


AKCIJSKI NAČRT PRILAGODITEV DELOVANJA ZRC SAZU po načelih odprte znanosti



Projekt:	Podpora pri uvajanju načel odprte znanosti v Sloveniji (akronim: SPOZNAJ)
Organizacija:	Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti
Avtorji načrta:	dr. Jerneja Fridl, Miha Peče, dr. Miha Seručnik
Verzija:	različica 1.2
Priloga načrta:	Terminski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti
Podpis direktorja:	



ZRC SAZU

Ljubljana, 4. 11. 2024

Kazalo vsebine

AKCIJSKI NAČRT PRILAGODITEV DELOVANJA ZRC SAZU	1
Kazalo vsebine	2
Predstavitev ZRC SAZU	3
Akcijski načrt prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti.....	6
Izhodišča za pripravo akcijskega načrta	6
Vključeni deležniki v izvajanje akcijskega načrta.....	7
Sklop 1: Organizacija prilagoditev	8
Sklop 2: Zakonodaja in interni akti	11
Sklop 3: Etika in integriteta	14
Sklop 4: Raziskovalna infrastruktura	17
Sklop 5: Znanstvene objave.....	20
Sklop 6: Raziskovalni podatki	23
Sklop 7: Podporni strokovnjaki.....	26

Predstavitev ZRC SAZU

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti (v nadaljevanju ZRC SAZU) je po številu zaposlenih drugi največji javni raziskovalni zavod v Sloveniji. Z 18 raziskovalnimi inštituti predstavlja osrednjo slovensko znanstveno ustanovo na področju humanistike, vendar raziskovalno delo sega tudi na področja družboslovja, naravoslovja, tehnike in družbene medicine. Osrednji program tvorijo raziskave naravne in kulturne dediščine slovenskega naroda. Založba ZRC sodi med večje založbe v Sloveniji za izdajanje znanstvenih publikacij.

Klasifikacije, šifranti

Področja raziskav in razvoja (FORD)

1	NARAVOSLOVNE VEDE
1.01	Matematika
1.02	Računalništvo in informatika
1.03	Fizika
1.04	Kemija
1.05	Zemlja in okolje
1.06	Biologija
1.07	Druge naravoslovne vede
2	TEHNIŠKE IN TEHNOLOŠKE VEDE
2.01	Gradbeništvo
2.02	Elektrotehnika, elektronika in informacijski inženiring
2.03	Mehanika
2.04	Kemijsko inženirstvo
2.05	Materiali
2.06	Zdravstveni inženiring
2.07	Okoljsko inženirstvo
2.08	Okoljska biotehnologija
2.09	Industrijska biotehnologija
2.10	Nanotehnologija
2.11	Druge tehniške in tehnološke vede
3	MEDICINSKE IN ZDRAVSTVENE VEDE
3.01	Temeljna medicina
3.02	Klinična medicina
3.03	Zdravstvene vede
3.04	Medicinska biotehnologija
3.05	Druge medicinske vede

4	KMETIJSKE VEDE IN VETERINA
4.01	Kmetijstvo, gozdarstvo in ribištvo
4.02	Znanosti o živalih in mlekarnstvu
4.03	Veterina
4.04	Kmetijska biotehnologija
4.05	Druge kmetijske vede
5	DRUŽBENE VEDE
5.01	Psihologija in kognitivne znanosti
5.02	Ekonomija in poslovne vede
5.03	Izobraževanje
5.04	Sociologija
5.05	Pravo
5.06	Politične vede
5.07	Ekonomika in družbena geografija
5.08	Mediji in komunikacije
5.09	Druge družbene vede
6	HUMANISTIČNE VEDE
6.01	Zgodovina in arheologija
6.02	Jeziki in književnost
6.03	Filozofija, religija in etika
6.04	Umetnost (umetnost, umetnostna zgodovina, izvajanje umetnosti, glasba)
6.05	Druge humanistične vede

Vir: The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, Frascati Manual, OECD, 2015

Slika 1: Raziskovalna področja ZRC SAZU po klasifikaciji FORD.

