

## Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja i broj projekta	upišite ime i prezime glavnog istraživača
	Matična organizacija	
	Naziv i šifra projekta	
	Upravitelj podacima	upišite ime i prezime te e-adresu osobe koja je odgovorna za upravljanje podacima i Planom upravljanja istraživačkih podataka
1.	Prikupljanje podataka i dokumentacija	
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)	<p><b>Primjer 1.</b> Podaci prikupljeni istraživanjem mogu se svrstati u dvije kategorije:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. različiti parametri reakcije potrebni pri optimizaciji procesa</li> <li>2. opća i spektroskopska karakterizacija svih spojeva nastalih tijekom projekta.</li> </ol> <p>Podaci 1. u kategoriji 1. bit će dokumentirani u [format datoteke]. Spektroskopski podaci u kategoriji 2. bit će snimljeni u [format datoteke] i konvertirani u [format datoteke] za daljnju uporabu. Ostali podaci nastali u kategoriji 2. prikupljat će se u [format datoteke]. Procjenjujemo da će za 1. kategoriju biti potrebno otprilike 10 MB, a za 2. kategoriju otprilike 4 - 5 MB prostora.</p> <p><b>Primjer 2.</b> Tijekom projekta generirat ćemo tri različita tipa sirovih podataka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. slike sa svjetlosnog mikroskopa na obojenim uzorcima mozga larvi</li> <li>2. slike s konfokalnog mikroskopa uzoraka stanica mozga larvi</li> <li>3. <i>Western Blot</i>.</li> </ol> <p>Svi podaci pohranit će se u digitalnom obliku u formatu koji se dobije izravno s instrumenata (primjerice, <i>Metamorph files</i> za konfokalni mikroskop; <i>Spectrum Mill files</i> za masenu spektroskopiju s rezultatima masene spektroskopije u <i>CSV</i> obliku; <i>TIFF</i> oblik za slike gelova; <i>MariaDB SQL</i> datoteke s izvatom (<i>dump files</i>) za genetska istraživanja; ili će biti konvertirana u digitalni oblik skeniranjem pri čemu će se stvoriti <i>TIFF</i> ili <i>jpeg</i> oblik datoteka (primjerice, <i>Western Blot</i> ili ostale vrste rezultata).</p> <p>Mjerenja i kvantifikacija slika snimit će se u <i>excel</i> obliku (za dugotrajnu pohranu, konvertirat će se u <i>CSV</i> oblik). Za mikrografске podatke prikupljene tijekom projekta potrebno je između 100 GB i 1 TB. Skenirane slike <i>Western Blota</i> zauzeti će otprilike 1 GB. Za ostale podatke (mjerenja i kvantifikacija) ne očekuje se da zauzmu više od 10 MB.</p> <p><b>Primjer 3.</b> Prikupljeni podaci su zdravstveni kartoni koje generiraju pacijenti u X aplikaciji. Sva polja korisnici unose ručno, osim temperature koja se mjeri toplomerjom koji je povezan <i>Bluetooth</i> vezom.</p> <p>Podaci u poljima aplikacije X:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikacija korisnika</li> <li>• godine</li> <li>• težina, visina</li> <li>• podaci u poljima po danima u promatranom periodu: temperatura i vrijeme mjerjenja</li> <li>• opis cervicalne tekućine (nema je, ljepljiva, kremasta, poput bjelanjka, vodenasta) i količina (malo, srednje, puno)</li> <li>• visina cerviksa (niska, srednja, visoka), otvorenost cerviksa (zatvoren, srednje, otvoren), čvrstoća cerviksa (čvrst, srednje, mekan)</li> <li>• seksualni odnos (zaštićen, nezaštićen)</li> <li>• menstruacija (slaba, srednja, jaka), točkasto krvarenje, početak ciklusa.</li> </ul> <p>Pristigli podaci bit će u CSV formatu. Očekuje se otprilike dva milijuna korisnika. Potrebn prostor za pohranu podataka je najviše 1 GB.</p>
