

OTVORENO, PREGLEDNO, CRORISNO

Open Science Café

Zrinka Alilović, Helena Šarić
Institut Ruđer Bošković
Centar za znanstvene
informacije



8. svibanj, 2025. OS café, UNIRI



Croatian Research Information System



Sustavi informacija o znanstvenoj djelatnosti (engl. Current Research Information Systems – CRIS) su informacijski sustavi koji pohranjuju i organiziraju informacije o aktivnostima vezanim uz znanstvenu djelatnost jedne ili više ustanova i/ili država. U takve se sustave posebice pohranjuju i međusobno povezuju informacije o osobama (znanstvenicima), ustanovama i njihovim organizacijskim podjedinicama, publikacijama i drugim rezultatima istraživanja, projektima, znanstvenoj opremi i događanjima.*

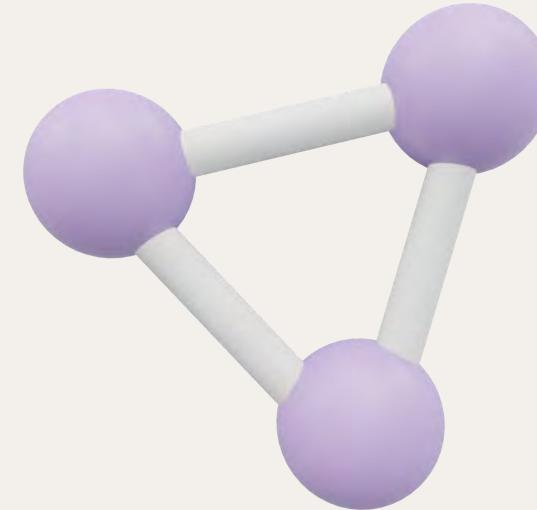


Informacijski sustav znanosti RH - CroRIS

- razvijen u sklopu strateškog projekta *Znanstveno i tehnologisko predviđanje*
Nositelj: Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Partner: Sveučilišni računski centar - Srce
Trajanje projekta: prosinac 2017. - srpanj 2023.
- projekt je sufinanciran sredstvima Europske unije iz Europskog fonda za regionalni razvoj
- sporazum MZO – Srce – IRB 2021. o suradnji na implementaciji i održavanju CroRIS-a → definirane uloge IRB-a i Srca u uspostavi, razvoju i održavanju CroRIS-a
- razvoj sustava se nastavlja i nakon formalnog završetka projekta
- CroRIS obuhvatio podatke iz Upisnika znanstvenika, Upisnika znanstvenih organizacija i Upisnika visokih učilišta, CROSBI-ja, POIROT-a, Šestara (2021.-2023. → migracija podataka)
- NB: „stare“ baze se ne ažuriraju od datuma migracije; upis i uređivanje isključivo u CroRIS-u; nema „pretakanja“ novih zapisa u stare baze; zapisi u CroRIS-u imaju nove ID brojeve!

