Plan upravljanja istraživačkim podacima za IP-2019-04-8054 WIANLab

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opće informacije | | |
|  | Ime i prezime predlagatelja | Goran Durn |
|  | Matična organizacija | Rudarsko-geološko-naftni fakultet |
|  | Naziv projekta | Zapadnoistarska antiklinala kao idealni prirodni laboratorij za proučavanje regionalnih diskordancija u karbonatnim stijenama (WIANLab) (MB: HRZZ-IP-2019-04-8054) |
|  | Upravitelj podacima | Stanko Ružičić; stanko.ruzicic@rgn.unizg.hr |
| 1. | Prikupljanje podataka i dokumentacija | |
|  | Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka) | 1. Originalni uzorci geoloških materijala (stijene, paleotla/boksiti, tla) – 350 uzoraka stijena i 250 uzoraka paleotla/boksita i tla. Ovisno o tipu uzoraka mase se nalaze u rasponu od 200 g do 10 kg. 2. Terenski dnevnici – terenski dnevnici će se skenirati i spremiti u pdf formatu 3. Mikroskopski preparati – 400 mikroskopskih preparata spremiti će se u kutije za mikroskopske preparate 4. Opisi i mikrofotografije mikroskopskih preparata – spremiti će se u elektoničkom formatu (docx; jpg; pdf format) 5. XRD analize – spremiti će se u elektroničkom obliku (rd format) 6. Analize laserskog granulometra – spremiti će se u elektroničkom obliku (docx format) 7. Kemijske analize iz komercijalnog laboratorija – spremiti će se u elektroničkom obliku (xlsx format) |
|  | Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka) | Uzorci geoloških materijala (tla, sedimenti i stijene) sakupljati će se na terenu u sklopu terenskih istraživanja. Način prikupljanja, kodiranje te sve vezano uz terenske opise uzoraka biti će navedeno u terenskim dnevnicima. Originalni uzorci preostali nakon analiza će se čuvati u spremištu za uzorke Zavoda za mineralogiju, petrologiju i mineralne sirovine.  Eksperimentalni podaci (sirovi podaci) vezani uz uzorke geoloških materijala biti će dobiveni analiziranjem pomoću različitih analitičkih uređaja (npr. ICP, AAS, XRD, LDPA, ….) u različitim laboratorijima pa će njihov format ovisiti o izlaznom digitalnom formatu pripadajućih softvera (npr. .rd za XRD). Kako bi se osigurala kasnija upotrebljivost podataka, osim u originalnim zatvorenim formatima, sirovi podaci biti će spremljeni i u otvorenom formatu (npr. sirovi XRD podatak će osim u .rd formatu biti pohranjen i u .asc te .jpg formatu). Uz njih će se čuvati i očišćeni te obrađeni podaci. Za sve takve podatke koji će imati zatvoreni format, pronaći će se i otvoreni format koji će biti kasnije upotrebljiv.  Gotovi rezultati istraživanja s interpretacijama (u obliku teksta, grafike, slika i video materijala) biti će u obliku izvješća, članaka, prezentacija, sažetaka i spremljeni u .pdf formatu. |
|  | Koju ćete dokumentaciju i metapodatke ustupiti osim podataka? (navedite koje su informacije potrebne korisnicima kako bi mogli čitati i interpretirati podatke u budućnosti te koji će se standardi koristiti pri tumačenju podataka) | Metapodaci će tvorit će podskup podataka koji objašnjava svrhu, podrijetlo, opis, vremensku referencu, stvaratelja podataka, uvjete pristupa i uporabe zbirke podataka. Metapodaci koji najbolje opisuju podatke ovise o prirodi podataka. Za istraživačke podatke nastale u projektu WIANLab teško je uspostaviti općeniti kriterij za sve podatke, jer je priroda prvotno razmatranih podataka različita. Zbog toga će se metapodaci sadržavati sljedeće elemente: • naziv podataka  • stvaratelja • datum mjerenja/uzorkovanja/analize  • kontekst (emerzija/profil…) • ključne riječi • tekst koji opisuje sadržaj podataka i ostale dodatne informacije • što je potrebno za interpretaciju podataka • format podataka • vrstu podataka (skup podataka, slike, audio itd.) • identifikator: DOI • pravo pristupa (zatvoreni pristup, pristup pod embargom, ograničen pristup, otvoreni pristup)  Datoteka README.txt koristiti će se za sve navedeno i dodatna objašnjena datoteka i mapa (kako su svi skupovi datoteka međusobno povezani, u kojem su formatu itd.) |
