

NAČRT ZA RAVNANJE Z RAZISKOVALNIMI PODATKI

OBRAZEC ARIS

Ta obrazec je namenjen pripravi načrta za ravnanje z raziskovalnimi podatki (NRRP) za raziskovalne projekte, ki jih (so)financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (ARIS), kot je določeno v 4. členu [Uredbe o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti](#) (Uradni list RS, št. 59/23).

Raziskovalni podatki so opredeljeni kot zapisi o dejstvih (številčni podatki, besedilni, zvočni in slikovni zapisi), ki predstavljajo osnovno podlago za znanstveno raziskovanje in ki v okviru znanstvene skupnosti veljajo kot ustrezno sredstvo za preverjanje veljavnosti raziskovalnih spoznanj.

Prosimo vas, da izpolnite spodnji obrazec NRRP in ga posredujete ARIS **najkasneje v šestih mesecih od začetka izvajanja raziskovalnega projekta**. Priporočljivo je, da NRRP med izvajanjem raziskovalnega projekta po potrebi redno pregledujete in posodabljate. V primeru sprememb posodobljen NRRP priložite vmesnemu in zaključnem poročilu o rezultatih raziskovalnega projekta.

Pregled vsebine NRRP:

0. Splošne informacije
1. Povzetek in opis raziskovalnih podatkov
2. Shranjevanje in varnostno kopiranje podatkov
3. Zagotovitev podatkov na način FAIR
 - 3.1 Zagotavljanje najdljivosti podatkov (F)
 - 3.2 Zagotavljanje dostopnosti podatkov (A)
 - 3.3 Zagotavljanje interoperabilnosti podatkov (I)
 - 3.4 Zagotavljanje ponovne uporabe podatkov (R)
4. Etični in pravni vidiki
5. Drugi raziskovalni rezultati
6. Finančna sredstva

Uporabljene kratice:

- ADP – Arhiv družboslovnih podatkov
- GDPR – Splošna uredba o varstvu podatkov
- IT – informacijska tehnologija
- RO – raziskovalna organizacija
- ZVDAGA – Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih
- ZVOP-2 – Zakon o varstvu osebnih podatkov

Navodilo za izpolnjevanje

Obrazec izpolnite tako, da vsebino vnašate v celice v skrajnem desnem stolpcu oz. tam označite eno od ponujenih možnosti. V teh celicah so sedaj v sivi barvi pisave navedeni razlage oz. navodila za vnos ustreznih podatkov in opisov. To pomožno besedilo lahko po vnosu vsebine izbrišete.

0	Splošne informacije													
0.1	Šifra projekta	N4-0480												
0.2	Naziv projekta	Advanced cryobiology and biomarker-based strategies for the preservation of genetic resources in endangered indigenous pig breeds												
0.3	Šifra vodje projekta													
0.4	Ime in priimek vodje projekta	Glavni vodja projekta: Univerza za veterinarsko medicino v Budimpešti, Madžarska, dr. Bence Somoskői Vodja za Slovenijo, dr. Nataša Šterbenc												
0.5	Ime in priimek osebe, ki je v RO zadolžena za podporo pri ravnanju z raziskovalnimi podatki	Dr. Tina Zorman, sodelovanje v avgustu 2026												
0.6	Interna pravila RO za ravnanje z raziskovalnimi podatki	Ravnanje z raziskovalnimi podatki se izvaja v skladu s: • Pravilnikom o stabilnem financiranju znanstvenoraziskovalne dejavnosti Univerze v Ljubljani (25. in 26. člen) • Pravilnikom o doktorskem študiju Univerze v Ljubljani (50. člen) • Pravilnikom o ravnanju z raziskovalnimi podatki po načelih odprte znanosti												
0.7	Verzija NRRP	1.0												
1	Povzetek in opis raziskovalnih podatkov													
1.1	Ali boste pri projektu ponovno uporabili že obstoječe podatke predhodnih raziskav?	☐ Da ☒ Ne												
1.2	Katere vrste podatkov boste ustvarili oz. ponovno uporabili in v katerih formatih bodo shranjeni?	Spodnja tabela prikazuje vrste raziskovalnih podatkov, ki jih bosta slovenska projektna partnerja UL VF in KIS v okviru projekta ponovno uporabila oziroma na novo ustvarila, ter formate, v katerih bodo shranjeni: <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Kategorija podatkov</th> <th>Vrsta podatkov</th> <th>Format</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOVO USTVARJENI PODATKI</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numerični podatki</td> <td>Rezultati analiz kakovosti svežega semena in po odmrzovanju (CASA): gibljivost, koncentracija</td> <td>CSV, DBS, XLSX</td> </tr> <tr> <td>Numerični podatki</td> <td>Rezultati analiz morfologije semenčic (fazno kontrastna mikroskopija)</td> <td>XLSX</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorija podatkov	Vrsta podatkov	Format	NOVO USTVARJENI PODATKI			Numerični podatki	Rezultati analiz kakovosti svežega semena in po odmrzovanju (CASA): gibljivost, koncentracija	CSV, DBS, XLSX	Numerični podatki	Rezultati analiz morfologije semenčic (fazno kontrastna mikroskopija)	XLSX
Kategorija podatkov	Vrsta podatkov	Format												
NOVO USTVARJENI PODATKI														
Numerični podatki	Rezultati analiz kakovosti svežega semena in po odmrzovanju (CASA): gibljivost, koncentracija	CSV, DBS, XLSX												
Numerični podatki	Rezultati analiz morfologije semenčic (fazno kontrastna mikroskopija)	XLSX												

