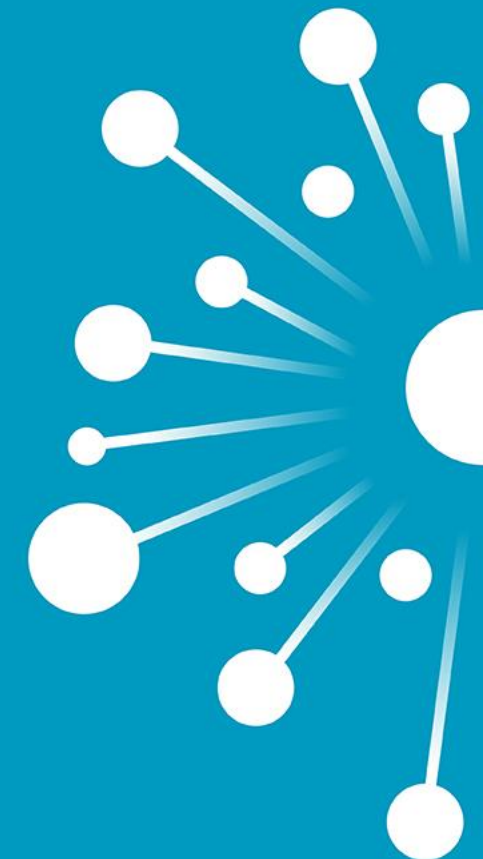


# Odprta znanost v programu Obzorje Evropa



## Zahteve prakse odprte znanosti za projekte Obzorje Evropa 2021 - 2027

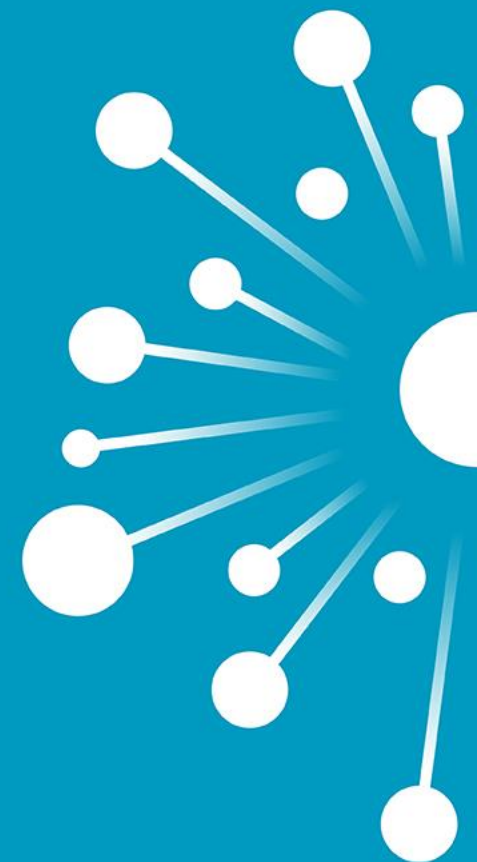
**MREŽA  
NACIONALNIH  
KONTAKTNIH TOČK**  
Obzorje Evropa

Pripravljeno na podlagi predavanj:  
mag. Miro Pušnik, <https://video.arnes.si/watch/c5y6122mdvkv>  
dr. Mojca Kotar, [https://www.uni-lj.si/raziskovalno\\_in\\_razvojno\\_delo/odprta\\_znanost/prihodnji\\_dogodek/](https://www.uni-lj.si/raziskovalno_in_razvojno_delo/odprta_znanost/prihodnji_dogodek/) (dogodek 29.6.2023)  
OpenAire, 7th Horizon Europe Open Science requirements in practice (<https://www.youtube.com/watch?v=wcuuW-cWEIM>,  
22.11.2024)



# VSEBINA

- ERA in Obzorje Evropa.
- Odprta znanost znotraj Obzorje Evropa.
- Podpora.



Vaše asociacije na besedno zvezo "odprta znanost" ...

8 responses

mreženje  
deljenje znanja  
odprti dostop  
znanost odprta za vse  
replikacija fair  
znanost na voljo vsem



# ODPRTA ZNANOST



● MREŽA  
NACIONALNIH  
KONTAKTNIH TOČK  
Obzorje Evropa



- Make the primary outputs of **publicly funded** research results – publications and the research data – **publicly accessible in digital format with no or minimal restriction**. (OECD, 2015:7).
- Open Science represents a **new\* approach** to the scientific process based on cooperative work and new ways of diffusing knowledge by using digital technologies and new collaborative tools. (European Commission, 2016b:33)

### \*New?

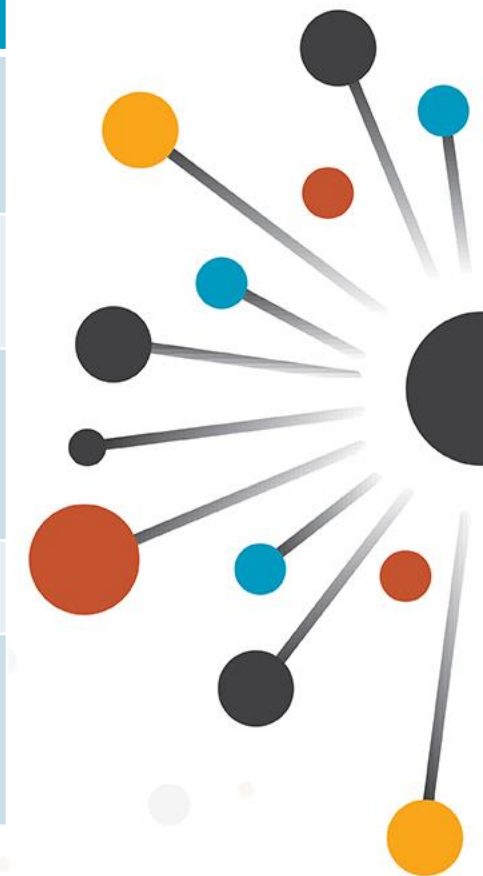
Open science arguably began in the 1600s with the advent of the scientific journal, and the practice of repeating the experiments submitted in the scholarly articles.

<https://opensource.com/resources/open-science>



# Ključni izzivi odprte znanosti v ERA

IZBOLJŠATI RAZISKAVE IN INOVACIJE	ZAGOTAVLJATI USTREZNE POGOJE ZA IZVAJANJE RAZISKAV IN INOVACIJ
Odprte znanstvene publikacije.	Implementacija odgovornih metrik za vrednotenje znanstvenoraziskovalnega dela.
Deljenje podatkov po načelih FAIR.	Nagrajevanje in spodbujanje praks odprte znanosti.
Ponovitev raziskav in ponovna uporaba rezultatov.	Ustrezne kompetence in znanja za uporabo praks odprte znanosti za delovanje v skladu z integriteto.
Zgodnje in odprto deljenje raziskav.	Odprte raziskovalne infrastrukture.
Širša družbena angažiranost in odgovornost pri znanstvenoraziskovalnem delu.	



# Odprta znanost v okvirnih programih skozi leta

2008 - 7. okvirni program	2014 – Obzorje 2020	2017 – Obzorje 2020	2021 – Obzorje Evropa
<i>Pilotna vpeljava odprte znanosti</i>	<i>Odprta znanost obvezna</i>	<i>Odprta znanost obvezna</i>	<i>Odprta znanost vključena v FP</i>
Arhiviranje in odprti dostop do publikacij	Arhiviranje in odprti dostop do publikacij Pilotno testiranje Data Management Plan	Arhiviranje in odprti dostop do publikacij Data Management Plan obvezen, z nekaterimi izjemami	Obvezne prakse Priporočene prakse





# ERA OBZORJE EVROPA 2021 - 2027



● MREŽA  
NACIONALNIH  
KONTAKTNIH TOČK  
Obzorje Evropa

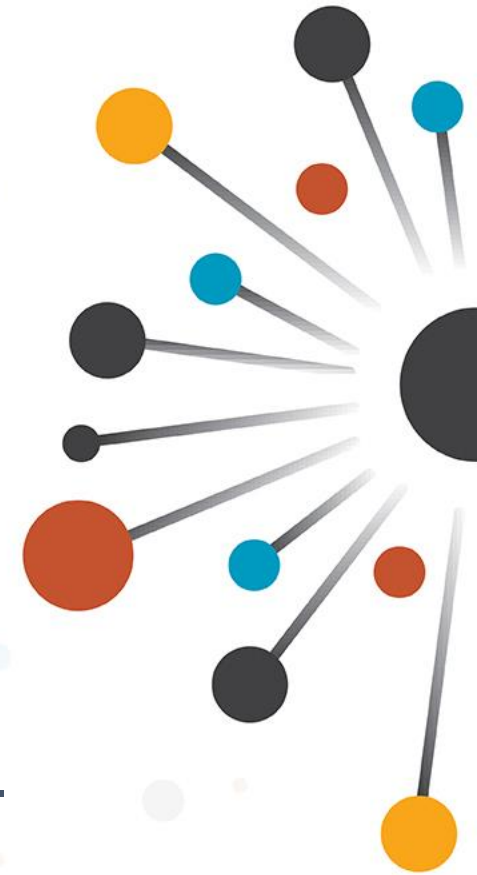




# ERA

## European Research Area oz. Evropski raziskovalni prostor

- ERA je sistem znanstveno raziskovalnih programov in infrastruktur v Evropski uniji.
- Ustanovitev ERA je zakodirana v prvem odstavku 179. člena Pogodbe o delovanju Evropske unije, ki pravi:  
*„Evropski parlament in Svet po rednem zakonodajnem postopku sprejemata potrebne ukrepe za izvajanje politike razvojnega sodelovanja, ki so lahko povezani s programi večletnega sodelovanja z državami v razvoju ali vsebinsko zasnovanimi programi.“*
- Dejanski ERA je bil potrjen leta 2000, leta 2021 pa potrjena reforma upravljanja ERA in Pakt za raziskave in inovacije v Evropi.



