture,
- investicijski načrti za nadgradnje in razvoj omrežja in opreme,
- politike glede varovanja informacij (upoštevanje GDPR ipd.),
- evidentiranje in upravljanje tveganj,
- predlogi za izboljšave in optimizacijo IT sistemov.

Aktivnost 4.1 je bila v načrtovanem obsegu zaključena v predvidenem časovnem obdobju. Vendar je spremljanje potreb prisotno ves čas in še vedno aktualno.

#### 4.2 Načrt dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture

Na podlagi informacij, zbranih v okviru aktivnosti 4.1, sta bila pripravljena dva dokumenta, ki ju je potrdila tudi Komisija za digitalni prehod: 2023–2024: *Predlog takojšnjih ukrepov za digitalni prehod* in 2024–2027: *Predlog srednjeročnih ukrepov za digitalni prehod*. Namen dokumentov je predvsem zagotavljanje infrastrukturne podpore za odgovorno ravnanje z raziskovalnimi podatki, predstavitev rezultatov raziskav in pomoč raziskovalcem.

Celovitejša analiza stanja IT opreme in prostorov je prispevala k pripravi obsežnejših investicijskih načrtov za leti 2023 in 2024. Poleg načrtovanja zmogljivejše strojne opreme in izboljšanja informacijske varnosti je bilo treba najti tudi ustrežnejši prostor za strežniško sobo, saj v obstoječi ni bilo več mogoče zagotavljati ustreznih pogojev za njeno delovanje.

Aktivnost 4.2 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

#### 4.3 Institucionalni repozitorij Arzenal 2.0

Za hrambo podatkovnih zbirk in setov smo zasnovali ter implementirali institucionalni repozitorij Arzenal 2.0. Predhodna različica namreč ni sledila zahtevam odprte znanosti, zato je bila potrebna njena tehnološka in vsebinska posodobitev. Arzenal je repozitorij, ki omogoča hrambo in dostop do podatkov ter virov, ustvarjenih ali obogatjenih v okviru dela raziskovalcev ZRC SAZU. Trenutno je objavljenih pet zbirk, več novih pa je v pripravi.

Repozitorij je zasnovan tako, da si lahko uporabniki ogledajo posamezne objekte. Raziskovalcem s področja humanistike in umetnosti takšen vpogled pogosto zadostuje za pridobitev ustreznih informacij za nadaljnje raziskave ali preverjanje verodostojnosti navajanja virov. V tem se Arzenal

razlikuje od tipičnih repozitorijev raziskovalnih podatkov, ki hranijo le celotne zbirke podatkov oziroma ne omogočajo dostopa do posameznih objektov. Bolj je podoben digitalnim knjižnicam, pri čemer so njegovi gradniki praviloma raziskovalni podatki, ki jih raziskovalci zbirajo, ustvarjajo ali obogatijo med raziskovalnim procesom.

Arzenal sprejema podatke, ustvarjene skladno z načeli in usmeritvami odprtega dostopa, pa tudi podatke, ki morajo zaradi zakonskih omejitev, povezanih z varovanjem osebnih podatkov, ostati v omejenem dostopu.

Aktivnost 4.3 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

The screenshot displays the Arzenal 2.0 repository interface. At the top, there is a search bar with the text 'Iskanje' and a dropdown menu for 'Vse zbirke'. Below the search bar, there is a 'Počisti filtriranje' button. The main content area shows a list of search results, with the first five results visible. Each result includes a thumbnail image, a title, and metadata such as the curator, date, and type of collection. The results are as follows:

- Narečni frazemi v bovškem govoru**  
Skrbnik zbirke: Barbara Ivančič Kutin  
Datum: 2024  
Vrsta objekta: zbirka
- Zbirka ilustracij jugoslovanskih umetnic (1945–1991)**  
Skrbnik zbirke: Katja Kobolt  
Datum: 2024  
Vrsta objekta: zbirka
- Zbirka terenskih zvočnih zapisov**  
Skrbnik zbirke: Barbara Ivančič Kutin  
Datum: 1951 do odprti konec  
Vrsta objekta: zbirka
- Zbirka pripovednega izročila**  
Skrbnik zbirke: Monika Krojež Telban, Barbara Ivančič Kutin  
Vrsta objekta: zbirka
- Kartografska zbirka Zemljepisnega muzeja**  
Skrbnik zbirke: Primož Gašperič  
Vrsta objekta: zbirka

On the left side, there is a sidebar with filters for 'Status zbirke', 'Vrsta objekta', 'Avtor/Sodelavec', and 'Predmetne oznake'. The 'Vrsta objekta' filter is currently set to 'zbirka (5)'. The 'Avtor/Sodelavec' filter lists several authors, including Barbara Ivančič Kutin (3), Albina Štrubelj (1), Aleš Oblak (1), Branka Hlevnjak (1), Darinka Pop-Mitič (1), Dunja Kukovec (1), and Erna Wojčički Germovšek (1). The 'Predmetne oznake' filter lists various subjects, including atlas (1), kartografija (1), ozemlje Slovenije (1), pripovedno gradivo (1), slovstvena folklor (1), and zemljevid (1).

Slika 6: Vstopna stran repozitorija Arzenal 2.0.

#### 4.4 Oblak ZRC za odgovorno ravnanje z raziskovalnimi podatki

Večina raziskovalcev ZRC SAZU je pri svojem delu doslej za skupno rabo dokumentov in hrambo podatkov, ki nastajajo v okviru projektov, uporabljala plačljive licence za Dropbox. Da bi bolje prilagodili



rešitev potrebam raziskovalcev ter hkrati zagotovili varnejše, preglednejše in trajnejše upravljanje podatkov, smo vzpostavili lokalni sistem Oblak ZRC.

Oblak ZRC temelji na sodobni platformi NextCloud, ki omogoča centralizirano in varno shranjevanje ter upravljanje raziskovalnih podatkov. Za potrebe skupinskega dela in urejanja dokumentov je na voljo aplikacija OnlyOffice, ki omogoča enostavno in učinkovito sodelovanje med raziskovalci.

Posamezni inštituti ZRC SAZU se postopoma priključujejo sistemu Oblak ZRC, zato bo za njegovo popolno uvedbo potreben določen čas. Implementacija lokalne oblačne storitve bo raziskovalcem omogočila skladno in odgovorno ravnanje z raziskovalnimi podatki v skladu z zakonodajo in priporočili med trajanjem projektov. To predstavlja pomemben korak k izboljšanju digitalne infrastrukture in podpori raziskovalnemu delu.

Aktivnost 4.4 smo začeli izvajati v prvem četrtletju 2024 in jo bomo zaključili v prvem četrtletju 2025.

#### 4.5 Koordinacija z nacionalnim ponudnikom raziskovalne infrastrukture ARNES

Z namenom izkoriščanja priložnosti, ki jih na nacionalni ravni omogoča država s financiranjem Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in inovacije, smo na sestanek povabili predstavnike ARNES-a. Ti so nas 8. novembra 2024 obiskali in predstavili svoje razvojne rešitve ter možnosti sodelovanja. Glavni poudarek njihove predstavitve je bil na infrastrukturnih in tehnoloških zmogljivostih, ki jih bo omogočal novi podatkovni center v Mariboru.

Iz predstavitve smo razumeli, da bo ARNES-ov center raziskovalnim zavodom ponudil širok nabor naprednih infrastrukturnih in tehnoloških rešitev, prilagojenih za podporo odprti znanosti in dolgoročnemu shranjevanju podatkov. Za ta namen bo center zagotavljal varno in zmogljivo rešitev za hrambo podatkov z možnostjo shranjevanja velikih količin podatkov do meje nekaj petabajtov. Uporabniki bodo do podatkov lahko dostopali na daljavo prek Arnesovega oblaka.

Zavodom bo na voljo tudi namenska infrastruktura za gostovanje njihove IT-opreme, bodisi z najemom celotnih strežniških omar bodisi posameznih strežniških enot. Raziskovalci bodo lahko uporabljali gostovanje virtualnih strežnikov, ki omogoča prilagoditev operacijskih sistemov in zmogljivosti po meri. Za dodatno varnost in optimizacijo dela bodo na voljo brezplačna overjena digitalna potrdila za varen prenos podatkov. Poleg tega bodo raziskovalni zavodi lahko uporabljali Arnes Shrambo, ki bo omogočala dostop do diskovnega prostora za shranjevanje podatkov ali varnostnih kopij s povezavo prek protokola S3.