		Numerični podatki	Rezultati pretočne citometrije, ocene mitohondrijske aktivnosti	FCS, XLSX
		Numerični podatki	rezultati rastnosti, porabe krme in meritve trupov na klavni liniji vhlavljenih živali avtohtone pasme	XLSX
		Molekularni podatki	Rezultati analiz izražanja genov, povezanih s plodnostjo in kriotoleranco (qPCR)	XLSX
		Podatki o krioprezervaciji	Podatki o postopkih zamrzovanja in odmrzovanja semena merjascev ter oceni uspešnosti krioprezervacije	XLSX, PDF, DOCX
		Slikovni podatki	Mikroskopske ali fluorescenčne slike semenčic	TIFF, JPG, PNG
		Besedilni podatki in dokumentacija	Laboratorijski dnevniki, eksperimentalni protokoli, delovna dokumentacija in poročila	DOCX, PDF, XLSX
		Metapodatki	Evidenca vzorcev (ID živali, pasma, datum odvzema, tip vzorca, eksperimentalna skupina) ter spremljajoči podatki o vzorcih	DOCX, XLSX, PDF
		IZPELJANI PODATKI		
		Statistični podatki	Statistične analize, grafični prikazi rezultatov, primerjave med pasmami in raziskovalna poročila	XLSX, PDF
1.3	Kakšen je namen ustvarjanja, zbiranja oz. ponovne uporabe podatkov in njihova povezava s cilji projekta?	Projekt N4-0480 je mednarodni raziskovalni projekt pod vodstvom tujega koordinatorskega (University of Veterinary Medicine, Budapest, Madžarska). Ta načrt za ravnanje z raziskovalnimi podatki opisuje ravnanje s podatki, ki jih bo v okviru svojih projektnih aktivnosti pridobila, ustvarila, obdelovala, analizirala in hranila slovenska raziskovalna skupina na Veterinarski fakulteti Univerze v Ljubljani ter sodelujoči slovenski partner, Kmetijski inštitut Slovenije (KIS). Namen zbiranja in ustvarjanja podatkov je karakterizacija lastnosti semena in kriotolerance ter identifikacija ključnih molekularnih biomarkerjev in genetskih dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost krioprezervacije pri avtohtonih in ogroženih pasmah prašičev. Zbrani podatki so neposredno povezani z osrednjimi cilji projekta na naslednje načine: - Razvoj optimiziranih protokolov: Laboratorijski in fenotipski podatki o preživetju semenčic bodo omogočili prilagoditev postopkov zamrzovanja semena specifično za potrebe posamezne avtohtone pasme.		

