

Kol'ki im je... h-index?

bibliometrijske usluge u knjižnicama

Bojan Macan, viši knjižničar

Knjižnica Instituta Ruđer Bošković

bmacan@irb.hr

Zašto bibliometrijske usluge?

- ▶ uloga knjižnica se mijenja
- ▶ nove informacijske potrebe korisnika
- ▶ knjižnice se moraju prilagoditi novonastaloj situaciji te proaktivno nuditi korisnicima nove usluge (oni često niti ne znaju da su im te usluge potrebne!)
- ▶ knjižničari već posjeduju znanje i vještine pretraživanja raznih baza podataka
- ▶ bibliometrija je 'vruće' područje koje postaje sve važnije mnogim interesnim skupinama
- ▶ isvrсна prilika da knjižnice pronađu svoje 'mjesto pod suncem' unutar institucija u sklopu kojih djeluju te da vrate povjerenje svojih korisnika

Potencijalne usluge

- ▶ izdavanje potvrda korisnicima knjižnice o:
 - ▶ citiranosti/indeksiranosti radova
 - ▶ metričkim pokazateljima o časopisima (IF, SJR, SNIP, AI, EF, h-index...)
- ▶ bibliometrijske analize na zahtjev
 - ▶ analiza produktivnosti ustanove/zavoda/grupe/znanstvenika
 - ▶ jednokratne analize/višekratni izvještaji (tjedni, mjesečni i sl.)
 - ▶ pokazatelji o produktivnosti institucije za potrebe raznih izvještaja...
- ▶ edukacija
 - ▶ strategije pretraživanja pojedinih baza podataka
 - ▶ upoznavanje s raznim metričkim pokazateljima
 - ▶ analiza dobivenih rezultata
 - ▶ spoznavanje važnosti konteksta i njegovog razumijevanja
- ▶ savjetodavne usluge

Znanstvena komunikacija

- ▶ različitost pravila znanstvene komunikacije u različitim područjima znanosti
- ▶ broj znanstvenika
- ▶ vrijeme potrebno za provedbu istraživanja i objavu rezultata
- ▶ objavljivanje u znanstvenim časopisima, zbornicima s konferencija, monografijama...
- ▶ brzina zastarijevanja informacija
- ▶ broj znanstvenih časopisa
- ▶ učestalost izlaženja
- ▶ trajanje recenzijskog postupka
- ▶ prosječan broj korištenih referenci

Citati

- ▶ pokazatelj moguće ‘uspješnosti’, tj. doprinosa nekom području
- ▶ mjera za ‘vidljivost’, ‘utjecaj’, ‘važnost’
- ▶ mjera za ‘kvalitetu’ znanstvenog rada – OPREZ!
- ▶ samocitati
- ▶ negativni citati

Citatne baze podataka



ISI Web of
SCIENCE.

Google
scholar

SPIRES



- ▶ popis indeksiranih časopisa
- ▶ neravnomjerna pokrivenost časopisima iz pojedinih znanstvenih područja
- ▶ zanemarivanje ne-engleskih govornih područja i časopisa iz zemalja znanstvene periferije
- ▶ greške u bazama podataka – neupareni citati
- ▶ komercijalne baze podataka!

h-index

- ▶ h-index je pokazatelj konstantnosti prihvaćenosti radova objavljenih u nekom časopisu, radova nekog znanstvenika, ustanove i sl. u znanstvenoj zajednici
- ▶ WoS, Scopus, Google Scholar, Spire...
- ▶ prednosti:
 - ▶ jednostavnost
 - ▶ brzo se izračuna
 - ▶ uzima u obzir i kvalitetu i kvantitetu
 - ▶ umanjuje efekt jednog jako citiranog rada...
- ▶ nedostaci:
 - ▶ potreban je ažuran i točan popis radova
 - ▶ maksimalni h-index je ukupan broj radova pa se time preferiraju stariji autori/časopisi/institucije
 - ▶ ne može se smanjivati, čak ni kada je autor/časopis/institucija neaktivan
 - ▶ problem usporedbe među područjima

Web of Knowledge (WoK)

- ▶ Thomson Reutersova platforma preko koje su dostupne baze podataka
- ▶ preko WoK-a su hrvatskoj akademskoj zajednici trenutno dostupni:
 - ▶ Web of Science (1955. – danas)
 - ▶ Current Contents Connect (1998. – danas)
 - ▶ MEDLINE (1950. – danas)
 - ▶ Journal Citation Reports (2002. – 2011.)
- ▶ WoK nije baza podataka!
- ▶ [Master Journal List](#)

