

Upravljanje istraživačkim podacima

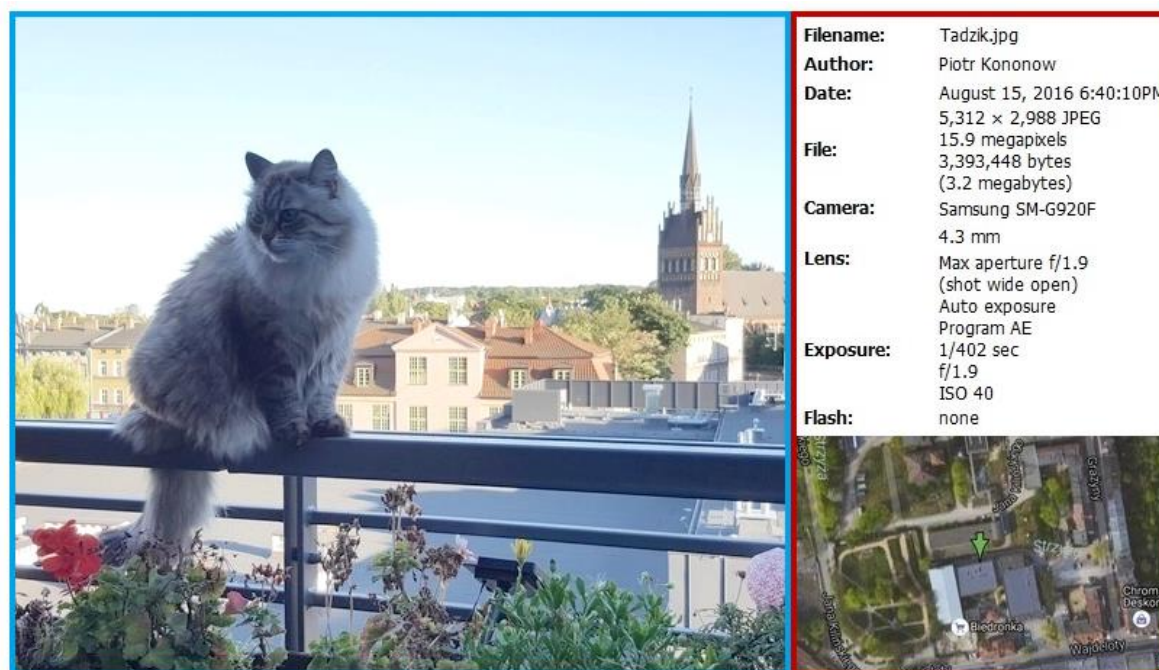
Ivana Dorotić Malič, Sveučilišna knjižnica Rijeka

Sadržaj

1. Što su istraživački podaci
2. Zašto upravljati podacima
3. Plan upravljanja istraživačkim podacima (HRZZ)
4. FAIR principi
5. Research Data Alliance (RDA) Hrvatska
6. Centar za otvorenu znanost Svcri (COZ)

Što su istraživački podaci?

- ▶ Svi prikupljeni, zabilježeni ili generirani podaci u svrhu analize kako bi se došlo do novih, originalnih rezultata istraživanja
 - ▶ Metapodaci ili „podaci o podacima“



Data

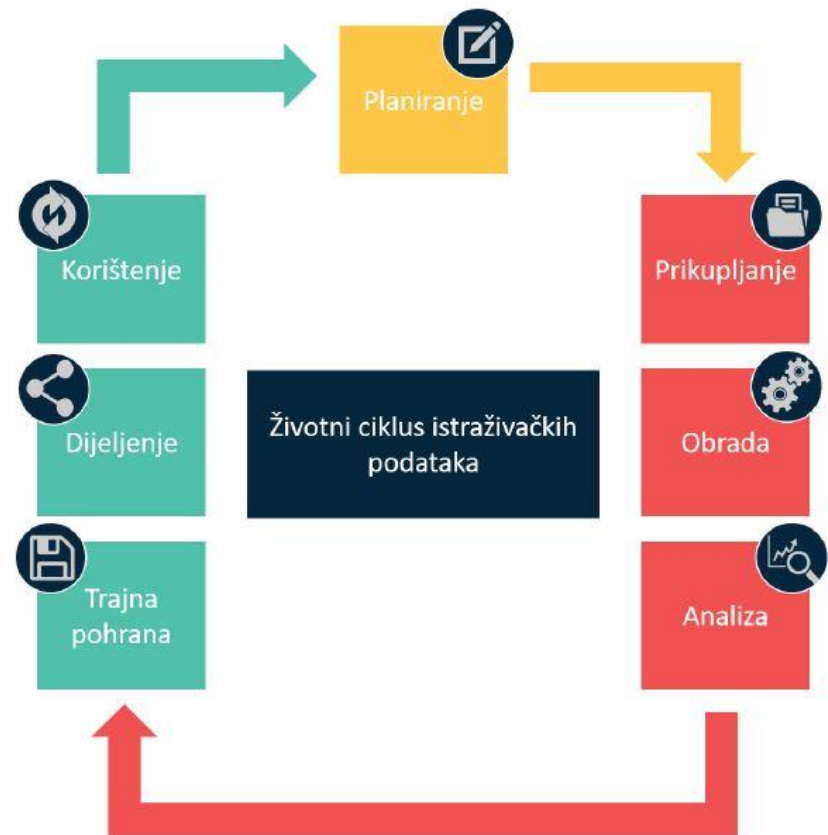
Metadata

Zašto upravljati istraživačkim podacima?

