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: **2024-04-19**

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu

Repository / Repozitorij:

National and University Library in Zagreb Repository

dabar
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?

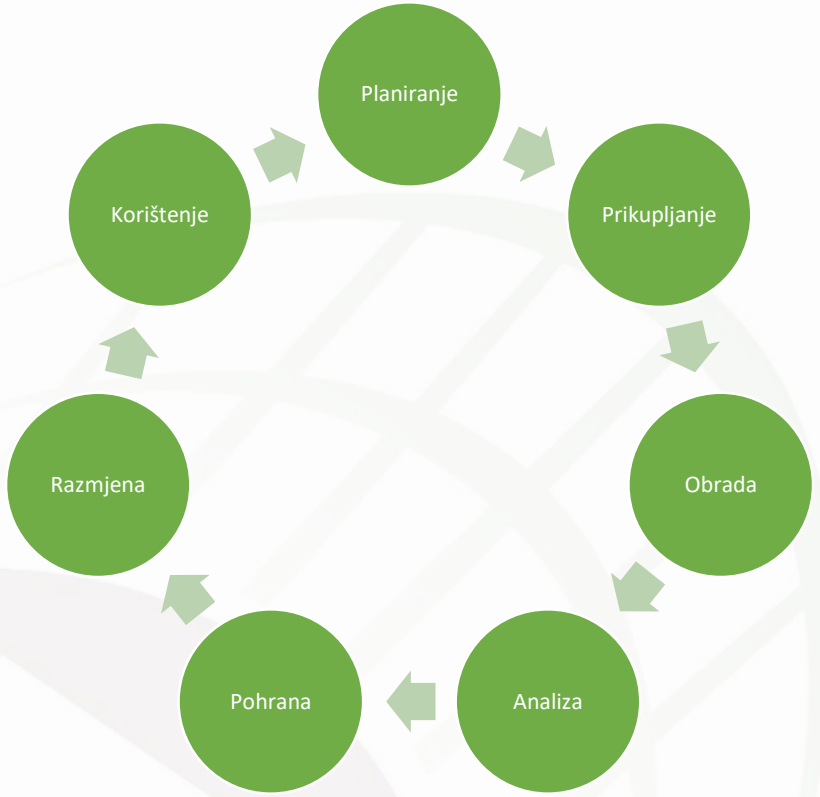
Kako **citirati** istraživačke podatke?

Kako raditi s **osjetljivim podacima**?

