

Kako poboljšati upravljanje istraživačkim podacima tijekom istraživanja?

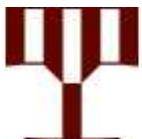
Matijević, Marta

Conference presentation / Izlaganje na skupu

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:203:552870>

Rights / Prava: [Attribution-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-27**



Nacionalna i sveučilišna
knjižnica u Zagrebu

Repository / Repozitorij:

[National and University Library in Zagreb Repository](#)



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI



Kako poboljšati upravljanje istraživačkim podacima tijekom istraživanja?

Marta Matijević,

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu

„Istraživački podaci – što s njima?”

<https://www.srce.unizg.hr/rda>



Istraživački podaci iz perspektive istraživača

Kako se **lakše snalaziti** u vlastitim istraživačkim podacima?

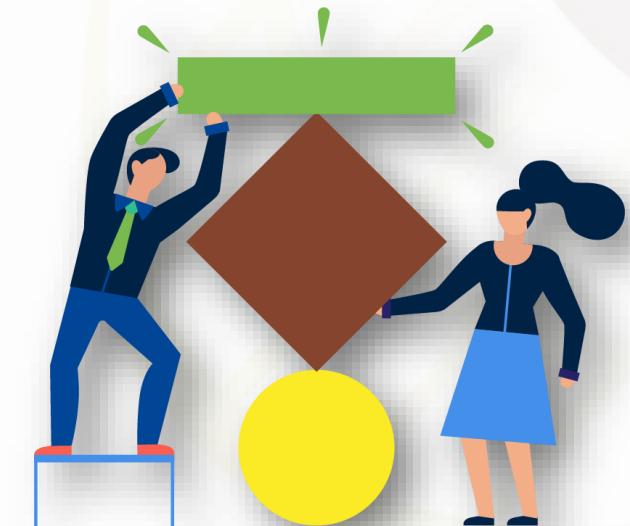
Kako pronaći **shemu metapodataka** za vlastite istraživačke podatke?

Koje **formate** koristiti?

Kako **pohraniti** istraživačke podatke?

Kako **citirati** istraživačke podatke?

Kako raditi s **osjetljivim** podacima?

