

Plan upravljanja istraživačkim podacima - SeCuTrans

Bura Nakić, Elvira

Data management plan / Plan upravljanja istraživačkim podacima

Publication year / Godina izdavanja: **2023**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:241:563681>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-21**



Repository / Repozitorij:

[Fulir DATA - Ruđer Bošković Institute Research Data Repository](#)

Plan upravljanja istraživačkim podacima

| Opće informacije | | |
|------------------|---|---|
| | Ime i prezime predlagatelja | Elvira Bura-Nakić |
| | Matična organizacija | Institut Ruđer Bošković |
| | Naziv projekta | Razumijevanje pojavnosti kemijskih vrsta bakra i redoks transformacija u morskoj vodi |
| | Upravitelj podacima | Elvira Bura-Nakić; ebnakic@irb.hr |
| 1. | Prikupljanje podataka i dokumentacija | |
| | Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka) | <p>Tokom projekta generirati ćemo različite tipove sirovih podataka:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. spektrogrami 2. voltamogrami 3. kromatogrami <p>kojima je cilj ustanoviti uvjete koji dovode do redukciju Cu(II) i stabilizacije Cu(I) oksidacijskog stanja u uvjetima mora. Svi podaci pohraniti će se u digitalnom obliku u formatu koji se dobije izravno s instrumenata (primjerice .dat; .ocw; .oew; .txt). Tijekom druge i treće godine projekta predviđena su uzorkovanja tijekom kojih će se vršiti i fizikalno kemijska karakterizacija vodenog stupca koji će biti sačuvani .xlsx formatu. Također će se vršiti i analiza raspodjele Cu redoks vrsta u moru a podaci će biti sačuvani u .ocw/oew formatu. Procjenjujemo da će za ovu kategoriju biti potrebno otprilike 4 GB. Obradeni podaci će biti sačuvani u .txt; .xlsx; .doc digitalnom obliku. Prezentacijski podaci biti će sačuvani .doc; .ppt digitalnom obliku. Procjenjujemo da će za ovu kategoriju biti potrebno otprilike 2 GB. Švicarski partneri će se provesti sljedeće analize $\delta^{65/63}\text{Cu}$, a format podataka bit će numerički (.xlsx).</p> |
| | Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka) | <p>Instrumentalni podaci (.dat; .ocw; .oew; .txt) pohranivati će se u tablicama i nazivati će se prema korištenim reakcijskim uvjetima kako slijedi primjerice: Cu_GSH_1:1_5 min. Svi podaci će biti pohranjeni kronološkim redom u Direktoriju prema imenu znanstvenika koji je provodio eksperimentalni rad.</p> <p>Instrumentalni podaci (.dat; .ocw; .oew; .txt) obrađivati će se u Microsoft excelu, Originu, Asfit, ECDsoft. Obradeni sirovi podaci također će biti spremljeni u Direktorij kronološkim redom prema imenu znanstvenika koji je obrađivao podatke u obliku .doc; xlsx; .txt datoteka.</p> <p>Fizikalno kemijski parametri skupljeni tijekom uzorkovanja će također biti spremljeni u Direktorij kronološkim redom i lokaciji uzorkovanja. Analitički skup podataka formiran nakon obrade prirodnih uzoraka (koncentracije i raspodjela Cu vrsta) također će biti spremljeni u Direktorij kronološkim redom u .xlsx formatu. Svaki direktorij sadržavat će i .txt datoteku u kojoj će biti opisani korišteni eksperimentalni protokol, dok će se ponavljanjem eksperimenata osigurati kvaliteta zapašanja, evidencija i reproducibilnost.</p> |
| | 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) | <p>Podaci će biti popraćeni dokumentacijom s objašnjenima u obliku .doc ili .txt datoteka koji će sadržavati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. postupak pripreme otopina 2. reakcijske uvjete (koncentracije, ako se radi o kinetičkim eksperimentima reakcijsko vrijeme, sastav elektrolita, itd.) 3. postavke instrumenta (npr. valna dužina, vrijeme akumulacije, potencijal akumulacije, itd.) <p>Dokumenti i mape biti će organizirane u tekstualnom formatu (.txt ili .doc) što uključuje identifikaciju istraživača, datum, vrstu podataka i studiju (npr. redukcija_Cu_cistein, oksidacija_Cu(I) _ph8).</p> |

