

# Plan upravljanja istraživačkim podacima - SMChiral

---

**Lesac, Andreja**

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

*Publication year / Godina izdavanja:* **2024**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:241:271897>

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

*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	Andreja Lesac
	Matična organizacija	Institut Ruđer Bošković
	Naziv projekta	Strukturna kiralnost vs molekulska kiralnost
	Upravitelj podacima	Andreja Lesac, e-mail: alesac@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>Projekt IP-2019-04-7978 obuhvaća područje sintetske i supramolekulske kemije što uključuje pripravu male biblioteke organskih spojeva, njihovu spektroskopsku karakterizaciju te analizu mezogenog ponašanja. Svi koraci generiraju različitu vrstu podataka koji se mogu specificirati kao:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nedigitalni podaci – laboratorijski dnevници, fizički uzorci spojeva</li> <li>2. Digitalni podaci – laboratorijski izvještaji (doc), rukopisi (doc), NMR spektri (fid), kromatogrami (dat), termogrami (pdid, doc), fotografije s mikroskopa (jpeg, tiff)</li> </ol> <p>Laboratorijski dnevници pohranit će se u laboratoriju, a obilježeni uzorci u ledenicu. Spektroskopski podaci u kategoriji 2. pohranit će se u digitalnom obliku koji se dobije izravno s instrumenta. Procijenjujemo da je za podatke u kategoriji 2 prikupljene tijekom projekta potrebno je između 100- 200 GB</p>
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	<p>Podaci će se prikupljati i baza podataka nadopunjavati novim podacima prilikom svake priprave i karakterizacije nove grupacije spojeva te objave svakog novog znanstvenog rada. Nedigitalni podaci pohranjeni su u laboratoriju. U laboratorijskom dnevniku svim eksperimentima i analizama pridružene su šifre koje se sastoje od inicijala autora i broja eksperimenta. Digitalni podaci grupirani su u mape prema tipu spojeva. Unutar jedne mape nalaze se podmape, a svaka odgovara vrsti digitalnog podataka koji se odnosi na specifičnu grupu spojeva. Unutar podmapa podaci koji karakteriziraju spoj obilježeni su šifrom spoja koja odgovara šifri u laboratorijskom dnevniku. Unutar mape također se nalazi rukopis prihvaćenog rada u word formatu ili ukoliko časopis omogućuje besplatno čitanje članaka, priložen je publicirani članak u PDF formatu. Osim prihvaćenog rada, priložen</p>

		<p>je i „supporting information“ (SI), povezan s člankom u word formatu, a koji sadrži slike svih navedenih spektara.</p> <p>Osiguranje kvalitete podataka osigurano je time što su znanstveni članci prošli peer review proces.</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>Prilikom generiranja podataka koriste se standardne prezentacije kemijskih struktura, IUPAC nomenklatura, SI jedinice. Svi podaci bit će popraćeni dokumentacijom s objašnjenjima, prema standardima uobičajenim za metodologiju sinteze i karakterizacije spojeva.</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>Svi podaci koji su pohranjeni ne zadiru ni u kakva pitanja vezana uz povjerljivost GDPR i nemaju osobni karakter. Dopuštenje za prikupljanje, obradu i dijeljenje podataka nije upitno. Svi znanstvenici koji su uključeni u stvaranje podataka informirani su o njihovom arhiviranju i dijeljenju te pomažu voditelju projekta u stvaranju mapa.</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>Znanstveni podaci će biti publicirani u peer review časopisima te stoga dostupni široj znanstvenoj zajednici. Svi dodatni nedigitalni (laboratorijski dnevnik, uzorci) i digitalni (spektri, kromatogrami, termogrami, fotografije) dostupni su svim članovima grupe te drugim zainteresiranim na zahtjev. Kopije podataka se nalaze i na nekoliko računala te na nekoliko vanjskih spremnika podataka, U planu je stvaranje kopije baze podataka i na repozitoriju Dabar.</p>
	<p>Kako ćete upravljati zaštitom autorskih prava i intelektualnog vlasništva? Tko će biti vlasnik podataka? Koje će se licencije</p>	<p>Vlasnik laboratorijskog dnevnika je Laboratorij a suradnik koji ga je generirao može izraditi kopiju uz suglasnost voditelja projekta. Kako su pohranjeni podaci koji su povezani uz već objavljene znanstvene članke, pitanje intelektualnog vlasništva nije upitno. Upravo zbog potencijalnih pitanja intelektualnog</p>

