

Dani e-infrastrukture – Srce DEI 2021
Konferencija projekta HR-ZOO
28. i 29. travnja 2021.

Nacionalni oblak za otvorenu znanost – EU perspektiva

Ivan Marić, Srce

Predstavnik RH u prijelaznoj tematskoj konfiguraciji za Obzor Europa; podskupina Istraživačke infrastrukture
Predstavnik Srca u Glavnoj skupštini EOSC Association

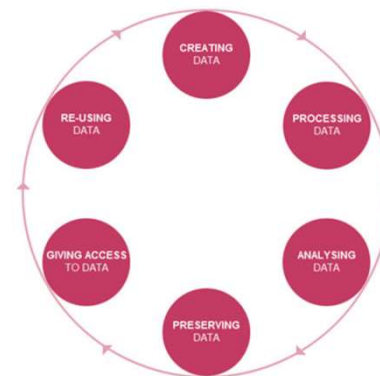
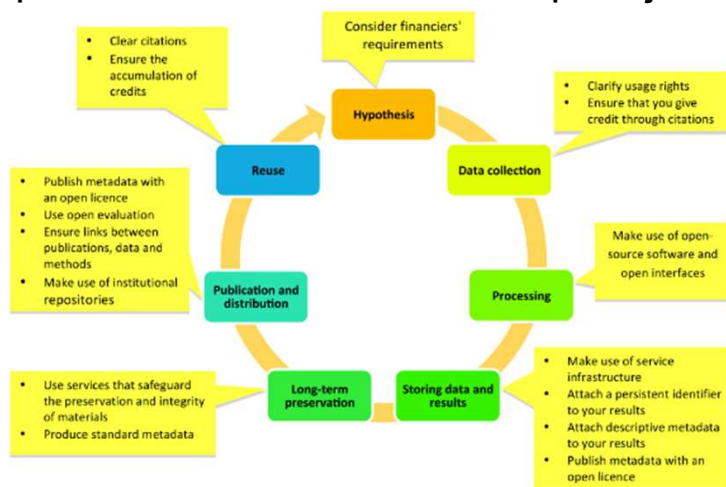
Otvorena znanost

Otvorena znanost predstavlja novi pristup znanstvenom procesu koji se temelji na suradničkom radu i novim načinima širenja znanja korištenjem digitalnih tehnologija i novih suradničkih alata (Europska komisija)

Definicija (by OECD): *“to make the primary outputs of publicly funded research results – publications and the research data – publicly accessible in digital format with no or minimal restriction”.*

Ali je i više od toga..

..proširivanje načela otvorenosti na čitav istraživački ciklus, poticanje dijeljenja i suradnje što je ranije moguće, što povlači za sobom sistemske promjene u načinu na koji se rade znanost i istraživanje.



OA barometar: primjer

HRČAK

237.000 otvoreno
dostupnih radova
iz **502** časopisa

DABAR

samo 46,9%
objekata u
otvorenom
pristupu

pohranjen **41** skup
podataka od čega
je **27** u otvorenom
pristupu

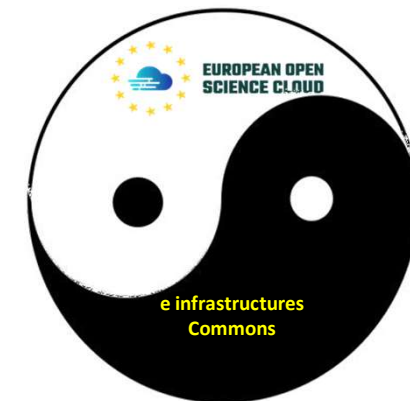
EOSC vizija



*“We are creating a **European Open Science Cloud** now. It is a trusted space for researchers to store their data and to access data from researchers from all other disciplines. We will create a pool of interlinked information, a ‘web of research data’. Every researcher will be able to better use not only their own data, but also those of others”*

Ursula von der Leyen, President of the European Commission

- Ključni aspekti:
 - Otvorena znanost i FAIR podaci
 - Savez postojećih i planiranih infrastruktura
 - Suradnja između različitih disciplina i zemalja