Ilustracije macrovector / Freepik

CC BY SA

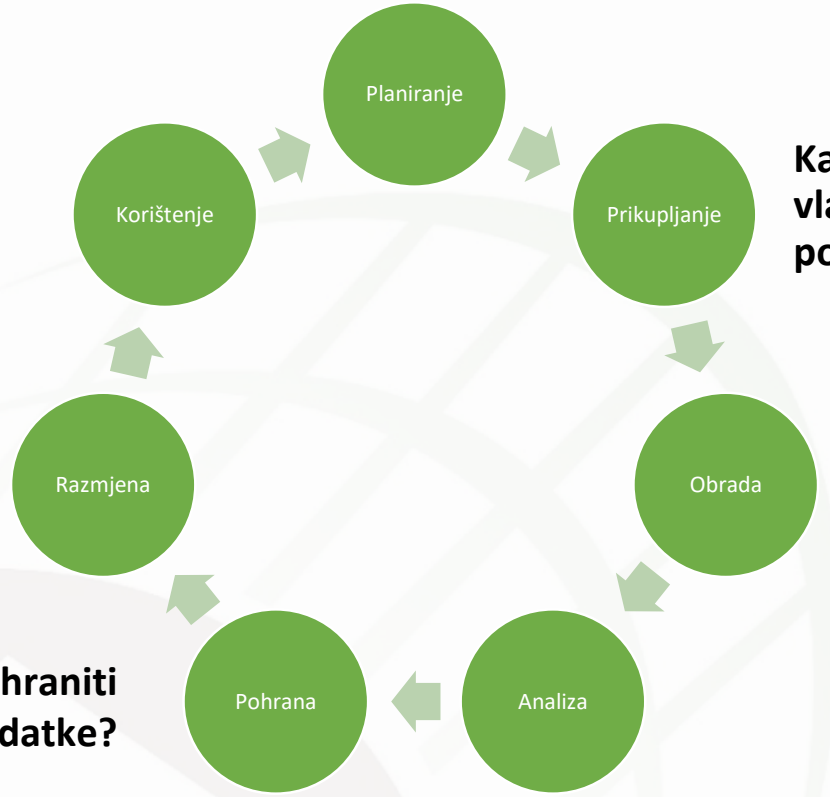
Životni ciklus istraživačkih podataka



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

CC BY SA

Plan upravljanja istraživačkim podacima



Kako se lakše snalaziti u vlastitim istraživačkim podacima?

Kako pronaći shemu metapodataka za vlastite istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?

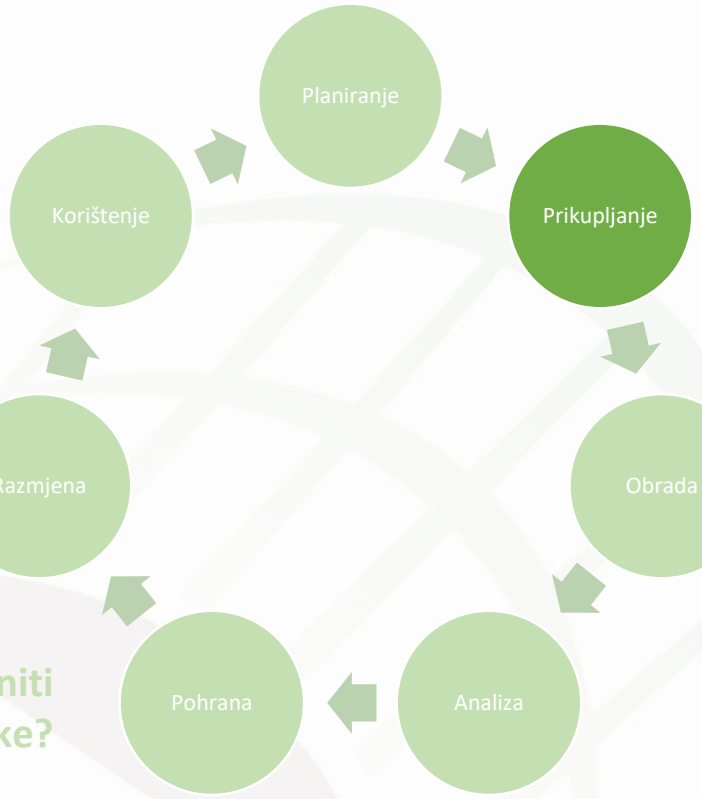
Kako pohraniti istraživačke podatke?

Kako citirati istraživačke podatke?

Kako raditi s osjetljivim podacima?

CC BY SA

Plan upravljanja istraživačkim podacima



Kako se lakše snalaziti u vlastitim istraživačkim podacima?

Kako pronaći shemu metapodataka za vlastite istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?

Kako raditi s osjetljivim podacima?

Kako citirati istraživačke podatke?

Kako pohraniti istraživačke podatke?

CC BY SA

Kako se lakše snalaziti u svojim istraživačkim podacima?

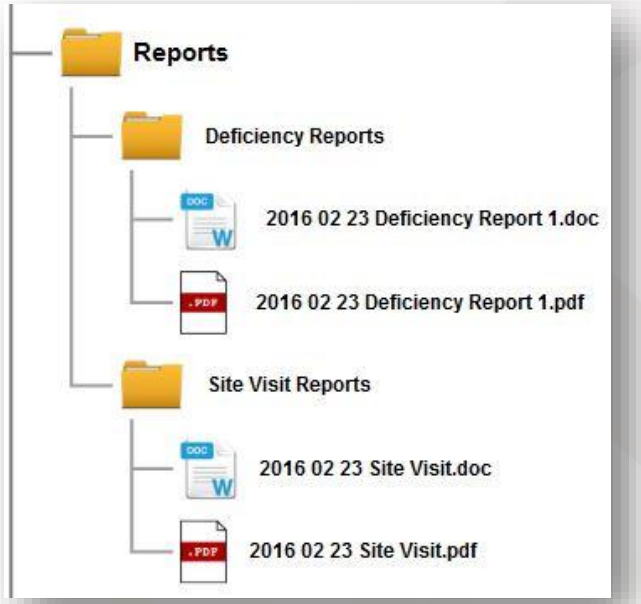
- Imenovanje i verzioniranje istraživačkih podataka

