

REKTORSKI  
ZBOR  
REPUBLIKE  
HRVATSKE  
  
CROATIAN  
RECTORS'  
CONFERENCE

## Vrednovanje znanstveno-istraživačkog rada i promicanje otvorenog pristupa znanstvenim informacijama i istraživačkim podacima

Načelan stav Rektorskog Zbora je da je pri vrednovanju znanstvenih organizacija i sastavnica sveučilišta, vrednovanju doktorskih studijskih programa, utvrđivanju mentorskih kapaciteta, izradi kriterija za znanstveno napredovanje te dodjeljivanju financijskih potpora za znanstvena istraživanja potrebno razraditi višesložne kriterije kojima se vrednuju uloženi osobni i institucijski kapaciteti i ishodi znanstvenog rada.

Jedan od najvažnijih mjerljivih ishoda znanstvenog rada jesu znanstvene publikacije u recenziranim znanstvenim časopisima. S obzirom na intenzivan razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija, vrednovanje znanstvenih časopisa, praćenje citiranosti i sustav znanstvenog izdavaštva značajno se promijenio. Stoga je Rektorski zbor stava da je potrebno sustav vrednovanja znanstvenih časopisa prilagoditi postojećem trenutku tehnološkog razvoja, trendovima otvorenog pristupa znanstvenim informacijama i istraživačkim podacima koji se financiraju javnim sredstvima te demokratičnosti i transparentnosti vrednovanja pojedinca i organizacija. U tom smislu Rektorski zbor podržava načela *Deklaracije o otvorenom pristupu*<sup>1</sup> koju je grupa stručnjaka za otvoreni pristup znanstvenim informacijama objavila u listopadu 2012. i koju su do sada podržala brojna Ministarstva, ustanove i pojedinci. Nadalje, Rektorski Zbor je stava da Republika Hrvatska i njezine institucije trebaju pratiti politike Europske unije, zaključke Europskog vijeća i Europske komisije. Europska unija svoje aktivnosti vezane uz osuvremenjivanje znanstvene komunikacije započinje 2004., da bi otvoreni pristup znanstvenim publikacijama proglasila obveznim za sve ugovorene projekte unutar okvira *Horizon 2020* (2014-2010). Ujedno je za određena znanstvena područja propisana obveza sustavnog pohranjivanja i otvorenog pristupa istraživačkim podacima<sup>2</sup>. Svoju strategiju otvorene znanosti Europska komisija podržava i promiče putem brojnih projekata kao što su *OpenAIRE*<sup>3</sup>, *PASTEUR4OA*<sup>4</sup>, *FOSTER*<sup>5</sup>, *RECODE*<sup>6</sup>, *SERSCIDA*<sup>7</sup> i dr. u kojima Hrvatska kao partner i suradnik sudjeluje aktivno od 2013. g.

Za znanstvenu publicistiku važno je da bude vidljiva (indeksiranje u relevantnim bazama podataka i otvoreni pristup), a da se mjerenje njenog utjecaja provodi uvažavanjem svih trendova prisutnih u razvoju bibliometrije, scientometrije i webometrije, pri čemu citiranost smatramo samo jednim od elemenata metrike. Pod relevantnim bazama podataka, koje unaprjeđuju pronalaženje i pristup, smatramo utjecajne i selektivne baze podataka određenih znanstvenih područja (npr. *Medline* za područje biomedicine, *PsycINFO* za područje psihologije, *ABI/INFORM* za područje ekonomije i sl.), te ugledne i popularne interdisciplinarne baze podataka kao što su *Web of Science Core Collection*, *Scopus*, *DOAJ* i dr.

