

# PUP - Složene poplave u priobalnoj Hrvatskoj u sadašnjoj i budućoj klimi (HRZZ IP-2022-10-7598)

---

**Krvavica, Nino**

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

*Publication year / Godina izdavanja:* **2023**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:157:644262>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-02**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering - FCERI Repository](#)



## PLAN UPRAVLJANJA ISTRAŽIVAČKIM PODACIMA (PUP)

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Nino Krvavica
	Matična organizacija	Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet
	Naziv projekta	Složene poplave u priobalnoj Hrvatskoj u sadašnjoj i budućoj klimi (IP-2022-10-7598)
	Upravitelj podacima	Nino Krvavica
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)	<p>Tijekom provedbe projekta prikupljat, obrađivat i stvarat ćemo sljedeće podatke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slikovni podaci – prikaz dijagrama s rezultatima (JPG i TIF format, ukupne veličine do 1 GB)</li> <li>• Numerički podaci – rezultati proračuna (CSV, TAB, DIG formati, ukupne veličine do 1 GB)</li> <li>• Grafički podaci – karte s prikazom rezultata (PNG i PDF format, ukupne veličine do 2 GB)</li> <li>• Tekstualni podaci – izvještaji i opisi (DOCX, TXT, TEX i PDF format, ukupne veličine do 1GB)</li> <li>• Tekstualni podaci – programski kod (PY, ukupne veličine do 1 GB)</li> <li>• Rasterski podaci - prostorni modeli (GeoTIFF, ukupne veličine do 50 GB)</li> <li>• Vektorski podaci - poligoni, točke, linije (SHP format, ukupne veličine do 5 GB)</li> <li>• Ostale vrste podataka – meteorološki i hidrološki podaci (XML, NetCDF, DFS, HDF, INP, ukupne veličine do 5 GB)</li> </ul>
	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)	<p>Slikovni podaci će se stvarati u računalnim programima kao što je Excel ili u programskom jeziku Python te spremi u zasebnu mapu.</p> <p>Tablični podaci će biti prikupljeni iz različitih izvora (DHMZ, Copernicus, mjerni uređaji), sirovi podaci će se staviti u posebnu mapu te će se s njih ukloniti pravo pisanja. Podaci će se obraditi koristeći Python programski jezik, a obrađeni podaci će se spremi u zasebnu mapu zajedno sa skriptom.</p> <p>Grafički podaci će biti generirani u Python programskom jeziku ili GIS okruženju (QGIS, ArcMap) te spremi u zasebnu mapu.</p> <p>Tekstualni podaci će biti generirani u Word, Notepad++ ili LaTeX programu te spremi u zasebnu mapu.</p> <p>Rasterski podaci će biti generirani u GIS okruženju i georeferencirani u HRTS96/TM sustav te spremljeni u zasebnu mapu. Stilovi za uređivanje rasterskih podataka će biti spremljeni u zasebnu mapu.</p> <p>Vektorski podaci će biti pribavljeni od DGU-a ili generirani u GIS okruženju te georeferencirani u HRTS96/TM sustav te spremljeni u zasebnu mapu. Stilovi za uređivanje rasterskih podataka će biti spremljeni u zasebnu mapu.</p>

		<p>Svi podaci će biti organizirani po mapama i podmapama, a imenovani će biti prema konvenciji AKRONIM_NAZIV_DATUM.EKSTENZIJA ili AKRONIM_NAZIV_VERZIJA.EKSTENZIJA Imena datoteke će biti ograničena na 32 znaka, koristit će se samo slova i brojevi ASCII koda te donja crta umjesto razmaka. Datum će se zadati u ISO 8601 standardu (GGGGMMDD).</p> <p>Za sve ćemo generirane digitalne dokumente koristiti metodu verzioniranja, stvarajući podsetove podataka koji će se razlikovati u potpisu (v01, v02, itd.). Sve verzije bit će sačuvane. Za određeni tipovi podataka (programski kod) koristit će se verzioniranje pomoću GIT alata.</p> <p>Doktorandi će pohađati kontinuirano obrazovanje u obliku redovitih radionica na temu otvorene znanosti, sigurnosti podataka i upravljanja istraživačkim podacima na Sveučilištu.</p>
	<p>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.)</p>	<p>Metapodatci će se zapisati u ReadMe tekstualnoj datoteci, a sadržavat će sljedeće podatke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naslov istraživačkih podataka i/ili istraživačkoga projekta</li> <li>• ustanova</li> <li>• autor, kontakt</li> <li>• izvor financiranja</li> <li>• opis podataka te pregled mapa</li> <li>• izvor podataka, metodologija stvaranja i eventualne analize podataka, korištena oprema i/ili program</li> <li>• ključne riječi koje opisuju predmet ili sadržaj podataka (koristiti standarde područja znanosti)</li> <li>• lokacija na koju se istraživački podaci odnose</li> <li>• datumi (GGGGMMDD) povezani s podacima, uključujući datum početka i završetka istraživanja, datum objavljivanja izmjene podataka i vremensko razdoblje obuhvaćeno podacima</li> <li>• trajni identifikatori autora, podataka i rada</li> <li>• prava korištenja (licencije)</li> </ul>
2.	Pravna i sigurnosna pitanja	