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	<p><b>Primjer 1.</b> Reakcijski uvjeti pohranjivat će se u tablicama i nazvat će se prema svakoj generaciji reakcije kako slijedi: PRojeKTW-RekacijaX-GeneracijaY-ZnanstvenikZ-GGGGMMDD-HHMM, csv. Različite eksperimentalne procedure, te povezane karakterizacije nastalih spojeva zapisat će se u Royal Society of Chemistry standardu u word dokumentu, koji će se također izvesti u PDF oblik. NMR spektri spojeva pohranit će se u PDF obliku kronološkim redoslijedom.</p> <p><b>Primjer 2.</b> Svi uzorci, na kojima će se prikupljati podaci, pripremit će se prema objavljenim standardiziranim protokolima za ovo područje [Ref.]. Datoteke će se nazvati 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, zapisat će se i odstupanja od protokola i ostale korisne informacije. Sa svakom mikroskopskom slikom pohranit će se i nekoliko metapodataka (veličina polja, povećanje, faza, uvećanje, snaga, promjer otvora itd.) čime se omogućuje bolje razumijevanje dobivenih podataka unutar radne grupe i povećat će se vrijednost skupa podataka pri ponovnoj uporabi podataka.</p> <p><b>Primjer 3.</b> U eksperimentima uključena je odgovarajuća kontrola, čime se osigurava valjanost podataka [kratki opis]. Dosljednost podatka procijenit će se usporedbom ponovljenih mjerjenja.</p> <p><b>Primjer 4.</b> Kvaliteta analitičkih podataka osigurat će se umjeravanjem instrumenata, ponavljanjem eksperimenata, usporedbom s literarnim podacima/internim standardima/prije dobivenim podacima, recenziranjem.</p> <p><b>Primjer 5.</b> Svi eksperimentalni podaci automatski će se pohraniti u institucijski repozitorij iz mjernog uređaja. Metode i materijali snimit će se u institucijsku elektronsku laboratorijsku bilježnicu.</p> <p><b>Primjer 6.</b> Opažanja i zapisi eksperimenata digitaliziraju se skeniranjem iz ručno pisanih zapisa (laboratorijskog dnevnika). Analitički podaci prikupljaju se s instrumenata koji ih generira i obrađuje u matičnom programu [navesti ime programa, verziju i format datoteke].</p>

		<p>Povremeno će se provesti kontrole kvalitete procesa da bi se uklonile pogreške i stvaranje nepotrebnih podataka. Pod pogreškom smatra se neispravno rukovanje strojem te kvar na stroju. Svaki postupak kontrole kvalitete će se dokumentirati.</p> <p>Ponavljanjem eksperimenata osigurat će se kvaliteta zapažanja i njihova evidencija.</p> <p><i>NMR</i> i <i>X-Ray</i> podaci prikupljaju se standardiziranim programima za prikupljanje podataka na instrumentima. Za <i>E-chem</i>, <i>UV-Vis</i>, <i>IR</i>; <i>GC</i>, <i>GC-MS</i> koristit će se laboratorijski standardizirani protokoli.</p>
	<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 standardi koristiti pri tumačenju podataka)</p>	<p><b>Primjer 1.</b> Svi podaci bit će popraćeni dokumentacijom s objašnjenjima, prema standardima uobičajenim za metodologiju sinteza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dokument s tablicom s pojedinostima uvjeta reakcije</li> <li>2. tekstualni dokument koji opisuje sve pojedinosti postupka eksperimenta i karakterizacije spojeva.</li> </ol> <p>Dokumenti i mape nazvat će se prema prije dogovorenom [Ime] konvencijom, koja uključuje svaki skup podataka, identifikaciju istraživača, datum, studiju i vrstu podataka.</p> <p>Završni skup podataka pohranit će se u odabranom repozitoriju, popraćen s <i>README</i> dokumentom sa sadržajem svih datoteka kao i koja je konvencija korištena za njihovo imenovanje.</p> <p><b>Primjer 2.</b> Metapodaci označit će se u <i>XLM-u</i> pomoću <i>DDI</i> (<i>Data Documentation Initiative</i>) formata. Šifrarnik će sadržavati informacije o dizajnu studije, metodologiji uzorkovanja, terenskom radu, pojedinosti izmjena, kao i sve neophodne informacije ostalim analitičarima za preciznu i učinkovitu uporabu istih.</p> <p>Da bi se to ostvarilo odgovornost pojedinaca je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bilježenje podatka metapodacima od svakoga pojedinog istraživača</li> <li>• tjedna provjera (tijekom sezone terenskog rada, inače mjesečna) sa svim sudionicima od glavnog istraživača, čime se osigurava ispravna obrada podataka, dokumentiranje, te njihova pohrana.</li> </ul> <p><b>Primjer 3.