

Predlog sprememb tipologij COBISS v luči odprte znanosti in odpiranja raziskovalnih podatkov

DS za monitor odprte znanosti – podskupina za spremembo tipologij v sestavi Nataša Zidarič (UM), Bernarda Korez (UM), dr. Peter Čerče (ZRSKP), Petra Durini (CTK, OSICT), dr. Doris Dekleva Smrekar (CTK, OSICT), Lidija Curk (IZUM), dr. Mojca Kotar (UL), dr. Maja Peteh (GIS), je na podlagi zaupane naloge pripravila predlog spremembe tipologij. Predlagane spremembe so nujne za vzpostavitev delovanja monitorja odprte znanosti.

Akcijski načrt za odprto znanost za izvedbo Ukrepa 6.2: Odprta znanost za izboljšanje kakovosti, učinkovitosti in odzivnosti raziskav v okviru Resolucije o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030 (https://www.pef.uni-lj.si/wp-content/uploads/2023/06/Akcijski-nacrt_2023.pdf) med drugim predvideva vzpostavitev dve aktivnosti:

- A6.2.1/3.6: Vzpostavitev slovenskega monitorja odprte znanosti, ki bo kvantitativno predočil uspešnost Slovenije na področju odprtega dostopa do raziskovalnih publikacij, podatkov, namensko razvite raziskovalne programske opreme in drugih relevantnih digitalnih objektov, in po zgledu dobrih praks drugih držav na tem področju ponazoril nivo odprtosti slovenskega javno financiranega raziskovalnega sistema. Monitoring oz. analitika odprtega dostopa bo urejena v aplikaciji dCOBISS, ki bo usklajena z Monitorjem odprte znanosti na EU ravni ter bo skladna z EOSC.
- A6.2.3/2.6: Dopolnitev tipologije dokumentov za vodenje bibliografij v sistemu COBISS za vse vrste digitalnih objektov.

Vzpostavitev Monitorja odprte znanosti je odvisna tudi od dopolnitev tipologij, saj je potrebno določene funkcije Monitorja povezati s sistemom COBISS. Člani delovne skupine Vzpostavitev slovenskega Monitorja odprte znanosti ugotavljamo pomanjkljivosti tipologije ter tako ARIS-u in OSIC-om, ki so pristojni za dopolnitev tipologij dokumentov v sistemu COBISS, predlagamo štiri točke, ki bodo pripomogle k večji funkcionalnosti Monitorja in zmožnosti mednarodne primerljivosti slovenske znanosti, tj:

- 1 Dopolnitev definicije tipologije 1.03 in uvedba dodatnega šifrantaa
 - 1.1 Predlog dopolnitve definicije tipologije 1.03
 - 1.2 Predlog šifrantaa Tipi drugih znanstvenih člankov (970h)
- 2 Dopolnitev definicije tipologije 2.20 in uvedba dodatnega šifrantaa
 - 2.2.1 Predlog nove definicije in poimenovanja tipologije 2.20
 - 2.2.2 Predlog šifrantaa 970i: Raziskovalni podatki
 - 2.2.3 Predlog šifrantaa 971a: Tipi raziskovanih podatkov
- 3 Predlog dodatnih navodil katalogizatorjem glede tipologije 2.20
- 4 Predlog posodobitve seznama BIBLIO-D

1 Dopolnitev definicije tipologije 1.03 in uvedba dodatnega šifrant

Zaradi naraščajočih potreb objavljanja, pojavljanja različnih novih tipov znanstvenih člankov in potreb odprte znanosti predlagamo spremembo definicije in vpeljavo dodatnega obveznega šifrant, vezanega na to tipologijo. Šifrant je preslikava in prevod COAR controlled vocabularies for repositories (https://vocabularies.coar-repositories.org/resource_types/).

Dodatna obrazložitev in primeri so v Prilogi 1.

1.1 Predlog dopolnitve definicije

1.03 Drugi znanstveni članki

Drugi znanstveni članki so izvirni znanstveni članki, pri katerih so nekateri elementi sheme IMRAD lahko izpuščeni. ~~Na kratko~~ Povzemajo izsledke končanega izvirnega raziskovalnega dela ali dela, ki še poteka.

Sem uvrščamo različne vrste znanstvenih člankov, ki se vsebinsko posvečajo posameznim segmentom znanstvenega dela. To so: članek o podatkovni zbirki oz. podatkovni članek (data paper), članek o programski opremi (software paper), popravek oz. korekcija članka (corrigendum) ter druge vrste člankov, ki imajo značaj znanstvenega prispevka (perspective, opinion, method, protocol ipd.).

Objavljeni morajo biti v znanstveni reviji ali na znanstvenih založniških platformah z recenzentskim sistemom sprejemanja člankov. Posamezno vrsto članka se opredeli v šifrantu.