# ERA in ERA Ukrepi

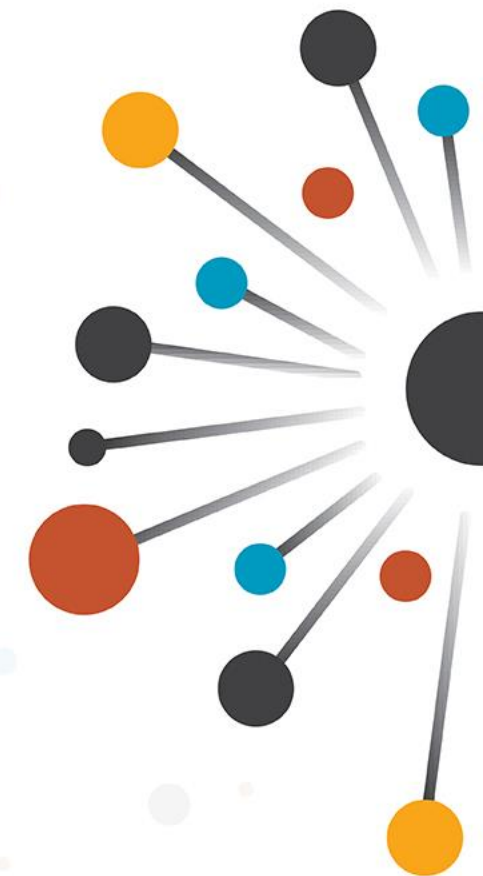
- ERA ima nekaj ti. prednostnih področji, zabeleženih v Programu politike ERA = **ERA ukrepi**
- Nabor ukrepov ERA za obdobje 2022–2024, s katerimi bi države in Unija prispevali k prednostnim področjem, opredeljenim v Priporočilu Sveta o Paktu za raziskave in inovacije v Evropi.
- **Za odprto znanost so relevantne prve štiri:**

<p><b>1</b></p> <p>Omogočiti odprto izmenjavo znanja in ponovno uporabo rezultatov raziskav, tudi z razvojem <b>evropskega oblaka za odprto znanost (EOSC)</b>.</p>	<p><b>2</b></p> <p>Predlagati zakonodajni in regulativni okvir EU o <b>avtorskih pravicah in podatkih</b>, ki bo primeren za področje raziskav.</p>
<p><b>3</b></p> <p>Napredovati pri <b>reformi sistema ocenjevanja raziskav</b>, raziskovalcev in raziskovalk ter institucij za izboljšanje njihove kakovosti, uspešnosti in učinka.</p>	<p><b>4</b></p> <p>Spodbujati privlačne in trajnostne <b>raziskovalne poklicne poti</b>, uravnoteženo kroženje talentov ter mednarodno, transdisciplinarno in medsektorsko mobilnost po vsem ERA.</p>



# ERA in Obzorje Evropa 21-27

- ERA se implementira skozi okvirne programe za raziskave in inovacije, skozi strateška obdobja in delovne programe:



# Obzorje Evropa 2021 - 2027

- Od temeljnih do aplikativnih raziskav, lansiranje na trg - dopolnitev nacionalnega in regionalnega financiranja.
- Skupna vrednost finančnih sredstev: presega 95,5 milijard EUR.
- Sestavljen je iz **treh stebrov**, „prečnega“ dela **WIDERA**, **EU Misije** ter **NEB Facility**. EURATOM in EDF sta pridružena, sestrski programa.



# ZAHTEVE ODPRTE ZNANOSTI V OBZORJU EVROPA





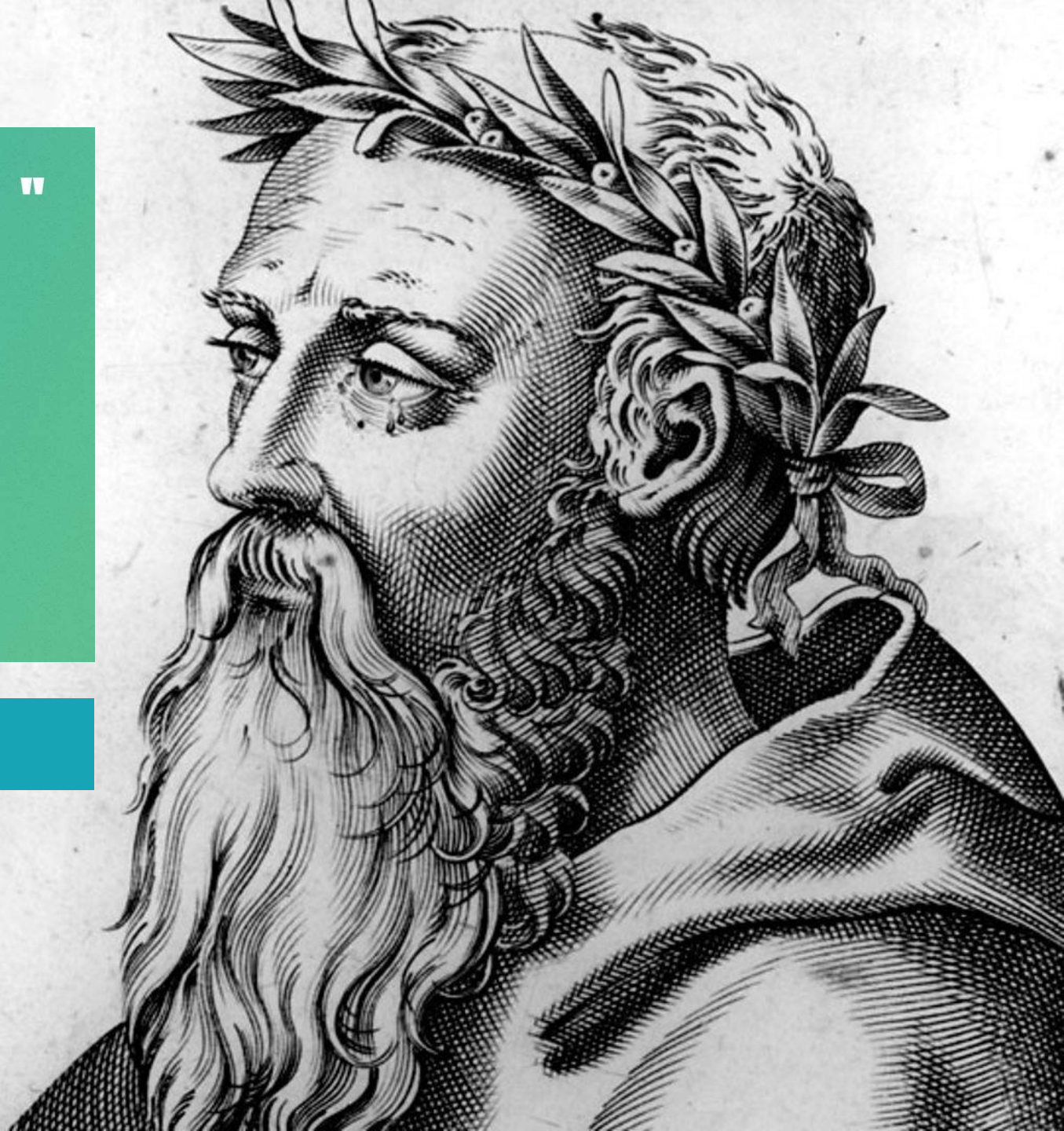
”

”

**THERE IS NOTHING  
PERMANENT  
EXCEPT CHANGE.**

– HERACLITUS

**... BUT NOT THIS TIME.**



## Katere zahteve odprte znanosti v Obzorju Evropa poznate?

Odprti dostop do publikacij

NRRP

Ne vem. Objava clanka?

Fair, Accessibility,  
Interoperability,  
Reusability.

FAIR

odprt dostop do  
znanstvenih publikacij

ponovna uporaba  
podatkov

citizen science?



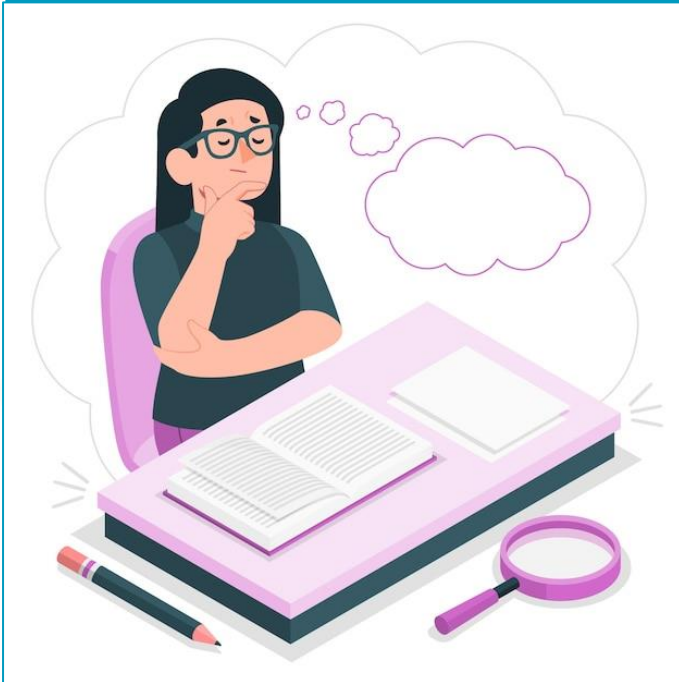


# Zahteve odprte znanosti v Obzorju Evropa 21-27

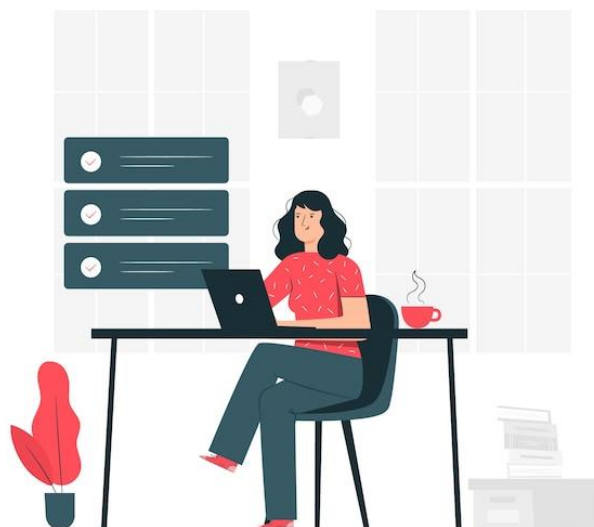
ZAHTEVE ODPRTE ZNANOSTI			Opomba
UPRAVLJANJE S PODATKI OZ. NAČRTI RAVNANJA Z RAZISKOVALNIMI PODATKI	NRRP - Data Management Plan (DMP)	<b>OBVEZNO</b>	Eden prvih rezultatov projekta ( <i>deliverable</i> ).
PONOVNA UPORAVA N PREVERLJIVOST REZULTATOV RAZISKAV	Informacije o rezultatih, orodjih, instrumentih itn. ter dostop do podatkov, za validacijo raziskave.	<b>OBVEZNO</b>	Upoštevanje načel FAIR.
ODPRTO DELJENJE REZULTATOV RAZISKAV, PREKO REPOZITORIJEV	Odprti dostop do publikacij, podatkov, programske opreme, modelov, algoritmov itn. > vseh rezultatov raziskav.	<b>OBVEZNO</b>	Velja obvezno za recenzirane publikacije in raziskovalne podatke, po principu „odprto kolikor mogoče, zaprto kolikor potrebno“. <i>Priporočljivo za vse ostale rezultate.</i>
ZGODNJE DELJENE RAZISKAV, PODATKOV ITN.	Pred-registracije, registracijska poročila, arhiviranje nerecenziranih verzij objav int.	PRIPOROČLJIVO	
SODELOVANJE V ODPRTIH RECENZIJSKIH POSTOPKIH	Objava prispevkov v odprtih revijah ali platformah.	PRIPOROČLJIVO	Kot npr. Open Reserach Europe (ORE).
OBČANSKA ZNANOSTI	Vključevanje metod občanske znanosti v raziskovalno delo.	PRIPOROČLJIVO	Kot npr. crowd-sourcing, vključevanje v načrtovanje raziskav itn.