- ▶ **Reproducibilnost i transparentnost istraživanja**
 - ▶ Baker, M. 1,500 scientists lift the lid on reproducibility. Nature 533, 452–454 (2016).
<https://doi.org/10.1038/533452a>
- ▶ Povećanje utjecaja i citiranosti
- ▶ Ponovno korištenje podataka – nove hipoteze
- ▶ Korištenje u obrazovne svrhe (npr. studenata)
- ▶ Potiče napredak u znanosti
- ▶ Brža primjena znanosti u gospodarstvu
- ▶ Potiče razvoj društva u cjelini
- ▶ Ispunjavanje zahtjeva financijera

Plan upravljanja istraživačkim podacima

- ▶ **Obrazac:** kako će se postupati s podacima tijekom istraživačkog projekta
- ▶ **Upravljanje podacima** odnosi se na cijeli projektni ciklus: od planiranja projekta i nakon završetka projekta



Celjak, D. et al. Istraživački podaci - što s njima? : priručnik o upravljanju istraživačkim podacima <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:102:810090>

Elementi Plana upravljanja podacima

1. Prikupljanje podataka i dokumentacija
2. Pravna i sigurnosna pitanja
3. Pohrana i čuvanje podataka
4. Dijeljenje i ponovna uporaba podataka

1. Prikupljanje podataka i dokumentacija

- ▶ Vrsta podataka – format, tip, opseg podataka
- ▶ Način prikupljanja, obrađivanja ili stvaranja podataka
- ▶ Dokumentacija i metapodaci koji se ustupaju uz podatke

PRIMJER:

- ▶ .doc dokument s opisanim protokolom pripreme uzoraka
- ▶ .xls dokument sa datumima, uvjetima i kontrolama za eksperimente
- ▶ Readme datoteka sa konvencijom imenovanja datoteka, strukturom mapa i shemom metapodataka koja će se koristiti
- ▶ Kodna knjiga

2. Pravna i sigurnosna pitanja

- ▶ Zakonske, etičke i druge obveze vezane za istraživačke podatke, sudionike u istraživanju, ispitanike
- ▶ Regulacija pristupa podacima i njihova sigurnost
- ▶ Način upravljanja zaštitom autorskih prava i intelektualnog vlasništva

PRIMJER:

- ▶ Utvrđena su prava intelektualnog vlasništva sporazumom o suradnji
- ▶ Nastalo intelektualno vlasništvo iskoristit će se u potpunosti uz pomoć ureda za transfer tehnologije
- ▶ Cilj je patentiranje konačnog postupka i objavljivanje djela rada u znanstvenim časopisima te objavljivanje pratećih podataka u otvorenoj licenci Creative Commons Attribution (CC BY)

3. Pohrana i čuvanje podataka

- ▶ Način pohranjivanja podataka i sigurnosna pohrana podataka (backup) tijekom istraživanja? Kapaciteti čuvanja podataka. Procedura koja se koristi za backup.
- ▶ Plan čuvanja podataka, formati u kojem će se čuvati podaci

PRIMJER:

- ▶ Podaci će se čuvati trajno u institucijskom repozitoriju [ustanova] uspostavljenom na sustavu Dabar
- ▶ Podaci će se čuvati u otvorenim formatima preporučenim za trajnu pohranu

4. Dijeljenje i ponovna upotreba podataka

- ▶ Mjesto i način dijeljenja podataka
- ▶ Ukoliko se podaci ne dijele – zašto?

PRIMJER:

- ▶ Konačnu verziju skupa podataka voditelj projekta podijelit će putem institucijskog repozitorija [ustanova]
- ▶ Podaci će biti objavljeni pod CC0 licencijom

PRIMJER:

- ▶ Svi osobni podaci bit će anonimni prije distribucije na temelju preporuke Zakona o zaštiti osobnih podataka.

Podaci trebaju pratiti FAIR principe

Findable

- Lakše pronalaženje istraživačkih podataka
- Bogati metapodaci, trajni identifikatori

Accessible

- Osigurati pristup (meta)podacima
- Standardni, otvoreni protokoli

Interoperable

- Koristiti uobičajene standarde i formate
- Metapodaci uobičajeni za područje znanosti

Reusable

- Detaljna dokumentacija
- Licencije - ponovno korištenje podataka

Research Data Alliance (RDA)



RESEARCH DATA ALLIANCE
EUROPE



RDA čvor Hrvatska:
SRCE i partnerske ustanove

- ▶ Priručnik o upravljanju istraživačkim podacima
 - ▶ <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:102:810090>
- ▶ Webinar
 - ▶ <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:102:582135>
- ▶ Online tečaj
 - ▶ <https://lms3.srce.hr/moodle/course/info.php?id=192>

Centar za otvorenu znanost Svcri (COZ)

Potpoma istraživačima za provođenje praksi otvorene znanosti

- ▶ Podrška za objavu radova u otvorenom pristupu
- ▶ Podrška u upravljanju istraživačkim podacima
- ▶ Radionice za razvoj vještina za provođenje praksi otvorene znanosti
- ▶ Podizanje svijesti i informiranje o aktualnostima u području otvorene znanosti



coz@svkri.uniri.hr

ivana.dorotic@uniri.hr