Sem uvrščamo tudi kratke preglede (mini review) in predhodne objave, če imajo značaj znanstvenega prispevka. ~~Sem uvrščamo tudi podatkovne prispevke, ki ne ustrezajo pogojem za uvrstitve v tip 1.01 ali 1.02. Podatkovni prispevek je prva objava originalnih raziskovalnih podatkov v takšni obliki, da se raziskava lahko ponovi, ugotovitve pa preverijo. V reviji je objavljen opis raziskave, raziskovalni podatki pa so dostopni na ustrezni stalni povezavi. Objavljen mora biti v znanstveni reviji z recenzentskim sistemom sprejemanja člankov.~~

Sem uvrščamo tudi uvodnike (editorial) v tematskih številkah revij, če imajo jasno ločen diskusijski, sklepni ali pregledni del, podrobno povzemajo in opredeljujejo temo ali raziskovalni problem, vsebujejo krajšo analizo znanstvenih dosežkov člankov, objavljenih v posebni številki ali tematskem sklopu, uporabljajo znanstveni aparat in so recenzirani na enak način kot znanstveni članki.

Prispevkov s konference, tudi če so bili objavljeni v znanstveni reviji, ne uvrščamo v to tipologijo, temveč v tipologiji 1.06 ali 1.08. Izjema so članki, ki so bili po konferenci na povabilo uredništva revije napisani posebej za redno številko revije in so bili sprejeti v objavo po enakih recenzentskih merilih in postopkih kot članki v redni številki revije ter ustrezajo definiciji za tipologijo 1.03.

Kratkih prispevkov s konference, tudi če so bili objavljeni v znanstveni reviji, ne uvrščamo v to tipologijo, temveč v tipologiji 1.10 ali 1.12.

Komentarjev k člankom (npr. v obliki pisem urednikom) ne uvrščamo v to tipologijo, temveč v tipologijo 1.21, razen v primeru, kadar vsebujejo tudi lastne raziskovalne izsledke in ustrezajo definiciji za tipologijo 1.03.

1.2 Predlog šifranta Tipi drugih znanstvenih člankov

Šifrant je povzet po CoAR controlled vocabularies (https://vocabularies.coar-repositories.org/resource_types/)

Šifrant se vgradi v polje 970ha.

Podpolje je obvezno za zapise s tipologijo 1.03.

Prevode je potrebno še lektorirati.

Prehodne naloge - popravi se vse zapise za članke s tipologijo 1.03 z letom izida 2025, na morebitno zahtevo MVZI tudi za objave v letu 2024.

Vsebina šifranta

Corrigendum: a formal correction to an error introduced by the author into a previously published document.

Popravek članka: uradni popravek vsebinske napake, ki je bila ugotovljena v predhodno objavljenem znanstvenem članku.

Data paper: a data paper is a scholarly publication describing a particular dataset or group of dataset, published in the form of a peer-reviewed article in a scholarly journal. The main purpose of a data paper is to describe data, the circumstances of their collection, and information related to data features, access and potential reuse.

Podatkovni članek: znanstvena publikacija, ki opisuje določen podatkovni niz ali skupino podatkovnih nizov, uporabljenih v znanstvenem članku. Glavni cilj/namen podatkovnega članka je opisati podatke, okoliščine nastanka podatkov (provenienca oziroma izvor*), ter informacije, ki se tičejo dostopa in **uporabljivosti** teh podatkov.

Software paper: a software paper should include the rationale for the development of the tool and details of the code used for its construction.

Članek o programski opremi : vsebuje utemeljitev za razvoj programske opreme in podrobnosti o kodi, ki je bila namen za njeno izdelavo.

Commented [MP1]: <https://terminoloski.slovenscina.eu/termin/39053>

Mateja Jemec Tomazin

2 Dopolnitev definicije tipologije 2.20 in uvedba dodatnih šifrantov

Zaradi razvoja odprte znanosti in objavljanja raziskovalnih podatkov predlagamo spremembo poimenovanja in spremembo definicije obstoječe tipologije 2.20 ter vpeljavo dveh dodatnih obveznih šifrantov, vezanih na to tipologijo, kjer se za potrebe vrednotenja (po obstoječem načinu) in za potrebe odprte znanosti podrobneje določi vrsto raziskovalnih podatkov in tip raziskovalnih podatkov.

Dodatna obrazložitev in primeri so v Prilogi 2.

2.1 Predlog nove definicije in poimenovanja tipologije 2.20

2.20 - Raziskovalni podatki

Raziskovalni podatki so podatki, pridobljeni z različnimi metodami, ki služijo za spoznavanje, preverjanje ali potrditev hipotez in izpeljavo zaključkov, ki so nastali ali so bili obdelani v raziskavi (vir: Slovar odprte znanosti). Raziskovalni podatki morajo biti objavljeni ali drugače dostopni na način, ki omogoča njihovo najdljivost, dostopnost, interoperabilnost ter vnovično uporabo (vir: ZZrID (41. člen)) in so običajno opremljeni s spremljajočo dokumentacijo (npr. z datoteko PreberiMe/ReadMe ali NRRP-Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki/DMP-Data management plan).

Raziskovalni podatki morajo biti licencirani z odprto licenco in opremljeni z vsemi informacijami (npr. metodami, protokoli, programsko opremo ipd.), ki drugim raziskovalcem omogočajo razumevanje in ponovno uporabo (reusability – ponovna uporabljivost).