# Zahteve odprte znanosti v Obzorju Evropa 21-27

PRED PRIJAVO



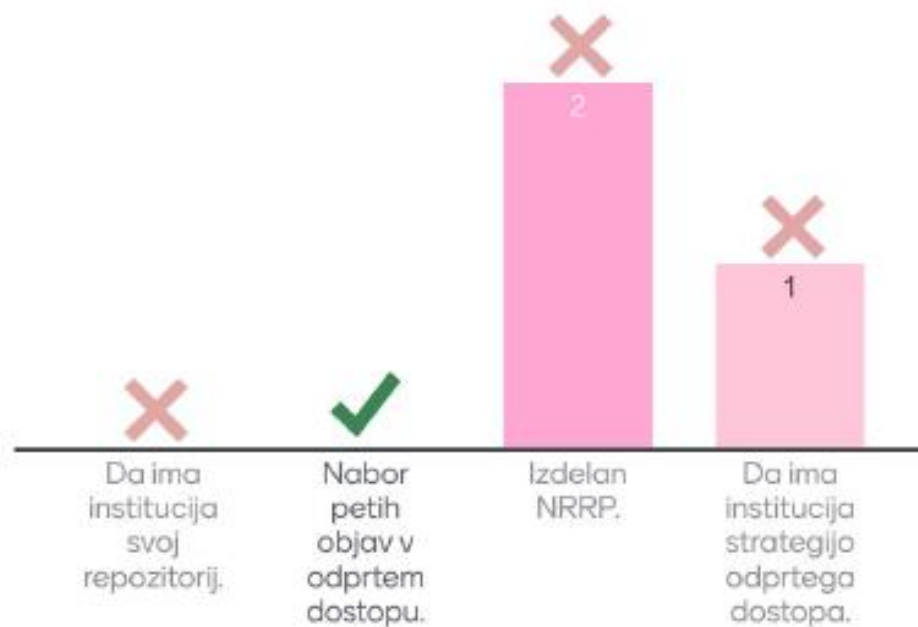
MED PISANJEM



OB PODPISU POGODBE



## Kaj je zahteva odprte znanosti PRED oddajo prijave?



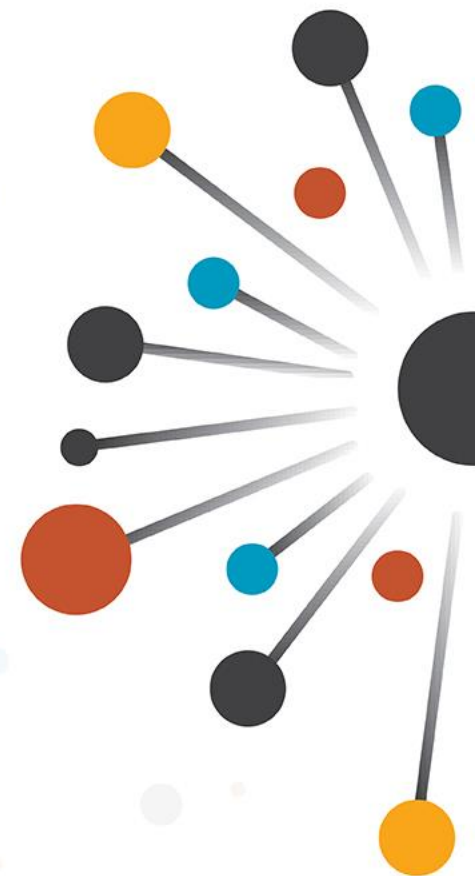
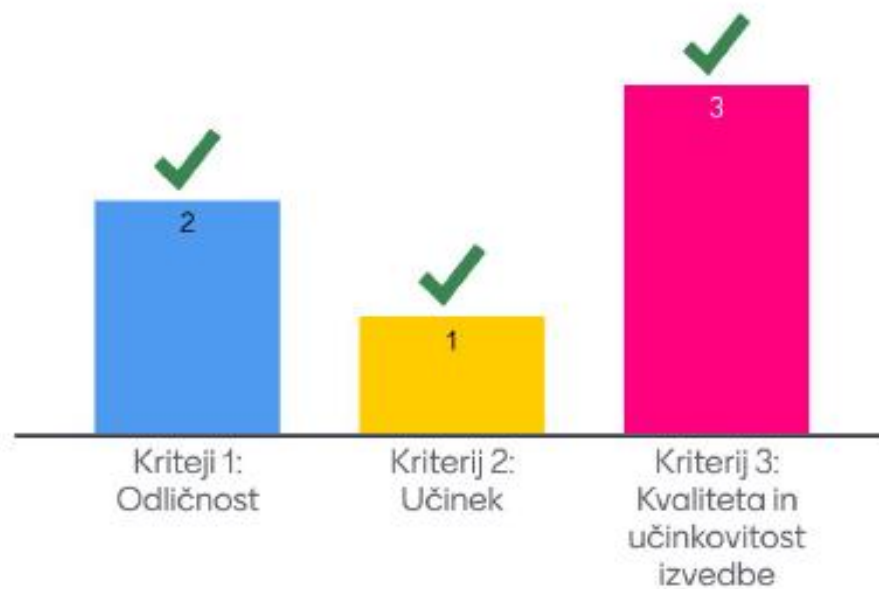
## DEL A – „ADMINISTRATIVNI“ DEL / *pred prijavo*

- 5 najbolj pomembnih preteklih objav, podatkovnih sklopov ali drugih dosežkov.
- Objave morajo biti v odprtem dostopu, podatki pa dostopni po načelu FAIR in „odprto, kolikor je mogoče, zaprto, kolikor je nujno“ – retroaktivna odprtost in dostopnost v repozitorijih.

*List of up to 5 publications, widely-used datasets, software, goods, services, or any other achievements relevant to the call content.*

Type of achievement	Short description
[Publication]	Key elements of the achievement, including a short qualitative assessment of its impact and (where available) its digital object identifier (DOI) or other type of persistent identifier (PID).
[Dataset]	
[Software]	Publications, in particular journal articles, are expected to be open access. Datasets are expected to be FAIR and 'as open as possible, as closed as necessary'.
[Good]	
[Service]	

V katerem delu prijavnice je potrebno opisati zavezanost odprti znanosti?



## DEL B – „VSEBINSKI“ DEL / med pisanjem

- Obvezne prakse OZ se ocenjujejo v dveh kriterijih:
  - 1) Kriterij I. **ODLIČNOST**, v delu METODOLOGIJA: poglavje 1.2
  - 2) Kriterij III. **KVALITETA IN UČINKOVITOST IZVEDBE**, v delu ZMOGLJIVOST UDELEŽENCEV IN KONZORCIJA KOT CELOTE: poglavje 3.2
- Biti morajo **KONKRETNO** navedene.

MSC in ERC imata rahlo drugačne kriteriji, saj ocenjujeta prakse odprte znanosti tudi pri Kriteriju II.!

## Kriterij I. ODLIČNOST, METODOLOGIJA, poglavje 1.2 / *med pisanjem*

### ***Excellence – aspects to be taken into account.***


- Clarity and pertinence of the project's objectives, and the extent to which the proposed work is ambitious, and goes beyond the state of the art.
- Soundness of the proposed methodology, including the underlying concepts, models, assumptions, interdisciplinary approaches, appropriate consideration of the gender dimension in research and innovation content, and the quality of open science practices, including sharing and management of research outputs and engagement of citizens, civil society and end users where appropriate.

**⚠** *The following aspects will be taken into account only to the extent that the proposed work is within the scope of the work programme topic.*



## Kriterij I. ODLIČNOST, METODOLOGIJA, poglavje 1.2 / *med pisanjem*

- Describe how **appropriate open science practices are implemented as an integral part of the proposed methodology**. Show how the **choice of practices and their implementation are adapted to the nature of your work**, in a way that will **increase the chances of the project delivering on its objectives [e.g. 1 page]**. If you believe that **none** of these practices are appropriate for your project, please provide a **justification** here.

 *Open science is an approach based on open cooperative work and systematic sharing of knowledge and tools as early and widely as possible in the process. Open science practices include early and open sharing of research (for example through preregistration, registered reports, pre-prints, or crowd-sourcing); research output management; measures to ensure reproducibility of research outputs; providing open access to research outputs (such as publications, data, software, models, algorithms, and workflows); participation in open peer-review; and involving all relevant knowledge actors including citizens, civil society and end users in the co-creation of R&I agendas and contents (such as citizen science).*

 *Please note that this question does not refer to outreach actions that may be planned as part of*

communication, dissemination and exploitation activities. These aspects should instead be described below under 'Impact'.

- Research **data management and management of other research outputs**: Applicants generating/collecting data and/or other research outputs (except for publications) during the project **must provide maximum 1 page on how the data/ research outputs will be managed** in line with the FAIR principles (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), addressing the following (the description should be specific to your project): [1 page]

**Types of data/research outputs** (e.g. experimental, observational, images, text, numerical) and their estimated size; if applicable, combination with, and provenance of, existing data.

**Findability of data/research outputs**: Types of persistent and unique identifiers (e.g. digital object identifiers) and trusted repositories that will be used.

**Accessibility of data/research outputs**: IPR considerations and timeline for open access (if open access not provided, explain why); provisions for access to restricted data for verification purposes.

