

# Plan upravljanja istraživačkim podacima- HrZZ - IP-2020-02-5556 (2DPlasEx)

---

**Despoja, Vito**

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

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:253:209110>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-06**



*Repository / Repozitorij:*

[IF Repository](#)

Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Vito Despoja
	Matična organizacija	Institut za fiziku, Zagreb
	Naziv projekta	Plazmoni i eksiton-polaritoni u kvazi-2D kristalima (2DPlasEx)
	Upravitelj podacima	Vito Despoja vdespoja@ifs.hr
1.	Prikupljanje podataka i dokumentacija	
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)	Prikupljeni podatci sastoje se od velikih datoteka (binarni ili ASCII fileovi veličine i do nekoliko stotina Gb) koje sadrže pomoćne rezultate (valne funkcije ili korelacijske funkcije, odzivne funkcije i sl.) i manje datotake (ASCII fileovi ili tekstualni fileovi od najviše nekoliko Mb) koje sadrže konačne rezultate (data fileovi, grafovi, i sl.). Ponovno će se koristiti već postojeće podatke.
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	Podatke generiraju programski kodovi koji su namjenjeni za teorijske <i>ab initio</i> simulacije. Podatci su dokumentirani i pohranjeni u fileove na jednom centralnom računalu. Dokumentacija fileova organizirana je tako da se zadržava samo najnovija verzija koja se imenuje u skladu sa temom konkretnog istraživanja. Aktualne datoteke čiji se sadržaj stalno mijenja (stvaraju se nove i brišu se stare) smještene su na kompjuterskom klasteru kupljenom u sklopu projekta te postavljenom na Institutu za fiziku, Zagreb. U koliko je sadržaj datoteke upotrebljiv za daljnju obradu on se kopira na centralno računalo gdje se na gore naveden način dokumentira i obrađuje. Podatci će se također organizirati prema vrsti fizikalnih veličina, te ovisno o danom problemu. Usporedba dobivenih podataka s literaturom biti će standardni način provjere, te (ako je moguće) usporedbom s već dobivenim rezultatima koji su dostupni na bazama podataka otvorenog tipa. Isto tako, recenzija u međunarodnim časopisima je jedan načina od provjere podataka.
	Koju ćete dokumentaciju i metapodatke ustupiti osim podataka? (navedite koje su	Datoteke sa stalnim podacima uglavnom su podkrijepljene dokumentacijom u kojoj se nalazi opis sadržaja datoteke ali i sama metodologije dobivanja sadržaja datoteke. Sam naziv mape ili datoteke takođe pruža informacije o njenom sadržaju što olakšava snalaženje kod

	informacije potrebne korisnicima kako bi mogli čitati i interpretirati podatke u budućnosti te koji će se standardi koristiti pri tumačenju podataka)	pretraživanja. Standardni programi teorije funkcionala gustoće već sadrže metapodatke. Podaci koje ćemo mi kreirati vodit će se istim standardnim načinom ispisivanja metapodataka. Na primjer, ako se radi o podacima inteziteta plazmona u ovisnosti o frekvenciji, onda ćemo ispisati stupac intezitet i stupac frekvencija, a prva linija će opisivati pojedine stupce. Ako je potrebno, to jest, u slučaju složenih podataka, koristit ćemo README.txt file s dodatnim objašnjenjima.
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)?	Nema ograničenja o povjerljivosti. Sve osobe koje su sudjelovale u izradi podataka će biti obavještene prilikom pohranjivanja podataka, te će se tražiti njihova privola. Nema osjetljivih podataka.
	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?	Podacima se pristupa preko VPN, ssh ili sftp protokola koji su zaštićeni šiframa. Sigurnost se osigurava korištenjem zaporki i drugih sustava zaštite koji nadzire računalna služba Instituta. Nema osjetljivih podataka.
	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	Ne očekuje se da će rezultat istraživanja dovesti do patenta. Budući da podaci nisu podvrgnuti ugovoru, te se neće patentirati, objavit će se kao otvoreni podaci pod licencijom <i>Creative Commons</i> .

	podataka?	
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> )?	Podatci su pohranjeni na osobnim računalima i dostupni su samo članovima istraživačke grupe. Za sigurnost pohranjenih podataka brine se informatička služba ustanove. Sigurnosna kopija podataka se učestalo provodi, obično nakon svakog novog velikog updatea podataka. Za <i>backup</i> se koriste eksterni diskovi. Ukupni prostor za pohranu je oko 5 TB.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Rezultati izračuna se čuvaju na vanjskim diskovima ili na pomoćnom računalu namjenjenom za brze računa ali i za backup. Tekstualni podaci će se spremati na javno dostupnim repozitorijima. Na primjer kao što je napravljeno za već objavljeni rad: <a href="https://www.mdpi.com/1422-0067/23/13/6943">https://www.mdpi.com/1422-0067/23/13/6943</a>
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?	Za područje Material Science i Fiziku Čvrstog Stanja, postoje već dobro uhodani repozitoriji kao što su figshare, materialscloud, te nomad-lab. Potencijalni korisnici će doznati za podatke prilikom publiciranja u obliku reference u znanstvenom radu. Npr. kao što je to s ovim radom: <a href="https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.104.115421">https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.104.115421</a> , gdje se citiraju repozitoriji s pripadnim podacima potrebnim za reproduciranje rezultata.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	Ne postoje podaci koji se ne smiju dijeliti te nema ograničenja.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	Potvrđujem.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji održava neprofitna organizacija (ako ne, objasnite zašto ne možete	Potvrđujem.

dijeliti podatke na digitalnom repozitoriju koji nije komercijalan).	
--	--

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 \(unizg.hr\)](#)