

Objavljivanje znanstvenih radova – gdje i kako?

Građevinski fakultet Osijek, 22. ožujka 2017.

dr. sc. Bojan Macan

Centar za znanstvene informacije

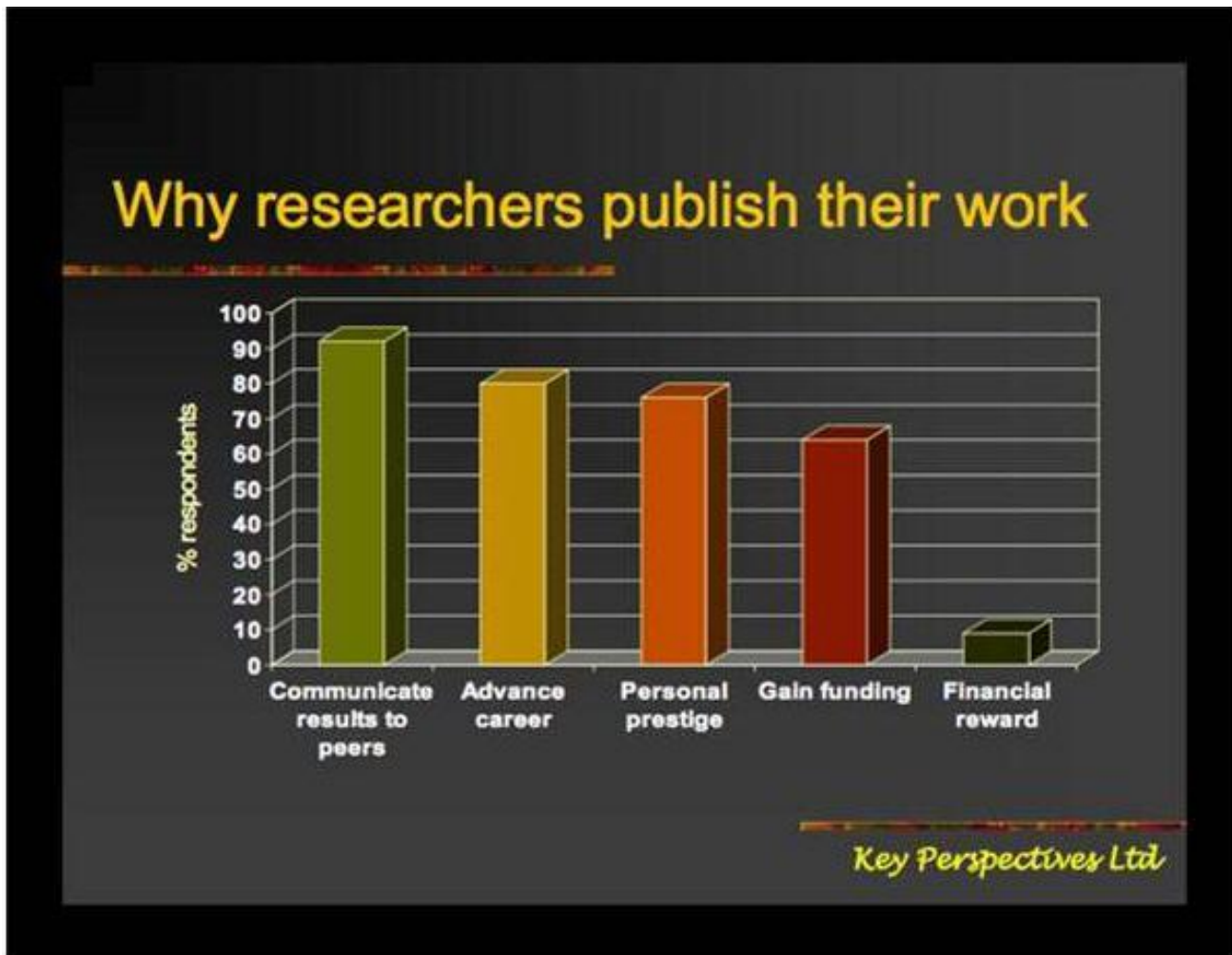
Institut Ruđer Bošković

Bijenička cesta 54

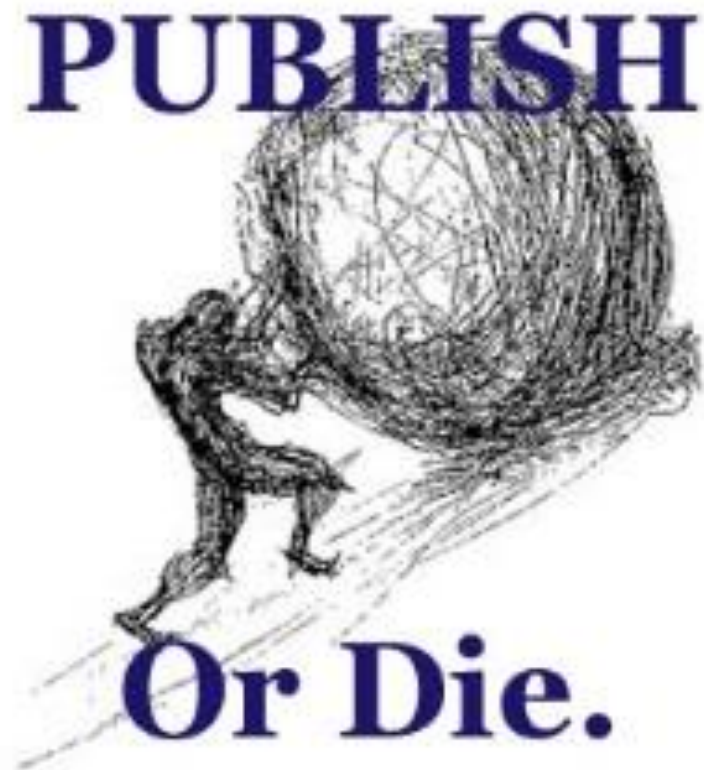
10000 Zagreb

e-mail: bmacan@irb.hr

Zašto znanstvenici objavljuju?



Publish or perish



<http://www.theessentialebooker.com/createspace-kindle-nook-ibookstore-google-play-authors-where-to-publish-your-books/>

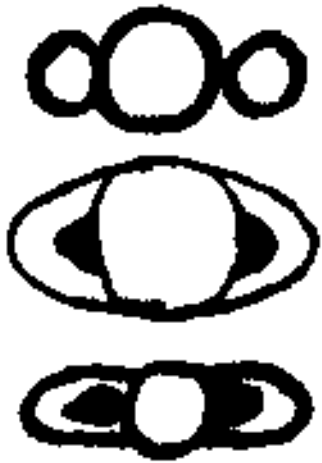
Salami science



<http://www.dreamstime.com/royalty-free-stock-photos-italian-ham-salami-herbs-image24201778>

