



Univerza v Mariboru

Fakulteta za logistiko

Mariborska cesta 7
3000 Celje, Slovenija

Celje, 21. 4. 2022

Senat Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru je na 2. izredni seji dne 21. 04. 2022 sprejel sklep št. 2, s katerim je potrdil Politiko odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture FL UM.

POLITIKA ODPRTEGA DOSTOPA DO RAZISKOVALNE INFRASTRUKTURE FAKULTETE ZA LOGISTIKO UNIVERZE V MARIBORU

Sledenje načelom Odprte znanosti:

Znanstveno-raziskovalna dejavnost temelji na načelih odprte znanosti, kar vključuje zlasti odprt dostop po načelu odprt, kolikor je mogoče, zaprt, kolikor je nujno ... (Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZZrID), december 2021). Znanstveno-raziskovalna dejavnost temelji na načelih odprte znanosti, ki obsega predvsem odprt dostop do raziskovalnih rezultatov, vrednotenje kakovosti in vpliva znanstveno-raziskovalnega dela z uporabo odgovornih metrik ter povezovanje in vključevanje zainteresirane javnosti v raziskovalni proces. Fakulteta za logistiko kot članica Univerze v Mariboru spoštuje načela Odprte znanosti in z njo povezanega odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture, kot javno financirana izobraževalno-raziskovalna institucija pa je zavezana v celoti izvajati določila Zakona o znanstveno-raziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZzrID). Pri oblikovanju Politike odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture se Fakulteta za logistiko Univerze v Mariboru naslanja na splošna določila PODRIUM oziroma Politiko dostopa do raziskovalne infrastrukture, ki jo je sprejela Univerza v Mariboru s sklepom Senata UM št. 030/2020/78/515-MP z dne 24. 11. 2020.

Politika odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru opredeljuje raziskovalno infrastrukturo, njene uporabnike, dostop, stroške in pristojbine, izobraževanja in usposabljanja, omejitve, etično ravnanje, raziskovalno integriteto in nediskriminacijo, zagotavljanje kakovosti, upravljanje z raziskovalnimi podatki ter pregledanost.

Raziskovalna infrastruktura Univerze v Mariboru

Raziskovalna infrastruktura Univerze v Mariboru označuje celoto večnamenskih in večdimenzionalnih objektov, laboratorijskih okolij, raziskovalne opreme, kompleksnih digitalnih raziskovalnih sistemov in podatkovnih baz ter raziskovalnih skupin, ki se uporabljajo ali delujejo v raziskovalne namene. Raziskovalna infrastruktura je predpogoj za raziskovalno delo, hkrati pa ključna za doseganje odličnosti v raziskovanju in širši družbeni razvoj.

Raziskovalna infrastruktura obsega temeljno infrastrukturo (zgradbe, oprema ipd.) in/ali raziskovalno infrastrukturo za prenos znanja (raziskovalci, laboratoriji, zbirke ipd.). V določenih primerih jo lahko opredelimo tudi kot virtualno infrastrukturo ali virtualno raziskovalno okolje, kjer se storitev opravlja v elektronski obliki. Univerza v Mariboru upravlja RI UM kot ena pravna oseba, sestavljajo jo entitete.



Raziskovalna infrastruktura Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru

1. Raziskovalne entitete

Skladno s 3. odstavkom 1. točke PODRIUM Fakulteta za logistiko Univerze v Mariboru v Politiko odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Univerze v Mariboru vstopa z določitvijo entitet, ki razpolagajo z raziskovalno infrastrukturo in vsebovanimi raziskovalnimi podatki. Na ravni Fakultete za logistiko Univerze v Maroboru so to posamezni laboratoriji, in sicer: Laboratorij za kognitivne sisteme v logistiki, Laboratorij za kvantitativno modeliranje v logistiki, Laboratorij za trajnostno mobilnost in transport, Laboratorij za upravljanje v logistiki in oskrbovalnih verigah in Laboratorij za zelene tehnologije.