**Interoperability of data/research outputs**: Standards, formats and vocabularies for data and metadata.

**Reusability of data/research outputs**: Licenses for data sharing and re-use (e.g. Creative Commons, Open Data Commons); availability of tools/software/models for data generation and validation/interpretation /re-use.

**Curation and storage/preservation costs**; person/team responsible for data management and quality assurance.

⚠ **Proposals selected for funding under Horizon Europe will need to develop a detailed data management plan (DMP) for making their data/research outputs findable, accessible, interoperable and reusable (FAIR) as a deliverable by month 6 and revised towards the end of a project's lifetime.**

⚠ **For guidance on open science practices and research data management, please refer to the relevant section of the [HE Programme Guide](#) on the Funding & Tenders Portal.**

## Kriterij I. ODLIČNOST, METODOLOGIJA, poglavlje 1.2 / *med pisanjem*



### 3.2 Capacity of participants and consortium as a whole #@CON-SOR-CS@# #@PM-MGT-PM@# [e.g. 3 pages]

⚠ The individual participants of the consortium are described in a separate section under Part A. There is no need to repeat that information here.

- **Describe the consortium.** How does it match the project's objectives, and bring together the necessary disciplinary and inter-disciplinary knowledge? Show how this includes expertise in social sciences and humanities, **open science practices**, and gender aspects of R&I, as appropriate. Include in the description affiliated entities and associated partners, if any.
- Show how the partners will have access to **critical infrastructure** needed to carry out the project activities.
- Describe how the members **complement one another** (and cover the value chain, where appropriate)
- In what way does each of them contribute to the project? Show that each has a valid role, and adequate resources in the project to fulfil that role.
- If applicable, describe the industrial/commercial involvement in the project to ensure exploitation of the results and explain why this is consistent with and will help to achieve the specific measures which are proposed for exploitation of the results of the project (see section 2.2).
- **Other countries and international organisations:** If one or more of the participants requesting EU funding is based in a country or is an international organisation that is not automatically eligible for such funding (entities from Member States of the EU, from Associated Countries and from one of the countries in the exhaustive list included in the Work Programme General Annexes B are automatically eligible for EU funding), explain why the participation of the entity in question is essential to successfully carry out the project.

Kriterij III.  
**KVALITETA IN**  
**UČINKOVITOST**  
**IZVEDBE**,  
ZMOGLJIVOST  
UDELEŽENCEV  
IN KONZORCIJA  
KOT CELOTE,  
poglavje 3.2 /  
*med pisanjem*



# PRIMER MSCA: odprta znanost tudi v Kriteriju II.

## UČINEK / *med pisanjem*

### ***Developing skills and enhancing long term employability for staff and researchers***

Beneficiaries and individual researchers are encouraged to think critically about their training needs, especially those related to open science, as promoting, and fostering open science practises is a key aim of MSCA. The quality, and novelty of the research training must be detailed under the 'excellence criterion' in Part B1. **Measures to enhance the career perspectives and employability of staff and researchers as well as contributing to their skills development must be address under the 'impact criterion' in Part B1 section 2.**





## Kaj so pogodbene obveznosti glede odprte znanosti?

FAIR, NRRP, Open Access

NRRP

NRRP

občanska znanost

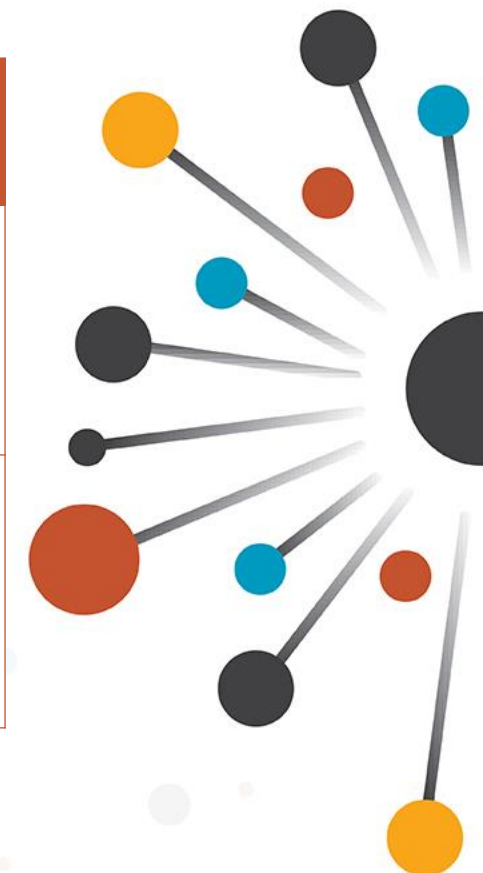
1st



# GRANT AGREEMENT / *ob podpisu*

- Izbrani projekti se v GRANT AGREEMENTU zavežejo tudi k zahtevam ODPRTE ZNANOSTI:

ODPRTI DOSTOP TO ZNANSTVENIH PUBLIKACIJ	UPRAVLJANJE Z RAZISKOVALNIMI PODATKI
Upravičenec <u>mora</u> zagotoviti odprti dostop do recenziranih znanstvenih objav, ki so rezultat projekta.	Upravičenec <u>mora</u> odgovorno <u>upravljati</u> z digitalnimi raziskovalnimi podatki, ki nastanejo tekom raziskave, <u>skladno z načeli FAIR.</u>
Repozitoriji Licence in avtorskopravna vprašanja Ponovna uporaba podatkov in metapodatkov Upravičeni stroški za odprti dostop	Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki (NNRP) Repozitoriji Licence in izjeme Ponovna uporaba podatkov in metapodatkov



## Open Science

### Open science: open access to scientific publications

The beneficiaries **must ensure open access to peer-reviewed scientific publications** relating to their results. In particular, they must ensure that:

- at the latest at the time of publication, a machine-readable electronic copy of the published version or the final peer-reviewed manuscript accepted for publication, is deposited in a trusted repository for scientific publications
- immediate open access is provided to the deposited publication via the repository, under the latest available version of the Creative Commons Attribution International Public Licence (CC BY) or a licence with equivalent rights; for monographs and other long-text formats, the licence may exclude commercial uses and derivative works (e.g. CC BY-NC, CC BY-ND) and
- information is given via the repository about any research output or any other tools and instruments needed to validate the conclusions of the scientific publication.

Beneficiaries (or authors) must retain sufficient intellectual property rights to comply with the open access requirements.

Metadata of deposited publications must be open under a Creative Commons Public Domain Dedication (CC 0) or equivalent, in line with the FAIR principles (in particular machine-actionable) and provide information at least about the following: publication (author(s), title, date of publication, publication venue); Horizon Europe or Euratom funding; grant project name, acronym and number; licensing terms; persistent identifiers for the publication, the authors involved in the action and, if possible, for their organisations and the grant. Where applicable, the metadata must include persistent identifiers for any research output or any other tools and instruments needed to validate the conclusions of the publication.

Only publication fees in full open access venues for scientific publications are eligible for reimbursement.





## Open science: research data management

The beneficiaries **must manage the digital research data generated in the action ('data') responsibly**, in line with the FAIR principles and by taking all of the following actions:

- **establish a data management plan ('DMP')** (and regularly update it)
- as soon as possible and within the deadlines set out in the DMP, deposit the data in a trusted repository; if required in the call conditions, this repository must be federated in the EOSC in compliance with EOSC requirements
- as soon as possible and within the deadlines set out in the DMP, ensure open access — via the repository — to the deposited data, under the latest available version of the Creative Commons Attribution International Public License (CC BY) or Creative Commons Public Domain Dedication (CC0) or a licence/dedication with equivalent rights, following the principle 'as open as possible as closed as necessary', unless providing open access would in particular:
  - be against the beneficiary's legitimate interests, including regarding commercial exploitation, or
  - be contrary to any other constraints, in particular the EU competitive interests or the beneficiary's obligations under this Agreement; if open access is not provided (to some or all data), this must be justified in the DMP
- provide information via the repository about any research output or any other tools and instruments needed to re-use or validate the data.

Metadata of deposited data must be open under a Creative Commons Public Domain Dedication (CC 0) or equivalent (to the extent legitimate interests or constraints are safeguarded), in line with the FAIR principles (in particular machine-actionable) and provide information at least about the following: datasets (description, date of deposit, author(s) and embargo); Horizon Europe or Euratom funding; grant project name, acronym and number; licensing terms; persistent identifiers for the dataset, the authors involved in the action, and, if possible, for their organisations and the grant. Where applicable, the metadata must include persistent identifiers for related publications and other research outputs.



### Open science: additional practices

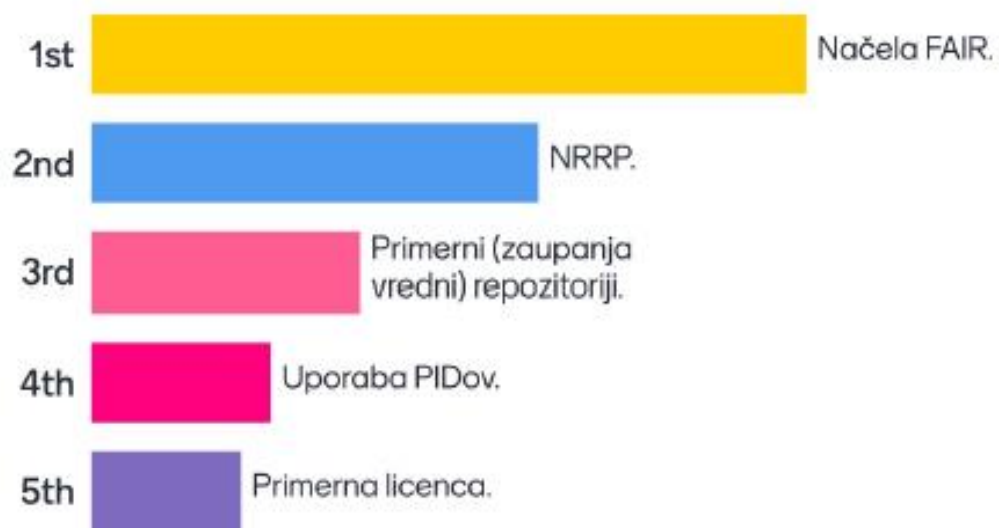
Where the call conditions impose additional obligations regarding open science practices, the beneficiaries must also comply with those.