Raziskovalni podatki morajo biti shranjeni/odloženi v **zaupanja vrednem repozitoriju** oz. **morajo biti v repozitoriju shranjeni najmanj metapodatki o raziskovalnih podatkih, če gre za izjemo po Uredbi o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti (4. člen, 3. odstavek) in je izjema opredeljena tudi v NRRP.**

Sem uvrščamo raziskovalne podatke, ki predstavljajo **zaključeno zbirko raziskovalnih podatkov** (collection) - lahko vključuje enega ali več posameznih podatkovnih naborov/setov (datasets) in so opremljeni z obširno spremljajočo dokumentacijo (NRRP, PreberiMe datoteka, laboratorijski dnevnik ipd.) ali posamezni **podatkovni nabor/set** (dataset) - lahko vsebuje eno ali več datotek (files).

Posebna **zbirka** raziskovalnih podatkov je korpus, ki je enovita, standardno označena in notranje strukturirana zbirka avtentičnih **besedil**, nastala po vnaprej določenih merilih in z določenim ciljem, dostopna v elektronski obliki in opremljena z orodji, ki omogočajo večplastno iskanje in statistično obdelavo podatkov.

2.2 Predlog šifrantov vrsto raziskovalni podatki in tip raziskovalnih podatkov

2.2.1 Predlog šifranta 970i: Raziskovalni podatki

Obvezno podpolje vezano na tipologijo 2.20.

Prehodne naloge - popravi se vse zapise za raziskovalne podatke s tipologijo 2.20 z letom shranitve v repozitorij 2025, na morebitno zahtevo MVZI tudi za objave v letu 2024.

Dodatna obrazložitev in primeri so v Prilogi 3.

Vsebina šifranta:

- **zaključena zbirka** (collection) - (verificira OSIC)

Opis: Zaključena zbirka raziskovalnih podatkov, katere znanstvena pomembnost se kaže v uporabnosti za raziskovanje širokega nabora aplikativnih ali teoretsko osmišljenih problemov.

Commented [MP2]: <https://terminoloski.slovenscina.eu/slovarji/48/o-slovarju?sentFromEntryId=dictsList>

Commented [MP3]: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO7733>

Commented [MP4]: <https://www.arrs.si/sl/akti/24/merila-repozitoriji-dec24.asp>

Commented [MP5]: Za potrebe Monitorja morajo biti ustrezno izpolnjena polja tudi v dCOBISS (trenutno še v testni verziji).

Commented [MP6]: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2023-01-1828/uredba-o-izvajanju-znanstvenoraziskovalnega-dela-v-skladu-z-naceli-odprte-znanosti/#l.%C2%A0SPL%C5%A0NE%C2%A0DOL%C4%8CBE>

Zbirka podatkov mora biti rezultat raziskave in mora ustrezati visokim merilom kakovosti, pri čemer se njena kakovost ocenjuje na podlagi izčrpne spremljajoče dokumentacije (NRRP in/ali PreberiMe datoteke). Zbirka raziskovalnih podatkov mora biti javno dostopna, običajno objavljena kot zbirka v nacionalnem ali mednarodnem znanstvenem podatkovnem arhivu (repozitoriju). Zbirka raziskovalnih podatkov mora biti dokumentirana in dostopna v takšni obliki, da omogoča ponovitev objavljenih znanstvenih ugotovitev.

- **podatkovni nabor/set** (dataset) - (ni predmet verifikacije)

Opis: Podatkovni nabor/set je nabor samostojnih raziskovalnih podatkov, ki so kodirani v določeni strukturi.

- **korpus** (corpus) - (verificira OSIC)

Opis: Korpus je posebna zbirka raziskovalnih podatkov, ki je enovita, standardno označena in notranje strukturirana zbirka avtentičnih besedil, nastala po vnaprej določenih merilih in z določenim ciljem, dostopna v elektronski obliki in opremljena z orodji, ki omogočajo večplastno iskanje in statistično obdelavo podatkov.

2.2.2 Predlog šifranta 971a: Vrsta raziskovalnih podatkov

Povzeto in prevedeno po CoAR controlled vocabularies (https://vocabularies.coar-repositories.org/resource_types/).

Previde je potrebno še lektorirati.

Obvezno podpolje vezano na tipologijo 2.20.

Prehodne naloge - popravi se vse zapise raziskovalne podatke, shranjene v repozitorije v v letu 2025, na morebitno zahtevo MVZI tudi za objave v letu 2024.

Vsebina šifranta:

Aggregated data: statistics that relate to broad classes, groups, or categories. The data are averaged, totaled, or otherwise derived from individual-level data, and it is no longer possible to distinguish the characteristics of individuals within those classes, groups, or categories. For example, the number and age group of the unemployed in specific geographic regions, or national level statistics on the occurrence of specific offences, originally derived from the statistics of individual police districts.

Agregirani podatki: statistike, ki se nanašajo na širše razrede, skupine ali kategorije. Podatki so predstavljeni kot povprečja, vsote ali druge izpeljave, na podlagi katerih ni več možno razlikovati med značilnostmi posameznikov znotraj teh razredov, skupin ali kategorij. Na primer, število in starostna skupina brezposelnih v posebnih geografskih regijah ali nacionalne statistike o pojavu posameznih kaznivih dejanj, ki so bila prvotno izpeljana iz statističnih podatkov posameznih policijskih okrožij.