Laboratorij za kognitivne sisteme v logistiki

- vodja entitete: prof. dr. Tone Lerher; tone.lerher@um.si

Laboratorij za kvantitativno modeliranje v logistiki

- vodja entitete: prof. dr. Tomaž Kramberger; tomaz.kramberger@um.si

Laboratorij za trajnostno mobilnost in transport

- vodja entitete: prof. dr. Darja Topolšek; darja.topolsek@um.si

Laboratorij za upravljanje v logistiki in oskrbovalnih verigah

- vodja entitete: izr. prof. dr. Matevž Obrecht; matevz.obrecht@um.si

Laboratorij za zelene tehnologije

- vodja entitete: izr. prof. dr. Matjaž Knez; matjaz.knez@um.si

2. Kontaktna oseba

Kontaktna oseba članice za informacije, povezane z raziskovalno infrastrukturo v odprtem dostopu Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru:

asist. dr. Mateja Forte; mateja.forte@um.sj, +386 3 428 53 18

3. Vrste razpoložljive raziskovalne infrastrukture

Fakulteta za logistiko Univerze v Mariboru preko svojih entitet razpolaga z različnimi vrstami raziskovalne infrastrukture. Trenutni nabor vrst raziskovalne infrastrukture predstavlja razpolaganje z:

- raziskovalno opremo (temeljna raziskovalna infrastruktura),
- raziskovalnimi podatki (infrastruktura prenosa znanja),
- raziskovalci (infrastruktura prenosa znanja).

4. Raziskovalna infrastruktura v odprtem dostopu

Raziskovalne entitete Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru oddajajo v odprti dostop svojo razpoložljivo raziskovalno infrastrukturo; temeljno raziskovalno infrastrukturo in raziskovalno infrastrukturo prenosa znanja, skladno z omejitvami, opredeljenimi v Prilogi 1 k Politiki odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru.

Razpoložljiva temeljna raziskovalna infrastruktura je raziskovalna oprema, ki jo Fakulteta za logistiko Univerze v Mariboru oddaja v odprti dostop in torej možnost najema; je klasificirana raziskovalna oprema z nabavno vrednostjo 5.000 EUR ali več. Preostala klasificirana raziskovalna oprema Fakultete za logistiko, in sicer klasificirana raziskovalna oprema z nabavno vrednostjo do 5.000 EUR ni predmet odprtega dostopa in torej možnosti najema, razen v primeru predhodnega pisnega dogovora s predstojnikom posamezne raziskovalne entitete na ravni članice.

Razpoložljiva temeljna raziskovalna infrastruktura Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru je predstavljena v Prilogi 1 k Politiki odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru. V Prilogi 1 je določeno: skrbnik opreme, naziv opreme, namembnost opreme, leto nabave, nabavna vrednost, mesečna stopnja izkoriščenosti, uporabniki, pogoji dostopa, možnost dostopa, oblike dostopa, omejitve, enote dostopa, stroški in pristojbine na enoto dostopa, možnosti izobraževanja ali usposabljanja.

Predstavljena je vsa razpoložljiva raziskovalna oprema, zavedena v seznamu osnovnih sredstev fakultete na dan 31. 12. 2021 v odprtem dostopu. Podatki o razpoložljivi opremi v odprtem dostopu pa se bodo ažurirali dvakrat letno, in sicer v intervalnem obdobju 6 mesecev.

Razpoložljiva raziskovalna infrastruktura prenosa znanja so raziskovalni podatki, ki nastanejo kot protokol ali rezultat raziskovalnega dela raziskovalcev ali tehničnih sodelavcev. Raziskovalni podatki so podatki, izhajajoči iz strokovnih ali znanstvenih objav raziskovalcev

5. Uporabniki raziskovalne infrastrukture v odprtem dostopu

Raziskovalna infrastruktura Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru v odprtem dostopu je javno dostopna zaposlenim Univerze v Mariboru v okviru raziskovalnega delovanja Univerze v Mariboru ali drugim javnim izobraževalnim ali raziskovalnim organizacijam. Na voljo je zaposlenim, vključno z raziskovalci različnih stopenj, podoktorskim raziskovalcem, tehnikom, raziskovalnim skupinam in inštitutom.