| | | |
|----|---|---|
| 2. | Pravna i sigurnosna pitanja | |
| | <p>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)?</p> | <p>Pri izvedbi ovog projekta neće se kršiti etiča načela. Nismo ograničeni ugovorom o povjerljivosti. Neće se prikupljati nikakvi osobni podaci.</p> |
| | <p>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?</p> | <p>Pristup i zaštita podataka biti će regulirani na način da će se podaci pohranjivati tokom projekta na odvojenu i zaštićenu lokaciju koja je odvojena od radnih verzija istraživačkih podataka kreiranjem posebne mape sa zaštitom podataka. Svaka promjena bilo u procesu pohrane bilo u načinu zaštite će se dokumentirati. Sigurnosno kopiranje i ažuriranje podataka vršiti će se na tjednoj bazi, a kopije će se pohraniti odvojeno što omogućava kasnije vraćanje podataka u slučaju gubitka ili izmjene. Redovito ažuriranje i eventualno brisanje je potrebno u svrhu što bolje preglednosti i određivanja relevantnosti podataka. Svi pohranjeni podaci imati će zaštitu u obliku lozinki za pristup datotekama baze podataka na računalu. Eventualni rizici (kvar tvrdih diskova, slučajno brisanje podataka ili hakiranje podataka) će biti otklonjeni kroz dupliciranje podataka na više tvrdih/prijenosnih diskova, kroz postavljanje upozorenja prije brisanja podataka kao i kroz povećanu opreznost korisnika.</p> |
| | <p>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?</p> | <p>Plan upravljanja podacima uključuje korištenje otvorenog sustava licenciranja Creative Commons.</p> <p>Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) Slobodni ste: A) dijeliti — kopirati i redistribuirati materijal u bilo kojem mediju ili formatu; B) prilagoditi — remiksirati, transformirati i graditi na materijalu. Davatelj licence ne može opozvati ove slobode sve dok slijedite uvjete licence.</p> <p>Pod sljedećim uvjetima: Pripisivanje — Morate navesti odgovarajuću zaslugu, dati poveznicu na licencu i naznačiti jesu li napravljene promjene. To možete učiniti na bilo koji razuman način, ali ne na bilo koji način koji sugerira da davatelj licence podržava vas ili vašu upotrebu. Nekomercijalno — Ne smijete koristiti materijal u komercijalne svrhe. Dijeli pod istim uvjetima — Ako remiksirate, transformirate ili gradite na materijalu, morate distribuirati svoje doprinose pod istom licencom kao i izvornik. Nema dodatnih ograničenja — Ne smijete primjenjivati pravne uvjete ili tehnološke mjere koje zakonski ograničavaju druge da rade bilo što što licenca dopušta. Pravni tekst licence dostupan je na: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode Vlasnik podataka bit će institucije koje su prikupljale podatke tijekom projekta Institut Ruđer Bošković i ETH.</p> |

| | | |
|----|--|---|
| 3. | Pohrana i čuvanje podataka | |
| | Kako će podaci biti pohranjeni i kako će biti napravljena sigurnosna kopija podataka (<i>backup</i>) tijekom istraživanja? Koji su kapaciteti čuvanja podataka kojim raspolazete? Kojim se procedurama koristite za sigurnosnu kopiju (<i>backup</i>)? | Različite verzije sirovih podataka podataka (.dat; .ocw; .oew; .txt) tijekom projekta bit će pohranjene na prijenosnim diskovima i tvrdim diskovima radnih stanica. Obradeni podaci će također biti pohranjeni na prijenosnim i tvrdim diskovima radnih stanica. Sve baze podataka u svrhu povećanja sigurnosti će biti duplicirane i smještene na posebnoj i zaštićenoj radnoj stanici. Također ažuriranje sigurnosnih kopija će biti vršeno na tjednoj bazi. Očekujemo da ćemo tijekom projekta prikupiti oko 500 GB podataka. |
| | Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati? | Važno je uspostaviti proces čuvanja podataka koji osigurava točnost, pruža sigurnost i olakšava pronalaženje i korištenje skupova podataka. Aktivnosti čuvanja podataka uključivat će provjere identiteta i integriteta podataka, točnost transformacije formata i stvaranje opisnih zapisa. Kroz proces uspostave čuvanja podataka, podaci će biti organizirani, opisani, očišćeni, poboljšani i sačuvani za javnu upotrebu. Upravljanje skupovima podataka biti će olakšano pravilnim oznakama i bilješkama kao što je već opisano. Praksa sigurnosti podataka sprečava ugroze hakera ili insajdera što će se pokušati postići uspostavnim učinkovitog modela upravljanja. Uređivanje razdne verzije podataka kao i one konačne koja/e će biti sačuvane na prijenosnim tvrdim diskovima vršiti će jedna ovlaštena osoba. Za pohranu radnih podataka koristiti će se .dat; .ocw; .oew; .txt formati, dok će obradeni podaci biti spremljeni u.txt; .xlsx; .doc digitalnom obliku. Očekujemo da ćemo nakon projekta pohraniti oko 6 GB podataka. |
| 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? | Projektni podaci biti će dostupni svim zainteresiranim korisnicima putem besplatnog Podaci prikupljeni tijekom projekta bit će dostupni svim zainteresiranim korisnicima putem jednog od besplatnih on-line repozitorija (Zenodo). Podaci će biti dostupni u repozitoriju nakon završetka projekta i završetka svih planiranih aktivnosti diseminacije. Nakon završetka projekta i diseminacije rezultata, planiramo objaviti naše skupove podataka. U ovom procesu koristit ćemo institucijski (Institut Ruđer Bošković) repozitorij Fulir DATA (https://data.fulir.irb.hr/) koji je u skladu s načelima FAIR-a. |
| | Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja. | Ne. Svi prikupljeni podaci mogu se dijeliti. |
| | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima FAIR-a. | DA. |
| | 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). | DA. |

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 \(unizg.hr\)](#)