</b> Pokrenut će se integracija <i>IFS-a</i> i <i>OpenIFS</i> modela, te će se generirati podaci o standardnim meteorološkim i računalnim rezultatima. Oba rezultata pokrenut će se i na <i>ECMWF-u</i>, a javno će biti dostupni samo podaci o izvedbi. Meteorološki podaci arhivirat će se u <i>MARS-u</i>, što je standardno za rezultate istraživačkih eksperimenata. Podaci će se koristiti za uspostavljanje istraživanja i razvoj testnog koda, te će se unijeti u projektna izvješća i općenito dostupne publikacije. Ako <i>IFS</i> neće biti dostupan, dostupan je <i>OpenIFS</i> kroz namjenske licencije. <i>IFS</i> meteorološki učinci (uključujući i metapodatke) prate standarde Svjetske meteorološke organizacije (<i>WMO</i>). Izlazni podaci računalnih izračuna bit će pohranjeni i dokumentirani odvojeno. Podaci će biti u <i>ASCII</i> obliku i održavat će se lokalno.</p> <p>Rezultati će se pregledati interno i <i>ECMWF</i> oprema omogućuje ponovljivost ovih rezultata, ako je to neophodno.</p> <p><b>Primjer 4.</b> Dva tipa metapodataka uzet će se u razmatranje unutar okvira projekta [naziv projekta]: oni koji odgovaraju projektnim publikacijama i objavljenim podacima istraživanja.</p> <p>U kontekstu upravljanja podacima, metapodaci tvorit će podskup podataka koji objašnjava svrhu, podrijetlo, opis, vremensku referencu, stvaratelja podataka, uvjete pristupa i uporabe zbirke podataka.</p>

		<p>Metapodaci koji najbolje opisuju podatke ovise o prirodi podataka. Za istraživačke podatke nastale u projektu [naziv projekta] teško je uspostaviti općeniti kriterij za sve podatke, jer je priroda prvotno razmatranih podataka različita. Zbog toga metapodaci temeljiti će se na općenitoj shemi koju koristi <i>Zendo</i>, a koja uključuje sljedeće elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naziv: slobodni tekst</li> <li>• stvaratelj: prezime, ime</li> <li>• datum</li> <li>• tema: izbor ključnih riječi i klasifikacija</li> <li>• opis: tekst koji opisuje sadržaj podataka i ostale dodatne informacije</li> <li>• opis: što je potrebno za interpretaciju podataka</li> <li>• format: detalji formata</li> <li>• vrsta izvora: skup podataka, slike, audio itd.</li> <li>• identifikator: DOI</li> <li>• pravo pristupa: zatvoreni pristup, pristup pod embargom, ograničen pristup, otvoreni pristup.</li> </ul> <p>Datoteka <i>README.txt</i> može 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 itd.</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)?	<p><b>Primjer 1.</b> Molimo provjeriti uključuje li Vaš projekt jedno od ovih etičkih problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sudionici (uključujući bilo koji oblik sudjelovanja osoba, uključujući i nemedicinska istraživanja; primjerice: ankete, promatranja, praćenje lokacije ljudi i slično)</li> <li>• humane stanice/tkiva</li> <li>• humane embrionalne matične stanice</li> <li>• klinička istraživanja</li> <li>• zbirku osobnih/privatnih podataka</li> <li>• istraživanje na životnjama</li> <li>• treće zemlje (pristup i korist dijeljenja)/pravni problemi oko izvoza podataka</li> <li>• okolišni i/ili zdravstveni i sigurnosni problemi (primjerice, negativan utjecaj na okoliš i/ili na zdravlje i sigurnost istraživača)</li> <li>• potencijalna vojna primjena (tehnologija dvostrukе namjene).</li> </ul> <p>Ako smatrate da nema etičkih problema u Vašem projektu, tada se možete koristiti sljedećom izjavom: <i>Pri izvedbi ovog projekta neće se kršiti etička načela.</i></p> <p><b>Primjer 2.</b> Ovaj projekt generirat će podatke namijenjene za proučavanje prevalencije i korelacije DSM III-R psihijatrijskih poremećaja, te broj posjeta koji korelira s ovim poremećajem po zdravstvenoj ustanovi godišnje u nacionalnom reprezentativnom uzorku na više od 800 ispitanika. Osjetljivost ovih podataka zahtijevat će da se</p>