<p>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)?</p>	<p>Nismo ograničeni sporazumom o povjerljivosti.</p> <p>Veći dio prikupljenih podataka ima potrebna dopuštenja za obradu, čuvanje i dijeljenje. Određeni dio prikupljenih podataka od Državnog hidrometeorološkog zavoda neće imati dopuštenje za dijeljenje podataka.</p> <p>Nećemo koristiti osobne podatke.</p> <p>Nećemo koristiti osjetljive podatke.</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>Podaci će se pohraniti u centraliziranom sustavu za pohranu (365 OneDrive ili Google Drive). Pristup podacima upravlja se preko identiteta ustanove koji je siguran sustav i slijedi najbolje prakse u pogledu upravljanja identitetom. Centralni sustav pohranjivanja podataka ima dostatnog prostora i stalno se nadzire.</p> <p>Nećemo koristiti osjetljive podatke.</p>
<p>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?</p>	<p>Ne očekujemo da će biti potrebe za zaštitom autorskih prava i drugog intelektualnog vlasništva.</p> <p>Vlasnik podataka će biti Sveučilište u Rijeci.</p> <p>Na podatke ćemo primijeniti licencije CC BY 4.0 ili CC BY-NC 4.0.</p> <p>Nećemo koristiti osobne podatke.</p>
<p>3. Pohrana i čuvanje podataka</p>	
<p>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)?</p>	<p>Podaci će se tijekom projekta pohranjivati na računalima istraživača, te na centralnom sustavu za pohranu (365 OneDrive ili Google Drive). Upravitelj podacima vršit će kontrolu i backup podataka na tjednoj razini. Backup podataka pohranjivat će se na vanjski disk, a jedna će se kopija pohraniti u računalni oblak voditelja projekta kako bismo izbjegli rizik od gubitka podataka zbog kvara računala ili gubitka vanjskog diska.</p> <p>Računala su opremljena antivirusnim programima, a istraživači se prijavljuju svojim ID podacima.</p> <p>Svi vanjski diskovi bit će zaštićeni odgovarajućom zaporkom.</p> <p>Predviđena memorija za potrebe ovog projekta je 500 GB.</p>

		Radi lakšeg snalaženja svih istraživača, u jednoj ReadMe datoteci bit će evidentirana sva mjesta pohrane 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)?	<p>Podatke ćemo čuvati trajno u institucijskom repozitoriju Građevinskog fakultet u Rijeci uspostavljenom na sustavu Dabar, uz detaljni metapodatkovni opis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablične podatke ćemo čuvati u TAB formatu, veći podaci pohranit će se u PICKLE formatu</li> <li>• Grafičke i slikovne podatke ćemo čuvati u PNG format</li> <li>• Tekstualne podatke ćemo čuvati u DOCX, TXT, TEX i PDF-A formatu</li> <li>• Rasterske podatke ćemo čuvati u GeoTIFF formatu</li> <li>• Vektorske podatke ćemo čuvati u SHP formatu</li> <li>• Programski kod ćemo čuvati u PY formatu.</li> </ul> <p>Očekivana količina podataka u trajnoj pohrani je 100 GB.</p>
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?	Konačna verzija skupova istraživačkih podataka, projektna dokumentacija i publikacije podijelit će se putem institucijskog repozitorija Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci ( <a href="https://repository.gradri.uniri.hr/">https://repository.gradri.uniri.hr/</a> ) uspostavljenog u nacionalnom sustavu Dabar. Podaci će biti objavljeni pod CC BY 4.0 ili CC BY-NC 4.0 licencom. Institucijski repozitorij u sustavu Dabar odabran je iz razloga što je u skladu s načelima FAIRA-a te osigurava vidljivost podataka putem OpenAIRE portala.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	Dio podataka koji će se nabaviti od DHMZ vezani su ugovorom, a mogu se koristiti samo za predmetno istraživanje i ne smiju se dijeliti dalje.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima FAIR-a.	DA, koristit ćemo se institucijskim repozitorijem Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci koji je dio nacionalnog sustava Dabar i koji je u skladu s načelima FAIR-a.

<p>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).</p>	<p>DA, koristit ćemo se digitalnim repozitorijem koji održava neprofitna organizacija.</p>
---	--