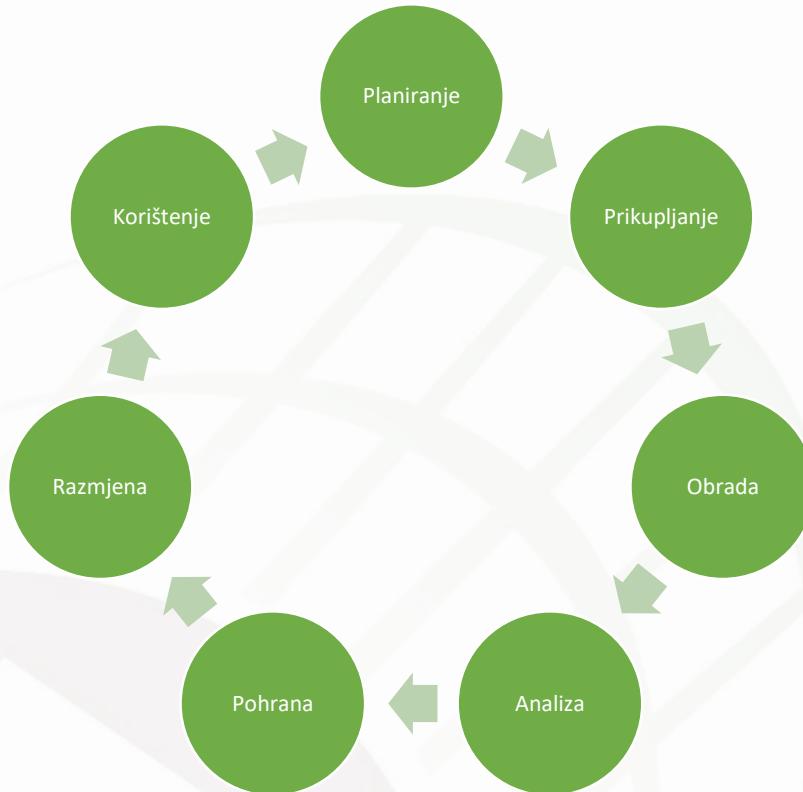


Ilustracije macrovector / Freepik





Životni ciklus istraživačkih podataka



Izvor: <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10542/>



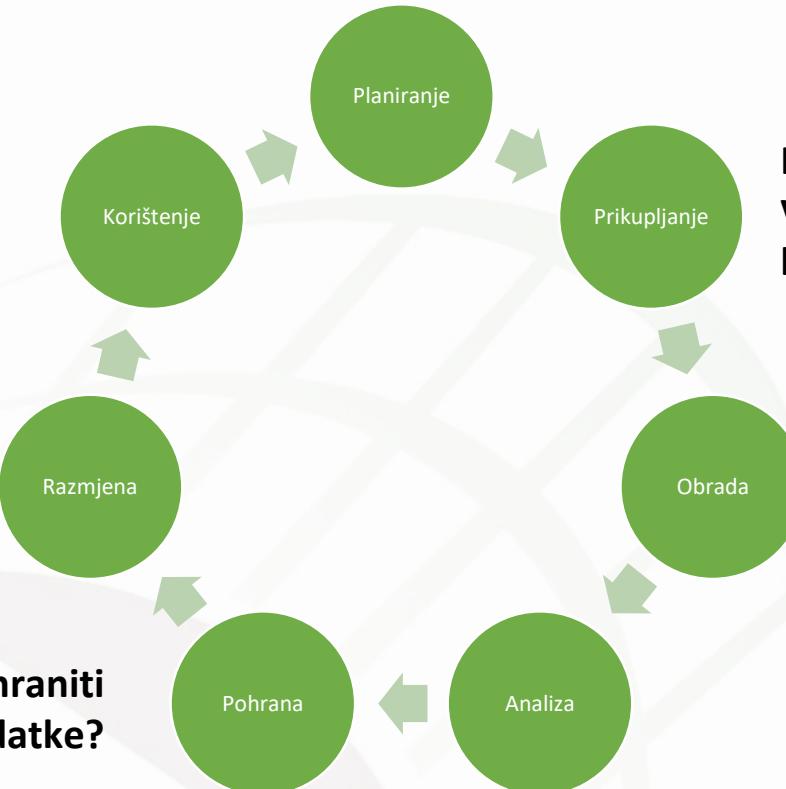


Kako raditi s osjetljivim podacima?

Kako citirati istraživačke podatke?

Kako pohraniti istraživačke podatke?

Plan upravljanja istraživačkim podacima



Kako se lakše snalaziti u vlastitim istraživačkim podacima?

Kako pronaći shemu metapodataka za vlastite istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?







Kako se lakše snalaziti u svojim istraživačkim podacima?

- Imenovanje i verzioniranje istraživačkih podataka



Izvor: <https://twitter.com/overlyhonestly>



rd-alliance.org

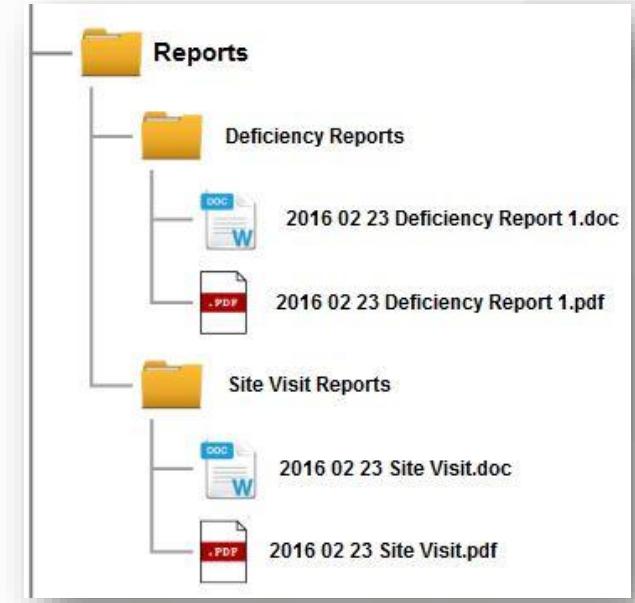


@resdatall | @rda_europe



Imenovanje istraživačkih podataka

- Dosljedno koristiti informativne nazive
- Relevantne informacije za imenovanje :
 - Naziv projekta/akronim projekta
 - Naslov ili tema rada
 - Lokacija
 - Ime autora/inicijali
 - Metoda istraživanja (*npr. fokus grupa, intervju, podaci iz analize...*)
 - Datum
 - Broj verzije datoteke
- Potrebno je uključiti one podatke koji će omogućiti međusobno razlikovanje datoteka i jasno ukazati na to što je u njima



