



Ljubljana, 24.8.2026

Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki
NRRP L3-70151 NutrReform V1.0

OBRAZEC¹ ARIS 2.0

0	Splošne informacije	
0.1	Šifra projekta	L3-70151 (ARIS)
0.2	Naziv projekta	NutReform: Priložnosti izboljševanja sestave živil pri obvladovanju kroničnih nenalezljivih bolezni / Opportunities in the area of food reformulation in managing chronic non-communicable diseases. Povezava na SICRIS: https://cris.cobiss.net/ecris/si/sl/project/24502
0.3	Datum začetka in konca projekta	1.3.2026 - 28.2.2029
0.4	Opis projekta z vidika ravnanja z raziskovalnimi podatki	Aplikativni raziskovalni projekt naslavlja tri ključne izzive pri spremljanju in podpori reformulaciji živil: pomanjkanje reprezentativnih, ažurnih podatkov o tržišču živil; omejeno avtomatizacijo zbiranja in obdelave teh podatkov; ter omejeno uporabo prehranskega profiliranja pri podpori potrošnikom in industriji. Kronične nenalezljive bolezni (KNB) so vodilni vzrok prezgodnje smrti, neuravnotežena prehrana pa med ključnimi dejavniki tveganja, zato je reformulacija živil pomembno orodje javnega zdravja. Namen projekta je razviti in preizkusiti nove metodologije za spremljanje tržišča živil ter podporo potrošnikom in industriji za bolj zdrave izbire oz. reformulacijo izdelkov. Podatki bodo imeli osrednjo vlogo: zbirali, obdelovali in analizirali bomo podatke o sestavi in oznakah predelanih živil (infrastruktura CLAS/NutriBase in avtomatizirani zajemi), množično zbrane (crowdsourced) podatke potrošnikov prek mobilne aplikacije VešKajJeš ter podatke iz preskusa v okolju spletne trgovine, namenjenega testiranju modelov prehranskega profiliranja in avtomatizirane podpore nakupovanju. Projekt tudi nadgrajuje obstoječo raziskovalno infrastrukturo CLAS/NUTRIS in NutriBase/IJS.
0.5	Šifra vodje projekta	24300
0.6	Ime in priimek vodje projekta	prof. dr. Igor Pravst
0.7	Ime in priimek osebe, ki je v RO zadolžena za podporo pri ravnanju z raziskovalnimi podatki	dr. Hristo Hristov
0.8	Ime in priimek odgovorne osebe za ravnanje z raziskovalnimi podatki pri projektu	prof. dr. Igor Pravst
0.9	Elektronski naslov odgovorne osebe za ravnanje z raziskovalnimi podatki pri projektu	igor.pravst@nutris.org

¹ Uporabljene kratice: IT – informacijska tehnologija; NRRP – načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki; RO – raziskovalna organizacija; ZVDAGA – Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih; ZVOP-2 – Zakon o varstvu osebnih podatkov

0.10	Različica in datum NRRP	1.0, 24.8.2026
1	Povzetek in opis raziskovalnih podatkov	
1.1	Ali boste pri projektu ponovno uporabili že obstoječe podatke (lastne ali tuje)?	☒ Da ☐ Ne Ponovno bomo uporabili obstoječo podatkovno bazo sestave živil CLAS ter obstoječe podatke mobilne aplikacije VešKajJeš v okolju NutriBase. Po potrebi bomo uporabili tudi javno dostopne oz. partnersko dostopne podatke o prodaji/tržnih deležih (npr. Nielsen), kolikor bodo dostopni prek partnerskih dogovorov.
1.2	Katere vrste podatkov boste ustvarili oz. ponovno uporabili in v katerih formatih bodo shranjeni?	Besedilni in številčni podatki o sestavi in oznakah živil (energijska in hranilna vrednost, sestavine, alergeni), shranjeni v relacijski podatkovni bazi (SQL) in izvozih CSV/XLSX; slikovni podatki (fotografije oznak živil), zajeti prek CLAS infrastrukture in aplikacije VešKajJeš (JPG/PNG); podatki iz avtomatiziranega spletnega zajema (web scraping) spletnih trgovin, strukturirani v JSON/CSV; podatki iz preskusa v okolju spletne trgovine (nakupovalno vedenje, interakcija z modeli profiliranja), brez osebnih identifikatorjev v analitskih datotekah; programska koda in modeli (algoritmi za profiliranje, avtomatizirano kodiranje kategorij) v odprtokodnih formatih (Python/R).
1.3	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?	Podatki bodo shranjeni na infrastrukturi NUTRIS (obstoječa podatkovna baza CLAS) in delno na infrastrukturi partnerja IJS. Dostop do delovnih podatkovnih baz bo omejen na člane projektne skupine prek avtentifikacije. Vsi podatki bodo varnostno kopirani na ločeni lokaciji.
2.2	V katerem zaupanja vrednem repozitoriju bodo objavljeni podatki v skladu z načelom »odprti, kolikor je mogoče, zaprti, kolikor je nujno«?	Predvidoma DiRROS (https://dirros.openscience.si) za objavo odprtih delov nabora podatkov (agregirani/anonimizirani podatki, dokumentacija modelov) z dodelitvijo DOI in GitHub za odprtokodno programsko opremo. Za dele podatkov, ki jih ne bo mogoče javno objaviti (glej točko 3.1), bo trajno skrbništvo zagotovljeno znotraj infrastrukture Inštituta za nutricionistiko.
3.	Zagotovitev podatkov na način FAIR prek repozitorijev	
3.1	Ali bodo vsi podatki odprto dostopni, upoštevajoč načelo „odprti, kolikor je mogoče, in zaprti, kolikor je nujno“? Če ne bodo, pojasnite posebnosti glede dostopa.	☐ Da ☒ Ne Podatki bodo dostopni po načelu „odprti, kolikor je mogoče, zaprti, kolikor je nujno“. Omejitve so pričakovane zaradi varstva osebnih podatkov pri podatkih iz raziskave na ljudeh, pogodbenih/poslovnih omejitev pri podatkih o sestavi živil in pri podatkih iz avtomatskega spletnega zajema trgovskih strani, ter licenčnih omejitev pri uporabi komercialnih podatkov o prodaji Nielsen. Odprto bodo objavljeni agregirani/anonimizirani rezultati, metodologija, programska koda in kazalniki reformulacije za oblikovalce politik, predvidoma ob zaključku posameznih raziskovalnih sklopov oz. najpozneje ob objavi znanstvenih publikacij.
3.2	Kako boste omogočili uporabljivost vaših	Podatkovne zbirke bodo opremljene z opisnimi metapodatki (vir, datum zajema, metodologija,