Po temeljiti predstavitvi možnosti sodelovanja na ZRC SAZU dokončne odločitve še nismo sprejeli, vendar prepoznavamo priložnosti za sodelovanje. V novem centru bi lahko gostovali z našimi strežniki za kolokacijo, prav tako nas zanima možnost gostovanja virtualnih strežnikov. Za večje podatkovne zbirke bi izkoristili možnosti shranjevanja oziroma arhiviranja podatkov. Poleg tega bi se želeli dogovoriti za hrambo LTO trakov na sekundarni lokaciji, saj je center ustrezno oddaljen od sedeža naše ustanove in zagotavlja vse potrebne varnostne ukrepe.

Aktivnost 4.5 smo začeli izvajati v četrtem četrtletju 2024 in jo bomo zaključili v prvem četrtletju 2026.

#### 4.6 Implementacija načrta dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture

Rezultat pridobljenih informacij o pregledu stanja raziskovalne infrastrukture so bile obsežnejše investicije do konca leta 2024. Poleg osnovne strojne opreme za zaposlene smo nabavili in namestili zmogljiv podatkovni sistem, ki omogoča varnostne preslikave vseh strežnikov na dislocirani enoti, ter nove licence za programsko opremo, ki zagotavljajo bolj celovite varnostne preslikave.

Zamenjali smo glavni robni strežnik, ki deluje kot požarni zid med zunanjim omrežjem in našo mrežo, ter poštni strežnik z zmogljivejšim, na katerega smo namestili najnovejšo programsko opremo za zaščito e-pošte in komunikacije.

Dvorano Zemljepisnega muzeja smo opremili s sodobnejšim konferenčnim sistemom. Konec leta smo za preslikave podatkov na LTO trakove nabavili še zmogljivejšo tračno enoto.

Pridobili, uredili in opremili smo tudi nove prostore za strežniško sobo. Gradbena dela so bila zaključena konec julija, strežniška oprema pa preseljena septembra.

Infrastrukturna pisarna je do začetka aprila testirala funkcionalnosti programskih rešitev SharePointa in NextClouda kot potencialnih rešitev za vzpostavitev lokalnega oblaka ZRC. Glede na prednosti in slabosti obeh ponudnikov smo se odločili za odprtokodno rešitev NextCloud, dopolnjeno s programom Onlyoffice za skupno delo z dokumenti. Za testiranje sistema smo izbrali največji inštitut, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša, sledil pa mu je Geografski inštitut Antona Melika.

Aktivnost 4.6 smo začeli izvajati v drugem četrtletju 2024 in jo bomo zaključili v četrtem četrtletju 2025.

#### 4.7 Stanje na področju informacijske varnosti na ZRC SAZU

V zadnjih letih so največja tveganja na področju informacijske varnosti povezana s hitro rastočo digitalizacijo, povečanjem števila kibernetičnih napadov ter vse bolj izpopolnjenimi metodami napadalcev. Na podlagi poznavanja ranljivosti naših sistemov so informatiki pripravili načrt aktivnosti na področju zagotavljanja informacijske varnosti (priloga 8). Načrt povzema ukrepe za zmanjšanje ali odpravo tveganj.

Aktivnost 4.7 je bila zaključena v predvidenem časovnem obdobju.

#### 4.8 Interni pravni akt o informacijski varnosti (sovpada z aktivnostjo 2.5)

Področje varnosti kritične infrastrukture, državnih informacijskih sistemov in obvladovanja kibernetičnih groženj trenutno ureja Zakon o informacijski varnosti (ZInfV), sprejet leta 2018. Med zavezanca zakona spadajo predvsem izvajalci bistvenih storitev, kot so oskrba z energijo, digitalna infrastruktura, oskrba s pitno vodo, zdravstvo, promet, bančništvo, preskrba s hrano, varstvo okolja, ponudniki digitalnih storitev ter organi državne uprave. Raziskovalne organizacije med temi področji niso izrecno navedene, razen če izvajajo prej omenjene storitve.

Decembra 2022 je bila sprejeta nova direktiva Evropske unije o kibernetiki varnosti, imenovana Network and Information Security (NIS 2), ki bo z novelo ZInfV prenesena v nacionalno zakonodajo. Direktiva razširja seznam zavezancev, med katerimi je omenjena tudi raziskovalna dejavnost. Urad Vlade Republike Slovenije za informacijsko varnost (URSIV) je spomladi 2024 dal osnutek novele Zakona o informacijski varnosti (ZInfV-1) v javno obravnavo. Sprejet bi moral biti oktobra istega leta, a je zakon še vedno v medresornem usklajevanju. Zakon nalaga obveznosti organom, upravljavcem kritične infrastrukture in določenim podjetjem, med drugim sprejetje ustreznih ukrepov, vključno s pripravo internih aktov o informacijski varnosti.

ZRC SAZU še nima pravilnika o informacijski varnosti, zato nas čaka zahtevna naloga priprave novega pravilnika, katerega cilj bo zaščita podatkov in sistemov pred grožnjami, kot so nepooblaščen dostop, izguba podatkov, kraja informacij, zlonamerna programska oprema in druge vrste napadov. Dokument bo moral predvideti tudi ukrepe za primer varnostnih incidentov.

Po pregledu sorodnih dokumentov načrtujemo, da bo nov *Pravilnik o informacijski varnosti* vseboval:

#### 1. Uvodne določbe

- Namen in cilj akta (zagotoviti zaščito podatkov in sistemov pred zlorabami, izgubo ali nepooblaščenim dostopom),
- definicije pojmov (informacijska varnost, osebni podatki, zaupni podatki, nosilci podatkov ipd.).

#### 2. Organizacija in odgovornosti

- Vloge in odgovornosti (npr. vodstvo, informacijski pooblaščenec, skrbniki IT-sistemov, zaposleni),
- oblikovanje in pristojnosti ekipe za informacijsko varnost,
- usposabljanje in ozaveščanje zaposlenih.

#### 3. Klasifikacija podatkov

- Vrste podatkov (zaupni, interni, javni),
- pravila za razporejanje in obdelavo podatkov glede na njihovo zaupnost.

#### 4. Politike dostopa

- Pravila za dodeljevanje, spreminjanje in preklic dostopov,
- avtentikacija in avtorizacija uporabnikov (uporaba gesel, enotne prijave, ...),
- evidentiranje dostopov in aktivnosti v informacijskem sistemu.

#### 5. Varnostne tehnologije in ukrepi

- Vzdrževanje informacijskih sistemov (varnostne posodobitve, nadzor sprememb),
- uporaba požarnih zidov, protivirusnih programov, šifriranja podatkov ipd.,
- varnostne preslikave podatkov,
- postopki obnovitve po incidentih.

#### 6. Upravljanje tveganj

- Identifikacija tveganj za informacijsko varnost,
- ocena in obvladovanje tveganj,

- redni varnostni pregledi in testi.

#### 7. Postopki v primeru incidentov

- Prijava in obravnava incidentov,
- ugotavljanje vzrokov in ukrepanje za zmanjšanje posledic,
- postopki obveščanja prizadetih oseb in nadzornih organov.

#### 8. Zaščita osebnih podatkov

- Skladnost z zakonodajo o varstvu osebnih podatkov (npr. GDPR),
- pravila za obdelavo, hrambo in izbris osebnih podatkov.

#### 9. Izvajanje nadzora

- Redno spremljanje izvajanja varnostnih ukrepov,
- notranji in zunanji nadzor,
- ukrepi ob neupoštevanju pravil in sankcije.

#### 10. Zaključne določbe

- Datum uveljavitve in veljavnosti akta.

Aktivnost 4.8 bomo začeli izvajati v drugem četrtletju 2025 in jo bomo zaključili v četrtem četrtletju 2025.

### 4.9 Izvedba ukrepov za izboljšanje informacijske varnosti.

Za izboljšanje informacijske varnosti smo v zadnjem obdobju uspešno izvedli več nalog na področju analize stanja, nabave opreme, prostorskih rešitev in usposabljanja zaposlenih.

Posodobili smo seznam strežniške infrastrukture z natančno določenimi vrstami sistemov, dostopi, različicami programske opreme, lokacijami in zmogljivostmi. Posebno pozornost smo namenili tudi obstoječim rešitvam varnostnih preslikav, pri čemer smo izdelali shemo trenutnega stanja.

Z nabavo programske in strojne opreme smo pridobili dodatne licence za protivirusno zaščito računalnikov in strežnikov za novo zaposlene. Protivirusno programsko opremo smo dopolnili z rešitvijo WithSecure Endpoint Detection and Response, ki omogoča zgodnje zaznavanje groženj in vdorov ter izboljšuje zaščito uporabniških računalnikov.

Posebno pozornost smo namenili usposabljanju zaposlenih. Pet članov Infrastrukturne pisarne se je udeležilo spletnega seminarja o direktivi NIS 2 in pripravah na nove zahteve kibernetске varnosti. Za več kot 250 zaposlenih smo organizirali izobraževanja o informacijski varnosti. V sodelovanju s podjetjem A1 smo izvedli tri dogodke v Atriju ZRC (8. 5., 29. 5. in 5. 6.). Izvedli smo dva testa ribarjenja in zbiranja zaupnih podatkov – prvega pred izobraževanji in drugega po njih.

