Plan upravljanja istraživačkim podacima

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opće informacije | | |
|  | Ime i prezime predlagatelja | Irena Budić-Leto |
|  | Matična organizacija | Institut za jadranske kulture i melioraciju krša |
|  | Naziv projekta | Utjecaj autohtonih ne-Saccharomyces kvasaca na aromu vina |
|  | Upravitelj podacima | Irena Budić-Leto, [irena@krs.hr](mailto:irena@krs.hr) |
| 1. | Prikupljanje podataka i dokumentacija | |
|  | Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka) | Tijekom projekta generirat ćemo slijedeće grupe podataka:   1. Podaci o uvjetima provođenja fermentacijskih pokusa s izoliranim autohtonim kvascima 2. Podaci osnovnih fizikalno-kemijskih analiza dobivenih mjerenjima na FTIR instrumentu za autohtone kvasce 3. Podaci analize hlapljivih metabolita dobiveni pomoću GC-MS/MS za istraživane vrste autohtonih kvasaca 4. Podaci analize nehlapljivih metabolita dobiveni pomoću UPLC-QqQ-MS/MS za istraživane vrste autohtonih kvasaca 5. Podaci mikrobioloških analiza autohtonih kvasaca 6. Baza podataka metabolita autohtonih kvasaca (sastav mošta i arome vina) i senzorni prag hlapljivih metabolita   Podaci će biti snimljeni u Excel datoteci. Procjenjujemo da će opseg podataka iznositi ukupno 10 MB. |
|  | Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka) | Podaci će se prikupljati kako slijedi za grupe podataka (1-5):   1. Uvjeti provođenja fermentacijskih pokusa bit će pohranjeni u tablicu excel nazvanu Uvjeti pokusa. 2. Podaci osnovnih fizikalno-kemijskih analiza dobivenih mjerenjima na FTIR instrumentu bit će pohranjeni u excel datoteci nazvanoj FTIR podaci. Sadržavati će podatke mjerenja svakog drugog dana tijekom fermentacije. 3. Podaci analize hlapljivih metabolita dobiveni pomoću GC-MS/MS bit će pohranjeni u excel datoteci „Hlapljivi metaboliti“. Sadržavati će podatke iz tri faza pokusa (početak, sredina i kraj pokusa). 4. Podaci analize nehlapljivih metabolita dobiveni pomoću UPLC-QqQ-MS/MS bit će pohranjeni u excel datoteci nazvanoj „Nehlapljivi metaboliti“. Sadržavati će podatke iz tri faza pokusa (početak, sredina i kraj pokusa). 5. Podaci mikrobioloških analiza bit će pohranjeni u excel datoteci nazvanoj „Mikrobiološke analize“. Sadržavati će podatke iz mjerenja svakog drugog dana tijekom fermentacije.   U eksperimente je uključena kontrola pokusa kojom se osigurava valjanost podataka.  Dosljednost podataka procijenit će se usporedbom s ponovljenim mjerenjima.  Sva opažanja će se skenirati iz ručno vođenih zabilješki. |
|  | 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) | Svi podaci bit će popraćeni dokumentacijom s objašnjenjima:  1. word dokument s pojedinostima i uvjetima eksperimenta  2. word dokument s okarakteriziranim profilom hlapljivih i nehlapljivih metabolita mladoga vina Maraština  Dokumentacija će se pohraniti u repozitoriju Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša. |
| 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 ovog 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 mrežnom okruženju. Pohraniti će se u centralizirani sustav za pohranu kojim upravlja informatička služba Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša te koji ima dostatnu zalihost. |
|  | 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 rezultati istraživanja dovesti do patenta te su prikladni za dijeljenje. Ostali problemi intelektualnog vlasništva će se rješavati prema preporukama Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša (Institut).  Izolirani autohtoni kvasci u ovom projektu su vlasništvo Instituta.  Baza podataka sastava arome mošta i vina je prikladna za dijeljene. Može se uporabiti za bioinformatičke analize, metapodatke te usporedbu s drugim kvascima ili vinima različitih sorti. Naš cilj je da omogućimo najširu moguću uporabu podataka i objavit ćemo ih pod *Creative Commons CCO.* |
| 3. | Pohrana i čuvanje podataka | |
|  | Kako će podaci biti pohranjeni i kako će biti napravljena sigurnosna kopija podataka (*backup*) tijekom istraživanja? Koji su kapaciteti čuvanja podataka kojim raspolažete? Kojim se procedurama koristite za sigurnosnu kopiju (*backup*)? | Laboratorijski dnevnici čuvaju se u uredu glavnog istraživača. Svi elektronički podaci pohranit će se na računalo glavnog istraživača koji dnevno izrađuje kopije.  Podatke ćemo pohraniti i izraditi sigurnosnu kopiju na četiri mjesta:  1. Osobno računalo  2. OneDrive Institut za jadranske kulture i melioraciju krša – oblak  3. Institucijski repozitorij  4. Prijenosni disk za pohranu podataka |
|  | Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati? | Podaci će se čuvati najmanje deset godina na virtualnom poslužitelju kojeg ustanova ima u oblaku Srca i također pohraniti u odgovarajući arhiv na podatke na kraju projekta. Tablični podaci će se čuvati u csv obliku, a tekstualne u docx ili pdf obliku. |
| 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? | Konačnu verziju podataka voditelj projekta (dr.sc. Budić-Leto) podijelit će putem repozitorija Institut za jadranske kulture i melioraciju krša uspostavljenog u nacionalnom sustavu Dabar. Podaci će biti objavljeni pod licencom CCO. Institucijski repozitorij u sustavu Dabar odabrali smo jer podržava FAIR principe (svaki skup podataka opisuje se standardnim skupom metapodataka, dodjeljuje mu se trajni identifikator URN:NBN, postoji sučelje za pretraživanje, metapodaci se prosljeđuju na ostale servise poput OpenAIRE portala ili Google Scholara, omogućeno je definiranje prava korištenja |
|  | Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja. | Podaci koji su neophodni za publiciranje u znanstvenim časopisima bit će dostupni u trenutku objavljivanja. Svi neobjavljeni pohranit će se u repozitoriju na 12 mjeseci od završetka projekta. |
|  | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima *FAIR-a*. | Potvrđujem da ćemo koristiti institucijski repozitorij u sustavu Dabar koji podržava FAIR principe. |
|  | 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). | Digitalni repozitorij koji ćemo koristiti je dio nacionalne istraživačke infrastrukture za područje biotehničkih znanosti. Osnovan je pri Institutu za jadranske kulture i melioraciju krša uz financijsku potporu Ministarstva znanosti i obrazovanja |

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)](https://repozitorij.srce.unizg.hr/islandora/object/srce:327)