

Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Doc. dr. sc. Josip Stipčević
	Matična organizacija	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet
	Naziv projekta	Karakterizacija i monitoring rasjednog sustava šireg dubrovačkog područja" (DuFAULT)
	Upravitelj podacima	Doc. dr. sc. Josip Stipčević
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 dvije kategorije:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seizmološki podaci</li> <li>2. Strukturno-geološki podaci</li> </ol> <p>Podaci u kategoriji 1. bit će dokumentirani u seizmološkom formatu <i>miniseed</i>. <i>Miniseed</i> je standardni format za spremanje i razmjenu podataka u seizmologiji - <a href="https://ds.iris.edu/ds/nodes/dmc/data/formats/miniseed/">https://ds.iris.edu/ds/nodes/dmc/data/formats/miniseed/</a>  Pomoću njega se trokomponentni zapisi gibanja tla pohranjuju na serveru. Procjenjujemo da će se tijekom trajanja projekta (ovisno o broju seizmoloških postaja) prikupiti nekoliko TB podataka.  Podaci u kategoriji 2. sastoje se od strukturno-tektonskih i geoloških istraživanja i mapiranja prikazani u kartografskom obliku te dolaze u standardnim <i>shape</i> ili <i>tiff</i> formatima. Procjenjujemo da će biti prikupljeno nekoliko GB ove vrste podataka.</p>
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	<p>Seizmološki podaci se prikupljaju sa seizmoloških instrumenata postavljenih na području istraživanja te s ostalih seizmoloških postaja koje održavaju različite istraživačke ili stručne grupe u regiji. Metodologija prikupljanja i razmjene ovih podataka je standardiziran proces u seizmologiji te prati preporuke krovne europske seizmološke udruge - <a href="https://www.orfeus-eu.org">https://www.orfeus-eu.org</a>  Geološki podaci dolaze iz različitih izvora – prikupljanjem terenskim radom, digitalizacijom strukturnih mapa, podacima pohranjenima u Agenciji za Ugljikovodike i sl.</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	<p>Uz seizmološke podatke standardno dolaze informacije o instrumentima pomoću kojih se vrši mjerenje te ostale specifikacije mjerenja. Format ovih podataka najčešće je u stationXML shemi - <a href="https://www.fdsn.org/xml/station/">https://www.fdsn.org/xml/station/</a>  Kod geoloških karata prilaže se opis i način prikupljanja prikazanih podataka.</p>

	standardi koristiti pri tumačenju podataka)	
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)?	Svi podaci, osim podataka koji su projektu ustupljeni od strane Agencije za Ugljikovodike, su dostupni godinu dana nakon završetka projekta. Ovakav način zaštite projektnih podataka je standardan u svim seizmološkim istraživanjima kako bi se projektnim sudionicima (posebno doktorandima i postdoktorandima) omogućilo dovoljno vremena da obrade podatke te objave rezultate u znanstvenim publikacijama.
	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 se čuvaju na glavnom serveru seizmološke grupe na Geofizičkom odsjeku, Prirodoslovno-matematički fakulteteta, Sveučilišta u Zagrebu. Podaci su elektronički osigurani te je pristup njima reguliran. Dio podataka šalje se u razmjenu s drugim seizmološkim institucijama u regiji i Europi.
	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?	Ne očekuje se da će rezultat istraživanja dovesti do patenta. Ostali problemi intelektualnog vlasništva će se u rješavati prema preporukama Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet. Budući da podaci nisu podvrgnuti ugovoru, te se neće patentirati, objavit će se kao otvoreni podaci pod licencijom Creative Commons CC0.
3.	Pohrana i čuvanje podataka	
	Kako će podaci biti pohranjeni i kako će biti napravljena sigurnosna kopija podataka ( <i>backup</i> ) tijekom	Podaci će se tijekom istraživanja s glavnog servera Geofizičkog odsjeka u Zagrebu kopirati u nacionalni sustav za pohranu i dijeljenje podatka Puh ( <a href="https://www.srce.unizg.hr/puh">https://www.srce.unizg.hr/puh</a> ) koji članovima projektnog tima omogućava pristup aktualnoj verziji podataka i na kojem se izrađuje sigurnosna kopija podataka.

	istraživanja? Koji su kapaciteti čuvanja podataka kojim raspolazete? Kojim se procedurama koristite za sigurnosnu kopiju ( <i>backup</i> )?	Na glavnom serveru seizmološke grupe postoje dovoljni kapaciteti za spremanje prikupljenih podataka. Trenutni kapaciteti su oko 100 TB.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Seizmološki podaci u miniseed i stationXML formatima, geološki u shape i tiff formatima.
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?	Za ovaj projekt najprikladnije je mjesto pohrane podataka je server Geofizičkog odsjeka. Budući da je prilagođen velikoj količini seizmoloških podataka, olakšana je pohrana i pretraživanje. Znanstvenici iz polja seizmologije upoznati su s njegovim korištenjem. Dio podatka koji se razmjenjuje s drugim institucijama bit će dostupan preko ORFEUS servera za razmjenu seizmoloških podataka - <a href="https://www.orfeus-eu.org/data/eida/">https://www.orfeus-eu.org/data/eida/</a>
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	Podaci dobiveni na korištenje od Agencije za Ugljikovodike (AzU) su zakonski zaštićeni podaci za čiju je regulaciju i distribuciju zadužen AzU.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	Potvrđujemo.
	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.

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 \(unizg.hr\)](#)