Znanstvena komunikacija prije pojave časopisa

- ▶ putem osobnih korespodencija
- ▶ Galileo 1609. – otkriće Saturnovog prstena



These are sketches of three drawings Galileo made of Saturn through his primitive telescope. ("New Worlds," Couper & Henbest, p.86.)

<http://homework.uoregon.edu/pub/class/301/gsat.gif>

ANAGRAM:

smaismrmilmepoetaleumibunenugttauiras

*Altissimum planetam tergeminum observavi
(engl. "I have observed the most distant
planet to have a triple form")*

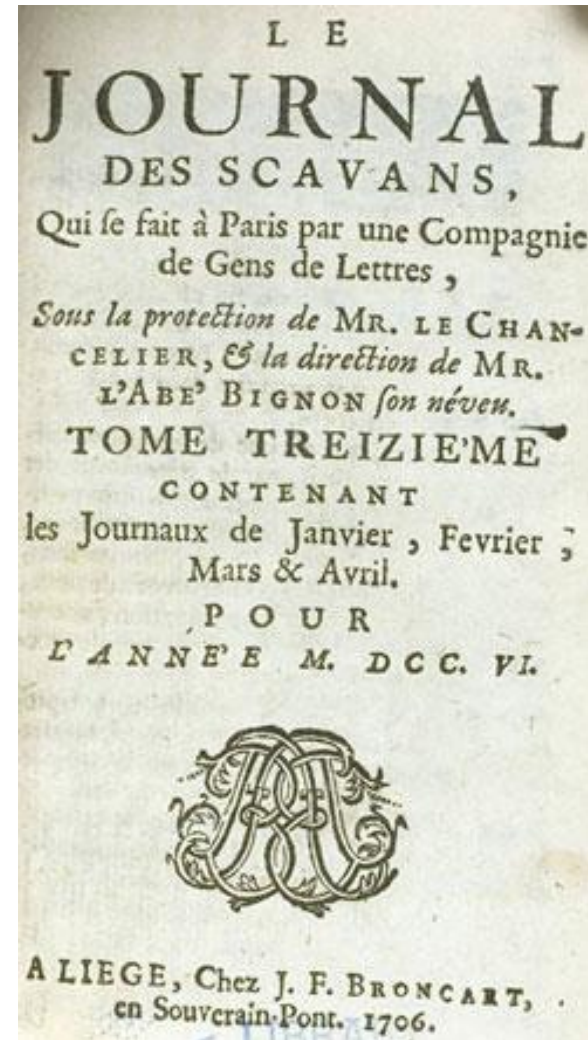
Prvi znanstveni časopisi – 1665.