		- Možnost ponovne uporabe: Ustvarjeni genovski nizi, protokoli in fenotipski podatki bodo imeli visoko vrednost za nadaljnje raziskave na področju reprodukcije živali, biodiverzitete in zootehnike. Ponovno jih bo mogoče uporabiti za primerjalne študije z drugimi pasmami ali za integracijo v nacionalne in mednarodne rejske evidence ter rodovniške knjige, kar bo rejskim organizacijam omogočilo optimizacijo paritvenih načrtov in preprečevanje inbreedinga (parjenja v sorodstvu) v ogroženih populacijah. - Selekcija in dolgoročno ohranjanje: Genetski podatki in biomarkerji bodo služili kot strokovna podlaga za prepoznavanje gensko najprimernejših plemenjakov. To bo neposredno prispevalo k oblikovanju strategij za dolgoročno ohranjanje kakovostnih genskih virov (prostoživečih ali v genskih bankah). Pri teh aktivnostih bodo nastajali numerični podatki o kakovosti semena, podatki pretočne citometrije, molekularni podatki o izražanju genov, podatki o postopkih krioprezervacije, metapodatki o vzorcih, raziskovalna dokumentacija ter izpeljani statistični podatki. Zbrani podatki bodo omogočili primerjavo med pasmami, razvoj pasemsko prilagojenih protokolov krioprezervacije ter vzpostavitev učinkovitejših strategij za ex situ ohranjanje avtohtonih pasem prašičev.
1.4	Kakšna je pričakovana velikost podatkov, ki jih nameravate ustvariti oz. ponovno uporabiti?	☐ 0–10 GB ☒ 10–100 GB ☐ 100–1000 GB ☐ >1000 GB
2	Shranjevanje in varnostno kopiranje podatkov	
2.1	Kje bodo podatki med izvajanjem projekta shranjeni in varnostno kopirani?	Med izvajanjem projekta bodo raziskovalni podatki shranjeni na strežniku UL VF in v okolju SharePoint na KIS, ki zagotavljata redno varnostno kopiranje, nadzor dostopa ter zaščito pred izgubo podatkov. Delovne kopije podatkov bodo shranjene tudi na službenih računalnikih članov projektne skupine. Podatki bodo hkrati hranjeni na fakultetnem strežniku in na lokalnih računalnikih raziskovalcev, s čimer bo zagotovljena dodatna raven varnosti pred izgubo podatkov. Izmenjava podatkov med zunanjimi partnerji projekta bo potekala po elektronski pošti in OneDrive oblaku (službeni uporabniški računi). Dostop do podatkov na strežniku bo varovan in omejen samo na določene člane projektne skupine.
2.2	Kako boste izbrali podatke za dolgoročno hrambo?	Za dolgoročno hrambo bodo izbrani podatki, ki so pomembni za preverljivost in ponovno uporabo rezultatov projekta, zlasti podatki, ki podpirajo znanstvene objave in druge končne rezultate projekta. Dolgoročno bodo

		ohranjeni tudi raziskovalni podatki, katerih ponovna pridobitev bi bila zahtevna oziroma bi zahtevala ponovitev eksperimentov ali meritev. Pogodbene obveznosti financerja: Upoštevana bodo določila pogodbe o financiranju projekta s strani agencije ARIS oziroma ustreznih evropskih skladov, ki zahtevajo odprto dostopnost in hrambo podatkov v skladu z nacionalno Uredbo o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti. Med partnerjema VF in KIS je sklenjena konzorcijska pogodba, ki predvideva, da materialne pravice na izumu ali intelektualni lastnini pripadajo izvajalcu, katerega zaposleni so izum dejansko ustvarili. V primeru skupnega ustvarjanja z nedoločljivim prispevkom so deleži lastništva enakomerni, imetniki pa morajo razdelitev urediti s posebnim sporazumom. Vsak izvajalec mora ureditvi pravic nameniti ustrezne interne postopke ter jih upoštevati pri morebitnem sofinanciranju projekta. Smernice za izbiro bodo sledile Pravilniku o odprti znanosti Univerze v Ljubljani ter Priročniku o načrtovanju ravnanja z raziskovalnimi podatki, ki ga v okviru projekta SPOZNAJ souporablja in uveljavlja Kmetijski inštitut Slovenije. Pri delu s podatki bodo upoštevana etična določila ter pravila o anonimizaciji podatkov pred njihovo trajno hrambo v repozitorijih. Podatki, izbrani za dolgoročno hrambo, bodo hranjeni najmanj 5 let po zaključku projekta oziroma dlje, če tako določajo zgoraj navedene zahteve.
2.3	Ali bodo podatki shranjeni v zaupanja vrednem repozitoriju?	☒ Da ☐ Ne Raziskovalni podatki, izbrani za dolgoročno hrambo, bodo deponirani v Repozitoriju Univerze v Ljubljani (RUL). RUL je institucionalni repozitorij, ki omogoča dolgoročno hrambo in digitalno skrbništvo nad deponiranimi raziskovalnimi podatki ter zagotavlja ustrezno upravljanje metapodatkov in trajne identifikatorje.
3.	Zagotovitev podatkov na način FAIR	
3.1	Zagotavljanje najdljivosti podatkov (F)	
3.1.1	Ali bodo podatki označeni s trajnim identifikatorjem (PID)?	☒ Da ☐ Ne Objavljeni raziskovalni podatki bodo ob deponiranju v Repozitorij Univerze v Ljubljani (RUL) opremljeni s trajnim identifikatorjem Handle, ki ga dodeli repozitorij.

