



# Koncept 23 točk

Ana Inkret, Arhiv družboslovnih podatkov in RDA vozlišče Slovenije

Delavnica Podpora pri delu z raziskovalnimi podatki v knjižnici, 27. januar 2021



## 23 točk za knjižničarke in knjižničarje

Podpora pri delu z raziskovalnimi podatki

Deljenje raziskovalnih podatkov brez ovir

### Osnove in učni viri

Kje iskati rešitve in kako razvijati nove storitve v povezavi z raziskovalnimi podatki?

1. Slovar in razlago pomembnih pojmov in orodij ponuja [Data Thesaurus](#).
2. [LIBER](#) je oblikoval deset priporočil knjižnicam za začetek dela z raziskovalnimi podatki.
3. [DCC Curation Lifecycle Model](#) predstavlja življenjski krog raziskovalnih podatkov.
4. [Odprta spletna usposabljanja](#) o ravnanju s podatki in veččinah za delo s podatki priporoča stran Univerze v Ljubljani.
5. Knjižničarji na strani skupnosti [SpringShare](#), [LibGuide](#) delijo desetine priročnikov o podatkih.

Več:

23 Things revisited: Field guides to Research Data Management <https://23things.sites.uv.nl/>

Informiranje in svetovanje raziskovalcem  
Priprava načrtov ravnanja z raziskovalnimi podatki  
Načela FAIR  
Citiranja  
Podatkovni repozitoriji  
Skupnosti  
... za lažje delo z raziskovalnimi podatki

### Informiranje in svetovanje raziskovalcem

Kako pomagati raziskovalcem, da začnejo pravočasno in kakovostno ravnati s svojimi raziskovalnimi podatki?

6. Primeri dobre prakse ravnanja z raziskovalnimi podatki so zbrani v knjigi [Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook](#).
7. [Smernice za ponovor z raziskovalci](#) v obliki podatkovnega intervjuja predlaga Univerza Purdue.
8. Priprava informativnih navodil kot dodatna pomoč za raziskovalce s pomočjo [DataOne](#) primerov dobre prakse pri posameznih raziskovalnih fazah.

### Priprava načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki

Orodja za pripravo načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki, ključnega za dobro ravnanje s podatki

9. [DMPonline](#) je orodje za pripravo načrtov, ki vključuje tudi predlogo programa Obzorje 2020, objavlja primere in omogoča pripravo institucionalnih predlog.
10. [ARGOS](#) je orodje OpenAIRE-a in EUDAT-a za izdelavo načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki.

11. Načela FAIR pri načrtovanju poudarjata [Data Stewardship Wizard](#) in vodič [CESSDA DMEG](#).

### Metapodatki

Kako opisati raziskovalne podatke, da jih bo mogoče najti, razumeti in uporabljati?

12. [Univerza Cornell](#) pojasnjuje, kaj so metapodatki, in svetuje o metapodatkovnih standardih.

### Načela FAIR

Pri ravnanju s podatki se uveljavljajo načela FAIR, ki izboljšujejo najdljivost, dostopnost, interoperabilnost in možnost druge rabe podatkov.

13. Inicijativa [GO FAIR](#) pojasnjuje elemente načel FAIR.

### Citiranje podatkov

Kako citirati podatke in pravilno navajati avtorstvo raziskav ter s tem utemeljevati njihovo znanstveno vrednost?

14. Načela [FORCE11](#) utemeljujejo namene, naloge in elemente citatov ter podajajo primere citiranja podatkov.

### Licence in varstvo podatkov

Kako izbrati in uporabljati ustrezno licenco za podatke in kako ravnati z zaupnimi podatki?

15. Pri izbiri licence ali rabi licenciranih podatkov vam lahko pomagata vodiča [Digital Curation Centre](#) in [OpenAIRE](#).

16. Več informacij o anonimizaciji in ravnanju z občutljivimi podatki ponujajo [OpenAIRE](#), [LCRDM](#) in [Evropska komisija](#).

17. Pri ravnanju z občutljivimi podatki so lahko v pomoč [komisije za etiko](#) slovenskih raziskovalnih organizacij ali fakultet.