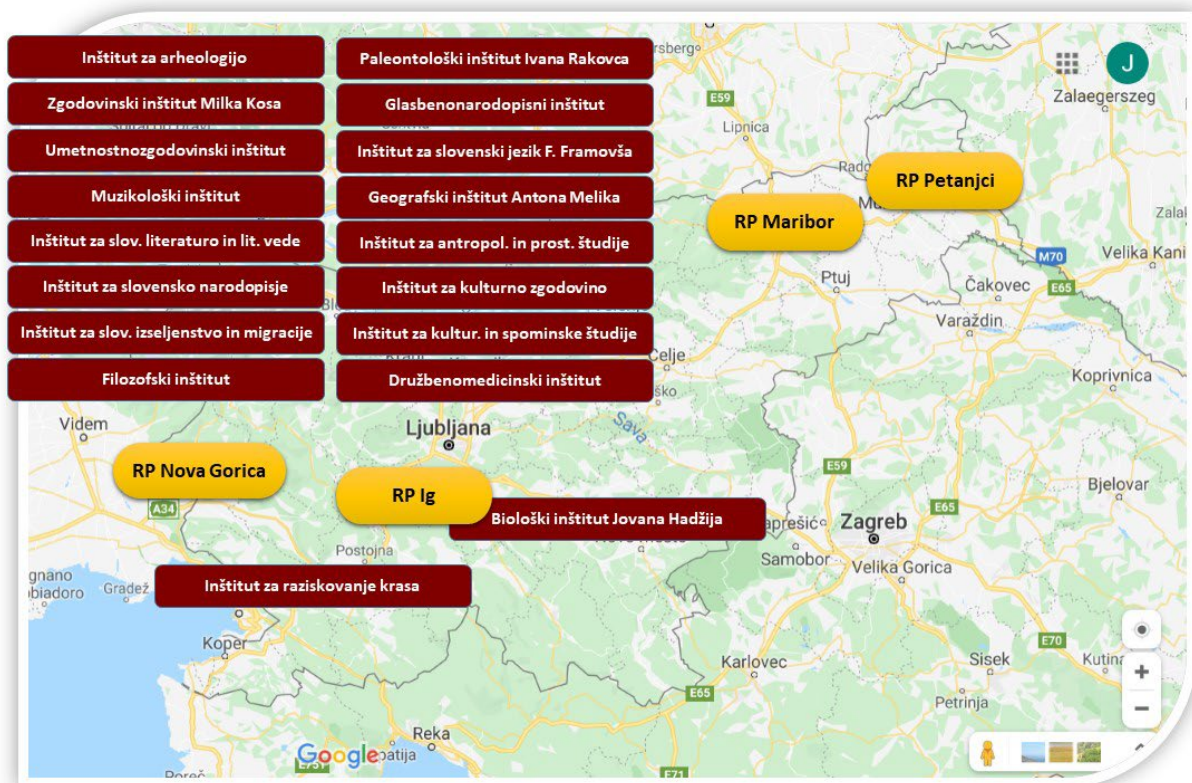
Veda

- Naravoslovje (31) ≈ 9 %
- Tehnika (8) ≈ 2 %
- Medicina (1) ≈ 3 ‰
- Družboslovje (14) ≈ 4 %
- Humanistika (244) ≈ 71 %
- Drugi (47) ≈ 14 %

Slika 2: Število in delež objavljenih del ZRC SAZU v znanstvenih revijah in monografijah (SICRIS, dec. 2023).

Obseg raziskovalnega dela ZRC SAZU po posameznih vedah najbolje predstavijo podatki o deležih objavljenih del v znanstvenih revijah in monografijah.

Čeprav so Uprava, Založba in šestnajst raziskovalnih inštitutov v Ljubljani, pa smo z dvema inštitutoma v Postojni in na Igu ter štirimi raziskovalnimi postajami (Nova Gorica, Maribor, Petanjci in Barje) prisotni v širšem slovenskem prostoru.



Slika 3: Prisotnost ZRC SAZU v slovenskem prostoru.

Raziskovalno organizacijo vodi direktor. Za ustreznost poslovanja ZRC SAZU skrbijo vodstvene in strokovne službe Uprave, do konca leta 2022 strukturno ločene v tri stebre (Glavna pisarna, Poslovna pisarna, Raziskovalna pisarna). V začetku leta 2023 je začel delovati še četrti steber, to je Infrastrukturalna pisarna.

ZRC SAZU ima dva organa odločanja (Upravni odbor in Znanstveni svet) ter posvetovalni organ direktorja, to je Kolegij, ki ga sestavljajo predstojniki inštitutov, vodja Založbe ter namestnici in pomočnici direktorja. Za specifična področja so ustanovljene posebne komisije, lahko le začasno, katerih člane imenuje direktor.

UPRAVA ZRC SAZU



Slika 4: Organiziranost vodstvenih in strokovnih služb na Upravi ZRC SAZU.

Akcijski načrt prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti

Izhodišča za pripravo akcijskega načrta

Izhodišče za pripravo *Akcijskega načrta prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti* so naslednji zakonski predpisi:

- 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.

Na podlagi temeljite analize stanja v organizaciji smo najprej opredelili cilje odprte znanosti, predvsem pa aktivnosti, ki jih moramo za namene uresničevanja zakonskih določil izvesti pred zaključkom projekta SPOZNAJ. V *Terminski načrt prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti*, ki je priloga 1 tega akcijskega načrta, smo vključili tudi aktivnosti, ki smo jih začeli ali celo izvedli pred začetkom projekta, a so ključne za celovito predstavitev načrtovanih prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti.

