

Uvođenje faktora odjeka časopisa u postupak izbora u znanstvena zvanja

Mislav Grgić

mgrgic@ieee.org

Sadržaj

- Osnovne informacije o uključenosti znanstvenih časopisa u međunarodne bibliografske baze podataka (CC, SCI, SCI-E, Scopus)
- Bibliometrijske karakteristike časopisa
- Iskoristivost bibliometrijskih karakteristika časopisa u postupku vrednovanja kvalitete pojedinog časopisa
- Faktor odjeka (IF, *Impact Factor*) časopisa
- Rangiranje časopisa unutar određene skupine/polja (Q1, Q2, ...)
- *h*-indeks (citiranost radova pojedinog autora)
- Ostali pokazatelji kvalitete znanstvenih časopisa
- **Prijedlog novih kriterija za izbor u znanstvena zvanja**

Uvjeti za izbor u znanstvena zvanja - 1994.

UMNOŽITI ZA SVH CLASNOJE PAVODA

REPUBLIKA HRVATSKA REPUBLIC OF CROATIA

MINISTARSTVO ZNANOSTI I TEHNOLOGIJE

AMONIZIRAN IZV. FUNKCIJS. 40 ALEKSANDR

MOSTAOW

Izbor u zvanja

POSEBNI BROJ, ZAGREB, PROSINAC 1994.

Znanstvena područna vijeća

Od 1. siječnja 1999. godine dio radova objavljenih u časopisima koje registri-
ra Current Contents iznosi dvije trećine.

Ostali dodatni uvjeti za izbor u znanstveno zvanje određeni su Zakonom i posebnim znanstvenostraživačkih pravnih osoba koje provode izbor.

**GEOLOGIJA
I
GEOGRAFIJA**

Za izbor u znanstveno zvanje ZNANSTVENI SURADNIK ili znanstvenostraživač svoje DOCENT, potrebno je da pristupak ima tri objeljena znanstvena rada.

Za izbor u znanstveno zvanje VIŠI ZNANSTVENI SURADNIK ili znanstvenostraživač svoje IZVANREDNI PROFESOR, potrebno je da pristupak ima deset objeljenih znanstvenih radova.

Za izbor u znanstveno zvanje ZNANSTVENI SAVJETNIK ili znanstvenostraživač svoje REKOVNI PROFESOR, potrebno je da pristupak ima 15 objeljenih znanstvenih radova.

Pri posuđenom izboru u isto zvanje, pristupak treba objeljeti barem dva rada postojbe zadnjeg izbora.

Kod izbora u više ili punove u isto zvanje u obzir se uzimaju samo znanstveni radovi objavljeni u časopisima s međunarodnom recenzijom od kojih je najmanje jedna trećina objeljena u časopisima koje registri-
ra Current Contents. Priznaje se i radovi u tisku, uz dokaz da je rad postao recenzirani postupak i da je prihvaćen za objavljivanje.

Od 1. siječnja 1999. godine dio radova objavljenih u časopisima koje registri-
ra Current Contents iznosi dvije trećine.

Ostali dodatni uvjeti za izbor u znanstveno zvanje određeni su Zakonom i posebnim znanstvenostraživačkih pravnih osoba koje provode izbor.

ZNANSTVENO PODRUČNO VJEEĆE ZA TEHNIČKE ZNANOSTI
Minimalni uvjeti za izbor u znanstvena zvanja

Za ZNANSTVENOG SURADNIKA:
Jedan (1) rad u međunarodno priznatom časopisu ili publikaciji, ili dva (2) rada u zbornicima međunarodnih (europskih ili svjetskih) skupova.

Nakon 31. prosinca 1998. godine:
Jedan (1) rad u međunarodno priznatom časopisu ili publikaciji i jedan (1) rad u zbornici međunarodnog (europskog ili svjetskog) skupa.

Za VIŠEG ZNANSTVENOG SURADNIKA:
Dva (2) rada u međunarodno priznatom časopisu ili publikacijama ili četiri (4) rada u zbornicima međunarodnih (europskih ili svjetskih) skupova.

Nakon 31. prosinca 1998. godine:
Dva (2) rada u međunarodno priznatom časopisu ili publikacijama i dva (2) rada u zbornicima međunarodnih (europskih ili svjetskih) skupova.

Za ZNANSTVENOG SAVJETNIKA:
Tri (3) rada u međunarodno priznatom časopisu ili publikacijama, ili šest (6) radova u zbornicima međunarodnih (europskih ili svjetskih) skupova.

Nakon 31. prosinca 1998. godine:
Tri (3) rada u međunarodno priznatom časopisu ili publikacijama i tri (3) rada u zbornici međunarodnih (europskih ili svjetskih) skupova.

Napomena:
Međunarodno priznati časopisi ili publikacije izdaju se u inozemstvu ili u Hrvatskoj, s međunarodnim izdavačkim odborom i s međunarodno priznatim recenzentima, s tim da se navode u međunarodnim referatnim časopisima (SCI, CC, INSPEC itd.) ili ga područno vijeće smatra međunarodno priznatim ili uplednim stranici časopisa.

Međunarodni europski ili svjetski skup je znanstveni skup održan u inozemstvu ili u Hrvatskoj, u organizaciji svjetske ili europske asocijacije, ili profesionalnog udruženja.

Do 31. prosinca 1998. godine, u postupcima reizbora (ali NE u slučaju napredovanja), priznat će se i radovi objavljeni u međunarodno referiranim časopisima koji se izdaju u Hrvatskoj, a koji nemaju međunarodni izdavački odbor, odnosno

1994

Znanstvena područna vijeća

međunarodnu recenziju, ali će se u ovim slučajevima tri rada uzimati kao jedan rad objavljen u časopisu s međunarodno priznatom recenzijom. Radovi objavljeni nakon uspostave međunarodne recenzije vrednovat će se u potpunosti.

Do 31. prosinca 1998. godine u postupcima reizbora (ali NE u slučaju napredovanja) priznat će se i radovi objavljeni na međunarodnim znanstvenim skupovima u Hrvatskoj, s međunarodnim znanstvenim i recenzentskim odborom, s tim da je rad recenziran i objavljen u cijelosti,

na jednom od svjetskih jezika. U tom slučaju tri ovakova rada vrednuju se kao jedan s europskog ili svjetskog skupa. Pristupak može imati nekoliko poljuna napise jedna polovina broja radova uvjetovanih za izbor u zvanje.

Za redoviti reizbor (drugi izbor po ovom Zakonu) za nova znanstvena zvanja potreba je ispuniti uvjete Znanstvenog područnog vijeća i posebno je nakon zadnjeg izbora imati barem 2 (dva) objeljena rada ili knjige.

ZNANSTVENO PODRUČNO VJEEĆE ZA BIOMEDICINSKE ZNANOSTI
Minimalni uvjeti za izbor u znanstvena zvanja

Broj radova objavljenih u časopisima indeksiranim u Current Contents (CC):

ZNANSTVENI SURADNIK	2	CC radovima u međunarodno indeksiranim časopisima. Pri tome, 8 (osam) non-CC radova vrijedi i (jedan) CC-rad. Saček u CC vrednuju se kao jedan non-CC rad.
VIŠI ZNANSTVENI SURADNIK	4	Za ponovni izbor (reizbor) u isto znanstveno zvanje (drugi izbor po ovom Zakonu), potrebiti su novi radovi objavljeni nakon zadnjeg izbora.
ZNANSTVENI SAVJETNIK	8	

Do 31. prosinca 1998. godine moguće je 50% CC-radove zamjeniti s non-

ZNANSTVENO PODRUČNO VJEEĆE ZA BIOTEHNIČKE ZNANOSTI
Minimalni uvjeti za izbor u znanstvena zvanja

Ocjena znanstvene aktivnosti pristupnika temelji se na valoraciji tri skupine radova:

- Znanstveni radovi objavljeni u međunarodno priznatom časopisu ili publikaciji.
- Znanstveni radovi objavljeni u međunarodno priznatom časopisu ili publikaciji.
- Profesionalni radovi koji doprinose razvoju nacionalnog sustava znanstvenog informiranja i okupljanja.

