

# Daljinsko praćenje erozije riprap zaštite od podlokavanja na velikim rijekama u stvarnom vremenu (R3PEAT)

---

**Gilja, Gordon**

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

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:237:602945>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-13**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Civil Engineering,  
University of Zagreb](#)



## Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Gordon Gilja
	Matična organizacija	Sveučilište u Zagrebu Građevinski fakultet
	Naziv projekta	Daljinsko praćenje erozije riprap zaštite od podlokavanja na velikim rijekama u stvarnom vremenu (R3PEAT)
	Upravitelj podacima	Gordon Gilja
1. Prikupljanje podataka i dokumentacija		
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)	<p>Podaci prikupljeni istraživanjem mogu se svrstati u tri kategorije:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Eksperimentalni podaci prikupljeni u hidrauličkom kanalu</li> <li>2) Terenski podaci prikupljeni na terenu</li> <li>3) Podaci prikupljeni pomoću numeričkih simulacija</li> </ol> <p>Podaci iz prve kategorije sastoje se od dva tipa digitalnih podataka: podaci o polju brzine prikupljeni ADVP Vectrino uređajem i podaci o batimetriji korita prikupljeni Eva 3D skenerom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaci o polju brzine prikupljeni su kao binarni podaci u sirovom .VNO formatu te konvertirani u .MAT format koji se koristi u daljnjim obradama (filtracija, analiza i sl.)</li> <li>• Podaci o batimetriji korita prikupljeni su u sirovom .STL formatu te konvertirani u .TIFF format koji se koristi u daljnjim obradama</li> </ul> <p>Podaci iz druge kategorije sastoje se od tri tipa podataka: podaci o GPS položaju plutače prikupljeni mobitelima, podaci o nagibu plutače po tri osi te smjeru iz kompasa prikupljeni Star-Oddi senzorom i podaci o dubini prikupljeni dubinomjerom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaci o položaju plutače prikupljeni su kao binarni podaci u sirovom .21o formatu te konvertirani u .XLSX format koji se koristi u daljnjim obradama (filtracija, analiza i sl.)</li> <li>• Podaci o nagibu plutače prikupljeni su u sirovom .DAT formatu te konvertirani u .XLSX format koji se koristi u daljnjim obradama</li> <li>• Podaci o dubini korita prikupljeni su u sirovom ASCII formatu te konvertirani u .MAT format koji se koristi u daljnjim obradama</li> </ul> <p>Podaci iz treće kategorije sastoje se od jednog tipa digitalnih podataka: podaci o odabrani output varijablama iz numeričkog modela Flow-3D. Softver nudi niz mogućnosti za izvoz podataka, a mi ćemo koristiti dvije mogućnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izvoz karakteristika polja brzine u pojedinačnim točkama kao .MAT format za daljnju obradu u MATLAB softveru</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Izvoz karakteristika polja brzine u .slojevima kao .TIFF format za daljnju obradu u QGIS softveru</li> </ul>
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	Podaci će se prikupljati na temelju prethodno definiranog eksperimentalnog, terenskog i numeričkog plana istraživanja. Plan istraživanja sastoji se od informacija koji opisuju rubne i početne uvjete, sve varijabilne postavke modela te raster točaka na kojima se prikupljaju rezultati. Svako simulaciji/eksperimentu pridružena je jedinstvena identifikacijska oznaka pod kojom se spremaju podaci (ime mape). Svaka točka u kojoj se prikupljaju podaci identificirana je imenom datoteke. Datoteka je strukturirana u skladu s dokumentacijom dobavljača opreme i čitljiva u skladu s uputama za korištenje opreme.
	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)	Korisnici mogu interpretirati podatke iz plana simulacija koji je pridružen rezultatima projekta, tj. dio je izvješća. U planu je detaljno opisana struktura prikupljanja podataka, eksperimentalni plan u preglednoj tablici i link na rezultate pojedinačno za svaku simulaciju/eksperiment.
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)?	Pri izvedbi ovog projekta neće se kršiti etička načela. Podaci koji se prikupljaju rezultat su mjerenja fizikalnih veličina u laboratoriju i na terenu te numeričkih simulacija i kao takvi ne potpadaju pod GDPR.
	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?	Podaci će se pohraniti u centraliziranom sustavu za pohranu kojim upravlja Odjel za informatiku Građevinskog fakulteta. Pristup podacima upravlja se preko AAIEdu identiteta ustanove koji je siguran sustav i slijedi najbolje prakse u pogledu upravljanja identitetom. Naš centralni sustav pohranjivanja podataka ima dostatnu zalihost, vrši se zrcaljenje i stalno se nadzire.

	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?	Podaci su prikladni za dijeljenje. Podaci su dobiveni promatranjem (dakle, jedinstveni su) i mogli bi se koristiti za druge analize ili za usporedbe sličnih istraživanja. Zbog toga, naš cilj je da omogućimo najširu moguću uporabu podataka i objavit ćemo ih pod Creative Commons CCO.
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> )?	Podaci će se tijekom istraživanja s računala doktoranda kopirati Sharepoint sustav za pohranu i dijeljenje podataka Puh ( <a href="http://unizggf.sharepoint.com/sites/R3PEAT">unizggf.sharepoint.com/sites/R3PEAT</a> ) koji članovima projektnog tima omogućava pristup aktualnoj verziji podataka i na kojem se dnevno automatizirano izrađuje sigurnosna kopija podataka. Uz to, doktorand mjesečno radi sigurnosnu kopiju s računala na vanjski disk.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Podatke ćemo čuvati trajno u institucijskom repozitoriju Građevinskog fakulteta uspostavljenom na web stranici projekta. Podaci će se čuvati u izvornim, sirovim formatima, a obrađeni podaci bit će prikazani u publikacijama.
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 podataka voditelj projekta podijelit će putem pristupa na Sharepoint sustav bez autentifikacije ( <a href="http://unizggf.sharepoint.com/sites/R3PEAT">unizggf.sharepoint.com/sites/R3PEAT</a> ).
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	U slučaju da projektna istraživanja rezultiraju izumom, patentom, odnosno bilo kojim drugim oblikom prava intelektualnog vlasništva, postupanje s istim podacima ostvarit će se sukladno ugovornim odredbama između Zaklade, matične institucije koja provodi istraživanja i voditelja projekta.

Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	Istražit ćemo koji repozitoriji su u skladu s načelima FAIR-a te odabrati prikladan za naše potrebe.
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

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 \(unizg.hr\)](#)