

# Plan upravljanja istraživačkim podacima - Obese Sirt

---

**Sobočanec, Sandra**

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

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:241:298901>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-17**



*Repository / Repozitorij:*

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

### PLAN UPRAVLJANJA ISTRAŽIVAČKIM PODACIMA (PUP)

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Sandra Sobočanec
	Matična organizacija	Institut „Ruđer Bošković“
	Naziv projekta	Istraživanje spolno specifičnih metaboličkih učinaka Sirtuina 3 kod bolesti povezanih s pretilošću
	Upravitelj podacima	Iva Škrinjar, Sandra Sobočanec
1.	Prikupljanje podataka i dokumentacija	
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite formate, vrste i opseg svih podataka s kojima ćete raditi, a ne samo krajnji skup podataka koji će biti rezultat istraživanja)	<b>Podaci:</b> Primarni nedigitalni i digitalni podaci koji će se generirati potječu iz kompjuterskih izračuna i laboratorijskog rada. Podaci će biti raznoliki i uključivat će rukom pisana opažanja, slike, metaboličke modele, podatke o metabolomici te genetske i fenotipske podatke. Formati podataka uključuju: kvantitativni PCR (.csv datoteke), količinu proteina (.tiff datoteke), enzimске i mitohondrijske respiratorne testove (.xls datoteke), profile masnih kiselina (.csv datoteke), protočnu citometriju (.fcs datoteke), metabolomske datoteke, konfokalne slike (.las datoteke), fiziološke parametre miša, grafički sadržaj (.pzfx datoteke), statističke analize (spss datoteke), biokemijske parametre krvi, osobni intervjui (txt i xls datoteke). <b>Uzorci:</b> kulture stanica, tkiva miša, ljudska krv.
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete, načine organiziranja podataka te alate i instrumente kojima ćete se koristiti za prikupljanje i obradu)	Nedigitalni i digitalni neobrađeni podaci bit će generirani iz laboratorijskog rada i računalnih analiza. Podaci će biti raznoliki i uključivat će rukom pisana opažanja, slike, videozapise, RTPCR i Western blot podatke, metaboličke modele, metabolomske podatke te genetske i fenotipske podatke. Metapodaci uključuju instituciju istraživača, datum, eksperimentalne metode, informirani pristanak i nazive digitalnih datoteka svakog eksperimenta. Podaci će se prikupljati i ažurirati putem računalne aplikacije te pohranjivati na serveru koji radni tim ima u IRB-u. Također ćemo uključiti princip FAIR <a href="https://www.go-fair.org/fair-principles">https://www.go-fair.org/fair-principles</a>
	Koju ćete dokumentaciju i metapodatke izraditi osim podataka? (dokumentacija mora sadržavati informacije i standarde potrebne korisnicima kako bi mogli samostalno čitati i interpretirati podatke u budućnosti, primjerice, kodne knjige, <i>ReadMe</i> datoteke i sl.)	<b>Administrativni metapodaci:</b> Podaci o projektu koji su relevantni za administraciju projekta, poput vlasnika projekta, glavnog istraživača, suradnika na projektu, financijera, razdoblja projekta itd., povezuju se s podacima prije nego što se prikupe. <b>Opisni metapodaci:</b> Podaci o skupu podataka (autori, naslov, sažetak, ključne riječi, trajni identifikator, povezane publikacije itd.) dodaju se dosljedno tijekom cijelog projekta. <b>Strukturni metapodaci:</b> Podaci koji opisuju kako se došlo do skupa podataka ili izvora, kao i kako su interno strukturirani, kao što su analize, metode istraživanja, postupci uzorkovanja, veličine uzorka, kategorije, varijable itd., prikupit će projektno osoblje u skladu s njihovom ekspertizom. Strukturni metapodaci će se kontinuirano dodavati tijekom projekta. Uključit ćemo i princip FAIR. <a href="https://www.go-fair.org/fair-principles">https://www.go-fair.org/fair-principles</a>