3.1.2	Kateri metapodatki bodo ustvarjeni in kateri metapodatkovni standardi bodo pri tem upoštevani?	Metapodatki bodo ustvarjeni na več ravneh, kar bo omogočalo sledljivost vzorcev, ponovljivost analiz ter ponovno uporabo raziskovalnih podatkov. Metapodatki na ravni projekta Evidentirani bodo naziv in šifra projekta, opis in cilji projekta, sodelujoče raziskovalne organizacije, odgovorni raziskovalci, časovni okvir projekta ter povezave do raziskovalnih objav in podatkovnih nizov, Metapodatki na ravni vzorca in eksperimenta Za posamezne vzorce in eksperimente bodo evidentirani: oznaka vzorca (Sample ID), identifikacija živali, pasma (npr. krškopoljski prašič), datum odvzema vzorca, tip vzorca, eksperimentalna skupina, izvajalec vzorčenja oziroma analize, uporabljeni laboratorijski protokol, uporabljeni instrument oziroma oprema (npr. CASA sistem, BD FACSAria III Cell Sorter, qPCR instrument), datum izvedbe meritve ter relevantni eksperimentalni pogoji, vključno s pogoji krioprezervacije, zamrzovanja in odmrzovanja. Nabor metapodatkov bo prilagojen posamezni vrsti analize in podatkov, ki bodo nastajali pri slovenskih partnerjih. Metapodatki na ravni repozitorija Ob deponiranju podatkov v RUL bodo pripravljeni metapodatki, ki jih zahteva repozitorij, vključno z naslovom podatkovnega niza, avtorji, opisom vsebine, ključnimi besedami, podatki o financerju in projektu, obdobjem nastanka podatkov ter informacijami o pogojih dostopa in licenci Metapodatkovni standardi in dokumentacija Pri objavi podatkov v RUL bodo metapodatki pripravljeni skladno z metapodatkovno shemo repozitorija, ki temelji na prilagojeni različici standarda Dublin Core. Podatkovnim nizom bo po potrebi priložena tudi spremljajoča dokumentacija (npr. README) z opisom strukture podatkov, spremenljivk, merskih enot, uporabljenih metod, opreme in analitskih postopkov, potrebnih za razumevanje in ponovno uporabo podatkov.
3.1.3	Ali bodo metapodatki vsebovali ključne besede za izboljšanje najdljivosti in možnosti ponovne uporabe?	☒ Da ☐ Ne Ključne besede bodo vključene v metapodatke podatkovnih nizov ob deponiranju v izbrani repozitorij ter po potrebi v spremljajočo dokumentacijo (npr. README). Izbrane bodo tako, da bodo čim natančneje opisovale vsebino podatkov, raziskovalni predmet in uporabljene metode ter s tem izboljšale njihovo najdljivost in možnost ponovne uporabe.

