

Plan upravljanja istraživačkim podacima projekta HRZZ IP-2022-10-8845 Razvoj numeričkih metoda za modeliranje nove generacije naprednih kompozitnih konstrukcija - DENNGA

Smojver, Ivica

Data management plan / Plan upravljanja istraživačkim podacima

Publication year / Godina izdavanja: **2025**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:235:693586>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-04-02**

Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Mechanical Engineering
and Naval Architecture University of Zagreb](#)



PLAN UPRAVLJANJA ISTRAŽIVAČKIM PODACIMA (PUP)

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Prof. dr. sc. Ivica Smojver
	Matična organizacija	Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu
	Naziv projekta	Razvoj numeričkih metoda za modeliranje nove generacije naprednih kompozitnih konstrukcija (DENNGA)
	Upravitelj podacima	Ivica Smojver
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)	Prikupljeni i analizirani podaci sadržavat će rezultate eksperimentalne karakterizacije mehaničkih svojstava 3D printanih uzoraka. Druga skupina podataka su oni koji su rezultat numeričkih izračuna. Tip: Excel podatkovna tablica, format: xlsx, volumen: bit će odabran tijekom provedbe projekta. Kod numeričke analize: tipične binarne ili ASCII datoteke koje generira ABAQUS
	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)	Mehaničke podatke prikupljat će ispitni stroj Shimadzu AGS-X i prateći softver Trapezium X. Podaci pri numeričkoj analizi bit će generirani putem FEM analiza u Abaqusu. Za obradu ovih podataka nije potreban poseban alat osim uobičajene metodologije pri analizi numeričkih podataka.
	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.)	Excel podatkovne tablice o mehaničkim ispitivanjima, grafički prikazi rezultata. Za numeričku analizu, novorazvijeni numerički kodovi u korisničkim potprogramima u Abaqusu bit će popraćeni dovoljnim brojem komentara unutar koda.

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)?	U okviru ovog projekta nije planirano istraživanje na ljudima niti prikupljanje bilo koje vrste osobnih podataka. Podaci će pripadati istraživačkoj skupini. Istraživanje ne uključuje osjetljive podatke.
	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?	Pristup podacima imaju samo članovi istraživačke skupine pod nadzorom voditelja projekta. Ne postoje rizici vezani uz upravljanje podacima u projektu. U projektu nema osjetljivih podataka
	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?	Podaci neće biti zaštićeni autorskim pravom jer se podaci odnose na mehanička svojstva. Vlasnik podataka bit će voditelj projekta. U slučaju doktoranda, disertacija nastala njegovim radom na projektu je njegovo vlasništvo, kako je definirano zakonom. Ne planira se da će ovo istraživanje rezultirati patentom zaštićenim znanjem. U projektu nema podataka trećih strana osim podataka dostupnih u otvorenoj literaturi.
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)?	Podatke će generirati ista verzija softvera. Podaci će biti sigurnosno kopirani čuvanjem kopija na nekoliko računala. Količina podataka ovisi o broju proizvedenih uzoraka. Očekivano 100 MB. Podaci dobiveni numeričkim izračunima očekuju se veličine 4 TB. Sigurnosna kopija bit će na vanjskim SSD diskovima.

	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)?	Podaci će biti pohranjeni u tipičnim vrstama datoteka, npr. word, excel itd. i sačuvani na nekoliko računala, kao i na pohrani u oblaku. Očekivano 100 MB podataka. Podaci koji proizlaze iz numeričkih izračuna očekuju se 4 TB. Sigurnosna kopija bit će vanjski SSD.
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 se dijeliti putem objavljenih članaka u znanstvenim časopisima i konferencijskih radova. Zainteresirana zajednica bit će obaviještena o rezultatima kroz planirane diseminacijske aktivnosti. Ako postoji potražnja za određenim podacima, voditelj projekta će odlučiti o dijeljenju podataka od slučaja do slučaja.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	Specifični računalni kodovi (npr. korisnički programi) ne mogu se javno dijeliti i tretiraju se kao povjerljivi - distribuirat će se samo u slučajevima u svrhu npr. znanstvene suradnje, izrade zajedničkih projektnih prijedloga ili kod sličnih načina znanstvene suradnje.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	Potvrđeno
	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).	Potvrđeno