Clinical trial data: Data resulting from a research study in which one or more human subjects are prospectively assigned to one or more interventions (which may include placebo or other control) to evaluate the effects of those interventions on health-related biomedical or behavioral outcomes.

Podatki kliničnih preskušanj: podatki, ki izhajajo iz raziskovalne študije, v kateri je eden ali več človeških preiskovancev prospektivno dodeljenih eni ali več intervencijam (ki lahko vključujejo placebo ali drugo kontrolno skupino) za namene evalvacije učinkov teh intervencij na zdravstvene biomedicinske ali vedenjske izide.

Compiled data: data collected or assembled from multiple, often heterogeneous sources that have one or more reference points in common, and at least one of the

sources was originally produced for other purposes. The data are incorporated in a new entity. For example, providing data on the number of universities in the last 150 years using a variety of available sources (e.g. finance documents, official statistics, university registers), combining survey data with information about geographical areas from official statistics (e.g. population density, doctors per capita, etc.), or using RSS to collect blog posts or tweets, etc.

Sestavljeni/zbrani podatki : Podatki, ki so zbrani ali sestavljeni iz več, pogosto heterogenih, virov in imajo skupne eno ali več referenčnih točk, pri čemer je vsaj eden od virov v osnovi ustvarjen za drug namen. Sestavljeni/zbrani podatki so inkorporirani v novo entiteto.* Primer so podatki o številu univerz v zadnjih stopetdesetih letih, ki so zbrani iz različnih virov, kot so poslovna in računovodska dokumentacija, uradna statistika ter univerzitetna evidenca. Takšen primer je tudi kombiniranje podatkov, zbranih z anketno metodologijo, s podatki o geografskih območjih iz uradnih statistik o gostoti prebivalstva, številu zdravnikov na prebivalca, itd. Primer sestavljenih/zbranih podatkov so tudi objave na blogih ali tviti, zbrani z uporabo protokola RSS.

Encoded data: qualitative data (textual, video, audio or still-image) originally produced for other purposes into quantitative data (expressed in unit-by-variable matrices) by using coding techniques in accordance with pre-defined categorization schemes. For example, coded party manifesto data like the "European Parliament Election Study 2009, Manifesto Study" (doi:10.4232/1.10204)".

Kodirani podatki: kvalitativni podatki (besedilni podatki, video, avdio ali mirujoče slike), ki so bili prvotno ustvarjeni za druge namene, v kvantitativne podatke (izražene z matricami enot po spremenljivkah) v skladu z vnaprej opredeljenimi kategorizacijskimi shemami. Na primer, kodiranje manifestov političnih strank, kot npr. študija o volitvah v Evropski parlament 2009 (doi:10.4232/1.10204).

Experimental data: data resulting from the experimental research method involving the manipulation of some or all of the independent variables included in the hypotheses.

Eksperimentalni podatki: podatki, ki so rezultat eksperimentalne raziskovalne metode, ki vključuje manipulacijo nekaterih ali vseh neodvisnih spremenljivk, vključenih v hipoteze.

Genomic data: Genomic data refers to the genome and DNA data of an organism. They are used in bioinformatics for collecting, storing and processing the genomes of living things. Genomic data is a more extensive term than sequencing data. However, genomic data mostly come from sequencing techniques. It may include non-sequencing data such as data from microarrays, data from real-time PCR panels and data from pharmacogenomics studies.

Genomski podatki: Genomski podatki se nanašajo na genom in podatke DNA posameznega organizma. Uporabljajo se v bioinformatiki za zbiranje, shranjevanje in obdelavo genomov živih bitij. Genomski podatki so širši izraz kot podatki sekvenciranja, čeprav genomski podatki večinoma izvirajo iz tehnik sekvenciranja DNA. Vključujejo lahko tudi podatke, ki niso bili pridobljeni s tehnikami sekvenciranja nukleinskih kislin, kot so podatki mikromrež, panelov PCR v realnem času in farmakogenomskih študij.

Geospatial data: Geospatial data are any type of data with spatial coordinates that allow them to be mapped to the Earth's surface. They can represent physical objects, discrete areas or continuous surfaces. Discrete geospatial data are usually represented using

vector data consisting of points, lines and polygons, while continuous geospatial data are usually represented by raster data, consisting of a grid of cells that each has its own value. Any number of applications in a wide range of areas produce geospatial data, such as GIS, Remote Sensing equipment, GPS units, archaeological total stations, manual mapping and computer-aided design (CAD), in a number of formats, including images, vector, text, and tabular data. Vector-based geospatial data include tables listing archaeological sites along with their coordinates, text-based files (e.g., XML) containing coordinates and topology for historic road networks, voting figures for political parties by administrative area. Raster-based geospatial data include satellite images, aerial photographs, scanned maps, and digital maps of elevations, vegetation, land-use, sea surface temperatures, air pollution, soil-types, etc.