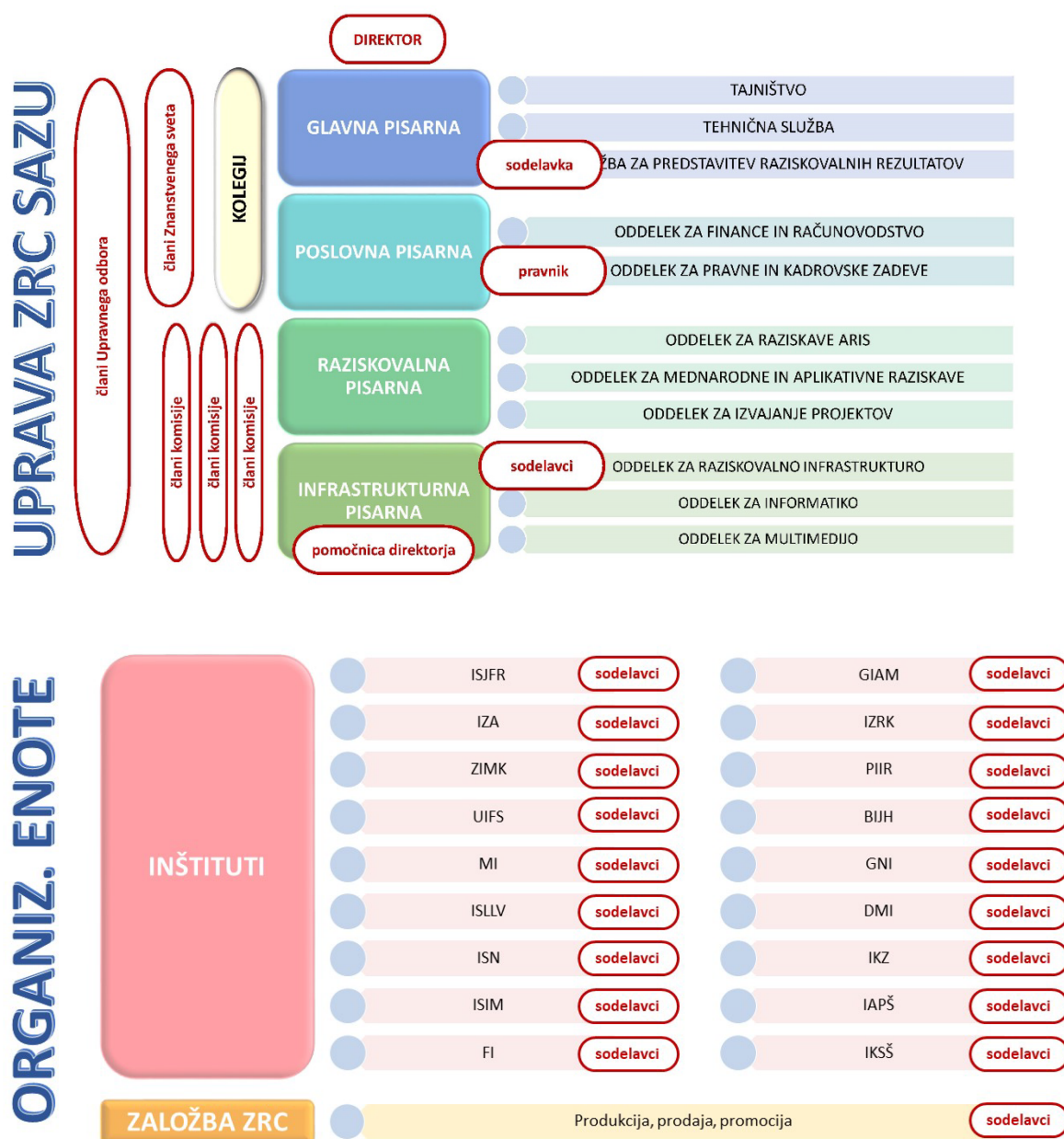
Vse aktivnosti smo strnili v sedem vsebinsko zaokroženih sklopov, ki so tudi izhodišče za pripravo akcijskega načrta: organizacija prilagoditev, zakonodaja in interni akti, etika in integriteta, raziskovalna infrastruktura, znanstvene objave, raziskovalni podatki ter podporni strokovnjaki.



Slika 5: Vsebinsko zaokroženi sklopi prilagoditev delovanja po načelih odprte znanosti na ZRC SAZU.

Vključeni deležniki v izvajanje akcijskega načrta

Priprava akcijskega načrta in izvajanje prilagoditev delovanja ZRC SAZU po načelih odprte znanosti potekata pod okriljem Infrastrukturne pisarne na Upravi. V izvajanje akcijskega načrta bodo poleg sodelavcev Infrastrukturne pisarne vključeni še sodelavci drugih pisarn Uprave, člani različnih komisij, predstojniki inštitutov, vodja Založbe in na nivoju odločanja še člani Upravnega odbora. V analizo stanja, zbiranje informacij in izvajanje akcijskega načrta bodo posredno vključeni tudi strokovni sodelavci ali raziskovalci inštitutov, ki na svojih organizacijskih enotah skrbijo za informacijsko-tehnološke potrebe inštitutov, raziskovalne podatke, oziroma skrbništvo raziskovalnih zbirk.