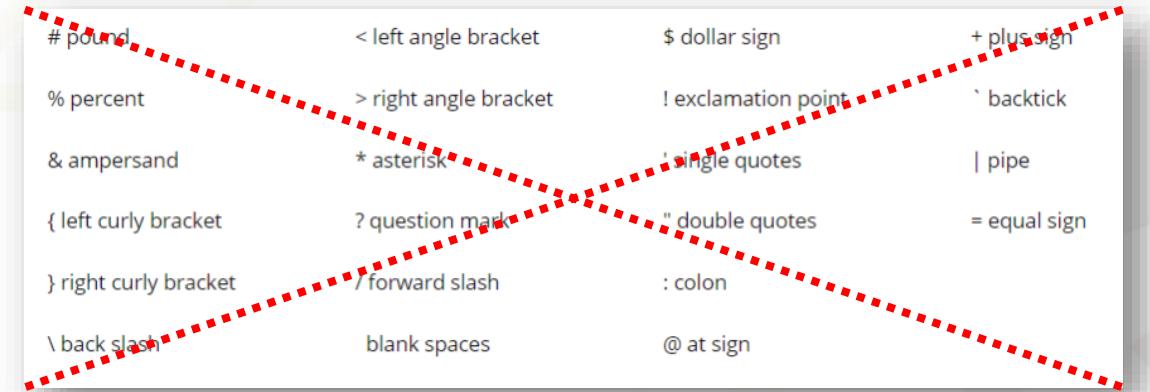
Izvor:

https://archi180.wordpress.com/staf_f-postings/project-structure/





- Preporuke:
 - Normirani oblik naziva datoteke
 - Manje od 25 znakova
 - Izbjegavati korištenje točke ili posebnih znakova poput @, #, & i sl.
 - Koristiti donju crtlu ili camelCase
`zg_climate_data.csv`
`ZgClimateData.csv`
 - Datum u ISO 8601 format: YYYYMMDD
- Alati za automatsku promjenu naziva datoteke (npr. Bulk Rename Utility)



Izvor: <https://www.mtu.edu/umc/services/digital/writing/characters-avoid/>

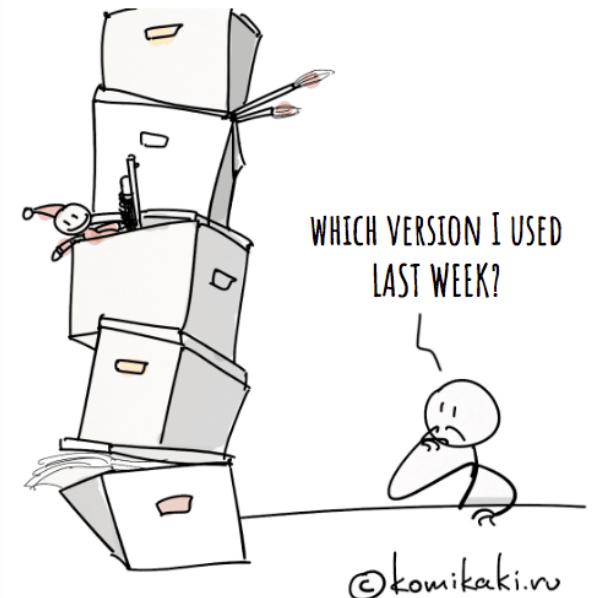


Izvor: Wiki



Verzioniranje istraživačkih podataka

- Postupak je upravljanja promjenama tijekom vremena
- **Ručna kontrola verzija:**
 - Dodavanje broja verzije
[ASIST_abstract_v3.docx](#)
 - Dodavanje datuma
[ASIST_abstract_20200522.docx](#)
- **Automatska kontrola verzija (npr. [Github](#))**
- [RDA Data Versioning WG](#)





Plan upravljanja istraživačkim podacima

Kako raditi s osjetljivim
podacima?

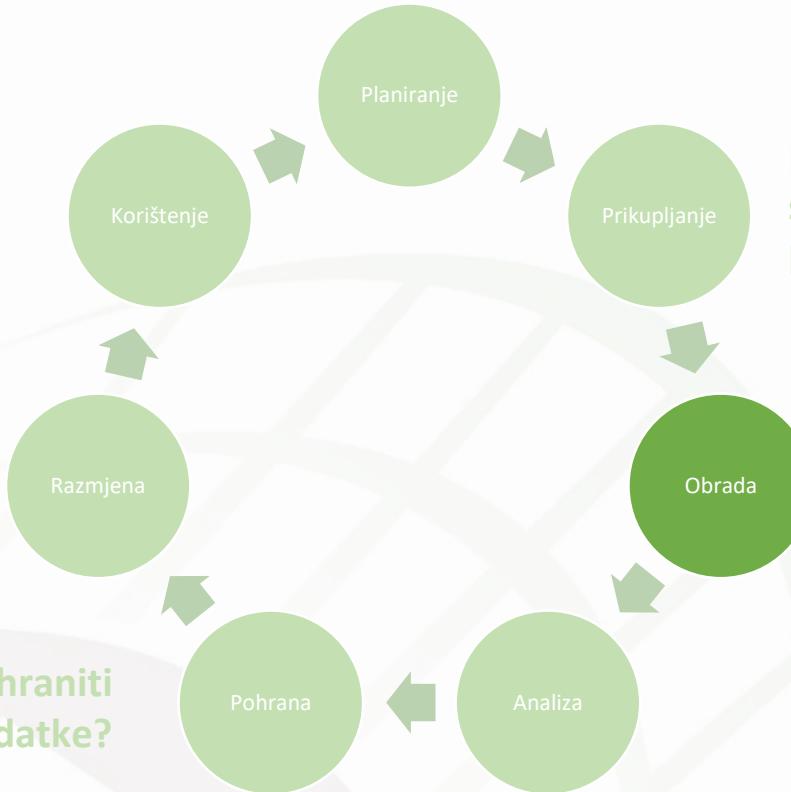
Kako citirati
istraživačke podatke?

