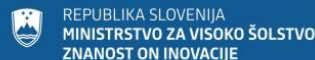


Infrastruktura odprte znanosti

Peter ČERČE, Znanstveno-raziskovalno središče Koper

Ljubljana in online, Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani,
Usposabljanje podatkovnih strokovnjakov, 14. – 17. 10. 2024





1. Nacionalna infrastruktura odprte znanosti in zakonodajni okvir
2. Nacionalni portal odprte znanosti
3. Institucionalni repozitoriji
4. Področni podatkovni repozitoriji
5. Druge digitalne storitve in viri
6. Odprtodostopne znanstvene založniške platforme in odprtodostopne znanstvene revije
7. Arnes: e-infrastruktura za znanost in superračunalniško omrežje
8. EOSC in podobne platforme

Nacionalna infrastruktura odprte znanosti in zakonodajni okvir

- v Evropskem raziskovalnem prostoru ([ERA](#)) predstavlja Raziskovalna infrastruktura (RI) enega od stebrov za strateški razvoj na vseh znanstvenih področjih in posledično za razvoj družbe,
- Evropski strateški forum za raziskovalne infrastrukture ([ESFRI](#)) skrbi za izvajanje načrtov ERA v zvezi z raziskovalno infrastrukturo,
 - Razvojna vloga raziskovalnih infrastruktur v okviru ESFRI ... strateško načrtovanje in vlaganje v e-infrastrukture (mdr. Evropski oblak odprte znanosti – [European Open Science Cloud](#) – EOSC),
- velike evropske raziskovalne infrastrukture, t.i. [ERIC](#) -i so središča, s katerimi so raziskovalci v nacionalnih raziskovalnih organizacijah vključeni v evropske oz. nasploh mednarodne aktivnosti,
- V Sloveniji ima t.i. nacionalna vozlišča vrsta ERIC-ov in nekateri med njimi so neposredno vezani oz. celo tvorci nacionalnega okolja odprte znanosti kot npr. [CESSDA](#), [CLARIN](#), [DARIAH](#), [Elixir](#). (Poleg teh še vrsta drugih, glej Načrt razvoja raziskovalne infrastrukture 2030 https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVZI/Znanost/Nacionalne-strategije-in-dokumenti/NRRI-2030_SLO.pdf).

Nacionalna infrastruktura odprte znanosti in zakonodajni okvir

- [Področna nacionalna zakonodaja](#) uvaja politike ERA
- [Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030](#) (ReZrIS 2030, cilj 6.2) in z njo povezana priporočila [evropskih raziskovalnih politik](#)
 - Ukrep 6.2. Odprta znanost za izboljšanje kakovosti, učinkovitosti in odzivnosti raziskav
- [Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti](#) (ZZrID, 40., 41. in 42. člen)
 - Raziskovalna infrastruktura so zmogljivosti, sredstva ali storitve, ki pomenijo raziskovalno opremo ali nabor instrumentov, ki dopolnjujejo vire znanja, kot so zbirke, arhivi in podatkovne baze. K raziskovalni infrastrukturi se šteje tudi osebje, ki skrbi za njeno delovanje in dostopnost ([ZZrID](#), čl. 5),
- [Uredba o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti](#) (Uredba)
 - upošteva usmeritve Sveta EU »[Pakt za raziskave in inovacije](#)«
 - sledi določbam okvirnega programa EU za raziskave in inovacije [Obzorje Evropa](#)
- [Zakon o dostopu do informacij javnega značaja](#) (ZDIJZ, dopolnitev 2022, 6.č čl.) – obvezna zagotovitev možnosti ponovne uporabe raziskovalnih podatkov

Nacionalna infrastruktura odprte znanosti in zakonodajni okvir

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

[Priloga 1: Opis stanja in razlogov za ukrepanje po specifičnih ter horizontalnih ciljih](#)

➤ **Cilj 6.2 Odprta znanost za izboljšanje kakovosti, učinkovitosti in odzivnosti raziskav**

- repozitoriji visokošolskih in raziskovalnih organizacij,
- podatkovna arhiva ADP in CLARIN,
- Digitalna knjižnica Slovenije,
- portali revij in monografij,
- Nacionalni portal odprte znanosti (»OpenScience Slovenia«), ki združuje vsebine že obstoječih repozitorijev, podatkovnih arhivov in digitalnih knjižnic različnih ustanov v Sloveniji.