PHILOSOPHICAL
TRANSACTIONS:
GIVING SOME
ACCOMPT
OF THE PRESENT
Undertakings, Studies, and Labours
OF THE
INGENIOUS
IN MANY
CONSIDERABLE PARTS
OF THE
WORLD

Vol I.

For *Anno 1665*, and *1666*.

In the *SAVOY*,
Printed by *T. N.* for *John Martyn* at the Bell, a little with-
out *Temple-Bar*, and *James Allestry* in *Duck-Lane*,
Printers to the *Royal Society*.



Počeci recenzijskog postupka

- ▶ početak XVIII. st. – počeci recenzijskog postupka u časopisima
- ▶ 1731. – *Medical Essays and Observations* (Royal Society of Edinburgh) – vjerojatno prvi časopis koji je počeo provoditi recenzijski postupak
- ▶ sredina XX. st. – usustavio se recenzijski postupak koji je još i danas na snazi

Gdje objaviti dobivene rezultate?

- ▶ monografije
- ▶ prezentacija radova na znanstvenim i stručnim konferencijama / objavljivanje radova u zbornicima s konferencija
- ▶ objavljivanje radova u znanstvenim i stručnim časopisima

Vrste radova

- ▶ monografija
- ▶ izvorni znanstveni rad (znanstveni članak)
- ▶ prethodno priopćenje
- ▶ pregledni rad
- ▶ izlaganje sa znanstvenih skupova
- ▶ stručni rad
- ▶ ...

Sastavni dijelovi znanstvenog članka

- ▶ **Naslov**
- ▶ **Autori i njihove adrese**
- ▶ **Sažetak**
- ▶ Ključne riječi
- ▶ **Uvod – cca 5%**
- ▶ **Pregled literature – cca 15-20%**
- ▶ **Metodologija (materijali i metode) – cca 10-15%**
- ▶ **Rezultati – cca 20%**
- ▶ **Rasprava – cca 20%**
- ▶ **Zaključak – cca 5%**
- ▶ Zahvale
- ▶ **Popis literature**
- ▶ Tablice, slike i eventualni dodaci

Prije početka pisanja

6 pitanja:

1. Što želim reći?
2. Treba li rad uopće napisati?
3. Jesam li što slično već objavio?
4. Koji je prikladan oblik za rad?
5. Kome je rad namijenjen?
6. Gdje objaviti rad?



Proces objavljivanja članka

1. odabir časopisa za publiciranje
 2. konzultiranje uputa za autore
 3. sastavljanje rukopisa
 4. pisanje pratećeg pisma uredniku
 5. slanje rukopisa u časopis
-
6. samoarhiviranje cjelovitog teksta rada i osiguravanje otvorenog pristupa

1. ODABIR ČASOPISA ZA PUBLICIRANJE

- a. **što se zahtijeva?** - proučiti *Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* i ostale slične pravilnike/propise koji će utjecati na karijeru znanstvenika
- b. **koji časopisi objavljuju radove iz mojeg područja?** - predmetno pretraživanje baza podataka (Web of Science Core Collection (WoSCC), Scopus...)
- c. **jesu li ti časopisi vidljivi?** - provjeriti indeksiranost časopisa u relevantnim bazama podataka (Current Contents (CC), WoSCC (tj. određeni citatni indeksi), Scopus...)
- d. **jesu li ti časopisi utjecajni unutar područja? Kakva im je reputacija?** - usporediti odabrane časopise s obzirom na različite kriterije prosudbe (bibliometrijski pokazatelji, vrijeme potrebno za recenziju i objavljivanje rada, postotak prihvaćenih radova i sl.)
- e. **odgovara li časopis radu koji sam napisao/la?** - uskladiti kvalitetu časopisa s kvalitetom vlastitog rada

Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja – 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 u časopisima koji su indeksirani u CC, SCI, SCI-EXP
- ▶ B – radovi u časopisima koji su indeksirani u Scopusu...
- ▶ C – radovi u domaćim časopisima koji nisu A ili B
- ▶ D – međunarodni kongresi održani u Hrvatskoj i inozemstvu

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

Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja – tehničke znanosti

- ▶ 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

Baze podataka

WEB OF SCIENCE™



- ▶ različiti kriteriji za uključivanje/indeksiranje novih časopisa
- ▶ neravnomjerna pokrivenost časopisima iz pojedinih znanstvenih područja u pojedinim bazama podataka
- ▶ zanemarivanje ne-engleskih govornih područja i časopisa iz zemalja znanstvene periferije
- ▶ komercijalne baze podataka!