Where the call conditions impose additional obligations regarding the validation of scientific publications, the beneficiaries must provide (digital or physical) access to data or other results needed for validation of the conclusions of scientific publications, to the extent that their legitimate interests or constraints are safeguarded (and unless they already provided (open) access at publication).

Where the call conditions impose additional open science obligations in case of a public emergency, the beneficiaries must (if requested by the granting authority) immediately deposit any research output in a trusted repository and provide open access to it under a CC BY licence, a Public Domain Dedication (CC 0) or equivalent. As an exception, if the access would be against the beneficiaries' legitimate interests, the beneficiaries must grant non-exclusive licenses —under fair and reasonable conditions— to legal entities that need the research output to address the public emergency and commit to rapidly and broadly exploit the resulting products and services at fair and reasonable conditions. This provision applies up to four years after the end of the action (see Data Sheet, Point 1).



Kateri aspekt upravljanja s podatki se vam zdi najpomembnejši?



# Upravljanje s podatki in odprto deljenje

Kako boste ravnali s svojimi podatki zapišete v NRRRP:

- Načela FAIR.
- Trajni identifikatorji digitalnih objektov – PID.
- Zaupanja vredni repozitoriji.
- Odprte licence.
- Odprte objave (in izjeme).
- Stroški.



# Ravnanje z raziskovalnimi podatki

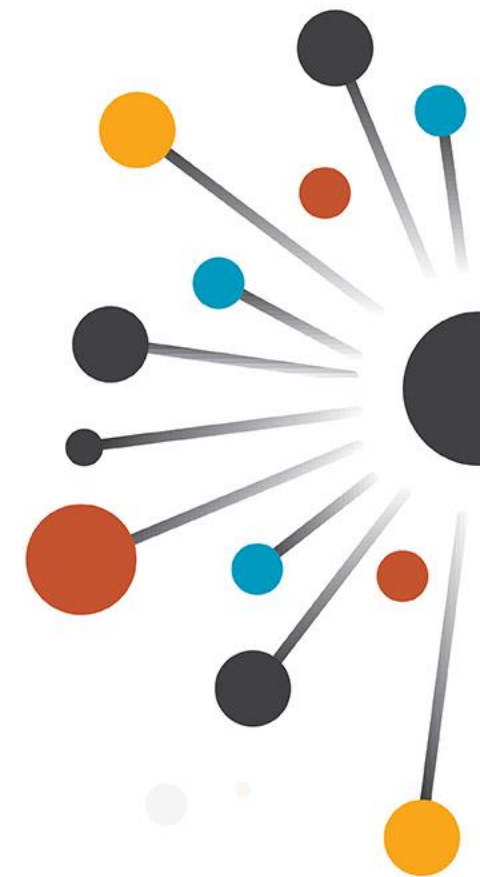
- Upravičenci morajo z raziskovalnimi podatki, ustvarjenimi v okviru projekta, ravnati odgovorno, skladno s FAIR ukrepi in po načelu „odprto kolikor mogoče, zaprto kolikor nujno“.
- **Zahtevana sta dva pogoja:**
  - Vzpostavitev in redno posodabljanje **NRRP** – Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki.
  - Shramba in arhiviranje podatkov v zaupanja vrednem repozitoriju:
    - ❖ V najkrajšem možnem času in skladno z NRRP (repozitorij usklajen z EOSC).
    - ❖ Odprti dostop do podatkov v repozitoriju, skladen z odprto licenco (CC BY, CC0 ali enakovredne) po načelu „odprto kolikor mogoče, zaprto kolikor nujno“.
    - ❖ V repozitoriju zagotoviti informacije o kakršnih koli drugih rezultatih, orodjih in instrumentih potrebnih za validacijo in ponovno uporabo podatkov (reproducibility).





# NRRP – Načrt ravnanja z raziskovalnimi podatki

- **NRRP** je del metodologije projekta, saj dobro pripravljen načrt omogoča učinkovitejšo in kakovostnejše delo, povečuje varnost informacij in podatkov. NRRP naj:
  - bo formalni, a **živ\*** dokument.
  - opisuje vse vidike življenjskega cikla podatkov za celotno trajanje projekta – pred, med in po.
- **NRRP se oddaja:**
  - Prva oddaja določena v Grant Agreement, običajno v roku 6 mesecev od podpisa pogodbe.
  - Potrebno obvezno ažurirati pri projektih, ki trajajo dlje kot 12 mesecev.
  - Obvezno ažurirati ob koncu projekta (priporočilo: pregled NRRP in primerjavo z dejanskim stanjem).
- **ŽIV DOKUMENT** pomeni, da se tekom izvajanja projekta lahko SPREMENI (ažurira, dopolni), še posebej pri:
  - nastanku novih podatkov,
  - spremembi v načinu dostopanja do podatkov,
  - spremembi digitalnega skrbništva,
  - spremembi doseganje ciljev,
  - spremembi internih politik.
- NRRP naj bo odprto dostopen pod odprto licenco (CC BY), razen v izjemnih primerih.



# NRRP - priprava

METAPODATKI	IZVOR oz. PROVENIENCA	NAČIN OPISA PODATKOV	STROŠKI RAVNANJA S PODATKI
<p>Metapodatki o shranjenih podatkih morajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• biti dostopni pod pogoji licence CCO (ali enakovredne),</li> <li>• temeljiti na načelih FAIR,</li> <li>• biti strojno berljivi (kjer se da).</li> </ul>	<p>Opis izvora podatkov oz. njihova provenienca je ključni vsebinski del, ki omogoča interoperabilnost in ponovno uporabo.</p> <p>Opis vseh ustreznih postopov zagotavlja kakovost podatkov.</p>	<p>Priporočilo: podatke opišite v <b>PODATKOVNEM ČLANKU</b> in ga objavite v podatkovni reviji.</p>	<p>Stroški za ravnanje s podatki so <b>UPRAVIČENI</b> stroški po pogodbi o financiranju OE.</p>
<p>Metapodatki naj vsebujejo <u>čim več informacij</u> o podatkih, vendar ne manj kot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O podatkih: opis, datum arhiviranja, avtor, repozitorij, časovna zapora</li> <li>• O projektu: ime, akronim, številka</li> <li>• PIDi: za podatke, avtorje, organizacije (če mogoče), objave in druge izsledke</li> </ul>	<p>Iz NRRP naj bo razviden način opisa podatkov (npr. readme.txt, podatkovni članek itn.), lahko jih dokumentirate tudi v skladu z ustreznimi standardi (npr. PCCS, DataCite, ECRIN, WGDC, DQC, SHTI).</p>	<p>Podatkovni članek temeljito opisujejo nabor podatkov, brez interpretacije ali razprave (izjema je lahko razprava o različnih metodah za zbiranje podatkov). Podatkovni članki ne gredo skozi recenzijski postopek, kot ostali članki, se pa postopki razlikujejo od založnika do založnika.</p> <p>Več o podatkovnih člankih in revijah:  <a href="https://insights.uksg.org/articles/10.1629/uksg.510">https://insights.uksg.org/articles/10.1629/uksg.510</a>  <a href="https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.23358">https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.23358</a></p>	<p>V NRRP se navede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vse predvidene stroške ravnanja s podatki (in drugimi izsledki) po načelih FAIR. Upošteva se posredne in neposredne stroške;</li> <li>• odgovorno osebo za ravnanje s podatki in pristojnosti;</li> <li>• način zagotavljanja trajne hrambe podatkov;</li> <li>• medsebojne odgovornosti in pravice pri ravnanju s podatki med partnerji (v primeru sodelovanja več institucij).</li> </ul>
	<p>Več o opisu izvira:  <a href="https://eos.org/opinions/the-importance-of-data-set-provenance-for-science">https://eos.org/opinions/the-importance-of-data-set-provenance-for-science</a></p>		<p>Stroški lahko obsegajo: hrambo, strojna oprema, osebje, priprava podatkov za arhiviranje, storitve repozitorijev</p>



# NRRP - priprava

- NRRP lahko sestavite sami ali pa uporabite katero izmed predlog oz. dobrih praks:
  - <https://riojournal.com/>
  - <https://dmponline.dcc.ac.uk/>
  - <https://elixir-si.ds-wizard.org/>
  - <https://catalogue.openaire.eu/service/openaire.argos/overview>
  - ARISova predloga (SLO projekti): [https://www.aris-rs.si/sl/obvestila/24/inc/3/NRRP\\_obrazec.pdf](https://www.aris-rs.si/sl/obvestila/24/inc/3/NRRP_obrazec.pdf)
- Evropska komisija je pripravila predlogo za NRRP, ki jo lahko uporabite. Dosegljiva je na portalu „Funding & Tender Opportunities“:
  - Gre za skupek 42 vprašanj v zvezi z zagotavljanjem hrambe in dostopa do (meta)podatkov.
  - Uporaba te predloge ni obvezna, je pa priporočljiva.
  - Prevod predloge NRRP je na voljo na: <https://dirrosdata.ctk.uni-lj.si/wp-content/uploads/2022/01/dmphe-prevod.pdf> (CTK pripravil slovenski prevod).
- Več o pripravi NRRP na splošno je na voljo: <https://scienceeurope.org/our-priorities/research-data/research-data-management/>



# Deljenje po načelih FAIR

- Načela FAIR se v odprti znanosti uporabljajo za deljenje vseh raziskav, a so še posebej pomembna pri deljenju raziskovalnih podatkov.
- FAIRifikacija je proces pretvorbe podatkov v obliko, ki je skladna z načeli FAIR.
- Ključno za dosego ustreznega nivoja FAIR je:
  - Ustreznih metapodatkov,
  - Uporaba ustreznih, zaupanja vrednih repozitorijev,
  - Uporaba ustreznih geslovnikov in ontologij,
  - Uporaba ustreznih licenc.