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 obrađuju informirani o tome i jesu li dali privolu? Kojim ćete se metodama koristiti u svrhu zaštite osjetljivih podataka (GDPR - posebne kategorije osobnih podataka, navesti metode anonimizacije podataka)?	Ovaj projekt razvijen je u skladu s etičkim načelima medicinskih istraživanja na životinjama i ljudima, prema kojima će se podaci čuvati u strogoj tajnosti, kao i rezultati provedenih ispitivanja. Sve eksperimentalne postupke odobrit će Ministarstvo poljoprivrede RH (br.: UP/I-322-01/15-01/25 525-10/0255-15-2 od 20. srpnja 2015.) i provesti prema smjernicama EU Direktive 2010/63. Istraživački tim će ovaj projekt dostaviti Etičkom povjerenstvu pri Ministarstvu poljoprivrede i Etičkom povjerenstvu Medicinskog fakulteta na odobrenje. Informirani pristanak će se tražiti u ovoj prijavi, odražavajući sve potrebne postupke temeljene na propisima i važećim sporazumima za ovo područje istraživanja.
	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?	Svi podaci su anonimni u bazi podataka i jedina osoba koja ima identifikacijske kodove je voditeljica projekta. Pristup se kontrolira registracijom zahtjeva putem e-pošte. Suradnici ne mogu pristupiti bazi podataka; jedina ovlaštena osoba je voditeljica projekta. Suradnici su odgovorni za prikupljanje primarnih (sirovih) podataka, ali prijenos u bazu podataka radi voditeljica, koja je odgovorna za tajnost podataka u projektu.
	Kako ćete upravljati zaštitom autorskih prava i drugog 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 vezana uz autorska prava i prava intelektualnog vlasništva raspravljaju se na redovitim sastancima istraživačkog tima. Podaci su vlasništvo voditeljice projekta, a kroz odgovarajuće aplikacije pristup podacima imat će cijela znanstvena zajednica.
3.	Pohrana i čuvanje podataka	
	Kako će radne verzije podataka biti pohranjene tijekom projekta? Kako će se napraviti sigurnosne kopije tih podataka ( <i>backup</i> )? Koja je očekivana količina podataka koja će se prikupiti i čuvati tijekom projekta (izraženo u MB/GB/TB)?	Projektom se planira pohraniti približno 1 TB podataka. Neobrađeni podaci iz instrumenata poput sekvencera, mikroskopa, protočnog citometra itd. bit će arhivirani u istim formatima datoteka u kojima su pohranjeni tijekom eksperimenata putem servera (Google Drive) ili servera na Institutu (MojOblak), kao i na tvrdim diskovima instrumenata i laboratorijskih računala. Za osobna računala članova laboratorija svaki mjesec se pravi sigurnosna kopija na vanjski tvrdi disk. Velike datoteke pohranjuju se na kompjutere vezane uz instrumente (konfokalni mikroskop, FACS), za koje se svakodnevno izrađuje sigurnosna kopija. Proizvodi kao što su plazmidi, nukleinske kiseline, mišja tkiva, stanične kulture i ljudska krv bit će pohranjeni na -20C i -80C najmanje tri godine.
	Kako će se završne verzije podataka dugotrajno pohraniti i čuvati (i nakon završetka projekta)? U kojim će se formatima čuvati podaci? Koja je očekivana količina podataka koja će se trajno pohraniti (izraženo u MB/GB/TB)?	Tijekom projekta svi će se podaci čuvati putem cloud sustava Zavoda <a href="https://mojoblak.irb.hr/login">https://mojoblak.irb.hr/login</a> ili cloud sustava laboratorija (Drive). Nakon završetka projekta svi će se podaci čuvati putem institutskog repozitorija FULIR <a href="http://fulir.irb.hr/">http://fulir.irb.hr/</a> i DABAR <a href="https://dabar.srce.hr/hr/repozitorija">https://dabar.srce.hr/hr/repozitorija</a> repozitorija.
4.	Dijeljenje i ponovna uporaba podataka	

Kako i gdje će se podaci dijeliti? Koji repozitorij će se koristiti za dijeljenje podataka? Kako će potencijalni korisnici doznati za podatke?	<b>Podaci generirani iz staničnih kultura, miševa i ljudi:</b> Svi podaci generirani u ovom projektu bit će javno dostupni i mogu se ponovno koristiti i redistribuirati u akademske ili komercijalne svrhe prema politici IRB-a. Podaci će se dijeliti na našim digitalnim repozitorijima <a href="https://dabar.srce.hr/hr/repozitoriji">https://dabar.srce.hr/hr/repozitoriji</a> i <a href="http://fulir.irb.hr/">http://fulir.irb.hr/</a>
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 FAIR-a.	Ovim potvrđujem da je digitalni repozitorij za razmjenu projektnih podataka <a href="https://dabar.srce.hr/hr/repozitoriji">https://dabar.srce.hr/hr/repozitoriji</a> i <a href="http://fulir.irb.hr/">http://fulir.irb.hr/</a> u skladu s načelima FAIR-a ( <a href="https://www.go-fair.org/fair-principles">https://www.go-fair.org/fair-principles</a> ).
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).	Ovdje potvrđujem da koristim digitalni repozitorij koji održava neprofitna organizacija.