Slika 6: Vključeni deležniki v pripravo, sprejetje in izvajanje akcijskega načrta ZRC SAZU.

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.

VKLJUČENI DELEŽNIKI:
sodelavci Oddelka za raziskovalno infrastrukturo Infrastrukturne pisarne, člani Komisije za odprto znanost, sodelavci Raziskovalne pisarne, direktor ZRC SAZU, člani Znanstvenega sveta, člani Upravnega odbora.

Iz uvodne predstavitve ZRC SAZU je razvidno, da smo zelo heterogena organizacija, tako prostorsko, kadrovske kot seveda tudi glede raziskovalnih področij, s katerimi se ukvarjamo. Pri uvajanju načel odprte znanosti v naše delovne procese predstavlja zato priprava enotnih smernic poseben izziv. Z namenom prehoda v odprto znanost že vrsto let aktivno spremljamo zakonodajo, izvedbene akte ter domače in tuje izkušnje. Določene prakse in prilagoditve smo v raziskovalno dejavnost prenesli že z dolgoročnejšim sodelovanjem pri mednarodnih projektih. Pri tem so še posebej pomembne izkušnje iz mrež velike evropske raziskovalne infrastrukture ESFRI, saj smo nacionalni koordinatorji infrastruktur EPOS, LifeWatch in eLTER ter pridruženi partnerji DARIAH, CLARIN in OPERAS. Najbolj sistematično pa smo k prilagoditvam delovanja po načelih odprte znanosti pristopili kot partnerji projekta SPOZNAJ.

Čeprav so temeljna načela odprte znanosti, kot so odprti dostop, deljenje podatkov in ponovljivost raziskav, univerzalna, je v primerjavi z naravoslovjem prehod humanistike na to področje nekoliko bolj zapleten. V humanistiki imamo bistveno širši nabor raziskovalnih podatkov, npr. 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 tudi med znanstvene objave, na primer izdelave korpusov, kritične izdaje arhivskih virov, izdaje življenjskih zgodb in podobno.

Na ZRC SAZU prehod v odprto znanost zahteva ne le izpopolnjene ali nove tehnične rešitve za objavo podatkov, temveč tudi uveljavitev novih praks in standardov, izobraževanje raziskovalcev in razvoj podporne infrastrukture, ki bo raziskovalce spodbujala k odprtosti, ob tem pa zaščitila kulturno dediščino in avtorske pravice. Našteto zahteva celovito načrtovanje in dobro organizacijo izvedbe.

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

TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 1:

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	SKLOP 1: Organizacija prilagoditev																
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																

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.

VKLJUČENI DELEŽNIKI:
sodelavci Oddelka za raziskovalno infrastrukturo Infrastrukturne pisarne, pravni strokovnjaki Oddelka za pravne in kadrovske zadeve Poslovne pisarne, člani Komisije za odprto znanost, direktor ZRC SAZU, člani Znanstvenega sveta, člani Upravnega odbora.

Prehod v odprto znanost predstavlja strateško odločitev, ki jo bomo lahko uspešno uresničili le, če bomo vzpostavili tudi pravne temelje v naši organizaciji. Pri tem moramo slediti mednarodnim in nacionalnim strategijam in zakonodajam in njihove usmeritve čim bolj logično implementirati v naše delovanje. Osnova vsem nadaljnjim aktivnostim v tem sklopu pa je predvsem dobro poznavanje nacionalnih pravnih podlag, saj te določajo naše zakonske zahteve in omejitve, ki jih bo treba upoštevati pri dopolnitvah obstoječih internih aktov ali pripravi novih. Po pregledu nacionalne zakonodaje bo sledila analiza obstoječih internih aktov v organizaciji. Njen namen je ugotoviti, kje obstoječi akti ustrezajo zahtevam odprte znanosti, kje pa so potrebne njihove prilagoditve. Pri tem si bomo pomagali tudi s pregledom pravnih podlag drugih sorodnih organizacij in iskali njihove rešitve, ki bi jih lahko uporabili pri prilagoditvi svojih pravnih aktov.

Že sedaj je jasno, da le z dopolnitvami obstoječih internih pravnih aktov določeni vidiki odprte znanosti še vedno ne bodo ustrezno upoštevani. Zato bo treba pripraviti tudi predloge novih internih pravnih aktov, ki bodo celovito urejali manjkajoča področja. Eno od njih je brez dvoma deljenje podatkovnih objav po načelih FAIR, za katero bo treba pripraviti samostojen pravilnik o upravljanju raziskovalnih podatkov¹. Pri pripravi osnutka tega akta si bomo pomagali predvsem s tujimi primeri tovrstnih

¹ **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.

dokumentov, saj domačih primerov tako rekoč ni, ali pa niso javno dostopni. Z njim bomo natančneje opredelili organizacijo dejavnosti, pristojnosti in odgovornosti ravnanja z raziskovalnimi podatki². Zaradi posebnosti področja bomo morali poiskati tudi zunanjo pravno pomoč.