Karel Luyben: Next steps towards EOSC , GB Meeting 11 Sep 2019

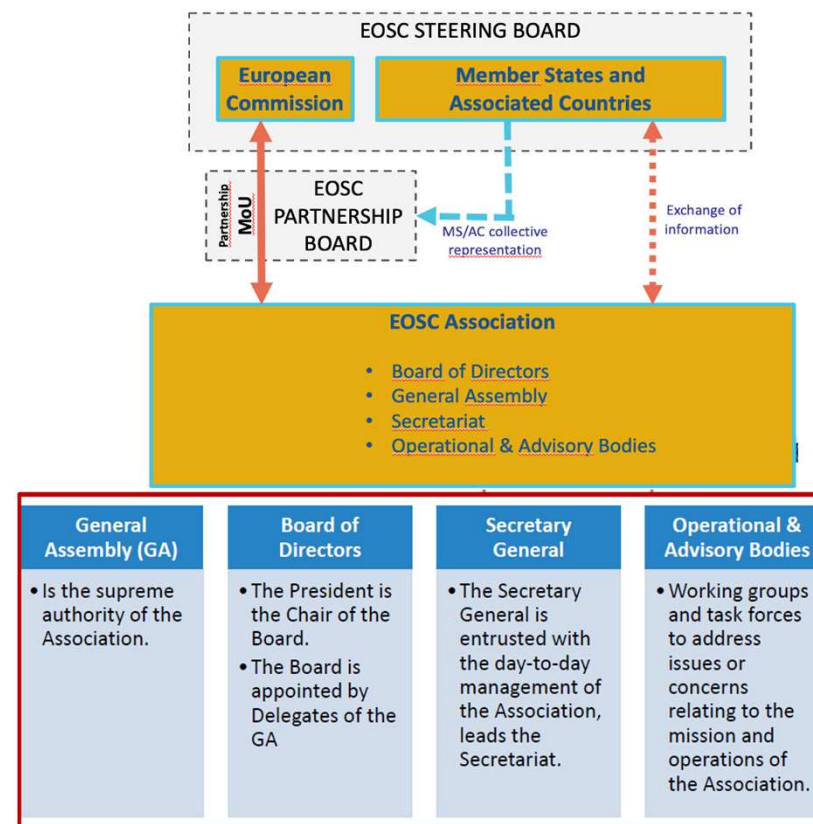
EOSC Upravljanje

EOSC Steering Board

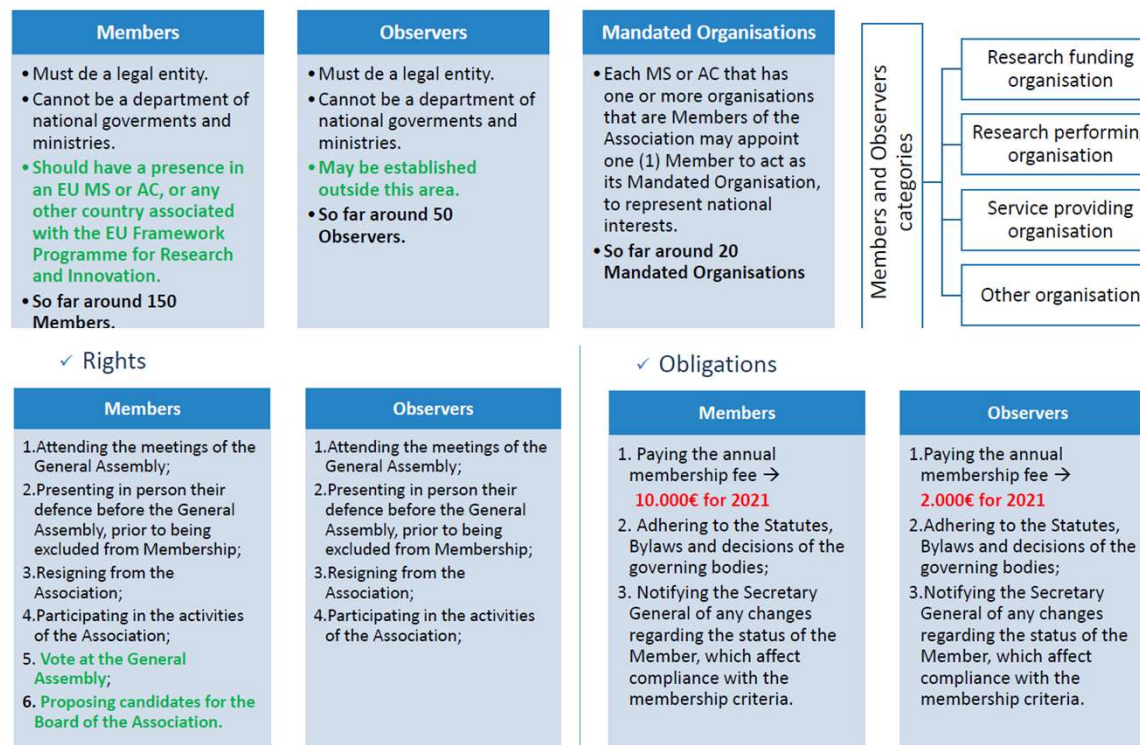
- **Neformalna ekspertna grupa EK:** uspostavljena 16. veljače 2021. na period od jedne godine (objavljeno u [Register of the Commission Expert Groups](#))
- **Glavni zadatak:** pomoć u koordinaciji Europskih i nacionalnih politika i investicija u EOSC ekosustav
- **Članice:** od prvog dana su predstavnici EU-27 država članica i EEA EFTA država. Dodatne članice se očekuju po pristupanju trećih država HE programu, EOSC udruženje u statusu promatrača.