		Kjer bo mogoče, bodo uporabljeni izrazi iz uveljavljenih področnih besednjakov oziroma terminologije. Med ključnimi besedami bodo npr. cryopreservation, boar semen, semen freezability, indigenous pig breeds, Krškopolje pig, Mangalica pig, reproductive biotechnology, genetic resources conservation, biomarker analysis, sperm quality.
3.2	Zagotavljanje dostopnosti podatkov (A)	
3.2.1	Ali bodo vsi podatki odprto dostopni?	☒ Da ☐ Ne
3.2.2	Kdaj bodo podatki odprto dostopni in za koliko časa?	Raziskovalni podatki bodo po ustrezni kontroli kakovosti in pripravi za objavo odprto dostopni čim prej, ko bo to izvedljivo. Podatki, ki podpirajo znanstvene publikacije, bodo, če ne bodo obstajali utemeljeni razlogi za omejitev dostopa, odprto dostopni najpozneje ob objavi pripadajoče znanstvene publikacije. Kadar bo revija zahtevala objavo podatkov že ob oddaji rokopisa, bodo podatki shranjeni v skladu z zahtevami revije. Podatki, deponirani v RUL, bodo dostopni skladno s pogoji dolgoročne hrambe repozitorija, metapodatki pa bodo trajno dostopni.
3.2.3	Na kakšen način bo v primeru omejitev pri uporabi omogočen dostop do podatkov med izvajanjem projekta in po njegovem zaključku?	Med izvajanjem projekta bodo podatki dostopni članom projektne skupine skladno z njihovimi nalogami in pristojnostmi. Dostop do podatkov, shranjenih na strežnikih sodelujočih institucij oziroma v skupnih delovnih okoljih, bo omogočen po ustrezno zaščitene poteh in omejen na pooblaščne uporabnike. Pred javno objavo se lahko dostop do podatkov omogoči tudi drugim zainteresiranim raziskovalcem na podlagi utemeljene zahteve in po dogovoru z odgovornim partnerjem oziroma nosilcem podatkov, ob upoštevanju morebitnih omejitev glede njihove uporabe. Po zaključku projekta bodo podatki javno dostopni v izbranem repozitoriju.
3.2.4	Ali bo za dostop do podatkov oz. njihovo branje potrebna dodatna dokumentacija oz. informacija o ustrezni programski opremi?	☒ Da ☐ Ne
		Za razumevanje in ponovno uporabo podatkov bo zagotovljena spremljajoča dokumentacija z opisom strukture podatkov, spremenljivk, merskih enot, uporabljenih metod, laboratorijskih protokolov in analitskih postopkov. Pri podatkih, ustvarjenih z laboratorijskimi instrumenti oziroma specializirano programsko opremo (npr. CASA, pretočna

		citometrija, qPCR), bodo navedeni tudi uporabljeni instrumenti in programska oprema ter po potrebi njihove različice. Kadar bo za branje izvornih formatov potrebna posebna programska oprema, bo to navedeno v spremljajoči dokumentaciji.
3.3	Zagotavljanje interoperabilnosti podatkov (I)	
3.3.1	Katere geslovnike oz. šifranke boste uporabili pri pripravi podatkov in metapodatkov?	Uporabljeni bodo splošno uveljavljeni znanstveni termini s področja reprodukcije biologije, veterinarske medicine, genomike in kriobiologije (npr. NCBI Taxonomy, Gene Ontology).
3.3.2	Ali boste primorani uporabiti manj poznane ali lastne geslovnike oz. šifranke?	☐ Da ☒ Ne
3.4	Zagotavljanje ponovne uporabe podatkov (R)	
3.4.1	Na kakšen način boste zagotovili dokumentacijo, potrebno za ponovno uporabo podatkov?	Za ponovno uporabo podatkov bodo zagotovljeni ustrezni metapodatki in spremljajoča dokumentacija. Dokumentirani bodo izvor in opis vzorcev, eksperimentalna zasnova, uporabljene metode in laboratorijski protokoli ter pogoji izvedbe posameznih analiz. Za podatke analiz kakovosti semena (CASA), pretočne citometrije, qPCR in mikroskopskih analiz bodo dokumentirani uporabljeni instrumenti in programska oprema, relevantne nastavitve oziroma parametri meritev ter postopki obdelave in analize podatkov. Pri podatkih o krioprezervaciji bodo dokumentirani uporabljeni postopki in pogoji zamrzovanja ter odmrzovanja. Pri podatkih o vhlavljenih živalih avtohtone pasme bodo dokumentirani tudi rezultati rastnosti, porabe krme ter meritve trupov, pridobljene na klavni liniji, skupaj z uporabljenimi metodami zbiranja in obdelave podatkov. Podatkovnim nizom bo po potrebi priložena datoteka README oziroma podatkovni slovar z opisom strukture datotek, imen in pomena spremenljivk, uporabljenih oznak in kratic, merskih enot ter morebitnih kod oziroma šifrantov. Dokumentacija bo zagotovljena v skladu z zahtevami izbranega repozitorija.
3.4.2	Ali bodo vaši podatki javno dostopni in licencirani z odprtima licencama CC BY oz. CC BY-SA, da bo s tem omogočena čim širša ponovna uporaba?	☐ Da ☐ Ne Raziskovalni podatki, ki bodo javno dostopni in objavljeni v repozitoriju RUL, bodo opremljeni z odprto licenco CC BY 4.0.