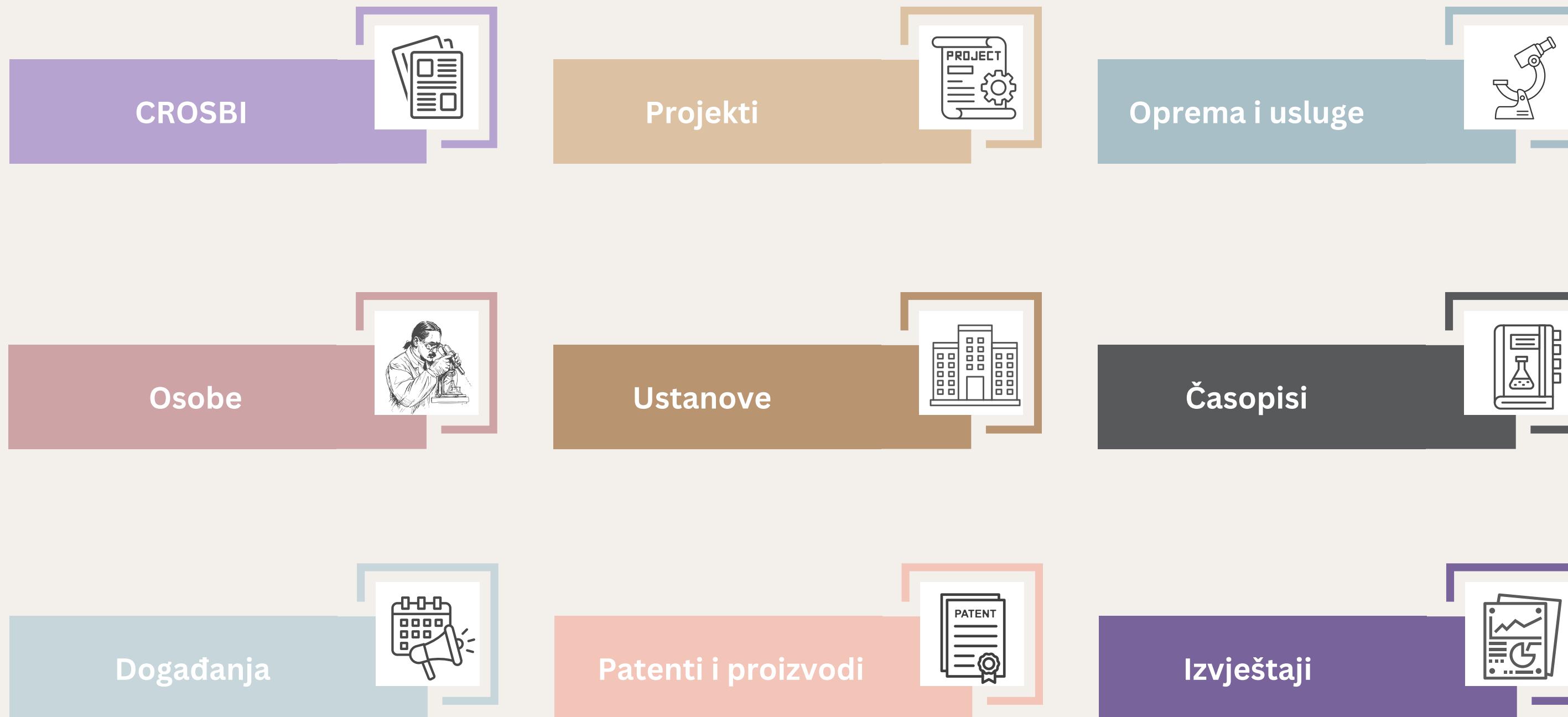


CERIF (Common European Research Information Format)



- rješenje otvorenog koda
- model podataka prošireni CERIF
- pod skrbništvom organizacije euroCRIS (European Current Research Information Systems)
- standardni model podataka za CRIS sustave
- izazovi: prilagodba CERIF-a potrebama novog informacijskog sustava i uklapanjem drugih programskih rješenja u CroRIS
- prednosti: kvalitetna institucionalna podrška, izuzetna fleksibilnost i jednostavnost te mogućnost jednostavne integracije s vanjskim sustavima (npr. OpenAIRE)
- fleksibilan, kompleksan, višejezičan
- interoperabilnost CroRIS-a s drugim informacijskim sustavima (Crossref, Dabar, ORCID, Hrčak, HRZZ, ISPiK ...)

