

# Plan upravljanja istraživačkim podacima projekta RubSuPave

---

**Barišić, Ivana**

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

*Publication year / Godina izdavanja:* **2022**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:133:935353>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-30**



GRAĐEVINSKI I ARHITEKTONSKI FAKULTET OSJEK  
Faculty of Civil Engineering and Architecture Osijek

*Repository / Repozitorij:*

[Repository GrAFOS - Repository of Faculty of Civil Engineering and Architecture Osijek](#)



Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Ivana Barišić
	Matična organizacija	Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek
	Naziv projekta	Cementom stabilizirani nosivi slojevi s otpadnom gumom za održive kolnike - RubSuPave
	Upravitelj podacima	Ivana Barišić, ivana@gfos.hr
1.	Prikupljanje podataka i dokumentacija	
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)	<p>Svi dokumenti vezani uz nabavu materijala, opreme i izradu uzoraka kao što su ponude i računi će biti arhivirani i sistematizirani u fizičkom i elektroničkom obliku (.pdf). Procjena potrebnog prostora za pohranu podataka je 200 MB.</p> <p>Podaci o mehaničkim svojstvima cementom stabiliziranih nosivih slojeva kolničke konstrukcije s otpadnom gumom će se prikupljati u formatima specifičnim za pojedine uređaje i njihove programske pakete. Sirovi podaci će se prebaciti u tablični .xlsx format i unutar istog statistički obrađivati. Procjena potrebnog prostora za pohranu podataka je 1 GB.</p> <p>Za bilježenje deformacija tijekom ispitivanja će se koristiti i GOM ARAMIS sustav za trodimenzionalnu optičku analizu stanja deformacija, koji će zbog sinkronizacije podataka također prikupljati i informacije o opterećenju i pomaku. Takvi podaci se generiraju u .aramis formatu i mogu iznositi do ukupnih 5 TB za sva laboratorijska ispitivanja.</p> <p>Postupak ispitivanja i način sloma uzoraka bilježit će se foto i video dokumentacijom u .jpg, odnosno .mp4, .mpg formatima. Veličina tih foto i video podataka se procjenjuje na 200 GB.</p> <p>Prilikom provođenja numeričkog dijela ispitivanja će se koristiti programski paketi ANSYS, CIRCLY i Microsoft EXCEL koji generiraju podatke u datotekama različitih formata, a za svaku numeričku simulaciju se može generirati i preko 100 GB podataka zavisno o složenosti numeričkog modela. Sirovi podaci će se prebaciti u tablični .xlsx format i unutar istog statistički obrađivati. Procjena potrebnog prostora za pohranu podataka je 200 MB.</p>
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	<p>Svi uzorci na kojima će se prikupljati podaci pripremit će se prema važećim standardiziranim protokolima [EN 13286-51 i EN 12697-33] dok će sva ispitivanja mehaničkih svojstava također biti provedena sukladno važećim standardiziranim protokolima za ovo područje [EN 13286-41, EN 13286-42, EN 13286-43, HRS CEN TS 13286-54, EN 12504-4]. Datoteke će se nazvati prema oznakama ispitivanih mješavina i broju ispitivanog uzorka odmah pri ispitivanju čime se osigurava sljedivost i kasnija upotreba podataka za analize. Također, zapisat će se i odstupanja od protokola i ostale korisne informacije.</p> <p>Podaci će biti dostupni isključivo članovima istraživačkog tima pomoću sustava dijeljenja podataka (OneDrive ili sl.). Svi članovi istraživačkog tima će za pristup podacima dobiti odgovarajuću pristupnu zaporku. Kopija originalnih podataka će se čuvati na odvojenom tvrdom disku voditelja projekta.</p> <p>Kvaliteta analitičkih podataka osigurat će se umjeravanjem instrumenata, ponavljanjem eksperimenata, usporedbom s literaturnim podacima i ranije dobivenim podacima te recenziranjem.</p>

