

Izazovi i zamke pretvaranja bibliografije radova u potvrdu za napredovanje

Šember, Marijan

Source / Izvornik: **Mef.hr, 2024, 43, 13 - 15**

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:543688>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-06**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine
Digital Repository](#)



BIBLIOGRAFSKE BAZE PODATAKA

Izazovi i zamke pretvaranja bibliografije radova u potvrdu za napredovanje

Znanstveno i akademsko napredovanje u Hrvatskoj temelji se znatnim dijelom na broju objavljenih radova, pri čemu se članci objavljeni u znanstvenim i stručnim časopisima razvrstavaju prema bibliografskim bazama podataka u kojima su zastupljeni/indeksirani. Godinama su na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu najvažniji bili članci objavljeni u časopisima zastupljenim u bazi podataka Current Contents, iako su se u pravilnicima pod skupnim imenom navodile i druge relevantne baze podataka.

Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja <https://narodne-novine.nn.hr/eli/sluzbeni/2017/28/652> (dalje: Pravilnik), donesen početkom 2017. godine, unio je velike promjene u klasificiranje objavljenih radova potrebnih za napredovanje.

U izboru baza, izostavlja se Current Contents, a prednost se daje „nadređenoj“ bazi WoSCC (Web of Science Core Collection) u kojoj je Current Contents podskup, uvjetno rečeno, najkvalitetnijih časopisa iz WoSCC baze. U Pravilniku se još poimence navode baze Scopus i Medline, ne više i „druge relevantne baze podataka“. Svi radovi koji služe kao publicistička podloga u procesu napredovanja, moraju, dakle, biti objavljeni u časopisima indeksiranim u barem jednoj od tih baza.

Do tada je za procjenu odjeka i ugleda nekog časopisa služio brojčani pokazatelj, faktor utjecaja (*impact factor*, IF).

Faktor utjecaja omjer je broja citata koje su u jednoj određenoj godini, npr. 2023., dobili članci objavljeni u nekom časopisu u prethodnim dvjema godinama, npr. 2021. – 2022., te broja tih radova. Dostupni su, uz različite druge pokazatelje, u bazi podataka Journal Citation Reports (JCR), sastavnom dijelu WoSCC-a.

Pravilnik pri vrednovanju prednost daje razvrstavanju znanstvenih časopisa u kvartile (Q1, Q2, Q3, Q4). To razvrstavanje provodi se prema visini faktora utjecaja (IF), odnosno pokazatelja položaja na popisu citiranih časopisa (SJR). Kvartil se, naime, utvrđuje „prema izvještaju o citiranosti JCR-a (Journal Citation Report) ili SJR-a (SCImago Journal Rank indicator), u godini objave ili prema najnovijem izvještaju objavljenom do dana podnošenja zahtjeva za izbor u znanstveno zvanje“.

SMK je morao prilagoditi svoje potvrde za napredovanje uvjetima koje propi-

suje Pravilnik, prvo za znanstvena zvanja, a od početka 2023. godine i za znanstveno-nastavna.

Ta je prilagodba išla mnogo teže nego što se to čini iz samoga teksta Pravilnika. Ponajviše zbog složenosti strukture baza podataka (ponajprije WoSCC-a) i konstantnih promjena u njihovom sadržaju i formalnom oblikovanju (opet najčešće WoSCC).

Za uvid u konkretne probleme, potrebno je reći nešto više o svakoj od tih baza.

WoSCC (Web of Science Core Collection)

Prva i dugo jedina citatna baza podataka, poznata je pod raznim imenima i po raznim vlasnicima. Prva i prototipna baza bio je Science Citation Index (SCI), koji se u tiskanom obliku pojavio još 1964. godine.

S vremenom su mu se priključivali drugi citatni indeksi, tako da ih se danas, unutar skupnog naslova Web of Science Core Collection (WoSCC), nalazi ukupno 10 (mogu se vidjeti ako se na sučelju Web of Science Core Collection klikne na Editions: All). Prvi je vlasnik bio Institute for Scientific Information, zatim Thomson Corporation (poslije Thomson Reuters), a danas je u vlasništvu tvrtke Clarivate.

