

PLAN UPRAVLJANJA ISTRAŽIVAČKIM PODACIMA (PUP)

Opće informacije		
	Prijavitelj (pravna osoba)	Institut Ruđer Bošković
	Ime i prezime voditelja projekta	Marijana Radić Stojković
	Naziv projekta	Derivati cijaninskih boja – nove probe za nukleinske kiseline i bioprobe sa antitumorskim i antibakterijskim djelovanjem
	Osoba zadužena za upravljanje podacima	Marijana Radić Stojković
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)	Prikupljaju se uglavnom sirovi podaci koje generiraju instrumenti: spektrofotometrijske, kalorimetrijske datoteke, fotomikrografije. Veličina podataka trebala bi iznositi manje od 1 GB. PI će neobrađene podatke pohraniti na vanjskom tvrdom SSD disku, predviđenom za potrebe projekta. Nakon obrade podataka, izvješća će se prikupljati i čuvati u docx formatu u volumenu do 500GB. Obradeni podaci i izvješća koristit će se za znanstvene publikacije i pohraniti na digitalni repozitorij IRB-a (FULIR, http://fulir.irb.hr/).
	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)	Neobrađeni podaci i metapodaci generirat će se od strane sustava za kontrolu instrumenata (neobrađeni spektralni podaci, termogrami, izoterme, fotomikrografije) i pohranit će se lokalno na računalima koja upravljaju odgovarajućim instrumentima u zasebnoj određenoj mapi projekta, uz ograničenu pristupačnost (dostupno samo članovima projekta). Upravitelj podataka također će neobrađene podatke i metapodatke pohraniti na vanjskom SSD tvrdom disku namijenjenom za projekt. Podaci će se obrađivati programskim paketima isporučenim s instrumentima ili dostupnim programima za analizu podataka (Origin ili slično), a obrađeni podaci lokalno će se pohraniti na pojedinačnim računalima članova Projekta koji podatke obrađuju. Završna izvješća prikupit će Upravitelj podataka i pohraniti na eksternom tvrdom SSD disku namijenjenom projektu. Materijali korišteni za znanstvenu publikaciju bit će pohranjeni u digitalnom repozitoriju IRB-a.
	Imate li potrebu za računalnim sustavima za izvođenje resursno zahtjevnih znanstvenih aplikacija (npr. superračunalo, računarstvo u oblaku)? ¹	Ne

¹ Navedite da li u svome radu planirate koristiti resursno zahtjevne znanstvene aplikacije za obradu podataka ili izvođenje kompleksnih algoritama koji zahtijevaju napredne računalne sustave poput superračunala Supek ili resursa za računarstvo u oblaku Vrančić. Navedite procjenu potrebnih računalnih resursa, npr. prosječan broj procesorskih jezgri, radne memorije, grafičkih procesora i brzog spremiškog prostora.

	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.)	Neobrađeni podaci i metapodaci generirat će se od strane sustava za kontrolu instrumenata (neobrađeni spektralni podaci, termogrami, izoterme, mikroskopske slike, spektrofotometrijske datoteke) i takvi će se pohraniti lokalno na računalima koja kontroliraju odgovarajuće instrumente u zasebnoj mapi projekta, s ograničenjima pristupačnosti (dostupno samo članovima projekta). Ovi skupovi podataka čitljivi su samo programskim paketima isporučenim s instrumentima.
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)?	Ne postoje ograničenja za dijeljenje i pohranjivanje podataka. Prikupljeni podaci ne pripadaju posebnoj kategoriji GDPR-a.
	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 biti dostupni samo članovima projekta. Mape na računalima koja kontroliraju instrumente i generiraju neobrađene podatke i metapodatke bit će dostupne samo članovima projekta. Podatke će obrađivati članovi projekta na svojim računalima, prikupljena izvješća pohranjivat će Voditelj na računalu i na eksternom tvrdom SSD disku namijenjenom projektu. Nema indikativnih rizika za sigurnost podataka osim nepredvidivih okolišnih čimbenika. Kako bi se zaobišlo potonje, podaci će biti pohranjeni na najmanje 3 odvojene lokacije (lokalno računalo, tvrdi disk vanjskog sigurnosnog sustava i udaljeni NAS poslužitelj).
	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?	Pravima intelektualnog vlasništva projektnih podataka upravljat će se u skladu s politikom Instituta Ruđer Bošković. Vlasnik podataka je Institut Ruđer Bošković. Podatke ćemo objaviti u znanstvenim radovima u znanstvenim časopisima visokog čimbenika odjeka za koje se plaća pretplata (CC BY-NC-ND licenca nakon razdoblja embarga) ili u otvorenom pristupu (CC BY-NC-ND licenca). U istraživanju ne koristimo osobne podatke.
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)?	Sirovi instrumentalni podaci bit će pohranjeni na računalu koje upravlja instrumentima, a prilikom obrade neobrađenih podataka, podaci će biti pohranjeni na računalima članova istraživačke skupine koji provode obradu podataka. Konačna izvješća bit će pohranjena na računala članova istraživačkog tima koji su generirali izvješće i na vanjskom tvrdom SSD disku namijenjenom projektu. Sigurnosna kopija podataka osigurat će se pomoću vanjskog sigurnosnog sustava tvrdog SSD diska. Očekujemo da će se tijekom projekta prikupiti do 500 GB podataka.
	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)?	Izvorni neobrađeni podaci čuvat će se na računalima koja upravljaju instrumentima, u formatima datoteka koje instrumenti generiraju. Obradeni podaci pohranit će se na računalima i dijelit će se među članovima projektne grupe putem NAS poslužitelja s kopijom tvrdog SSD diska. Izvješća će se generirati u formatima datoteka docx i prikupljati na vanjskom tvrdom SSD disku namijenjenom projektu. Izvješća će se isto tako pohraniti na digitalnom repozitoriju IRB-a (FULIR, http://fulir.irb.hr/). Očekivana količina podataka je do 500 GB.
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?	Podaci će biti pohranjeni na digitalnom repozitoriju IRB-a (FULIR, http://fulir.irb.hr/)
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	Svi podaci moći će se dijeliti.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s FAIR načelima	DA
	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).	Podaci će biti pohranjeni na digitalnom repozitoriju IRB-a (FULIR, http://fulir.irb.hr/)