



Facilitate Open Science Training for European Research

**Predstavitev odprtega dostopa do publikacij in raziskovalnih podatkov**

**Za knjižničarje Univerze v Ljubljani**

Univerza v Ljubljani, Kongresni trg 12, Ljubljana, 25. september 2014



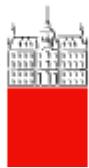


# ODPRTI DOSTOP DO RAZISKOVALNIH PODATKOV

Janez Štebe, ADP, Univerza v Ljubljani

---

Univerza v Ljubljani



[Creative Commons Priznanje avtorstva 4.0 International](#)



# Vsebina predstavitev

- Politike,
- strategije
- infrastruktura odprtrega dostopa do raziskovalnih podatkov

# Cilji

- Commission Recommendation of 17. 7. 2012 on access to and preservation of scientific information:

## *Open access to research data*

3. **Define clear policies** for the dissemination of and open access to research data resulting from publicly funded research. These policies should provide for:

- concrete objectives and indicators to measure progress;
- implementation plans, including the allocation of responsibilities (including appropriate licensing);
- associated financial planning.

Ensure that, as a result of these policies:

- **research data that result from publicly funded research become publicly accessible, usable and re-usable through digital e-infrastructures.** Concerns in particular in relation to privacy, trade secrets, national security, legitimate commercial interests and to intellectual property rights shall be duly taken into account. Any data, know-how and/or information whatever their form or nature which are held by private parties in a joint public/private partnership prior to the research action and have been identified as such shall not fall under such an obligation;
- datasets are made **easily identifiable and can be linked** to other datasets and publications through appropriate mechanisms, and **additional information** is provided to **enable their proper evaluation and use**;
- institutions responsible for managing public research funding and academic institutions that are publicly funded **assist in implementing national policy by putting in place mechanisms enabling and rewarding the sharing of research data**;
- advanced-degree programmes of **new professional profiles** in the area of datahandling technologies are promoted and/or implemented.

# Motivi

- Vsiljeno od zunaj?
- Potrebno je ponovljiti cilje, spremeniti kulturno okolje: kultura deljenja podatkov

# Širjenje idej, prepričevanje

## Who?

28. In order to foster a cultural shift in favour of open data, advocacy needs to occur at every level within the institution and beyond. All stakeholders can

data. This will dictate the nature of the advocacy position adopted (e.g. discipline specific, career level).

## Leadership

- Tudi
  - Podporne službe
  - Raziskovalci
  - Infrastrukturni centri

29. Leadership within the institution needs to agree that the institution will wholeheartedly support open data. In order to gain this support leadership and senior management will need to be informed and engaged in the debate around open access to data. There must be buy-in from the heads of faculty for the successful adoption of open data policies. Leadership should ensure that,

# Raziskovalni podatki so javno dobro



Odgovornost za izvedbo ne more biti prepuščena samo individualnim raziskovalcem:

- Če bodo drugi, bom tudi jaz → Postaviti jasne zahteve politik (Financerji, ustanove)
- Primer Obzorje 2020:
  - [Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020](#), 11. dec. 2013
  - [Guidelines on Data Management in Horizon 2020](#), 11. dec. 2013
- Izziv za oblikovanje nacionalnih politik, politik ustanov, revij

# Vzdržnost skrbi za raziskovalne podatke: pogoji

- Infrastruktura podatkovnih storitev, ki
  - Je usposobljena za ocena dolgotrajne vrednosti podatkov
  - Ima vzpostavljeno storitev izbora in prevzema raziskovalnih podatkov
  - Ima organizacijsko zasnovo in stroškovno učinkovito upravljanje za zagotavljanje vzdržnosti
    - Ekonomija obsega (fiksni stroški se porazdelijo na večji obseg pretoka podatkov, lahko pokriva več disciplin s podobnim tipom podatkov)

Ocena koristi storitev v primerjavi s stroški:

- Neil Beagrie, John Houghton (2014): **Ovrednotenje skrbništva in deljenja raziskovalnih podatkov in njegov blagodejni učinek. Sinteza treh nedavno zaključenih raziskav o središčih raziskovalnih podatkov v Veliki Britaniji.**

