

# Plan upravljanja istraživačkim podacima - HrZZ IP-2022-10-4724, nmfs2D

---

**Kralj, Marko**

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

*Publication year / Godina izdavanja:* **2025**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:253:739374>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-26**



*Repository / Repozitorij:*

[IF Repository](#)

## PLAN UPRAVLJANJA ISTRAŽIVAČKIM PODACIMA (PUP)

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Marko Kralj
	Matična organizacija	Institute of Physics, Zagreb
	Naziv projekta	Nanoscale interaction of light and atomically thin structures, nmfs2D
	Upravitelj podacima	Dalibor Novak
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)	Slike optičke mikroskopije (MB), slike skenirajuće elektronske mikroskopije (MB), slike mikroskopije atomske sile (MB), slike skenirajuće tunelirajuće mikroskopije (MB) – sve ove slike su u različitim formatima od ascii do jpg i drugih prikladnih. Raman i PL spektri (kB) u ascii i sličnim numeričkim formatima), nano-FTIR spektri (MBs, ascii), hiperspektralne slike (desetci GB, jpeg, ascii). Spektri pumpa-proba eksperimenata (kB, ascii).
	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)	Računalnom akvizicijom, generirano tijekom eksperimentalnih mjerenja. Instrumenti koji će se koristiti imaju namjenska softverska rješenja za generiranje podataka iz mjerenja. Obrada podataka se vrši pomoću softvera za obradu slika i podataka proizvođača komercijalnih programa (IgorPRO, Origin, ...) i programa za obradu otvorenog koda (WsXM, Gwydion, ...)
	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.)	Snimljene datoteke sadrže metapodatke u zaglavljima snimljenih datoteka. Većina podataka bit će čitljiva standardnim programima. Dokumentacija će uključivati dodatne pojedinosti o izvedenim eksperimentima u tekstualnim datotekama.

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
	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?	Korištenje pohrane u oblaku sa zaštitom lozinkom. Podaci će biti dostupni na zahtjev nakon objave.
	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?	Mi smo vlasnici podataka, osim ako je rad objavljen u shemi otvorenog pristupa kada će podaci postati javno dostupni u objavi i na zahtjev.
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)?	Lokalno pohranjeni neobrađeni i obrađeni podaci, sigurnosna kopija na lokalnim tvrdim diskovima i sinkronizacija u oblaku, npr. poslovni OneDrive ili Zimbra Drive. Tijekom projekta bit će prikupljeno i pohranjeno nekoliko TB 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)?	U originalnim/raw formatima podaci će biti snimljeni na backup diskove i na cloud u vremenskom razdoblju od najmanje 10 godina. Količina podataka bit će u TB.

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?	Među članovima projekta podaci će se dijeliti na raspoloživoj pohrani u oblaku (npr. poslovni OneDrive ili Zimbra Drive). Vanjski korisnici mogu dodatno zatražiti podatke o principima dijeljenja.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	ne
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	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).	Informacijska infrastruktura otvorenog koda APIS-a, SRCE-a i CARNET-a omogućuje takve repozitorije podataka koje ćemo koristiti.