Razen v primeru predhodnega drugačnega pisnega dogovora z vodjo (predstojnikom) raziskovalne entitete, temeljna raziskovalna infrastruktura Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru samostojno oziroma brez spremstva raziskovalca raziskovalne entitete v upravljanju katere raziskovalna oprema je, ni na voljo t. i. zunanjim uporabnikom, torej raziskovalcem iz gospodarstva ter drugim uporabnikom. Tem uporabnikom je na voljo raziskovalna infrastruktura prenosa znanja Fakultete za logistiko, ki jo predstavljajo raziskovalni podatki ali strokovno znanje raziskovalca/ev posamezne raziskovalne entitete. Zunanjim uporabnikom Fakulteta za logistiko tako ponuja celovito storitev, v sklopu katere za to usposobljeni zaposleni izvede delo z uporabo temeljne raziskovalne infrastrukture.

Raziskovalno infrastrukturo Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru tako temeljno kot infrastrukturo prenosa znanja, je mogoče uporabiti samo za ustvarjanje novega znanja, izdelkov, postopkov, metod in sistemov. Uporabniki morajo pri sodelovanju in uporabi raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko upoštevati relevantna načela, strategije, direktive in druge regulativne dokumente Univerze v Mariboru.

6. Dostop do raziskovalne infrastrukture v odprtem dostopu

Dostop do raziskovalne infrastrukture pomeni legitimni in pooblaščen način sodelovanja in uporabe raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko ter storitev uporabnikom. Dostop do raziskovalne infrastrukture, ki ga omogoča Fakulteta za logistiko oziroma njene raziskovalne entitete, je fizičen, oddaljen ali virtualen (omogoča dostop do raziskovalne infrastrukture preko komunikacijskih kanalov oz. sredstev spletnih omrežij), odvisen pa je od vrste oziroma tipa raziskovalne infrastrukture, po kateri izrazi potrebo potencialni uporabnik. Dostop do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru vključuje obliko dostopa na osnovi odličnosti raziskovalnega dela in na osnovi splošne usmerjenosti raziskave. Oblika dostopa na osnovi odličnosti je odvisna od znanstvene odličnosti, izvirnosti, kakovosti in tehnične ter etične izvedljivosti dela. Oblika splošno usmerjenega dostopa je možna v primeru dogovora med uporabnikom in entiteto, ki z raziskovalno infrastrukturo razpolaga ter predvideva plačilo pristojbine za dostop. Ta oblika je mogoča tudi pri pojavu potrebe na trgu, ki zahteva tehnične oziroma znanstvene rešitve, dosežene z dostopom do raziskovalne infrastrukture. Oba načina se odobrita ali zavrneta na podlagi interne ocene oziroma strokovnega pregleda vloge.

Raziskovalne entitete Fakultete za logistiko nudijo uporabnikom določeno količino dostopa do raziskovalne infrastrukture, kar se meri z enotami dostopa, opredeljenimi s strani posameznih entitet. Enote dostopa se razlikujejo glede na različne vrste raziskovalne infrastrukture, za katere zaprosijo potencialni uporabniki in so natančno določljive, kot npr. ure uporabe, gigabajti, ki jih uporabniki ustvarijo in shranijo med izvajanjem kompleksnih poskusov ter drugo.

Raziskovalne entitete Fakultete za logistiko omogočajo proste enote dostopa do raziskovalne infrastrukture v primeru, da želena raziskovalna infrastruktura v zelenem času ni v rabi zaposlenih Fakultete za logistiko in njenih raziskovalnih entitet. Proste enote dostopa do raziskovalne infrastrukture raziskovalne entitete Fakultete za logistiko zagotavljajo lahko samo ob upoštevanju pravilne rabe posamezne vrste raziskovalne infrastrukture oziroma rabe temeljne raziskovalne infrastrukture v laboratorijskem okolju, v kolikor je tako specificirano za posamezno raziskovalno opremo.