	<p>podaci objavljaju putem ugovora o ograničenoj uporabi u kojem će svaki ispitanik dati izričiti pristanak. Etička dozvola ishodit će se preko etičkog povjerenstva za ovaj projekt.</p> <p><b>Primjer 3.</b> Ovaj projektni prijedlog uključuje uporabu životinja (vrsta miš; <i>Mus Musculus</i>). Istraživanjima na životnjama prethodit će višestruki biokemijski eksperimenti <i>in vitro</i> kao i na kulti stanicama. Miševi će se koristiti samo u naprednim fazama istraživanja, kada je moguće odgovoriti na nekoliko specifičnih i visoko relevantnih pitanja na koje se može odgovoriti s ograničenim brojem eksperimenata.</p> <p>Glavni istraživač i istraživački tim radit će u skladu sa svim primjenjivim pravilima, smjernicama i načelima kao što su <i>Direktiva 2010/63/EU</i> o zaštiti životinja korištenim u istraživačke svrhe itd. [navesti sve potrebne pravilnike]</p> <p>Pojedinosti o uporabi životinja.</p> <p>U izvođenju eksperimenata nastojimo se strogo pridržavati 3R načela (<i>Replacement, Refinement</i> i <i>Reduction</i> tj. zamjena, usavršavanje i smanjene).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjenje (<i>Reduction</i>): Svaki eksperiment dizajnirat će se tako da se smanji broj miševa potrebnih da bi se postigla statistička značajnost. Za predložene farmakokinetičke eksperimente neophodna su 24 miša.</li> <li>• Poboljšanje uvjeta (<i>Refinement</i>): Životinje će boraviti u štali institucije koja se pridržava svih internacionalnih normi. Zdravlje životinja pratit će ovlašteni veterinar. Za smanjenje stresa i nelagodnosti životinja, svi postupci radit će se nakon anesteziranja životinja. Nakon eksperimenta životinje će se usmrtiti. Također, čim životinje pokažu bilo koji oblik patnje i/ili tjeskobe tumorom tijekom eksperimenta bit će usmrćene dislokacijom vrata nakon što su anestezirane.</li> <li>• Zamjena (<i>Replacement</i>): Tijekom istraživanja alternativa eksperimentiranja na miševima uzet će se u obzir tijekom svih faza projekta. Tamo gdje je moguće, koristit će se druga opcija umjesto miševa.</li> </ul> <p><b>Tečaj.</b> Svi znanstvenici i tehničko osoblje koji rade sa životnjama proći će edukaciju rada sa životnjama.</p> <p><b>Primjer 4. Sigurnost i zaštita okoliša.</b> Glavni istraživač osigurava odgovarajuće zdravstvene i sigurnosne postupke u skladu s relevantnim lokalnim/nacionalnim smjernicama/zakonskim propisima. Zdravlje i sigurnost svih sudionika na projektu (istraživača, osoba uključenih u projekt ili trećih osoba) prioritet je svih istraživanja. Projekt će biti proveden unutar smjernica/zakona [navesti kojih]. Trenutačne smjernice osiguravaju sigurnost i zdravlje na radnom mjestu, a dužni su ih se pridržavati svi sudionici na projektu.</p> <p><b>Primjer 5.</b> Svi podaci su anonimni prema <b>Zakonu o zaštiti osobnih podataka</b> [navesti zakone].</p> <p><b>Primjer 6.</b> Projekt poštuje sva ograničenja i zahtjeve kako je utvrđeno <b>Zakonom o zaštiti osobnih podataka</b> [navesti zakone]. Kraj projekta nije vezan za sudionike, te ih objavljeni rezultati ne smiju identificirati. Zbog toga će svi sudionici biti obaviješteni o osnovnim informacijama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o autoru/odgovornoj osobi</li> <li>• vrsti i opsegu prikupljenih/obrađenih podataka</li> <li>• ciljevima obrade</li> </ul>
--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>svaka komunikacija ostvarena s trećim stranama/primateljima/planirana prekogranična komunikacija bit će u skladu s postojećim zakonima i smjernicama [navesti koje].</li> <li>o mogućnosti odustajanja sudjelovanja na ovom projektu bilo kada, bez ikakvih posljedica, kao i u slučaju odbijanja sudjelovanja</li> <li>pravo pristupa i ispravka prava.</li> </ul> <p><b>Primjer 7:</b> Projekt je medicinski istraživački projekt i poštuje sva pravila i propise utvrđene zakonom [navesti kojih]. U projektu se koristimo i obrađujemo podatke samo onih osoba koje su nam dale suglasnost.</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><b>Primjer 1.</b> Podaci će se obrađivati i njima upravljati u zaštićenom nemrežnom okruženju koristeći se virtualnom desktop tehnologijom.