CITIRANOST

INDEKSIRANOST

Web of Science (WoS)

- ▶ <http://www.isiknowledge.com/WOS>
- ▶ Clarivate Analyticsova platforma preko koje su dostupne razne baze podataka
- ▶ preko WoS-a su hrvatskoj akademskoj zajednici trenutno dostupni:
 - ▶ Web of Science Core Collection (sastoji se od više citatnih indeksa)
 - ▶ Current Contents Connect (1998. – danas)
 - ▶ BIOSIS Citation Indeks (1926. – danas)
 - ▶ MEDLINE (1950. – danas)
 - ▶ Data Citation Index (1900. - danas)
 - ▶ Derwent Innovation Indeks (1963./1966. – danas)
 - ▶ KCI – Korean Journal Database (1980. - danas)
 - ▶ Russian Science Citation Index (2005. - danas)
 - ▶ SciELO Citation Index (1997. - danas)
 - ▶ Zoological Records (1864. – danas)
- ▶ [Master Journal List](#)

Current Contents Connect (CCC, CC)

- ▶ multidisciplinarna bibliografska baza podataka
- ▶ cca 10.013 časopisa (16 hrvatskih) (2016.)
- ▶ svi časopisi koji su indeksirani u CC-u su indeksirani i u WoSCC-u, tj. u njegovim citatnim indeksima časopisa (SCI-EXP, SSCI i A&HCI)
- ▶ hrvatskoj akademskoj zajednici u elektroničkom obliku dostupna preko Clarivate Analyticsove platforme Web of Science (od 1998. godine)



Web of Science Core Collection (WoSCC) - 1

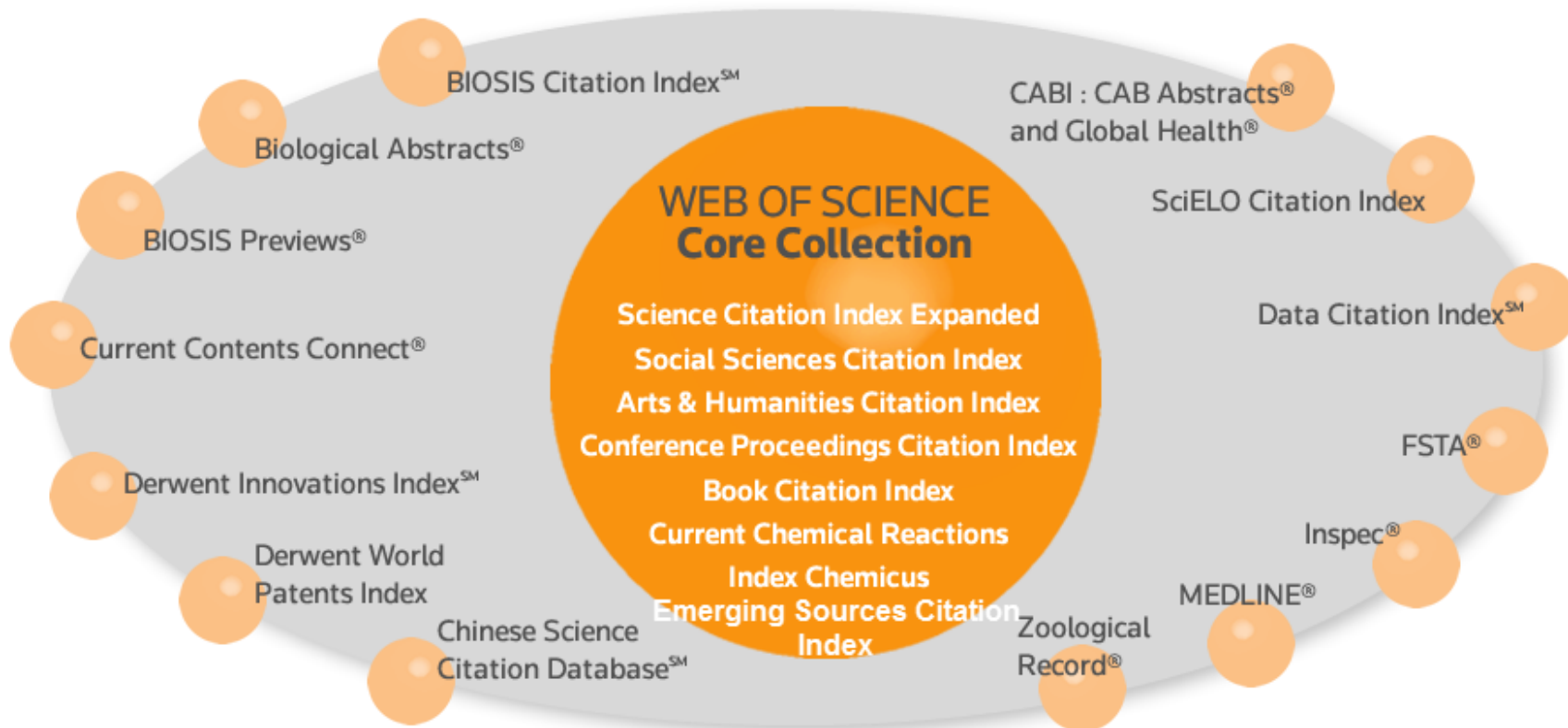
- ▶ WoSCC se sastoji od (podaci za 2016. godinu):
 - ▶ **Science Citation Index Expanded (SCI-EXP)**
 - ▶ 8782 časopisa; 35 hrvatskih (od 1955. do danas)
 - ▶ **Science Citation Index (SCI)**
 - 3746 časopisa; 1 hrvatski časopis
 - ▶ **Social Science Citation Index (SSCI)**
 - ▶ 3188 časopisa; 7 hrvatskih (od 1956. do danas)
 - ▶ **Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)**
 - ▶ 1662 časopisa; 12 hrvatskih (od 1975. do danas)
 - ▶ **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**
 - ▶ 4613 časopisa; 18 hrvatskih (od 2015. do danas)

