



REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,  
ZNANOST IN ŠPORT**

# **Novosti v slovenski zakonodaji na področju odprte znanosti**

**Dr. Ivan Skubic**  
Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport  
Direktorat za znanost

Facilitating Data stewardship in Slovenia - online  
17. junij 2022

# Ključni dokumenti

- Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZZrID),  
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7733>
- Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030 (ReZrIS30),  
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO133#>
- Načrt za okrevanje in odpornost ( <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/nacrt-za-okrevanje-in-odpornost/o-nacrtu-za-okrevanje-in-odpornost/digitalna-preobrazba/c2k7-digitalna-preobrazba-javnega-sektorja-in-javne-uprave/> )
- Uredba o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti (v pripravi dopolnjeno besedilo po javni razpravi)
- Akcijski načrt za področje odprte znanosti (v pripravi)

# Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZZrID)

Znanstvenoraziskovalna dejavnost mora temeljiti na načelih odprte znanosti (člen 2(6)), kar vključuje zlasti

- odprt dostop (po načelu odprt, kolikor mogoče, zaprt, kolikor je nujno) do vseh raziskovalnih rezultatov (ti morajo biti najdljivi, dostopni, interoperabilni in vnovič uporabni oziroma FAIR),
- uporabo odgovornih metrik za ocenjevanje znanstvenoraziskovalne dejavnosti ter
- vključevanje skupnosti in občanske znanosti.

**Ukrepi odprte znanosti so del aktivnosti znanstvenoraziskovalne dejavnosti (člen 16).**

Sredstva za financiranje znanstvenoraziskovalne in inovacijske dejavnosti se z zakonom namenjajo tudi za **sofinanciranje izvajanja ukrepov odprte znanosti (člen 12(2) točka 2 in 9).** V okviru institucionalne samoevalvacije se morajo obravnavati tudi aktivnosti odprte znanosti (člen 31(1)).

**Vrednotenje in ocenjevanje** raziskovalcev, raziskovalnih organizacij, raziskovalnih programov in projektov mora spodbujati odprto znanost (40.člen).

# Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (ZZrID)

V 41. členu je določeno, da mora **v okviru raziskav, sofinanciranih z javnimi viri najmanj v višini 50 %, financer zahtevati, izvajalec znanstvenoraziskovalne dejavnosti pa zagotoviti odprt dostop do vseh recenziranih znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov ter drugih rezultatov raziskav.** Izvajalec znanstvenoraziskovalne dejavnosti oziroma raziskovalci morajo to obveznost upoštevati tudi pri individualnem upravljanju s pravicami intelektualne lastnine, tako da si pridržijo ustrezen obseg pravic, potreben za izpolnjevanje obveznosti iz tega odstavka.

42. člen vsebuje določila glede znanstvenih revij in monografij slovenskih založnikov.

**Podrobnejše zahteve** za izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela po načelih odprte znanosti **določi vlada** ob upoštevanju **Znanstvenoraziskovalne in inovacijske strategije Slovenije** ter priporočil **evropskih raziskovalnih politik.** Ukrepi odprte znanosti se opredelijo **v akcijskem načrtu, ki ga sprejme vlada** (40. člen).

# Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030 (ReZrIS30)

**Odprta znanost kot pomemben sestavni del znanstvenoraziskovalnega dela.** V okviru horizontalnih ciljev pod točko 6.2. Strategija opredeljuje šest ključnih ukrepov na področju odprte znanosti, in sicer:

1. Učinkovito upravljanje in financiranje razvoja in zagotavljanja **mednarodne skladnosti nacionalnega ekosistema odprte znanosti**, s tem povezanih nacionalnih struktur in infrastruktur ter vključevanje v mednarodne povezave in infrastrukture.
2. Uvedba sodobnih pristopov **vrednotenja znanstvenoraziskovalne dejavnosti** v skladu z načeli odprte znanosti (kot npr. DORA (Sanfranciška deklaracija o vrednotenju raziskovalne dejavnosti/San Francisco Declaration on Research Assessment), Leidenski manifest o vrednotenju znanosti/Leiden Manifesto for Research Metrics), smernice ERA (Odbor za evropski raziskovalni prostor in inovacije/European Research Area and Innovation Committee) za povečanje kakovosti in vpliva raziskav.
3. Zagotavljanje **skladnosti rezultatov znanstvenih raziskav z načeli FAIR** (najdljivi/»Findable«, dostopni/»Accessible«, povezljivi/»Interoperable« in ponovno uporabljivi/»Reusable«) ter zagotovitev polne in takojšnje odprte dostopnosti (ob upoštevanju upravičenih izjem).
4. Vzpostavitev **nacionalne skupnosti za odprto znanost** za uvajanje in spremljanje odprte znanosti v Sloveniji ter vključevanje v ERA in širše. (več na: <https://odprta.znanost.si/>)
5. Spodbujanje razvoja **občanske znanosti** in vključevanje javnosti v znanstvenoraziskovalno dejavnost.
6. Spodbujanje razvoja **nacionalne znanstvene založniške dejavnosti** za delovanje po načelih odprte znanosti.

**Akcijski načrt za odprto znanost** v skladu z ReZrIS30 je v pripravi. Predvidoma še letos naj bi ga sprejela Vlada Republike Slovenije.

