

# Plan upravljanja istraživačkim podacima - BIOTOXMET

---

**Filipović Marijić, Vlatka**

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

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:241:389546>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-13**



*Repository / Repozitorij:*

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

Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	<b>Vlatka Filipović Marijić</b>
	Matična organizacija	<b>Institut Ruđer Bošković</b>
	Naziv projekta	<b>Integrirana procjena odgovora akvatičkih organizama na izloženost metalima: ekspresija gena, bioraspoloživost, toksičnost i biomarkerski odgovori (BIOTOXMET)</b>
	Upravitelj podacima	Vlatka Filipović Marijić, vfilip@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>Prikupljeni podaci u okviru BIOTOXMET projekta se mogu podijeliti u nekoliko kategorija:</p> <p>a) okolišni podaci Podaci prikupljeni na terenu o fizikalno-kemijskim čimbenicima vode će se prenijeti u tablični XLSX i DOCX format.</p> <p>b) podaci laboratorijskih analiza Podaci dobiveni na spektrometru (rezultati o koncentracijama/aktivnostima biomarkera) će se pohranjivati kao XLSX dokumenti za daljnju obradu. Većina ostalih podataka će se pohranjivati kao XLSX i DOCX dokumenti, koji će se razvrstati u datoteke prema njihovoj tematici. Statistička obrada podataka će se provesti u nekim od sljedećih programa, poput SigmaSTAT, SPSS, Statistica, R, a izrada grafova će se provesti u programu SigmaPlot.</p> <p>c) podaci molekularnih analiza Podaci dobiveni sekvenciranjem sastojat će se od sirovih (neobrađenih) sekvenci koje će se pohraniti u izvornom obliku.</p> <p>Opseg podataka se procjenjuje na 100 GB.</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 podaci, pripremit će se prema standardiziranim protokolima ako postoje (pojedine norme navedene u Izvješćima), odnosno prema kvalitetnoj laboratorijskoj praksi. U eksperimentima će biti uključeni odgovarajući kontrolni i referentni materijali, čime se osigurava provjera instrumentalne metode. Dosljednost podataka procijenit će se usporedbom ponovljenih mjerenja, koja će se provesti minimalno u duplikatu ili triplikatu, ovisno o metodi. Kvaliteta analitičkih podataka osigurat će se umjeravanjem instrumenata, ponavljanjem eksperimenata, usporedbom s literaturnim podacima/internim standardima/prije dobivenim podacima, kao i stručnom recenzijom. Datoteke s pohranjenim podacima će se imenovati i razvrstati tematski.
	Koju ćete dokumentaciju i metapodatke ustupiti osim podataka? (navedite koje su informacije potrebne korisnicima kako bi mogli čitati i interpretirati podatke u	Svi podaci bit će popraćeni dokumentacijom s objašnjenjima, odnosno tekstualnim dokumentom koji opisuje pojedinosti poput datuma i lokacije uzorkovanja, odnosno eksperimenta/metode. Također, svi će dokumenti i mape s podacima istraživanja biti imenovani na dosljedan način koji daje informacije o skupu podataka, datumu te vrsti.

	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)?	Pri izvedbi ovog projekta neće se kršiti etička načela.
	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 na osobnim računalima, dodatnim prijenosnim diskovima te u centraliziranom sustavu za pohranu kojim upravlja Odjel za informatiku Instituta Ruđer Bošković ( <a href="https://mojoblak.irb.hr">https://mojoblak.irb.hr</a> ). Potencijalni rizici će se smanjiti uporabom osobnih računala koji imaju ugrađene kvalitetne antivirusne programe koji se redovito obnavljaju i pružaju zaštitu od neželjenih radnji. Osim toga, računala neće bit stalno spojena na mrežu, pa nema rizika od krađe podataka dok korisnici nisu prisutni za računalom.
	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 rezultati istraživanja dovesti do patenta. Do trenutka objave u znanstvenim časopisima podaci će biti dostupni za korištenje samo projektnim suradnicima, a nakon objave znanstvenih radova, ako je to moguće s otvorenim pristupom („open access“), svi podaci koji su analizirani u okviru pojedinog rada bit će dostupni kao dodatni materijal („supplementary material“) na stranicama izdavača časopisa.
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> )?	Elektronički podaci pohranit će se na računalu glavnog istraživača, kao i na računalima suradnika uključenih u pojedina mjerenja te na eksternim diskovima, kako bi osigurali dovoljan broj sigurnosnih kopija. Osim toga, istraživači će se koristiti prostorom na institucijskom repozitoriju za sekundarnu pohranu podataka.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Podatke ćemo čuvati trajno na vlastitim računalima te u institucijskom repozitoriju Instituta Ruđer Bošković. Tablične podatke uglavnom ćemo čuvati u XLSX i CSV, a tekstualne u DOCX te PDF formatu.
4.	Dijeljenje i ponovna uporaba podataka	
	Kako i gdje će se podaci dijeliti? Na kojem repozitoriju planirate dijeliti podatke?	Konačnu verziju skupa podataka voditelj projekta podijelit će putem institucijskog repozitorija Instituta Ruđer Bošković ( <a href="http://lib.irb.hr/web/hr/usluge/mojoblak.html">http://lib.irb.hr/web/hr/usluge/mojoblak.html</a> ), a popis znanstvenih radova bit će dostupan preko informacijskog sustava

	Kako će potencijalni korisnici doznati za podatke?	znanosti RH CroRIS (znanstveni radovi biti će dostupni ovisno o otvorenom pristupu). Završni, diplomski i doktorski radovi proizašli u okviru BIOTOXMET projekta podijelit će se putem ustanova u nacionalni sustav Dabar.
	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 trajno u repozitoriju i na vlastitim računalima.
	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.