<http://blog.beagrie.com/2014/04/02/new-research-the-value-and-impact-of-data-curation-and-sharing/>

# Naloge in odgovornost področnih podatkovnih središč

- Dejavnost svetovanja in usposabljanja ustvarjalcev in uporabnikov podatkov
- Imajo mednarodne povezave, so po potrebi nacionalno med sabo integrirani, hkrati pa razvijajo področno diferencirane rešitve
  - Minimalni metapodatkovna določila (Data Documentation Iniciative) na področju družboslovja
- So usposobljeni in imajo ustrezna orodja ter jasno določene postopke procesiranja podatkov (certificiranje, dolgotrajna hramba, licenciranje in dostop)

# Obstoj in poslanstvo ADP

Arhiv družboslovnih podatkov **nacionalno podatkovno središče za družboslovje**:

*pridobiva pomembne podatkovne vire s širokega nabora družboslovnih disciplin, zanimive za slovenske družboslovce, jih shranjuje in varuje pred uničenjem in namenja nadaljnji uporabi za znanstvene, izobraževalne in druge namene*

- od 1997
- več kot 600 raziskav
- član evropskega združenja družboslovnih arhivov CESSDA, ki je vključen v ESFRI program
- sodeluje pri različnih mednarodnih projektih, npr. vzpostavljanju družboslovnih arhivov v Srbiji, BIH, HR (SERSCIDA)

# Projekt odprti podatki (crp)

- Pregled stanja
- Mednarodni del
- Predlog politik in akcijski načrt:
  - *Določila politike odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov v Sloveniji*
  - *Akcijski načrt za vzpostavitev sistema odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov financiranih z javnimi sredstvi*

dostopno na: [http://www.adp.fdv.uni-lj.si/o\\_arhivu/publikacije/odprti\\_podatki\\_zakljucno\\_porocilo/](http://www.adp.fdv.uni-lj.si/o_arhivu/publikacije/odprti_podatki_zakljucno_porocilo/)

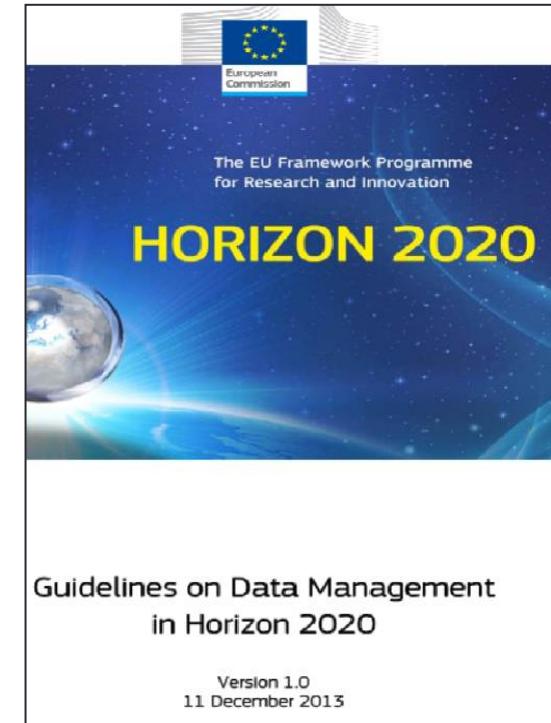
- Predvidene naloge za:
  - Raziskovalce, ustanove, infrastrukturno dejavnost (podatkovna središča, knjižničarji, podatkovni znanstveniki), znanstvena združenja (revije)

# Ključni elementi predloga politik

- obvezna priprava Načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki
- storitev podpore in usposabljanja za pripravo NRRP (podatkovna središča, knjižničarji, inštitutske pisarne z oporo na notranje politike ustanov)
- vrednotenje in izbor raziskovalnih podatkov glede na znanstveni pomen - v povezavi z bibliografskimi dosežki
- infrastruktura za zagotavljanje obstoja in citiranje stalnih verzij raziskovalnih podatkov
- aktivno spodbujanje druge rabe podatkov
- vzpostavitev organizacijskih, finančnih in kadrovskih pogojev za vzdržno delovanje infrastrukturnih raziskovalnih podpornih storitev