Postopki in sodelovanja v zvezi z dostopom do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko se razlikujejo glede na različne vrste temeljne raziskovalne infrastrukture znotraj posameznih entitet, vendar morajo biti odločitve o zahtevi za dostop uporabnikom jasne in utemeljene.

7. Stroški in pristojbine

Dostop do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru je lahko brezplačen, lahko pa plačljiv. Pristojbine za dostop do različnih vrst raziskovalne infrastrukture se razlikujejo, a sledijo naslednjim načelom:

- preverljivosti,
- sledljivosti opravljenega dela, vključno z ohranjanjem ustrezne evidence o zahtevah za dostop (uspešnih in neuspešnih),
- razlogih za zavrnitev dostopa,
- podatkih o uporabi,
- prepovedi dvojnega financiranja;
- skladnosti z vsemi ustreznimi državnimi pogoji financiranja, pogoji financiranja EU in z zakonodajo o konkurenci.

Dostop do temeljne raziskovalne infrastrukture; v tem primeru raziskovalne opreme, je brezplačen v primeru, ko potrebo po temeljni raziskovalni infrastrukturi iz utemeljenih razlogov (znanstvena

odličnost raziskave, splošna narava raziskave) izrazi raziskovalec, raziskovalna skupina ali raziskovalni inštitut Univerze v Mariboru ali druge javne izobraževalno-raziskovalne/raziskovalne organizacije v Republiki Sloveniji. Interes za najem mora biti s strani uporabnika izražen pisno, o dostopu in morebitnih dodeljenih enotah dostopa pa določa raziskovalna entiteta Fakultete za logistiko, ki razpolaga z raziskovalno opremo, ki je predmet najema.

Fakulteta za logistiko Univerze v Mariboru v odprti dostop oddaja temeljno raziskovalno infrastrukturo oziroma raziskovalno opremo samo v primeru prisotnosti raziskovalca Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru poleg raziskovalne opreme v času rabe raziskovalne opreme pri uporabniku oziroma v primeru izvedbe celovite storitve za uporabnika. Dostop do temeljne raziskovalne infrastrukture je tako mogoč samo z najemom raziskovalne infrastrukture prenosa znanja (raziskovalca) poleg temeljne raziskovalne infrastrukture, ki pa je v vseh primerih plačljiva. Fakulteta za logistiko in njene raziskovalne entitete temeljne raziskovalne infrastrukture ne oddajajo za namene izključno tržnih raziskav¹.

Temeljna raziskovalna infrastruktura Fakultete za logistiko je v odprtem dostopu od nabave do odpisa posameznega kosa klasificirane raziskovalne opreme s seznama osnovnih sredstev fakultete, pri čemer morajo biti vsi pogoji, povezani z uporabo temeljne raziskovalne infrastrukture, pregledni in javno dostopni. V primeru plačljivega dostopa se uporabniku zaračuna pristojbina, ki je povezana z dejansko uporabo raziskovalne infrastrukture.

7.1 Dogovor o sodelovanju - pogodba o uporabi raziskovalne opreme

Vzorec Dogovora o sodelovanju oziroma Pogodba o uporabi raziskovalne opreme je Priloga 2 k Politiki odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru, vsebinsko enakovredna angleška različica pa Priloga 3 k Politiki odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru.

Vsebuje minimalna določila, ki se ne smejo brisati. Vzorec se bo dopolnjeval glede na izbrano infrastrukturo v odprtem dostopu. Priloga dogovora so navodila, ki natančno opredeljujejo pogoje uporabe. Uporabnik mora biti vnaprej seznanjen z vsemi navodili/določili/obrazci za rokovanje z opremo, pod jasnimi, preglednimi ter pravičnimi pogoji. Navodila uporabe so Priloga 4 k Politiki odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru.

