

Plan upravljanja istraživačkim podacima - POLLMAR

Strmečki Kos, Slađana

Data management plan / Plan upravljanja istraživačkim podacima

Publication year / Godina izdavanja: **2022**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:241:293234>

Rights / Prava: [Public Domain Dedication](#)/[Prenošenje u javno dobro](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-22**



Repository / Repozitorij:

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

Plan upravljanja istraživačkim podacima

| Opće informacije | | |
|------------------|---|--|
| | Ime i prezime predlagatelja | Sladana Strmečki Kos |
| | Matična organizacija | Institut Ruđer Bošković |
| | Naziv projekta | Pelud u Jadranskom moru: dinamika unosa, kemijska karakterizacija i utjecaj na primarnu produkciju |
| | Upravitelj podacima | Sladana Strmečki Kos, strmecki@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>Podaci koji će se prikupiti istraživanjem su:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podaci sa terenskih uzorkovanja <ol style="list-style-type: none"> a. Meteorološki podaci: temperatura zraka, relativna vlažnost, brzina vjetra, količina oborina b. Podaci sa automatskog uzorkivača lebdećih čestica (PNS 18T-DM -3.1): uvjeti u uzorkivaču i u zraku (temperatura, vlaga,...), datumi, vrijeme i duljina uzorkovanja c. Podaci pijenosnog pH/DO/konduktometra: pH vrijednost, koncentracija kisika i provodljivost u svakom uzorku. <p>Podaci će se prebaciti u excel tablice u format *.xls/*.xlsx.</p> 2. Podaci laboratorijskih analiza i eksperimenata: <ol style="list-style-type: none"> a. Koncentracija tragova metala, parametri kapaciteta kompleksiranja bakra: broj grupa i koncentracija liganada te pripadajuće uvjetne konstante stabilnosti (log K) b. Koncentracija proteina c. Koncentracija otopljenog i čestičnog ugljika d. Koncentracije lipidnih klasa e. Koncentracije PCBa i NAC-eva u uzorcima f. Koncentracije hranjivih soli, monosaharida, polisaharida, ukupnih ugljikohidrata, Chl a g. Koncentracija kationa i aniona h. fizikalna svojstva (parametri veličine kao što su peludni i ekvivalentni promjer PM čestica, broj čestica, postotak površine peludi koju zauzimaju čestice i raspodjela veličine čestica) i kemijski sastav (kemijski elementi) PM adsorbiranih na površini peludi u zraku i. Podaci o peludnim zrnima u čestičnoj frakciji morske vode; fotodokument peludnih zrnaca <p>Podaci će se prebaciti u excel tablice u format *.xls/*.xlsx. Ukupno se predviđa da će biti potrebno oko 500 MB prostora. Mikroskopske slike i podaci o morfološkoj karakterizaciji peluda biti će pohranjeni u .tiff formatu za što će biti potrebno oko 5 GB prostora.</p> |
| | Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka) | <p>Struja i potencijal će se očitati iz snimljenih voltamograma i potenciograma u programu GPES 4.9 (nadogradit će se programom NOVA) koji se pohranjuju u obliku .oew, .iei i .iew datoteka, a dobiveni podaci se obrađuju u programima dostupnim na stranicama Laboratorija za fizičku kemiju tragova Zavoda za istraživanje mora i okoliša, RBI: ECDSOFT ECDSOFT - Institut Ruđer Bošković (irb.hr), Standard Addition Plot Standard Addition Plot - Institut Ruđer Bošković (irb.hr), i MCC https://www.irb.hr/Zavodi/Zavod-za-istrazivanje-mora-i-okoliša</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | | <p>okolisa/Laboratorij-za-fizicku-kemiju-tragova/Clanci/Software/MCC. Završni podaci se nakon obrade zapisuju u tablicu u formatu *.xls/*.xlsx.</p> <p>Koncentracija otopljenog i čestičnog ugljika u uzorcima (akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017 normi), u xlsx formatu. Opažanja u terenskom radu i opisi planiranih eksperimenata u laboratoriju će se ručno zapisivati u terenski i laboratorijski dnevnik, čiji detalji će se prenijeti u Excel tablice i pohraniti na računalo i u sustav za pohranu podataka. Analitički podaci prikupljat će se s instrumenata koji ih generira i obraditi u matičnom programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UVProbe; 2.30; .spc za UV/VIS spektrofotometar, • ESRStudio Version 1.80.0 ©2021 Bruker Biosppin, format datoteke "*.xml" ili ".spe" za EPR spektroskopske podatke, • TOC-Control V verzija: Ver 1.04.00, 1999 (otopljeni); Ver 1.07.00 SP1, 2000-2005 (čestični), format datoteke: .t32 (data), .cal (kalibracijska krivulja) <p>Palinološka mikroskopska analiza svjetlosnim mikroskopom će se fotodokumentirati. Kvaliteta analitičkih podataka osigurat će se umjeravanjem vaga (gravimetrija), ponavljanjem eksperimenata (elektrokemija), usporedbom s internim standardima (lipidi, GC-MS, LC-MS/MS) i prije dobivenim podacima (elektrokemija, UV-VIS spektroskopija). Raman spektroskopija, ionska kromatografija, i GC-MS metoda će koristiti laboratorijske standardizirane protokole.</p> <p>Za sve eksperimenti koji se provode na uređajima koji imaju kompjutere kreirat će se mapa nazvana POLLMAR i podmape nazvane datum, mjesec i godina. U svaku pojedinu mapu će se spremati datoteke s podacima izmjerenim/dobivanim taj datum. Svi dobiveni podaci će se objedinit u jednom zajedničkom excel i word dokumentu koji će imati naziv pojedine analize/skupa eksperimenata.</p> |
| | <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> | <p>Dokument s tablicama o podacima s terenskog rada, dokument s tablicama o različitim uvjetima koji utječu na pucanje peludnih zrnaca. Tablice će biti popraćen tekstualnim dokumentima koji će opisivati sve pojedine korake provedene za pripremu eksperimenta. Dokumenti s terenskog rada će se imenovati prema datumu uzorkovanja. Laboratorijski dokumenti će se nazvati imenom biljke s koje je skupljena određena pelud. Svi dokumenti će se pohraniti u zajedničku mapu.</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</p> | <p>Pri izvedbi ovog projekta neće se kršiti etička načela.</p> |