Znanstveni i profesionalni doprinos pristupnika iskazan u bodovima ocjenjuje se ovako:

Vrsta rada	Broj bodova
a) ZNANSTVENI RADOVII OBJAVLJENI U MEĐUNARODNOM SUSTAVU ZNANSTVENOG INFORMIRANJA I OKUPLANJA:	
a1 Radovi objavljeni u odgovarajućim referiranim časopisima *	2,50
a2 Radovi objavljeni u časopisu ili znanstvenoj knjizi s međunarodnom recenzijom	2,00
a3 Radovi objavljeni u zbornici radova s međunarodno priznatom recenzijom editora,	1,75
a4 Sažetak objavljen u zbornici sažetaka s međunarodno priznatom recenzijom skupa	0,50

10

1994

Uvjeti za izbor u znanstvena zvanja - 1997.

PREDSTOJNICIMA
ZAVODA

NARODNE NOVINE
SLUŽBENI LIST REPUBLIKE HRVATSKE

PETAK, 11. TRAVNJA 1997.

Znanstvena područna vijeća
556

Na temelju članka 45. Zakona o znanstvenoistraživačkoj djelatnosti («Narodne novine» broj 59/96 – pročišćeni tekst) znanstvena područna vijeća utvrđuju:

MINIMALNE UVJETE ZA IZBOR U ZNANSTVENA ZVANJA

Minimalni uvjeti utvrđuju se posebno za svako znanstveno područje.

PRIRODNE ZNANOSTI

Za izbor u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja predložnici moraju imati znanstvene radove objavljene u časopisima s međunarodnom recenzijom, od kojih najmanje dvije trećine u časopisima koje registrira Current Contents (osim u znanstvenom polju Kemija), prema sljedećem:

Zvanje	(Broj objavljenih radova)				
	Biologija	Fizika	Geoznanosti	Kemija	Matematika
Znanstveni suradnik (Docent)	9	9	3	9	3
Viši znan. suradnik (Izvanredni profesor)	18	18	9	18	9
Znanstveni savjetnik (Redoviti profesor)	30	30	15	30	15
Izbor u isto zvanje (Poslije zadnjeg izb.)	3	3	2	3	2

Kod izbora u više ili ponovnog izbora u isto zvanje u obzir se uzimaju i radovi u tisku, uz dokaze da je rad prošao recenzentski postupak i da je prihvaćen za objavljivanje.

Do 31. prosinca 1998. godine dio radova objavljenih u časopisima koje registrira Current Contents može iznositi jednu trećinu, osim za znanstveno polje Kemija.

KEMIJA

Za izbor u znanstveno zvanje *znanstveni suradnik* ili znanstveno-nastavno zvanje *docent*, potrebno je da pristupnik ima najmanje šest objavljenih radova u časopisu s međunarodnom recenzijom koji je registriran u Current Contentsu, a ostala tri u časopisima s međunarodnom recenzijom.

U obzir za izbor u zvanja *viši znanstveni suradnik (izv. profesor)* te *znanstveni savjetnik (redoviti profesor)* uzimaju se samo znanstveni radovi objavljeni u časopisima s međunarodnom recenzijom, koji su registrirani u Current Contentsu.

Matično povjerenstvo procjenjuje i odlučuje o priznavanju znanstvenih časopisa s međunarodnom recenzijom koji vrijede za izbore u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja.

TEHNIČKE ZNANOSTI

Za izbor u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja predložnici moraju imati znanstvene radove objavljene u časopisima s međunarodnom recenzijom i s njima po vršnoj izjednačenim domaćim časopisima, prema sljedećem:

Zvanje	(Broj objavljenih radova)	
	Polja tehničkih znanosti	Arhitektura i urbanizam
Znanstveni suradnik (Docent)	2	1+2 projekta
Viši znanstv. suradnik (Izvanredni profesor)	5	3+4 projekta
Znanstveni savjetnik (Redoviti profesor)	8	4+6 projekata
Izbor u isto zvanje (Poslije zadnjeg izbora)	1	1

Dva znanstvena rada objavljena u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa predstavljaju ekvivalent jednom radu u časopisu s međunarodnom recenzijom i s njim po vršnoj izjednačenom domaćem časopisu.

Rad ili poglavlje u recenziranoj znanstvenoj publikaciji (knjiga, monografija i sl.), napisani na jednom od svjetskih jezika, vrednuju se kao ekvivalent radu objavljenom u časopisu s međunarodnom recenzijom i s njim po vršnoj izjednačenom domaćem časopisu.

Znanstvena knjiga, recenzirana monografija ili sveučilišni udžbenik s elementima znanstvenog djela, vrednuje se kao ekvivalent 1,5 rada objavljenom u časopisu s međunarodnom recenzijom i s njim po vršnoj izjednačenom domaćem časopisu.

Za sva tri znanstvena zvanja potrebno je imati najmanje 40% radova objavljenih u inozemnim časopisima ili publikacijama, ili u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova održanih u inozemstvu.

Matično povjerenstvo procjenjuje i odlučuje o priznavanju stranih znanstvenih časopisa koji vrijede za izbore u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja. Za polje arhitekture i urbanizma popis uglednih časopisa utvrdit će matično povjerenstvo za arhitekturu i urbanizam, geodeziju i građevinarstvo.

Međunarodni znanstveni skup je skup održan u organizaciji ili pod pokroviteljstvom međunarodne strukovne udruge ili ugledne inozemne institucije, s međunarodnim znanstvenim i recenzentskim odborom. Rad na međunarodnom znanstvenom skupu treba imati pisanu recenziju i biti objavljen na jednom od svjetskih jezika. Matično povjerenstvo odlučuje o priznavanju međunarodnog statusa za skupove održane u Hrvatskoj, na temelju zbornika radova.

Predložnici za polje arhitekture i urbanizma mogu se birati i po zajedničkim kriterijima za tehničke znanosti, ako smatraju da im je to povoljnije.

Za polje arhitekture i urbanizma vrijede sljedeći minimalni kriteriji za izbore u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja:

Znanstveni suradnik (docent):
Predložnik mora imati 1 (jedan) članak znanstvenog karaktera u uglednom časopisu i 2 (dva) ostvarena arhitektonska projekta ili usvojena urbanistička ili prostorna plana.

Viši znanstveni suradnik (izv. profesor):
Predložnik mora imati 3 (tri) članka znanstvenog karaktera u uglednom časopisu i 4 (četiri) ostvarena arhitektonska projekta ili usvojena urbanistička ili prostorna plana.

Znanstveni savjetnik (redoviti profesor):
Predložnik mora imati 4 (četiri) članka znanstvenog karaktera u uglednom časopisu i 6 (šest) ostvarenih arhitektonskih projekata ili usvojenih urbanističkih ili prostornih planova.

Uvjeti za izbor u znanstvena zvanja - 2005.

NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST

1633

Na temelju članka 32. stavka 5. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju («Narodne novine», broj 123/03, 105/04 i 174/04), Nacionalno vijeće za znanost donosi

PRAVILNIK

O UVJETIMA ZA IZBOR U ZNANSTVENA ZVANJA

Članak 1.

Uvjeti se utvrđuju posebno za svako znanstveno područje kako slijedi.

2. Tehničke znanosti

Znanstvena zvanja	Broj objavljenih radova					
	Polja tehničkih znanosti			Arhitektura i urbanizam		
	A	B	C ili D	A	B	C ili D
Znanstveni suradnik	1*	2	2/4	1*	2	2/4
Viši znanstveni suradnik	2	3	3/6	1+1 projekt	3	2/3
Znanstveni savjetnik	3	4	4/8	2+2 projekta	4	2/4

A) Radovi objavljeni u časopisima koji su zastupljeni u CC-u (Current Contents), SCI-ju (Science Citation Index), SCI – Expandedu.

