

Plan upravljanja istraživačkim podacima

Vončina, Darko

Data management plan / Plan upravljanja istraživačkim podacima

Publication year / Godina izdavanja: **2022**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:204:354652>

Rights / Prava: [Public Domain Dedication](#)/[Prenošenje u javno dobro](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-10**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Darko Vončina
	Matična organizacija	Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
	Naziv projekta	Virusi vinove loze: potraga za dijelovima slagalice koji nedostaju
	Upravitelj podacima	Darko Vončina, dvoncina@agr.hr
1.	Prikupljanje podataka i dokumentacija	
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)	<p>Tijekom projekta bit će prikupljeno više tipova podataka:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podaci o sekvencama dobiveni na Minion te Illumina platformama 2. Podaci vezani uz različite fiziološke procese mjerene na sorti Plavac mali 3. Podaci vezani uz karakteristike ponašanja lozine štitaste uši <p>1. Izlazni rezultati sa Minion i Illumina platforme bit će u fastq formatu, ali će također biti prebačeni i u gunzip format. Očekuje se 3-5 GB podataka po uzorku što bi ukupno trebalo biti oko 1 TB podataka.</p> <p>2. Vezano uz podatke o fotosintezi, transpiraciji i provodljivosti puči (Li 400 četiri parametra, Li 6800 šest parametara, Polypen 20 parametara) oni će originalno biti u CVS formatu, ali će biti prebačeni i u xlsx format; svi ostali podaci vezani uz ovaj element bit će u xls formatu. Očekuje se da ukupna količina ovih podataka bude oko 30 GB</p> <p>3. Mjerenja i kvantifikacija bit će spremljeni u xlsx formatu (za dugotrajno spremanje bit će prebačeni u CVS format). Fotografije snimljene tijekom pokusa bit će pohranjene u jpeg formatu. Očekujemo da će podaci prikupljeni u ovom paketu iznositi oko 100 GB</p> <p>Za sve eventualne dodatne podatke (mjerenja, kvantifikacija) ne očekuje se više od 10 MB.</p>
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datoteke će biti nazvane prema prije dogovorenim normama. Skup podataka pratit će i README dokumenti u kojima će se opisati hijerarhija direktorija. Svaki direktorij sadržavat će i INFO.txt datoteku u kojoj će se opisati korišteni eksperimentalni protokol. Također, zabilježiti će se i odstupanja od protokola i ostale korisne informacije. 2. Kvaliteta analitičkih podataka osigurat će se umjeravanjem instrumenata, ponavljanjem eksperimenata, usporedbom s literaturnim podacima/internim standardima/prije dobivenim podacima, recenziranjem. Za HPLC, GC-MS i UHPLC-MS/MS koristit će se laboratorijski standardizirani protokoli. U eksperimentima će biti uključene i odgovarajuće kontrole, čime će se osigurati valjanost podataka

		3. Ponavljanjem eksperimenata osigurat će se kvaliteta zapažanja i njihova evidencija. Opažanja i zapisi eksperimenata bit će digitalizirani skeniranjem iz ručno pisanih zapisa (dnevnika eksperimenata). Svi važni detalji pokusa bit će slikani te slike pohranjene u depozitoriju projekta.
	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>Za istraživačke podatke nastale u projektu "Virusi vinove loze: potraga za dijelovima slagalice koji nedostaju" – GRAVIPUZ nemoguće je uspostaviti općeniti kriterij za sve podatke, jer je priroda prikupljenih podataka različita. Zbog toga metapodaci temeljit će se na općenitoj shemi koju koristi Zendo, a koja uključuje sljedeće elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • naziv: slobodni tekst • stvaratelj: prezime, ime • datum • tema: izbor ključnih riječi i klasifikacija • opis: tekst koji opisuje sadržaj podataka i ostale dodatne informacije • opis: što je potrebno za interpretaciju podataka • format: detalji formata • vrsta izvora: skup podataka, slike, audio itd. • identifikator: DOI • pravo pristupa: ograničeni pristup <p>Također, datoteka README.txt će se koristiti kao uhodani način za sve datoteke i mape koje obuhvaćaju projekt objašnjavajući kako su svi skupovi datoteka međusobno povezani, u kojem su formatu, te jesu li određene datoteke namijenjene zamjeni ostalih datoteka.</p>
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 projekta neće se kršiti etička načela.