</p> <p><b>Primjer 2.</b> Svi sugovornici i sudionici fokus grupe potpisat će suglasnost koje je odobrilo [naziv tijela]. Jamčili smo anonimnost svih naših sudionika. Stoga nećemo pohranjivati wav datoteke čime bismo ugrozili to jamstvo. No, anonimne transkripte intervjuja i fokus grupe ćemo pohraniti, za što ćemo osigurati pisano suglasnost koja će uključivati i suglasnost za buduću razmjenu podataka. Svi podaci o identitetu sudionika čuvat će se u zaključanom ormaru i neće biti pohranjeni u elektronskom obliku.</p> <p><b>Primjer 3.</b> Podaci će se pohraniti u centraliziranom sustavu za pohranu kojim upravlja Odjel za informatiku naše organizacije [naziv organizacije]. Pristup podacima upravlja se preko 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.</p>
	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?	<p><b>Primjer 1.</b> Ne očekuje se da će rezultat istraživanja dovesti do patenta. Ostali problemi intelektualnog vlasništva će se u rješavati prema preporukama institucije [naziv institucije]. Budući da podaci nisu podvrgnuti ugovoru, te se neće patentirati, objavit će se kao otvoreni podaci pod licencijom <i>Creative Commons CC0</i>.</p> <p><b>Primjer 2.</b> Ovaj projekt provodi se u suradnji s partnerom iz industrije. Utvrđena su prava intelektualnog vlasništva sporazumom o suradnji. Nastalo intelektualno vlasništvo tijekom projekta iskoristit će se u potpunosti uz pomoć Ureda za transfer tehnologije. Cilj je patentiranje konačnog postupka i objavljivanje djela rada u znanstvenim časopisima, te objavljivanje pratećih podataka u otvorenoj licenciji <i>Creative Commons Attribution (CC BY)</i>.</p> <p><b>Primjer 3.</b> Podaci su prikladni za dijeljenje. Podaci su dobiveni promatranjem (dakle, jedinstveni su) i mogli bi se koristiti za druge analize ili za usporedbe učinaka klimatskih promjena među mnogim stvarima. Prilike za novu uporabu su velike. Zbog toga, naš cilj je da omogućimo najširu moguću uporabu podataka i objavit ćemo ih pod <i>Creative Commons CC0</i>.</p>
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	<p><b>Primjer 1.</b> Podaci će se tijekom istraživanja s računala glavnog istraživača 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 dnevno automatizirano izrađuje sigurnosna kopija podataka. Uz to, glavni istraživač dnevno radi sigurnosnu kopiju s računala na vanjski disk.</p> <p><b>Primjer 2.</b> Podatke ćemo pohraniti i izraditi sigurnosnu kopiju na tri mesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>na prijenosnom računalu [Ime istraživača]</li> </ul>

	<p>raspolažete? Kojim se procedurama koristite za sigurnosnu kopiju (<i>backup</i>)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na institucionalnom SAN</li> <li>• na nacionalnom sustavu za pohranu i dijeljenje podataka PUH</li> <li>• na drugom mjestu [navesti gdje]</li> </ul> <p>[Ime istraživača] bit će odgovoran za pohranu i sigurnosne kopije, koje će se raditi tjedno. Sigurnosne kopije na institucionalnoj infrastrukturi automatizirane su pomoću <i>RSYNC</i> alata.</p> <p><b>Primjer 3.</b> Laboratorijski dnevnični i tiskane kopije <i>NMR</i>-a i masene spektroskopije čuvaju se u laboratoriju glavnog istraživača. Dodatni elektronički podaci pohraniti će se na računalu glavnog istraživača, koji dnevno izrađuje sigurnosne kopije. Osim toga, istraživači će se koristiti laboratorijskim prostorom na institucijskom repozitoriju za sekundarnu pohranu podataka. Laboratorij glavnog istražitelja ima na raspolaganju 1 TB prostora za pohranu podataka koji se može i dodatno proširiti. Svi podaci o projektu pohraniti će se na institucionalnom repozitoriju koji redovito izrađuje sigurnosne kopije.</p>
