




# PUP - PLAN UPRAVLJANJA ISTRAŽIVAČKIM PODACIMA

Sanja Jurković  
sjurkov@irb.hr





# Što su istraživački podaci?

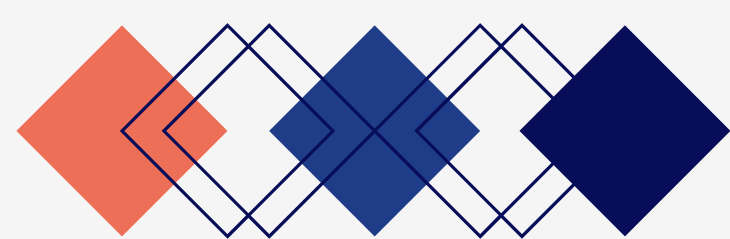
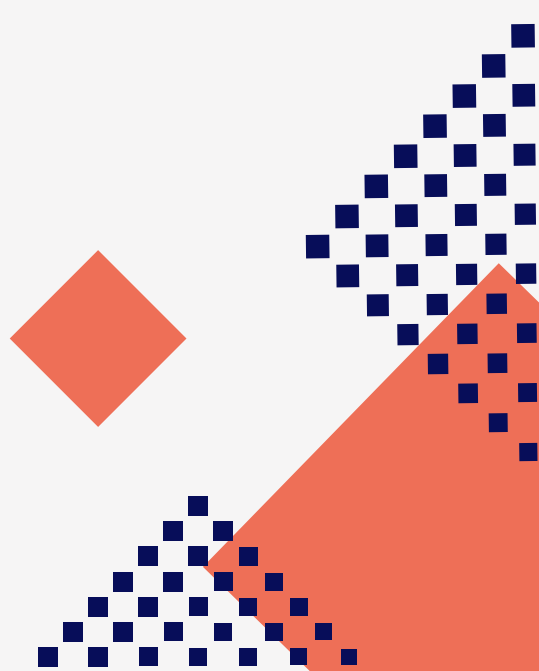
Svi kvantitativni i kvalitativni podaci prikupljeni ili generirani u svrhu analize, kako bi se stvorile ili potvrdile znanstvene tvrdnje.