Web of Science (WoS)

- ▶ 12.466 tekućih časopisa, 58 hrvatskih (ožujak 2013.)
- ▶ sastoji se od:
 - ▶ **Science Citation Index Expanded (SCI-EXP)** – 8.628 časopisa; 38 hrvatskih; pokrivenost od 1955. do danas
 - ▶ Science Citation Index (SCI) – 3.757 časopisa; 1 hrvatski časopis
 - ▶ **Social Science Citation Index (SSCI)** – 3.125 časopisa; 12 hrvatskih; pokrivenost od 1956. do danas
 - ▶ **Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)** – 1.729 časopisa; 10 hrvatskih; pokrivenosti od 1975. do danas
 - ▶ **Conference Proceedings Citation Index (CPCI)** – preko 148.000 zbornika s konferencija (u časopisima i knjigama); od 1990. do danas
 - ▶ Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S)
 - ▶ Conference Proceedings Citation Index – Social Science and Humanities (CPCI-SSH)
 - ▶ **Book Citation Index** – cca 50.000 knjiga; od 2005. do danas
 - ▶ Book Citation Index – Science (BCI-S)
 - ▶ Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BCI-SSH)
 - ▶ **Index Chemicus** – indeksira preko 2,6 mil. kemijskih spojeva; od 1993. do danas
 - ▶ **Current Chemical Reactions** (od 1986. do danas) + **INPI** arhiva (od 1840. do 1985.) - indeksira preko milijun reakcija

Web of Science (WoS)

- ▶ kriteriji za uvrštavanje u WoS:
 - ▶ kriteriji vezani uz zadovoljavanje međunarodnih izdavačkih standarda
 - ▶ tematika koju časopis pokriva
 - ▶ međunarodna orijentacija časopisa
 - ▶ citatna analiza časopisa
 - ▶ od 2007. godine uvrštavanje časopisa čiji je sadržaj od posebne regionalne važnosti

Metrički pokazatelji o časopisima

- ▶ faktor odjeka časopisa (engl. Journal Impact Factor, IF)
- ▶ 5-godišnji faktor odjeka
- ▶ Eigenfactor Score (EF)
- ▶ Article Influence Score (AI)...

Journal Citation Reports (JCR)

- ▶ <http://www.isiknowledge.com/JCR>
- ▶ Web of Science
- ▶ 8.336 časopisa u JCR Science Edition, 2.966 u JCR Social Science Edition (za 2011. godinu)
- ▶ IF za časopise koji pokrivaju područje umjetnosti i humanistike (A&H) se ne izračunavaju zbog specifičnosti znanstvene komunikacije u tim znanstvenim područjima!
- ▶ hrvatskoj akademskoj zajednici dostupan od 2002. godine

Faktor odjeka (Impact Factor - IF)

- ▶ 2-godišnji citatni prozor
- ▶ uključuje samocitate
- ▶ u brojnik ulaze citati na sve priloge, a u nazivnik se broje samo articles, reviews i proceedings papers – **MOGUĆE MANIPULACIJE!!!**

$$\text{Faktor odjeka za 2011.} = \frac{\text{broj citata koje su u 2011. godini dobili članci objavljeni u 2010. i 2009. godini}}{\text{broj objavljenih radova u 2010. i 2009. godini}}$$

Faktor odjeka (Impact Factor - IF)

- ▶ časopisi svrstani prema tematici u pojedina WoS-ova predmetna područja (243 predmetnih područja)
- ▶ I časopis može biti svrstan u više WoS-ovih predmetnih područja
- ▶ unutar pojedinog područja – kvartili (Q1, Q2, Q3, Q4) prema visini IF-a

Faktor odjeka (Impact Factor - IF)

- ▶ median IF
- ▶ 5-godišnji IF
- ▶ aggregated IF

NE POSTOJI PROSJEČNI IF!!!

NE POSTOJI KUMULATIVNI IF!!!

