

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: **2025-01-13**



Repository / Repozitorij:

[IOF repository](#)

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"> 1. slike sa epifluorescentnog mikroskopa za IR FISH metodu 2. abudancije mjerenih stanica protočnim citometrom 3. abudancije bakterijskih grupa dobivenih epifluorescentnim mikroskopom za CARD FISH metodu 4. vrijednosti temperature i saliniteta, hranjivih soli 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 <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. 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. Vlasnik podataka je Institut ukoliko u Ugovoru nije drukčije navedeno. Na podatke će se primjeniti slijedeća licencija (CC BY-NC-SA) 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. Kapaciteti čuvanja podataka su 10 TB s mogućnošću proširenja po potrebi. CARNET BACULA se koristi za sigurnosnu pohranu. Također su svi podatci sačuvani na eksternom disku i na prostoru na PUH-u (CARNET). https://puh.srce.hr/apps/files/?dir=/&fileid=24294760 https://jadran.izor.hr/~segvic/adrisaaf-dijeljenje/

	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 \(unizg.hr\)](#)