# Načela FAIR

<b><u>F</u>INDABLE</b> zagotavljanje najdljivosti	<b><u>A</u>CCES<u>S</u>IBLE</b> zagotavljanje dostopnosti
<i>(meta)podatki morajo biti enostavno najdljivi, tako s strani fizičnih uporabnikov kot iskalnih algoritmov</i>	<i>(meta)podatki morajo biti dostopni, vključno z morebitnimi postopki avtentikacije in avtorizacije</i>
<p><b>F1.</b> (Meta)podatki so opremljeni s PID.</p> <p><b>F2.</b> Podatki so opisani z obogatenimi metapodatki (glej R1).</p> <p><b>F3.</b> Metapodatki vsebujejo enoličen identifikator, ki jih opisujejo (npr. spletno povezavo).</p> <p><b>F4.</b> (Meta)podatki so indeksirani v bibliografskih indeksih, ki omogočajo iskanje.</p>	<p><b>A1.</b> (Meta)podatki so dostopni z uporabo pripadajočih identifikatorjev po standardnih komunikacijskih protokolih.</p> <p><b>A1.1.</b> Protokol je odprt, brezplačen in univerzalen.</p> <p><b>A1.2.</b> Protokol omogoča avtentikacijo in avtorizacijo, kjer potrebno.</p> <p><b>A2.</b> Metapodatki so dostopni tudi po tem, ko podatki niso več na voljo.</p>
<b><u>I</u>NTEROPERABLE</b> zagotavljanje interoperabilnosti	<b><u>R</u>EUSEABLE</b> zagotavljanje ponovne uporabe
<i>(meta)podatki morajo biti integrirani z drugimi podatki in omogočati uporabo aplikacij za potrebe analiz, hrambe in procesiranja</i>	<i>(meta)podatki morajo biti dobro opisani, da omogočajo ponovljivost ali ponovno uporabo</i>
<p><b>I1.</b> (Meta)podatki so zapisani v formalnem, splošno dostopnem in široko uporabljanem jeziku za razširjanje znanja.</p> <p><b>I2.</b> (Meta)podatki uporabljajo geslovnike, ki sledijo načelom FAIR.</p> <p><b>I3.</b> (Meta)podatki vključujejo tudi sklice tudi na druge (meta)podatke.</p>	<p><b>R1.</b> (Meta)podatki so bogato opisani z ustreznimi atributi.</p> <p><b>R1.1.</b> (Meta)podatki so opremljeni z ustrežno licenco.</p> <p><b>R1.2.</b> Izvor (meta)podatkov je natančno opisana.</p> <p><b>R1.3.</b> (Meta)podatkov izpolnjujejo uveljavljene standarde na posameznem raziskovalnem področju.</p>

# Trajni identifikatorji (digitalnih) objektov

- PID (=PERSISTENT IDENTIFIER) predstavlja enolično in trajno povezavo do različnih digitalnih in ne-digitalnih objektov (npr. raziskovalni podatki, objave, ampak tudi raziskovalci afilacije itn.)
- PIDi so ključni pri zagotavljanju najdljivosti in trajnega dostopa do rezultatov raziskav.
- Poznamo različne PIDE,
  - za digitalne objekte se pogosto uporablja DOI (Digital Object Identifier),
  - dodatno še Handle, ARK (Archival Resource Key), PURL (Persistent Uniform Resource Locator), URN (Universal Resource Name).



# Odprte objave – kaj?

- V GRANT AGREEMENT se upravičenci zavežejo k odprtem objavljanju.
- Upravičenci projektov Obzorje Evropa morajo zagotoviti odprti dostop do recenziranih znanstvenih publikacij (članki, monografije, ostale publikacije), ki se nanašajo na njihove rezultate.
- **Zlasti morajo zagotoviti:**
  - Da sta najpozneje ob objavi strojno berljiva elektronska kopija objavljane različice članka (VoR, Version of Record) ali končin recenzirani rokopis (AAM, Author Accepted Manuscript), sprejet za objavo, shranjena v zaupanja vrednem repozitoriju za znanstvene publikacije.
  - Takojšen odprt dostop do članka, označenega z odprto licenco (npr. CC BY ali z enakovredno) v repozitoriju.
    - Pri odprti objavi monografije ali ostalih obsežnejših publikacij se lahko uporabi odprta licenca, ki omejuje nadaljnjo komercialno uporabo ali izpeljava dela (npr. CC BY-NCM, CC BY-ND).





# Odprte objave – kje?

- Upravičenci lahko članke objavijo na kakršen koli način, ki omogoča izpolnjevanje obveznosti takojšnje odprtosti:
  - V **zlatih** revijah oz. revijah, ki so v celoti odprte brez naročnine za branje.
  - Na založniških platformah za odpre objave (npr. Open Research Europe).
  - V **hibridnih** revijah, ki so le deloma odprte (le tisti članki, za katere avtorji plačajo APC).\*

*\*Plačilo APC za odpre objave v hibridnih revijah NI UPRAVIČEN STROŠEK znotraj Obzorja Evrope.*

- Evropska komisija za odprte objave v programu Obzorja Evrope ponuja založniško platformo Open Research Europe:
  - objave brezplačne.
  - vse discipline in različni tipi člankov
  - VoR se avtomatično shrani v Zenodo.



# zlato – zeleno – hibridno

## OB STRANI

**ZELENI ODPRTI DOSTOP:** članek objavljen v naročniški reviji + shranjen v repozitoriju

- ✓ VoR (© 2025 avtorji), brez stroškov za avtorja
- ✓ Obzorje Evropa: Author Accepted Manuscript - AAM: © 2025 Authors, CC BY 4.0
- ✓ shranjen v repozitoriju, celotno besedilo tako na voljo, brez embarga

**ZLATI ODPRTI DOSTOP:** odprto dostopne revije

- ✓ Morebitno plačilo APC
- ✓ Version of Record – VoR (© 2025 avtorji, CC BY 4.0)
- ✓ Creative Commons licence omogočajo shranjevanje VoR verzije v repozitoriju, celotno besedilo takoj na voljo, ponovna uporaba odvisna od licence

**HIBRIDNE REVIJE:** posamezni članki odprto dostopni v naročniških revijah

- ✓ Plačilo APC (**ni upravičen strošek v Obzorju Evropa!**)
- ✓ Version of Record - VoR (© 2025 avtorji, CC BY 4.0)
- ✓ Creative Commons licence omogočajo shranjevanje VoR verzije v repozitoriju, celotno besedilo takoj na voljo, ponovna uporaba odvisna od licence

# Odprte objave - izjeme

- Izjeme pri odprtem deljenj se nanašajo večinoma na deljenje RAZISKOVALNIH PODATKOV.
- Upravičencem **NI POTREBNO** zagotoviti odprtega dostopa do podatkov, v primerih:
  - Odprt dostop do podatkov ogroža zakonite interese upravičenca, vključno s komercialnim izkoriščanjem (npr. patenti).
  - Odprt dostop do podatkov je v nasprotju s kakršnimi koli drugimi omejitvami, zlasti s konkurenčnimi interesi EU ali obveznostmi upravičenca po pogodbi o financiranju.
- Omejitve dostopa (za vse ali del podatkov) morajo biti utemeljene v NRRP.



# Uporaba licenc

- Pri deljenju rezultatov raziskav po načelih FAIR je nujno potrebno, da objavam, podatkom, metapodatkom in drugim rezultatom raziskav **dodelimo ustrezno licenco, ki omogoča ponovno uporabo.**
- Creative Commons (sl. Ustvarjalna gmajna) je ameriška neprofitna organizacija, ki razvija sistem brezplačnih, standardiziranih avtorskopравnih licenc, s katerimi avtorji podelijo javnosti pravico do deljenja in uporabe njihovega ustvarjalnega dela pod pogoji, ki jih postavijo sami, v znanosti pa se uporabljajo za licenciranje znanstvenih objav, raziskovalnih podatkov in metapodatkov.
- Pri uporabi odprtih licenc za programsko kodo uporabimo eno izmed licenc, ki jih priznava Open Source Initiative: <https://opensource.org/licenses/>

# Licence Creative Commons

## 1. CC0: No rights reserved – Brez pridržanih pravic

S to licenco se avtorji odpovejo vsem pravicam ter jih popolnoma prepustijo javni domeni, tako da jih lahko drugi uporabljajo, izboljšujejo in spreminjajo brez omejitev avtorskega prava ali pravil podatkovnih baz.

*Vse ostale licence CC zahtevajo navedbo avtorstva:*

## 2. CC BY: Attribution – Priznavanje avtorstva

Navedba avtorjev, a ne na način, iz katerega bi bilo mogoče sklepati, da avtorji promovirajo uporabnike ali njihove delo.



## 3. CC BY-SA: Attribution-ShareAlike – Priznanje avtorstva-Deljenje pod enakimi pogoji

Uporabniki lahko kopirajo, distribuirajo, prikazujejo in spreminjajo delo, vse dokler distribucija in spreminjanje potekata pod enakimi pogoji ter ob omembi izvirnega avtorstva.

## 4. CC BY-NC: Attribution-NonCommercial – Priznanje avtorstva-Nekomercialno

Uporabniki lahko kopirajo, distribuirajo, prikazujejo in spreminjajo delo v kakršnekoli namene razen komercialnih, uporabniki pa morajo navesti avtorje.

## 5. CC BY-ND: Attribution-NoDerivatives – Priznanje avtorstva-Brez predelav

Uporabniki lahko kopirajo, distribuirajo in prikazujejo samo izvirne kopije dela ob omembi izvirnega avtorstva.

## 6. CC BY-NC-SA: Attribution-NonCommercial-ShareAlike – Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Deljenje pod enakimi pogoji

Uporabniki lahko kopirajo, distribuirajo, prikazujejo in spreminjajo delo v nekomercialne namene, vse dokler distribucija in spreminjanje potekata pod enakimi pogoji ter ob omembi izvirnega avtorstva.

## 7. CC BY-NC-ND: Attribution-NonCommercial-NoDerivatives – Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav

Uporabniki lahko kopirajo, distribuirajo in prikazujejo samo izvirne kopije dela v nekomercialne namene in ob omembi izvirnega avtorstva.



# Zaupanja vredni repozitoriji

## Zaupanja vredni repozitoriji so:

- Certificirani (npr. CoreTrustSeal, DIN 31644, ISO 16363 itn.)
- Področni repozitoriji, ki so priznani in se uporabljajo na določenem znanstvenem področju
- Splošni in institucionalni repozitoriji, ki imajo značilnosti zaupanja vrednih repozitorijev

Imenik: <https://www.re3data.org/>

- Zaupanja vredni repozitoriji imajo določene **funkcionalnosti, ki omogočajo FAIR** deljenje podatkov in druge tehnične/organizacijske zahteve za shrambo in uporabo.