Current EOSC Governance 2021 and beyond

- EOSC Association established on 29th July 2020.
- The 1st constitutional GA on 17th December 2020.
- The 1st GA elected the Board of Directors (9), and budget 2021.
- Official webpage: <https://www.eosc.eu/>
- Statutes published | [Link](#)
- Still work ongoing:
 - ✓ MoU with the European Commission
 - ✓ Secretary General
 - ✓ Operational and Advisory bodies
 - ✓ Bylaws



EOSC Članstvo



Odlukom MZO od 20.11.2020. Srce je imenovano mandatnom organizacijom u EOSC Association

Put do EOSC-a kroz projekte

EOSC Implementation Roadmap aktivnosti

H2020 projekti koji su doprinijeli implementaciji EOSC-a



+ Q3 2019:
Regionalni projekti:

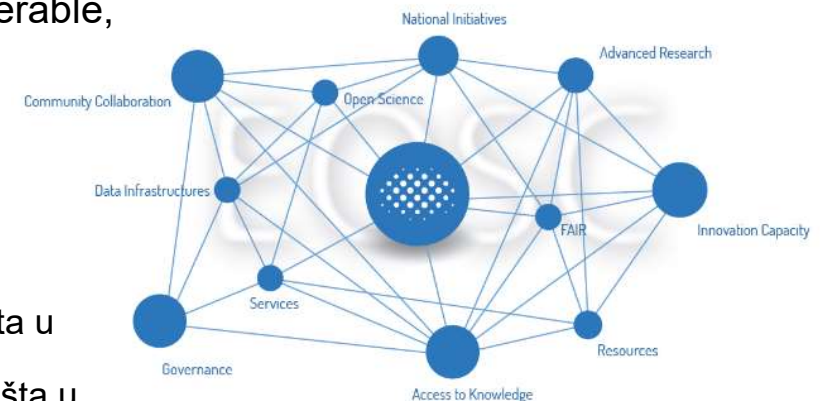
- EOSC-Nordic
- NI4OS-Europe
- EOSC-Pillar
- EOSC-synergy