Web of Science Core Collection (WoSCC) - 2

▶ ostali citatni indeksi WoSCC-a:

- ▶ Conference Proceedings Citation Index (CPCI) – preko 160000 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 – više od 68000 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

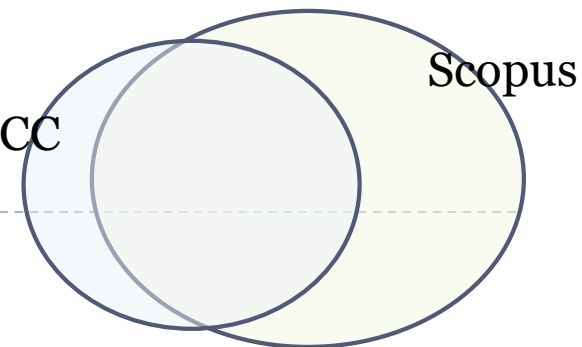
WEB OF SCIENCE™



Scopus



WoSCC



- ▶ <http://www.scopus.com>
- ▶ predstavljen javnosti 2004. godine
- ▶ citatna i bibliografska baza podataka
- ▶ indeksira znanstvene i stručne časopise, serije knjiga i zbornike radova s konferencija iz svih područja znanosti iz cijelog svijeta – više od pola sadržaja dolazi iz Europe, Latinske Amerike i Azije
 - ▶ 34 866 naslova časopisa i serija knjiga (176 hrvatskih) + <26 000 zbornika s konferencija (ožujak 2017.)
 - ▶ 22 748 tekućih naslova časopisa i serija knjiga (138 hrvatskih tekućih časopisa)
- ▶ više od 66 milijuna zapisa
- ▶ podaci o citiranosti od 1996./1970. god.
- ▶ mogućnost usporedbe više časopisa istovremeno prema raznim bibliometrijskim pokazateljima

Faktor odjeka časopisa (Journal Impact Factor – JIF, IF)

- ▶ bibliometrijski pokazatelj o časopisima
- ▶ izračunava se za časopise koji su indeksirani u SCI-EXP i SSCI
- ▶ metodologija izračuna:
 - ▶ 2-godišnji citatni prozor
 - ▶ u brojnik ulaze citati na sve priloge, a u nazivnik se broje samo articles, reviews (i proceedings papers)
 - ▶ uključuje samocitate

$$\text{Faktor odjeka časopisa za 2015.} = \frac{\text{broj citata koje su u 2015. godini dobili članci objavljeni u 2014. i 2013. godini}}{\text{broj objavljenih radova u 2014. i 2013. godini}}$$

InCites Journal Citation Reports (JCR)

- ▶ <http://jcr.incites.thomsonreuters.com/>
- ▶ podaci o citiranosti iz Web of Science Core Collectiona
- ▶ 11 984 časopisa (za 2015. godinu)
- ▶ IF za časopise koji pokrivaju područje umjetnosti i humanistike (A&H) se ne izračunavaju zbog specifičnosti znanstvene komunikacije u tim znanstvenim područjima!
- ▶ donosi podatke o kvartilima prema visini IF-a časopisa (Q1 – Q4) unutar određenih predmetnih područja

Odabir časopisa za publiciranje

- ▶ [SciRev](#) - portal na kojem autori ocjenjuju kvalitetu i trajanje recenzijskog postupka pojedinih časopisa



Speeding up scientific knowledge production

Follow @scirev on Twitter

Home

About

Submit review

Statistics

All reviews

Register

Log in

Energy and Buildings

Review this journal

Journal info (provided by editor)

The editor of Energy and Buildings has not yet provided information for this page.