B) Radovi objavljeni u časopisima koji su zastupljeni u drugim značajnim bibliografskim bazama podataka, kao što su (abecednim redom):

ACM Computing Reviews; Aquatic Sci. & Fisheries Abstracts; Aluminium Industry Abstracts; Analytical Abstracts; Applied Mechanics Reviews; Architectural Periodicals Index; Architectural Publications Index; Arts & Humanities Citation Index; Batiment; Bibliographia Cartographica; BMT Abstract (British Maritime Technology); CAB Abstracts; CAD/CAM Abstracts; Cambridge Scientific Abstract (CSA); Chemical Abstract; Chemical Engineering Abstracts; Chemical Engineering and Biotechnology Abstracts; Chemischer Informationsdienst; Chemical Safety Newbase; The International Civil Engineering Abstracts database (bivša CITIS); Civil Engineering Abstracts; Compendex; CompuScience; Computer Literature Index; Computing Reviews; Corrosion Abstracts; Current Bibliography on Science and Technology; Database Francis; Dokumentation Wasser; Energy Science and Technology; Engineered Materials Abstracts; Enviroeng; Environmental Periodicals Bibliography; FLUIDEX; Geocache; Geobase; GEOPHOKA; Georef; Geo Struct Info; Geotechnical Abstracts; Health and Safety Science Abstracts; Historic Abstracts; HRIS Abstracts; ICONDA; Information Science Abstracts; INSPEC; International Civil Engineering Abstracts; International Petroleum Abstracts/Offshore Abstracts; ISI Proceedings; ITRD; Marine

Technology Abstracts; Maro Polymer notes; Material Science Citation Index; Mathematical Reviews (MathSciNet); Mechanics; Mechanical Engineering Abstracts; Metals Abstracts; Mineralogical Abstracts; PASCAL; Petroleum Abstracts; Petroleum Exploration and Production; RAPRA Rubber and Plastics; Research Alert; SCISEARCH; Science Abstract; Scopus; Shock and Vibration Digest; Social Sciences Citation Index; Textile Technology Digest; The Avery Index to Architectural Periodicals; Theoretical Chemical Engineering Abstracts; Travaux Public; TRIS; Wilson Art Index; Wilson Humanities Index; World Aluminum Abstracts; World Surface Coatings Abstracts; World Textiles; Geoinformation and Landmanagement; Zentralblatt MATH; Referativnyj Žurnale Geografija (Akademija nauk Rusije, Institut naučnih informacija, Moskva, Russia).

C) Domaći časopisi izvan CC-a i SCI-ja te izvan drugih značajnih baza navedenih pod B.

D) Međunarodni kongresi održani u inozemstvu i Hrvatskoj.

Međunarodni znanstveni skup (konferencija, kongres, simpozij) je skup održan u organizaciji ili pod pokroviteljstvom međunarodne strukovne udruge ili ugledne inozemne institucije, s međunarodnim znanstvenim i recenzentskim odborom. Matični odbor odlučuje o priznavanju međunarodnog statusa za skupove održane u Hrvatskoj na temelju zbornika radova (u svakom se slučaju vrednuju samo potpuni tekstovi, a ne samo sažeci ili prezentacije).

Napomena:

– *Samo u slučaju izbora u zvanje znanstvenog suradnika radovi označeni zvjezdicom mogu vrijediti kao 1 CC ili 2 rada B.

– Ako pristupnik ima po jedan rad više od navedenoga u kategoriji A (tj. znanstveni suradnik 2 CC, viši znanstveni suradnik 3 CC, znanstveni savjetnik 4 CC), onda nije potrebno udovoljavati uvjetima pod B i C/D.

– Ako pristupnik ima jedan rad više iz kategorije B nego što je to navedeno u tablici, nije potrebno udovoljavati uvjetima C/D.

– U polju arhitekture i urbanizma pod projektom se smatra ostvareni arhitektonski projekt ili usvojeni urbanistički ili prostorni plan.

– Udio doprinosa pojedinih autora u objavljenim znanstvenim radovima računa se kako slijedi:

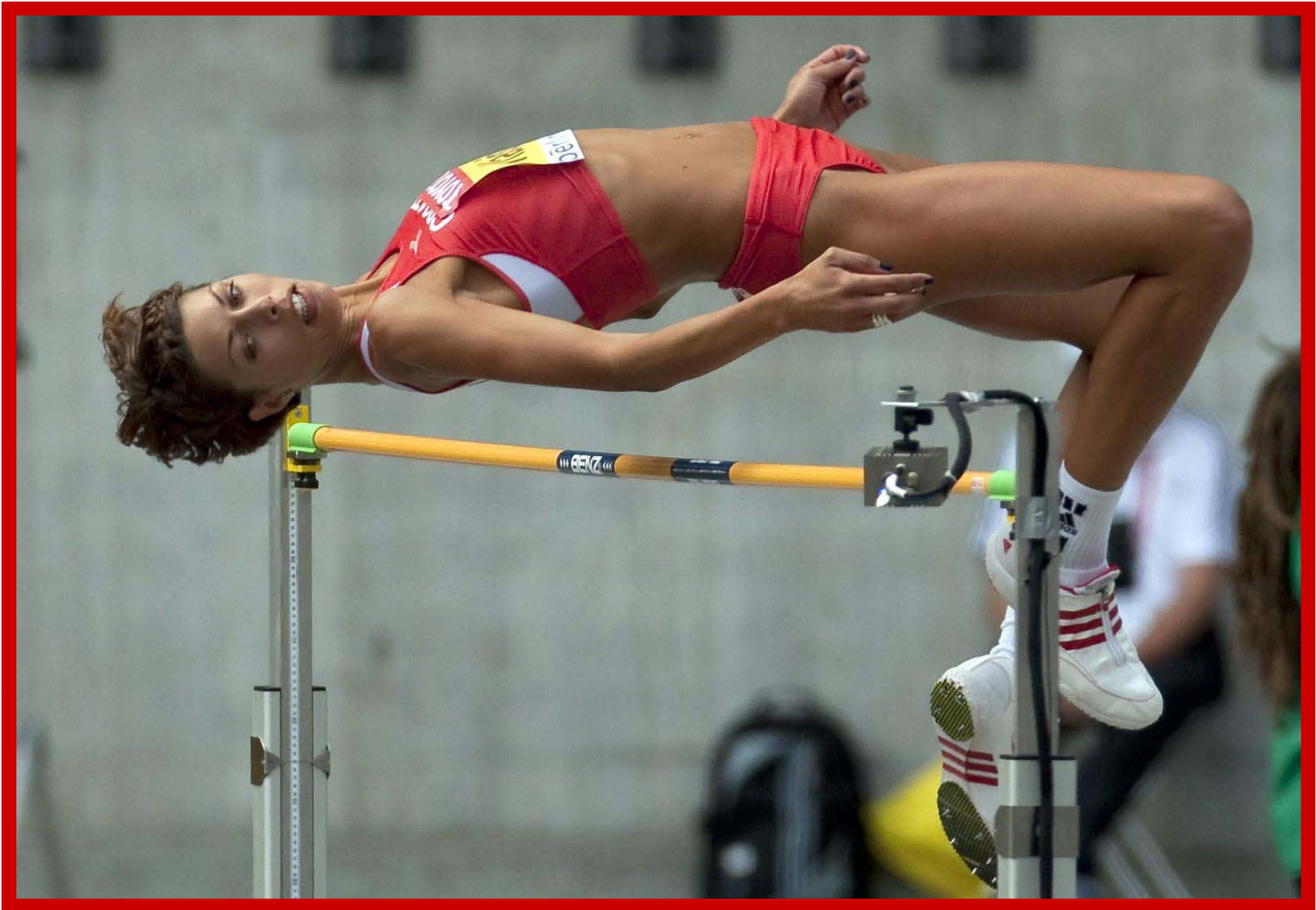
a) do tri autora – svaki po 100%;

b) četiri autora – svaki po 75%;

c) pet autora – svaki po 50%;

d) šest ili više autora – svaki po $(100/N)\%$, N = broj autora.