# NRRP v okviru projektov H2020

- Zagotoviti odprtji dostop do raziskovalnih podatkov (razen izjemoma)
- Pripraviti NRRP v 6 mesecih po začetku
- NRRP naj vključuje: oznako in naslov podatkov; opis in uporabnost; napoved uporabe področnih standardov in metapodatkov; pogoji dostopa in izjeme, obdobje embarga, izbrano mesto dostopa (npr. podatkovni arhiv); arhiviranje in dolgotrajna digitalna hramba; + DOI, licence, uporabnost za druge, interoperabilnost
- DMPonline orodje, ki ga ponuja Digital Curation Centre za pomoč pri pisanju NRRP



# Dolžnosti raziskovalcev - ustvarjalci

Ob prijavi projekta:

- izpolniti **NRRP**: ocena dolgotrajnega pomena za znanost, enkratnosti, uporabnosti za širši namen ter utemeljitev potrebe po ustvarjanju novih podatkov

Med izvajanjem projekta

- podatke opremiti z **metapodatki**: informacije o nastanku, predelovanju, iskanju, mestu, kjer so dostopni, in morebitnih omejitvah dostopa, skrbeti za dokumentacijo, potrebno za neodvisno presojo kakovosti podatkov in njihove uporabnosti za določen namen

# Izbor podatkov

- Kriterij za prevzem podatkov je vsebinska in metodološka izpopolnjenost, ki zagotavlja možnosti za številne sekundarne analize različnih problemov
- Primerjaj [NERC Data Value Checklist](#):
  - Skladnost s poslanstvom podatkovnega središča
  - Znanstvena in zgodovinska vrednost
  - Enkratnost
  - Neponovljivost
  - Potencial za ponovno uporabo
  - Ekomska upravičenost
  - Polna dokumentacija

# Zakaj je načrtovanje pomembno?

Ravnanje z raziskovalnimi podatki je bistven del odgovornega raziskovanja. Z oblikovanjem načrta za ravnanje z raziskovalnimi podatki na začetku projekta prihranimo čas kasneje. Prav tako smo tako lahko prepričani, da bodo podatki uporabni

V naprej lahko predvidimo:

- odgovorno osebo za ravnanje s podatki,
- kako bodo podatki dokumentirani,
- katere oblike podatkovnih datotek bomo uporabljali,
- kje bomo podatke dolgoročno hranili,
- kako bomo dobili privoljenje za distribucijo podatkov,
- avtorske pravice,
- stroške.



# Določila glede delovanja področnih podatkovnih središč

- Imajo objavljene notranje politike in vzpostavljen nadzor nad kakovostjo storitev (katero področje in vrste podatkov pokriva, strategije dolgotrajne hrambe in potrjen sistem izvajanja dolgotrajne hrambe: certificiranje; ciljne skupine uporabnikov in pogoji dostopa)
- Mednarodno povezovanje, prevzemanje in razvoj področnih metapodatkovnih standardov, verziranje in pripisovanje stalnih identifikatorjev, model za citiranje, vključevanje v sisteme sledenja uporabe, poročanje.
- Imajo vnaprej objavljene kriterije in postopke vrednotenja dolgotrajnega pomena podatkov za znanost.
- Sodeluje pri podpori izdelave NRRP; pomemben je predlog evidentiranja NRRP in v njih opredeljenih podatkov, ki je dostopen pristojnjemu podatkovnemu središču, ki je predviden kot mesto predaje podatkov: podlaga za zgodnje sodelovanje z ustvarjalci podatkov pri pripravi in izvajanju postopkov.
- Strokovni razvoj, vzgoja kadrov, svetovanje uporabnikom (nemški model kombinacije raziskovalne in infrastrukturne dejavnosti)

# Dolžnosti raziskovalcev - uporabniki

Uporabniki raziskovalnih podatkov upoštevajo prispevek avtorjev raziskovalnih podatkov:

- **citiranje** uporabljenih podatkov v samem besedilu
- **navajanje** uporabljenih podatkov med viri in referencami