Z izvedenimi aktivnostmi smo nekoliko okrepili zmogljivosti infrastrukture, izboljšali varnost ter povečali ozaveščenost zaposlenih o kibernetски varnosti. Kljub temu nas v prihodnjih mesecih čaka še veliko dodatnega dela.

Aktivnost 4.9 smo začeli izvajati v četrtem četrletju 2024 in jo bomo zaključili v drugem četrletju 2026.

| <b>PREDVIDENI KAZALNIKI SKLOPA 4<br/>za evalvacijo prilagoditev:</b> |  | <b>Izvedeno<br/>pred<br/>začetkom<br/>SPOZNAJ</b> | <b>Izvedeno v<br/>SPOZNAJ<br/>do konca<br/>leta 2024</b> | <b>Izvedeno do<br/>zaključka<br/>SPOZNAJ<br/>leta 2026</b> |
|--|--|---|--|--|
| K20  | <b>Načrt</b> dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture.                                   |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K21  | <b>Implementacija institucionalnega repozitorija Arzenal 2.0.</b>                          |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K22  | <b>Delujoč Oblak ZRC</b> , dostopen vsem sodelavcem.                                       |   |  | <b>x</b>   |
| K23  | <b>Poročilo</b> o stanju na področju informacijske varnosti in priprava potrebnih ukrepov. |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      | <b>x</b>   |
| K24  | <b>Nov interni pravni akt</b> o informacijski varnosti.                                    |   |  | <b>x</b>   |

**PREDVIDEN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 4 v akcijskem načrtu:**

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |   | 2023 |           |     |    | 2024      |      |     |    | 2025      |      |     |    | 2026      |  |  |  |
|------------------------------|---|------|-----------|-----|----|-----------|------|-----|----|-----------|------|-----|----|-----------|--|--|--|
|                              |   | ***  | četrletje |     |    | četrletje |      |     |    | četrletje |      |     |    | četrletje |  |  |  |
|                              |   | II.  | III.      | IV. | I. | II.       | III. | IV. | I. | II.       | III. | IV. | I. | II.       |  |  |  |
| <b>4</b>                     | <b>SKLOP 4: Raziskovalna infrastruktura</b>   |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |
| 4.1                          | Pregled stanja obstoječe IT infrastrukture na ZRC SAZU                              |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |
| 4.2                          | Načrt dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture                                    |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |
| 4.3                          | Institucionalni repozitorij Arzenal 2.0   |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |
| 4.4                          | Oblak ZRC za odgovorno ravnanje z raziskovalnimi podatki                            |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |
| 4.5                          | Koordinacija z nacionalnim ponudnikom raziskovalne infrastrukture ARNES             |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |
| 4.6                          | Implementacija načrta dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture                    |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |
| 4.7                          | Stanje na področju informacijske varnosti na ZRC SAZU*                              |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |
| 4.8                          | Interni pravni akt o informacijski varnosti<br>( <i>sovpada z aktivnostjo 2.5</i> ) |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |
| 4.9                          | Izvedba ukrepov za izboljšanje informacijske varnosti*                              |      |           |     |    |           |      |     |    |           |      |     |    |           |  |  |  |

## REALIZIRAN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 4 do konca leta 2024:

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |   | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|---|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |   | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |   | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 4                            | <b>SKLOP 4: Raziskovalna infrastruktura</b>                             |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 4.1                          | Pregled stanja obstoječe IT infrastrukture na ZRC SAZU                  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 4.2                          | Načrt dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture                        |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 4.3                          | Institucionalni repozitorij Arzenal 2.0                                 |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 4.4                          | Oblak ZRC za odgovorno ravnanje z raziskovalnimi podatki                |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 4.5                          | Koordinacija z nacionalnim ponudnikom raziskovalne infrastrukture ARNES |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 4.6                          | Implementacija načrta dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture        |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 4.7                          | Stanje na področju informacijske varnosti na ZRC SAZU*                  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 4.8                          | Interni pravni akt o informacijski varnosti (sovpada z aktivnostjo 2.5) |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 4.9                          | Izvedba ukrepov za izboljšanje informacijske varnosti*                  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

\*\*\* začete ali zaključene prilagoditve pred začetkom projekta SPOZNAJ

Prilagoditve v projektu SPOZNAJ:

- načrtovane aktivnosti
- potekajoče aktivnosti
- zaključene aktivnosti

Četrletja:

- I. januar, februar, marec
- II. april, maj, junij
- III. julij, avgust, september
- IV. oktober, november, december

## Sklop 5: Znanstvene objave

| NAČRTOVANE AKTIVNOSTI SKLOPA 5: |  |
|---------------------------------|--|
| 5.1                             | Pregled stanja objavljanja raziskovalcev ZRC SAZU v odprtem dostopu.                         |
| 5.2                             | Priporočila raziskovalcem ZRC SAZU za objavljanje v odprtem dostopu.                         |
| 5.3                             | Posodobitev Uredniškega priročnika Založbe ZRC.  |
| 5.4                             | Vzpostavitev nacionalnega stičišča OPERAS.SI za deležnike na področju založniške dejavnosti. |

### 5.1 Pregled stanja objavljanja raziskovalcev ZRC SAZU v odprtem dostopu

Spremljanje odprtodostopnih raziskovalnih objav bo za javno raziskovalne zavode v prihodnje nov izziv, saj smo v letu 2024 dobili dva nova kazalnika odprte znanosti, ki jih moramo navajati v programih dela ter letnih poročilih. S prvim naj bi ocenjevali **delež odprtodostopnih znanstvenih publikacij**<sup>1</sup>. Po navodilih ministrstva moramo delež izračunati kot razmerje med številom odprtodostopnih recenziranih objav glede na vse recenzirane objave v obravnavanem časovnem obdobju. Pri spremljanju objav naših več kot 300 raziskovalcev se zanašamo na vnose v sistem COBISS, kjer pa podatka o odprtosti objav in deležu sofinanciranja publikacij z javnimi viri v višini 50 % ali več trenutno ni. Zato upamo, da bo mogoče dCOBISS nadgraditi in zajeti tudi te podatke. Drugače jih bomo morali, zbirati ročno, kar pomeni, da nam bo moralo več kot 300 naših raziskovalcev sporočati podatke o svojih znanstvenih objavah. S tovrstnim pristopom ne bomo mogli zagotoviti zanesljivega podatka.

Še večjo težavo predstavlja drug kazalnik, t.j. **delež odprtodostopnih objav z odprtodostopnimi raziskovalnimi podatki**, objavljenimi po načelih FAIR. Kljub dodatnemu pojasnilu ministrstva, ga konzorcijski partnerji projekta SPOZNAJ različno razumemo, smo si pa enotni, da natančnejših podatkov za izračun deleža brez veliko vloženega truda in časa raziskovalcev nikakor ne moremo dobiti. Podatek nam lahko dajo le raziskovalci sami, to pa pomeni, da bi morali vsi voditi evidence svojih objav in jih razvrščati po tipih. Delež bi namreč morali izračunati kot razmerje med številom odprtodostopnih<sup>2</sup> recenziranih objav<sup>3</sup>, ki citirajo z DOI ali drugim trajnim identifikatorjem PID odprtodostopne<sup>4</sup>, v predmetni raziskavi ustvarjene in posledično v znanstveni objavi uporabljene

<sup>1</sup> Sofinancirane z javnimi viri v višini 50 % ali več.

<sup>2</sup> Odprtodostopna objava je objava v skladu s prvo in drugo alinejo prvega odstavka 3. člena Uredbe o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti

<sup>3</sup> Upošteva se znanstvene članke, objavljene v znanstvenih revijah in na založniških platformah, podatkovne članke, znanstvene monografije, znanstvena poglavja v monografskih publikacijah, samostojne znanstvene sestavke (prispevki na konferencah se ne upoštevajo).

<sup>4</sup> Odprtodostopni raziskovalni podatki so podatki, ki so objavljeni v skladu s 4. členom Uredbe o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti. V primeru utemeljenih izjem od popolne odprtosti (tretji četrti in peti odstavek 4. člena Uredbe o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti) se štejejo tudi podatki, pri katerih so odprtodostopni vsaj metapodatki.



raziskovalne podatke glede na vse recenzirane znanstvene objave v obravnavanem časovnem obdobju, ki uporabijo v predmetni raziskavi ustvarjene in posledično v znanstveni objavi uporabljene raziskovalne podatke. Težavo vidimo v tem, da torej ne bomo mogli upoštevati odprtodostopnih podatkovnih objav, ki niso recenzirane, da ne vemo, kako bomo dobili podatek o uporabi zaprtih ali neobjavljenih podatkov, ki sodijo v imenovalc enačbe za izračun deleža. Obstaja tudi pomislek, kako se bodo upoštevali sekundarni podatki (npr. zgodovinski viri), ki so temeljni za raziskavo, niso pa ustvarjeni.