7.2 Zavarovanje opreme v odprtem dostopu

Zavarovanje temeljne raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko je urejeno skladno z dosedanjjo prakso članice v okviru sklenjenih zavarovalnih polic. Uporabniki temeljne raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko v odprtem dostopu so s podpisom Dogovora o sodelovanju zavezani k spoštovanju navodil varne in pravilne uporabe temeljne raziskovalne infrastrukture, ob vrnitvi najete infrastrukture na članico pa so dolžni podpisati Obrazec za reverz temeljne raziskovalne infrastrukture s katerim tako najemnik kot vodja raziskovalne entitete Fakultete za logistiko, katere raziskovalna infrastruktura je bila v najemu, jamčita, da je infrastruktura v celoti, nepoškodovana in v dogovorjenih

¹ Temeljna raziskovalna infrastruktura Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru je v celoti financirana iz javnih virov, kar pomeni, da stroške nabave, amortizacije in koriščenja financira javni vir; ARRS, MIZŠ idr. Zaradi narave financiranja temeljne raziskovalne infrastrukture in prepovedi dvojnega financiranja, bi raziskovalne entitete Fakultete za logistiko temeljno raziskovalno infrastrukturo v namene tržnega najemanja lahko oddajale le v višini 20 % celotnega delovnega časa oziroma 8 ur tedensko, kar sledi merilom Evropske komisije pri ravnanju z raziskovalno infrastrukturo. To velja v primeru, kjer je financiranje z evropskimi sredstvi zagotovljeno v višini 80 % nabavne vrednosti infrastrukture. V primeru financiranja raziskovalne infrastrukture s strani Javne agencije za raziskovalno dejavnost ARRS, ki znaša 100 % nabavne vrednosti raziskovalne infrastrukture, te opreme ni mogoče oddajati v namen tržnega najemanja.

rokih najema prišla nazaj na fakulteto. Obrazec za reverz temeljne raziskovalne infrastrukture je Priloga 4 k Politiki odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru.

7.3 Upravljanje s stroški in prihodki infrastrukture v odprtem dostop

Fakulteta za logistiko Univerze v Mariboru bo vse stroške in prihodke, povezane z raziskovalno infrastrukturo; tako temeljno kot infrastrukturo prenosa znanja vodila na ločenem stroškovnem mestu, imenovanem »Raziskovalna infrastruktura v odprtem dostopu«. Stroški oddaje raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru v odprti dostop so opredeljeni v Stroških in pristojbinah na enoto dostopa do raziskovalne infrastrukture v odprtem dostopu in so sestavni del Priloge 1 k Politiki odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru.

8. Izobraževanja in usposabljanja

V okviru Politike odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru spodbujamo sodelovanje z drugimi ustanovami in organizacijami, ki imajo koristi od raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko za svoje raziskovanje, izobraževanje in usposabljanje. Dostop do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko je omejen na določene uporabnike in pogoje.

9. Omejitve

Omejitve dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko so sorazmerne in utemeljene, sestavljajo jih: varstvo človekovih pravic, nacionalna varnost in obramba, pravica do zasebnosti in spoštovanja oseb, ki sodelujejo v raziskavah, varstvo pravic intelektualne lastnine, osebni podatki, redke in ogrožene vrste ter etični vidik v skladu z ustreznimi zakoni in predpisi. Dostop do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko potencialno omejuje tudi zasedenost raziskovalne infrastrukture oziroma nezadostna razpoložljivost enot dostopa v želenem obdobju najema.

10. Etično ravnanje, raziskovalna integriteta in nediskriminacija

Politika odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko sledi Kodeksu etičnega ravnanja Univerze v Mariboru in ostalim načelom, opredeljenim v Evropskem kodeksu ravnanja za raziskovalno integriteto Evropske znanstvene fundacije (ESF) in Zveze Evropskih akademij (ALLEA): <https://www.allea.org>.