Prilikom vrednovanja znanstvenih časopisa, Rektorski zbor je stava da je vrednovanje pogrešno isključivo temeljiti na časopisima koje indeksiraju

Predsjed  
Sveučilište  
u Zagrebu

Presidency  
University of Zagreb

Tajništvo  
Kralja Zvonimira 8  
10 000 Zagreb, HR  
tel: +385 1 4698 109  
fax: +385 1 4698 141  
www.rektorski-zbor.hr

<sup>1</sup> <http://www.fer.unizg.hr/oa2012/deklaracija>

<sup>2</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-1257\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-1257_en.htm)

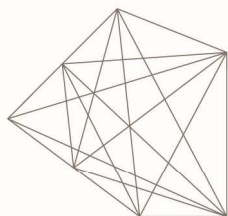
<sup>3</sup> <http://openaire.eu/>

<sup>4</sup> <http://pasteur4oa.eu/>

<sup>5</sup> <https://www.fosteropenscience.eu/>

<sup>6</sup> <http://recodeproject.eu/>

<sup>7</sup> <http://www.serscida.eu/en/>



REKTORSKI  
ZBOR  
REPUBLIKE  
HRVATSKE  
CROATIAN  
RECTORS'  
CONFERENCE

znanstvene baze podataka objedinjene u *Web of Science (WoS)* iz sljedećih razloga:

- pristup bazama i citiranosti temelji se na pretplati, što znači da pristup nije omogućen izvan znanstvenih organizacija za koje Hrvatska plaća pretplatu niti su podaci dostupni široj javnosti;
- *Web of Science Core Collection* uključuje svega 12.500 časopisa, dok *Book Citation Index* uključuje 60.000 knjiga, a *Conference Proceedings Citation Index* 160.000 zbornika konferencija (*Conference proceedings*);
- evidencija citiranja je ograničena samo na časopise, knjige i konferencijska priopćenja koja su indeksirana u bazama objedinjenim u bazama podataka *WoS*;
- velik broj časopisa s otvorenim objavljivanjem (*open access*) nije uključen u baze *WoS* niti se prihvaća kao citat iako je iz javne dostupnosti razvidno da neki znanstveni rad ostvaruje utjecaj (impakt) kroz citiranje u *open access* časopisu;
- ne vrednuje se utjecaj (impakt) nekog znanstvenog rada na druge javne publikacije koje su dostupne on line, čime se zanemaruje dio utjecaja znanstvenog rada.

Rektorski Zbor, svjestan da je nužno postojanje referentnih baza podataka pri razvoju nacionalnih i institucijskih politika, smatra da je, uz časopise koji se indeksiraju u bazama podataka *WoS*, potrebno uvrstiti časopise koje indeksira i baze podataka *Scopus* te *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*.

Baza *Scopus* pokriva oko 20.000 znanstvenih časopisa iz svih znanstvenih područja te uključuje i patente. Kao i *WoS*, pretraživanje baze *Scopus* je u sustavu pretplate i nije dostupno široj javnosti. Nadalje, vrednovanje časopisa, znanstvenih organizacija i istraživačkih sustava dostupno je on line bez pretplate (kroz *SCImago Journal & Country Rank, SJR*), što omogućuje pristup najšire javnosti u rezultate koje postižu znanstveni sustavi te kvalitetu znanstvenih časopisa. Kako su podaci *SJR*-a temeljeni na *Scopus* bazi podataka, podaci o rezultatima pojedinca nisu dostupni javnosti. Kao i u slučaju *WoS*, evidencija citiranja je ograničena samo na časopise koji su indeksirani u bazi *Scopus*, velik broj časopisa s otvorenim objavljivanjem (*open access*) nije uključen u bazu *Scopus* niti se prihvaća kao citat iako je iz javne dostupnosti razvidno da neki znanstveni rad ostvaruje utjecaj (impakt) kroz citiranje u *open access* časopisu, te ne vrednuje se utjecaj (impakt) nekog znanstvenog rada na druge javne publikacije koje su dostupne on line, čime se zanemaruje dio utjecaja znanstvenog rada.

Za hrvatski znanstveni sustav je od iznimne važnosti činjenica da je 139 hrvatskih časopisa indeksirano u bazi *Scopus*, odnosno u sustavu pretraživanja *SCImago* instituta<sup>8</sup>. Nadalje, *SCImago* institut nudi i servise rangiranja institucija i pojedinih područja.

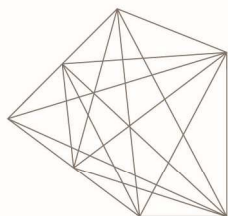
*Directory of Open Access Journals (DOAJ)* indeksira časopise s otvorenim pristupom koji zadovoljavaju visoke standarde kvalitete i koriste *peer review*. Svojim novim kriterijima *DOAJ* osim otvorenog pristupa uvjetuje i niz drugih kriterija koji jamče dobre uređivačke politike časopisa<sup>9</sup>. U bazi podataka se trenutno nalazi preko 10.000 časopisa.