Moduli CroRIS-a



Različite uloge korisnika u CroRIS - u

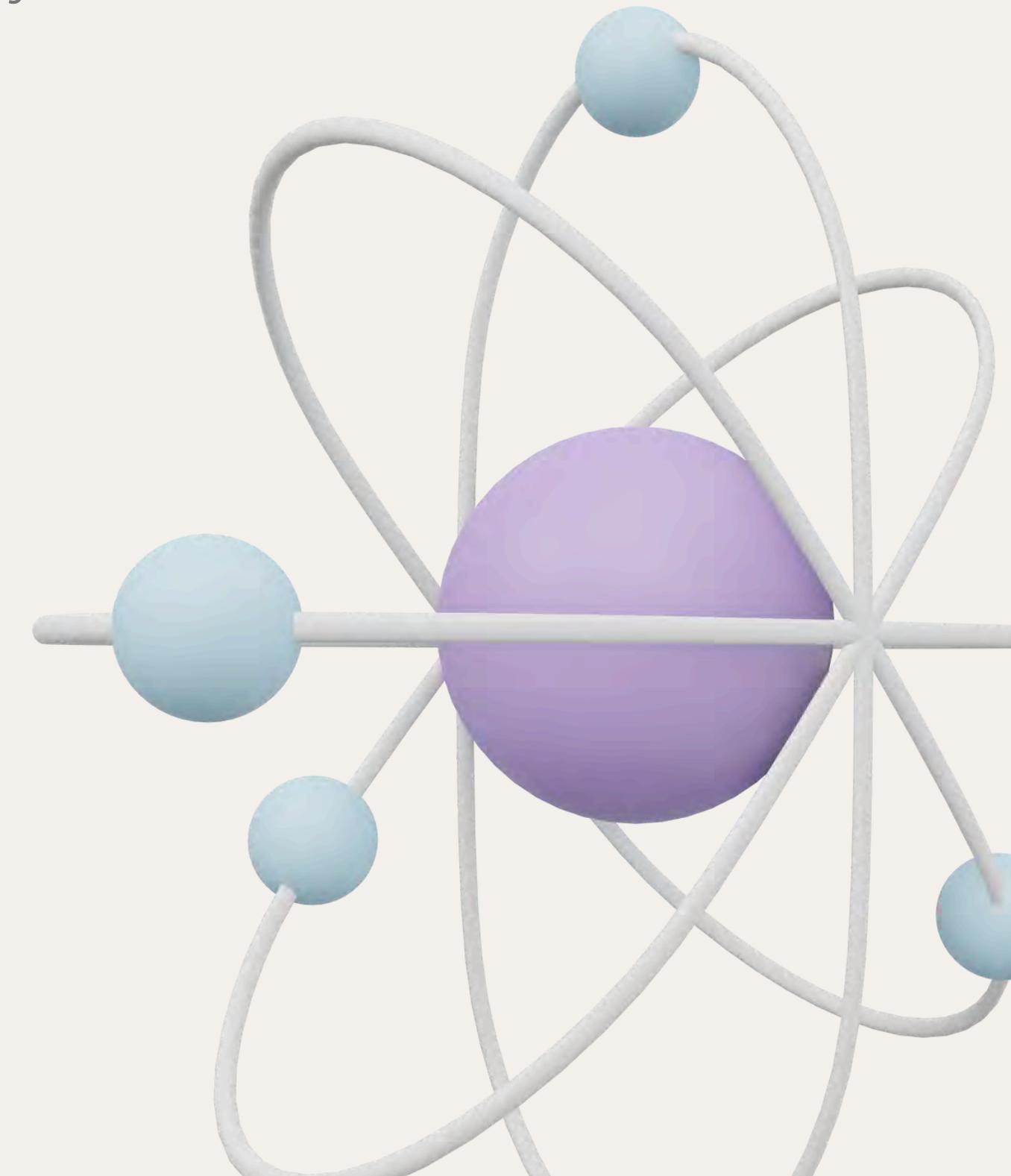
Uloga u CroRIS-u	Ovlasti
CroRIS koordinatori pri ustanovama	<ul style="list-style-type: none">• dodjeljuju ovlasti urednika podataka u pojedinim modulima za tu ustanovu• trenutno (6.5.2025.) 170 aktivnih CroRIS koordinatora pri ustanovama
Urednici pojedinih modula pri ustanovama	<ul style="list-style-type: none">• uređuju i verificiraju zapise pridružene matičnoj ustanovi u modulima za koje imaju uredničke ovlasti• pružaju korisničku podršku djelatnicima matične ustanove za rad u modulu za koje imaju uredničke ovlasti• trenutno 282 urednika CROSBI-ja, 241 urednik Projekata, 180 urednika Opreme, 135 urednika Osoba i 96 urednika Događanja (6.5.2025.)• ustanova može imati više urednika pojedinog modula, ovisno o potrebama i količini posla
Administratori pojedinih modula (IRB/Srce)	<ul style="list-style-type: none">• imaju ovlasti uređivanja/verificiranja/brisanja zapisa u modulima za koje su zaduženi• održavaju kontrolirane rječnike u sklopu modula• obavljaju vršnu administraciju podataka• uređuju/verificiraju zapise za koje nije nadležan niti jedan urednik pri ustanovi• pružaju korisničku podršku urednicima pri ustanovama i korisnicima bez urednika pri matičnoj ustanovi
Superadministratori (IRB/Srce)	<ul style="list-style-type: none">• imaju sve ovlasti kao i administratori pojedinih modula, ali za sve module• dodjeljuju ovlasti CroRIS koordinatorima na ustanovama

Uloga knjižničara u CroRIS - u

- knjižničari su od početka uključeni u razvoj CroRIS-a u različitim ulogama (superadministratori (djelatnici IRB-a), CroRIS koordinatori, urednici pri ustanovi za pojedine CroRIS module

Zašto su knjižničari važni za CroRIS?