Kako pohraniti
istraživačke podatke?

Kako se lakše snalaziti u
svojim istraživačkim
podacima?

Kako pronaći shemu
metapodataka za vlastite
istraživačke podatke?

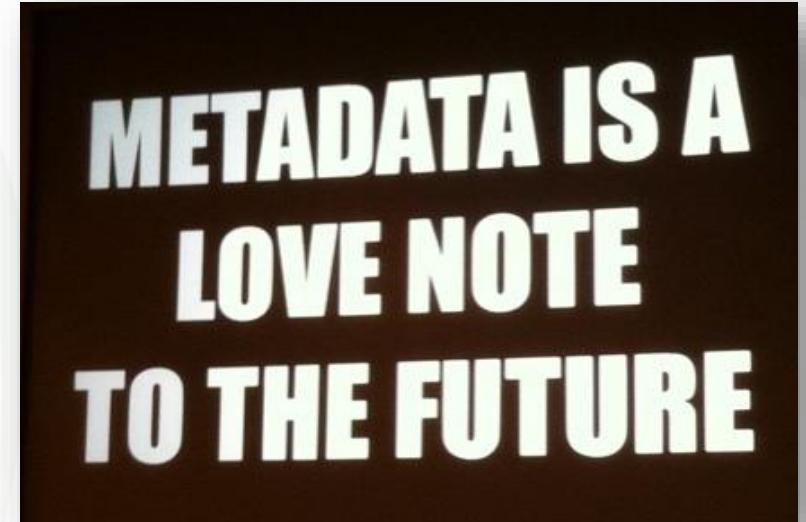
Koje formate koristiti?





Metapodatci za FAIR istraživačke podatke

- Metapodaci su podaci o podacima i opisuju osnovne karakteristike podataka – tko, što, kada, gdje, kako, zašto...
- Omogućuju **indeksiranje, pretraživanje, pregledavanje, identificiranje i pobiranje**
- Organizirani u sheme metapodataka



Izvor:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Metadata_is_a_love_note_to_the_future_\(8071729256\)_cropped.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Metadata_is_a_love_note_to_the_future_(8071729256)_cropped.jpg)





Metapodatci u Dabru



- Dabar koristi [DataCite](#) shemu i iduće metapodatke za istraživačke podatke:

- Vrsta podataka (*npr. anketa, intervju, fokus grupa, izvedeni podaci...*)
- Pretežit sadržaj (*npr. skup podataka, slika, fizički objekti, zvuk, softver...*)
- Jezik
- Naslov
- Autor/i
- Suradnik/ci
- Izdavač
- Sažetak
- Ključne riječi
- Datumi (*npr. datum objave publikacije/istraživačkih podataka, prikupljanja, dostupnosti...*)
- Lokacija
- Znanstveno područje
- Projekt
- Povezani objekti (*npr. povezivanje rada i istraživačkih podataka...*)
- Prava
- Napomena





Kako pronaći shemu metapodataka za svoje istraživačke podatke?

Metadata Standards Directory (RDA): <http://rd-alliance.github.io/metadata-directory/>

Metadata	MIDAS-Heritage
RDA Metadata Directory	A British cultural heritage standard for recording information on buildings, archaeological sites, shipwrecks, parks and gardens, battlefields, areas of interest and artefacts.
Edit this page	Sponsored by the Forum on Information Standards in Heritage, MIDAS Version 1.1 was released in October 2012.
View the standards	Summary <small>Edit</small>
View the extensions	Standard Website http://www.english-heritage.org.uk/publications/midas-heritage/
View the tools	Specification http://www.english-heritage.org.uk/content/publications/publicationsNew/guidelines-standards/midas-heritage/midas-heritage-2012-v1_1.pdf
View the use cases	Related Vocabularies INSCRIPTION Subjects Arts and Humanities Social and Behavioral Sciences
Browse by subject areas	Disciplines Archaeology Architecture Building Conservation Heritage Studies Historical and Philosophical Studies History by Area
Contribute	Extensions <small>Edit</small>
Add standards	CARARE metadata schema <small>Edit</small>
Add extensions	An application profile of the MIDAS Heritage standard intended for delivering metadata to the CARARE service environment about an organisation's online collections, monument digital objects.
Add tools	Tools <small>Edit</small>
Add use cases	FISH Interoperability Toolkit <small>Edit</small>
github	A suite of tools using the MIDAS Heritage metadata standard to facilitate the process of moving information between the wide variety of information systems used to record the his
@twitter	
linkedin	
facebook	

- Opis sheme
- Aplikacijski profili
- Alati
- Primjeri korištenja



Koje formate koristiti?