Uvjeti za izbor u znanstvena zvanja



"Prirodni" proces?

- Broj objavljenih radova - vrlo grub pristup
- Važnost izdavača - nešto bolji pristup
- Uvođenje faktora odjeka (IF, *Impact Factor*)
 - Može biti dobro
- Najvažnije komponente:
 - Je li itko pročitao članak kojega smo napisali/objavili?
 - Koliko čitatelja je vrednovalo naš članak?
 - Je li članak utjecao na znanost ili industriju?
 - Drugim riječima: Koliki je utjecaj/odjek (*impact*) našeg znanstvenoistraživačkog rada?

Current Contents baza

<http://www.online-baze.hr/>

- 8712 časopisa; 11 hrvatskih časopisa
- Od 1955. godine
- U početku pokrivaio samo biologiju i medicinu, a kasnije se proširio na ostala znanstvena područja
- Izlazio tjedno u tiskanom izdanju
- Vodič literature iz pojedinog područja
- Svi časopisi indeksirani u CC-u bi trebali biti indeksirani i u WoS-u

Web of Science baza

<http://isiknowledge.com/WOS/>



- 11527 časopisa; 60 hrvatskih časopisa
- Od 1955. godine (+ podaci o citiranosti)
- Pokriva časopise iz svih znanstvenih područja
- 3 citatna indeksa:
 - Science Citation Index Expanded (SCI-EXP)
 - 8054 časopisa; 37 hrvatskih časopisa
 - Science Citation Index (SCI) - 3770 časopisa; 1 hrvatski časopis
 - Social Science Citation Index (SSCI)
 - 2697 časopisa; 13 hrvatskih časopisa
 - Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)
 - 1646 časopisa; 14 hrvatskih časopisa



Three researchers in Jia Wei's lab with the surname Wang, Xiao-yan, Xiao-rong and Xiao-xue (left to right, with Chinese names above), all publish in English as X. Wang.

Identity crisis

Chinese authors are publishing more and more papers, but are they receiving due credit and recognition for their work? Not if their names get confused along the way. **Jane Qiu** reports.

Practising Interprofessional Teamwork From the First Day of Class: a Model fo...

Susan Cadell; Harvey Bosma; Meaghen Johnston; Pat Porterfield; Leah Cline; Ja...

Journal of Palliative Care; Winter 2007; 23, 4; CBCA Reference

pg. 273

FORUM

Practising Interprofessional Teamwork From the First Day of Class: a Model for an Interprofessional Palliative Care Course

SUSAN CADELL, Manulife Centre for Healthy Living, Lyle S. Hallman Faculty of Social Work, Wilfrid Laurier University, Kitchener, Ontario, HARVEY BOSMA and MEAGHEN JOHNSTON, School of Social Work, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, PAT PORTERFIELD, Vancouver Coastal Health, Vancouver, British Columbia, LEAH CLINE, Canuck Place Children's Hospice, Vancouver, British Columbia, JACK DA SILVA, St. Paul's Hospital, Vancouver, British Columbia, JACKY FRASER, Providence Health Care, Vancouver, British Columbia, PAT BOSTON, Division of Palliative Care, University of British Columbia, Department of Family Practice, Vancouver, British Columbia, Canada

The impact of patient-specific quality-of-care report cards on guideline adherence in heart failure

Jennifer Cowger Matthews, MD, Monica L. Johnson, RN, and Todd M. Koelling, MD **Ann Arbor, MI**

Background It is unknown if physician education through heart failure (HF) patient-specific quality-of-care report cards (HFRC) impacts outpatient HF guideline adherence.

Methods A prospective pre-post design study was performed to test the hypothesis that a one-time, patient-specific HFRC delivered to physicians after HF patient (ejection fraction $\leq 40\%$) discharge would lead to improved HF guideline adherence compared with control practitioners. Patients were contacted at 1, 3, and 6 months after discharge to assess medication usage and intolerances. Six month quality score (QS) was the primary end point, calculated as the sum of adherence to 4 medication performance measures (angiotensin-converting enzyme inhibitors/angiotensin receptor blockers, β -blockers, aldosterone inhibitors, and warfarin for atrial fibrillation).

Results The mean QS at discharge was 3.10 ± 0.78 in controls ($n = 189$) and 3.25 ± 0.79 in the HFRC group ($n = 76$, $P = .11$). Controlling for discharge QS, the HFRC resulted in a significantly improved QS at 3 months ($\beta = .11$, $P = .023$) but not at the 6-month primary end point ($\beta = .084$, $P = .14$). Controlling for baseline medication use, patients of practitioners receiving the HFRC were 32.5 ($P = .019$) and 8.5 ($P = .030$) times more likely to receive, or have a documented contraindication to, an angiotensin-converting enzyme inhibitor/angiotensin receptor blocker at 3 and 6 months, respectively. There were no significant differences in indicated β -blocker, aldosterone inhibitor, or warfarin prescriptions at any follow-up.

Conclusions Although one-time patient-specific report cards result in short-term statistically significant improvements in outpatient evidence-based HF care, the gain does not translate into sustained improvements in quality of care. (Am Heart J 2007;154:1174-83.)