Vizija WoS-a godinama je bila da obrađuje samo jezgru (engl. *core*) znanstvenih časopisa i ona je bila utemeljena na ideji da se većina kvalitetnih članaka na neku temu objavi u relativno malom broju časopisa. Uredništvo baze zato je konstantno provodilo selekciju časopisa, uključujući nove koji su tek počeli izlaziti, ili one koji su poboljšali kvalitetu objavljenih radova, ali i izbacujući one za koje su zaključili da više ne zaslužuju da ih se prati (što su iskusili i mnogi hrvatski časopisi). WoSCC je u početku imao tri citatna indeksa koji su obuhvaćali časopise iz svih znanstvenih područja: Science Citation Index Expanded (SCI-E), proširenu verziju prvog indeksa SCI, zatim Social Sciences Citation Index (SSCI), i Arts & Humanities Citation Index (A&HCI). Sva tri indeksa indeksirala su približno 12.500 časopisa.

Negdje u vrijeme pisanja Pravilnika, pojavilo se u WoSCC-u prvo veliko odstupanje od te vizije: sredinom 2016. godine uveden je (u ediciji s podacima za 2015.) Emerging Sources Citation Index (ESCI).

Pod utjecajem Scopusa, koji se pojavio 2004. godine i išao na formulu uključuju-

vanja što većeg broja časopisa, čime je odmah postao veliki tržišni konkurent WoSCC-u, osmišljen je indeks koji nije pokrivaio neko specifično područje znanosti, već je zamišljen kao svojevrsna „čekaonica“, u kojoj će se pratiti i evaluirati međunarodno manje prepoznatljivi časopisi, a onda se, ako se pokažu dovoljno kvalitetnima, uvrstiti u neki od tri glavna indeksa.

Pojava ESCI-ja izazvala je problem među znanstvenicima koji traže časopise u kojima bi objavili svoje radove, posebno početnicima, jer se sad pojavilo na tisuće novih naslova koji su na svojim mrežnim stranicama istaknuli oznaku „Web of Science Core Collection“ ili sličnu.

Problem je bio što ti časopisi nisu bili baš jednakovrijedni onima iz glavnih indeksa: mogla se vidjeti citiranost pojedinih članaka, ali se za časopise nisu izračunavali nikakvi pokazatelji odjeka/citiranosti, pogotovo ne onaj najpopularniji među znanstvenicima, faktor utjecaja (IF).

U „stare“ SMK potvrde, prije pojave novog Pravilnika, časopisi iz ESCI-ja nisu ulazili kao oni koji su zastupljeni u WoSCC-u, jer nisu imali IF koji je u potvrdama bilo potrebno naznačiti, već s podatkom o indeksiranosti u PubMedu ili Scopusu. Ako ih ni tamo nije bilo, ti se radovi nisu uopće računali.

Kako se u novom Pravilniku spominjala samo baza WoSCC, bez daljnje razrade, časopise zastupljene u ESCI-ju morali smo početi uvrštavati u nove potvrde, s time da se odgovarajući kvartil davao na osnovi pokazatelja citiranosti u Scopusu. Ako nisu bili tamo indeksirani, onda se, po Pravilniku, smatralo da su četvrti kvartil (Q4).

Razvrstavanje u kvartile u početku nije bilo sporno. U WoSCC-u časopisi koji su imali IF razvrstani su u oko 250 predmetnih područja (engl. *categories*). Unutar svakog od njih časopisi su poredani po visini IF-a, od većeg prema manjem, te podijeljeni u četiri jednake skupine (Q1, Q2, Q3, Q4). Jedan časopis može biti u više predmetnih područja, a time može imati i različite kvartile, pa se za napredovanje računa onaj najbolji.

Problem se pojavio 2022. godine, izlaskom edicije JCR-a s podacima za 2021. WoSCC je uveo novi brojčani pokazatelj za časopise – Journal Citation Indicator (JCI). Za razliku od IF-a, JCI se koristi trogodišnjim citatnim prozorom, te je JCI normaliziran prema predmetnim područjima – časopis s JCI 1 ima prosječnu citiranost za to predmetno

područje. (To je, inače, jedan od većih prigovora IF-u: vrijednosti su veće u područjima gdje se više objavljuje i citira, pa nije moguća direktna usporedba časopisa po IF-u između različitih predmetnih područja). JCI se izračunava za sve časopise baze WoSCC, pa se tako broj časopisa koji imaju neki brojčani pokazatelj gotovo udvostručio, na 21.500 naslova.