	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 obrađivati i njima upravljati u zaštićenom nemrežnom okruženju koristeći se virtualnom desktop tehnologijom. Zbog toga je i projektom predviđena nabava jačeg računala sa dva vanjska diska zapremnine 2 TB.
	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. Eventualni ostali problemi intelektualnog vlasništva će se rješavati prema preporukama Agronomskog fakulteta u Zagrebu, odnosno smjernicama Sveučilišta u Zagrebu. Podaci i rezultati će biti prikladni za dijeljenje. Osim eksperimentalnih/laboratorijskih podataka, dio podataka vezan uz aktivnost 3. bit će prikupljen promatranjem (dakle, bit će jedinstveni) i mogli bi se koristiti za druge analize ili za usporedbe učinaka klimatskih promjena na više razina. Očekujemo veliku zainteresiranost znanstvene zajednice te proizvođača/vinogradara. Zbog toga, naš cilj je da omogućimo najširu moguću uporabu podataka i objavit ćemo ih pod 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 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 glavnog istraživača kopirati u nacionalni sustav za pohranu i dijeljenje podataka Puh (https://www.srce.unizg.hr/puh) koji članovima projektnog tima omogućava pristup aktualnoj verziji podataka i na kojem se dnevno automatizirano izrađuje sigurnosna kopija podataka. Uz navedeno sigurnosna kopija svih podataka će se nalaziti i na prijenosnom računalu glavnog istraživača, izv. prof. dr. sc. Darka Vončine, odnosno eksternom tvrdom disku, a pohrana će se raditi na dnevnoj bazi. U tom smislu na raspolaganju trenutno ima 1 TB prostora za pohranu podataka koji se može po potrebi i dodatno proširiti.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Tablični podaci čuvat će se u CSV obliku, a tekstualne u DOCX (Office Open XML) te PDF-A obliku. DOC oblik obavezno će se konvertirati u DOCX oblik. Slikovni podaci čuvat će se u jpeg formatu, dok će podaci o sekvencama biti pohranjeni u fastq, fasta te gunzip formatima. Očekujemo da tijekom provedbe projekta ukupno po svim fazama istraživanja prikupimo između 2 i 3 TB podataka.
4.	Dijeljenje i ponovna uporaba podataka	
	Kako i gdje će se podaci dijeliti? Na kojem repozitoriju planirate dijeliti	Konačnu verziju skupa podataka voditelj projekta podijelit će putem institucijskog repozitorija Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta uspostavljenog u nacionalnom sustavu Dabar (https://dabar.srce.hr/repozitoriji) gdje će biti pohranjene i publikacije i ostala projektna dokumentacija.

<p>podatke? Kako će potencijalni korisnici doznati za podatke?</p>	<p>Podaci će biti objavljeni pod CC0 licencom. Institucijski repozitorij u sustavu Dabar odabran je jer podržava FAIR principe: skupovima dodjeljuje trajni identifikator URN:NBN, osigurava vidljivost podataka putem OpenAIRE portala i Google Scholar te tražilice dabar.srce.hr, a ujedno doprinosi vidljivosti i transparentnosti rada Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta. Sirovi podaci sekvenciranja bit će pohranjeni na Sequence Read Archive (SRA) data (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sra) neposredno pred publiciranje podataka tj. u fazi predaje rada za objavu.</p>
<p>Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.</p>	<p>Podaci neophodni za bilo koju publikaciju bit će dostupni u trenutku objavljivanja. Svi neobjavljeni podaci pohranit će se u repozitoriju na 12 mjeseci od završetka projekta.</p>
<p>Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i>.</p>	<p>Potvrđujem</p>
<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>Potvrđujem</p>

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 \(unizg.hr\)](#)