

Plan upravljanja istraživačkim podacima - CONAN2D

UIP-2019-04-3493

Poljak, Mirko

Data management plan / Plan upravljanja istraživačkim podacima

Publication year / Godina izdavanja: **2023**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:168:116820>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-15**



Repository / Repozitorij:

[FER Repository - University of Zagreb Faculty of Electrical Engineering and Computing repository](#)



Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	izv. prof. dr. sc. Mirko Poljak
	Matična organizacija	Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva
	Naziv projekta	3493 - Računalno projektiranje nanotranzistora temeljenih na novim 2D materijalima
	Upravitelj podataka	izv. prof. dr. sc. Mirko Poljak mirko.poljak@fer.hr
1.	Prikupljanje podataka i dokumentacija	<p>Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)</p> <p>Podaci prikupljeni istraživanjem, a koji se mogu ponovno koristiti u naprednim simulacijama nanoelektričkih komponenti, mogu se svrstati u dvije kategorije:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ulazni parametri za DFT i MLWF simulacije 2. Izlazna datoteka MLWF Hamiltonijana simulirane strukture <p>Podaci u kategoriji 1. bit će dokumentirani u <i>/N</i> tekstualnom formatu. MLWF Hamiltonijani u kategoriji 2. bit će dokumentirani u <i>TXT</i> formatu.</p> <p>Procjenjujemo da će za 1. kategoriju biti potrebno otprilike 1 MB po obrađenom dvodimenzionalnom (2D) materijalu (npr. fosforen, MoS₂, GeS, HfS₂ itd.), a za 2. kategoriju otprilike 100 MB prostora po skupnu nanostruktura odabranog 2D materijala.</p>
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	Ulazni parametri DFT i MLWF simulacija u kategoriji 1. služe kako bi se rezultati mogli reproducirati (parametri strukture simuliranih nanovrpci, korištenog DFT pseudopotencijala, orbitalne projekcije za MLWF Hamiltonijan). Izlazna datoteka MLWF Hamiltonijana služi kao glavna komponenta kvantno-transportnih simulacija. Podaci će biti organizirani u sljedećem obliku: Podaci u kategoriji 1. u datoteci [naziv_nanovrpce]_DFT_MLWF_parameters.in, a podaci u kategoriji 2. u datoteci [naziv_nanovrpce]_hr.txt. Oznaka [naziv_nanovrpce] sadrži naziv smjera nanovrpce (npr. „ac“ za <i>armchair</i> ili „zz“ za <i>zigzag</i>), broj jediničnih ćelija u širini nanovrpce (npr. 2, 3, 4 itd.), tip materijala (npr. P, GeS itd.) te nastavka NR koji predstavlja riječ nanovrpca od engl. <i>nanoribbon</i> .

	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)	Svi podaci bit će popraćeni dokumentacijom s objašnjnjima ulaza DFT i MLWF simulacija. Dokumenti i mape nazvat će se prema Materials/[materijal]/[naziv nanovrpce]/, koja uključuje svaki skup podataka. Završni skup podataka pohranit će se u odabranom repozitoriju, popraćen s README dokumentom sa sadržajem svih datoteka kao i opisom konvencije korištene za njihovo imenovanje.
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)?	Navedena pitanja i etički problemi nisu primjenjivi na ovaj projekt.
	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?	Ovaj projekt ne bavi se s osobnim i ostalim osjetljivim podacima.
	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 podataka?	Opisani podaci su prikladni za dijeljenje jer su dobiveni računski zahtjevnim simulacijama i mogli bi se koristiti kao ulazne veličine za druge kvantnotransportne računalne simulacije i analize. Prilike za novu uporabu su velike, pogotovo kao ulazni podaci <i>ab initio</i> kvantnotransportnih simulacija, pa ćemo omogućiti najširu moguću uporabu podataka i objavit ćemo ih pod licencijom Creative Commons CC0.

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 raspolažete? Kojim se procedurama koristite za sigurnosnu kopiju (<i>backup</i>)?	Podaci će se tijekom istraživanja čuvati na vanjskom disku, odnosno glavni istraživač će na tjednoj bazi raditi sigurnosnu kopiju kopiranjem s računala glavnog istraživača na vanjski disk.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Podatke ćemo čuvati najmanje godinu dana nakon završetka projekta u institucijskom repozitoriju Fakulteta elektrotehnike i računarstva (FER) uspostavljenom na nacionalnom sustavu Dabar. Datoteke će se čuvati u <i>TXT</i> i <i>IN</i> formatima podataka.
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?	Konačnu verziju skupa podatka voditelj projekta podijelit će putem institucijskog repozitorija FER-a uspostavljenog u nacionalnom sustavu Dabar gdje će biti pohranjene i publikacije objavljene u <i>open access</i> časopisima. Podaci će biti objavljeni pod <i>Creative Commons CC0</i> licencijom, osim ako nije drugačije navedeno na pojedinom skupu podataka ili publikaciji. 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 Scholara te tražilice dabar.srce.hr , a ujedno doprinosi vidljivosti i transparentnosti rada matične institucije.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavači vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	Podaci koji se nalaze u publikacijama objavljenim u <i>open access</i> časopisima bit će dostupni ubrzo nakon objavlјivanja, a ostali podaci vezani autorskim pravima i sl. bit će objavljeni ako je moguće nakon isteka embarga koji postavljaju izdavačke kuće.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	Da, koristit ćemo nacionalni sustav Dabar.

	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).	Da, sustav Dabar održavan je od strane neprofitne organizacije SRCE.
--	--	--