

# Bibliometrijske usluge Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu

---

Čadovska, Ivana

## Educational content / Obrazovni sadržaj

*Publication status / Verzija rada:* **Accepted version / Završna verzija rukopisa prihvaćena za objavljivanje (postprint)**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2020**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:203:837808>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-27**



Nacionalna i sveučilišna  
knjižnica u Zagrebu

*Repository / Repozitorij:*

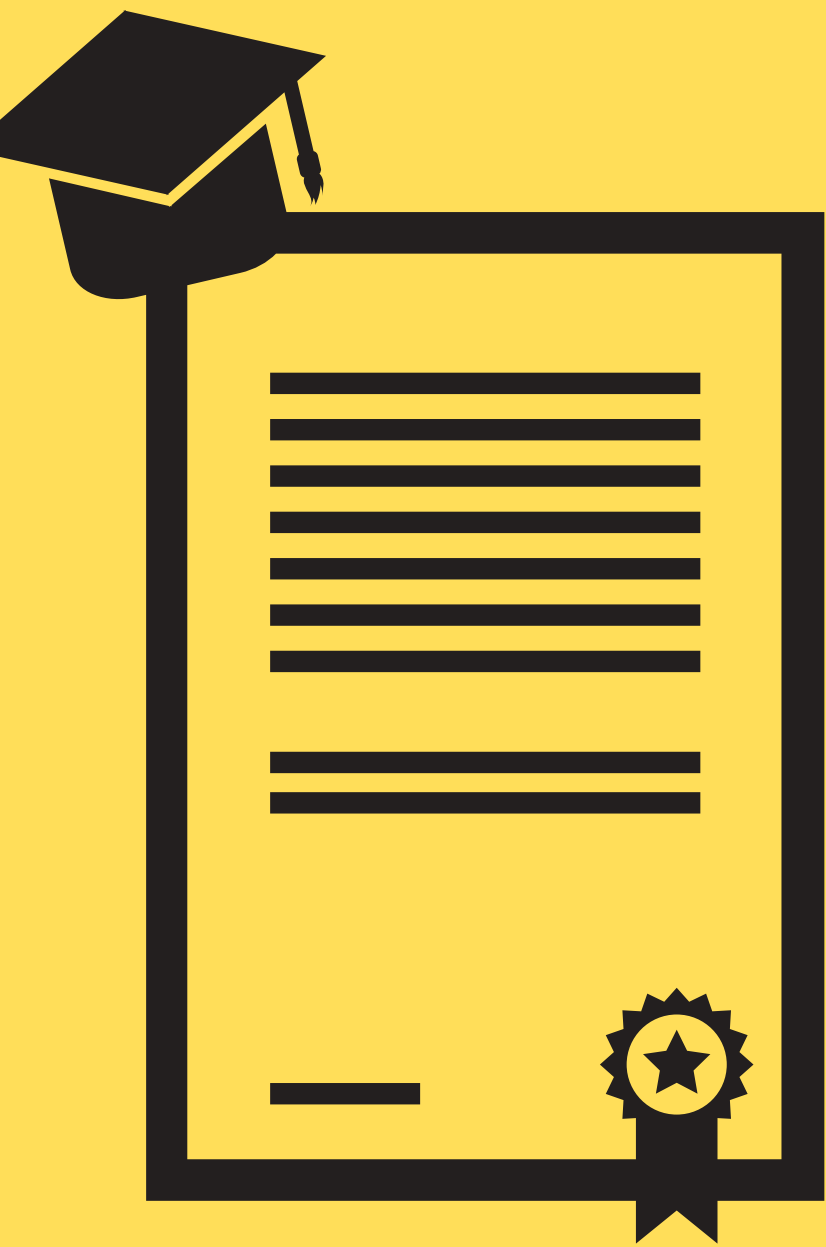
[National and University Library in Zagreb Repository](#)