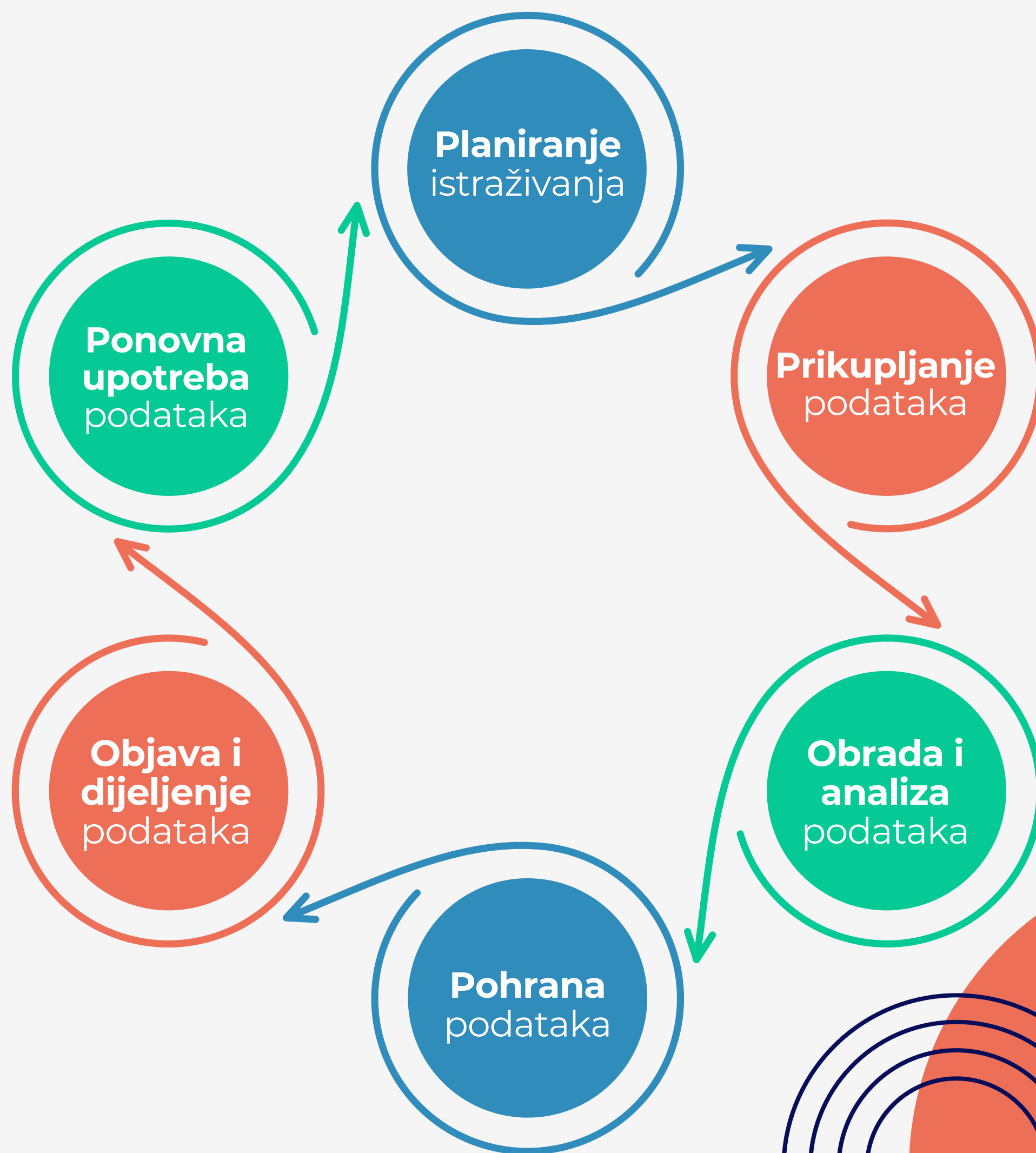


# Podaci mogu biti:

(prema razini obrađenosti)

- **sirovi**, inicijalno prikupljeni (engl. *raw/initially processed data*)
  - **očišćeni**, podaci pripremljeni za analizu (engl. *research ready processed data*)
  - **obrađeni** podaci koji su rezultat provedene analize (engl. *published output dataset*)
  - **prezentacijski** ili verzija podataka prilagođena prezentaciji (engl. *published output catalogue type representation of published output dataset*)
- 
- 

# Životni ciklus istraživačkih podataka



# PUP?

- službeni dokument koji sadrži opis skupa podataka i svih aktivnosti koje se planiraju ili su već provedene u sklopu istraživanja
- definira skup podataka, opis aktivnosti koje se planiraju, odabir prikladnog mjesta za pohranu podataka



# Zašto PUP?

- 1.** zahtjevi financijera
  - 2.** definiranje uloga
  - 3.** organizacija i dokumentacija podataka
  - 4.** pravna i etička pitanja
  - 5.** pristup
  - 6.** objava i arhiviranje
- 



cilj?

# **FAIR**

Findable

Accessible

Interoperable

Reusable



# Koliko su vaši podaci **FAIR?**

Odgovorite na pitanja i provjerite.



Npr. umjesto “Are you aware that metadata should remain available over time, even if the data(set) is no longer accessible?” postavite si pitanje “Will you metadata remain available over time, even if the data(set) is no longer accessible?” ili “Is provenance information about the collection and/or generation of the data included in the metadata?” umjesto “Are you aware that provenance information about the collection and/or generation of data should be included in the metadata?”.



# HRZZ PUP

## 0 Opće informacije


- ime i prezime voditelja projekta
- ustanova
- naziv projekta
- upravitelj podacima

## 1 Prikupljanje podataka i dokumentacija

- Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (**formati, vrste i opseg** svih podataka)
- **Kako** će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (metodologija i procesi osiguranja kvalitete, organiziranja podataka, korišteni alati i instrumenti)
- Imate li potrebu za računalnim sustavima za izvođenje resursno zahtjevnih znanstvenih aplikacija?
- Koju ćete **dokumentaciju i metapodatke** izraditi osim podataka? (čitanje i interpretacija podataka u budućnosti, pr. *kodne knjige, README* datoteke i sl.)