Osem načel, po katerih se morajo ravnati raziskovalci, vključuje:

- poštenost v komunikaciji,
- zanesljivost pri izvajanju raziskav,
- objektivnost,
- nepristranskost in neodvisnost,
- odprtost in dostopnost,
- dolžnost skrbnega ravnanja,
- poštenosti pri navajanju referenc in zaslug,
- odgovornost do bodočih znanstvenikov in raziskovalcev.

Pri presojanju o dodelitvi dostopa raziskovalne infrastrukture uporabniku, le-ta ne sme biti diskriminiran na podlagi osebnih razlogov.

11. Zagotavljanje kakovosti

V okviru zagotavljanja kakovosti odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru so vzpostavljeni mehanizmi za ocenjevanje kakovosti dostopa do raziskovalne infrastrukture znotraj posameznih entitet. Mehanizmi upoštevajo splošna načela, ki jih je opredelila Evropska komisija. Ta načela v angleščini označuje akronim »RACER« (*Relevant, Accepted, Credible, Easy, Robust*):

- ustreznost in tesna povezanost z zastavljenimi cilji,
- sprejetost s strani deležnikov,
- verodostojnost za nestrokovnjake, nedvoumnost in enostavna razlaga,
- preprostost spremljanja, z nizkimi stroški in malo truda,
- stabilnost v primerih poskusov manipulacij.

Vzpostavljeni mehanizmi vključujejo naslednje parametre:

- uporabniške meritve (npr. uporabniški dostop, baza uporabnikov in ustreznost za uporabnike),
- operativne meritve RI (npr. zagotavljanje dostopa, storitev, centralno upravljanje, zanesljivost, vidnost, velikost in razvoj uporabniške skupnosti),
- strateške kazalnike (npr. publikacije in drugi izdelki, čez-disciplinarnost, gospodarski vpliv) in
- finančne meritve (npr. storitev, viri, stroški, donos).

Osnovni mehanizem ocenjevanja kakovosti odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru predstavlja dokument Vprašalnik² o zagotavljanju kakovosti odprtega dostopa do Raziskovalne infrastrukture Univerze v Mariboru, ki je Priloga 5 k Politiki odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru.

12. Nadzor nad raziskovalno infrastrukturo v odprtem dostopu

Nadzor nad raziskovalno infrastrukturo Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru predvideva uvedbo ustreznih mehanizmov spremljanja in ocenjevanja učinkovitosti in uporabnosti politike odprtega dostopa ter pobud v okviru ciljev odprte znanosti, vključno z določitvijo nenamernih posledic in možnih negativnih učinkov (predvsem za raziskovalce na začetku kariere).

Vzpostavljeni mehanizmi bodo vključevali naslednje parametre:

- zbiranje in razširjanje poročil o napredku, dobrih praksah, inovacijah in raziskavah o odprti znanosti in njenih posledicah,
- razvoj strategij za spremljanje učinkovitosti in dolgoročne uporabnosti odprte znanosti z namenom krepitve vezi med znanostjo, politiko in družbo,
- večje transparentnosti in odgovornosti za vključene,
- enakovredne ter kakovostne raziskave, ki prinašajo učinkovit odziv na globalne izzive.

13. Upravljanje z raziskovalnimi podatki,

Raziskovalne podatke, ki nastanejo v okviru odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru tako v pisni kot elektronski obliki hranijo določene raziskovalne entitete članice, torej posamezni laboratoriji. Za upravljanje z raziskovalnimi podatki po načelih FAIR (najdljivost, dostopnost, interoperabilnost in primernost za ponovno uporabo) skrbijo vodje raziskovalnih entitet oziroma laboratorijev. Upravljanje z raziskovalnimi podatki je opredeljeno v ločenem regulativnem dokumentu.

² Vprašalnik je namenjen spremljanju zagotavljanja kakovosti odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture.