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

# Bibliometrijske usluge Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu

Ivana Čadovska, Informacijski centar NSK



Nacionalna i sveučilišna  
knjižnica u Zagrebu

# Sadržaj



Što je znanstvena produktivnost i kako se može vrednovati

Što su znanstvene publikacije

Vrednovanje znanstvenika u Hrvatskoj

Uloga NSK i drugih knjižnica u vrednovanju

Trendovi u vrednovanju znanstvenog rada

Otvorena znanost i otvoreni pristup

# ZNANSTVENA PRODUKTIVNOST

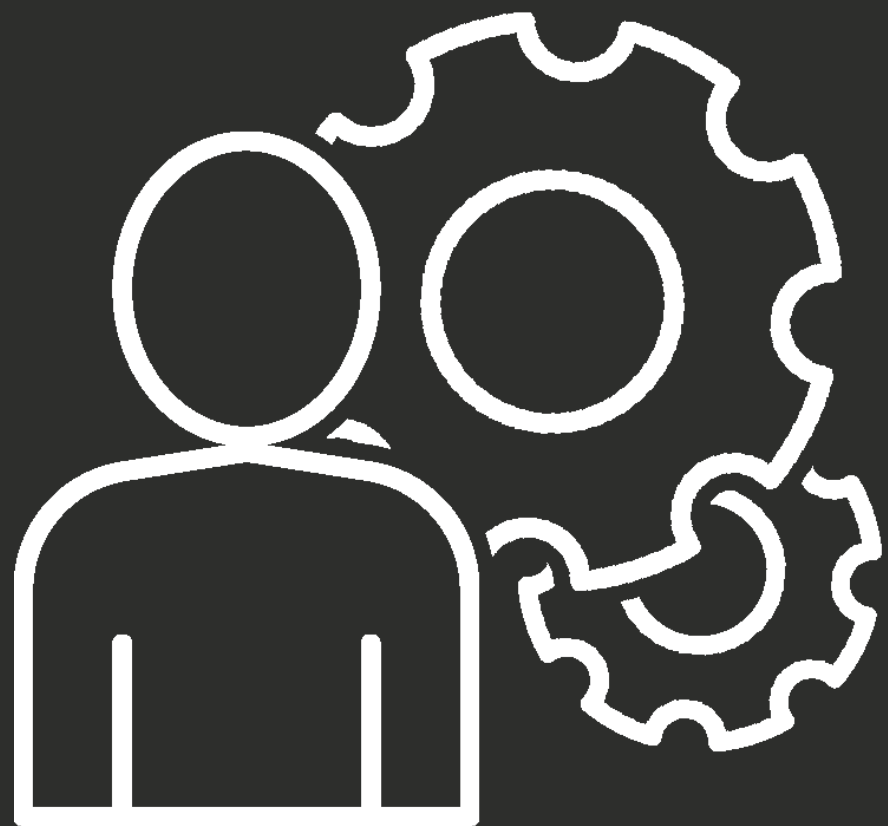
Rezultati rada znanstvenika, znanstvenih ustanova, zajednica i zemalja.  
Najčešće se odnosi na doprinos i utjecaj pojedinog znanstvenika, mjereno kroz znanstvene publikacije.

Razlozi vrednovanja produktivnosti (Jokić, 2005.):

- **Vanjski** - porast konkurencije u znanosti u odnosu na raspoloživa sredstva, pritisak zbog međunarodne konkurencije
- **Unutarnji** - trajna propitivanja o stanju i vrijednostima unutar neke znanstvene discipline

## ŠTO SE SVE MOŽE VREDNOVATI?

- Produktivnost autora, znanstvenih timova, institucija, zemalja, ....
- Utjecaj autora, časopisa, institucija, zemalja, ...
- Suradnja autora, institucija, zemalja, ...
- Analize znanstvenih područja, grana, ...





# Kriteriji vrednovanja znanstvene produktivnosti znanstvenika

1

## **KVANTITATIVNI**

Bibliometrijske i scientometrijske analize;  
altmetrija, ...  
**= metrijske metode**