- iskustvo s organizacijom/uređivanjem podataka o znanstvenoj produktivnosti znanstvenika, iskustvo rada sa sličnim informacijskim sustavima u području podatkovne infrastrukture
- rad na ovakvom sustavu se savršeno uklapa u knjižničarsku djelatnost i brigu o podacima o kojima bi knjižnice ionako trebale voditi brigu
- povećanje značaja/važnosti knjižnice u matičnoj ustanovi
- novi poslovi na razini ustanove, ali i mnogostrukе dobrobiti za ustanove i same znanstvenike





CroRIS i otvorena znanost

- razvijen za integraciju i standardizaciju znanstvenih podataka o znanstvenoj djelatnosti ustanova u sustavu znanosti i visokog obrazovanja RH → osigurava otvoreni pristup većini podataka
- povezuje informacije o projektima, ustanovama, znanstvenicima, istraživanjima, opremi, uslugama, publikacijama, patentima i proizvodima → osigurava transparentnost i olakšava pristup podacima i resursima
- omogućuje povezanost s europskim inicijativama za otvorenu znanost (CrossRef, OpenAIRE (projekt koji na europskoj razini podržava otvorenu znanost i pruža infrastrukturu), Europskog oblaka za otvorenu znanost (EOSC))
- dio je infrastrukture za podršku otvorenoj znanosti (OS) u hrvatskoj (uz Dabar, Hrčak, institucijske repozitorije, Hrvatski oblak za otvorenu znanost ([HR-OOZ](#)), Puh)

Plan razvoja istraživačke infrastrukture u Republici Hrvatskoj 2023. - 2027.

- hrvatske istraživačke infrastrukture trebaju biti vođene sljedećim načelima:
 - omogućavanje otvorenog i transparentnog pristupa infrastrukturi svim relevantnim dionicima pod jednakim uvjetima
 - ojačavanje međunarodne suradnje i vidljivosti hrvatskih znanstvenika te njihove uspješnosti na međunarodnim projektima
 - okrupnjivanje istraživačke zajednice na nacionalnoj razini



CROSBI

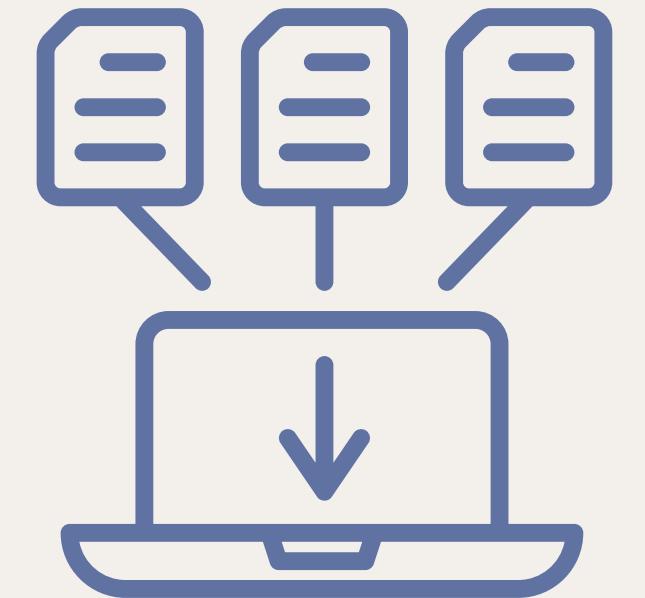


- **modul u produkciji od srpnja 2023.**
- bibliografski podaci o znanstvenoj i stručnoj publicistici osoba iz sustava znanosti i visokog obrazovanja Republike Hrvatske
- autori sami upisuju svoje radove u sustav - samoarhiviranje
- **povećana vidljivost publikacija**
 - indeksiranost u Google Scholaru
 - pohranjivanje cjelovitih tekstova u CROSBI više nije moguće -> DABAR
 - poveznica na rad u otvorenom pristupu, na pohranjene istraživačke podatke
 - trošak objave rada u otvorenom pristupu
- **transparentnost podataka o indeksiranosti nadređene publikacije i citiranosti**
 - interoperabilnost sa: zapisima nadređene publikacije unutar CROSBI-ja, s modulima Osobe, Ustanove, Projekti, Oprema i usluge, Časopisi, Događanja, Patenti i proizvodi

Projekti



- u produkciji od lipnja 2022. godine



- služi za upravljanje informacijama vezanim uz znanstvene i stručne projekte, projekte mobilnosti koje organiziraju ili u kojima sudjeluju visoka učilišta i ostale znanstvene institucije te njihovi zaposlenici

- od kolovoza 2024. automatski uvoz projekata, programa i poziva u CroRIS iz baze podataka HRZZ-a

- unos projekta (te verifikacija zapisa istog) preduvjet je za ostvarivanje prava na pristup i korištenje resursa Supek



