

# Plan upravljanja podacima HRZZ-IP-2022-10-9434 projekta

---

**Kozmar, Hrvoje**

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

*Publication year / Godina izdavanja:* **2025**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:235:524916>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-31**

*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	Hrvoje Kozmar
	Matična organizacija	Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu
	Naziv projekta	Aero- i hidrodinamičko poboljšanje ekološki prihvatljivih energetske sustava
	Upravitelj podacima	Hrvoje Kozmar
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)	Ekperimentalni rezultati za brzinu strujanja, koncentraciju, aerodinamičke sile i momente postignuti u laboratorijima na Tehničkom sveučilištu u Grazu, Austrija, Tehničkom sveučilištu u Berlinu, Njemačka, Sveučilištu Newcastle, UK, i Sveučilištu Melbourne, Australija. Proučavani objekti su kubična zgrada i terminal zračne luke, lopatica rotora vjetroturbine, fiksna i plutajuća pučinska vjetroturbina, dok je broj eksperimenata izvedenih u različitim konfiguracijama u ova četiri objekta 800, 200, 50, odnosno 100.
	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)	Podaci će se prikupljati korištenjem mjernih sustava u laboratorijima na Tehnološkom sveučilištu u Grazu, Austrija, Tehničkom sveučilištu u Berlinu, Njemačka, Sveučilištu Newcastle, UK, i Sveučilištu Melbourne, Australija. Obrada i analiza postignutih eksperimentalnih rezultata odvijat će se na u Zagrebu. U Grazu će se provoditi mjerenja brzine strujanja zraka (anemometar s vrućom žicom i Prandtl-Pitotova cijev) kako bi se analizirale značajke turbulentnog strujanja, dok će se brzina izmjene zraka u modelu zgrade mjeriti pomoću sustava za praćenje plina za procjenu prirodne ventilacije. U Newcastle-u će se brzina strujanja vode mjeriti ultrazvučnim osjetnikom za vodu, a brzina strujanja zraka anemometrom s toplim filmom. Opterećenje modela pučinske vjetroturbine uslijed djelovanja vjetra, valova i morske struje će se mjeriti pomoću 6-komponentnom visokofrekventnom vagom. U Berlinu će se provoditi PIV mjerenja za određivanje polje brzine i vrtložnosti strujanja zraka. U Melburnu će se provoditi eksperimenti uz korištenje užarene žice. Svi podaci će biti pohranjeni na dva različita mjesta, tj. u Zagrebu i četiri inozemna laboratorija. Mjerna oprema će biti podvrgnuta uobičajenim postupcima održavanja u četiri laboratorija.
	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,	Ekperimentalni podaci će biti popraćeni pažljivo pripremljenim dnevnikom svih eksperimenata kako bi se omogućilo stvaranje cjelovitog paketa podataka i odgovarajućih informacija.

	kodne knjige, <i>ReadMe</i> datoteke i sl.)	
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)?	Istraživački tim AHEFES projekta nije ograničen ugovorom o povjerljivosti. Imamo potrebno dopuštenje za prikupljanje, obradu, čuvanje i dijeljenje podataka. Osobe čiji se podaci čuvaju su obaviještene i dale su svoju privolu. Nećemo stvarati osjetljive podatke koje bi bilo potrebno zaštititi.
	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 bit će dopušten samo članovima AHEFES projekta. Ne postoje potencijalni rizici koje treba uzeti u obzir. Podatke ćemo čuvati na sigurnom mjestu na serverima institucija koje sudjeluju, odnosno sveučilišta.
	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?	Zatražit ćemo dopuštenja od izdavača za ponovnu upotrebu podataka ako se takva situacija dogodi. Vlasnik podataka bit će članovi AHEFES projekta. Na podatke se neće primjenjivati licence. Podaci trećih strana neće se koristiti osim ako izdavač i vlasnik tih podataka ne dobiju dopuštenje za ponovnu upotrebu tih podataka.
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	Različite verzije podataka tijekom projekta bit će pohranjene u zasebnim mapama na različitim poslužiteljima. Postojat će najmanje jedna sigurnosna kopija svih podataka prikupljenih na AHEFES projektu. U ovom trenutku nismo u mogućnosti procijeniti kolika će količina podataka biti stvorena.

	projekta (izraženo u MB/GB/TB)?	
	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)?	Stvorene skupove podataka će analizirati članovi AHEFES projekta. Format datoteke bit će pretežno tekstualna datoteka. U ovom trenutku nismo u mogućnosti predvidjeti količinu podataka koja će biti prikupljena i pohranjena nakon završetka projekta.
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 sveučilišnih poslužitelja institucija koje sudjeluju u AHEFES projektu.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	Ne postoje podaci koji se ne mogu podijeliti.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	Digitalni repozitorij koji će se koristiti usklađen je s načelima FAIR-a.
	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).	Potvrđujemo da ćemo koristiti digitalni repozitorij koji održava neprofitna organizacija.