- Veću vjerojatnost dugoročne zaštite imaju formati s idućim karakteristikama:
 - Nevlasnički (otvoreni pristup) - neovisni o platformi, programu
 - Bez kompresije i gubitka (*npr. jpg vs. tiff*)
 - Bez ugrađenih datoteka, programa ili skripti
 - Bez lozinke
- Dozvoljeni formati datoteka za istraživačke podatke u Dabru:
 - **txt, rtf, xml, pdf, csv, tsv, sql, xlsx, xls, por, sav, dta, tiff, jpg, svg, dfx, wav, mp3, mpg2, mpg4, nc, zip**



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ





Plan upravljanja istraživačkim podacima

Kako raditi s osjetljivim
podacima?

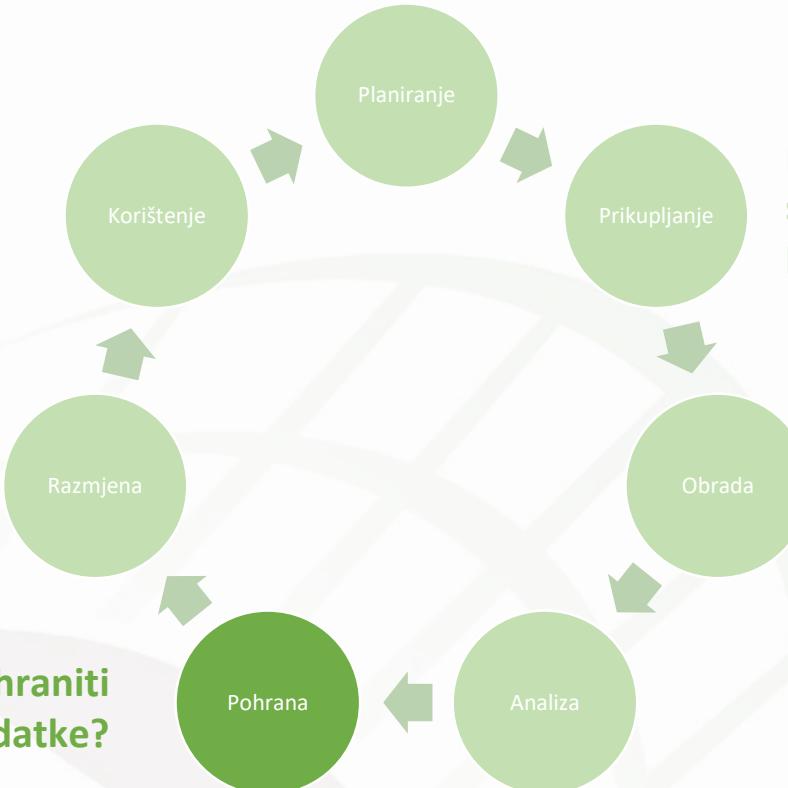
Kako citirati
istraživačke podatke?

Kako pohraniti
istraživačke podatke?

Kako se lakše snalaziti u
svojim istraživačkim
podacima?

Kako pronaći shemu
metapodataka za svoje
istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?





Pohrana

• Kratkoročna pohrana

• Kako su istraživački podaci pohranjeni tijekom istraživanja?

- Puh – pohrana i upravljanje podacima - sustav kojim *Srce korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja* omogućava pohranjivanje i dijeljenje datoteka na spremišnim sustavima u Srcu
 - pohrana i/ili dijeljenje **podataka tijekom istraživačkog projekta**
 - pohrana i/ili dijeljenje **obrazovnih sadržaja/materijala** vezano uz uporabu nekog od sustava za e-učenje Srca ili iz sustava znanosti i visokog obrazovanja
 - pohrana i/ili dijeljenje **podataka vezanih uz proces obrazovanja ili istraživanja**
 - 200 GB prostora

• Dugoročna pohrana

- Gdje pohraniti istraživačke podatke za buduće korištenje?
 - Repozitoriji – Dabar – Digitalni akademski arhivi i repozitoriji





Plan upravljanja istraživačkim podacima

Kako raditi s osjetljivim
podacima?