		Če bo del podatkov objavljen v kateri od zbirk NCBI, se napiše, da bodo ti podatki javno dostopni skladno s pogoji uporabe teh zbirk. Za podatke, za katere bodo veljale omejitve dostopa, bodo pogoji uporabe določeni glede na razlog omejitve.
3.4.3	Kakšne postopke zagotavljanja kakovosti podatkov boste uporabili?	Kakovost podatkov bomo zagotovili z: — izvajanjem vzorčenja, laboratorijskih postopkov in meritev s strani osebja, ustrezno usposobljenega za uporabljene metode, protokole in opremo; — uporabo standardiziranih in dokumentiranih laboratorijskih protokolov in metod za izvajanje analiz; — standardiziranim ravnanjem z biološkimi vzorci ter dokumentiranjem pogojev odvzema, priprave, shranjevanja, zamrzovanja in odmrzovanja vzorcev, kadar so ti relevantni za posamezno analizo; — ustrezno kontrolo in kalibracijo uporabljene laboratorijske opreme oziroma instrumentov skladno z zahtevami posamezne metode; — uporabo ustreznih kontrol in ponovitev meritev, kjer jih predvideva uporabljena metoda; — doslednim označevanjem vzorcev in zagotavljanjem sledljivosti med živaljo, vzorcem, izvedenim eksperimentom oziroma analizo in nastalim podatkom; — preverjanjem pravilnosti, popolnosti in konsistentnosti zbranih podatkov ter kontrolo pri prenosu oziroma vnosu podatkov iz instrumentov v podatkovne datoteke; — dokumentiranjem eksperimentov, uporabljenih metod, opreme in postopkov obdelave podatkov z ustreznimi metapodatki.
4.	Etični in pravni vidiki	
4.1	Ali obstajajo etična ali pravna vprašanja, ki bi lahko vplivala na deljenje podatkov?	☐ Da ☒ Ne
4.2	Ali boste med izvajanjem projekta obdelovali oz. hranili osebne podatke?	☐ Da ☒ Ne
4.3	Ali bodo med projektom ustvarjene oz. ponovno uporabljene posebne vrste osebnih podatkov?	☐ Da ☒ Ne
4.4	Kako boste uredili lastništvo podatkov in morebitne avtorske pravice na podatkih, ki jih boste	Lastništvo novonastalih podatkov: Lastništvo raziskovalnih podatkov, ustvarjenih v okviru projekta, je urejeno v skladu s konzorcijskim sporazumom

	ustvarili ali ponovno uporabili?	ter institucionalnimi akti obeh partneric (UL VF in KIS). Podatki so v lasti tiste institucije, katere raziskovalci so podatke neposredno ustvarili ali pridobili z meritvami/eksperimenti. V primeru skupno ustvarjenih podatkov (kjer raziskovalci obeh institucij enakomerno prispevajo k zbiranju in analizi) bosta UL VF in KIS sopolnopravna lastnika teh podatkov, pri čemer se deleži lastništva določijo sorazmerno glede na vložek raziskovalnega dela in virov. Pravice do uporabe in objave: Vsi projektni partnerji imajo neizključno, neprepustno in brezplačno pravico do uporabe vseh zbranih podatkov za potrebe izvajanja samega projekta. Pravica do objave podatkov ali izpeljanih rezultatov v znanstvenih revijah se ureja z medsebojnim usklajevanjem; partner, ki želi podatke javno objaviti, mora o tem predhodno obvestiti drugega partnerja da se preveri, ali objava ne ogroža morebitne zaščite intelektualne lastnine (patenti) ali poslovnih skrivnosti. Javna objava podatkov v repozitoriju bo izvedena pod odprtimi ki zunanjim uporabnikom omogočajo ponovno uporabo ob ustreznem navajanju avtorstva obeh institucij. Ponovna uporaba obstoječih podatkov: Lastništvo teh podatkov ostaja pri izvirnih avtorjih oziroma izdajateljih, projektna skupina pa jih bo uporabljala strogo v skladu z njihovimi licenčnimi pogoji (npr. pogoji področne baze podatkov ali z ustreznim citiranjem virov).
5. Drugi raziskovalni rezultati		
5.1	Ali boste poleg podatkov ustvarili ali ponovno uporabili tudi druge raziskovalne rezultate?	☒ Da ☐ Ne Poleg raziskovalnih podatkov bodo v okviru projekta ustvarjeni tudi drugi raziskovalni rezultati. Med digitalne rezultate bodo sodili predvsem razviti oziroma optimizirani laboratorijski protokoli in postopki za krioprezervacijo semena avtohtonih pasem prašičev. Digitalni raziskovalni rezultati bodo ustrezno dokumentirani in, kadar ne bodo obstajale utemeljene omejitve, dostopni za nadaljnjo uporabo. Med fizične raziskovalne rezultate bodo sodili biološki vzorci oziroma krioprezervirano seme avtohtonih pasem prašičev, pridobljeno v okviru projekta. Vzorci semena bodo hranjeni v genski banki na Univerzi v Ljubljani, Veterinarski fakulteti, izključno za čas trajanja raziskave. Po zaključku raziskave bo z vzorci ravnano skladno z veljavnimi internimi pravili,