Geoprostorski podatki/GIS podatki: Geoprostorski podatki so vse vrste podatkov s prostorskimi koordinatami, ki omogočajo preslikavo na površino Zemlje. Predstavljajo lahko fizične objekte, diskretna območja ali zvezne površine. Diskretni geoprostorski podatki so ponavadi predstavljeni z uporabo vektorskih podatkov, sestavljenih iz točk, črt in večkotnikov, medtem ko se zvezni geoprostorski podatki navadno prikazujejo z rastrskimi podatki, ki jih sestavlja mreža celic, kjer ima vsaka svojo lastno vrednost. Geoprostorske podatke lahko pridobimo z različnimi aplikacijami, ki se uporabljajo na raznih področjih, kot so GIS, oprema za daljinsko zaznavanje, enote GPS, naprave za arheološke in geodetske meritve, ročno kartiranje in računalniško podprto oblikovanje (CAD) v številnih oblikah, vključno s slikami, vektorji, besedili in tabelarnimi podatki. Vektorski geoprostorski podatki vključujejo tabele s seznamami arheoloških najdišč in njihovimi koordinatami, besedilne datoteke (npr. XML), ki vsebujejo koordinate in topologijo zgodovinskih cestnih omrežj, rezultate glasovanja za politične stranke po upravnih območjih. Geoprostorski podatki, ki temeljijo na rasterju, vključujejo satelitske slike, fotografije iz zraka, skenirane zemljevide in digitalne karte nadmorskih višin, rastja, rabe zemljišč, temperatur morskih površin, onesnaževanja zraka, tipov prsti itd.

Laboratory notebook: A laboratory notebook (colloq. lab notebook or lab book) is a primary record of research. Researchers use a lab notebook to document their hypotheses, experiments and initial analysis or interpretation of these experiments. This label is used both for traditional and electronic laboratory notebook.

Laboratorijski dnevnik/laboratorijska beležka: laboratorijski dnevnik je primarni zapis raziskave in primarni dokument o raziskovalnih podatkih. Raziskovalci uporabljajo laboratorijske dnevnike za dokumentiranje svojih hipotez, eksperimentov in prvotnih analiz ali interpretacij teh eksperimentov. Oznaka se uporablja tako za tradicionalne kot tudi za elektronske laboratorijske dnevnike.

Measurement and test data: Data resulting from assessing specific properties (or characteristics) of beings, things, phenomena, (and/ or processes) by applying pre-established standards and/or specialized instruments or techniques.

Merilni in testni podatki (Measurement and test data): podatki, ki so rezultat ocen določenih lastnosti ali značilnosti bitij, stvari, pojavov in/ali procesov z uporabo predhodno uveljavljenih standardov in/ali specializiranih instrumentov ali tehnik.

Observational data: Data resulting from observational research, which involves collecting observations as they occur (for example, observing behaviors, events,

development of condition or disease, etc.), without attempting to manipulate any of the independent variables.

Opazovalni podatki : opazovalni podatki so podatki, ki so rezultat raziskovanja z opazovanjem, kar vključuje zbiranje opažanj v realnem času (na primer, opazovanje vedenja, dogodkov, razvoja (zdravstvenega) stanja ali bolezni, itd.) brez poskusov manipulacije neodvisne spremenljivke ali neodvisnih spremenljivk.

Recorded data: Data registered by mechanical or electronic means, in a form that allows the information to be retrieved and/or reproduced. For example, images or sounds on disc or magnetic tape.

Posneti podatki: podatki, posneti z mehanskimi ali elektronskimi napravami v obliki, ki omogoča, da se informacije prikličejo in/ali reproducirajo. Na primer slike ali zvoki na disku ali magnetnem traku.

Simulation data: Data resulting from modeling or imitative representation of real-world processes, events, or systems, often using computer programs. For example, a program modeling household consumption responses to indirect tax changes; or a dataset on hypothetical patients and their drug exposure, background conditions, and known adverse events.

Simulacijski podatki: podatki, pridobljeni z modeliranjem ali oponašajočim predstavljanjem procesov, dogodkov ali sistemov v realnem svetu, pogosto z uporabo računalniških programov. Na primer program, ki modelira odziv potrošnje gospodinjstev na posredne davčne spremembe; ali podatkovje o hipotetičnih pacientih in njihovi izpostavljenosti zdravlilu, pogojih v ozadju in znanih neželenih dogodkih.

Survey data: Data resulting from a survey, which is defined as an investigation about the characteristics of a given population by means of collecting data from a sample of that population and estimating their characteristics through the systematic use of statistical methodology. Included are censuses, sample surveys, the collection of data from administrative records and derived statistical activities as well as questionnaires.

Anketni podatki: podatki, pridobljeni s pomočjo katerekoli oblike anketiranja, kadar je to opredeljeno kot raziskava značilnosti določene populacije z zbiranjem podatkov na izbranem vzorcu te populacije in ocenjevanjem njenih značilnosti s sistematično uporabo statistične metodologije. Vključeni so popisi prebivalstva, vzorčne raziskave, zbiranje podatkov iz administrativnih evidenc in izpeljanih statističnih dejavnosti ter vprašalniki.