Drug interni pravni akt, ki je le posredno povezan z odprto znanostjo in presega okvire projekta SPOZNAJ, bo pravilnik o informacijski varnosti. Pomemben bo predvsem z vidika odgovornega ravnanja z raziskovalnimi podatki in bo zaključen šele po zaključku projekta.

Cilji novih internih aktov bodo spodbuditi: (i) vzpostavitev mehanizmov, kot so področni repozitoriji, platforme za izmenjavo podatkov in priporočila raziskovalcem, (ii) ocenjevanje raziskovalnega dela z dopolnitvijo načel odprte znanosti, kot so odprti dostop, deljenje podatkov in vključevanje javnosti v raziskave in (iii) transparentnost raziskovalnega dela, ki naj bi prispevala k večjemu zaupanju javnosti v znanost in raziskovalne institucije.

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

² **Ravnanje z raziskovalnimi podatki** je ožji pojem, ki obsega vsakodnevne praktične, operativne 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.

TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 2:

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	SKLOP 2: Zakonodaja in interni akti																
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																

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	Priročnik za integriteto, etiko in enakost spolov v raziskovalnih organizacijah.
3.8	Dopolnitve obstoječih aktov o etiki in integriteti z vsebinami odprte znanosti.

VKLJUČENI DELEŽNIKI:
sodelavci Oddelka za izvajanje projektov Raziskovalne pisarne, pravni strokovnjak Oddelka za pravne in kadrovske zadeve Poslovne pisarne, člani Komisije EIEM, člani imenovanih komisij za obravnavo prijave v primeru kršitev, direktor ZRC SAZU, člani Znanstvenega sveta, člani Upravnega odbora.

Na področju etike, integritete in enakih možnosti ZRC SAZU že zaključuje večino načrtovanih aktivnosti. Strategija ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju, Pravilnik o Komisiji ZRC SAZU za etiko, integriteto in enake možnosti v raziskovanju ter konstituiranje Komisije EIEM so bile izvedene že pred začetkom projekta. Ob intenzivnem delovanju komisije pa bodo v letu 2024 zaključene tudi ostale načrtovane aktivnosti od točke 3.4 do 3.7, ki bodo pomagale ozaveščati raziskovalce na tem področju.

Ker komisija do sedaj ni namenjala posebne pozornosti področju raziskovalnih podatkov in odprti znanosti, je v zadnjem letu projekta namenjena posebna aktivnost prav ugotavljanju potreb in pripravi morebitnih predlogov dopolnitev obstoječih pravnih aktov oziroma smernic raziskovalcem na področju etike, integritete in enakih možnosti z vključitvijo načinov deljenja raziskovalnih podatkov. Te dopolnitve morajo jasno opredeliti etična načela pri ravnanju z raziskovalnimi podatki, zlasti glede zagotavljanja varstva zasebnosti, avtorskih pravic in spoštovanja interesov vseh vpletenih. Prav tako je pomembno, da se v aktih opredelijo mehanizmi za zagotavljanje enakih možnosti pri dostopu in uporabi raziskovalnih podatkov, s čimer se spodbuja transparentnost, pravičnost in sodelovanje. Poleg tega bi morali akti vsebovati tudi smernice za preprečevanje morebitnih zlorab ter jasne postopke za obravnavo kršitev integritete pri deljenju podatkov.

Zadnja aktivnost tega sklopa bo potekala sočasno s pripravo pravilnika upravljanja raziskovalnih podatkov, ki je predviden v aktivnosti 2.5 oziroma tudi v aktivnosti 6.4.

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

TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 3:

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	SKLOP 3: Etika in integriteta																
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																

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.

VKLJUČENI DELEŽNIKI:
sodelavci Oddelka za informatiko Infrastrukturne pisarne, sodelavci Oddelka za raziskovalno infrastrukturo Infrastrukturne pisarne, člani Komisije za digitalni prehod, direktor ZRC SAZU, člani Upravnega odbora.

V Infrastrukturni pisarni ves čas namenjamo posebno pozornost informacijsko-tehnološki podpori in skrbi za informacijsko varnost sistemov. Vendar je razvoj in prilagajanje IT infrastrukture kontinuiran proces, ki mora slediti tehnološkemu razvoju, spremembam raziskovalnih praks ter zakonodajnim spremembam. Opazen porast zaposlenih, vse večje kibernetске grožnje in sprejem nove evropske *Direktive o ukrepih za visoko skupno raven kibernetске varnosti (NIS 2)* od ZRC SAZU trenutno zahtevajo proaktivno prilagajanje in čim bolj učinkovito upravljanje IT infrastrukture ter pripravo ustreznega internega pravnega akta o informacijski varnosti. Tudi odprta znanost, ki spodbuja prosto dostopnost in deljenje raziskovalnih rezultatov, in je že dalj časa neizogibna realnost, z vse večjimi varnostnimi izzivi in večjo občutljivostjo glede osebnih podatkov, pričakuje postavitve novih standardov za odgovorno upravljanje raziskovalnih rezultatov.