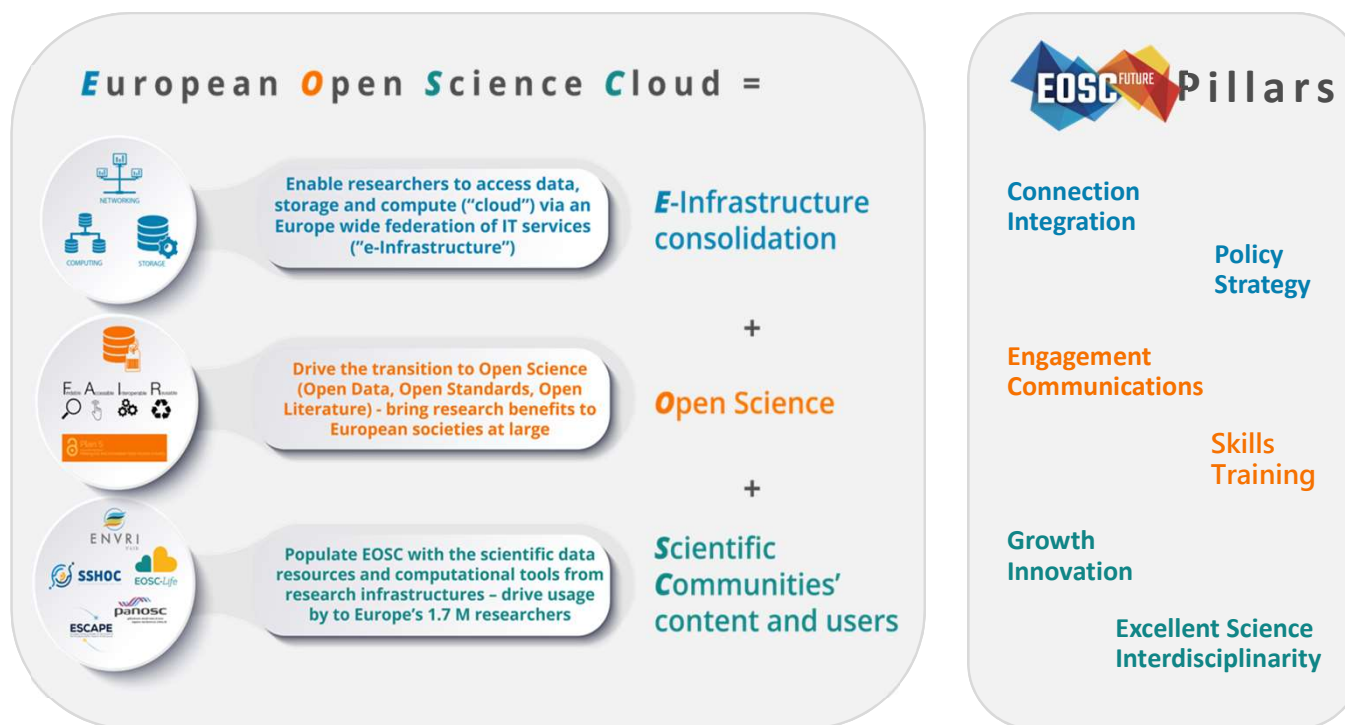
NI4OS - Europe



- National Initiatives for Open Science in Europe – NI4OS Europe (Srce i IRB partneri iz HR)
- Ciljevi projekta:
 - podržati razvoj i uključivost nacionalnih inicijativa za oblak za otvorenu znanost u 15 zemalja članica i pridruženih članica u upravljačko tijelo Europskog oblaka za otvorenu znanost (EOSC)
 - promocija načela EOSC i FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) u zajednici
 - podrška pružateljima usluga za uključivanje usluga u EOSC:
 - generičke usluge: Isabella
 - tematske usluge: REVIGO, ProTraits (IRB)
 - repozitoriji:
 - Repozitorij Ekonomskog fakulteta u Osijeku,
 - Repozitorij Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,
 - Repozitorij Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu,
 - Repozitorij Državnog hidrometeorološkog zavoda,
 - Digitalni repozitorij ocjenskih radova Sveučilišta u Zadru,
 - Repozitorij Instituta za javne financije
 - skupovi podataka



EOSC Future (1.4.2021.)



Slide from 6th meeting of expert group acting as „shadow“ HE Programme Committee – sub-group 10 „Research Infrastructures“, 21 April 2021

EOSC u programu Obzor Europa

Horizon Europe Programme (HORIZON)

Work Programme 2021-2022

3. Research Infrastructures

(5 Destination, Budget (EUR million): 289.24 (2021) + 318.50 (2022))

Destination 2 – Enabling an operational, open and FAIR EOSC ecosystem

Call	Budgets (EUR million)		Deadline(s)
	2021	2022	
HORIZON-INFRA-2021-EOSC-01	59.00		23 Sep 2021
HORIZON-INFRA-2022-EOSC-01		30.00	20 Apr 2022
Overall indicative budget	59.00	30.00	

Hvala na pažnji!

www.srce.unizg.hr



Ovo djelo dano je na korištenje pod licencijom *Creative Commons Imenovanje-Nekomercijalno* 4.0 međunarodna.
Licencija je dostupna na stranici: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