Novi pokazatelj ne bi bio problem sam po sebi, da se časopisi nisu odmah prema njegovoj vrijednosti razvrstavali u kvartile! Tako smo odjednom dobili po dvije kvartile za više od pola časopisa u WoSCC-u, pri čemu su JCI-jevi kvartili često bili bolji od kvartila po IF-u za isti časopis. Izračunati su ne samo za tekuću, 2021. godinu, već i unatrag – sve do 2017.

U potvrde smo i dalje uvrštavali samo kvartile po IF-u, koje su postojale u vrijeme pisanja Pravilnika, a za časopise koji ih nisu imali, unosili smo kvartile iz Scopusa, kao i onima kojima su kvartili iz Scopusa bili bolji od onih po IF-u.

Novi zaplet pojavio se već iduće, 2023. godine (podatci za 2022.), kada su pak svi časopisi iz baze WoSCC dobili IF! Dakle, po prvi puta, IF-ove su dobili Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), ali i medicinarima puno zanimljiviji, Emerging Sources Citation Index (ESCI). Tako se godinama stabilni broj od oko 12 tisuća časopisa koji su posjedovali taj najpoznatiji i najpopularniji brojčani pokazatelj, preko noći povećao gotovo dvostruko, na 21.762. IF im je izračunat, osim za tekuću 2022. godinu, i za prethodne dvije godine, ali nisu razvrstani u kvartile po IF-u.

Sve bi se to trebalo promijeniti ovih dana, kad će u ediciji s podacima za 2023. svi ti časopisi, uz IF, dobiti i pripadajući kvartil. Većini časopisa koji već imaju kvartile od 2 do 4, oni bi se trebali poboljšati, zbog priljeva velikog broja časopisa iz baze ESCI, koji bi pak trebali popuniti niže kvartile.

Baza WoSCC prati 124 hrvatska časopisa (toliko ih ima IF za 2022. godinu).

Scopus

Kao što je već spomenuto, citatne baze Web of Sciencea bile su prve i zadugo jedine citatne baze podataka, te nisu imale nikakvu konkurenciju.

To se promijenilo 2004. godine, pojavom Scopusa. Veliki izdavač Elsevier objedinio je dijelove svojih baza Embase i Compendex, dodao cijeli Medline i još mnogo drugih časopisa, te stvorio najve-

ću bibliografsku baza podataka na svijetu, pa tako i na području biomedicine. Već je u startu po broju uključenih časopisa Scopus dvostruko nadmašio WoS.

Za razliku od WoS-a, koji je izvorno rađen kao citatna baza, analizu citata radova Scopus sustavno nudi za svoje zapise od 1996. godine nadalje.

Scopus je pokušavao napraviti svoj pandan IF-u, predlažući tijekom godina razne varijante, no nijedna nije zaživjela. Trenutačno se taj pokazatelj zove CiteScore, pokazatelj koji ima sličan izračun kao IF, samo s četverogodišnjim umjesto dvogodišnjim citatnim prozorom. Jedini iskorak u odnosu na IF možda bi bio što se može pratiti i mjesečno (tzv. CiteScore Tracker), pa ne treba čekati godinu dana za novi izračun.

No, prema Pravilniku, kvartil iz Scopus-a ne utvrđuje se prema CiteScoreu, već prema SJR-u (SCImago Journal Rank indicator), pokazatelju koji se također koristi podatcima iz Scopus-a.

Pokazatelj SJR osmislile su 2007. godine istraživačke skupine iz Španjolske, a temelji se na ideji da svaki citat ne bi trebao vrijediti jednako, kao kod IF-a i CiteScorea, već da bi citat iz „boljeg“ časopisa trebao vrijediti više. Koliko više, izračunava se algoritmom sličnom Googleovom PageRank-u. Upotrebljava se trogodišnji citatni prozor, a časopisi se svrstavaju u kvartile (Q1, Q2, Q3, Q4) prema visini SJR-a.