		projektnimi dogovori in predpisi, ki urejajo ravnanje z biološkim materialom. Fizični raziskovalni rezultati ne bodo namenjeni javni dostopnosti, njihova uporaba pa bo omejena na raziskovalne namene v okviru projekta oziroma v skladu z veljavnimi pogoji za ravnanje z genskim materialom.
6.	Finančna sredstva	
6.1	Kakšni bodo stroški ravnanja s podatki in drugimi rezultati projekta po načelih FAIR in kako bodo kriti?	Stroški ravnanja z raziskovalnimi podatki in drugimi raziskovalnimi rezultati bodo vključevali predvsem stroške dela raziskovalcev za organizacijo, kontrolo kakovosti, dokumentiranje ter pripravo podatkov in metapodatkov za dolgoročno hrambo, objavo in ponovno uporabo. Ti stroški bodo kriti iz sredstev projekta oziroma v okviru dela raziskovalcev, financiranega iz projekta. Za shranjevanje in varnostno kopiranje podatkov med izvajanjem projekta bo uporabljena obstoječa informacijska infrastruktura UL VF in KIS, zato posebni dodatni stroški za vzpostavitev infrastrukture niso predvideni. Podatkovno svetovanje in podpora pri ravnanju z raziskovalnimi podatki bosta zagotovljena v okviru redne institucionalne podpore in za projekt ne predstavljata dodatnega stroška. Za deponiranje in objavo raziskovalnih podatkov v Repozitoriju Univerze v Ljubljani (RUL) stroški niso predvideni. Če bo zaradi vrste podatkov oziroma področnih zahtev potrebno deponiranje v drugem ustreznem repozitoriju, pri katerem bodo nastali stroški, bodo ti kriti iz materialnih stroškov projekta.
6.2	Kdo bo odgovorna oseba za ravnanje z raziskovalnimi podatki pri projektu?	Glavni vodja projekta: Univerza za veterinarsko medicino v Budimpešti, Madžarska, dr. Bence Somoskői Vodja na UL VF, dr. Nataša Šterbenc

Uporabljeni viri:

- *Anotirana predloga načrta za ravnanje s raziskovalnimi podatki za projekte Obzorja Evropa*. CTK UL. Dostopno na: <https://dirrosdata.ctl.uni-lj.si/raziskovalni-podatki/nacrt-ravnanja-z-raziskovalnimi-podatki/>.
- Bezjak, Sonja (ur.) (2024). *Spoznaj FAIR: Priročnik o odprti znanosti v Sloveniji*. Univerza na Primorskem. Dostopno na: <https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-328-9.pdf>.
- *Horizon Europe Data management plan template*. Dostopno na: <https://www.openaire.eu/images/Guides/HORIZON EUROPE Data-Management-Plan-Template.pdf>.

- *NWO Template Data management plan*. Dostopno na: <https://www.nwo.nl/en/research-data-management>.

Verzija dokumenta: 1.0

Datum: 15. 10. 2024