# Vloga knjižničarjev

## Dopolnitev obstoječe vloge:

- se usposobijo za sprejemanje različnih vrst gradiv v zajem nacionalne bibliografije: vključno z **raziskovalnimi podatki**
- kot strokovnjaki za splošne metapodatke so podpora pri zahtevi za minimalen, še zadosten **formalni opis podatkov** (zgodovina nastanka in življenja podatkov)

## Razširitev vloge:

- so pomoč raziskovalcem: vključijo se v pripravo NRRP, dokumentacije raziskovalnega projekta in metapodatkov v povezavi z raziskovalnimi podatki, dolgotrajne hrambe

# Priložnosti za ustanove

- Razvoj politike na ravni ustanov - večja transparentnost delovanja, zagotovilo kakovosti
- Priložnost za inovativno delovanje
  - Raziskovalne skupine opravljajo tudi infrastrukturno dejavnost v povezavi z ustvarjenimi podatki (ali vzpostavijo področno oz. specializirano transferzalno storitev)
  - Priložnost za pridobivanje in izvajanje inovativnih projektov razvoja dejavnosti na podlagi odprtega dostopa do podatkov (izvajanje storitev, usposabljanje uporabnikov...)
- Ugled ustanove se poveča z bolj diverzificirano dejavnostjo in raznolikimi raziskovalnimi dosežki, ki jih lahko pokaže javnosti

# Odgovornost ustanov

- pripravijo **notranje politike in postopke za pomoč raziskovalnim projektom** pri pripravi in izvajanju NRRP (vloge in odgovornosti deležnikov)
- uvedejo **strokovno usposabljanje** za ravnanja s podatki (tečaji, delavnice, poletne šole, študijski programi), dolgoročno vizija: obvezni del strokovnega usposabljanja raziskovalcev in podpornega osebja
- vzpostavijo **infrastrukturo**: tehnološke in svetovalne storitve za zagotovitev digitalnega skrbništva nad podatki skozi celotni življenski cikel (raziskovalne pisarne, **knjižnice**, **OSIC**, **SICRIS**, delujoči področni podatkovni centri in storitvena omrežja)
- [DCC: Developing RDM Services](#) Kako?

# Politike odprtega dostopa do podatkov znanstvenih revij

- Obveznost navajanja verzije podatkov s polnimi bibliografskimi informacijami v seznamu literature
  - Stalni identifikatorji
- Obveznost dostopa do podatkov, ki so kot referenca navedeni v revijalni objavi

# Obveznosti in pravice financerjev

- Skrb za vzdržno delovanje in trajnost obstoja s podatki povezanih storitev (evidentiranje in potrjevanje področnih podatkovnih storitev).
- Vključevanje v mednarodne in nacionalne koordinacije, posodabljanje strategij, npr. NRRI, ESFRI.
- Podpora znanstvenim knjižnicam za delo s podatki (Ustanove opredelijo vloge in odgovornost v svojih strategijah)
- Nameni sredstva raziskovalnim projektom, zagotovi nagrajevanje prispevka pri vrednotenju bibliografij
- Spodbujanje druge rabe
- Neizpolnjevanje določb politike: sankcije

# Nagrade, dodana vrednost dostopnih podatkov za raziskovalce

- Podatki v podatkovnem središču so objekt, ki ga je mogoče citirati (celo obvezno) in se ga da na nedvojmen način locirati (Stalni digitalni identifikator, ima določeno verzijo)
  - Povezave z objavami v članku; poveča verjetnost upoštevanja tako objave kot podatkov
- Ustvarjalci podatkov deležni dodatnih citatov, poleg tega pa je objava v pooblaščenem podatkovnem središču sama upoštevana v znanstveni bibliografiji s točkami
- Ustanova ima pregled nad povečanim kakovostnim raziskovalnim outputom, kamor štejejo raziskovalni podatki, pregledani in objavljeni v podatkovnem središču
- Kakovost, preglednost znanosti, dostopnost znanja in podatkov

# Izzivi za knjižnice

- Sodeluje pri oblikovanju politike ustanov
- Razvija RRP (DMP) podporne storitve
- Razvija oz. prevzema orodja
- Povezovanje informacijskih storitev