- transparentnost podataka o financiranju

- interoperabilnost s modulima: Ustanove, Osobe, CROSBI, Oprema i usluge

Oprema i usluge

OPREMA

- oprema koju posjeduju ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja Republike Hrvatske te usluge koje nude
- jedinstveno za hrvatski CRIS
- povećana vidljivost i mogućnost suradnje između ustanova



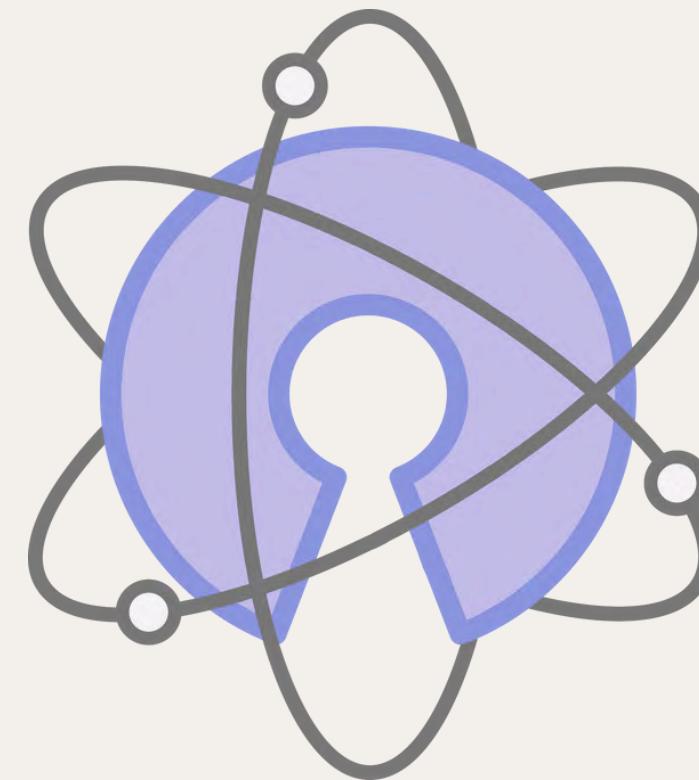
USLUGE

- sve više financijera projekata zahtjeva unos opreme u CroRIS prilikom prijave na natječaj za financiranje
- prilikom prijave na javni poziv MZOM-a, ili na neke druge programe (npr. NPOO), u kojima se traže sredstva za financiranje popravaka, održavanja i nadogradnje opreme za znanstvena istraživanja, ta oprema mora biti upisana u CroRIS
- redoviti unos opreme u CroRIS također omogućuje evidenciju i preglednost podataka za interne potrebe same ustanove
- interoperabilnost s modulima Projekti, Ustanove, Osobe te sa zapisima usluga unutar modula
- usluge osmišljene kao pomoć istraživačima, različitim institucijama, industrijskim partnerima i društvu u cjelini nudeći potrebnu infrastrukturu, stručnost i resurse potrebne za provođenje visokokvalitetnog istraživanja
- ključne usluge koje obično nude istraživačke organizacije su laboratorijske i tehničke usluge, upravljanje podacima i analiza, obuka i stručno usavršavanje, konzultantske i druge stručne usluge te slično
- unos usluge u CroRIS također je i uvjet za uvrštanje usluge u Hrvatski oblak za otvorenu znanost (HR-OOZ) te posljedično i Europski oblak za otvorenu znanost (EOSC)
- polja za unos, shodno tomu, usklađena su s HR-OOZ-om tj. EOSC-om, a polja u formi za unos označena s dvjema zvjezdicama predstavljaju podatke koji su obavezni za uključivanje usluge u HR-OOZ i EOSC kataloge
- interoperabilnost s modulima Osobe i Ustanove te sa zapisima opreme i usluga unutar modula

Planovi za budućnost



- **unos planova upravljanja istraživačkim podacima i istraživačkih softvera**
- pametno povezivanje autora i publikacija: Match & Claim sustav



- **povezivanje s OpenAIRE-om**
- integracija CroRIS-a s nacionalnim registrima (Registrar zaposlenih u državnoj službi i javnim službama, Matice hrvatskih građana, Sudski registar)



- **integracija s Dabrom**
- nastavak međusobnog povezivanja pojedinih modula i pojedinih vrsta zapisa



CENTAR ZA ZNANSTVENE INFORMACIJE IRB-A

Zahvaljujemo
na vremenu i
pažnji!

Kontakti:
podrska@croris.hr
zrinka.alilovic@irb.hr
helena.saric@irb.hr