

Strategija otvorene znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti



Zagreb, 25. ožujka 2026.

Uvod i motivacija

Otvorena znanost predstavlja suvremeni okvir za unapređenje transparentnosti, reproducibilnosti i dostupnosti znanstvenog rada. Kao temeljno načelo razvoja globalne znanstvene zajednice, otvorena znanost omogućava brži protok znanja, učinkovitiju suradnju te veći društveni utjecaj istraživanja.

Ovaj dokument definira strateški pristup Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (HAZU) promicanju i sustavnom razvoju otvorene znanosti. Cilj Strategije otvorene znanosti HAZU (u daljnjem tekstu: Strategija) je pružiti smjernice za jačanje otvorenosti u svim fazama znanstvenog procesa – od planiranja i provođenja istraživanja do objave rezultata, upravljanja podacima i korištenja infrastrukture.

Strategija uzima u obzir nacionalne i međunarodne politike, uključujući Hrvatski plan za otvorenu znanost¹, preporuke Europske unije², inicijative poput Europskog oblaka za otvorenu znanost³ (EOSC), te standarde dobrih praksi. Strategija podupire misiju Akademije u promicanju znanstvene izvrsnosti, objavljivanju rezultata znanstvenih istraživanja, dostupnosti znanja i služenju društvu kroz poticanje istraživanja i razvoj umjetničke i kulturne djelatnosti.

Strategija otvorene znanosti predstavlja osnovu za dugoročno uvođenje i unaprjeđenje otvorenih praksi unutar Akademije i njezinih sastavnica, uz jasno definirane ciljeve i aktivnosti.

Vizija i ciljevi Strategije otvorene znanosti

Vizija strategije otvorene znanosti Akademije temelji se na stvaranju akademskog okruženja u kojem znanje, istraživački rezultati i znanstveni procesi postaju dostupni, transparentni i upotrebljivi za istraživačku zajednicu, donositelje odluka i širu javnost. Akademija je nositelj izvrsnosti u promicanju i primjeni otvorene znanosti, uz aktivno sudjelovanje u europskom istraživačkom prostoru i doprinos razvoju globalnih znanstvenih standarda.

Ciljevi Strategije su:

- Cilj 1. Otvoreni pristup publikacijama – Povećati dostupnost rezultata znanstvenog rada kroz sustavno promicanje otvorenog pristupa publikacijama i razvoj institucionalnih mehanizama za njihovo pohranjivanje, dugoročno očuvanje i distribuciju.
- Cilj 2. Otvoreni istraživački podaci – Osigurati učinkovito upravljanje otvorenim istraživačkim podacima u skladu s FAIR⁴ načelima uz razvoj institucionalne podrške i edukacije za istraživače.
- Cilj 3. Otvorena znanstvena infrastruktura – Razvijati i modernizirati znanstvenu infrastrukturu kako bi bila interoperabilna, otvorena i dostupna znanstvenicima u Akademiji i izvan nje.

¹ Hrvatski plan za otvorenu znanost, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, 2025.

URL: <https://mzom.gov.hr/UserDocImages//dokumenti/Znanost/Otvorena-znanost//Hrvatski-plan-za-otvorenu-znanost-svibanj-2025-MZOM.pdf>

² European Commission, Open Science, URL: <https://www.consilium.europa.eu/media/56958/st10126-en22.pdf>

³ European Open Science Cloud, URL: <https://open-science-cloud.ec.europa.eu/>

⁴ Mark D. Wilkinson; Michel Dumontier; Jan Aalbersberg; et al. (15 March 2016). "The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship". *Scientific Data*. 3 (1): 160018. doi:10.1038/SDATA.2016.18. ISSN 2052-4463.

Vizija i ciljevi Strategije utemeljeni su na misiji Akademije da potiče, razvija i promiče vrhunska znanstvena i umjetnička postignuća te osigura dostupnost znanja na dobrobit hrvatskog društva.

Cilj 1: Otvoreni pristup publikacijama

Otvoreni pristup publikacijama ključan je element otvorene znanosti, jer omogućuje slobodnu i trenutačnu dostupnost rezultata istraživanja bez financijskih ili tehničkih ograničenja. Cilj je poticati istraživače da svoje znanstvene radove učine dostupnima u otvorenom formatu, čime se povećava vidljivost, transparentnost i utjecaj istraživačkih aktivnosti Akademije.

Akademija se zalaže za otvorenost kao standardni oblik diseminacije znanstvenih rezultata, uz poticanje korištenja kvalitetnih kanala otvorene objave, usvajanje politika otvorenog pristupa koje su usklađene s europskim i nacionalnim smjericama i osiguravanje dugoročne dostupnosti publikacija kroz institucionalne repozitorije i pouzdane arhivske servise.

Planirane aktivnosti su:

1. Razvoj institucionalnog repozitorija za pohranu znanstvenih radova, osiguravanje interoperabilnosti repozitorija s nacionalnim i međunarodnim infrastrukturnim sustavima te pružanje podrške istraživačima pri pohrani publikacija i upravljanju autorskim pravima.
2. Promicanje uporabe otvorenih licenci (npr. *Creative Commons*) koje će omogućiti jasno definiranje prava korištenja i ponovne uporabe sadržaja. Akademija će poticati istraživače da zadrže ključna autorska prava prilikom objavljivanja te da biraju licence koje omogućuju najveću moguću dostupnost.
3. Podrška i edukacija korisnika kroz radionice i edukacije o modelima objave, savjetovanje o odabiru časopisa i licenciranju, te tehnička podrška pri pohrani publikacija.

Implementacijom ovih mjera Akademija će povećati vidljivost znanstvenih postignuća, potaknuti veću citiranost te pridonijeti globalnoj razmjeni znanja u duhu otvorene znanosti.