3 Predlog dodatnih navodil katalogizatorjem glede tipologije 2.20

Če avtorstvo raziskovalnih podatkov ni jasno in popolno navedeno, se avtorje popiše v opombi (300a) in kot sekundarne avtorje (702).

V COMARCu je že predvideno novo polje 471 – Raziskovalni podatki, namenjeno povezovanju članka (ali monografije) z zapisom za raziskovalne podatke. V podpolje 4711 vnesemo COBISS-ID zapisa za raziskovalne podatke. Polje je ponovljivo, saj je lahko v članku navedenih več raziskovalnih podatkov.

V primeru nedostopnosti raziskovalnih podatkov na podlagi 3. odstavka 4. člena Uredbe o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti morajo raziskovalci za potrebe verifikacije zagotoviti možnost vpogleda v raziskovalne podatke.

4 Predlog posodobitve seznama BIBLIO-D

Dodatno predlagamo, da se na seznam BIBLIO-D umesti vse priporočene zaupanja vredne repozitorije po seznamu ARIS (Priloga 2 <https://www.aris-rs.si/sl/akti/24/merila-repozitoriji-dec24.asp>).

Za delovno skupino
dr. Maja Peteh

Dodatno gradivo

Priloga 1: Primeri tipologij 1.03 (pripravil OSICT)

Priloga 2: Primeri tipologij 2.20 (pripravil OSICT)

Priloga 3: Primeri šifrant Raziskovalni podatki (pripravil OSICT)

Po e-pošti poslano:

- IZUM/OSIC, Lidija Curk, mag. Apolonija Marolt Zupan
- ARIS, Sektor za odprto znanost, dr. Mirjam Dular
- MVZI, Direktorat za znanost in inovacije, dr. Ivan Skubic
- Monitor odprte znanosti, dr. Milan Ojsteršek

Commented [MP7]: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2023-01-1828/uredba-o-izvajanju-znanstvenoraziskovalnega-dela-v-skladu-z-naceli-odprte-znanosti/#l.%C2%A0SPLO%C5%A0NE%C2%A0DOLO%C4%8CBE>

(3) Izjeme od popolnoma odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav so dopustne v utemeljenih primerih, ko popolnoma odprt dostop preprečuje varstvo intelektualne lastnine, varstvo osebnih podatkov, varnost oseb ali države ali druge zakonske omejitve. Utemeljitev izjeme mora biti obrazložena v NRRP.

Priloga 1 - Primeri tip. 1.03
Pripravi OSICT

Šifrant in opis ANG	Šifrant in opis PREVOD	Primeri v COBISS-u
Corrigendum	Popravek članka [Nataša Zidarič] Korekcija članka [OSICT]	
a formal correction to an error introduced by the author into a previously published document.	Uradni popravek napake, ki jo je avtor vpeljal* v predhodno objavljenem dokumentu. *predstavil	https://bdj.pensoft.net/article/4301/ Cobiss ID=3306575
Data paper (Data article, Data description)	Podatkovni članek [Nataša Zidarič]	
A data paper is a scholarly publication describing a particular dataset or group of dataset, published in the form of a peer-reviewed article in a scholarly journal. The main purpose of a data paper is to describe data, the circumstances of their collection, and information related to data features, access and potential reuse.	Podatkovni članek je znanstvena publikacija, ki opisuje določen podatkovni niz ali skupino podatkovnih nizov, objavljenih v obliki recenziranega članka v znanstveni reviji. Glavni cilj/namen podatkovnega članka je opisati podatke, okoliščine nastanka podatkov (provenienca oziroma izvor*), ter informacije**, ki se tičejo značilnosti dostopa in potencialne ponovne (upo)rabe teh podatkov. *metapodatki o provenienci oziroma izvoru **(na primer tip, format in obseg)	Data paper: (Brill; Research Data Journal for the Humanities and Social Sciences): https://brill.com/downloadpdf/view/journals/rdj/9/1/article-p1_005.pdf Cobiss ID=198679555 Data article: (Elsevier; Data in Brief): https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340924005869?via%3Dihub Cobiss ID=199401987 Data Descriptor (Nature; Scientific Data): https://www.nature.com/articles/s41597-023-02581-6.pdf Cobiss ID=166694659
Research paper	Izvirni znanstveni članek	
	Obstoječa tipologija 1.01	
Review article	Pregledni znanstveni članek	
	Obstoječa tipologija 1.02	
Software paper	Članek o programski opremi [Nataša Zidarič]	

a software paper should include the rationale for the development of the tool and details of the code used for its construction.	Članek (naj) vsebuje utemeljitev za razvoj programske opreme in podrobnosti o kodi, ki je bila uporabljena za njeno izdelavo.	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352711023002224?via%3Dihub Cobiss ID=188330755 https://www.elsevier.com/researcher/author/tools-and-resources/research-elements-journals
*PERSPECTIVE article *Opinion	Perspektivni članek??	https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2023.1257002/full https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=10510441 Opinion: https://physoc.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1113/JP286973
*Method articles, Protocol articles	Članek o metodologiji (ali: Metodološki članki) Članek o protokolu (ali: Protokolni članki) Metodologija, Protokol [OSICT]	https://bmjopen.bmj.com/content/15/1/e091793 Cobiss ID=222988547 https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0307385 Cobiss ID=202535683
	https://www.sciencedirect.com/journal/methods/publish/guide-for-authors	
Editorial	Uvodnik	
	Iz obstoječe tipologije 1.03	
Mini review	Kratki pregledi	
	Iz obstoječe tipologije 1.03	
	Predhodne objave	
	Iz obstoječe tipologije 1.03	