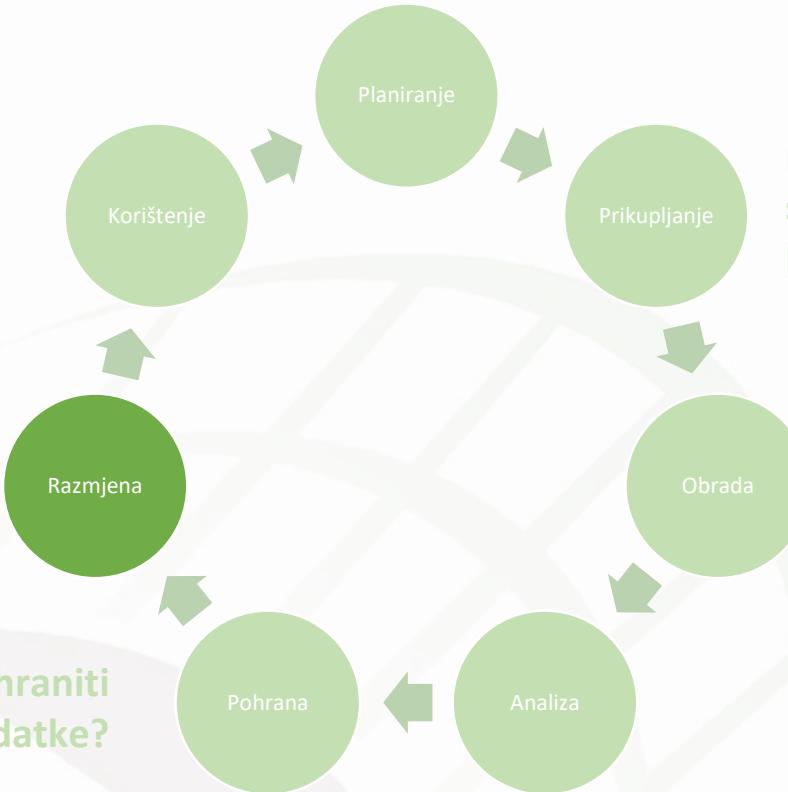
Kako citirati
istraživačke podatke?

Kako pohraniti
istraživačke podatke?

Kako se lakše snalaziti u
svojim istraživačkim
podacima?

Kako pronaći shemu
metapodataka za svoje
istraživačke podatke?

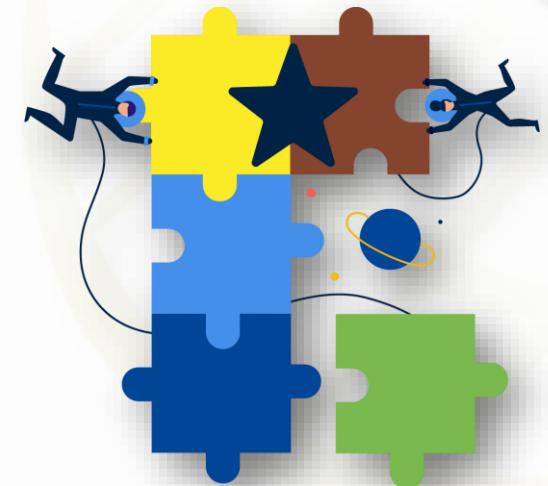
Koje formate koristiti?





Kako citirati istraživačke podatke?

- Stvaranje bibliografskog traga
- Ključni elementi:
 - Autor ili suradnik
 - Godina (npr. objave podataka, pohrane, pristupa)
 - Naslov
 - Izdavač
 - Identifikator podataka (npr. DOI, URN:NBN)
 - Verzija
- [RDA Data Citation Working Group](#)





Citiranje u Dabru



Citirajte ovaj rad

APA 6th Edition

Bosančić, B. (2020). *Intervju s odgovornim osobama online referentnih službi u svrhu istraživanja razvoja baza znanja online referentnih usluga* [Skup podataka]. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:330832>.

MLA 8th Edition

Bosančić, Boris. *Intervju s odgovornim osobama online referentnih službi u svrhu istraživanja razvoja baza znanja online referentnih usluga*. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, 2020. 27.05.2020. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:330832>.

Chicago 17th Edition

Bosančić, Boris. 2020. *Intervju s odgovornim osobama online referentnih službi u svrhu istraživanja razvoja baza znanja online referentnih usluga*. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:330832>.

Harvard

Bosančić, B. 2020. Intervju s odgovornim osobama online referentnih službi u svrhu istraživanja razvoja baza znanja online referentnih usluga. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet. [Online]. [Citirano 27.05.2020.]. Preuzeto s: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:330832>.

Vancouver

Bosančić B. Intervju s odgovornim osobama online referentnih službi u svrhu istraživanja razvoja baza znanja online referentnih usluga. [Internet]. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet; 2020, [pristupljeno 27.05.2020.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:330832>.

IEEE

B. Bosančić, *Intervju s odgovornim osobama online referentnih službi u svrhu istraživanja razvoja baza znanja online referentnih usluga*, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, 2020. Citirano: 27.05.2020. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:330832>.





Plan upravljanja istraživačkim podacima

Kako raditi s osjetljivim
podacima?