Tudi po razmisleku z nekaterimi partnerji projekta SPOZNAJ ne razumemo enako definicije enačbe in spremenljivk za izračun kazalnika. Trenutno smo enotni le, da bo vsaka organizacija naredila zadevo po svoji presoji in podatki ne bodo primerljivi. Te bomo zbirali lahko le ročno, kar pomeni, da bo moralo več kot 300 naših raziskovalcev voditi evidence o svojih recenziranih znanstvenih objavah v ustrezni soodvisnosti s podatkovnimi objavami (odprtimi, zaprtimi in metapodatkovnimi; deležem financiranja, PID-om, projektom ipd.). Zanesljivega rezultata tudi s tovrstnim pristopom ne bomo mogli zagotoviti.

Aktivnost 5.1 bomo začeli izvajati v prvem četrtletju 2025 in jo bomo zaključili v drugem četrtletju 2025.

## 5.2 Priporočila raziskovalcem ZRC SAZU za objavljanje v odprtem dostopu

V obliki preglednih navodil bomo pripravili priporočila raziskovalcem ZRC SAZU za objavljanje v odprtem dostopu. Z njimi bomo natančneje opredelili postopke priprave in objave prispevka, na primer navodila za izbiro založnika/revije, plačilo objave, uporabo odprtih licenc (npr. Creative Commons), vlogo avtorja in avtorske pravice, dovoljenja za objavo ter predstavili nekatere založniške digitalne platforme, npr. Open Journal System.

Aktivnost 5.2 bomo začeli izvajati v tretjem četrtletju 2025 in jo bomo zaključili v četrtem četrtletju 2025.

## 5.3 Posodobitev Uredniškega priročnika Založbe ZRC

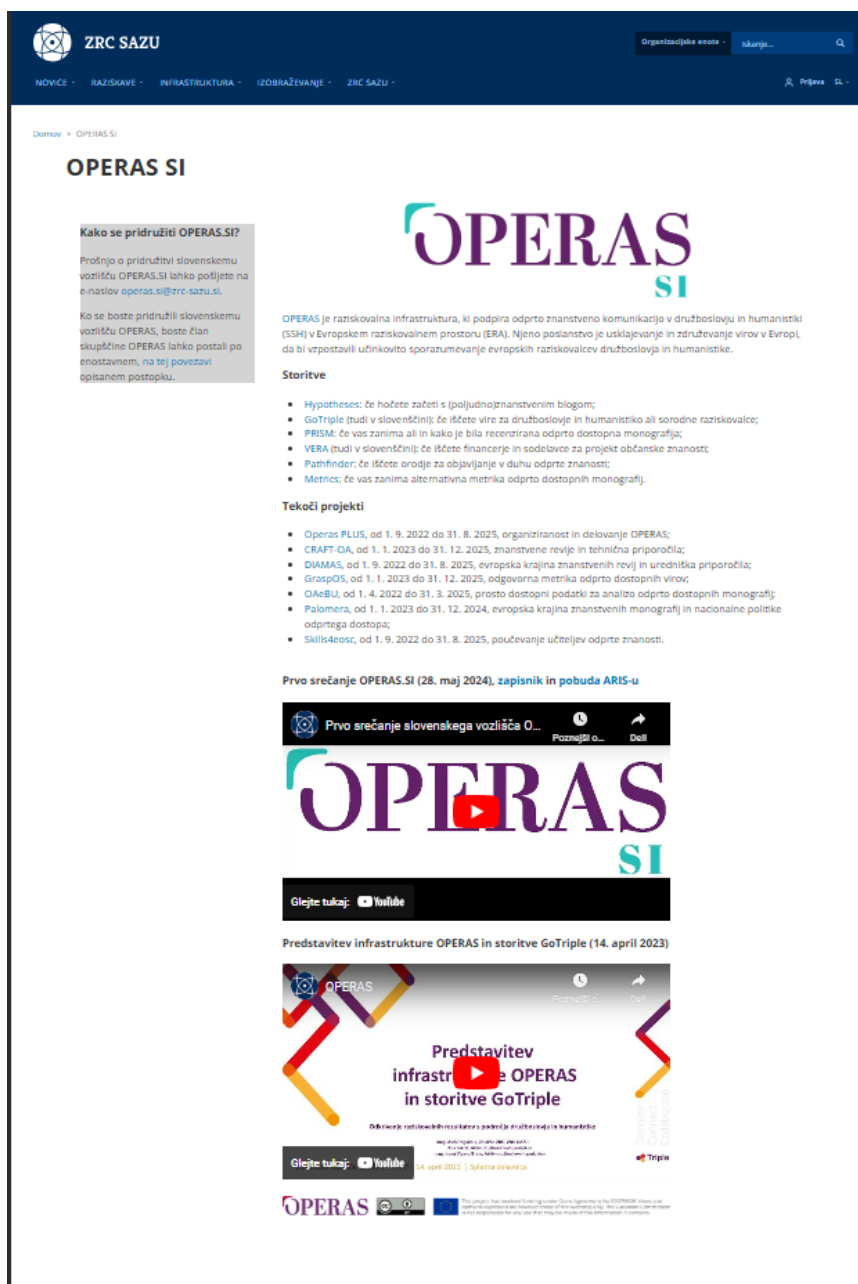
Uredniški priročnik Založbe ZRC je namenjen urednikom znanstvenih revij in monografij, ki izhajajo pri naši založbi. V njem so zbrani ključni podatki o založniškem procesu, navodila in obrazci. Zadnja različica priročnika je iz leta 2016, zato je Založba ZRC predvidela posodobitev priročnika, tudi z zahtevami, ki so posledica uvajanja načel odprte znanosti pri znanstvenih objavah. V drugi polovici leta 2024 je v razpravo dala osnutek posodobljene različice priročnika. Ta je bil do konca leta v fazi usklajevanja z uredniki in drugimi zaposlenimi, ki sodelujejo v procesu znanstvenega objavljanja, nato pa bo pripravljen za uporabo.

Aktivnost 5.3 smo začeli izvajati v tretjem četrtletju 2024 in jo bomo zaključili v drugem četrtletju 2025.

## 5.4 Vzpostavitev nacionalnega stičišča OPERAS.SI

Z aktivnim sodelovanjem v treh evropskih projektih (CRAFT-OA, Palomera in OPERAS Plus) si je Založba ZRC pridobila izkušnje in podporo MVZI. Še posebej je pomembno sodelovanje pri slednjem projektu,

ki je namenjen vzpostavitvi nacionalnega stičišča deležnikov publiciranja na področju humanistike in družboslovja.



Slika 6: Aktivno sodelovanje Založbe ZRC pri projektu OPERAS Plus.

Ministrstvo podpira pobudo za vključitev Slovenije v evropsko raziskovalno infrastrukturo »Open scholarly communication in the european research area for social sciences and humanities / Odprta znanstvena komunikacija v evropskem raziskovalnem prostoru za družboslovne in humanistične vede« (akronim: OPERAS), zato se je projekt uvrstil na nacionalni prednostni seznam mednarodnih projektov v Načrtu razvoja raziskovalne infrastrukture 2030 (NRRRI 2030; str. 13–14). V omenjenem načrtu je predvideno, da bo OPERAS na nacionalni ravni koordiniral ZRC SAZU, ki je od leta 2019 član

mednarodne operativne skupine združenja OPERAS. S to aktivnostjo smo pripomogli k uresničevanju ukrepa 6.2.6 v akcijskem načrtu, ki predvideva vzpostavitev slovenske mreže znanstvenih založnikov.

ZRC SAZU kot predviden nacionalni koordinator ravno formalno ustanavlja konzorcij OPERAS.SI. Do konca leta 2024 smo z večjimi nacionalnimi znanstvenimi založbami javnih raziskovalnih organizacij, univerzami in knjižnicami podpisali konzorcijsko sporazum o sodelovanju na področju odprte znanstvene komunikacije v evropskem raziskovalnem prostoru za družboslovne in humanistične vede in s tem dosegli kazalnik K28 pred načrtovanim rokom.