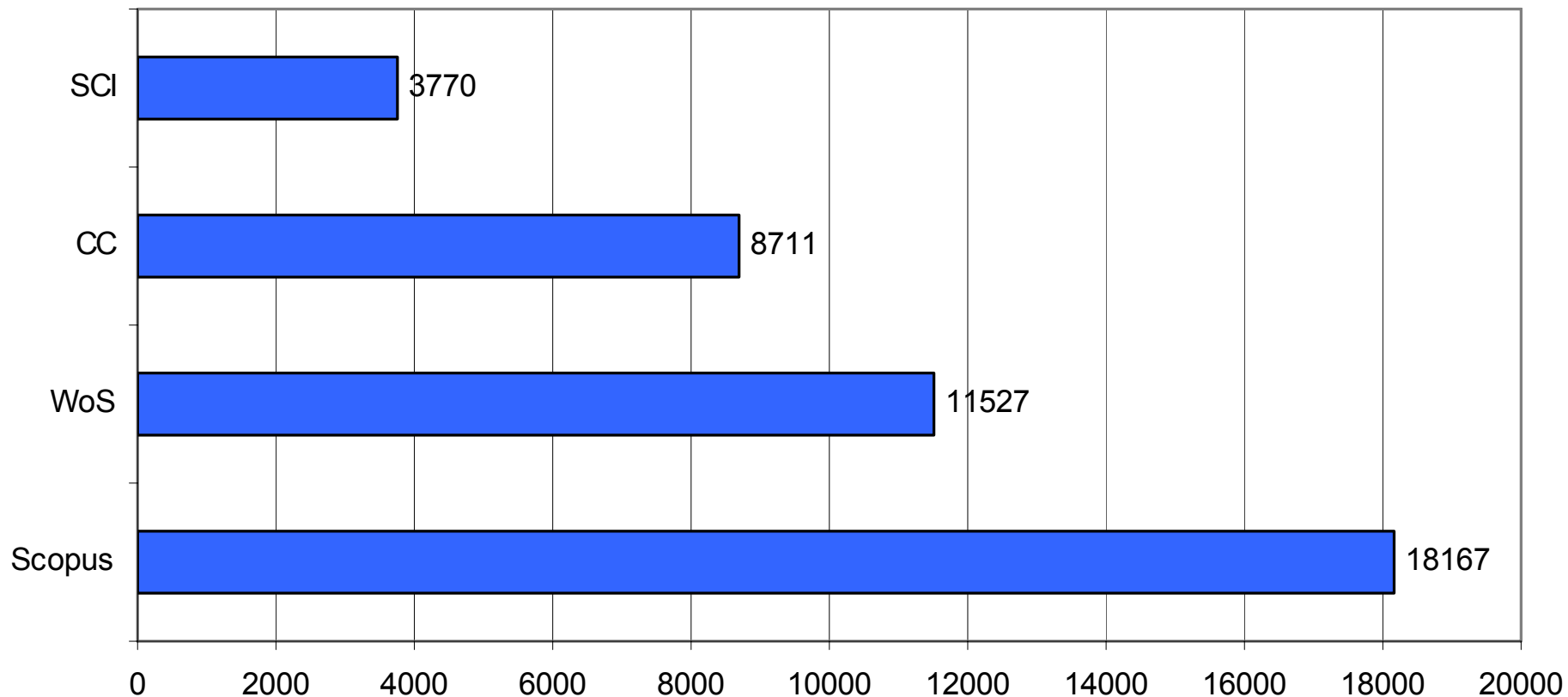
Scopus baza

<http://www.scopus.com/>

SCOPUS

- Indeksiran 26991 naslov; 104 hrvatskih
- Najveća citatna i bibliografska baza podataka
- Indeksira časopise, serije knjiga i zbornike radova s konferencija iz svih znanstvenih područja
- Od 2004. godine (podaci o citiranosti od 1996.)
- 18167 tekućih naslova; 78 hrvatskih
- 6043 zbornika radova s konferencija
- Journal Analytics - mogućnost usporedbe više časopisa istovremeno

Baze podataka - pokrivenost



Broj indeksiranih naslova

Baze podataka s bibliometrijskim pokazateljima o časopisima

- Journal Citation Report (JCR)
- Eigenfactor.org
- Journal-Ranking.com
- SCImago Journal & Country Rank

Journal Citation Report

<http://isiknowledge.com/JCR/>

Journal Citation Reports®

- Od 1975. godine
- Statistička baza podataka na temelju citatnih podataka dobivenih iz SCI i SSCI citatnih indeksa
- Citatni podaci iz A&HCI nisu uključeni zbog posebnosti znanstvene komunikacije na području humanistike i umjetničkih područja
- 8576 časopisa

Povijest faktora odjeka

- Eugene Garfield, "Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas", *Science*, Vol. 122, 15 July 1955, str. 108-111
- Ranih 1960.-tih uveden je faktor odjeka (IF, *Impact Factor*)
- 1972. godine objavljeno je prvo rangiranje časopisa u skladu s IF-om
- 1975. godine pokrenuta je JCR baza



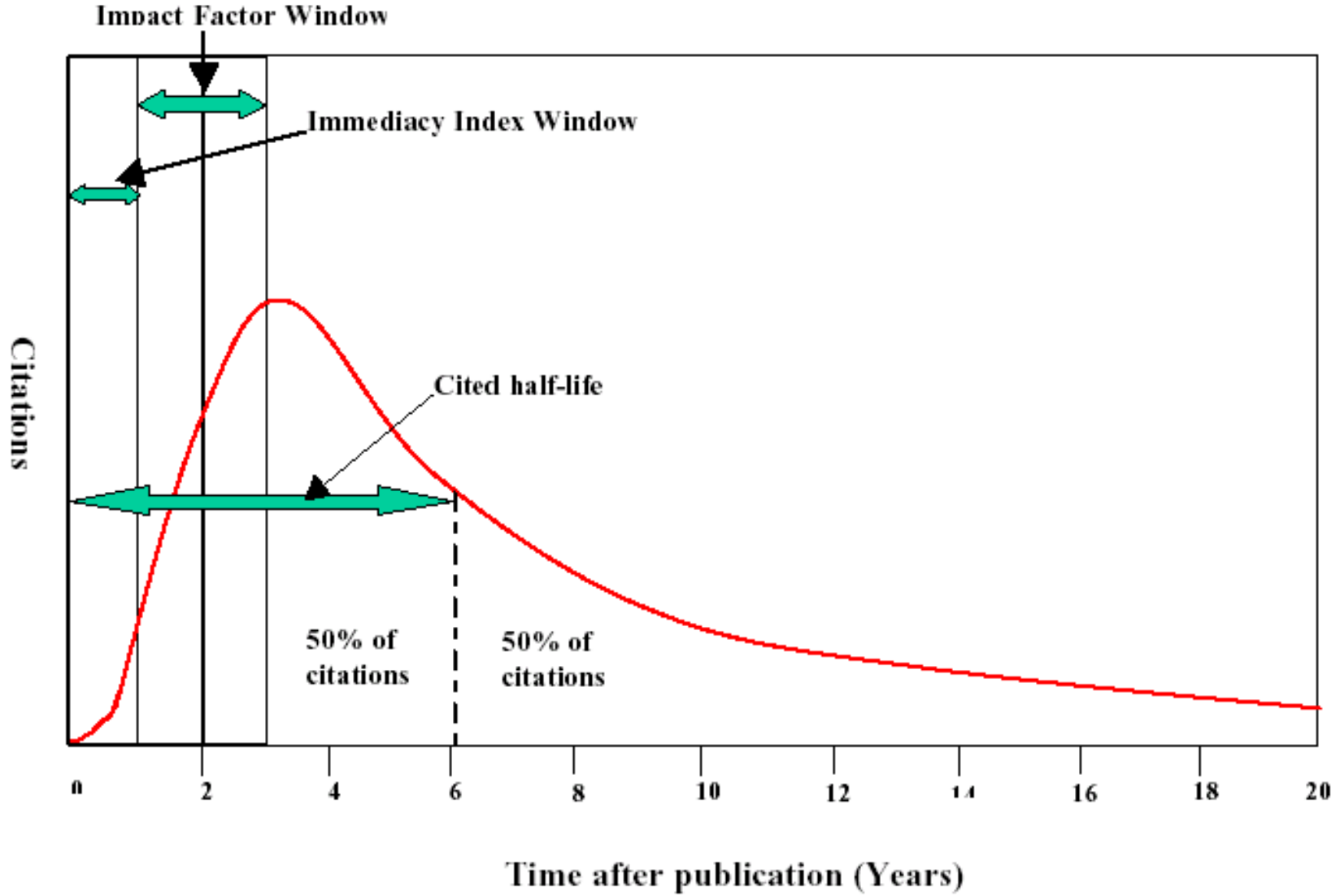
Što je faktor odjeka?

- Omjer između broja citata u godini za koju se faktor odjeka računa na radove objavljene u prethodne 2 godine u tom časopisu i broja ukupno objavljenih radova u tom časopisu u prethodne 2 godine