Smernice za npr. podatkovni repozitorij: <https://guidelines.openaire.eu/en/latest/>

- Rezultati projektov financiranih s strani Obzorje Evropa **morajo** biti shranjeni v repozitorij, ki je usklajen z zahtevami in standardi EOSCa (European Open Science Cloud): <https://eosc.eu/eosc-about>

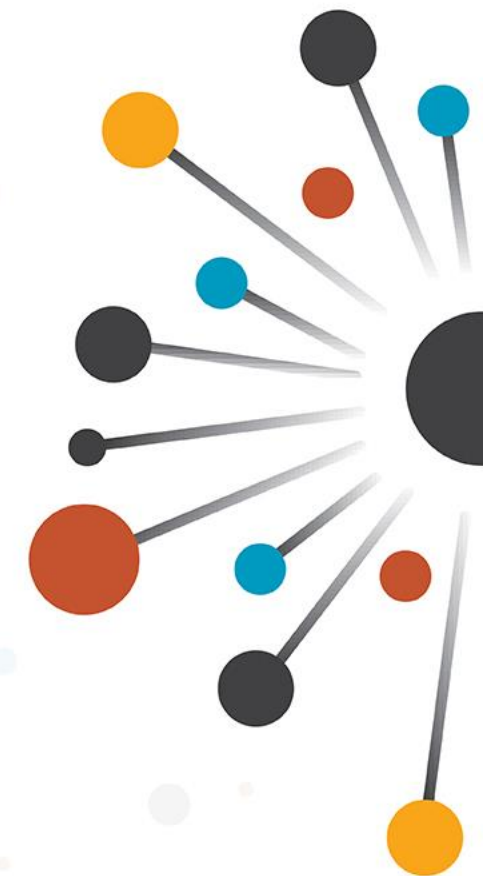
**MREŽA  
NACIONALNIH  
KONTAKTNIH TOČK**  
Obzorje Evropa



Katere priporočene prakse odprte znanosti poznate?

5 responses

citizen science  
občanska znanost  
delavnice  
odprti recenzijski postzo



# Priporočene prakse OZ

Delovni program Obzorja Evropa glede priporočenih praks OZ navaja:

## Recommended open science practices

These are open science practices **beyond** the mandatory ones, such as involving all relevant knowledge actors, including citizens, early and open sharing of research, output management beyond research data, open peer-review. This is a **non-exhaustive** list of practices that proposers are expected to adopt when possible and appropriate for their projects. **Finally, certain work programme topics or call conditions may encourage specific additional open science practices.**



# Priporočene prakse OZ

- Občanska znanost.
- Odprti recenzijski postopki.
- Odprta koda in odprta infrastruktura.
- Odprto inoviranje.
- Odgovorne bibliografske metrike oz. ocenjevanje.
- Odprto založništvo.

# Občanska znanosti skozi leta

2008 - 7. okvirni program	2014 – Obzorje 2020		2021 – Obzorje Evropa
Science in Society	Responsible Research and Innovation	Science with and for Society	Citizen science
bridge the gap between science professionals and those without a formal science education; promote a taste for scientific culture in the public at large	scientific research and technological development processes that consider effects and potential impacts on the environment and society	build effective cooperation between science and society; recruit new talent for science; pair scientific excellence with social awareness and responsibility	citizens collaborate with scientists on research and innovation
<a href="https://cordis.europa.eu/programme/id/FP7-SIS">https://cordis.europa.eu/programme/id/FP7-SIS</a>	<a href="https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ee9bacdf-fdad-46eb-8cd8-32879e310191/language-en">https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ee9bacdf-fdad-46eb-8cd8-32879e310191/language-en</a>	<a href="https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/770d9270-cbc7-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-en">https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/770d9270-cbc7-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-en</a>	<a href="https://eu-citizen.science/">https://eu-citizen.science/</a>



eu-citizen.science Išči Blog Events Moocs Forum FAQ About ECS Project Open Call for Ambassadors sl [Login](#) [Signup](#)

# eu-citizen.science

Welcome to the platform for sharing citizen science projects, resources, tools, training and much more

HELLO HOLA ПРИВЕТ ALOHA BUNA

Search...

Projects Resources Training Organisations Platforms Users ★ Our Gold Star Selection

Join the community

Evropska platforma:  
[eu.citizen.science](https://eu.citizen.science)

Slovenska platforma:  
[citizenscience.si](https://citizenscience.si)

**MREŽA  
NACIONALNIH  
KONTAKTNIH TOČK**  
Obzorje Evropa

obcanskaznanost@ctk.uni-lj.si f t

**CITIZENSCIENCE.SI**  
Mreža občanske znanosti v Sloveniji

OBČANSKA ZNANOST AKTIVNOSTI MREŽA DIGITALNA KNJIŽNICA KONTAKTI

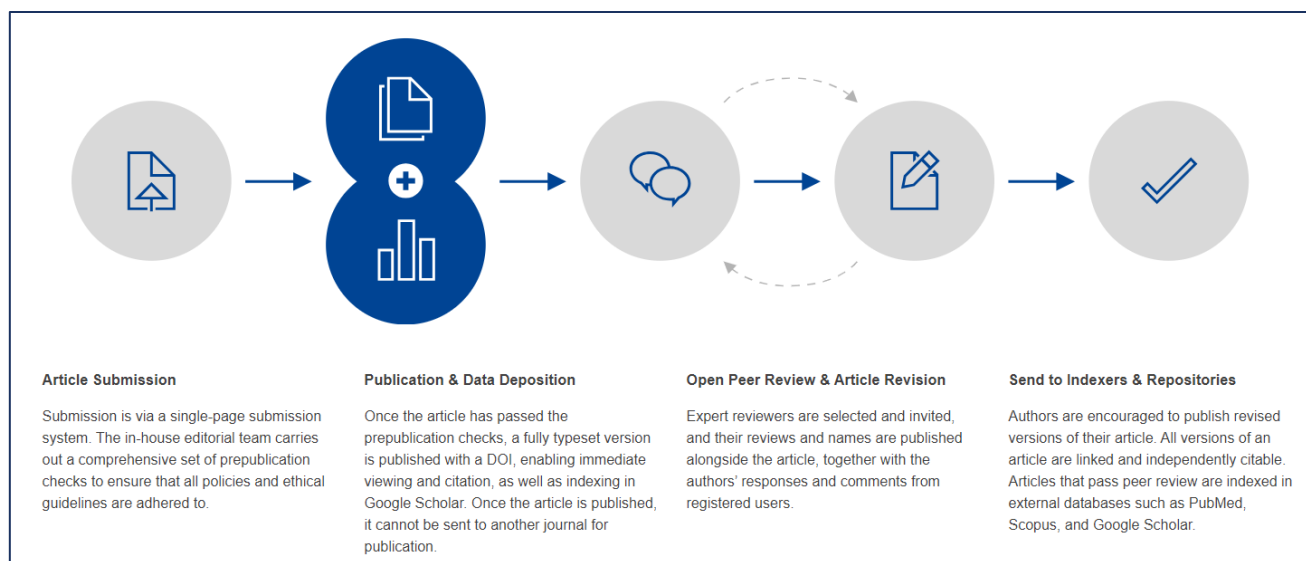
## ODKRIJ OBČANSKO ZNANOST

Občanska znanost (ang. Citizen Science) predstavlja koncept znanstvenoraziskovalnega dela, pri katerem so na različne načine, z različnih vidikov in v različnih oblikah v raziskave vključeni neprofesionalni raziskovalci. Z informacijami na portalu citizenscience.si vam želimo omogočiti enostavne poti za sodelovanje v projektih občanske znanosti in za seznanitev in uporabo rezultatov raziskav občanske znanosti.

[ODKRIJ VEČ](#)

# Odprti recenzijski postopki

- Priporočena praksa znotraj Obzorja Evropa je sodelovanje v ODPRTIH recenzijskih postopkih oz. OPEN PEER-REVIEW.
- Kako točno to poteka je enostavno preizkusiti na portalu Open Reserach Europe: <https://open-research-europe.ec.europa.eu/>



Natančna predstavitev celotnega sistema delovanja ORE:  
<https://video.arnes.si/watch/068zxszslkbb>



# Reforma vrednotenja znanstvenoraziskovalnega dela

- Sicer pa širše govorim o reformi vrednotenja znanstvenoraziskovalnega dela od zgolj „kvantitativnega“ k celoviti presoji kakovosti znanstvenoraziskovalnega dela.
- Različne mednarodne pobude se zavzemajo za transparenten in odgovoren sistem, ki bi v veliki meri temeljil na celoviti presoji dela izbranega raziskovalca in ne bo sodil le po naslovih znanstvenih revij, v katerih je raziskovalec/ka objavljaj/a.
  - Leiden Manifesto for Research Metrics: <http://www.leidenmanifesto.org/>
  - San Francisco Declaration on Reserach Assessment – DORA: <https://sfdora.org/>
  - COARA Coalition – Agreement on Reform Research Assessment: <https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text/>

# Odprte inovacije

Hi chat, what are the principles of open innovation?

Hi Maja! Open innovation is based on the idea that organizations (businesses, research institutions, governments, etc.) should use both internal and external knowledge, ideas, and technologies to accelerate innovation. It contrasts with the traditional "closed innovation" model, where companies develop everything in-house and keep knowledge proprietary.

## Key Principles of Open Innovation

### 1. Collaboration Over Secrecy

- Instead of developing everything internally, organizations engage with external partners, researchers, startups, customers, or even competitors to co-create and improve products, services, and solutions.

### 2. Permeable Boundaries Between Organizations

- Knowledge and technologies flow in and out of organizations, meaning external ideas are integrated, and internal ideas that don't fit the company's core business can be shared, licensed, or spun off.

### 3. Leveraging External Knowledge Sources

- Companies use universities, startups, crowdsourcing platforms, open-source communities, and even individual experts to solve problems and accelerate R&D.

### 4. Monetizing Internal Knowledge Externally

- If a company has developed technology that it doesn't use, it can sell or license it to others rather than letting it sit unused. This enables new revenue streams.

### 5. User-Driven Innovation

- Customers and end-users are active contributors to innovation, shaping new products and services through feedback, co-design, and crowdsourcing efforts.

### 6. Balancing Open and Closed Strategies

- While open innovation encourages sharing, organizations still protect their core intellectual property (IP) and define clear strategies for what remains proprietary and what is shared.

### 7. Digital and Open Science Approaches

- Digital tools (e.g., AI, cloud computing, big data) and open-access research (like Open Science principles) are used to facilitate collaboration and knowledge sharing.

### 8. Agility and Rapid Experimentation

- Open innovation enables faster experimentation, testing, and iteration by incorporating diverse perspectives and reducing development costs.