	<p>Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?</p> <p><b>Primjer 1.</b> Podatke ćemo čuvati trajno u institucijskom repozitoriju [ustanova] uspostavljenom na sustavu Dabar. Tablične podatke čuvat ćemo u CSV obliku, a tekstualne u DOCX (Office Open XML) te PDF-A obliku. DOC oblik obavezno će se konvertirati u DOCX oblik.</p> <p><b>Primjer 2.</b> Podaci će se čuvati najmanje tri godine nakon završetka projekta prema smjernicama donatora. Ako su nastali izumi ili nove tehnologije pristup podacima bit će ograničen do otkrivanja izuma i/ili patentne prijave koja će se izvršiti preko Ureda za transfer tehnologija.</p> <p><b>Primjer 3.</b> Podatke ćemo čuvati 10 godina na virtualnom poslužitelju kojeg [ustanova] ima u oblaku Srca i također pohraniti u odgovarajući arhiv za podatke na kraju projekta (primjerice, Zenodo). Gdje bude moguće, datoteke ćemo pohraniti u otvorenim arhivskim formatima primjerice, <i>word</i> dokumenti pretvoriti će se u <i>PDF</i> ili u kodirane jednostavne tekstualne datoteke. <i>Excel</i> datoteke pretvoriti će se u CSV oblik. Kada je to moguće uključit ćemo i informacije o korištenom softveru i broju njegove verzije.</p>
4.	Dijeljenje i ponovna uporaba podataka
	<p>Kako i gdje će se podaci dijeliti? Na kojem repozitoriju planirate dijeliti podatke? Kako će potencijalni korisnici doznati za podatke?</p> <p><b>Primjer 1.</b> Konačnu verziju skupa podatka voditelj projekta podijeliti će putem institucijskog repozitorija [ustanova] uspostavljenog u nacionalnom sustavu Dabar gdje će biti pohranjene i publikacije i ostala projektna dokumentacija. Podaci će biti objavljeni pod CC0 licencom. Institucijski repozitorij u sustavu Dabar odabrali smo jer podržava FAIR princip: skupovima dodjeljuje trajni identifikator URN:NBN, osigurava vidljivost podataka putem OpenAIRE portala i Google Scholara te tražilice <a href="#">dabar.srce.hr</a>, a ujedno doprinosi vidljivosti i transparentnosti rada [ustanova].</p> <p><b>Primjer 2.</b> Neki od podataka koji se trenutačno prikupljaju podijeliti će [Ime istraživača] na <i>Github</i> repozitoriju (rezultati, broj projekta, istraživanje s <i>Twitter</i>). Glavna revizija ovih stranica bit će dovršene korištenjem <i>Github-Zenodo</i> poveznice (vidi: <a href="https://guides.github.com/activities/citable-code/">https://guides.github.com/activities/citable-code/</a>). Svi ostali podaci objaviti će se na Zenodo pod CC0 licencijom. Zenodo smo odabrali jer podržava načela FAIR-a (<a href="http://about.zenodo.org/principles/">http://about.zenodo.org/principles/</a>). Objava članka neposredno nakon završetka projekta ima za cilj smanjiti rizik od gubitka podataka, dok nam dvogodišnji embargo jamči prvenstvo korištenja podataka. Zenodo primjenjuje značajke dugoročne pohrane.</p> <p><b>Primjer 3.</b> Za ovaj projekt najprikladnije je mjesto pohrane podataka je <i>National Geoscience Data Center</i>. Budući da je prilagođen geopodacima, olakšana je pohrana i omogućeno je interaktivno zemljopisno pretraživanje. Mnogi</p>

		znanstvenici iz našeg područja upoznati su s njegovim korištenjem. Ovaj repozitorij zahtjeva pohranu pod licencijom [Ime licencije] koja zahtjeva atribuciju kada se podaci koriste (naš set podataka mora se citirati, slično kao kod CC BY licencije).
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavačitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	<p><b>Primjer 1.</b> 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><b>Primjer 2.</b> Astronomski podaci bit će distribuirani, ali pod embargom na godinu dana zbog prioriteta uporabe.</p> <p><b>Primjer 3.</b> Svi osobni podaci bit će anonimni prije distribucije na temelju preporuke Zakona o zaštiti osobnih podataka. Paket <i>SDCMicro</i> (<a href="https://cran.r-project.org/package=sdcMicro">https://cran.r-project.org/package=sdcMicro</a>), koristit će se za procjenu rizika identifikacije. Osigurat ćemo da svaki skup podataka ima k-anonimnost najmanje 3.</p>
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu 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).	