Izvor: https://twitter.com/overlyhonestly

CC BY SA

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



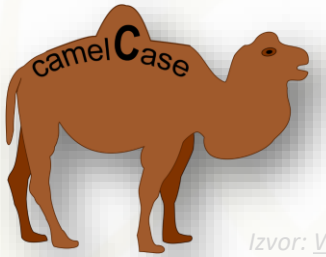
Izvor: https://archi180.wordpress.com/staff-postings/project-structure/

- Potrebno je uključiti one podatke koji će omogućiti međusobno razlikovanje datoteka i jasno ukazati na to što je u njima

# pound	< left angle bracket	$ dollar sign	+ plus sign
% percent	> right angle bracket	! exclamation point	` backtick
& ampersand	* asterisk	' single quotes	| pipe
{ left curly bracket	? question mark	" double quotes	= equal sign
} right curly bracket	/ forward slash	: colon	
\ back slash	blank spaces	@ at sign	

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

- Preporuke:
  - Normirani oblik naziva datoteke
  - Manje od 25 znakova
  - Izbjegavati korištenje točke ili posebnih znakova poput @, #, & i sl.
  - Koristiti donju crtu ili *camelCase*
    zg_climate_data.csv
    ZgClimateData.csv
  - Datum u ISO 8601 format: YYYYMMDD

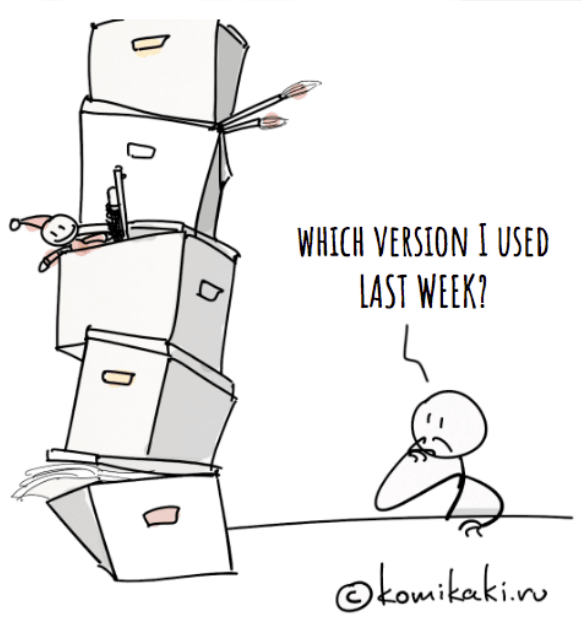


Izvor: Wiki

- Alati za automatsku promjenu naziva datoteke (npr. Bulk Rename Utility)

