

# PUIP\_ADRISAAF\_3

---

**Šantić, Danijela**

**Data management plan / Plan upravljanja istraživačkim podacima**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2023**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:282:515799>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-16**



image not found or type unknown

*Repository / Repozitorij:*

[IOF repository](#)



image not found or type unknown

Plan upravljanja istraživačkim podacima

| Opće informacije |  |   |
|------------------|--|---|
|                  | Ime i prezime predlagatelja  | Danijela Šantić   |
|                  | Matična organizacija   | Institut za oceanografiju i ribarstvo   |
|                  | Naziv projekta   | Ekologija aerobnih anoksigenih fototrofa u Jadranskom moru  |
|                  | Upravitelj podacima  | Danijela Šantić, segvic@izor.hr   |
| 1.               | Prikupljanje podataka i dokumentacija  |   |
|                  | Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)                                    | <p>Tijekom projekta generirat ćemo 5 različitih tipova sirovih podataka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. slike sa epifluorescentnog mikroskopa za IR FISH metodu</li> <li>2. abudancije mjerenih stanica protočnim citometrom</li> <li>3. abudancije bakterijskih grupa dobivenih epifluorescentnim mikroskopom za CARD FISH metodu</li> <li>4. vrijednosti temperature i saliniteta, hranjivih soli</li> <li>5. rezultati sekvenciranja sa Illumina platforme za 16S i pufM marker gene bit će pohranjeni kao sirove sekvence sa „forward“ i „reverse“ readovima za svaki sekvencirani uzorak</li> </ol> <p>Slike iz kategorije 1. služe za brojanje različitih grupa IR FISH obilježenih stanica. Uz slike u tiff formatu podatci će se ručno upisivati u excel tablicu te će se izračunati njihove relativne vrijednosti. Podatci za abudancije stanica dobivenih protočnim citometrom na samom citometru su sačuvani u izvornom csv obliku, ali isti se konvertiraju u excel tablice zbog daljne obrade. Vrijednosti dobivene u kategoriji 3. ručno se unose u excel tablicu. Vrijednosti iz kategorije 4. se očitavaju te ručno upisuju u excel gdje su i ostale apsolutne i relativne vrijednosti abudancija svih izmjerenih stanica. Rezultati kategorije 5. dobiveni direktno sa Illumina platforme pohranit će se kao sirove sekvence u .gz komprimiranom formatu za „forward“ i „reverse“ smjer sekvenciranja, iz kojih se u svakom trenutku od početka mogu reproducirati rezultati daljnjom bioinformatičkom obradom.</p> |
|                  | Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)          | Svi uzorci, na kojima će se prikupljati podatci, pripremat će se prema uhdanim protokolima. Svi podatci bit će sakupljeni u excel tablici u kojoj će svaki list sadržavati dobivene vrijednosti prema korištenim metodama. Svaki list će sadržavati i opis metodologije ili korišteni eksperimentalni protokol te set metapodataka (za epifluorescentni mikroskop: veličina polja, povećanje, veličina filtera, veličina čipa; za citometar: voltaže i kanali.). Rezultati sekvenciranja bit će pohranjeni u posebnim datotekama za svaki uzorak sa definiranim imenom uzorka i tablicom opisa uzoraka. Za bioinformatičku obradu sirovih sekvenci, napisane R skripte sa funkcionalnim kodom pohranjene u .R formatu bit će dostupne za oba gena.  |
|                  | Koju ćete dokumentaciju i metapodatke ustupiti osim podataka? (navedite koje su informacije potrebne korisnicima kako bi mogli čitati i interpretirati podatke u | Svi podatci bit će popraćeni objašnjenjima. Svaki eksperiment će biti zasebna excel tablica, a svaki zasebni list u njoj će biti izmjereni parametar s objašnjenjima ostalim analitičarima za preciznu i učinkovitu uporabu istih.  |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | budućnosti te koji će se standardi koristiti pri tumačenju podataka)   |  |
| 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)? | Nismo ograničeni sporazumom povjerljivosti.<br>Ne radimo s osobnim podacima pa dopuštenja nisu potrebna.   |
|    | 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?  | Ne radimo s osobnim podacima pa dopuštenja nisu potrebna.  |
|    | 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?  | Prema Nacrtu pravilnika koji je u izradi Institut će obavijestiti HRZZ o intelektualnom vlasništvu odnosno patentu i pokrenuti postupak zaštite intelektualnog vlasništva.<br>Vlasnik podataka je Institut ukoliko u Ugovoru nije drukčije navedeno.<br>Na podatke će se primjeniti slijedeća licencija (CC BY-NC-SA)<br>Ne radimo s osobnim podacima.   |
| 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> )?   | Podaci će biti pohranjeni na Institutskom poslužitelju, a sigurnosna kopija se kreira automatski.<br>Kapaciteti čuvanja podataka su 10 TB s mogućnošću proširenja po potrebi.<br>CARNET BACULA se koristi za sigurnosnu pohranu. Također su svi podatci sačuvani na eksternom disku i na prostoru na PUH-u (CARNET).<br><a href="https://puh.srce.hr/apps/files/?dir=/&amp;fileid=24294760">https://puh.srce.hr/apps/files/?dir=/&amp;fileid=24294760</a><br><a href="https://jadran.izor.hr/~segvic/adrisaaf-dijeljenje/">https://jadran.izor.hr/~segvic/adrisaaf-dijeljenje/</a> |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?   | Podaci se čuvaju trajno u izvornom formatu i po potrebi u relacijskoj bazi 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?  | Na repozitoriju PUH ili s institutskog poslužitelja.                                    |
|    | Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.                                       |   |
|    | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .  | Prema Nacrtu pravilnika u izradi načela FAIR-a će se koristiti nakon zaštitnog perioda. |
|    | 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 \(unizg.hr\)](#)