Issues per year	n/a
Articles published last year	n/a
Manuscripts received last year	n/a
% accepted last year	n/a
% immediately rejected last year	n/a
Open access status	n/a
Manuscript handling fee?	n/a
Kind of complaint procedure	n/a
Two-year impact factor	n/a
Five-year impact factor	n/a

Disciplines: Building and construction, Civil structural engineering, Electrical engineering, Mechanical engineering

SciRev ratings (provided by authors)

(based on 4 reviews)

Duration of manuscript handling phases		Click to compare
Duration first review round	7.6 mnths	compare →
Total handling time accepted manuscripts	7.9 mnths	compare →
Decision time immediate rejection	4 days	compare →
Characteristics of peer review process		Click to compare
Average number of review reports	2.0	compare →
Average number of review rounds	1.7	compare →
Quality of review reports	2.7	compare →
Difficulty of reviewer comments	2.0	compare →
Overall rating manuscript handling	3.3 (range 0-5)	compare →

Latest review

Show all reviews

2. UPUTE ZA AUTORE

- ▶ tehničke upute kako treba izgledati članak (font, veličina fonta, razmak među redovima, duljina naslova, sažetka, ključne riječi, duljina članka, grafički prikazi, način citiranja literature i dr.)
- ▶ upute za autore:
 - ▶ [Materials and structures](#) (Springer)
 - ▶ [Energy and buildings](#) (Elsevier)

3. PISANJE SAMOG ČLANKA

- ▶ konzultirati upute autorima
- ▶ pronaći i proučiti relevantnu literaturu (voditi bilješke!)
 - ▶ korištenje programa za upravljanje referencama (Zotero, Mendeley, EndNote, RefWorks...)
- ▶ odabrati podatke istraživanja koji će ući u članak i odrediti način njihovog prikazivanja
- ▶ sastaviti radni naslov i sažetak
- ▶ napraviti nacrt budućeg članka (natuknice, poglavlja, navesti glavne misli...)
- ▶ ne okolišati, fokusirano iznositi sadržaj
- ▶ logički slijed iznošenja i organiziranja sadržaja (hijerarhijski organizirani naslovi, podnaslovi, liste)

Tips & tricks...

- ▶ pisati u ‘jednom dahu’, ne prekidati misao
- ▶ ‘dorađivanje’ teksta ostaviti za kasnije
- ▶ organizacija teksta, formatiranje dokumenta...
- ▶ uzeti u obzir za koga se članak piše
- ▶ točnost informacija
- ▶ jasnoća izražavanja
- ▶ citiranje drugih radova objavljenih u časopisu u koji se rukopis šalje na recenziju?!
- ▶ jezik i stil
 - ▶ [Proof Reading Services](#)

Povreda znanstvene čestitosti - autorstvo

- ▶ fabrikacija podataka
- ▶ falsifikacija podataka
- ▶ plagijarizam
- ▶ autoplajarizam
- ▶ nevaljana ili lažna autorstva:
 - ▶ autor gost (guest author)
 - ▶ autor kojem je autorstvo poklonjeno (gift author)
 - ▶ autor kome je autorstvo podmetnuto (planted author)
 - ▶ autori duhovi (ghost author)
 - ▶ pisci duhovi (ghost writer)



Autor ilustracije: David Zinn

4. PRATEĆE PISMO UREDNIKU

- ▶ naslov članka, imena i prezimena svih autora, adrese i telefon autora za korespondenciju
- ▶ kratak sadržaj članka i njegova važnost za časopis
- ▶ izjava da su svi autori pročitali i odobrili zadnju verziju rukopisa
- ▶ izjava da rukopis nije nigdje objavljen, niti je poslan u neki drugi časopis
- ▶ eventualno predložiti recenzente