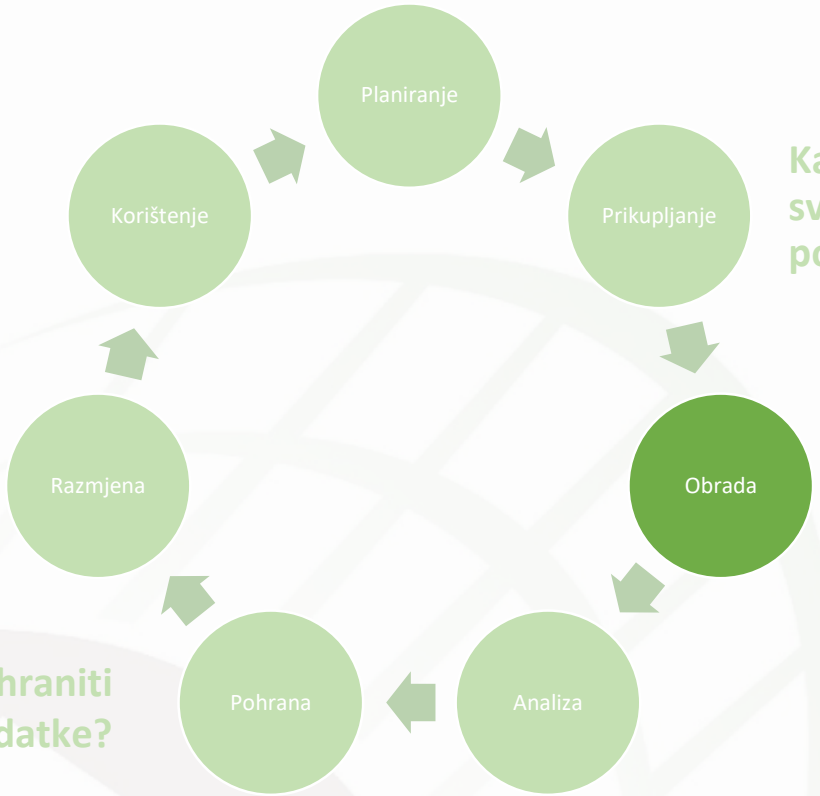
Verzioniranje istraživačkih podataka

- 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



CC BY SA

Plan upravljanja istraživačkim podacima



Kako se lakše snalaziti u svojim istraživačkim podacima?

Kako pronaći shemu metapodataka za vlastite istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?

Kako raditi s osjetljivim podacima?

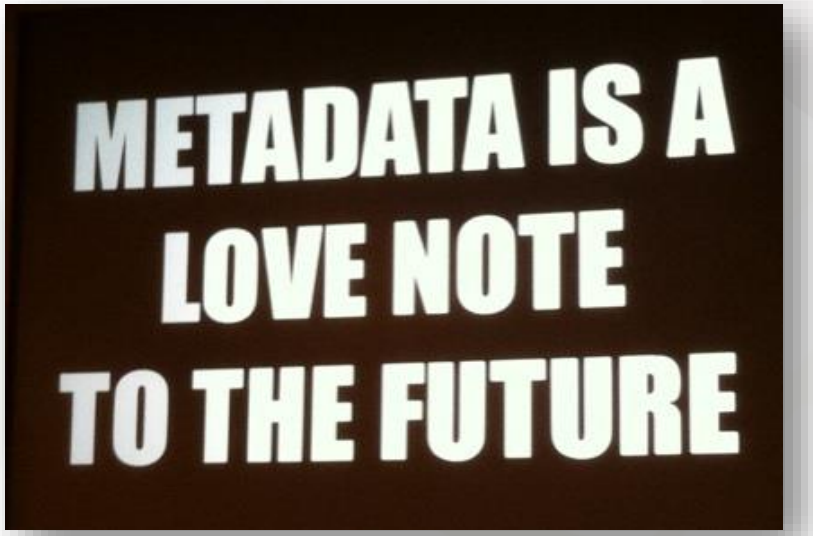
Kako citirati istraživačke podatke?

Kako pohraniti istraživačke podatke?