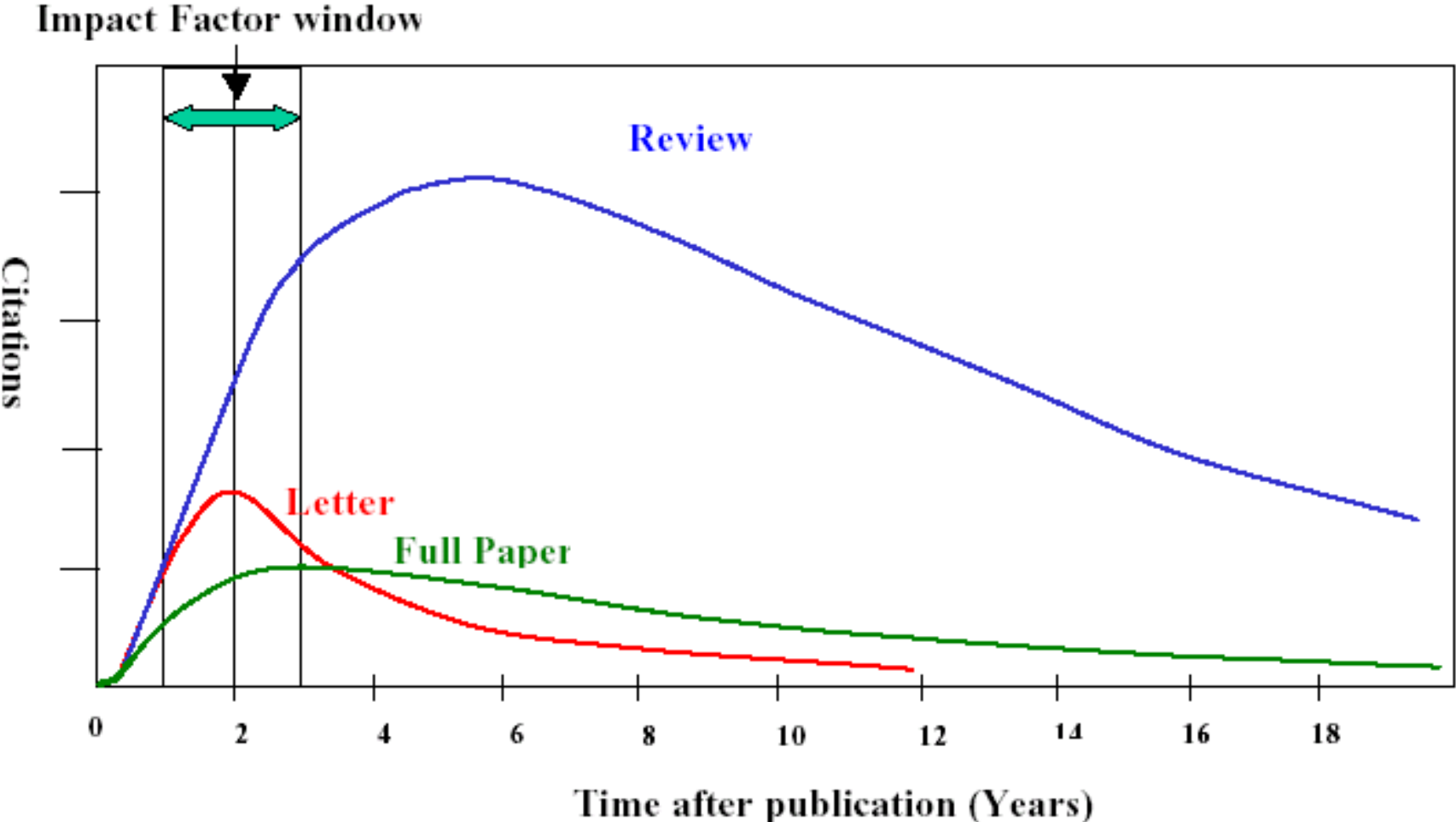
$$\text{IF časopisa za 2008. godinu} = \frac{\text{Citati u 2008. godini na radove iz 2006. i 2007. godine}}{\text{Broj radova objavljenih u 2006. i 2007. godini}}$$

- Brojnik: citati na sve vrste članaka
- Nazivnik: "research papers" ili "review" članci

Grafički prikaz citiranosti i IF-a

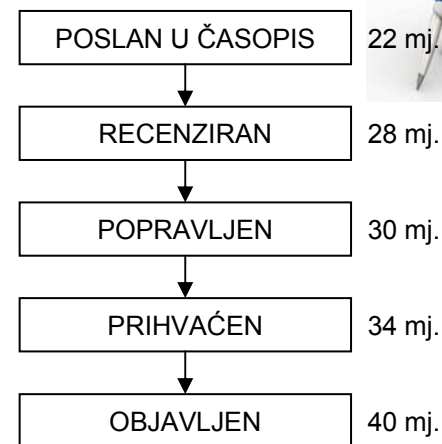
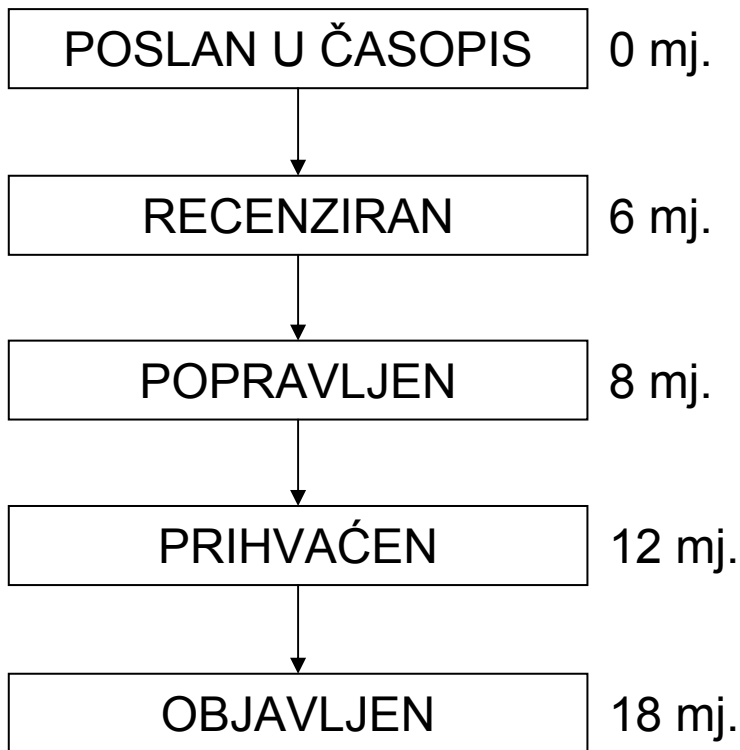


Grafički prikaz citiranosti i IF-a



Od objavljivanja do citiranja...

Primjer vremenskih rokova u polju elektrotehnika ili polju računarstvo



POVEĆANJE IF-a?



Faktor odjeka / JCR - pozitivne strane

- Identificiranje časopisa s najvećim utjecajem
 - Izvorno: pomoć knjižnicama pri odluci na koje se časopise korisno pretplatiti
- Razvoj i upravljanje kolekcijama časopisa
- Usporedba časopisa **unutar istog zn. područja**
 - Korisno za izdavače i urednike časopisa
- Procjena časopisa za izdavačke kuće, posebice za moguće oglašavanje u njemu
- Pronalaženje (tematski) sličnih časopisa
- Identificiranje preglednih časopisa
- Pregled citiranosti unutar istog područja

Faktor odjeka / JCR - negativne strane

- Pretežno sjevernoamerički časopisi
- Vrlo malo časopisa iz slabije razvijenih zemalja
- Podaci o citiranosti nisu potpuni
- Kratko (dvogodišnje) vremensko razdoblje
 - Posebno negativno za neka znanstvena područja
- Vrlo velike razlike u broju časopisa po pojedinom znanstvenom području
- Jezična prepreka za časopise koji nisu na engleskom jeziku
- Skupa cijena pristupa bazi

Faktor odjeka / JCR - negativne strane

- Pogreške u citatima
- Prisiljavanje na citiranje (mentor, urednik, ...)
- "Razmjena" citiranja
- Negativna citiranost (zbog kritike ili korekcije)
- Pregledni članci (survey, review, overview, ...)
- Citiranost radova u pojedinom časopisu zapravo ne korelira izravno s pravom kvalitetom časopisa, a još manje sa znanstvenom kvalitetom radova
- "Mjeri" utjecaj samo onih koji objavljuju članke, ali ne i onih koji objavljeni članak koriste u praksi (npr. industrija - ne objavljuje članke pa i ne citira...)