Aktivnost 5.4 bomo začeli izvajati v prvem četrtletju 2025 in jo bomo zaključili v prvem četrtletju 2026.

| <b>PREDVIDENI KAZALNIKI SKLOPA 5<br/>za evalvacijo prilagoditev:</b> |   | <b>Izvedeno<br/>pred<br/>začetkom<br/>SPOZNAJ</b> | <b>Izvedeno v<br/>SPOZNAJ<br/>do konca<br/>leta 2024</b> | <b>Izvedeno do<br/>zaključka<br/>SPOZNAJ<br/>leta 2026</b> |
|--|---|---|--|--|
| K25  | <b>Metodologija spremljanja objavljanja v odprtem dostopu</b> , usklajena z zahtevami financerjev za poročanje. |   |  | ✘  |
| K26  | <b>Priporočila</b> za objavljanje v odprtem dostopu.  |   |  | ✘  |
| K27  | <b>Posodobljen uredniški priročnik</b> , dopolnjen z zahtevami odprte znanosti.                                 |   |  | ✘  |
| K28  | <b>Ustanovitveni akt</b> nacionalnega konzorcija OPERAS.  |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |

**PREDVIDEN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 5 v akcijskem načrtu:**

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |   | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|---|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |   | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |   | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 5                            | <b>SKLOP 5: Znanstvene objave</b>   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 5.1                          | Pregled stanja objavljanja raziskovalcev ZRC SAZU v odprtem dostopu   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 5.2                          | Priporočila raziskovalcem ZRC SAZU za objavljanje v odprtem dostopu   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 5.3                          | Posodobitev Uredniškega priročnika Založbe ZRC  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 5.4                          | Vzpostavitev nacionalnega stičišča OPERAS.SI za deležnike s podobnimi interesi na področju založniške dejavnosti. |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

**REALIZIRAN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 5 do konca leta 2024:**

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |   | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|---|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |   | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |   | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 5                            | <b>SKLOP 5: Znanstvene objave</b>   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 5.1                          | Pregled stanja objavljanja raziskovalcev ZRC SAZU v odprtem dostopu   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 5.2                          | Priporočila raziskovalcem ZRC SAZU za objavljanje v odprtem dostopu   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 5.3                          | Posodobitev Uredniškega priročnika Založbe ZRC  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 5.4                          | Vzpostavitev nacionalnega stičišča OPERAS.SI za deležnike s podobnimi interesi na področju založniške dejavnosti. |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

\*\*\* začete ali zaključene prilagoditve pred začetkom projekta SPOZNAJ

Prilagoditve v projektu SPOZNAJ:

načrtovane aktivnosti

potekajoče aktivnosti

zaključene aktivnosti

Četrletja:

I. januar, februar, marec

II. april, maj, junij

III. julij, avgust, september

IV. oktober, november, december

## Sklop 6: Raziskovalni podatki

| NAČRTOVANE AKTIVNOSTI SKLOPA 6: |  |
|---------------------------------|--|
| 6.1                             | Obravnava raziskovalnih podatkov pri sorodnih inštitucijah doma in v tujini.           |
| 6.2                             | Priporočila za upravljanje raziskovalnih podatkov, pripravo NRRP in podatkovne objave. |
| 6.3                             | Beleženje podatkovnih objav.   |
| 6.4                             | Interni pravni akt o raziskovalnih podatkih ( <i>sovpada z aktivnostjo 2.5</i> ).      |

### 6.1 Obravnava raziskovalnih podatkov pri sorodnih inštitucijah doma in v tujini

Z namenom, da bi prepoznali vsebine tujih priporočil in smernic za ravnanje z raziskovalnimi podatki, preverili primernost tujih politik in praks za naše raziskovalno okolje ter dobili ideje za vsebine obstoječih ali novih internih aktov, ki bodo urejali področje upravljanja raziskovalnih podatkov na ZRC SAZU, smo poiskali predstavitve dejavnosti na področju odprte znanosti pri sorodnih inštitucijah. Informacije smo iskali le na spletiščih raziskovalnih ali izobraževalnih organizacij. Izluščili smo več vsebinskih področij, ki so se v različnih oblikah pojavljala ob pregledu spletišč, in jih povzemamo v strnjeni obliki.

- a) Politike ravnanja z raziskovalnimi podatki in programskimi kodami:
  - skladnost z evropsko in nacionalno zakonodajo,
  - skladnost z zahtevami financerjev,
  - upoštevanje etičnih načel, integritete in enakih možnosti,
  - vzpostavitev organizacijske in infrastrukturne podpore za izvajanje praks odprte znanosti,
- b) Pravni akti za odprto znanost:
  - vključitev politik odprte znanosti v interne akte ZRC SAZU,
  - usklajevanje obstoječih internih pravnih aktov z ZZrID, ReZrIS30, Uredbo in Akcijskim načrtom,
  - priprava pravilnika o upravljanju raziskovalnih podatkov in programskih kod,
  - prehodna obdobja in izjeme pri izvajanju odprtih podatkov.
- c) Priporočila/navodila za ravnanje z raziskovalnimi podatki:
  - obravnava celotnega življenjskega kroga raziskovalnih podatkov (zbiranje, urejanje, analiza, objava, dolgoročno hranjenje),
  - določitev odgovornih oseb in podatkovnih skrbnikov pri raziskovalnih projektih,
  - prenos odgovornosti ob zaključku projekta ali zamenjavi podatkovnega skrbnika,
  - vrste podatkovnih nosilcev in protokol varnostnih preslikav podatkov,
  - spoštovanje zakonodaje, etike in integritete pri ravnanju s podatki,
  - način zagotavljanja podpore raziskovalcem pri ravnanju s podatki,
  - oblikovanje pravil za dostop in deljenje podatkov,

- uporaba trajnih identifikatorjev (ORCID, DOI).
- d) Načrti ravnanja z raziskovalnimi podatki (NRRP):
- priprava vzorčnih primerov NRRP za različne vrste raziskovalnih podatkov,
  - viri in spletna orodja za pripravo podatkovnih načrtov,
  - priporočila za sprotno beleženje metapodatkov,
  - standardi in ontologije za različna raziskovalna področja,
  - ocenjevanje stroškov priprave podatkov,
  - svetovanje pri pripravi NRRP.
- e) Podatkovne objave:
- izbira ustreznih repozitorijev glede na vrsto raziskovalnih podatkov,
  - določitev protokolov za arhiviranje podatkov,
  - upoštevanje načel FAIR pri pripravi in objavi podatkov,
  - dokumentacija podatkov z bibliografskimi informacijami,
  - vzpostavitev evidence deponiranih gradiv,
  - strokovni pregledi podatkov pred objavo.
- f) Infrastruktura za upravljanje raziskovalnih podatkov:
- zagotavljanje strežnikov, diskov in drugih zmogljivosti,
  - zagotavljanje redundantnih varnostnih preslikav,
  - priprava pravilnika o informacijski varnosti.
- g) Avtorstvo in varnost:
- avtorskoppravna zaščita raziskovalnih podatkov,
  - upoštevanje zakonodaje pri varstvu osebnih podatkov.
- h) Usposabljanje in ozaveščanje raziskovalcev:
- izobraževanja o odprti znanosti in upravljanju podatkov,
  - priprava znanstvenih ali strokovnih člankov o odprtih podatkovnih objavah.
- i) Vrednotenje uspešnosti raziskovalcev:
- vključitev podatkovnih praks v ocenjevalne postopke,
  - prilagoditev meril za habilitacije in napredovanja,
  - spremljanje odprtih podatkov institucij.
- j) Podatkovno skrbništvo:
- opredelitev vlog in nalog podatkovnih strokovnjakov,
  - razvoj poslovnega modela za vzdrževanje podatkov.

Predstavljen nabor vsebinskih področij odprte znanosti, ki smo jih zaznali ob pregledu tujih informacij, je primerno izhodišče za pripravo priporočil raziskovalcem ali dopolnitev internih aktov.

Aktivnost 6.1 je bila zaključena z manjšo zakasnitvijo.

## 6.2 Priporočila za upravljanje raziskovalnih podatkov, pripravo NRRP in podatkovne objave

Priprava priporočil ali navodil raziskovalcem za upravljanje raziskovalnih podatkov je zahtevnejša naloga, ki smo se je lahko resneje lotili šele po izvedeni aktivnosti 6.1. Aktivnosti pa ne bo mogoče povsem dokončati, saj bo treba informacije nenehno posodabljeni in dopolnjevati tudi po izteku projekta SPOZNAJ. Za objavljanje informacij o odprti znanosti, navodil in priporočil smo na krovnem spletišču pripravili posebno podstran »Podpora raziskovanju« (gl. opis pri točki 7.5).