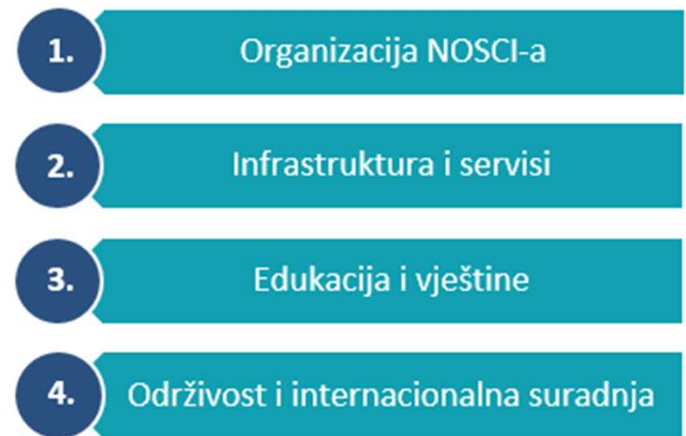
Dani e-infrastrukture – Srce DEI 2021
Konferencija projekta HR-ZOO
28. i 29. travnja 2021.

NOSC model

Ivan Marić, Srce

Uspostava NOSC-a

- Osigurati da postoji nacionalni RI (uključujući e-infrastrukture) – plan rada
- Osigurati financiranje/održivost
- Iskoristiti postojeće elemente za izgradnju prve verzije NOSC-a s jasnim poveznicama s europskom/internacionalnom mrežom
 - Mnoge istraživačke infrastrukture služe kao nacionalni čvorovi u EU RI (povezanost s ESFRI; ERIC)
 - Nacionalne e-infrastrukture služe kao nacionalni čvorovi u brojnim paneuropskim e-infrastrukturama (GÉANT, PRACE, EuroHPC JU, EGI, EUDAT, ...)
 - OpenAIRE NOAD, nacionalni RDA čvor,...
- Razvijati i održavati nacionalnu suradnju:
 - Horizontalna: zajednički projekti za razvoj novih usluga i servisa
 - Vertikalna: zajednički projekti za izgradnju podatkovnih standarada i kataloga usluga i servisa, zajedničko prijavljivanje na velike (znanstvene) i izazovne projekte



- Mogući oblici NOSC-a:
 - Pravni subjekt
 - Javno-privatno partnerstvo
 - Imenovan od vlade i/ili ministarstva
 - Suradnja osnovana temeljem Memoranduma o suradnji (MoU)
(Sporazum o Inicijativi za hrvatski oblak za otvorenu znanost (HR-OOZ))

Plan uspostave HR-OOZ-a

- Što je potrebno:
 - Utvrditi dionike i definirati njihov doprinos
 - Uspostaviti i urediti komunikaciju i proces rada s uključenim dionicima
 - Provoditi diseminaciju i komunikaciju sa širom zajednicom
 - Razviti nacionalni plan uspostave NOSC-a (nacionalna strategija oblaka za otvorenu znanost, struktura inicijativa, utvrđivanje mehanizama odlučivanja i interne organizacije)
 - Uspostava i održivost NOSC-a
- Mogući oblici NOSC-a:
 - Pravni subjekt
 - Javno-privatno partnerstvo
 - Imenovan od vlade i/ili ministarstva
 - **Suradnja osnovana temeljem Memoranduma o suradnji (MoU) (Sporazum o Inicijativi za hrvatski oblak za otvorenu znanost (HR-OOZ))**