Na področju IT podpore predvideva akcijski načrt pregled, nadgradnjo, implementacijo ter varnost IT infrastrukture na ZRC SAZU. Aktivnosti so usmerjene v optimizacijo obstoječih sistemov, uvajanje novih rešitev ter zagotavljanje skladnosti s pravnimi in varnostnimi standardi. S temi ukrepi želimo izboljšati učinkovitost in zanesljivost IT podpore ter zagotoviti odgovorno ravnanje z raziskovalnimi podatki.

Na področju odprtih raziskovalnih podatkov naj med številnimi izpostavimo usklajevanje naravoslovne Krasoslovne podatkovne zbirke z zahtevami odprte znanosti ter implementacijo že nekaj let nastajajočega institucionalnega objektnega repozitorija Arzenal 2.0, namenjenega hrambi in upravljanju podatkov, ki nastajajo na ZRC SAZU. Ta bo nudil alternativo univerzalnim rešitvam in je zasnovan tako, da bo podpiral posebnosti naše institucionalne raziskovalne skupnosti, ki je v večjem obsegu humanistično usmerjena.

Za lažje in odgovorno ravnanje z dokumenti in raziskovalnimi podatki razvijamo in testiramo tudi lokalno oblačno storitev Oblak ZRC in v prihodnjem letu načrtujemo implementacijo te storitve.

Pri uvajanju novih tehnologij in storitev želimo ravnati čim bolj ekonomično in se izogniti razvoju redundantnih sistemov, ki jih že zagotavljajo ali jih še bodo zagotavljale nacionalne ali evropske institucije, zato si bomo prizadevali izkoristiti podporo nacionalnih infrastrukturnih iniciativ, predvsem ARNESA.

Z načrtovanimi aktivnostmi akcijskega načrta namerava ZRC SAZU okrepiti IT infrastrukturo, izboljšati podporo raziskovalni dejavnosti in zagotoviti dolgoročno informacijsko varnost. Naša prizadevanja bodo usmerjena v razvoj IT infrastrukture, ki bo podpirala raziskovalno odličnost in odgovorno upravljanje z raziskovalnimi rezultati.

PREDVIDENI KAZALNIKI SKLOPA 4 za evalvacijo prilagoditev:		Izvedeno pred začetkom SPOZNAJ	Izvedeno v SPOZNAJ do konca leta 2024	Izvedeno do zaključka SPOZNAJ leta 2026
K20	Načrt dopolnitev in nadgradnje IT infrastrukture.		✘	
K21	Implementacija institucionalnega repozitorija Arzenal 2.0.		✘	
K22	Delujoč Oblak ZRC , dostopen vsem sodelavcem.			✘
K23	Poročilo o stanju na področju informacijske varnosti in priprava potrebnih ukrepov.		✘	✘
K24	Nov interni pravni akt o informacijski varnosti.			✘

TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 4:

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	SKLOP 4: Raziskovalna infrastruktura																
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*																

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.

VKLJUČENI DELEŽNIKI:
vodja in glavni urednik Založbe ZRC, člani Komisije za odprto znanost, pravni strokovnjak Oddelka za pravne in kadrovske zadeve Poslovne pisarne ali zunanji pravni strokovnjak, direktor ZRC SAZU, člani Znanstvenega sveta, člani Upravnega odbora.

Na področju znanstvenih objav ima ZRC SAZU že dolgoletno tradicijo, saj je Založba ZRC z več kot sto izdanimi deli druga največja akademska založba. V zadnjih letih je aktivna tudi pri treh mednarodnih projektih CRAFT-OA, Palomera in OPERAS Plus in je pomemben akter pri prenosu tujih praks v slovensko znanstveno okolje. Ker želimo na področju znanstvenih objav zagotoviti celovito izpolnjevanje zahtev odprte znanosti, načrtujemo pripravo priporočil raziskovalcem, posodobitev uredniških smernic ter za deležnike s podobnimi interesi na področju založniške dejavnosti vzpostavitev nacionalnega stičišča OPERAS.SI.

Spremljanje odprto dostopnih raziskovalnih objav predstavlja za javne raziskovalne zavode nov izziv, saj je ARIS za izvajanje odprte znanosti uvedel dva nova kazalnika, ki bi jih morali načrtovati v programih dela in njihovo doseganje navajati v letnih poročilih. Podatke za prvi kazalnik, delež odprtodostopnih recenziranih objav, lahko dobimo le z evidencami naših raziskovalcev o njihovih objavah, saj sistem COBISS ne omogoča evidentiranja odprtosti objav. Rešitev bi bila nadgradnja COBISS-a z ustreznimi metapodatki.

Drugi kazalnik, delež odprtodostopnih objav z raziskovalnimi podatki po načelih FAIR, je še bolj zapleten. Izračun zahteva podatke, ki jih lahko zagotovijo le raziskovalci, kar pomeni dodatno administrativno breme. Prav tako ni jasno, kako obravnavati sekundarne podatke ali podatke, ki niso nastali v določeni raziskavi. Brez nadgradnje COBISS-a in avtomatičnega filtriranja objav po zahtevanih kriterijih je spremljanje obeh kazalnikov praktično nemogoče, oziroma bodo evidence lahko le približne. Zato upamo, da bomo s partnerji projekta SPOZNAJ uspeli najti ustrezen predlog, ki ga bomo lahko predstavili tudi našim financerjem.