# Metapodaci

- Mogućnost ponovne upotrebe istraživačkih podataka uvelike ovisi o kvaliteti metapodataka koji ih opisuju.
  - **Metapodatkovni standard** je tzv. predmetni vodič za vaše metapodatke. Može uključivati i pravila o obuhvaćenom sadržaju, korištenoj sintaksi ili kontroliranom rječniku.
  - Najbolja je praksa koristiti metapodatkovne standarde koji su uobičajeni za vaše područje.
- 



# Metapodaci

- Basic Register of Thesauri, Ontologies & Classifications (BARTOC)
  - Metadata Standards Catalogue
  - FAIRsharing data and metadata standards
- 

# HRZZ PUP

## 2

### Pravna i etička pitanja

- Jeste li ograničeni sporazumom o povjerljivosti? Kojim ćete se metodama koristiti u svrhu zaštite osjetljivih podataka (metode anonimizacije podataka)?
- Kako će se regulirati pristup podacima i njihova sigurnost? Potencijalni rizici?
- Kako ćete upravljati zaštitom autorskih pravai drugog intelektualnog vlasništva? Tko će biti vlasnik podataka? Licencije za podatke? Ograničenja pri ponovnoj uporabi osobnih podataka?

## 3

### Pohrana i čuvanje podataka

- Kako će **radne verzije** podataka biti pohranjene **tijekom projekta**? Kako će se napraviti **backup** tih podataka? Očekivana količina podataka tijekom projekta?
- Kako će se **završne verzije** podataka dugotrajno pohraniti i čuvati (i **nakon završetka** projekta)? U kojim **formatima**? Očekivana količina podataka za trajnu pohranu?

# Alati za pohranu



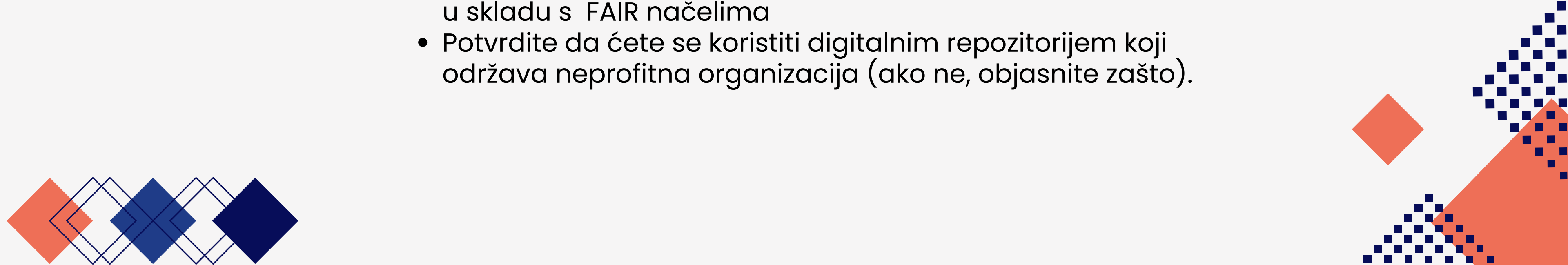
+ repozitoriji



# HRZZ PUP

## 4

### Dijeljenje i ponovna uporaba podataka

- Kako i gdje će se podaci dijeliti? U kojem repozitoriju? Kako će potencijalni korisnici doznati za podatke?
  - Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (zakonska, etička, autorska pravila, povjerljivost i sl.), pojasnite razloge ograničenja.
  - Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s FAIR načelima
  - Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji održava neprofitna organizacija (ako ne, objasnite zašto).
- 

# Repozitoriji

- Repozitoriji specifični za određene discipline i područja
- Interdisciplinarni repozitoriji
- Institucijski repozitoriji



zenodo

 **DRYAD**

 **figshare**

  
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI



# Repozitoriji

re3data

FAIRsharing

OpenDOAR

ROAR





# Licencije

- Pravni dogovor između kreatora podataka i krajnjeg korisnika ili mjesta za pohranu podataka, kojim se navodi što se smije činiti s podacima.
- Creative Commons licencije
  - za skupove podataka koji se mogu kombinirati s drugim podacima – uglavnom CC BY ili CC0





# Licencije

Creative Commons License Chooser

Choose an open source license

License Selector





**PITANJA?**

The image features a central text message surrounded by decorative geometric patterns. In the top-left and bottom-right corners, there are clusters of small dark blue squares arranged in a grid-like pattern that tapers off towards the corners. In the top-right and bottom-left corners, there are overlapping diamond shapes in dark blue and orange, some with white outlines. A single orange diamond is also positioned in the upper-left and lower-right areas of the page.

**HVALA NA  
PAŽNJI!**