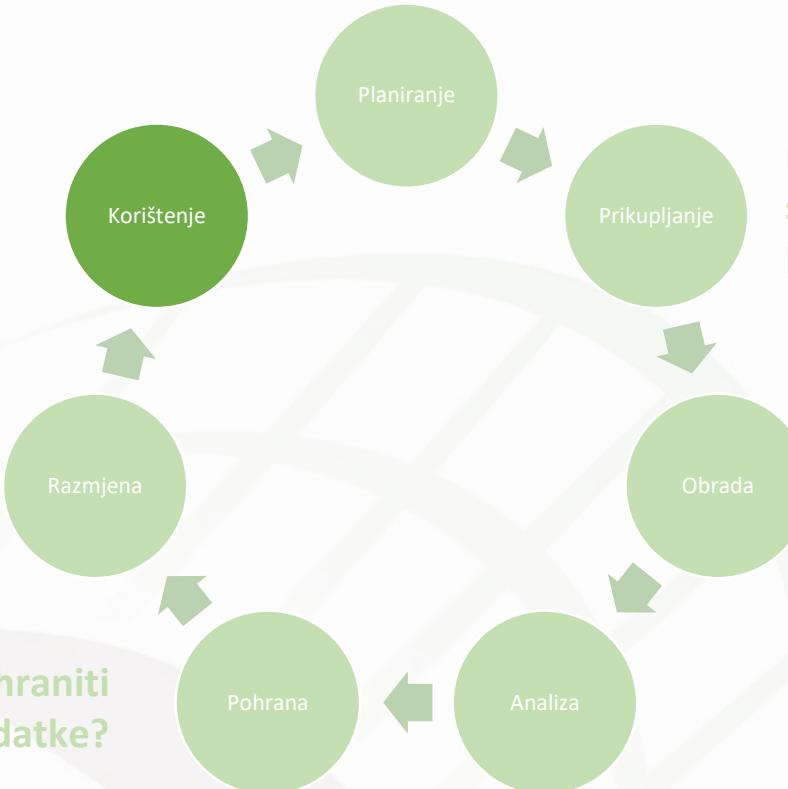
Kako citirati
istraživačke podatke?

Kako pohraniti
istraživačke podatke?

Kako se lakše snalaziti u
svojim istraživačkim
podacima?

Kako pronaći shemu
metapodataka za svoje
istraživačke podatke?

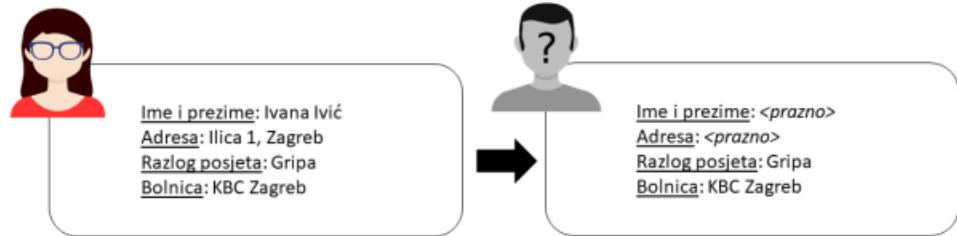
Koje formate koristiti?



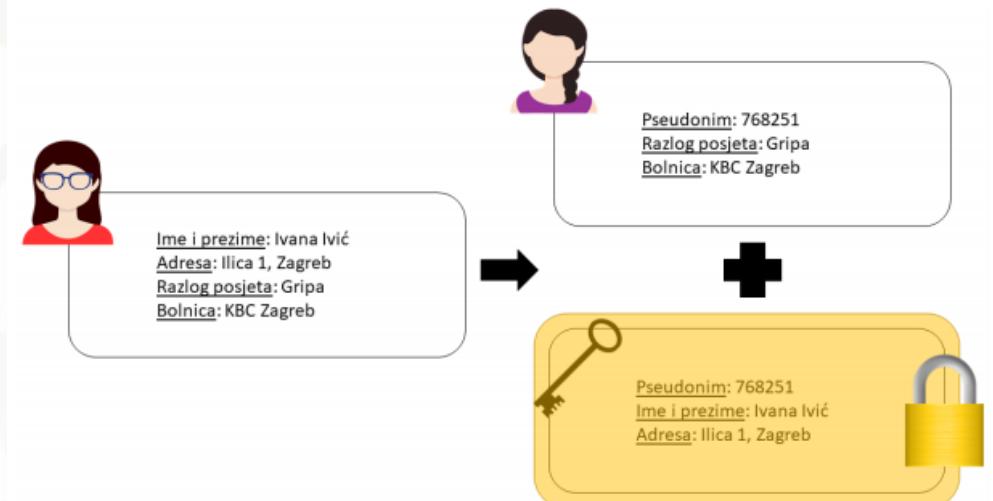


Kako raditi s osjetljivim podacima?