### Načela digitalne hrambe

Temelji podatkovnih infrastruktur, ki omogočajo varno dolgotrajno hrambo podatkovnih zbirk

18. Referenčni model [Open Archival Information System \(OAIS\)](#) predstavlja okvir arhivskega sistema za ohranjanje digitalnih informacij.

19. Certifikat [CoreTrustSeal](#) je znak zaupanja vrednega repozitorija raziskovalnih podatkov.

### Podatkovni repozitoriji

Kako izbrati repozitorij za objavo in ohranjanje podatkov?

20. Primeri repozitorij je mogoče poiskati v registru [reodata.org](#) in katalogih [FAIRsharing](#) in [OpenAIRE](#).

21. Področni repozitoriji v Sloveniji so [CLARIN.SI](#) (za jezikovne vire), [Arhiv družboslovnih podatkov, Sistory](#) in [SI-DIH](#) (zgodovinski viri), dostopen pa je tudi [Nacionalni portal odprte znanosti](#).

22. Objavo in deljenje podatkov omogočajo tudi splošni repozitoriji, kot so [figshare](#), [Zenodo](#), [Open Science Framework](#) ali [DataVerse](#).

### Podatkovne skupnosti

Povezovanje s širšo skupnostjo bibliotekarjev, raziskovalcev, tehnologov, financerjev in založnikov, skupno razvijanje rešitev in uveljavljanje dobrih praks na področju ravnanja s podatki

23. Pridružite se združenju [Research Data Alliance!](#) Postanite del mednarodne skupnosti, ki gradi družbene in tehnološke povezave za izmenjavo podatkov in se dvakrat letno srečuje na konferenci. Članstvo je brezplačno. Vključite se tudi v [slovensko nacionalno vozlišče](#) ali interesno skupino [Libraries for Research Data](#).

Med letnimi konferencami, ki se med drugim posvečajo raziskovalnim podatkom in se jih udeležujejo knjižničarji, so [LIBER](#), [International Digital Curation Conference](#) in [International Association for Social Science and Information Services & Technology](#).

### Citiranje in kontakt

RDA vozlišče Slovenije (2021). 23 točk za knjižničarke in knjižničarje. Podpora delu z raziskovalnimi podatki. DOI: [10.5281/zenodo.4475022](https://doi.org/10.5281/zenodo.4475022)  
<https://www.rd-alliance.org/slovenia>

Dokument temelji na: RDA Libraries for Research Data Interest Group (2015). 23 things: Libraries for Research Data. DOI: [10.5440/RDA201505](https://doi.org/10.5440/RDA201505)



# Libraries for Research Data IG

- Research Data have become a primary research asset that often requires continued access in the dynamic environment of mobile researchers, volatile repositories, transient products and short-lived standards. Libraries have looked after written research assets for centuries and now tackle the challenge of adapting their function to making data reliably accessible and re-usable.

**85 SKUPIN SE POSVEČA IZZIVOM INTEROPERABILNOSTI PODATKOV NA SVETOVNI RAVNI**

28 delovnih skupin  
57 interesnih skupin



**23 Things For Research Data Management**

**The Challenge:**  
Build capacity within the library community around research data management, ensure libraries are aligned with other research data management service providers, and share practices as new library services evolve and mature.

**What is the solution?**  
23 Things: Libraries for Research Data provides an overview of practical, free, online resources and tools that librarians can begin using today to incorporate research data management into the daily practice of librarianship. Available in 12 languages, the resource groups 23 free, online resources to help librarians address issues on data management such as Metadata, Digital Preservation, Data Repositories, Data Licencing and Privacy or Data Citation.

Produced by: **Libraries for Research Data Interest Group**  
<https://www.rd-alliance.org/groups/libraries-research-data.html>



**What is the impact?**  
23 Things is a recognized training concept that supports flexible, self-paced learning designed to progressively build participants' understanding of key concepts and gain experience in research data management. Libraries and librarians hold an immense responsibility and are adapting their function to making data reliably accessible and re-usable. 23 Things will help them in applying the principles of library science to solve problems and provide new services related to research data. It could also support them in their potentially daily work of organizing, classifying, and describing research data and developing standards for metadata to help make data more easily discovered, understood, and preserved or in that of promoting the scholarship of data by encouraging and enabling data citation, assigning identifiers to datasets, creating links between documents and data, and helping users properly attribute credit to data producers.