CC BY SA

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

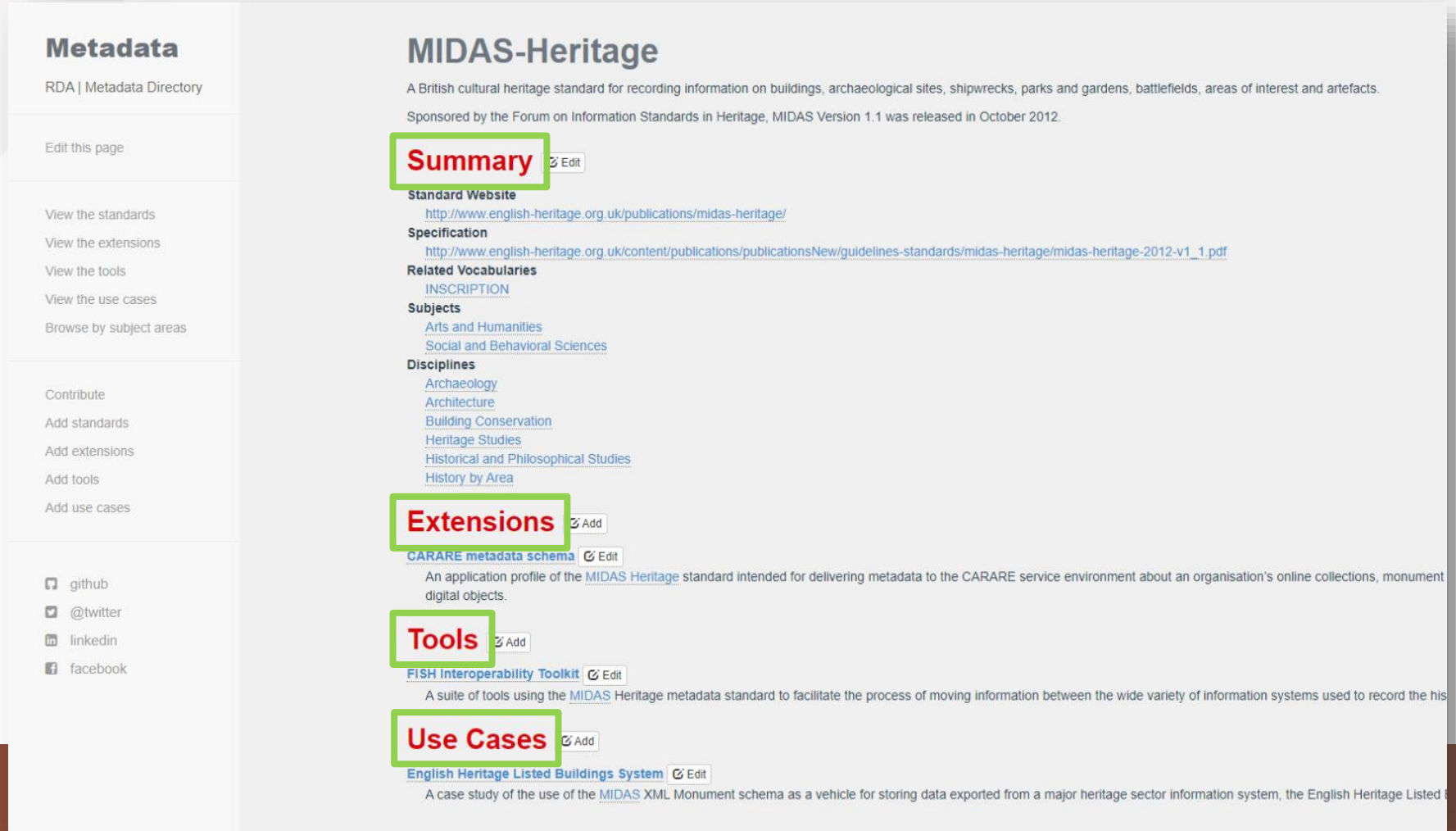
CC BY SA

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/



- Opis sheme
- Aplikacijski profili
- Alati
- Primjeri korištenja

CC BY SA

Koje formate koristiti?