# Načrt za okrevanje in odpornost „Digitalizacija za odprto znanost“

## 1) Vzpostavitev hrbteničnega omrežja oziroma nakup/zakup podatkovnih vodov za potrebe raziskovanja in izobraževanja

- vzpostaviti omrežno infrastrukturo, ki bo omogočila delovanje najzahtevnejših raziskovalnih infrastruktur (superračunalništvo, podatkovna jezera, genomske sekvencatorji...)
- enakopravno sodelovanje slovenskih raziskovalcev v mednarodnih povezavah.

# Načrt za okrevanje in odpornost „Digitalizacija za odprto znanost“

## 2) Vzpostavitev repozitorijev za odprt dostop do raziskovalnih podatkov

- za slovenske raziskovalce in raziskovalne organizacije zagotoviti temeljne podatkovne infrastrukturne zmožnosti za enakopravno sodelovanje v Evropskem raziskovalnem prostoru po pogojih odprte znanosti;
- vzpostavitev dveh novih podatkovnih skladišč z ustrezno zmogljivo diskovno infrastrukturo – dolgoročna skladnost z Zakonom o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA) ter skladnost z EOSC (Evropski oblak odprte znanosti);
- infrastruktura bo na voljo javnim raziskovalnim organizacijam, področnim repozitorijem in izobraževalnim organizacijam po načelu IaaS (infrastruktura kot storitev) ter PaaS (platforma kot storitev) brezplačno;

# Načrt za okrevanje in odpornost „Digitalizacija za odprto znanost“

## 3) Prilagoditev javnih raziskovalnih organizacij za delovanje po načelih odprte znanosti

- slovensko znanost in raziskave v okviru javnih raziskovalnih organizacij (JRO) prilagodi za delovanje po načelih odprte znanosti in s tem uskladi z evropskimi politikami in globalnimi spremembami na tem področju;
- dogovoriti **specialistične funkcije** za izvajanje načel FAIR (npr. po vedah), obvladovanje velikih podatkov, avtorske pravice, izobraževanja;
- uvesti **dopolnitve v delovanje knjižnic** (npr. podpora raziskovalcem pri izvajanju odprtega dostopa in oblikovanje izobraževalnih centrov) **in digitalnih repozitorijev** (npr. prilagajanje v sistem EOSC, prilagajanje kompetenc, organizacija področja,..),
- prilagoditi relevantne **notranje strukture in procese JRO** za podporo odprtemu raziskovalnemu procesu (kadrovske, organizacijske, vsebinske), vzpodbude raziskovalcem (npr. OS-CAM), vrednotenja znanosti in raziskav (npr. DORA)
- **Usposabljanje kadrov** (raziskovalcev, strokovno tehničnega osebja) za izvedbo vseh teh prilagoditev;

Vključili se bodo lahko **javni raziskovalni** in **javni visokošolski zavodi**.

Predvidena **sredstva: 4 mio EUR**, predvideno **trajanje 4 leta** (2022-2025);



# Uredba o izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti – v pripravi

S to uredbo (ZZrID, člen 40 in 41) se določa izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti glede:

- **odprtega dostopa do rezultatov raziskav** v okviru raziskav, sofinanciranih z javnimi viri v višini 50 % ali več,
- **vključevanja zainteresirane javnosti** v znanstvenoraziskovalno delo,
- **vrednotenja in ocenjevanja** raziskovalcev, raziskovalnih organizacij, raziskovalnih programov in projektov v skladu z načeli odprte znanosti,
- **infrastrukture odprte znanosti.**

Cilj uredbe je uskladiti zahteve za izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela po načelih odprte znanosti s programom Obzorje Evropa in Koalicijo S.

# Akcijski načrt za področje odprte znanosti - v pripravi

## Nekaj ambicij:

- Bistveno povečanje deleža javno dostopnih publikacij in raziskovalnih podatkov;
- Vzpostavitev strokovne podpore za svetovanje in izobraževanje uporabnikov pri upravljanju raziskovalnih podatkov in skladnosti s FAIR,
- Nadgradnja infrastrukture odprte znanosti s procesi za shranjevanje in arhiviranje drugih raziskovalnih digitalnih objektov: programske opreme, delovnih tokov, učnih in multimedijskih materialov, pretočnih vsebin,...
- Ustanovitev nacionalnega sveta za infrastrukturo odprte znanosti za podporo razvoju infrastrukture odprte znanosti,
- Ustanovitev Slovenskega monitorja odprte znanosti za kvantitativno spremljanje nacionalne uspešnosti odprte znanosti,
- Vzpostavitev nacionalne službe, infrastrukture in koordinacije za trajne identifikatorje digitalnih objektov,
- Organizacija mreže kompetenčnih centrov Open Science za zagotavljanje usklajenega usposabljanja v podporo izvajanju FAIR in Open Science,
- Ustanovitev Slovenske skupnosti odprte znanosti (<https://odprtaznanost.si/>),
- Vzpostavitev nacionalne kontaktne točke za občansko znanost in spodbude za raziskovalne organizacije za vključevanje občanske znanosti v svoje delo (<https://citizenscience.si/>),



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,  
ZNANOST IN ŠPORT

# Novosti v slovenski zakonodaji na področju odprte znanosti

Dr. Ivan Skubic  
Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport  
Direktorat za znanost

Facilitating Data stewardship in Slovenia - online  
17. Junij 2022