Nacionalna infrastruktura odprte znanosti in zakonodajni okvir

Akcijski načrt za odprto znanost

Izvedbeni dokument ukrepa 6.2 Resolucije o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030: Odprta znanost za izboljšanje kakovosti, učinkovitosti in odzivnosti raziskav

- Aktivnost 6.2.1/2.1: Izvedba projekta za prilagoditev JRO in CTK za delovanje po načelih odprte znanosti.
- Ukrep 6.2.1/3 Infrastruktura za odprto znanost, ki ima 12 aktivnosti

Mdr.:

- Razvoj, vzdrževanje in delovanje nacionalne infrastrukture odprte znanosti
- Nadgradnja dela OSIC pri vodenju raziskovanih zapisov raziskovalcev v sistemu COBISS.SI z upoštevanjem raznolikosti raziskovalnih rezultatov ...
- Delovanje dCOBISS v skladu z mednarodnimi priporočili, standardi in zahtevami ARIS glede izpolnjevanja določil odprtega objavljanja ...
- Nadgradnja bibliografskih zapisov v sistemu COBISS z metapodatki o digitalnih objektih ...
- ...
- Aktivnost 6.2.1/3.9: Vzpostavitev dveh ločenih podatkovnih centrov za dolgotrajno hrambo raziskovalnih podatkov

Nacionalna infrastruktura odprte znanosti in zakonodajni okvir

Uredba o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti,

VIII. INFRASTRUKTURA ODPRTE ZNANOSTI

12. člen

(nacionalni ekosistem odprte znanosti)

(1) Nacionalna infrastruktura odprte znanosti mora delovati v skladu s priporočili evropskega oblaka odprte znanosti (EOSC) ter biti povezljiva z ustreznimi evropskimi in mednarodnimi infrastrukturami. Sestavljajo jo:

- področna in splošna podatkovna središča z zaupanja vrednimi repozitoriji,
- zaupanja vredni repozitoriji organizacij za hrambo odprtodostopnih znanstvenih publikacij, raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav,
- odprtodostopne znanstvene založniške platforme,
- odprtodostopne znanstvene revije,
- druge digitalne storitve in viri, potrebni oziroma nastali v znanstvenoraziskovalnem delu v skladu z načeli odprte znanosti

Nacionalna infrastruktura odprte znanosti in zakonodajni okvir

Uredba o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti,

VIII. INFRASTRUKTURA ODPRTE ZNANOSTI

12. člen

(nacionalni ekosistem odprte znanosti)

(2) Ministrstvo, pristojno za znanost, v okviru akcijskega načrta za odprto znanost predlaga Vladi Republike Slovenije ukrepe za vzpostavljanje in vzdržno trajno delovanje nacionalne infrastrukture odprte znanosti, vključno s potrebnimi specializiranimi strokovnjaki, kot so predvsem skrbniki raziskovalnih podatkov, podatkovni svetovalci, podatkovni knjižničarji, arhivisti in vzdrževalci ter razvijalci infrastruktur za odprto znanost.

Nacionalna infrastruktura odprte znanosti in zakonodajni okvir

Repozitorij - Podatkovni arhiv - Podatkovni center - Podatkovno središče

- **Raziskovalna infrastruktura** je infrastruktura, ki omogoča pogoje za raziskovalno delo in jo tvorijo različna sredstva ter storitve, npr. raziskovalna oprema, zbirke, arhivi in podatkovne baze ter osebje, ki skrbi za njeno delovanje in dostopnost.
- **Repozitorij** je digitalni prostor za shranjevanje digitalnih objektov, opisanih s standardiziranimi metapodatki, ki omogoča dostop do njih.
- **Podatkovni repozitorij** omogoča shranjevanje in dostop do različnih vrst podatkov, npr. raziskovalnih, podatkov javnega sektorja, in pripadajoče dokumentacije.
- **Repozitorij znanstvenih publikacij** omogoča shranjevanje in dostop do digitalne znanstvene literature, ne glede na mesto prve objave.

Nacionalna infrastruktura odprte znanosti in zakonodajni okvir

Repozitorij - Podatkovni arhiv - Podatkovni center - Podatkovno središče

- **Področni repozitorij** je repozitorij, ki je specializiran za shranjevanje in dostop do digitalnih objektov posebej opredeljenega znanstvenega področja.
- **Institucionalni repozitorij** je repozitorij, ki ga upravlja posamezna ustanova pod svojimi pogoji in na katerem je omogočeno shranjevanje in dostop do digitalnih objektov raziskovalcev in drugih, ki raziskujejo pod okriljem te ustanove.
- **Splošni repozitorij** je repozitorij, ki omogoča shranjevanje in dostop do digitalnih objektov in nima posebej opredeljenega znanstvenega področja ali institucije.
- **Certifikat zaupanja** je potrdilo, ki ga izda neodvisni organ, da neka storitev, infrastruktura ali organizacija izkazuje zanesljivost, trajnost in posledično možnost trajne izmenjave digitalnih objektov.

Hvala za pozornost!



Univerza v Ljubljani