	<p>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)</p>	<p>U sklopu provođenja svih laboratorijskih ispitivanja će se napraviti i popratni dokumenti u .docx i .xlsx formatu koji će budućim korisnicima omogućiti lakše snalaženje u generiranim podacima. Tako će za svaku ispitanu mješavinu generirani podaci biti razvrstani prema ispitanim uzorcima i metodama ispitivanja na način da je svim budućim korisnicima rezultata jasno definiran opseg i rezultati ispitivanja. Rezultati dobiveni laboratorijskim ispitivanjima će se grupirati za svaki ispitanu uzorak posebno, a svaki od njih će sadržavati podatke o oznaci uzorka, datumu ispitivanja, primijenjenim parametrima ispitivanja te posebnostima ako su postojale.</p>
2.	<p>Pravna i sigurnosna pitanja</p>	
	<p>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)?</p>	<p>Istraživanja u sklopu ovog projekta ne uključuju nikakve aktivnosti vezane uz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* prikupljanje osobnih podataka od strane ljudskih ispitanika</li> <li>* istraživanja na ljudskim uzorcima, ljudskim embrijima, ljudskim stanicama ili tkivima.</li> <li>* ne uključuju ispitivanja na životinjama niti ispitivanja koja mogu u ikakvoj mjeri direktno ugroziti kvalitetu okoliša, ljudsko zdravlje i sigurnost</li> </ul> <p>Pri izvedbi ovog projekta neće se kršiti etička načela.</p>
	<p>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?</p>	<p>Istraživanja u sklopu ovog projekta ne uključuju prikupljanje nikakvog tipa osobnih podataka kao što su ime i prezime, adresa, broj telefona, osobna fotografija, OIB, biometrijski podaci, podaci o obrazovanju, plaći itd. Također, neće se prikupljati nikakvi ostali osjetljivi podaci kao što su rasno ili etičko podrijetlo, politička stajališta, vjerska i ostala uvjerenja, zdravlje ili spolni život.</p> <p>Pristup svima podacima koji se nalaze na oblaku predviđenom za dijeljenje informacija između članova istraživačke skupine bit će ograničen isključivo članovima skupine, uz kontrolu razine pristupa, a kopije podataka na lokalnim medijima za pohranu bit će ograničene te će pratiti njihova raspodjela.</p>
	<p>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?</p>	<p>Ne očekuje se da će rezultat istraživanja dovesti do patenta ili do bilo kakvog oblika autorskog znanstvenog dijela koje će biti zaštićeno autorskim pravima ili licencijama. Svi rezultati ostvareni unutar projekta će biti posljedica originalnih istraživanja koja će provesti članovi istraživačkog tima te će biti dostupni znanstvenoj zajednici. Budući da podaci nisu podvrgnuti ugovoru, te se neće patentirati, objavit će se kao otvoreni podaci pod licencijom Creative Commons CC0.</p>

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> )?	Za pohranu podataka tijekom projekta bit će zadužena voditeljica projekta izv.prof.dr.sc. Ivana Barišić. Odmah nakon prikupljanja određenih podataka, odnosno generiranja rezultata, radne verzije podataka će biti spremljene na oblak. Voditelj projekta ima na raspolaganju OneDrive oblak s kapacitetom od 500 GB za skladištenje podataka. Na tjednoj bazi će se raditi sigurnosne kopije podataka istraživanja na tvrdi disk. Očekivane veličine datoteka s rezultatima istraživanja su navedene u prvom dijelu ovog obrasca. Očekuje se da će kapacitet oblaka biti dovoljan za skladištenje svih podataka vezanih uz istraživanje i provođenje projekta. Iznimka su podaci koje će generirati ARAMIS sustav za praćenje deformacija. Procjenjuje se da će .aramis datoteke za sva ispitivanja iznositi i do ukupnih 5 TB te će morati biti pohranjeni u tom opsegu, ali na vanjske tvrde diskove u dvostrukoj kopiji.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Konačne verzije svih podataka koji će se generirati tijekom provođenja istraživanja će se skladištiti trajno na OneDrive oblaku voditeljice projekta. Također će se načiniti i jedna backup kopija svih podataka na vanjskom tvrdom disku. Datoteke u formatu .aramis, se zbog opsega neće trajno spremati na oblak već u dvostrukoj kopiji na tvrde diskove. Zbog ograničene trajnosti vanjskih tvrdih diskova, backup podaci će se prebacivati sa starih na nove diskove na redovnoj bazi. Radi smanjenja opsega baze podataka te rizika od slučajnog brisanja ili izmjene podataka, svi podatci će se pohranjivati u komprimiranom formatu. Manji dio dokumentacije koji je vezan uz tehnička izvješća biti će uz elektronsku kopiju pohranjen i u papirnatom obliku.
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?	Nakon završetka projekta, voditeljica projekta će konačne verzije relevantnih podataka, a koji će biti vezani uz rezultate istraživanja, podijeliti nacionalnom sustavu Dabar zajedno s publiciranim radovima. Uz navedeno, projektne aktivnosti će se dijeliti i na službenoj web stranici projekta te na društvenoj mreži ResearchGate gdje je otvorena stranica projekta kako bi se dodatno naglasio diseminacijski potencijal.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	Podaci neophodni za bilo koju publikaciju bit će dostupni u trenutku objavljivanja. Ukoliko iz opravdanih razloga rezultati nekih istraživanja budu objavljeni u časopisu bez otvorenog ili s djelomičnim pristupom, te publikacije neće biti priložene unutar sustava Dabar.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima FAIR-a.	Potvrđujemo da ćemo se koristiti repozitorijem Dabar koji je usklađen s načelima FAIR-a.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji održava	Repozitorij Dabar je komercijalan repozitorij za čije se korištenje ne plaća nikakva usluga.

<p>neprofitna organizacija (ako ne, objasnite zašto ne možete dijeliti podatke na digitalnom repozitoriju koji nije komercijalan).</p>	
--	--