Takoj se je pojavila dilema, kaj vse obsega izraz »raziskovalni podatek«. V humanistiki imamo bistveno širši nabor raziskovalnih podatkov kot v naravoslovju, na primer numerične podatkovne nize, transkribirana besedila, notne zapise, ankete, terenske zapisnike, besedilne korpuse, kritične izdaje arhivskih virov, fotografije, skice, 3D posnetke objektov, zvočne posnetke, znanstvene filme, animacije, tematske zemljevide in še vrsto drugih. Pogosto so predmet naših raziskav tudi obstoječi arhivski viri, rokopisi, umetniška dela in drugi kulturni artefakti. Ti viri so večkrat povezani z avtorskimi pravicami, občutljivimi osebnimi podatki ali omejitvami institucij, ki hranijo vire, kar otežuje njihovo odprto objavo. Obdelave humanističnih podatkov so lahko v nekaterih primerih zelo dolgotrajne in zahtevajo tudi sodelovanje več raziskovalcev, zato rezultate takih raziskav lahko prištevamo med znanstvene objave, na primer izdelave korpusov, kritične izdaje arhivskih virov, izdaje življenjskih zgodb in podobno. Najprej se moramo poenotiti glede nabora raziskovalnih podatkov na ZRC SAZU. Za diskusijo smo pripravili hierarhično preglednico (priloga 9). Prvi nivo so vrste gradiv glede na tip zapisa ali uporabljenega medija, na drugem nivoju pa so podatki ločeni še glede na njihove posebnosti.

Glede priporočil za pripravo NRRP smo čakali predvsem razpis ARIS, ki je bil objavljen 30. oktobra 2024. Pri tem razpisu je za nacionalne raziskovalne projekte prvič predvidena tudi priprava NRRP. Pred tem je bila to obveza le pri evropskih projektih. Prijavitelj bo moral ARIS-u oddati izpolnjen NRRP v šestih mesecih od začetka projekta.

Prvo sistematično priporočilo za izpolnjevanje obrazcev NRRP bomo torej našim raziskovalcem pripravili za konkreten primer. Interno priporočilo bo predvidelo tudi svetovanje glede podpornega okolja za dolgoročno hrambo podatkov in njihovo deljenje, standardizirane postopke upravljanja podatkov, določitev minimalnih zahtev za podatkovne objave ter pripravo vzorčnih NRRP. Poudarek bo še na ozaveščanju raziskovalcev. Pričakovani rezultati te aktivnosti naj bi bili: učinkovitejše in preglednejše upravljanje raziskovalnih podatkov, večja skladnost s financerji in nadaljnja uporabnost raziskovalnih podatkov.

Aktivnost 6.2 smo začeli izvajati v prvem četrtletju 2024 in jo bomo zaključili v četrtem četrtletju 2025.

## 6.3 Beleženje podatkovnih objav

Za lažjo organizacijo dela in ustrežnejše poročanje financerjem nameravamo vzpostaviti sistem beleženja podatkovnih objav. Trenutno so v COBISS-u dostopne le informacije o zaključenih znanstvenih zbirkah raziskovalnih podatkov (kategorija 2.20). Vendar raziskovalci bolj vestno skrbijo za vnos znanstvenih objav kot podatkovnih. Verjetno vse podatkovne zbirke, navedene v COBISS-u, niso pripravljene po načelih FAIR. Ker predvidevamo, da na nacionalnem nivoju še nekaj časa ne bo evidenc,



ki bi nam pomagale pri zbiranju podatkov, potrebnih za dokazovanje doseganja kazalnikov, bomo morali podatkovne objave spremljati sami. Zanje bomo vodili podatke o njihovih trajnih identifikatorjih, skrbnikih, velikosti, formatih, o projektih, vrstah financiranja, katere znanstvene objave se nanje sklicujejo, ali so podatkovne objave odprte, zaprte ali metapodatkovne in podobno.

Aktivnost beleženja podatkovnih objav naše ustanove je trenutno na idejni ravni, saj obstaja še preveč neznank na nacionalnem in našem institucionalnem nivoju. Zaradi tega ne bomo hiteli z implementacijo lokalnih in potencialno neusklajenih rešitev. Prioriteta bo skrbna priprava koncepta in usklajevanje z obstoječimi nacionalnimi in mednarodnimi standardi.

Aktivnost 6.3 smo začeli izvajati v četrtem četrtletju 2024 in jo bomo zaključili v drugem četrtletju 2026.

#### **6.4 Interni pravni akt o raziskovalnih podatkih** *(sovpada z aktivnostjo 2.5)*

Po pregledu zakonskih zahtev, naših internih pravnih aktov ter tujih dokumentov in praks smo ugotovili, da bomo morali pripraviti nov, samostojen pravilnik upravljanja raziskovalnih podatkov<sup>5</sup> na ZRC SAZU, ki bo izhodišče za izvajanje praks odprte znanosti in za deljenje rezultatov raziskav po načelih FAIR. Pri pripravi osnutka akta si bomo pomagali predvsem s tujimi primeri tovrstnih dokumentov, saj domačih primerov tako rekoč ni, ali pa niso javno dostopni. S tem pravilnikom želimo natančneje opredeliti: ravnanje<sup>6</sup> z raziskovalnimi podatki, izdelavo načrtov ravnanja z raziskovalnimi podatki, odgovornosti posameznih deležnikov (vodij projektov, raziskovalcev, podatkovnih svetovalcev), varno hrambo podatkov v času njihovega nastajanja, arhiviranje podatkov v repozitorijih, varovanje osebnih oz. občutljivih podatkov, upravljanje s podatki pri aktivnostih občanske znanosti in delovanje v skladu z zahtevami financerjev.

Zaradi posebnosti področja, bomo morali poiskati tudi zunanjo pravno pomoč. Upamo še na možnost specifičnih pravnih svetovanj v okviru projekta SPOZNAJ, saj se večina konzorcijskih partnerjev sooča s podobnimi izzivi.

Aktivnost 6.4 bomo začeli izvajati v prvem četrtletju 2025 in jo bomo zaključili v tretjem četrtletju 2025.

---

<sup>5</sup> **Upravljanje raziskovalnih podatkov** je strateški, dolgoročen in celosten pristop organizacije k načrtovanju, ravnanju, hranjenju, dokumentiranju, zaščiti in deljenju raziskovalnih podatkov v njihovem življenjskem krogu. Poudarek je na strategiji in procesih, ki zagotavljajo dolgoročno uporabnost, kakovost in dostopnost podatkov. Upravljanje vsebuje na ravni organizacije načrtovanje ravnanja z raziskovalnimi podatki, zagotavljanje skladnosti z zakonodajo, etičnimi smernicami in pravilniki financerjev, organizacijo metapodatkov, klasifikacij in standardov, hrambo in varnostno kopiranje, dolgoročno arhiviranje.

<sup>6</sup> **Ravnanje z raziskovalnimi podatki** je ožji pojem od upravljanja podatkov in obsega vsakodnevne praktične, operative dejavnosti v raziskovalnem procesu, povezane s podatki določenega raziskovalnega projekta. Vključuje zbiranje podatkov (npr. terensko delo, eksperimenti, ankete), čiščenje in obdelavo podatkov, uporabo orodij in programov za analizo podatkov ter urejanje in shranjevanje podatkov na varnih lokacijah.

| <b>PREDVIDENI KAZALNIKI SKLOPA 6<br/>za evalvacijo prilagoditev:</b> |   | <b>Izvedeno<br/>pred<br/>začetkom<br/>SPOZNAJ</b> | <b>Izvedeno v<br/>SPOZNAJ<br/>do konca<br/>leta 2024</b> | <b>Izvedeno do<br/>zaključka<br/>SPOZNAJ<br/>leta 2026</b> |
|--|---|---|--|--|
| K29  | <b>Priporočila</b> za upravljanje raziskovalnih podatkov, pripravo NRRP in podatkovne objave. |   |  | ✘  |
| K30  | <b>Evidenca</b> podatkovnih objav.  |   |  | ✘  |
| K31  | <b>Nov interni pravni akt</b> o raziskovalnih podatkih.                                       |   |  | ✘  |

**PREDVIDEN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 6 v akcijskem načrtu:**

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |   | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|---|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |   | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |   | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 6                            | <b>SKLOP 6: Raziskovalni podatki</b>  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 6.1                          | Obravnava raziskovalnih podatkov pri sorodnih inštitucijah doma in v tujini           |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 6.2                          | Priporočila za upravljanje raziskovalnih podatkov, pripravo NRRP in podatkovne objave |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 6.3                          | Beleženje podatkovnih objav   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 6.4                          | Interni pravni akt o raziskovalnih podatkih (sovpada z aktivnostjo 2.5)               |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

**REALIZIRAN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 6 do konca leta 2024:**

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |   | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|---|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |   | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |   | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 6                            | <b>SKLOP 6: Raziskovalni podatki</b>  |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 6.1                          | Obravnava raziskovalnih podatkov pri sorodnih inštitucijah doma in v tujini           |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 6.2                          | Priporočila za upravljanje raziskovalnih podatkov, pripravo NRRP in podatkovne objave |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 6.3                          | Beleženje podatkovnih objav   |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 6.4                          | Interni pravni akt o raziskovalnih podatkih (sovpada z aktivnostjo 2.5)               |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