	primjenjivati na podatke? Koja će se ograničenja primjenjivati na ponovnu uporabu osobnih podataka?	vlasništva, javno su dostupni samo podaci koji su već objavljeni, dok se drugi podaci čuvaju na računalima ili repozitorijima podataka u laboratoriju, te postaju javno dostupni nakon objavljivanja. Ukoliko su publicirani u časopisima s otvorenim pristupom prava korištenja biti će definirana Creative Commons (CC) licencom.
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 su pohranjeni na računalu laboratorija, na prijenosnom računalu voditelja projekta, te na vanjskom tvrdom disku, a u planu je sačiniti i kopiju na repozitoriju Dabar. Oblak instituta omogućuje spremanje do 2 GB podataka.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Laboratorijski dnevnicu čuvaju se trajno. Periodični izvještaji i znanstveni rukopisi se čuvaju u doc ili docx formatima, a za javno dostupne znanstvene članke priložene su kopije radova u PDF formatu. SI dokumenti su u doc ili docx formatu. Fotografije se čuvaju u jpeg i tiff, a NMR spektri su u fid formatu. Podaci će se čuvati najmanje 15 godina
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?	Svi nedigitalni podaci (laboratorijski dnevnicu i uzorci) i digitalni podaci (spektri i slike) bit će otvoreno dostupni drugim članovima grupe. Konačnu verziju skupa podatka voditelj projekta podijelit će putem institucijskog repozitorija Instituta Ruđer Bošković uspostavljenog u nacionalnom sustavu Dabar gdje će biti pohranjene i publikacije i ostala projektna dokumentacija. Podaci će biti objavljeni pod CC0 licencom. Institucijski repozitorij u sustavu Dabar odabrali smo jer podržava FAIR principe: skupovima dodjeljuje trajni identifikator URN:NBN, osigurava vidljivost podataka putem OpenAIRE portala i Google Scholar a te tražilice dabar.srce.hr, a ujedno doprinosi vidljivosti i transparentnosti rada Instituta Ruđer Bošković. Prikupljeni istraživački podaci bit će organizirani i realizirani kao recenzirani rukopisi, te objavljeni u časopisima relevantnim za područje istraživanja, s posebnom pozornošću na izdavaštvo s otvorenim pristupom. Podaci će se nalaziti na oblaku i repozitoriju Instituta te na repozitoriju Dabar i bit će javno dostupni. Informacija o dostupnosti podataka bit će dostupna na mrežnim stranicama projekta.

<p>Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.</p>	<p>Svi nedigitalni podaci (laboratorijski dnevnici i uzorci) i digitalni podaci (spektri i slike) bit će otvoreno dostupni drugim članovima grupe, ali neće biti odmah otvoreni za javnost. Nakon prikupljanja rezultata istraživanja, a prije javnog objavljivanja, važno je procijeniti jesu li primjenjivi za prijavu patenta. Ako rezultati neće biti dio patentne prijave ili nakon podnošenja patentne prijave, istraživački podaci bit će organizirani i realizirani kao recenzirani rukopisi. Svi neobjavljeni podaci pohranit će se u repozitoriju na 12 mjeseci od završetka projekta.</p>
<p>Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima FAIR-a.</p>	<p>Potvrđujem da ću se koristiti s digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima FAIR-a</p>
<p>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).</p>	<p>Potvrđujem da ću se koristiti s digitalnim repozitorijem koji održava neprofitna organizacija, Institut ili SRCE.</p>

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 \(unizg.hr\)](#)