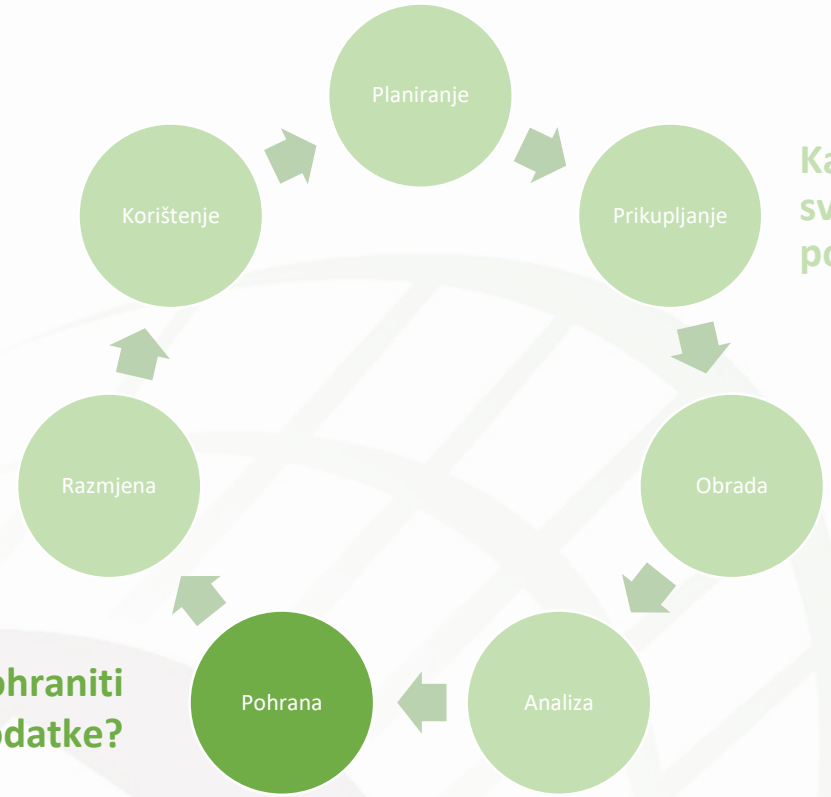
- Veću vjerojatnost dugoročne zaštite imaju formati s idućim karakteristikama:
  - Nevlasnički (otvoreni pristup) - neovisni o platformi, programu
  - Bez kompresije i gubitka *(npr. jpg vs. tiff)*
  - Bez ugrađenih datoteka, programa ili skripti
  - Bez lozinke

- 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**

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

CC BY SA

Plan upravljanja istraživačkim podacima



Kako se lakše snalaziti u svojim istraživačkim podacima?

Kako pronaći shemu metapodataka za svoje istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?

Kako pohraniti istraživačke podatke?

Kako citirati istraživačke podatke?

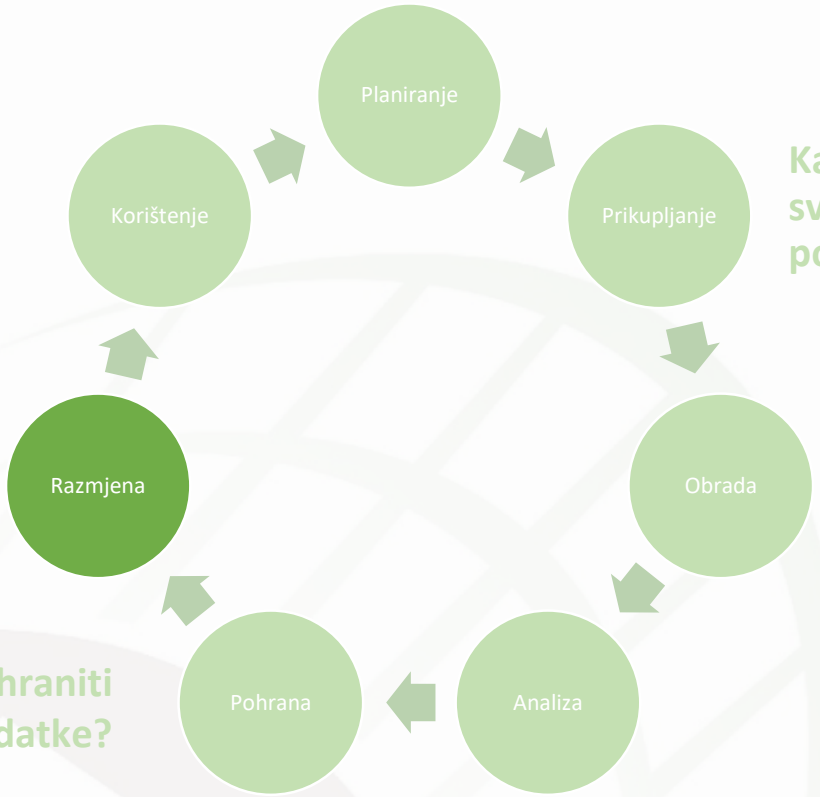
Kako raditi s osjetljivim podacima?

CC BY SA

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 se lakše snalaziti u svojim istraživačkim podacima?