Raziskovalni podatki, nastali v okviru odprtega dostopa do raziskovalne infrastrukture, v pisni in elektronski obliki, se obvezno hranijo za dobo petih (5) let, in sicer v entiteti, ki razpolaga z raziskovalno infrastrukturo v okviru rabe katere so podatki nastali. V primeru ponovne uporabe v odprtem dostopu nastalih podatkov, lahko vodje posamezne entitete nudijo raziskovalne podatke kontakti osebi članice, ki jih skladno z regulativnimi dokumenti posreduje dalje.

Če podatki, nastali v odprtem dostopu, ne morejo biti odprtodostopni, moramo uporabiti orodja in protokole za psevdonimiziranje in anonimiziranje podatkov ter sisteme za vzpostavitev posredovanega dostopa s ciljem čim večje izmenjave podatkov.

13.1 Načela FAIR

Najdljivost (Findability)

- metapodatkom je dodeljen globalno enkratni trajni identifikator (PID, npr. raziskovalni podatki so opisani z bogatimi metapodatki (vsaj datum nastanka, naslov, avtorji, ključne besede, licenca, financiranje itd.)
- metapodatki jasno in eksplicitno navajajo označevalnik raziskovalnih podatkov, ki jih opisujejo, npr. DOI
- metapodatki so registrirani ali indeksirani v iskalnem viru npr . iskalniki, bibliografske zbirke, indeksi).

Dostopnost (Accessibility)

- metapodatki so s pomočjo identifikatorja dosegljivi preko standardiziranega komunikacijskega protokola , ki je je odprt, brezplačen in univerzalen (npr. http)
- komunikacijski protokol omogoča postopke za avtentikacijo in avtorizacijo, kjer je to potrebno, o čemer mora biti uporabnik obveščen (npr. prijava z institucionalnim računom ali digitalnim certifikatom)
- metapodatki so dostopni , tudi ko sami raziskovalni podatki niso več razpoložljivi
- metapodatki so dostopni, tudi če obstajajo utemeljeni razlogi, da sami podatki niso (npr. zaradi varstva osebnih podatkov) --“as open as possible and as closed as necessary” FAIR podatki niso nujno ODPRTI podatki.

Interoperabilnost (Interoperability)

- metapodatki so pripravljene v formalnem, dostopnem, splošnem in za predstavitev znanja široko uporabnem jeziku
- metapodatki upoštevajo nadzorovano besedišče, ki sledi načelom FAIR, npr. MeSH v medicini
- metapodatki vsebujejo kvalificirane reference do drugih metapodatkov
- podatki so združljivi z drugimi podatkovnimi nizi in aplikacijami ali delovnimi procesi za analizo, hrambo in obdelavo (težimo k uporabi nelastniških, odprtih podatkovnih formatov).

Ponovna uporaba (Reusability)

- metapodatki so bogato opisani in navajajo množico natančnih in relevantnih lastnosti,
- metapodatki so opremljeni z jasno in dostopno licenco o uporabi raziskovalnih podatkov, npr. Creative Commons,
- metapodatki navajajo podrobnosti o izvoru raziskovalnih podatkov,
- v dodatni dokumentaciji opišemo vse, kar je potrebno za razumevanje in ponovno uporabo (metodologija, spremenljivke, postopki, definicije, merske enote, programska koda, format ...),
- metapodatki dosegajo standarde posameznega znanstvenega področja.

14. Preglednost

Na ravni Univerze v Mariboru za preglednost in transparentnost poslovanja z raziskovalno infrastrukturo skrbi Oddelek za raziskovalno in umetniško dejavnost Univerze v Mariboru (ORUD UM) ter zagotavlja informacije o Politiki odprtega dostopa, splošne informacije o raziskovalni infrastrukturi in kontaktne podatke entitet.

Na ravni Fakultete za logistiko Univerze v Mariboru za preglednost in transparentnost poslovanja z raziskovalno infrastrukturo skrbi kontaktna oseba članice skupaj s Službo za računovodske zadeve članice in vodjami posameznih raziskovalnih entitet.