Cilj 2: Otvoreni istraživački podaci

Otvoreni istraživački podaci i baštinska građa predstavljaju ključni resurs suvremene znanosti. Njihova dostupnost, interoperabilnost i ponovna upotrebljivost pridonose transparentnosti istraživanja, ubrzavaju znanstveni napredak i osiguravaju veću učinkovitost ulaganja u istraživačke aktivnosti. Akademija se zalaže za uspostavu institucionalnog okvira koji omogućava sustavno upravljanje, dugoročno očuvanje i dijeljenje istraživačkih podataka.

Strategija otvorene znanosti prihvaća i promiče FAIR načela:

1. podaci trebaju biti opisani metapodacima i indeksirani tako da ih je moguće lako pronaći,
2. podaci i metapodaci trebaju biti dostupni putem standardiziranih protokola,
3. podaci trebaju biti formatirani i dokumentirani tako da omogućuju interoperabilnost i integraciju s drugim izvorima,
4. podaci trebaju biti popraćeni jasnim licencama, dokumentacijom i standardizacijom kako bi bili ponovno uporabljivi i korisni drugim istraživačima.

Planirane aktivnosti su:

1. Izrada planova upravljanja podacima koji definiraju načine prikupljanja, organizacije i pohrane podataka, odabir formata i dokumentacijskih standarda, mjere za osiguranje kvalitete i integriteta podataka, uvjete dijeljenja, objave ili ograničenog pristupa i pravila arhiviranja i dugoročnog očuvanja.
2. Razvoj repozitorija istraživačkih podataka usklađenih s međunarodnim standardima, integraciju s nacionalnim i europskim platformama za otvorene podatke (npr. EOSC), sustave za sigurno pohranjivanje podataka i mogućnosti pohrane podataka različitih tipova.
3. Usklađivanje sa zakonodavstvom o zaštiti osobnih podataka (GDPR), pravilima o povjerljivosti i zaštiti osjetljivih informacija, pravilima autorskih i intelektualnih prava i etičkim načelima istraživačke zajednice.

Cilj 3: Otvorena znanstvena infrastruktura

Otvorena znanstvena infrastruktura obuhvaća sve fizičke, digitalne i organizacijske resurse koji omogućuju provođenje, pohranu, analizu i diseminaciju znanstvenih istraživanja. Otvorena infrastruktura je ključan preduvjet za jačanje znanstvene izvrsnosti, suradnje i međunarodne prepoznatljivosti. Cilj je osigurati da se infrastruktura Akademije koristi učinkovito, odgovorno i na načelima otvorenog pristupa, uz poštivanje sigurnosnih i etičkih standarda.

Načela otvorene infrastrukture za koja se Akademija zalaže su: otvorenost i transparentnost, interoperabilnost s nacionalnim i međunarodnim sustavima, održivost, sigurnost i pouzdanost usluga i sustava te inkluzivnost, kako bi resursi bili dostupni što širem krugu istraživača.

Planirane aktivnosti su:

1. Razvoj platforma za pohranu i dijeljenje podataka, sustava za digitalno upravljanje istraživačkom dokumentacijom, servisa za analizu podataka i napredne obrade te sustava za pristup digitaliziranoj baštini, osobito u humanističkim i društvenim znanostima.
2. Transparentan prikaz dostupnih resursa kao što su zbirke, knjižnični, arhivski i muzejski fondovi, razvoj sustava za rezervaciju i dijeljenje opreme te poticanje zajedničkog korištenja infrastrukture između odjela, zavoda i suradnih institucija.
3. Jačanje interoperabilnosti i standardizacije kako bi se infrastruktura mogla učinkovito koristiti u znanstvenim istraživanjima kroz primjenu standardiziranih protokola i metapodatkovnih shema, osiguravanje kompatibilnosti informacijskih sustava i poticanje korištenja otvorenih formata i alata.

Otvorena znanstvena infrastruktura omogućava da Akademija svoje resurse učini dostupnijima, potakne suradnju i osigura dugoročnu održivost znanstvene aktivnosti.

Dodatak: Izrada Strategije otvorene znanosti HAZU

Odbor za digitalnu transformaciju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (Odbor) izradio je Strategiju otvorene znanosti HAZU (Strategija) temeljem:

- analize primjene principa otvorene znanosti u HAZU,
- prijedloga radne skupine za izradu Strategije,
- rasprava u Odboru za digitalnu transformaciju.

Postupak izrade Strategije

1. Predsjednik Odbora je temeljem zaključka donesenog na 5. redovitoj sjednici, održanoj 13. studenoga 2025., osnovao radnu skupinu za izradu Strategije, u sastavu: akademik Sven Lončarić, akademik Andrej Dujella i akademik Igor Vlahović.
2. Odbor je na svojoj 6. redovitoj sjednici, održanoj 27. veljače 2026., jednoglasno prihvatio prijedlog Strategije koji su pripremili članovi radne skupine.
3. Prijedlog Strategije upućen je predsjedništvu Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, koje je na svojoj 3. (311.) redovitoj sjednici, održanoj 25. ožujka 2026. razmotrilo i jednoglasno prihvatilo dokument pod nazivom Strategija otvorene znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Odbor za digitalnu transformaciju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

Akademik Sven Lončarić, predsjednik
Akademik Ratko Cvetnić
Akademik Stjepan Ćosić
Akademik Andrej Dujella
Dr. sc. Jasenka Ferber Bogdan
Akademik Kažimir Hraste
Prof. dr. sc. Vjera Katalinić
Akademik Davor Miličić
Akademik Ivan Petrović
Akademik Igor Vlahović
Akademik Mateo Žagar

Radna skupina za izradu Strategije

Akademik Sven Lončarić, predsjednik
Akademik Andrej Dujella
Akademik Igor Vlahović