	raziskovalnih podatkov (metapodatki, ključne besede, programska oprema, licence, drugo)?	spremenljivke), ključnimi besedami (reformulacija, sestava živil, KNB, profiliranje živil) in dokumentacijo. Programska koda bo javno dostopna na GitHub (https://github.com) po čim bolj odprti licenco, upoštevajoč pogodbene omejitve s partnerji in tržni potencial.
3.3	Kakšne postopke zagotavljanja kakovosti raziskovalnih podatkov boste uporabili?	Za podatke iz CLAS infrastrukture se uporabljajo že uveljavljeni standardizirani protokoli zajema in preverjanja. Podatki iz spletnega zajema bodo validirani z avtomatiziranimi preverjanji konsistentnosti. Sodelavci bodo usposobljeni za enotno uporabo protokolov zajema in kodiranja.
4.	Etični in pravni vidiki	
4.1	Ali boste med izvajanjem projekta obdelovali, hranili, ustvarili ali ponovno uporabili občutljive osebne podatke oziroma posebne vrste osebnih podatkov?	☐ Da ☒ Ne Med izvajanjem projekta ne bomo obdelovali občutljivih osebnih podatkov oziroma posebnih vrst osebnih podatkov (npr. podatkov o zdravstvenem stanju, genetskih podatkov). Bomo pa obdelovali navadne osebne podatke udeležencev spletne potrošniške raziskave (identifikacijske številke, elektronski naslovi za namen izvedbe raziskave), za kar bodo veljali standardni ukrepi varstva osebnih podatkov, opisani v točki 4.2.
4.2	Kako bo med raziskavo poskrbljeno za varnost podatkov in zaščito občutljivih podatkov?	Udeležencem bodo dodeljene psevdonimizirane identifikacijske kode, uporabljene v vseh nadaljnjih analizah. Dostop do osebnih podatkov bo omejen na ožek krog pooblaščenih članov projektne skupine, podatki bodo shranjeni na zaščitene strežnikih z nadzorovanim dostopom. Postopki obdelave osebnih podatkov med partnerji bodo opredeljeni v pogodbenem sporazumu, skladno z ZVOP-2 in GDPR. Sodelovanje udeležencev bo prostovoljno, na podlagi informirane privolitve, protokol raziskave pa bo pred izvedbo pregledala etična komisija. Pri uporabi tehnik umetne inteligence (npr. avtomatizirano kodiranje kategorij) ne bodo uporabljeni osebni identifikatorji.
5.	Drugi raziskovalni rezultati	
5.1	Ali boste poleg podatkov ustvarili ali ponovno uporabili tudi druge raziskovalne rezultate?	☒ Da ☐ Ne Poleg podatkov bomo nadgradili modul NutriForm za primerjalno vrednotenje in podporo reformulaciji (prosto dostopen proizvajalcem živil v programu NutriBase), algoritme/modele za avtomatizirano kodiranje kategorij živil in prehransko profiliranje ter spletno orodje/kazalnike reformulacije za oblikovalce politik. Kjer bo to mogoče, bodo ti rezultati deljeni v skladu z načeli FAIR tudi preko repozitorijev.
6.	Finančna sredstva	
6.1	Kakšni bodo stroški ravnanja s podatki in drugimi rezultati projekta po načelih FAIR in kako bodo kriti?	Stroški shranjevanja in varnostnega kopiranja podatkov bodo kriti iz obstoječe IT infrastrukture NUTRIS in partnerja IJS ter v okviru stroškov projekta. Objava podatkov prek repozitorija DIRROS je brezplačna; morebitni dodatni stroški priprave podatkov za arhiviranje (čas sodelavcev, priprava dokumentacije/metapodatkov) bodo kriti iz sredstev za izvajanje projekta.