Rektorski zbor smatra da je prilikom razrade dijela kriterija koji se temelje na znanstvenim publikacijama potrebno uzeti u obzir sve znanstvene publikacije koje indeksiraju *WoS*, *Scopus* i *DOAJ* te da je za utvrđivanje statusa publikacije, a posljedično i statusa pojedinca ili institucije koji iz toga proizlazi, potrebno koristiti

<sup>8</sup>

[http://www.scimagojr.com/journalrank.php?category=0&area=0&year=2013&country=HR&order=sjr&min=0&min\\_type=cd](http://www.scimagojr.com/journalrank.php?category=0&area=0&year=2013&country=HR&order=sjr&min=0&min_type=cd)

<sup>9</sup> <https://doaj.org/application/new>



REKTORSKI  
ZBOR  
REPUBLIKE  
HRVATSKE  
CROATIAN  
RECTORS'  
CONFERENCE

javne internetske servise. Pored navedenih baza podataka, ako postoje potrebe pojedinih disciplina, Rektorski zbor preporučuje uključiti i ostale međunarodno relevantne baze koje zadovoljavaju kriterije kvalitete i vrednovanja.

Rektorski zbor poziva nacionalna tijela koja provode vrednovanja pojedinaca ili institucija (Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, Agencija za znanost i visoko obrazovanje) te znanstvene organizacije (sveučilišta, sastavnice sveučilišta, instituti) na modernizaciju i demokratizaciju cijelog postupka vrednovanja. Svaka znanstvena publikacija, znanstvena aktivnost i znanstveno postignuće koje ostvaruje utjecaj u globalnoj znanstvenoj zajednici je vrijedna i treba biti vrednovana. Današnja tehnologija omogućuje finu razradu servisa i mjerenje utjecaja znanstvene publikacije, znanstvene aktivnosti i znanstvenog postignuća. Stoga svaki pojedinac treba imati pravo izraditi portfelj svojih aktivnosti a vrednovanje portfelja ne smije se (čak štoviše, treba prekinuti s tom praksom) temeljiti na pukom zbrajanju, često administrativnom. Također treba ukinuti praksu prema kojoj se za prosudbu doprinosa pojedinaca koriste pogrešni metrički pokazatelji namijenjeni prosudbi popularnosti časopisa (npr. *Journal Impact Factor*). *Peer review* proces potrebno je reafirmirati i očuvati kao temeljnu vrijednost te primjenjivati na načelima dobrih praksi. No, potrebno je *peer review* primjenjivati kritički, posebice kada se radi o natjecanju pojedinaca ili ideja i kada je za sve potrebno osigurati iste uvjete. Uvažavati i poticati treba također nove i pozitivne trendove u području *peer-review-a*, kao što je npr. *open peer-review*.

Što se mrežnih servisa tiče, Rektorski zbor smatra najpogodnijim *Google Scholar* servis. *Google Scholar* sustavno indeksira Hrvatsku znanstvenu bibliografiju CROSB<sup>10</sup>, portal hrvatskih časopisa u otvorenom pristupu HRČAK<sup>11</sup>, kao i postojeće institucijske i tematske repozitorije u otvorenom pristupu<sup>12</sup>. Iako, postoje neke nedorečenosti u načinu funkcioniranja *Google Scholar*, primjetan je stalni razvoj i unaprjeđenja ovog servisa. Osim toga *Google Scholar* je dostupan široj javnosti i svaki pojedinac ga može prilagođavati svojim potrebama i tako doprinosi demokratičnosti i transparentnosti vrednovanja znanstvenog učinka pojedinca. Nadalje, *Google Scholar* omogućuje izradu profila organizacijskih jedinica, sveučilišnih sastavnica i čak cijelog sveučilišta. Rektorski zbor smatra da nedorečenosti servisa *Google Scholar* predstavljaju manji problem za razvijanje nacionalnih i institucijskih znanstvenih politika od opredjeljivanja za samo jednu bazu podataka.