Na podlagi pregleda stanja bomo pripravili pregledna navodila za raziskovalce ZRC SAZU o objavljanju v odprtem dostopu. Vključevala bodo priporočila za izbiro založnika ali revije, plačilo objave, uporabo odprtih licenc, upravljanje avtorskih pravic, dovoljenja za objavo ter predstavitev digitalnih založniških platform.

V teku je tudi posodobitev Uredniškega priročnika Založbe ZRC, namenjenega urednikom znanstvenih revij in monografij. Zadnja različica iz leta 2016 bo nadgrajena z zahtevami, povezanimi z načeli odprte znanosti.

Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije podpira vključitev Slovenije v evropsko raziskovalno infrastrukturo OPERAS, kar je navedeno tudi v nacionalnem *Načrtu razvoja raziskovalne infrastrukture 2030*. V omenjenem dokumentu je ZRC SAZU predviden kot nacionalni koordinator, zato so že stekla dogovarjanja s predstavnikom ministrstva. Do konca leta 2024 načrtujemo vzpostavitev nacionalnega stičišča OPERAS in podpis konzorcijskega sporazuma o ustanovitvi konzorcija OPERAS.SI z večjimi nacionalnimi znanstvenimi založbami, univerzami in knjižnicami.

Aktivno bomo sodelovali tudi pri ustanovitvi ERIC (European Research Infrastructure Consortium) OPERAS, ki predstavlja ključno evropsko infrastrukturo na področju znanstvenega založništva. Naša vloga bo vključena v oblikovanje strateških dokumentov in podporo implementaciji odprte znanosti na evropski ravni.

Prizadevali si bomo, da bodo izvedene aktivnosti pripomogle k izboljšanju dostopnosti znanstvenih objav raziskovalcev ZRC SAZU, k povečanju prepoznavnosti in dosega raziskav, ter h krepitvi sodelovanja med deležniki na področju znanstvenega založništva v Sloveniji in širše.

PREDVIDENI KAZALNIKI SKLOPA 5 za evalvacijo prilagoditev:		Izvedeno pred začetkom SPOZNAJ	Izvedeno v SPOZNAJ do konca leta 2024	Izvedeno do zaključka SPOZNAJ leta 2026
K25	Metodologija spremljanja objavljanja v odprtem dostopu , usklajena z zahtevami financerjev za poročanje.			✘
K26	Priporočila za objavljanje v odprtem dostopu.			✘
K27	Posodobljen uredniški priročnik , dopolnjen z zahtevami odprte znanosti.			✘
K28	Ustanovitveni akt nacionalnega konzorcija OPERAS.		✘	

TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 5:

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	SKLOP 5: Znanstvene objave																
5.1	Pregled stanja objavljaja 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.																

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>).

VKLJUČENI DELEŽNIKI:
sodelavci Oddelka za raziskovalno infrastrukturo Infrastrukturne pisarne, sodelavci Oddelka za pravne in kadrovske zadeve Poslovne pisarne, zunanji pravni strokovnjaki, sodelavci inštitutov, člani Komisije za digitalni prehod, direktor ZRC SAZU, člani Znanstvenega sveta, člani Upravnega odbora.

Zaradi podatkovne raznolikosti je obravnava raziskovalnih podatkov v humanistiki v primerjavi z naravoslovjem še vedno v pionirski fazi in zahteva posebno pozornost. Spremljanje praks upravljanja z raziskovalnimi podatki v Sloveniji in tujini je zato ključnega pomena. Načrtujemo analizo stanja upravljanja raziskovalnih podatkov sorodnih raziskovalnih inštitucij. Namen te aktivnosti je identificirati vsebine tujih priporočil in smernic za ravnanje z raziskovalnimi podatki, pridobiti vpogled v učinkovite pristope, zagotoviti prenos znanja in izkušenj v naše delovanje ter pripraviti ključne interne akte za upravljanje raziskovalnih podatkov.

Na podlagi analize bo pripravljen nabor priporočil za sistematično upravljanje raziskovalnih podatkov. Ta priporočila bodo vključevala smernice za pripravo načrtov ravnanja z raziskovalnimi podatki (NRRP) ter načela za objavo raziskovalnih podatkov v skladu z zahtevami odprte znanosti in mednarodnimi standardi. Ključne informacije bodo raziskovalcem na razpolago na spletni strani.

Že sedaj predvidevamo, da bomo za specifična raziskovalna področja spodbujali uporabo ustreznih področnih repozitorijev, ki zagotavljajo prilagojene funkcionalnosti in boljše možnosti za sodelovanje znotraj znanstvene skupnosti. Glede na naravo naših raziskav bomo za univerzalni repozitorij raziskovalcem priporočali ZENODO, ki ga podpira evropska infrastruktura OpenAIRE. Poleg tega bomo ustvarili institucionalno ZENODO skupnost, ki bo omogočila enoten dostop do objavljenih raziskovalnih podatkov in s tem večjo prepoznavnost naše institucije.