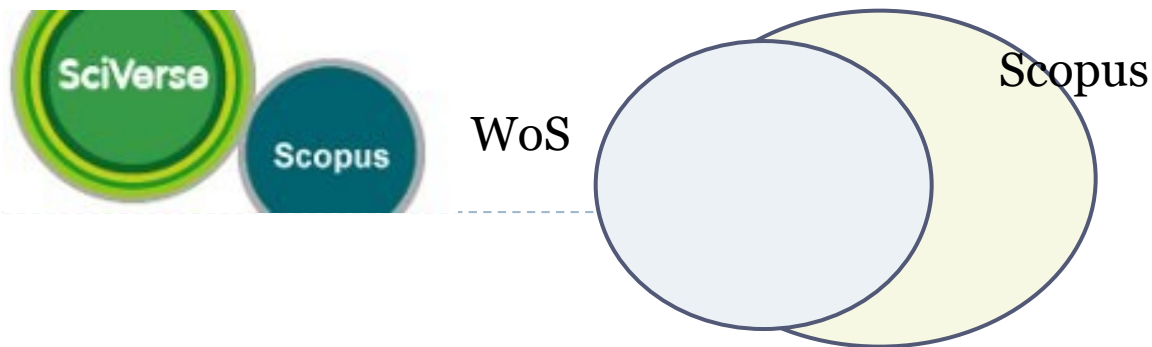
Ostali metrički pokazatelji o časopisima u JCR-u

- ▶ **indeks brzine citiranja (Immediacy Index)** – omjer broja citata koje je časopis dobio u istoj godini u kojoj su članci objavljeni i broj članaka objavljenih u toj istoj godini
- ▶ **poluvrijeme citiranja (Cited Half-Life)** – broj godina računatih unatrag u odnosu na tekuću godinu, koje čine 50% ukupnog broja citata što ih je časopis dobio u tekućoj godini
- ▶ **poluvrijeme referenci (Citing Half-Life)** – broj godina računatih unatrag u odnosu na tekuću godinu, koje čine 50% ukupnog broja referenci što su ih radovi objavljeni u promatranom časopisu u tekućoj godini citirali

Metrički pokazatelji o predmetnim kategorijama u JCR-u

- ▶ skupni faktor odjeka (Aggregate Impact Factor)
- ▶ skupni indeks brzine citiranja (Aggregate Immediacy Index)
- ▶ skupno poluvrijeme citiranja (Aggregate Cited Half-Life)

Scopus



- ▶ <http://www.scopus.com>
- ▶ predstavljen javnosti 2004. godine
- ▶ indeksira časopise, serije knjiga, trade časopise i zbornike radova s konferencija iz svih područja znanosti
- ▶ uključuje izvore iz cijelog svijeta – više od pola sadržaja dolazi iz Europe, Latinske Amerike i Azije
- ▶ retrogradno indeksirao časopise u pojedinim slučajevima čak do 1823.
- ▶ citiranost bilježi od 1996. godine
- ▶ ukupno indeksiran 32.059 naslov (148 hrvatska) (listopad 2012.)
- ▶ 20.469 tekućih naslova
- ▶ 120 hrvatskih tekućih časopisa (117 časopisa i 3 trade časopisa)

Scopus – metrički pokazatelji o časopisima

- ▶ SCImago Jurnal & Country Rank – SJR
(<http://www.scimagojr.com/>)
- ▶ CWTS Journal Indicators – SNIP
(<http://www.journalindicators.com>)

Više o SJR-u i SNIP-u (i najnovijim promjenama u njihovom izračunu) na mrežnim stranicama Journal Metrics
(<http://www.journalmetrics.com/>)

Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja

- ▶ Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja. Narodne novine, br. 26/13
- ▶ Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja, Narodne novine, br. 34/13.
- ▶ propisuje minimalne uvjete za izbor u znanstvena zvanja

Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja - novosti

- ▶ napuštanje kriterija 'Current Contents'
- ▶ uvođenje 'kvalitativnih' kriterija
 - ▶ faktor odjeka
 - ▶ kvartili
 - ▶ faktor doprinosa kandidata
- ▶ 'međunarodno priznati izdavači znanstvenih knjiga'
- ▶ uvođenje European Reference Index for the Humanities (ERIH) kao kriterija za humanistiku
- ▶ nepriznavanje znanstvenih radova objavljenih u zbornicima konferencija za određena područja gdje se to prije bodovalo (npr., sve društvene znanosti osim prava)
- ▶ uzimanje u obzir patenata, projekata (u određenim zn. područjima)

Umjesto zaključka

- ▶ bibliometrija sve više dobiva na važnosti
- ▶ prilika za pozicioniranje knjižnica unutar sustava/matičnih ustanova
- ▶ potreba cjeloživotnog obrazovanja knjižničara
- ▶ pogrešna interpretacija metričkih pokazatelja
- ▶ nerazumijevanje tematike i problema koje ona nosi
- ▶ potreba edukacije korisnika knjižnice/cijele akademske zajednice