Kako pronaći shemu metapodataka za svoje istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?

Kako pohraniti istraživačke podatke?

Kako citirati istraživačke podatke?

Kako raditi s osjetljivim podacima?

CC BY SA

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

CC BY SA

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.

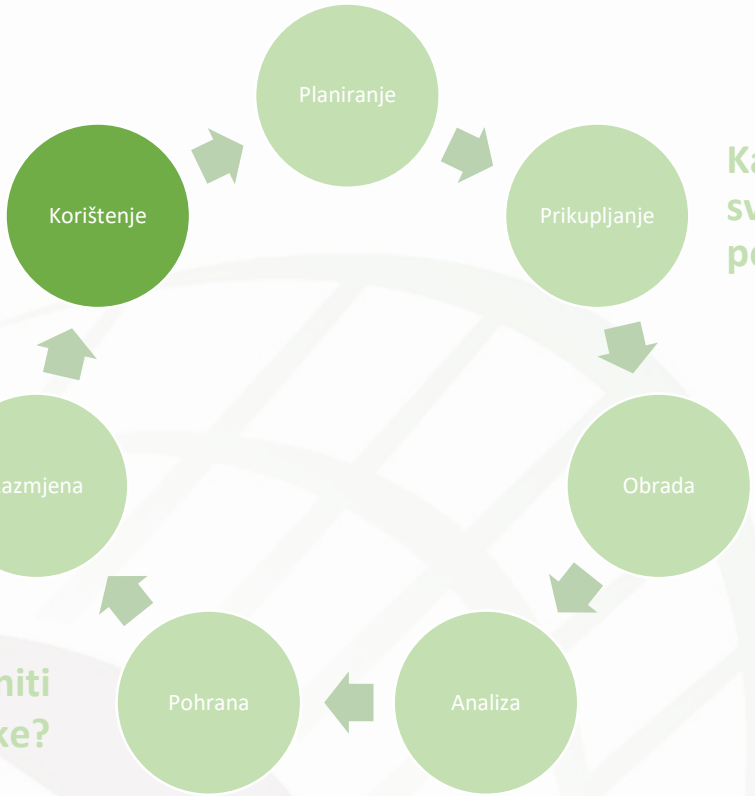
Vancouver

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 se lakše snalaziti u svojim istraživačkim podacima?

Kako pronaći shemu metapodataka za svoje istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?

Kako pohraniti istraživačke podatke?

Kako citirati istraživačke podatke?

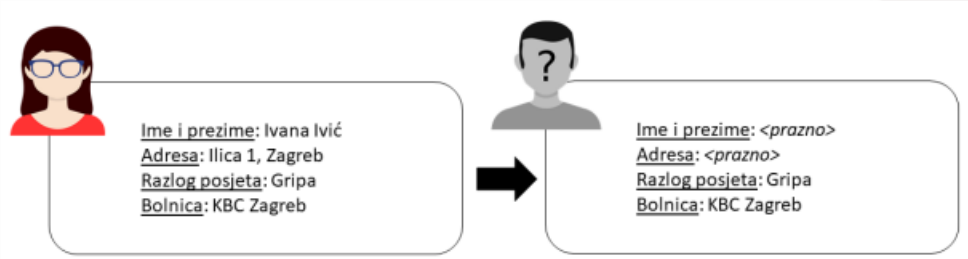
Kako raditi s osjetljivim podacima?