| 2. | Pravna i sigurnosna pitanja | |
|  | Jeste li ograničeni sporazumom o povjerljivosti? Imate li potrebna dopuštenja za prikupljanje, obradu, čuvanje i dijeljenje podataka? Jesu li osobe čiji se podaci pohranjuju informirani o tome i jesu li dali privolu? Kojim ćete se metodama koristiti u svrhu zaštite osjetljivih podataka (GDPR - posebne kategorije osobnih podataka)? | Ne postoji sporazum o povjerljivosti.  Članovi projekta su ujedno i članovi Hrvatskog geološkog društva te kao takvi imaju dozvolu za sakupljanje uzoraka na terenu. Budući da se lokacije istraživanja ne nalaze u zaštićenim područjima, druga dopuštenja nisu potrebna.  Pri izvedbi ovog projekta neće se kršiti etička načela (istraživanja se ne izvode ni na životinjama ni na ljudima).  S obzirom da istraživanja ne uključuju ljude, problem s GDPR-om ne postoji.  Zdravlje i sigurnost svih sudionika na projektu (istraživača i tehničara) prioritet je svih istraživanja. Terenska i laboratorijska istraživanja biti će provedena poštujući Zakon o zaštiti na radu te njegovim podzakonskim aktima. |
|  | Kako će se regulirati pristup podacima i njihova sigurnost? Koji su potencijalni rizici koje treba uzeti u obzir? Kako ćete osigurati sigurnost pohrane osjetljivih podataka? | Podaci će se tijekom projekta pohranjivati u Puhu. Puh je sustav kojim Srce korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja omogućava pohranjivanje i dijeljenje datoteka na spremišnim sustavima u Srcu.  Pristup podacima imati će voditelj projekta i voditelji radnih paketa i to koristeći se identitetom u sustavu AAI@EduHr.  Sustav Puh temelji se na programskoj podršci NextCloud, istraživačima omogućava pouzdanu pohranu i razmjenu podataka tijekom istraživačkih projekata. Na raspolaganju je 200 GB prostora za pohranu, uz različite mogućnosti dijeljenja datoteka među članovima projekta. Svojem prostoru na Puhu članovi projekta mogu pristupiti putem web sučelja, putem mobilne i desktop aplikacije te na način da ga spoje sa svojim računalom ili poslužiteljem kao mrežni disk putem WeDAV protokola. |
|  | Kako ćete upravljati zaštitom autorskih prava i intelektualnog vlasništva? Tko će biti vlasnik podataka? Koje će se licencije primjenjivati na podatke? Koja će se ograničenja primjenjivati na ponovnu uporabu osobnih podataka? | Ne očekuje se da će rezultat istraživanja dovesti do patenta.  Vlasnik podataka je HRZZ.  Predlažemo embargo na podatke od godinu dana nakon završetka projekta, a nakon toga: BY-NC-SA 4.0 (djelo se može distribuirati i prerađivati, ali u nekomercijalne svrhe. Potrebno je imenovati izvornog autora, a svoje prerade objaviti pod uvjetima ove licence.) |
| 3. | Pohrana i čuvanje podataka | |
|  | Kako će podaci biti pohranjeni i kako će biti napravljena sigurnosna kopija podataka (*backup*) tijekom istraživanja? Koji su kapaciteti čuvanja podataka kojim raspolažete? Kojim se procedurama koristite za sigurnosnu kopiju (*backup*)? | Uzorci geoloških materijala (originalni i prahovi) čuvati će se u spremištu uzoraka Laboratorija za analizu geoloških materijala Zavoda za mineralogiju, petrologiju i mineralne sirovine RGN fakulteta.  Mikroskopski preparati će za vrijeme trajanja projekta biti kod članova projekta koji na njima rade, a nakon završetka projekta će se pohraniti na Zavodu za mineralogiju, petrologiju i mineralne sirovine RGN fakulteta.  