\*\*\* začete ali zaključene prilagoditve pred začetkom projekta SPOZNAJ

Prilagoditve v projektu SPOZNAJ:

načrtovane aktivnosti

potekajoče aktivnosti

zaključene aktivnosti

Četrtletja:

I. januar, februar, marec

II. april, maj, junij

III. julij, avgust, september

IV. oktober, november, december

## Sklop 7: Podporni strokovnjaki

| NAČRTOVANE AKTIVNOSTI SKLOPA 7: |   |
|---------------------------------|---|
| 7.1                             | Organizacija pravnega svetovanja.                             |
| 7.2                             | Organizacija podatkovnega skrbništva na ZRC SAZU.             |
| 7.3                             | Delovne obveznosti in odgovornosti podatkovnih strokovnjakov. |
| 7.4                             | Usposabljanja podatkovnih strokovnjakov.                      |
| 7.5                             | Informiranje raziskovalcev in podpornih strokovnjakov.        |

### 7.1 Organizacija pravnega svetovanja

Zaradi številnih prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti, ki jih bo treba urediti tudi v internih pravnih aktih, je nujna vključitev pravnih strokovnjakov naše Poslovne pisarne. V aktivnosti, ki smo jih izvedli do konca leta 2024, naših pravnikov doslej še nismo aktivno vključevali, zaradi kadrovskih sprememb v prvi polovici leta in preobremenitev zaradi nove plačne reforme v drugi polovici leta, Njihovo sodelovanje pa bo nujno v letu 2025, saj se bodo morali vključiti v dopolnitve obstoječih pravnih aktov in pripravo novih aktov. Predvidevamo, da nam ne bodo mogli svetovati pri zahtevnejših vprašanjih s področja avtorskega prava in varovanja osebnih podatkov, ki bodo zahtevala posebna izvedenska mnenja. V takšnih primerih bomo morali poiskati zunanjo pravno pomoč pravnih ekspertov za točno določeno vsebinsko področje. Upamo, da bomo lahko za tovrstna specifična svetovanja dobili pravno pomoč tudi v okviru projekta SPOZNAJ.

V pogovorih z raziskovalci smo zaznali, da se mnogi še vedno premalo zavedajo zahtev varstva osebnih podatkov, kar vpliva na skladnost raziskovalnih praks z zakonodajo. Kljub temu, da so številni vidiki zakonodaje na tem področju že dolgo razjasnjeni, se v praksi pogosto srečujemo s pomanjkljivim upoštevanjem pravil.

Varstvo osebnih podatkov ni več novost, saj že nekaj časa velja Splošna uredba o varstvu podatkov (GDPR), ki raziskovalcem nalaga odgovorno ravnanje z osebnimi podatki sodelujočih v raziskavah. Naša organizacija ima pooblaščenca za varstvo osebnih podatkov, ki je zaposlen v pravni službi in je na voljo za svetovanje in pomoč pri vseh vprašanjih, povezanih s skladnostjo raziskovalnih projektov z zakonodajo. A raziskovalci le redko poiščejo njegov nasvet.

Raziskovalce je treba ozavestiti še o tem, kako pomemben je temeljit razmislek o potrebi po soglasju vključenih v raziskavo za zbiranje, obdelavo in deljenje podatkov. Temelj raziskovalnih podatkov so ustrezna soglasja, ki omogočajo njihovo zakonito zbiranje, obdelavo in deljenje. Brez teh soglasij raziskovalci ne morejo zagotoviti skladnosti z etičnimi in pravnimi zahtevami, kar močno omejuje

nadaljnjo uporabo podatkov. Posledično podatkov ni mogoče deliti v skladu z načeli FAIR, ki spodbujajo odprto znanost.

Aktivnost 7.1 bomo začeli izvajati v prvem četrtletju 2025 in jo bomo zaključili v tretjem četrtletju 2025.

## 7.2 Organizacija podatkovnega skrbništva na ZRC SAZU

Kljub veliki organizacijski razpršenosti ZRC SAZU predlagamo dvonivojsko hierarhično organiziranost podatkovnega skrbništva. Vlogo koordinacije prevzema Infrastrukturalna pisarna, ki je avgusta 2023 za ta namen na delovno mesto "področni podsrekar" že zaposlila sodelavca. Ta je prevzel vodenje Oddelka za raziskovalno infrastrukturo in trenutne koordinacijske obveznosti na področju odgovornega ravnanja z raziskovalnimi podatki. Zaradi večanja števila nalog in potreb inštitutov predvidevamo, da se mu bo moral pridružiti še kakšen podatkovni koordinator.

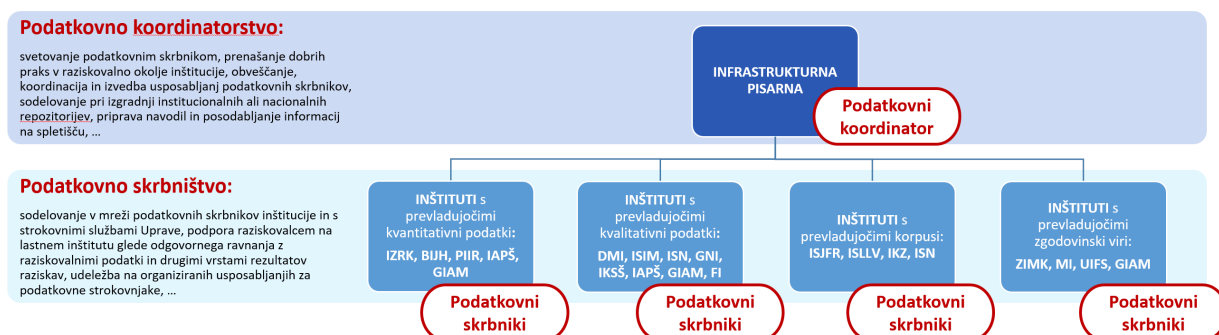
Na drugem nivoju bodo za konkretno pomoč raziskovalcem skrbeli podatkovni skrbniki, zaposleni na inštitutih. Glede na naravo raziskav in izkazane potrebe lahko inštituti za opravljanje vloge podatkovnega skrbnika določijo enega ali več svojih sodelavcev. Glede na prevladujoče vrste podatkov pa bomo v nekaterih primerih lahko organizirali tudi skupno podatkovno skrbništvo za več sorodnih inštitutov.

Glede na značilnosti in potrebe posameznih raziskovalnih področij naših raziskovalnih inštitutov ter glede na raziskovalne podatke, ki so rezultat njihovih aktivnosti, smo zasnovali pristop, ki vključuje aktivno sodelovanje s podatkovnimi skrbniki izbranih inštitutov. Načrtujemo organizacijo tematskih diskusij, kjer bomo odpirali in obravnavali ključne teme, povezane z upravljanjem, deljenjem ter uporabo raziskovalnih podatkov. Cilj teh diskusij bo izmenjava izkušenj, vzpostavitev dobrih praks in iskanje učinkovitih rešitev za izzive, s katerimi se raziskovalni inštituti soočajo pri delu z raziskovalnimi podatki. Glede na prevladujoče podatke posameznih inštitutov načrtujemo organizacijo diskusij v štirih skupinah:

- inštituti s prevladujočimi kvantitativnimi podatki;
- inštituti s prevladujočimi kvalitativnimi podatki;
- inštituti s prevladujočimi korpusi;
- inštituti s prevladujočimi zgodovinskimi viri.

Aktivnost 7.2 smo začeli izvajati v drugem četrtletju 2024 in jo bomo zaključili v drugem četrtletju 2025.

## ORGANIZACIJSKA SHEMA PODATKOVNEGA SKRBNIŠTVA NA ZRC SAZU



Slika 7: Načrtovana organizacija podatkovnega skrbništva na ZRC SAZU.

### 7.3 Delovne obveznosti in odgovornosti podatkovnih strokovnjakov

Za pripravo sistematizacije delovnih mest in navajanje obveznosti pri razpisih za nove zaposlitve je pomembno, da najprej opredelimo vlogi koordinatorja in podatkovnega skrbnika.