5. SLANJE RUKOPISA U ČASOPIS

- ▶ autor zadužen za korespodenciju
- ▶ preko e-pošte ili online sustava za zaprimanje članaka
- ▶ provjeriti je li rukopis usklađen s uputama za autore
- ▶ slike se najčešće šalju odvojeno od teksta rukopisa
- ▶ nalovna stranica rukopisa s podacima o autorima, naslovu, sažetkom, ključnim riječima i dr. se najčešće šalje odvojeno od teksta rukopisa
- ▶ izjava da rukopis nije nigdje objavljen, niti je poslan u neki drugi časopis
- ▶ komunikacija s uredništvom sve do krajnje odluke o prihvaćanju/odbijanju rada
- ▶ prerada rukopisa u skladu sa savjetima recenzenata
- ▶ odgovoriti na sve recenzentove primjedbe, prihvatiti one s kojima se slažete, pristojno obrazložiti zašto se ne slažete s određenim primjedbama

IN HIS PRESENTATION, TIMO CANDIDLY DESCRIBES THE BUSINESS OF NATURE:

① BASICALLY, SCIENTISTS GIVE US THEIR WORK FOR FREE...

② ...THEN WE HAVE VOLUNTEER SCIENTISTS REVIEW IT FOR US FOR FREE...



③ ...THEN WE BUNDLE IT ALL UP AND SELL IT BACK TO THEM FOR A PROFIT.

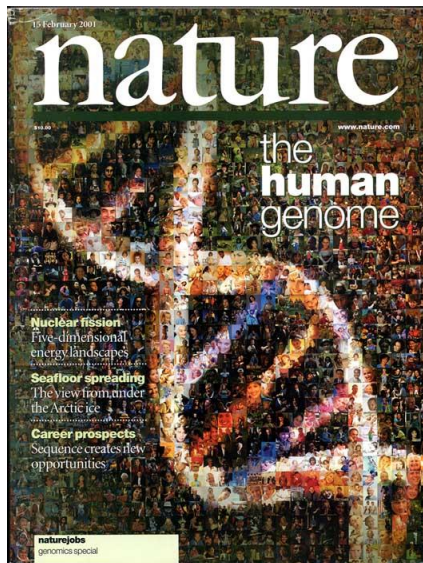
Znanstveno izdavaštvo

- ▶ Elsevier – najveći izdavač znanstvenih časopisa
 - ▶ cca 2500 naslova (prvi sljedeći izdaje cca 1000 naslova časopisa)
 - ▶ prema The Economist, Elsevier je 2010. godine ostvario 1,1 milijardu \$ profita (stopa profita 36%)
 - ▶ uloga Elseviera: „coordinating the review, consideration, added text and references, and production and distribution mechanisms”
 - ▶ pretplata kroz tzv. „big deals” – neželjeni sadržaj

Preuzeto od: F. Pehar, J. Stojanovski (2013). Znanost nakon PDF-a: što bi izvanzemaljci rekli o načinu na koji znanstvenici danas komuniciraju?

URL: <http://www.slideshare.net/jadrankas/zadar-festival-znanosti2013franjoja>

Cijene znanstvenih časopisa

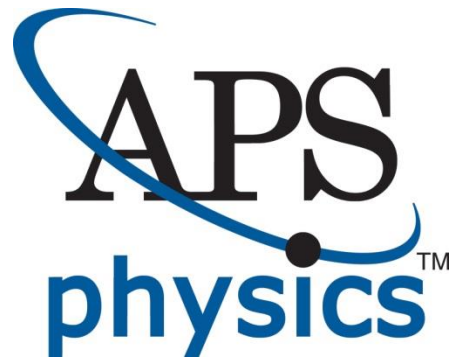


=



<http://www.nerdoholic.com/etc/ford-introduced-new-ford-focus-2014-sync2-hands-free-parking/>

Cijene znanstvenih časopisa



=



<http://www.auto-types.com/news-gallery-0/the-new-addition-to-the-bmw-3-series-is-all-set-to-burn-the-asphalt-8882.html>

6. SAMOARHIVIRANJE CJELOVITIH TEKSTOVA RADOVA



Otvoreni pristup

Otvoreni pristup (eng. Open Access, OA)

je slobodan, besplatan i neometan mrežni pristup digitalnim znanstvenim informacijama

koji omogućava

čitanje, pohranjivanje, distribuciju, pretraživanje, dohvaćanje, indeksiranje i/ili drugo zakonito korištenje.

Slobodan u ovom kontekstu znači trajno slobodan od bilo kakvih ograničenja i postavljanja uvjeta za pristup i korištenje.

Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu (2012.)

Kako osigurati otvoreni pristup publikacijama?

- ▶ 2 načina ostvarivanja otvorenog pristupa:
 - A. **ZLATNI OA** – osiguravanje otvorenog pristupa radu putem mrežnih stranica časopisa u kojem se objavljuje
 - B. **ZELENI OA** – samoarhiviranje radova u digitalne repozitorije, na mrežne stranice autora, ustanove, na društvenim mrežama i sl.