1. Organizacija NOSCI-a

2. Infrastruktura i servisi

3. Edukacija i vještine

4. Održivost i internacionalna suradnja

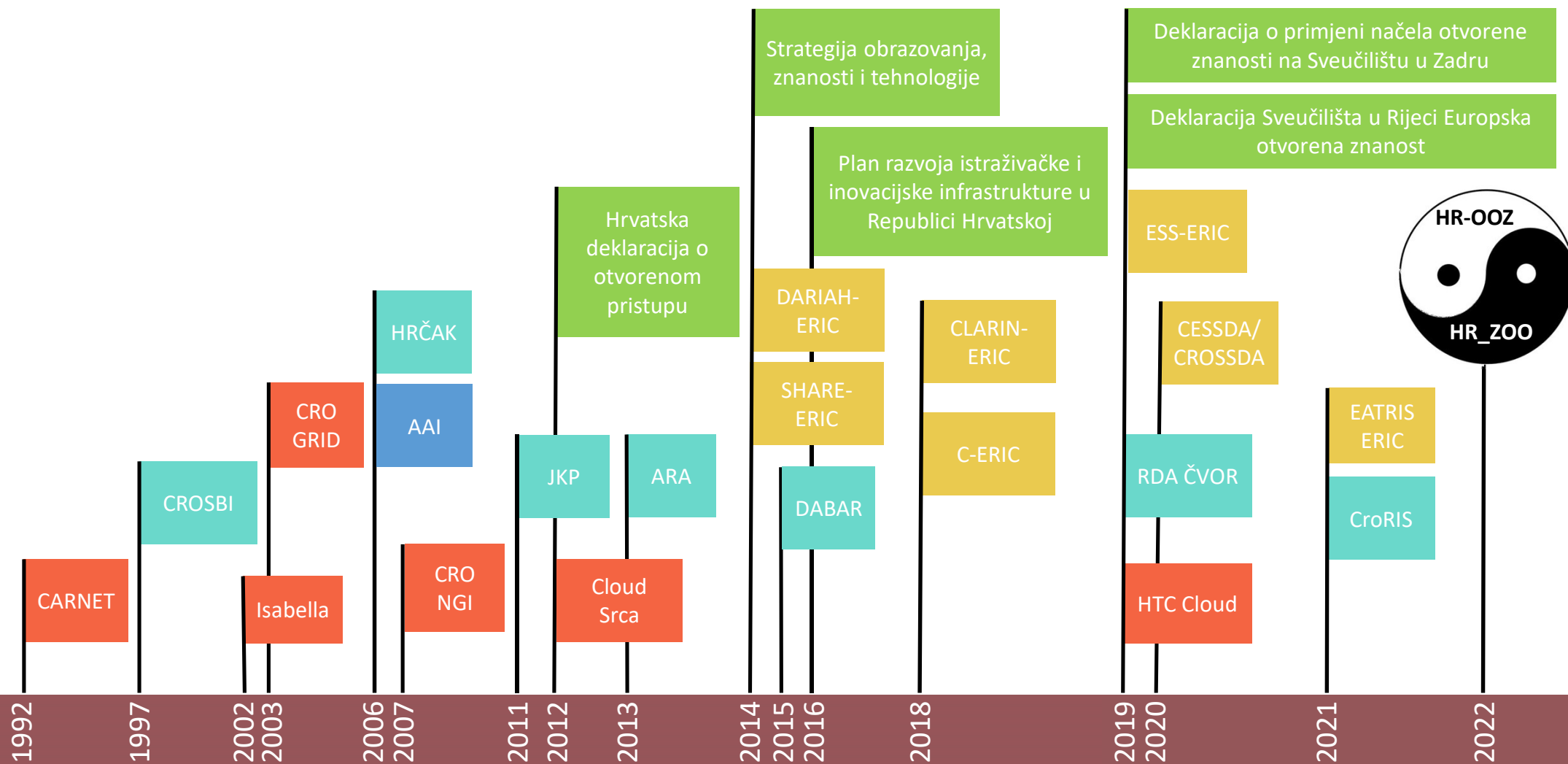
Inicijativa za Hrvatski oblak za otvorenu znanost (HR-OOZ)

- Ciljevi Inicijative HR-OOZ:
 - uspostava, definiranje organizacijske i upravljačke strukture te tehnoloških načela koja čine HR-OOZ
 - izrada prijedloga nacionalnog plana za otvorenu znanost
 - koordinacija i harmonizacija svih aktivnosti među dionicima sustava znanosti i visokog obrazovanja vezanih uz provedbu otvorene znanosti
 - savjetovanje i pomoć MZO u definiranju nacionalnih stavova i politika za sudjelovanje u europskim aktivnostima vezanim uz otvorenu znanost i EOSC
 - poticanje međusobne suradnje u osiguravanju razvoja i dugoročne održivosti nacionalnih istraživačkih infrastruktura, te posebno e-infrastrukture
 - promocija i primjena načela otvorene znanosti i otvorenosti, te FAIR načela u upravljanju istraživačkim podacima u sustavu znanosti