- Sigurnost osobnih podataka:
 - Anonimizacija i pseudonimizacija podataka
 - Suglasnost pojedinca
- Neke vrste identifikacijskih podataka:
 - Ime i prezime/inicijali
 - Spol
 - E-mail
 - Osobni identifikatori
 - IP adresa
 - Datumi (*npr. rođenja, ženidbe*)
 - Mjesto rođenja, liječenja i sl.
 - Radno mjesto, zanimanje, obrazovanje
 - Geografski pokazatelji (*npr. poštanski broj*)



Slika 2 – jednostavan primjer anonimizacije podataka



Slika 9 – primjer pseudonimizacije podataka na jednom zapisu

Izvor: https://www.cert.hr/wp-content/uploads/2018/08/anonimizacija_i_pseudonimizacija_podataka.pdf





Plan upravljanja istraživačkim podacima

Kako raditi s osjetljivim
podacima?

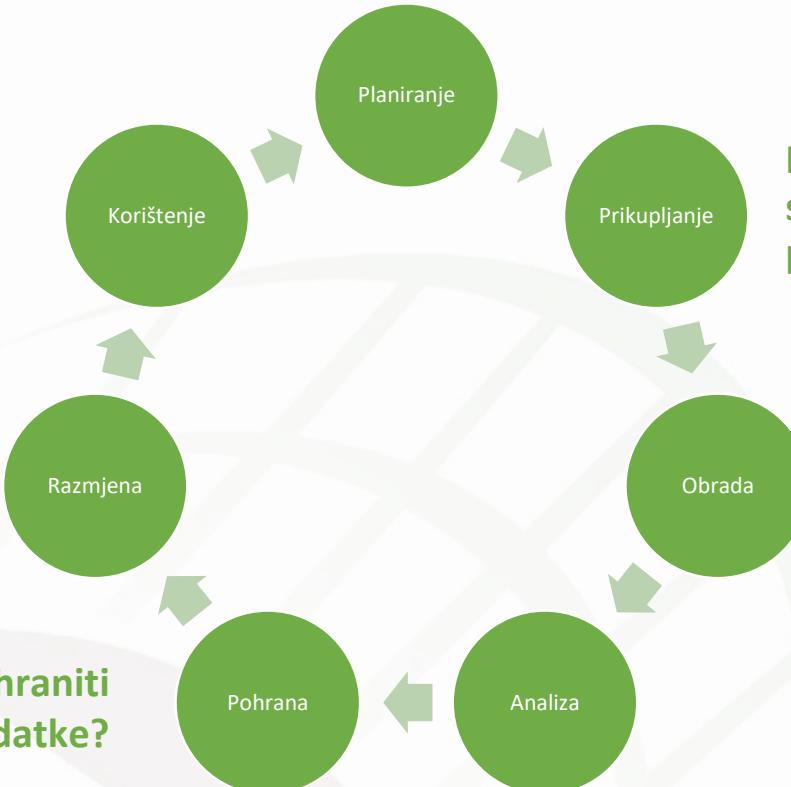
Kako citirati
istraživačke podatke?

Kako pohraniti
istraživačke podatke?

Kako se lakše snalaziti u
svojim istraživačkim
podacima?

Kako pronaći shemu
metapodataka za svoje
istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?





Zaključak

1. Dosljedno koristiti informativne **nazive** istraživačkih podataka.
2. Pratiti različite **verzije** istraživačkih podataka.
3. Stvarati **metapodatke** za istraživačke podatake.
4. Odabrati **formate** koji će omogućiti dugoročni pristup.
5. Dugoročno **pohraniti** istraživačke podatke.
6. **Citirati** istraživačke podatke, kao i istraživačke radove.
7. Rukovati **osjetljivim podacima** na odgovarajući način.





Korisni izvori

- **Hrvatski kontekst**

- Vrana, Radovan. Skrb o podacima znanstvenih istraživanja // 14. seminar "Arhivi, knjižnica, muzeji": mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Faletar Tanacković, Sanjica ; Hasenay, Damir (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011. Str. 126-136.
- Vodopijevac, Alen; Kranjec, Irena. Otvoreni istraživački podatci. / Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju. Zagreb: Školska knjiga, 2018. Str. 93-112. URL:
<http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10542/> (2020-02-25)
- Zajednica – [RDA-HR](#)

- **RDA**

- 23 smjernice: podrška za upravljanje istraživačkim podacima:
<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:102:605863>
- RDA preporuke i smjernice: <https://www.rd-alliance.org/recommendations-outputs>





Hvala na pažnji!

Pitanja?



rda@srce.hr

<https://www.srce.unizg.hr/rda>



rd-alliance.org



@resdatall | @rda_europe

25