23 Things: Libraries for Research Data Supporting Output  
July 2019

## Vizija

**Raziskovalci in inovatorji z odprtim**

deljenjem podatkov naslavlajo največje družbene izzive brez tehnoloških, disciplinarnih in državnih omejitev.

## Poslanstvo

RDA gradi **socialne in tehnične povezave**, ki omogočajo odprto deljenje podatkov.



# National Coordination Point Research Data Management

(The Netherlands)



Search  Audience  Theme  Data life cycle

- Audience**
- Bachelor & Master Students (20)
  - Data & Subject Librarians (59)
  - Data Stewards (63)
  - IT Support Staff & Specialists (21)
  - Policy Makers (44)
  - Research Software Engineers (35)
  - Researchers & PhD Candidates (45)

## Archiving

Archiving tips by Research Data (RDNL)

Data Repositories

## Budget for RDM

Invest 5% of total research expenditure on properly managing and 'stewarding' data on Nature

Infrastructure

## Career paths

Global goals and career paths with employment conditions from the association of universities in the Netherlands VSNU)

Support for the Data Life Cycle

## Career paths for cultural change

Towards FAIR data steward as profession for the life sciences by ZONMw (NL)

## Career paths for cultural change

Data Stewardship on the map by LCRDM (NL)

## Citable software

Your software available to the community by creating references by GitHub

## Citable software

Checklist to make your software available to the community by GitHub guides

### 23 točk za knjižničarke in knjižničarje

Podpora pri delu z raziskovalnimi podatki

**Osnove in učni viri**  
Kje iskati rešitve in kako razvijati nove storitve v povezavi z raziskovalnimi podatki?

1. Slovar in razlago pomembnih pojmov in orodij ponuja [Data Thesaurus](#).
2. [LIPER](#) je oblikoval deset priporočil knjižničarjem za začetek dela z raziskovalnimi podatki.
3. [RCC Curators Lifecycle Model](#) predstavlja življenjski krog raziskovalnih podatkov.
4. [Odporna spletna usposabljanja](#) o ravnanju s podatki in veščinih za delo s podatki pripravila stran Univerze v Ljubljani.
5. Knjižničarji na strani skrajšane [LIPER](#) delijo desetine priročnikov o podatkih.

**Informiranje in svetovanje**  
Kako pomagati raziskovalcem, da začnejo pravočasno in kakovostno ravnati s svojimi raziskovalnimi podatki?

6. Primeri dobre prakse ravnanja z raziskovalnimi podatki so zbrani v knjigi [Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook](#).
7. [Immerse](#) in [governor](#) z raziskovalci v obliki podatkovnega intervjuja predlaga Univerza Purdue.

**Metapodatki**  
Kako opisati raziskovalne podatke, da jih bo mogoče najti, razumeti in uporabiti?

11. Načela FAIR pri načrtovanju poudarjata [Data Stewardship Wizard](#) in vodil [CESSDA](#), [EMRG](#).
12. [Univerza Cornell](#) pojasnjuje, kaj so metapodatki, in svetuje o metapodatkovnih standardih.

**Metapodatki**  
Kako opisati raziskovalne podatke, da jih bo mogoče najti, razumeti in uporabiti?

13 Things revisited: Field guide to Research Data Management <https://23things.sites.uu.nl/>

RDA vodišča Slovenija (2022) 23 točk za knjižničarke in knjižničarje. Podpora pri delu z raziskovalnimi podatki

<https://23things.sites.uu.nl/>

# 23 točk za knjižničarke in knjižničarje

## ➤ Sodelujoči:

- Sonja Bezjak, Arhiv družboslovnih podatkov
- Petra Durini, Centralna tehniška knjižnica UL
- Jerneja Grašič, Univerzitetna knjižnica Maribor
- Ana Inkret, Arhiv družboslovnih podatkov
- Brina Klemenčič, Univerzitetna knjižnica Maribor
- Bernarda Korez, Univerzitetna knjižnica Maribor
- Moja Kotar, Univerza v Ljubljani
- Dunja Legat, Univerzitetna knjižnica Maribor
- Irena Vipavc Brvar, Arhiv družboslovnih podatkov
- Mitja Vovk Iskrič, Centralna tehniška knjižnica UL