Načrtujemo tudi vzpostavitev sistema beleženja objavljenih raziskovalnih podatkov, ki ga trenutno sploh nimamo. Sistem bo omogočal pregled nad raziskovalnimi podatki, ki jih ustvarjajo naši raziskovalci, ter spodbujal transparentnost in dostopnost v skladu z načeli odprte znanosti. 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 neuskklajenih rešitev. Prioriteta bo skrbna priprava koncepta in usklajevanje z obstoječimi nacionalnimi in mednarodnimi standardi.

Pridobljene informacije pri omenjenih aktivnostih tega sklopa bodo koristne za pripravo internega pravnega akta o raziskovalnih podatkih, ki bo določal pravila in postopke za upravljanje raziskovalnih podatkov znotraj naše organizacije. Akt bo usklajen z obstoječo zakonodajo, nacionalnimi smernicami ter evropskimi regulativami, pri čemer bo poseben poudarek na varovanju osebnih podatkov in spoštovanju avtorskih pravic.

Načrtovane aktivnosti bodo izvedene premišljeno, z upoštevanjem specifičnih potreb posameznih raziskovalnih področij in s poudarkom na dolgoročni trajnosti rešitev. Z vzpostavitvijo podpornega okolja za raziskovalne podatke bomo prispevali k večji kakovosti raziskovalnega dela, skladnosti z mednarodnimi standardi in vidnosti naših raziskovalnih dosežkov.

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

TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 6:

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	SKLOP 6: Raziskovalni podatki																
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>)																

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.

VKLJUČENI DELEŽNIKI:
sodelavci Oddelka za raziskovalno infrastrukturo Infrastrukturne pisarne, sodelavci Oddelka za pravne in kadrovske zadeve Poslovne pisarne, člani Komisije za digitalni prehod.

Zaradi uvedbe načel odprte znanosti, ki zahtevajo prilagoditve obstoječih internih pravnih aktov, je nujna vključitev pravnih strokovnjakov Poslovne pisarne ZRC SAZU. Njihova vloga bo predvsem dopolnjevanje in priprava pravnih aktov. Pri zahtevnejših vprašanjih, kot so avtorske pravice in varstvo osebnih podatkov, bo treba poiskati zunanjo strokovno pomoč. Upamo tudi na možnost specifičnih pravnih svetovanj v okviru projekta SPOZNAJ.

V povezavi s podatkovnim skrbništvom moramo razmisliti o smiselni hierarhični organiziranosti kadrov. Predvidevamo, da bomo zasnovali dvonivojsko hierarhijo s podatkovnimi koordinatorji v Infrastrukturni pisarni in podatkovnimi skrbniki na inštitutih. V nekaterih primerih bomo lahko zaradi narave raziskav in manjšega števila raziskovalcev organizirali skupno podatkovno skrbništvo za več sorodnih inštitutov.

Ključne naloge podatkovnega koordinatorja bodo: koordinacija mreže podatkovnih skrbnikov na raziskovalnih inštitutih ZRC SAZU, sodelovanje z notranjimi in zunanjimi strokovnimi službami ter usklajevanje na nacionalni in mednarodni ravni, svetovanje podatkovnim svetovalcem o odgovornem ravnanju z raziskovalnimi podatki, organizacija usposabljanj, sodelovanje pri izgradnji podatkovnih središč in posodabljanje spletnih informacij.

Naloge podatkovnih skrbnikov na inštitutih bodo: nuditi neposredno podporo raziskovalcem pri ravnanju z raziskovalnimi podatki, sodelovanje s podatkovnimi koordinatorji Infrastrukturne pisarne in z usposabljanji krepili svoje kompetence.

Zavedamo se, da je informiranje raziskovalcev ključno za uspešno implementacijo smernic za upravljanje raziskovalnih podatkov. Ta proces ne sme biti omejen na enkratni dogodek, temveč mora

vključevati kontinuirano komunikacijo, delavnice, usposabljanja in dostop do ažurnih informacijskih virov. V ta namen smo na spletišču ZRC SAZU uvedli nov razdelek »Podpora raziskovanju«, ki raziskovalcem nudi informacije o etiki in odprti znanosti, dopolnili pa ga bomo tudi s koristnimi informacijami o prijavah projektov in ravnanju z raziskovalnimi podatki. Vsebino spletišča bomo redno dopolnjevali z aktualnimi novicami in smernicami.

Infrastruktura pisarna po elektronski pošti redno obvešča tudi vse zaposlene o dejavnostih projekta SPOZNAJ in Slovenske skupnosti odprte znanosti (SSOZ).

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

TERMINSKI NAČRT IZVEDBE SKLOPA 7:

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	SKLOP 7: Podporni strokovnjaki																
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.																