| | | |
|----|--|--|
| | podataka (GDPR - posebne kategorije osobnih podataka)? | |
| | 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 pohraniti u sustavu za pohranu i dijeljenje datoteka kojim upravlja Centar za znanstvene informacije Instituta Ruđer Bošković. Pristup podacima upravlja se preko identiteta ustanove koji je siguran sustav i slijedi najbolje prakse u pogledu upravljanja identitetom. Taj sustav pohranjivanja podataka ima dostatnu zalihost za očekivane podatke dobivene projektom, i pod stalnim je nadzorom. |
| | 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? | Pitanja intelektualnog vlasništva će se rješavati prema preporukama nadležne pravne službe Instituta Ruđer Bošković. |
| 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>)? | Podatke ćemo pohraniti i izraditi sigurnosnu kopiju na: <ul style="list-style-type: none"> • računalima koja se nalaze uz pojedini instrument • prijenosnom računalu predlagateljice projekta S. Strmečki Kos • vanjskoj disk memoriji (prebacivanje jednom u tjednu) • u oblaku“ MojOblak Instituta Ruđer Bošković Ukupno predviđamo da će za sve podatke s projekta biti potrebo 20GB prostora. |
| | Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati? | Podatke ćemo čuvati 5 godina na virtualnom poslužitelju Moj oblak kojeg ima Institut Ruđer Bošković. |
| 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? | Konačne verzije podataka će se podijeliti putem institucijskog repozitorija Instituta Ruđer Bošković u sustavu Dabar (podržava FAIR principe) gdje će biti pohranjene publikacije i ostala projektna dokumentacija. Podaci će biti objavljeni pod CCO licencom. Publikacijama i ostalim projektnim dokumentima dodjeljuje se trajni identifikator URN:NBN, osigurava vidljivost putem Google Znalca i dabar.src.hr, a doprinosi i vidljivosti rada Instituta Ruđer Bošković. |
| | Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja. | Podaci koji su neophodni za objavljivanje znanstvenog rada i/ili disertacije biti će dostupni tek u trenutku objavljivanja tj obrane disertacije. |
| | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima FAIR-a. | Potvrđujem. |

| | |
|--|-------------|
| 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). | Potvrđujem. |
|--|-------------|

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 \(unizg.hr\)](#)