Viri:

- ACTRIS PPP Deliverable 4.1: Concept document on ACTRIS Central Facilities structure and services, ACTRIS (Aerosols, Clouds and Trace Gases) Technical Documentation, 2018. Pridobljeno 24. avgusta 2020 na: <https://ec.europa.eu/research/participants/documents/downloadPublic?documentIds=080166e5b8e29c5f&appId=PPGMS>.
- Better regulation Toolbox, European Commission under Better Regulation Guideline SWD(2017) 350. Pridobljeno 24. avgusta 2020 na: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/better-regulation-toolbox_2.pdf.
- ENVRI plus, d10.3 Description of performance criteria for Open Access and list of performance indicators: Work package 10 – Governance and Sustainability, 2019. Pridobljeno 24. avgusta 2020 na: <http://www.envriplus.eu/wp-content/uploads/2015/08/D10.3.pdf>.
- European Charter for Access to Research Infrastructures: Principles and Guidelines for Access and Related Services, European Commission, 2016. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: https://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/2016_charterforaccessto-ris.pdf.
- European Open Science Cloud (EOSC) Strategic Implementation Plan, 2019. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: https://ec.europa.eu/info/publications/european-open-science-cloud-eosc-strategic-implementation-plan_en.
- Evropski kodeks ravnanja za raziskovalno integriteto Evropske znanstvene fundacije (ESF) in Zvezo Evropskih akademij ALLEA dostopno na: <https://www.allea.org>
- The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship, 2016. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: <https://www.nature.com/articles/sdata201618>.
- Finland's Strategy and Roadmap for Research Infrastructures 2014–2020, 2013. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: https://www.aka.fi/globalassets/awanhat/documents/firi/tutkimusinfrastruktuurien_strategia_ja_tiekartta_2014_en.pdf.
- General Data Protection Regulation (EU) 2016/679. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>.
- H2020 Programme, Annotated Model Grant Agreement, Article 16. 1 – Rules for providing trans-national access to research infrastructure. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/amga/h2020-amga_v5.1_en.pdf.
- Italijanski odprti dostop na CINECA. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: <http://www.hpc.cineca.it/content/users>.
- National Guidelines for Access by Researchers to Research Infrastructure Hosted by Higher Education Institutions or Other Research Bodies in Ireland. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: <https://hea.ie/funding-governance-performance/governance/research-infrastructure-guidelines-for-access/>.

- Operating rules of SRED Open Access Centre of Kaunas University of Technology, 2015. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: https://apcis.ktu.edu/help/operating_rules.pdf.
- Open Access Slovenija. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: <https://www.openaccess.si/>.
- Strategy Report on Research Infrastructures, Roadmap 2018. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/esfri-roadmap-2018.pdf.
- Strategy Report on Research Infrastructures, Roadmap 2021, Public Guide. Pridobljeno 24. avgusta 2020 na: https://www.esfri.eu/sites/default/files/ESFRI_Roadmap2021_Public_Guide.pdf.
- Swiss open access at CSCS computing resources. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: <https://www.cscs.ch/user-lab/overview/>.
- Terms and conditions of use of the Research Infrastructure of the National Synchrotron Radiation Centre Solaris, 2018. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: <https://synchrotron.uj.edu.pl/documents>
- The European Code of Conduct for Research Integrity, 2017. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: <https://www.allea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf>.
- The Swedish Research Council's Guide to Research Infrastructure 2018. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: <https://www.vr.se/english/analysis/reports/our-reports/2018-11-01-the-swedish-research-council%C2%B4s-guide-to-research-infrastructure-2018.html>.
- Vilnius university general terms and conditions for open access to resources and services of research and (social, cultural) development infrastructure, 2019. Pridobljeno 24. avgusta 2020 dostopno na: https://www.rcc.int/files/user/docs/open_access/Vilnius%20University%20Open%20Access%20Operating%20Rules.pdf.