Svi fizički uzorci imaju dodijeljene laboratorijske brojeve na temelju kojih se lako mogu pronaći.  Digitalni podaci će se tijekom projekta biti pohranjeni na tri mjesta:  • na računalima vezanim uz pojedine analitičke uređaje  • na računalu voditelja radnih paketa (podaci koji se vežu uz pojedini radni paket)  • na nacionalnom sustavu za pohranu i dijeljenje podataka PUH (https://www.srce.unizg.hr/puh) koji članovima projektnog tima omogućava pristup aktualnoj verziji podataka i na kojem se dnevno automatizirano izrađuje sigurnosna kopija podataka. |
|  | Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati? | Voditelji radnih paketa dužni su ažurirati mapu svog radnog paketa u PUH-u kako novi podaci pristižu te u toj mapi držati samo valjanje verzije dokumenata.  Formati u kojima će se podaci čuvati navedeni pod „Prikupljanje podataka i dokumentacija“ |
| 4. | Dijeljenje i ponovna uporaba podataka | |
|  | Kako i gdje će se podaci dijeliti? Na kojem repozitoriju planirate dijeliti podatke? Kako će potencijalni korisnici doznati za podatke? | Konačnu verziju skupa podatka voditelj projekta podijelit će putem institucijskog repozitorija Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta uspostavljenog u nacionalnom sustavu Dabar gdje će osim skupa podataka biti pohranjene i publikacije i ostala projektna dokumentacija. Podaci će biti objavljeni pod BY-NC-SA 4.0. Institucijski repozitorij u sustavu Dabar odabrali smo jer podržava FAIR principe: skupovima dodjeljuje trajni identifikator URN:NBN, osigurava vidljivost podataka putem OpenAIRE portala i Google Scholara te tražilice dabar.srce.hr, a ujedno doprinosi vidljivosti i transparentnosti rada Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta. |
|  | Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja. | Podaci neophodni za bilo koju publikaciju bit će dostupni u trenutku objavljivanja. Svi neobjavljeni podaci pohranit će se u repozitoriju Dabar te će nakon projekta biti nedostupni javnosti dok se ne objave u znanstvenim časopisima.  Ostale restrikcije vezane uz podatke ne postoje. |
|  | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima *FAIR-a*. | Sustav Puh, kao i repozitorij Dabar u skladu su s načelima FAIR-a. |
|  | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji održava neprofitna organizacija (ako ne, objasnite zašto ne možete dijeliti podatke na digitalnom repozitoriju koji nije komercijalan). | Potvrđujemo da ćemo kao digitalni repozitorij koristiti institucijski repozitorij RGN fakulteta Dabar je  pouzdano, fleksibilno i spremno za rad okruženje za razvoj i održavanje zbirki digitalne građe kroz podržane funkcionalnosti prikupljanja, trajne pohrane i diseminacije različitih digitalnih objekata. Srce gradi i održava sustav Dabar. Za realizaciju Dabra odabrana je platforma otvorenog programskog koda Islandora sa sljedećim karakteristikama: (1) fleksibilno i pouzdano repozitorijsko rješenje usklađeno s OAIS modelom (Fedora Repository) prilagodljivo korisničko sučelje (Drupal CMS); (2) efikasnu podršku za pretraživanje matapodataka i cjelovitih tekstova (SOLR); (3) prilagodljive forme za unos; (4) širok raspon podržanih formata podataka: tekst, slika, video, audio, warc. |

Ref:

[1] Celjak, D., Dorotić Malič, I., Matijević, M., Poljak, Lj., Posavec K. i Turk, I.: „Istraživački podaci - što s njima?“ [Istraživački podaci - što s njima? : priručnik o upravljanju istraživačkim podacima | Digitalni repozitorij Srca (unizg.hr)](https://repozitorij.srce.unizg.hr/islandora/object/srce:327)