## Why Does Open Innovation Matter?

- Encourages **faster and more efficient innovation**
- Reduces **R&D costs**
- Helps tackle **complex global challenges** (e.g., climate change, healthcare, digitalization)
- Strengthens **cross-sector collaboration**
- Increases **competitiveness and market adaptability**

Since you're involved in **Open Science**, there's a strong overlap between Open Innovation and Open Science, particularly in knowledge-sharing practices, Horizon Europe initiatives, and public-private partnerships.

Would you like me to focus on open innovation in science, policy, or industry? 😊

**MREŽA  
NACIONALNIH  
KONTAKTNIH TOČK**  
Obzorje Evropa



# PODPORA



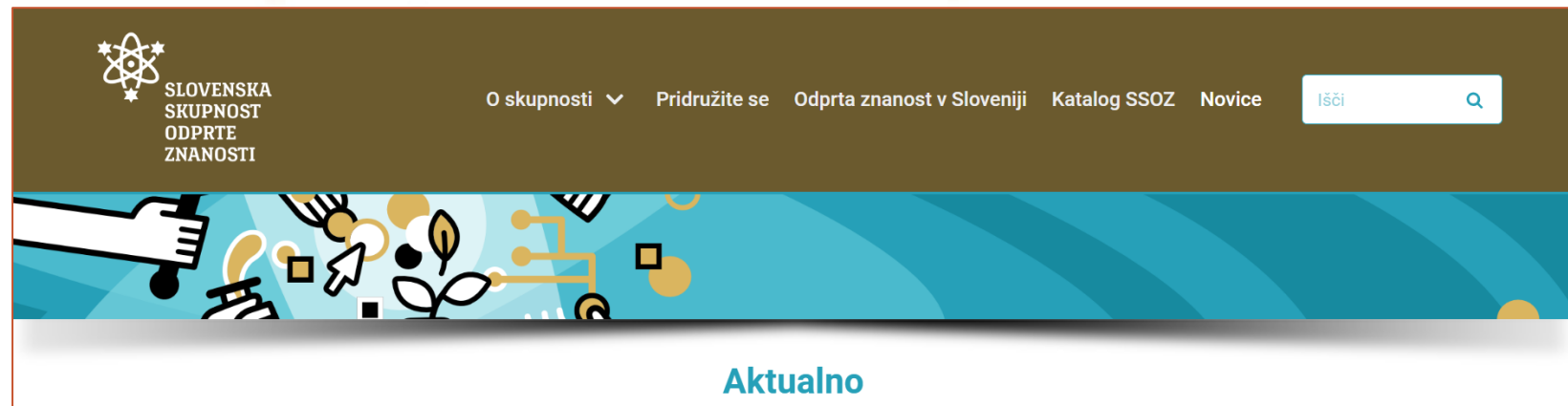


# Mednarodna podpora

EUROPEAN OPEN SCIENCE CLOUD - EU Node	OPEN RESERACH EUROPE	ZENODO	OPENAIRE	FAIR IMPACT
<p>A European platform and information gateway to explore, engage, and enrich your research collaborations.</p>	<p>... a „publishing“ platform, where:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• articles are published open access under a CC-BY license;</li><li>• the publishing and peer-review processes are fully transparent;</li><li>• where authors include detailed descriptions of methods and to provide full and easy access to the source data.</li></ul>	<p>... a general-purpose open repository for: research papers, data sets, research software, reports, and any other research related digital artefacts.</p>	<p>OpenAIRE ensures a permanent open scholarly communication infrastructure to support European research.</p>	<p>FAIR-Impact project supports the implementation of FAIR-enabling practices, tools and services across scientific communities.</p>
<p><a href="https://open-science-cloud.ec.europa.eu/">https://open-science-cloud.ec.europa.eu/</a></p>	<p><a href="https://open-research-europe.ec.europa.eu/">https://open-research-europe.ec.europa.eu/</a></p>	<p><a href="https://zenodo.org/">https://zenodo.org/</a></p>	<p><a href="https://www.openaire.eu/">https://www.openaire.eu/</a></p>	<p><a href="https://fair-impact.eu/">https://fair-impact.eu/</a></p>

# Nacionalna podpora

Slovenska skupnost odprte znanosti - [odprtaznanost.si](http://odprtaznanost.si)

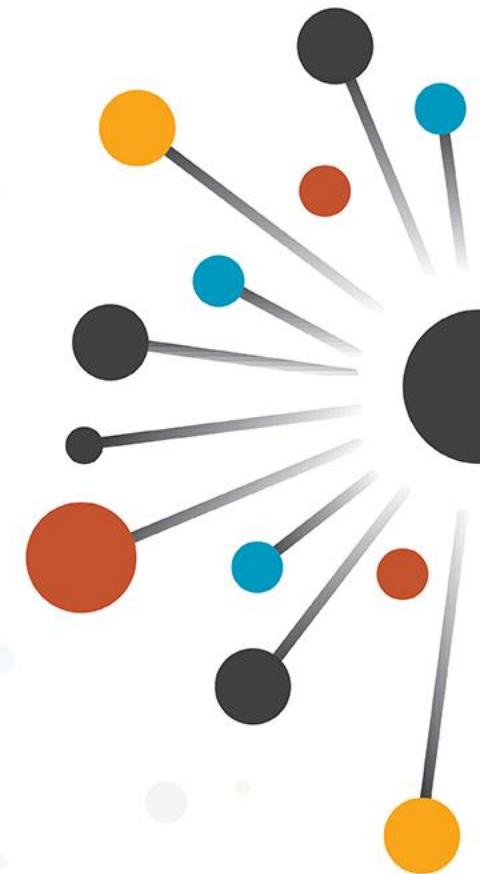
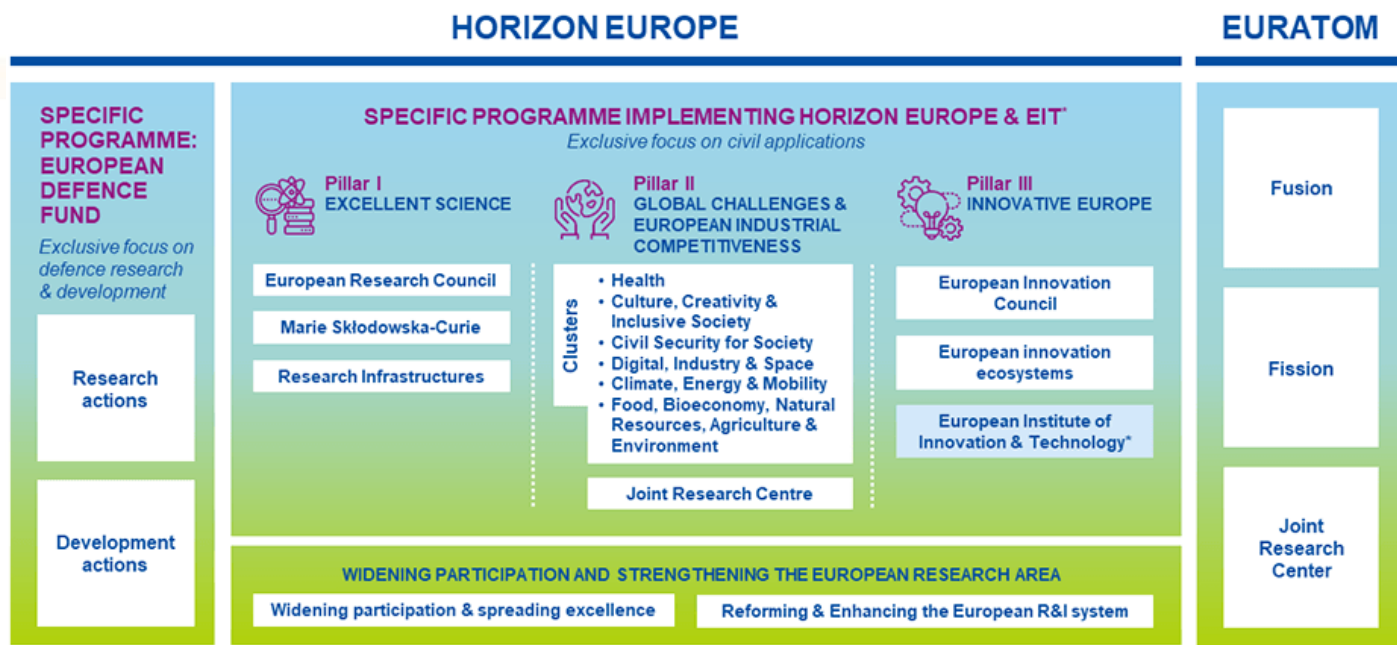


Projekt Spoznaj - <https://projekt-spoznaj.si/>



# Mreža nacionalnih kontaktnih točk

<https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/obzorje-evropa/o-programu-obzorje-evropa/nacionalne-kontaktne-tocke>



Dodatna podporna mreža za prečne tematike – odprta znanost, spolna dimenzija itn.

**MREŽA  
NACIONALNIH  
KONTAKTNIH TOČK**  
Obzorje Evropa



# Dodatna podpora

- [Funding & Tender Portal](#)
- [Community Research and Development Information Service](#) – CORDIS; portal odobrenih projektov
- [HEU FAQ](#); seznam pogostih vprašanj, možnost oddaje vprašanj (uporabite raje NKT!)
- [R&I Community platform](#); posnetki informativnih dni, pisanje prijave, postopka oddaje, načinov financiranja, podpisovanja GA



# Prihajajoči dogodki

Četrtek, 13. 02. 2024, 10:30-12:00	<b>Temeljna načela občanske znanosti in možnosti financiranja projektov</b> (projekt Spoznaj) <a href="#">OGLED ZA NAZAJ</a>
Torek, 25. 02. 2025, 13:00-13:45	<b>Open and secure- how to valorise your research results in an uncertain global environment</b> (European Commission) <a href="#">PRIJAVA</a>
Četrtek, 06. 03. 2025, 13:30-14:45	<b>Beyond Mandates: Fostering a Culture of Open Access Book Publishing</b> (Knowledge Equity Network) <a href="#">PRIJAVA</a>
Četrtek, 20. 03. 2025, 10:30-12:00	<b>Projekt PALOMERA in slovenske znanstvene monografije</b> (projekt Spoznaj) <a href="#">PRIJAVA</a>



# Hvala za vašo pozornost!

Maja Peharc, [maja.peharc@gov.si](mailto:maja.peharc@gov.si)

*NKT za Reformo in izboljšanje evropskega sistema raziskav in inovacij  
(ERA) ter vprašanja odprte znanosti*