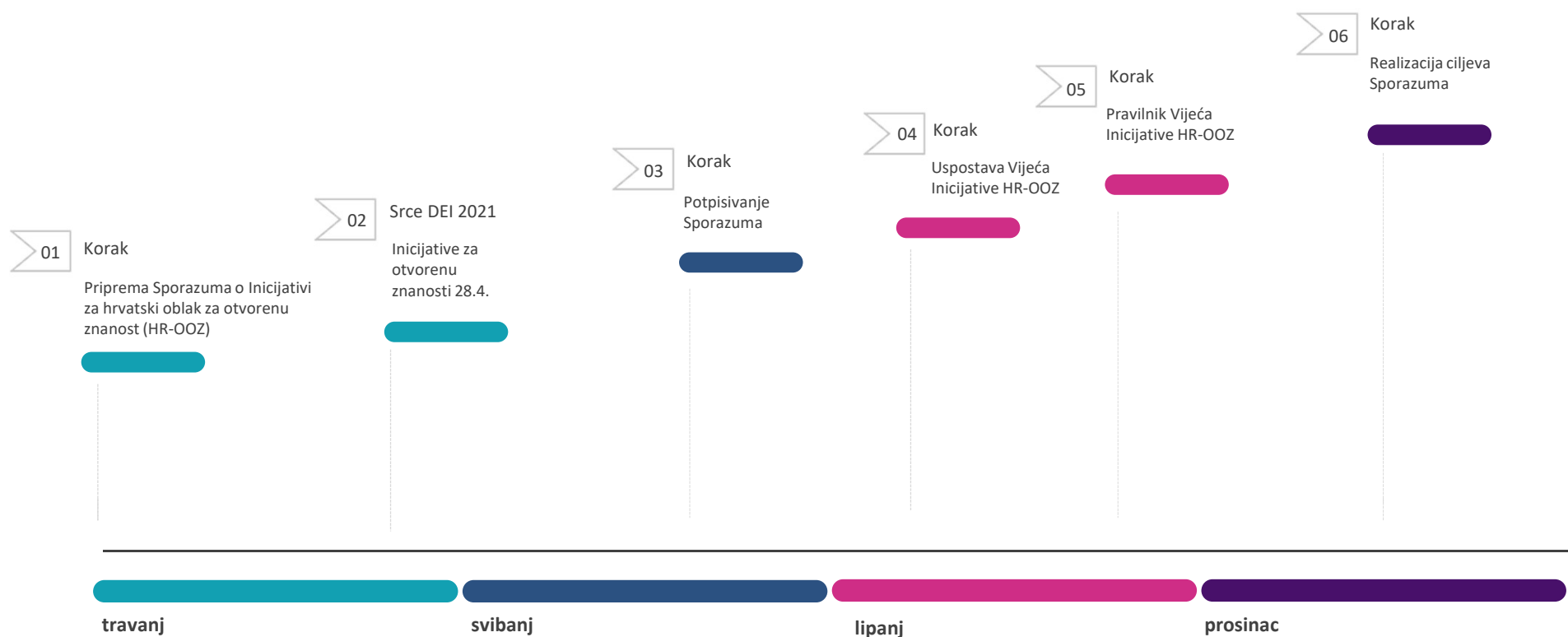
Inicijativa za Hrvatski oblak za otvorenu znanost

- koordinacija planiranja izgradnje i razvoja i uporabe istraživačkih infrastrukture s planiranjem, upravljanjem i uporabom e-infrastrukture
- poticanje sudjelovanja hrvatskih institucija u pozivima iz Okvirnog programa EU za istraživanje i inovacije Obzor Europa kao i budućim pozivima iz europskih programa za istraživanje i razvoj
- potpora sudjelovanju hrvatskih institucija u europskim i međunarodnim istraživačkim infrastrukturama.

Kratka kronologija nastanka HR-OOZ-a



Vremenska linija uspostava NOSC-a u Hrvatskoj 2021.



Hvala na pažnji!

www.srce.unizg.hr



Ovo djelo dano je na korištenje pod licencijom *Creative Commons Imenovanje-Nekomercijalno* 4.0 međunarodna.
Licencija je dostupna na stranici: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.