Faktor odjeka / JCR - negativne strane

- Časopisi koji su manje dostupni čitateljima gotovo nikada neće postići viši faktor odjeka, neovisno o kvaliteti radova koje objavljuju
- Faktor odjeka više govori o popularnosti časopisa nego o njegovom stvarnom ugledu
- Autori su prisiljeni slati članke u (inozemne) časopise s višim faktorom odjeka, čime se zanemaruju domaći časopisi
- Članci koji su odbijeni u inozemnim časopisima šalju se u domaće časopise, čime se još više narušava ugled domaćih časopisa

Faktor odjeka / JCR - negativne strane

- Slaba korelacija između faktora odjeka časopisa i stvarne citiranosti pojedinog članka u tom časopisu
 - Visoka citiranost članka može pridonijeti povećanju faktora odjeka časopisa, **ali obrat ne vrijedi**
- Dugački članci češće su citirani
- Objavljivanje članka u kraćem vremenu omogućava brže samocitiranje časopisa
- Različiti rasponi faktora odjeka u različitim znanstvenim područjima
 - Od 0 do 60
 - većina ispod 2, mnogo ispod 1

Faktor odjeka / JCR - negativne strane

- Ostale manipulacije
 - Povećati brojnik u razlomku
 - Više preglednih i kontroverznih članaka
 - Pozvani članci poznatih znanstvenika
 - Samocitati:
 - Samocitiranje autora
 - Samocitiranje časopisa
 - Samocitiranje znanstvenog područja
 - Izbacivanje svega što ne pridonosi većoj citiranosti
 - Smanjiti nazivnik u razlomku
 - Smanjenje broja radova u godini
 - Povećati brojnik, a ujedno i smanjiti nazivnik - "IDEALNO"
 - "News" članci (npr. u časopisu *Science*)

Faktor odjeka / JCR - opasnosti

- Izbori u viša znanstvena / akademska zvanja
- Ocjena kvalitete pojedinog rada
- Ocjena kvalitete pojedinih istraživačkih područja
- Zapošljavanje novih znanstvenika
- Evaluacija istraživačkih skupina
- Evaluacija institucija
- Evaluacija projekata



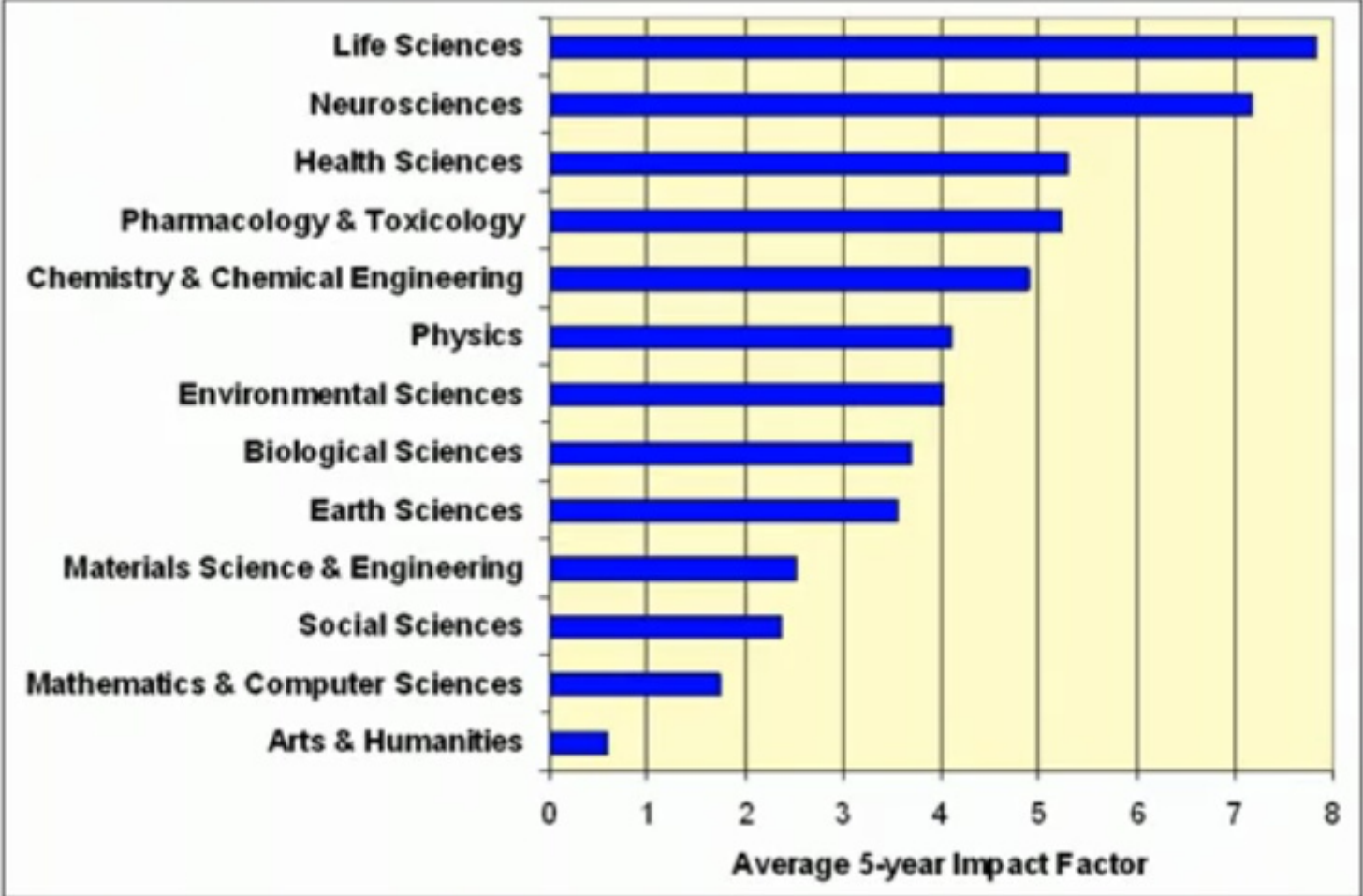
- **IF NIJE SVEMOGUĆA MJERA!**

Faktor odjeka / JCR - tko ima veći?



Naslov časopisa	IF 2008	Pozicija na ljestvici časopisa unutar jednog (najboljeg) područja
ULTRASONICS SONOCHEMISTRY	2,796	1/26 (Q1) - ACOUSTICS
HUMAN-COMPUTER INTERACTION	2,905	1/17 (Q1) - COMP.SCI., CYBERNETICS
IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE	5,960	1/229 (Q1) - ENG., EL. & ELECT.
AAPG BULLETIN	1,364	1/24 (Q1) - ENG., PETROLEUM
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	5,468	1/53 (Q1) - AUT. & CON. SYS.

Faktor odjeka / JCR - usporedbe



Elsevier analysis of Thomson Reuters' data

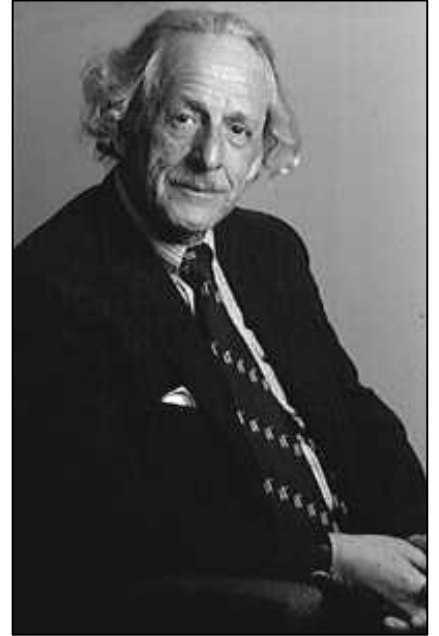
Faktor odjeka / JCR - hrvatski časopisi

Naslov časopisa	IF 2008	Pozicija na ljestvici časopisa unutar istog područja
Food technology and biotechnology	1,273	99/144 (Q3); 44/107 (Q2)
Croatian medical journal	1,114	66/107 (Q3)
Croatica chemica acta	0,831	78/127 (Q3)
Collegium antropologicum	0,687	27/61 (Q2)
Mathematical inequalities & applications	0,500	132/215 (Q3)
Revija za socijalnu politiku	0,390	26/32 (Q4)
Chemical and biochemical engineering quarterly	0,346	135/144 (Q4), 93/116 (Q4)
Metalurgija	0,216	53/63 (Q4)
Periodicum biologorum	0,204	70/72 (Q4)
Društvena istraživanja	0,196	30/32 (Q4), 90/100 (Q4)
Tekstil	0,137	16/16 (Q4)
Neurologia Croatica	0,069	152/156 (Q4)
Signa vitae	0,045	13/13 (Q4)
Strojarstvo	0,000	---

Faktor odjeka / JCR - zaključak

- "Like nuclear energy, the impact factor has become a mixed blessing."