Rektorski zbor poziva sva nacionalna tijela i sve sveučilišne sastavnice da napuste zastarjele načine vrednovanja, poput, primjerice, indeksiranosti časopisa u bazi *Current Contents*.

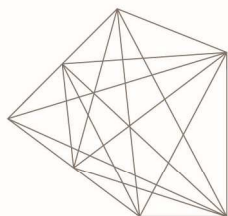
Rektorski zbor, promičući načela harmonizacije nacionalnih s EU politikama te najviše razine akademske čestitosti, poziva sva nacionalna tijela i sve znanstvene organizacije da promiču inicijativu otvorenog pristupa znanstvenim informacijama i provode preporuke Europske Komisije objavljene 17. srpnja 2012<sup>13</sup>. Rektorski zbor smatra nužnim razviti politike i akcijske planove za otvoreni pristup znanstvenim informacijama koje nastaju financiranjem javnim sredstvima potičući oba puta otvorenog pristupa, zeleni i zlatni, uključujući ne samo otvoreni pristup, već i nesmetano korištenje (*libre open access*). Imajući u vidu da je Hrvatska prva

<sup>10</sup> <http://bib.irb.hr>

<sup>11</sup> <http://hrcak.srce.hr>

<sup>12</sup> trenutno je Hrvatskoj deset repozitorija: Repozitorij Instituta Ruđer Bošković FULIR, Digitalni arhiv Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Repozitorij Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Repozitorij Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, FAMENA PhD Collection, FOI digitalna knjižnica, Hrvatski arhiv weba (NSK), Digitalni akademski repozitorij (NSK), UZDA repozitorij Sveučilišta u Zadru i OZIZ repozitorij Sveučilišta u Osijeku

<sup>13</sup> 2012/417/EU - <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012H0417&rid=1>



REKTORSKI  
ZBOR  
REPUBLIKE  
HRVATSKE  
  
CROATIAN  
RECTORS'  
CONFERENCE

od europskih zemalja prema primjeni tzv. zlatnog otvorenog pristupa (380 časopisa u otvorenom pristupu na HRČKU), Rektorski zbor će poticati uvažavanje hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa te promicati primjereno vrednovanje kvalitetnih uređivačkih politika. U hrvatskom kontekstu, Rektorski zbor smatra da Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, Agencija za znanost i visoko obrazovanje, Hrvatska zaklada za znanost, Rektorski zbor, javna sveučilišta i javni znanstveni instituti trebaju imati *policy* dokument kroz koji jasno promiču otvoreni pristup znanstvenim informacijama na temelju načela navedenih u preporukama Europske Komisije.

Rektorski zbor, posebice ističe potrebu za otvorenim pristupom znanstvenim publikacijama i otvorenim pristup istraživačkim rezultatima. I jedno i drugo treba biti ugrađeno u: (i) sustav vrednovanja pojedinaca kroz uvjete za zapošljavanje, napredovanje ili utvrđivanje statusa unutar akademskih programa (primjerice mentora doktorandima); (ii) sustav vrednovanja istraživačkih prijedloga (projekata) i potpora; (iii) sustav vrednovanja organizacijskih jedinica i znanstvenih organizacija. Ugledajući se na razvijene europske zemlje, u izgradnju infrastrukture koja će osiguravati organizaciju znanstvenih publikacija i trajno osiguravati otvoreni pristup, te brinuti o dugoročnom čuvanju i pohrani, aktivno treba uključiti hrvatske visokoškolske i znanstvene knjižnice.

Za otvoreni pristup znanstvenim publikacijama potrebno je prilagoditi internetske servise a za otvoreni pristup istraživačkim rezultatima koji se financiraju javnim sredstvima izgraditi IT servise koji će omogućiti javnu dostupnost rezultata istraživanja, vodeći računa o intelektualnom vlasništvu, ali i činjenici da rezultati istraživanja pripadaju i onima koji ih financiraju (hrvatskim poreznim obveznicima). Posebno je važno prilagoditi javni servis za pristup rezultatima istraživanja kako bi ga mogli koristiti i poduzetnici, poduzeća i institucije javnog sektora u cilju razvoja i unaprjeđenja gospodarstva.

Zagreb, 21. listopada 2015.