Vloga koordinatorja podatkovnih skrbnikov na ZRC SAZU bo:

- koordinacija mreže podatkovnih skrbnikov na osemnajstih raziskovalnih inštitutih ZRC SAZU;
- sodelovanje z različnimi strokovnimi službami na ZRC SAZU in udejstvovanje na nacionalni in mednarodni ravni;
- prenašanje dobrih praks v raziskovalno okolje inštitucije in povezovanje s podatkovnimi koordinatorji drugih obstoječih infrastruktur in iniciativ na področju odprte znanosti (npr. DIRROS Data, ADP, Slovenska skupnost odprte znanosti ipd.);
- iskanje rešitev in svetovanje raziskovalcem glede odgovornega ravnanja z raziskovalnimi podatki;
- udeležba na organiziranih usposabljanjih za podatkovne strokovnjake,
- obveščanje, koordinacija in izvedba usposabljanj podatkovnih skrbnikov, podpornih služb ali raziskovalcev za ravnanje z raziskovalnimi podatki in drugimi vrstami rezultatov raziskav (npr. raziskovalna programska oprema);
- sodelovanje pri izgradnji institucionalnih ali nacionalnih podatkovnih središč in repozitorijev za raziskovalne podatke;
- posodabljanje informacij na spletišču ZRC SAZU;
- sodelovanje s pooblaščen osebo za varstvo osebnih podatkov na ZRC SAZU glede obdelave osebnih podatkov v raziskovalne namene,
- pridobivanje informacij, spremljanje novosti ter poročanje o doseženih rezultatih;
- druge naloge, ki vsebinsko sodijo v širše področje delovnega mesta po nalogu nadrejenega.

Vloga podatkovnega skrbnika na ZRC SAZU bo:

- sodelovanje v mreži podatkovnih skrbnikov ZRC SAZU in s sodelavci Infrastrukturne pisarne;
- podpora raziskovalcem na lastnem inštitutu glede odgovornega ravnanja z raziskovalnimi podatki (formati, ontologije, metapodatki, trajni identifikatorji, licence uporabe, anonimizacija, ipd.) in drugimi vrstami rezultatov raziskav (npr. raziskovalna programska oprema);
- udeležba na organiziranih usposabljanjih za podatkovne strokovnjake,
- sodelovanje s pooblaščenimi osebo za varstvo osebnih podatkov na ZRC SAZU glede obdelave osebnih podatkov v raziskovalne namene,
- druge naloge, ki vsebinsko sodijo v širše področje delovnega mesta po nalogu nadrejenega.

Aktivnost 7.3 bomo začeli izvajati v prvem četrletju 2025 in jo bomo zaključili v drugem četrletju 2026.

#### 7.4 Usposabljanja podatkovnih strokovnjakov

Eden od glavnih ciljev projekta SPOZNAJ je za ravnanje z raziskovalnimi podatki in podatkovne objave usposobiti koordinatorje in podatkovne skrbnike, ki bodo svetovali vodjem raziskovalnih projektov, kako upoštevati načela odprte znanosti pri njihovem raziskovalnem delu. Večina inštitutov ZRC SAZU se z urejanjem raziskovalnih (meta)podatkov, podatkovnimi zbirkami in korpusi ukvarja že sedaj. Na večjih inštitutih lahko različna področja pokriva tudi več sodelavcev. Za potrebe podatkovnega skrbništva želimo prav te sodelavce usposobiti za doseganje ustrežnejših praks in boljših rezultatov pri upravljanju raziskovalnih podatkov.

Največ možnosti za usposabljanja in pridobivanje kompetenc na področju odprte znanosti trenutno ponuja projekt SPOZNAJ. Od začetka projekta do konca leta 2024 je bilo izvedenih:

- 23 splošnih usposabljanj o praksah odprte znanosti in deljenju raziskav po načelih FAIR in so [posnetki](#) dostopni tudi za kasnejši ogled dogodkov;
- specialistično izobraževanje za podatkovne strokovnjake (tritedenski cikel predavanj: 23. 9.– 26. 9., 14. 10.– 17. 10. in 18. 11.– 21. 11.);
- [dva nacionalna dogodka](#) SPOZNAJ;
- Izdaja priročnika [Spoznaj FAIR](#) – Priročnik o odprti znanosti v Sloveniji.

V jesenskem obdobju 2024 se je specialističnih izobraževanj za podatkovne strokovnjake udeležilo 17 sodelavcev ZRC SAZU. Med njimi vodja Infrastrukturne pisarne, dva sodelavca, ki bosta prevzela vlogo koordinatorja podatkovnih skrbnikov in sodelavci različnih inštitutov, ki bodo lahko prevzeli vlogo podatkovnih skrbnikov. Konzorcij projekta SPOZNAJ bo tudi v letu 2025 ponovil tritedenski cikel specialističnih izobraževanj, na katerega bomo poskušali prijavit še več naših sodelavcev.



Aktivnost 7.4 smo začeli izvajati v drugem četrletju 2023 in jo bomo zaključili v drugem četrletju 2026.

## 7.5 Informiranje raziskovalcev in podpornih strokovnjakov

O dejavnostih in povabilih konzorcija projekta SPOZNAJ in Slovenske skupnosti odprte znanosti (SSOZ) vse zaposlene na ZRC SAZU redno obvešča Infrastrukturna pisarna.

Za ozaveščanje zaposlenih o odprti znanosti smo v drugi polovici leta 2023 na krovnem spletišču ZRC SAZU pripravili vsebinsko zasnovo novega razdelka »Podpora raziskovanju« in ga po letu dni tudi javno objavili ([https://www.zrc-sazu.si/sl/podpora\\_raziskovanju](https://www.zrc-sazu.si/sl/podpora_raziskovanju)). Njegova vloga je, da našim raziskovalcem nudi informacije o etiki in integriteti, odprti znanosti, prijavah projektov in raziskovalnih podatkih. V tem razdelku so objavljene tudi aktualne novice iz prej naštetih področij. V prihodnje moramo dopolniti in redno posodabljeni vsebine, s katerimi bomo opolnomočili zaposlene, da bodo ravnali skladno z načeli odprte znanosti.

Aktivnost 7.5 smo začeli izvajati v tretjem četrletju 2023 in jo bomo zaključili v drugem četrletju 2026.

| <b>PREDVIDENI KAZALNIKI SKLOPA 7<br/>za evalvacijo prilagoditev:</b> |   | <b>Izvedeno<br/>pred<br/>začetkom<br/>SPOZNAJ</b> | <b>Izvedeno v<br/>SPOZNAJ<br/>do konca<br/>leta 2024</b> | <b>Izvedeno do<br/>zaključka<br/>SPOZNAJ<br/>leta 2026</b> |
|--|---|---|--|--|
| K32  | <b>Organizacijska shema</b> podatkovnega skrbništva na ZRC SAZU.  |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K33  | <b>Navodila in priporočila</b> za podatkovne strokovnjake.  |   |  | <b>x</b>   |
| K34  | <b>Spletni razdelek "Podpora raziskovanju"</b> z informacijami o etiki in integriteti, odprti znanosti, prijavah projektov in raziskovalnih podatkih. |   | <input checked="" type="checkbox"/>                      |  |
| K35  | <b>20 udeležencev</b> ali več s potrdili o opravljenem specialističnem izobraževanju projekta SPOZNAJ.  |   |  | <b>x</b>   |

**PREDVIDEN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 7 v akcijskem načrtu:**

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |  | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|--|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |  | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |  | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 7                            | <b>SKLOP 7: Podporni strokovnjaki</b>                        |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.1                          | Organizacija pravnega svetovanja                             |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.2                          | Organizacija podatkovnega skrbništva na ZRC SAZU             |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.3                          | Delovne obveznosti in odgovornosti podatkovnih strokovnjakov |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.4                          | Usposabljanja podatkovnih strokovnjakov                      |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.5                          | Informiranje raziskovalcev in podpornih strokovnjakov.       |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

**REALIZIRAN TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 7 do konca leta 2024:**

| DEJAVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA |  | 2023      |     |      |     | 2024      |     |      |     | 2025      |     |      |     | 2026      |     |  |  |
|------------------------------|--|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--|--|
|                              |  | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |      |     | četrletje |     |  |  |
|                              |  | ***       | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. | III. | IV. | I.        | II. |  |  |
| 7                            | <b>SKLOP 7: Podporni strokovnjaki</b>                        |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.1                          | Organizacija pravnega svetovanja                             |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.2                          | Organizacija podatkovnega skrbništva na ZRC SAZU             |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.3                          | Delovne obveznosti in odgovornosti podatkovnih strokovnjakov |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.4                          | Usposabljanja podatkovnih strokovnjakov                      |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |
| 7.5                          | Informiranje raziskovalcev in podpornih strokovnjakov.       |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |     |  |  |

\*\*\* začete ali zaključene prilagoditve pred začetkom projekta SPOZNAJ

Prilagoditve v projektu SPOZNAJ:

načrtovane aktivnosti

potekajoče aktivnosti

zaključene aktivnosti

Četrtletja:

I. januar, februar, marec

II. april, maj, junij

III. julij, avgust, september

IV. oktober, november, december