Kako osigurati otvoreni pristup publikacijama?

- I. Časopisi čiji su svi radovi dostupni u otvorenom pristupu, a objavljivanje u tim časopisima je besplatno (tzv. *'dijamantni' OA časopisi*)
 - ▶ npr.: većina hrvatskih časopisa u Hrčku, velik dio časopisa zastupljenih u DOAJ-u i dr.
- II. Časopisi čiji su svi radovi dostupni u otvorenom pristupu, ali autori (njihove ustanove/projekti...) moraju platiti troškove objavljivanja rada (tzv. *Article Processing Charges*)
 - ▶ npr.: PLoS časopisi (APC od 1495 \$ do 2900 \$)
- III. Časopisi koji omogućavaju otvoreni pristup cjelovitim tekstovima samo onih radova za koje su autori platili troškove objavljivanja rada. Takvi časopisi za pristup ostalim radovima objavljenim u tom časopisu i dalje naplaćuju pretplate i omogućuju kupovinu pristupa pojedinih članaka (tzv. *hibridni časopisi, 'dubble dipping journals'*)
 - ▶ većina časopisa svih velikih izdavača

Kako osigurati otvoreni pristup publikacijama?

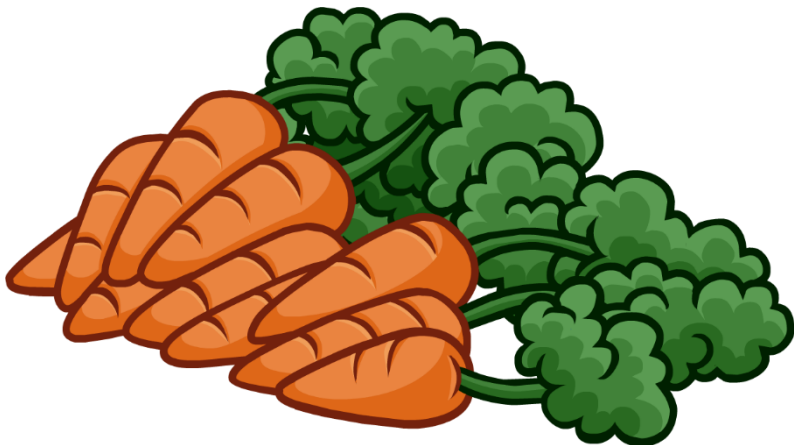
- ▶ samoarhiviranje radova u institucijski digitalni repozitorij
 - ▶ npr., [Repozitorij Građevinskog fakulteta Osijek](#)
- ▶ samoarhiviranje radova u predmetni digitalni repozitorij
 - ▶ npr. <https://arxiv.org/>
- ▶ samoarhiviranje u [Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji – CROSBİ](#)
- ▶ samoarhiviranje na vlastitim mrežnim stranicama znanstvenika
 - ▶ npr.: [dr. sc. Ivica Kopriva](#)
- ▶ samoarhiviranje na društvenim mrežama – [ResearchGate](#), [Academia.edu](#)...
- ▶ radove mogu u ime autora pohranjivati i druge osobe/tijela kojima je autor to dozvolio

Koristi od otvorenog pristupa



CC-BY Danny Kingsley & Sarah Brown

Zašto otvoreni pristup?



<http://www.clipartkid.com/28-pictures-of-carrots-free-cliparts-that-you-can-download-to-you-jWy57U-clipart/>

VS.



<http://opengameart.org/content/club-weapon-painterly-drawing-icon>

Politike otvorenog pristupa

- ▶ [Recommendation on access to and preservation of scientific information](#) (srpanj 2012.)
- ▶ [Open Access Mandate in Horizon 2020](#)
- ▶ [Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu](#) (2012.)
- ▶ [Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije](#) (2014.)
 - ▶ Mjera 5.3.: "*Uspostaviti sustav otvorenog pristupa postojećim i novim javnim istraživačkim infrastrukturama i opremi nabavljenoj sredstvima javnog financiranja. Uspostaviti podatkovne usluge, uključujući digitalne repozitorije za omogućavanje učinkovitog prikupljanja i obrade te osiguranje trajnog i pouzdanog čuvanja i pristupa rezultatima istraživanja, uključujući otvoreni pristup znanstvenim i stručnim informacijama nastalim sredstvima javnog financiranja.*"
- ▶ [Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju](#) (2013)
- ▶ obveze osiguravanja otvorenog pristupa na institucijskoj razini
 - ▶ npr.: [Obaveza pohrane znanstvenih, stručnih i popularnih radova u Repozitorij IRB-a – FULIR](#) (2015.)



<http://en.hdyo.org/you/questions>