CC BY SA

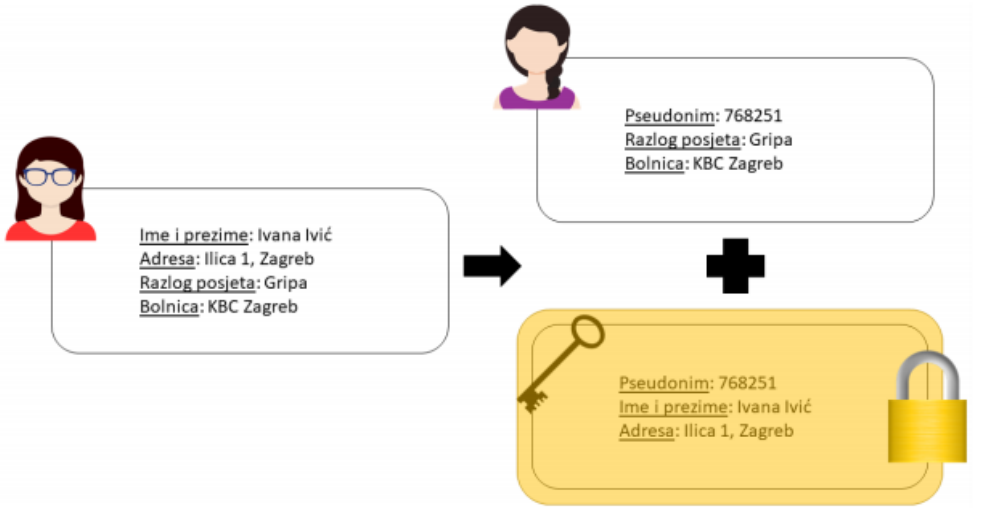
Kako raditi s osjetljivim podacima?

- Sigurnost osobnih podataka:
  - Anonimizacija i pseudionimizacija 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

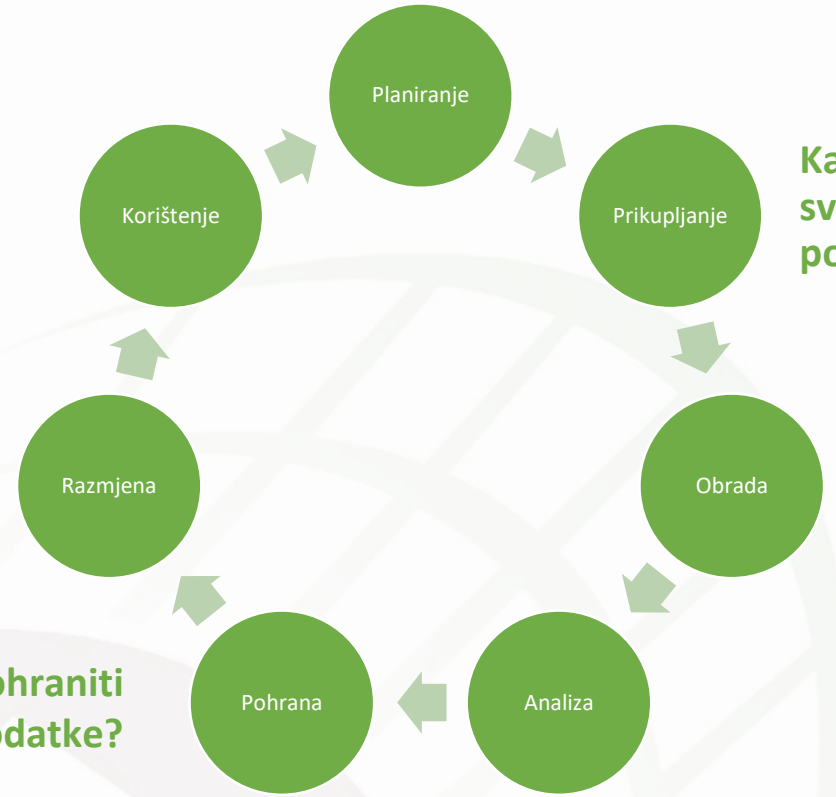


Slika 9 – primjer pseudonimizacije podataka na jednom zapisu

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

CC BY SA

Plan upravljanja istraživačkim podacima



Kako se lakše snalaziti u svojim istraživačkim podacima?

Kako pronaći shemu metapodataka za svoje istraživačke podatke?

Koje formate koristiti?

Kako raditi s osjetljivim podacima?

Kako citirati istraživačke podatke?

Kako pohraniti istraživačke podatke?

CC BY SA

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.

CC BY SA

Korisni izvori

- **Hrvatski kontekst**
  - Vrana, Radovan. Skrb o podacima znanstvenih istraživanja // 14. seminar "Arhivi, knjižnice, muzeji": mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Faletar Tanacković, Sanjica ; Hasenay, Damir (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011. Str. 126-136.
  - Vodopijevec, 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