Priloga 2 - Primeri tip. 2.20 (pripravil OSICT)
Pripravil **OSICT**

IZHODIŠČA:

OpenAIRE	Web of Science
Type • Publications • Research data • Dataset (39,873,351) • Bioentity (37,407,023) • Collection (635,871) • Clinical Trial (150,748) • Image (27,062) • Other dataset type (5,959) • Research software • Other research products	Document Types • Data Set • Article • Other • Data Study • Clinical Trial
Ostala izhodišča: ZZrID (41. člen): raziskovalni podatki morajo biti objavljeni ali drugače dostopni na način, ki omogoča njihovo najdljivost, dostopnost, interoperabilnost ter vnovično uporabo. Na kratko to pomeni, da so: • odloženi v zaupanja vrednem repozitoriju, kjer so opremljeni s trajnim identifikatorjem in bogatimi metapodatki (findability – najdljivost in accessibility – dostopnost), • opisani v formalnem, splošno dostopnem in široko uporabljanem jeziku za razširjanje znanja (interoperability – interoperabilnost), • licencirani z odprto licenco in opremljeni z vsemi informacijami (npr. metodami, protokoli, programsko opremo ipd.), ki drugim raziskovalcem omogočajo razumevanje in ponovno uporabo (reusability – ponovna uporabljivost). (vir DiRROS Data) Uredba o OZ: • 5. člen (1): Raziskovalni podatki, ki podpirajo znanstveno publikacijo, v kateri morajo biti citirani s stalno oznako mesta dostopa oziroma trajnim identifikatorjem (v nadaljnjem besedilu: PID). • 5. člen (2): Raziskovalni podatki morajo biti shranjeni v zaupanja vrednih repozitorijih za raziskovalne podatke. • 5. člen (3): Merila za opredelitev zaupanja vrednih repozitorijev za raziskovalne podatke ter večnamenskih repozitorijev določi ARIS. NRRP ARIS: 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.	

Slovar odprte znanosti: Definicija Raziskovalni podatki: raziskovalni podatki so podatki, pridobljeni z različnimi metodami, ki služijo za spoznavanje, preverjanje ali potrditev hipotez in izpeljavo zaključkov, ki so nastali ali bili obdelani v raziskavi.

Springer Nature: Definicija raziskovalni podatki (vir [DiRROS Data](#)): Pojem raziskovalni podatki se nanaša na zbirko datotek, ki podpirajo vaš raziskovalni projekt, študijo ali publikacijo, kot so preglednice, dokumenti, slike, videi ali avdiodatoteke.

Definicija OECD (vir [DiRROS Data](#)): Raziskovalni podatki so definirani kot stvarni zapisi (numerični rezultati, besedilni zapisi, slikovno in zvočno gradivo), ki se uporabljajo kot primarni viri za namene znanstvenih raziskav in so v znanstveni skupnosti splošno sprejeti kot nujni za potrditev raziskovalnih izsledkov. Nabor raziskovalnih podatkov predstavlja sistematično, delno predstavitev raziskovalne tematike. Ta pojem ne vključuje: laboratorijskih dnevnikov, preliminarne analize, osnutkov znanstvenih člankov, načrtov bodočih raziskav, strokovnih recenzij, komunikacije s kolegi in predmetov (npr. laboratorijskih vzorcev, bakterijskih sevov in testnih živali, kot so miši).

Definicija CODATA (Komisija za raziskovalne podatke pri Mednarodnem znanstvenem svetu) (vir [DiRROS Data](#)): Raziskovalni podatki so podatki, ki se uporabljajo kot primarni viri za podporo tehničnim ali znanstvenim raziskavam, akademskemu znanju ali umetniški dejavnosti, ki se uporabljajo kot dokazi v raziskovalnem procesu in/ali so v raziskovalni skupnosti splošno sprejeti kot nujni za potrjevanje raziskovalnih ugotovitev in rezultatov. Vse ostale digitalne in nedigitalne vsebine imajo potencial, da postanejo raziskovalni podatki. Raziskovalni podatki so lahko eksperimentalni podatki, podatki opazovanj, operativni podatki, podatki tretjih oseb, podatki javnega sektorja, podatki monitoringa, obdelani podatki ali ponovno uporabljeni podatki.