## ➤ Vzdrževanje

- Redno posodabljanje
- Dopolnjevanje točk

### 23 točk za knjižničarke in knjižničarje

Podpora pri delu z raziskovalnimi podatki

**Deljenje raziskovalnih podatkov brez ovir**

**Osnove in učni viri**  
Kje iskati rešitve in kako razvijati nove storitve v povezavi z raziskovalnimi podatki?

1. Slovar in razlago pomembnih pojmov in orodij ponuja [Data Thesaurus](#).
2. [LIBER](#) je oblikoval deset priporočil knjižnicam za začetek dela z raziskovalnimi podatki.
3. [DCC Curation Lifecycle Model](#) predstavlja življenjski krog raziskovalnih podatkov.
4. [Odprta spletna usposabljanja](#) o ravnanju s podatki in veččinah za delo s podatki priporočila stran Univerze v Ljubljani.
5. Knjižničarji na strani skupnosti [SpringShare LibGuide](#) delijo desetine priročnikov o podatkih.

Vir: 23 Things revisited: Field guides to Research Data Management <https://23things.sites.uv.nl/>

**Informiranje in svetovanje raziskovalcem**  
Kako pomagati raziskovalcem, da začnejo pravočasno in kakovostno ravnati s svojimi raziskovalnimi podatki?

6. Primeri dobre prakse ravnanja z raziskovalnimi podatki so zbrani v knjigi [Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook](#).
7. [Smernice za ponovno zbiranje raziskovalni](#) v obliki podatkovnega intervjuja predlaga Univerza Purdue.
8. Priprava informativnih navodil kot dodatna pomoč za raziskovalce s pomočjo [DataOne](#) primerov dobre prakse pri posameznih raziskovalnih fazah.

**Priprava načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki**  
Orodja za pripravo načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki, ključnega za dobro ravnanje s podatki

9. [DMPonline](#) je orodje za pripravo načrtov, ki vključuje tudi predlogo programa Obzorje 2020, objavlja primere in omogoča pripravo institucionalnih predlog.
10. [ARGOS](#) je orodje OpenAIRE-a in EUDAT-a za izdelavo načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki.
11. Načela FAIR pri načrtovanju poudarjata [Data Stewardship Wizard](#) in vodič [CESSDA DMEG](#).

**Metapodatki**  
Kako opisati raziskovalne podatke, da jih bo mogoče najti, razumeti in uporabljati?

12. [Univerza Cornell](#) pojasnjuje, kaj so metapodatki, in svetuje o metapodatkovnih standardih.

RD A vodišča Slovenije (2021): 23 točk za knjižničarke in knjižničarje. Podpora pri delu z raziskovalnimi podatki

tanke pomagata vodica [OpenAIRE Curation Centre](#) in [OpenAIRE](#).

16. Več informacij o anonimizaciji in ravnanju z občutljivimi podatki ponujajo [OpenAIRE LCRDM](#) in [Evropska komisija](#).
17. Pri ravnanju z občutljivimi podatki so lahko v pomoč [komisije za etiko](#) slovenskih raziskovalnih organizacij ali fakultet.
22. Objavo in deljenje podatkov omogočajo tudi spletni repozitoriji, kot so [fostare Zenodo](#), [Open Science Framework](#), ali [DataVerse](#).

**Citiranje in kontakt**

RD A vodišča Slovenije (2021): 23 točk za knjižničarke in knjižničarje. Podpora pri delu z raziskovalnimi podatki. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4436022>

<https://www.rd-alliance.org/publications/2021>

Dokument temelji na: RDA Libraries for Research Data Interest Group (2018): 23 things: Library for Research Data. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2145655>

Židnjeje Research Data Alliance  
www.rd-alliance.org

RD A vodišča Slovenije  
Januar 2021

<http://odprta-knjiznica.si/raziskovalni-podatki/23-tock/>



# 23 točk za knjižničarke in knjižničarje

*Podpora pri delu z raziskovalnimi podatki*