Eugene Garfield



Faktor odjeka / JCR - zaključak

- "But for a sure assessment of an individual, there is truly no substitute for reading the papers themselves, regardless of the journal in which they appear."

Philip Campbell

Vol. 8: 5–7, 2008 doi: 10.3354/esep00078	ETHICS IN SCIENCE AND ENVIRONMENTAL POLITICS Ethics Sci Environ Polit	Printed June, 2008 Published online January 4, 2008
---	--	--

Contribution to the Theme Section 'The use and misuse of bibliometric indices in evaluating scholarly performance'

OPEN ACCESS

Escape from the impact factor

Philip Campbell*

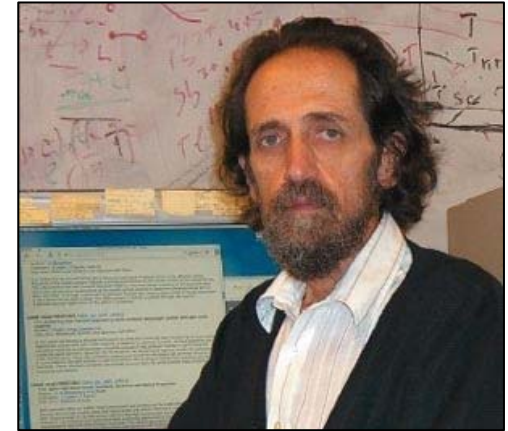
Nature, 4 Crinan Street, London N1 9XW, UK

ABSTRACT: As Editor-in-Chief of the journal *Nature*, I am concerned by the tendency within academic administrations to focus on a journal's impact factor when judging the worth of scientific contributions by researchers, affecting promotions, recruitment and, in some countries, financial bonuses for each paper. Our own internal research demonstrates how a high journal impact factor can be the skewed result of many citations of a few papers rather than the average level of the majority, reducing its value as an objective measure of an individual paper. Proposed alternative indices have their own drawbacks. Many researchers say that their important work has been published in low-impact journals. Focusing on the citations of individual papers is a more reliable indicator of an individual's impact. A positive development is the increasing ability to track the contributions of individuals by means of author-contribution statements and perhaps, in the future, citability of components of papers rather than the whole. There are attempts to escape the hierarchy of high-impact-factor journals by means of undifferentiated databases of peer-reviewed papers such as PLoS One. It remains



h-indeks

- Jorge E. Hirsch, "An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output", PNAS, Vol. 102, No. 46, November 2005, str. 16569-16572
- Određena osoba/institucija/područje ima indeks h ako h njezinih N radova ima h ili više citata svaki, dok preostalih $(N - h)$ radova ima manje od h citata svaki



h-indeks

- Usporedbe samo **unutar istog zn. područja**
- Prednost imaju stariji znanstvenici
- Ovisi o korištenoj bazi podataka
- Broj autora ne utječe na *h*-indeks

Eigenfactor.org

<http://eigenfactor.org/>

- 7937 časopisa (od 2007.)
- Besplatna baza
- Bibliometrijski pokazatelji izračunavaju se na temelju podataka iz JCR-a
- Koriste se citati iz 5-godišnjeg razdoblja
- Kvalitativno razlikuje citate - algoritam sličan Google Page Ranku
- Ne računaju se samocitati časopisa
- Daje podatke i o cijenama časopisa te njihovoj vrijednosti za novac
- Dostupan i u JCR-u



Journal-Ranking.com

<http://journal-ranking.com/>

- 8023 časopisa (od 2006.)
- Besplatan, ali se za neke mogućnosti treba registrirati
- Osim kvantitete citata, prilikom izračuna bibliometrijskih pokazatelja vodi računa i o kvaliteti citata - Google Page Rank
- Koristi podatke iz JCR-a
- Bibliometrijski pokazatelji:
 - Journal Influence Index (JII)
 - Paper Influence Index (PII)
 - B2, B4, B6 (IF za razdoblje od 2, 4 i 6 godina)



SCImago Journal & Country Rank

<http://scimagojr.com/>

- 17087 časopisa (krajem 2007.)
- Besplatan
- Podaci o citiranosti iz **Scopus** baze
- Google Page Rank
- Bibliometrijski pokazatelji:
 - SJR faktor - pokazatelj utjecaja, prestiža časopisa; samocitati se ne računaju; koriste se citati iz 3-godišnjeg razdoblja
 - Rangiranje časopisa po raznim pokazateljima unutar područja i kategorije
- SCImago Institutions Rankings Report (SIR)



Usporedba bibliometrijskih pokazatelja

ČASOPIS	IF (JCR, 2 god.)	IF (JCR, 5 god.)	Eigenfactor Score	Article Influence Score	SJR (SCImago)
Science	26,372	30,631	1,69272	16,539	3,726
Cell	29,887	28,779	0,67067	18,188	10,735
Nature	28,751	30,616	1,83870	16,996	4,636
PNAS	9,598	10,369	1,74485	4,929	2,689
BMC Bioinformatics	3,493	4,221	0,04648	1,608	0,750
Bioinformatics	5,039	6,649	0,15579	2,406	1,225

Svi podaci iz 2007. godine

Prijedlog novih uvjeta za izbor u znanstvena zvanja - 2009.

- Nacionalno vijeće za znanost
 - Prijedlog zajedničkih osnova uvjeta za izbor za sva područja
- Područno znanstveno vijeće za tehničke znanosti
 - Kriteriji izbora u znanstvena zvanja

Zahvala

- *Bojan Macan*, Knjižnica Instituta "Ruđer Bošković"
- *Jadranka Lisek*, Knjižnica FER-a
- *Mato Baotić*, ZARI, FER



Your (real) Impact Factor

$$\text{Impact Factor (corrected)} = \frac{\begin{array}{l} \# \text{ times your work is cited} \\ - \# \text{ citations that actually trash your work} \\ - \# \text{ times you cited yourself (nice try)} \\ - \# \text{ times you were cited just to pad the introduction section} \\ - \# \text{ citations the editor pressured the author to include to increase the journal's impact factor} \end{array}}{\begin{array}{l} \# \text{ original articles you've written} \\ + \# \text{ articles you were included in out of pity or politics} \\ + \# \text{ not-so-original articles you've} \\ \quad \text{~~written~~ copied and pasted} \end{array}}$$

JORGE CHAM © 2008
WWW.PHDCOMICS.COM

Objavljivanje članka je važno

- Vaš rad (članak) postaje trajan - objavljeni materijal ulazi u trajnu i dostupnu arhivu - '*body of knowledge*'
- Vaš rad je poboljšan - kroz intervenciju urednika, recenzenata i svih koji su pročitali završnu verziju rada prije tiskanja (*proof*)
- Vaš rad je aktivno promaknut - postaje dostupan puno većoj publici
- Vaš rad je vjerodostojan - može se reći da objavljeni materijal nosi oznaku kvalitete - još netko osim vas samih smatra da je vaš rad dobar!



Sretno! :)