Za razliku od svih dosad spominjanih baza i izvora, stranica Scimago Journal & Country Rank (<https://www.scimagojr.com>) slobodno je dostupna, što je prednost, ali i nedostatak jer je opterećena mnoštvom reklama. Osim časopisa, omogućuje i usporedbe država po raznim parametrima.

Baza Scopus prati 161 hrvatski časopis (toliko ih pokazatelj SJR ima za 2023. godinu).

Medline

Medline je treća baza koju spominje Pravilnik. Najvažnija je biomedicinska

baza podataka, a slobodno je dostupna na platformi PubMed. Ovdje treba spomenuti da Medline i PubMed nisu istoznačnice. U PubMed pritiče i veliki broj radova iz časopisa uključenih u PubMed Central. Kao primjer mogu se navesti časopisi izdavača MDPI. U PubMed-u se mogu pronaći radovi objavljeni u 88 časopisa iz njihova portfelja, dok ih Medline redovito indeksira samo 17. Medline, nažalost, nije citatna baza, te ne sadržava bibliometrijske pokazatelje za časopise.

U sklopu Pravilnika ona je redundantna, jer je cijeli Medline već sadržan u Scopusu. No, zna stvarati probleme ako autor ima rad indeksiran u PubMedu, ali u časopisu koji nije indeksiran u Medlineu (što se pri pretraživanju može ustanoviti klikom na limit „Medline“ ili pretragom informacija o časopisu) – ako pritom taj časopis nije ni u WoSCC-u ni u Scopusu, rad se ne računa za napredovanje.

Iako je rubrika Medline u potvrdama SMK-a uvijek prazna, Medline nam je koristan pri raščlanjivanju kolaboracijskih radova. Naime, Pravilnik navodi: „Autorom znanstvenog rada smatra se osoba čije je ime izričito navedeno uz naslov rada. Iznimno, u slučaju kolaboracijskih radova, kad je uz naslov naveden samo naziv kolaboracije (projektne grupe) ili samo prvi autor kao predstavnik kolaboracije, autorima se mogu smatrati svi pripadnici kolaboracije čija su imena navedena na izdvojenom mjestu u radu“.

Ni WoSCC ni Scopus nisu dosljedni u navođenju tih radova (ponekad navedu samo naziv kolaboracije, a ponekad sve članove kolaboracije kao autore), dok je jedino Medline tu egzaktan, i razdvaja autore od članova kolaboracije. Na osnovi tih podataka utvrđujemo koji se rad može računati za napredovanje, a koji ne.

Zaključak

Razdoblje nakon 2017. godine i donošenja novog Pravilnika bilo je vrlo turbulentno kako u procesu prenošenja odredbi Pravilnika u konkretne potvrde za napredovanje, tako i u brzim promjenama u bibliografskim/citatnim bazama iz kojih su podatci preuzimani. To se najprije odnosi na baze iz sustava WoSCC, tj. na odustajanje WoS-a od obrade samo jezgre najkvalitetnijih časopisa i prelaska na masovnost, odnosno indeksiranje svega što zadovoljava barem neke minimalne časopisne izdavačko/uređivačke standarde.

Koliko je to dobro na globalnoj razini, upitno je, no mogli bismo reći da je dobro za časopise iz manjih ili perifernih znanstvenih sredina, odnosno za one koji ne izlaze na engleskom jeziku, jer neki od njih bez tako promijenjenih kriterija uključivanja sigurno ne bi bili indeksirani.

Marijan Šember

- ❑ **Web of Science Core Collection** <https://webofscience.com>
- ❑ Journal Citation Reports <https://jcr.clarivate.com>
- ❑ **Scopus** <https://www.scopus.com>
- ❑ Scopus Sources <https://www.scopus.com/sources>
- ❑ SCImago Journal & Country Rank <https://www.scimagojr.com>
- ❑ **Medline** <https://pubmed.gov>
- ❑ Journals currently indexed in Medline <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlm/catalog?term=currentyindexed>