Predlog tipologije:

2.20 - Raziskovalni podatki	
☐ zaključena zbirka (collection) ☐ podatkovni set (dataset) ☐ agregirani podatki (aggregated data) ☐ podatki kliničnih preskušanj (clinical trial data) ☐ sestavljeni/zbrani podatki (compiled data) ☐ kodirani podatki (encoded data) ☐ eksperimentalni podatki (experimental data) ☐ genomske podatki (genomic data) ☐ geoprostorski podatki/GIS podatki (geospatial data) ☐ laboratorijska beležka/dnevnik (laboratory notebook) ☐ merilni in testni podatki (measurement and test data) ☐ opazovalni podatki (observational data) ☐ posneti podatki (recorded data) ☐ simulacijski podatki (simulation data) ☐ anketni podatki (survey data)	Povezana objava (znanstveni članek) ☐ Ne ☐ Da → Obvezno polje 471* *V COMARCu je že predvideno novo polje 471 – Raziskovalni podatki, namenjeno povezovanju članka (ali monografije) z zapisom za raziskovalne podatke. V podpolje 4711 vnesemo COBISS-ID zapisa za raziskovalne podatke. Polje je ponovljivo, saj je lahko v članku navedenih več raziskovalnih podatkov.
Definicija tipologije 2.20 - Raziskovalni podatki (opomba: v definiciji je potrebno definirati tako zbirko kot dataset, če bo pod isto tipologija 2.20)	

PRIMER 1

4TU Delft – prikaz različnih nivojev:

COLLECTION: (1 zbirka)

Cross-linkers at growing microtubule ends generate forces that drive actin transport

doi: 10.4121/c.5584335.v1

➤ **DATASETS:** (v zbirki = 4 datasetov)

1. [dataset] Actin Transport - Analyzed datasets doi: 10.4121/16539240.v1

Files (3) (v posameznem dataset-u = lahko več datotek)

- AFtransport_analyzed_data.csv
- MTdynam_AFtransport.csv
- MTdynam_noAFinteraction.csv

2. [dataset] _Actin Transport - Optical tweezer force measurements doi: 10.4121/16557801.v1

Files (1)

- OpticalTweezers_Forces_Statistics.doc

3. [dataset] Actin Transport - Raw data doi: 10.4121/16539453.v1

Files (25)

- README.txt
- set01_w1_EB3-mCh_seeds_t1-3s20m_20190412_01b.tif
- set01_w2_TipAct-GFP_t1-3s20m_20190412_01b.tif
- set01_w3_Factin-647_t1-3s20m_20190412_01b.tif
- set02_w1_EB3-mCh_seeds_t1-3s20m_20190412_02.tif
- set02_w2_TipAct-GFP_t1-3s20m_20190412_02.tif
- set02_w3_Factin-647_t1-3s20m_20190412_02.tif
- ...

4. [dataset] Actin Transport - Simulation data and scripts doi: 10.4121/16926052.v1

Files (1)

V OpenAIRE: kategorizirano kot zbirka ali dataset	kot	Vnos v Cobiss	Trenutna tip.	Predlog tip:
Bihourly temperature and humidity measurements in caves and blowholes on the Nullarbor Plain, Australia	Zbirka	NI v cobiss	/	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☒ zbirka + šifrant COAR ☐ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251
Bihourly temperature and humidity measurements in blowhole 6N-3372 on the Nullarbor Plain, Australia	Dataset	ID.98141955	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251

Bihourly temperature and humidity measurements in blowhole 6N-2137 on the Nullarbor Plain, Australia	Dataset	ID_99800835	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251
Bihourly temperature and humidity measurements in the Abracurrie Cave on the Nullarbor Plain, Australia	Dataset	ID_99801091	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251
Bihourly temperature and humidity measurements at the back of the Webbs Cave on the Nullarbor Plain, Australia	Dataset	ID_99801347	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251
		ID_99801603	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251
Bihourly temperature and humidity measurements at the front of the Mulla-mullang cave on the Nullarbor Plain, Australia (2021-2023)	Dataset	ID_99801859	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251
Bihourly temperature and humidity measurements in the Madura Cave on the Nullarbor Plain, Australia	Dataset	ID_99802115	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251
Bihourly temperature and humidity measurements at the front of the Mulla-mullang Cave on the Nullarbor Plain, Australia	Dataset	ID_99802371	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251
		ID_99802627	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251
Bihourly temperature and humidity measurements in the Murra-el-Elevyn Cave on the Nullarbor Plain, Australia	Dataset	ID_99802883	2.20	tip: 2.20 - raziskovalni podatki ☐ zbirka + šifrant COAR ☒ dataset + šifrant COAR Polje 471:ID=99797251

PRIMERI:

RUL:

<https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=144064>

<https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=151814>

<https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=156420>

Zenodo:

<https://zenodo.org/records/11401508>

<https://zenodo.org/records/10900874>

https://bmrbl.io/data_library/summary/?bmrblId=51448

Priloga 3 - Primeri raziskovalnih podatkov

Pripravi OSICT

Zaključena zbirka:

- doi: [10.4121/c.5584335.v1](https://doi.org/10.4121/c.5584335.v1) - (collection v repozitoriju 4TU Delft)
- <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.939075> - dataset publication **series** v repozitoriju Pangaea
- https://doi.org/10.17898/ADP_JZPE20_V1 - zbirka v arhivu ADP

Zaključen podatkovni nabor/set (dataset):

- doi: [10.4121/16557801.v1](https://doi.org/10.4121/16557801.v1) (podatkovni nabor v repozitoriju 4TU Delft)
- <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.939052>, (podatkovni nabor v repozitoriju Pangaea)