2

## **KVALITATIVNI**

**Metoda recenzenskog mišljenja** (Peer Review)

3

## **KOMBINACIJA**

Uporaba i kvantitativnih i kvalitativnih metoda pri vrednovanju

**Najkorišteniji pristup**

# Procjena znanstvene produktivnosti pomoću metrijskih metoda

## BIBLIOMETRIJA

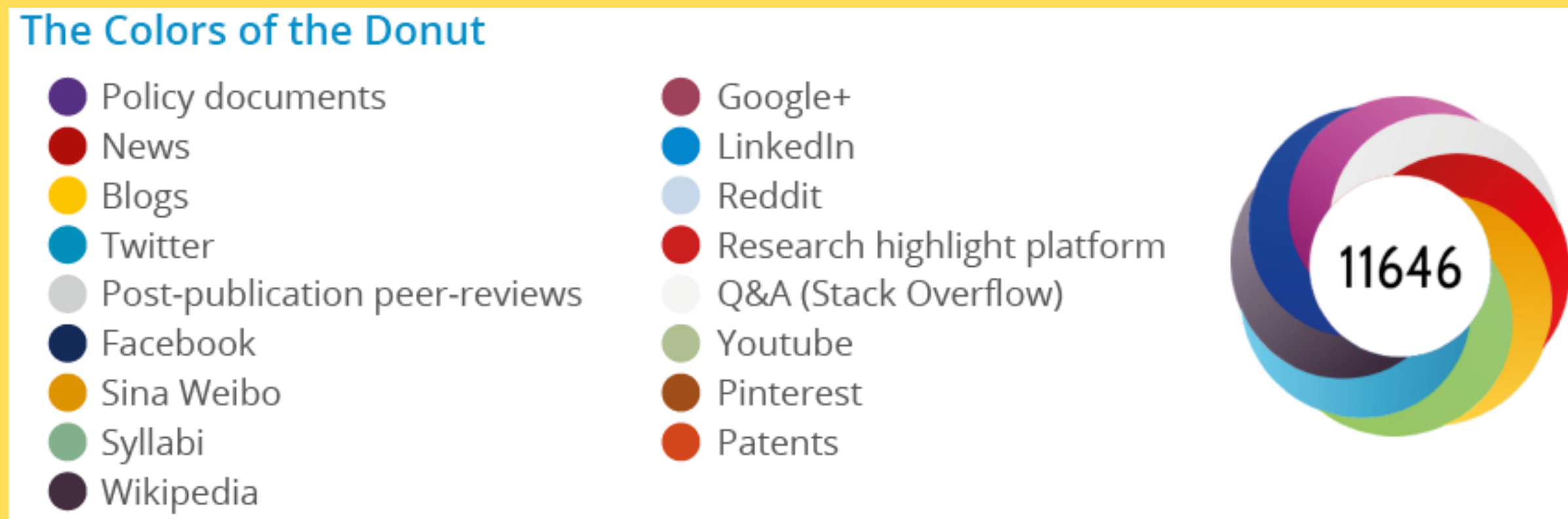
- Primjena matematičkih i statističkih metoda na knjige i ostale medije u znanstvenoj komunikaciji (Alan Pritchard, 1969.)
- Osnivač moderne analize citiranosti **Eugen Garfield** (16. IX. 1925. – 26. II. 2017.)
- Što analiziramo - broj znanstvenih radova, broj citata, zastupljenost autora, časopisa, ...
  - Zastupljenost (indeksiranost) objavljenih radova u relevantnim bazama podataka za vrednovanje
  - Bibliometrijski pokazatelji o objavljenim znanstvenim radovima (broj i vrsta citata, h-index, ...)
  - Bibliometrijski pokazatelji o znanstvenim časopisima (status časopisa u citatnim indeksima - IF, SJR, SNIP, kvartili, h-index, ...)



# Procjena znanstvene produktivnosti pomoću metrijskih metoda

## ALTMETRIJA - alternativna metrika

- Relativno nova metoda vrednovanja znanstvene komunikacije, utemeljena velikim dijelom na društvenim mrežama
- Što analiziramo - koliko je neki rad pogledan, raspravljan, sačuvan, citiran ili preporučan (Lin and Fenner, 2013.)





# ALTMETRIJA - alternativna metrika

The screenshot shows the Dimensions database interface. At the top, there's a search bar with filters for "2020" and "2019-nCoV" OR "COVID-19" OR... The main content area displays a list of publications. The first publication is "The proximal origin of SARS-CoV-2" by Kristian G. Andersen et al., published in Nature Medicine in 2020. It has 104 citations and an Altmetric score of 33,514. A popup window is overlaid on this entry, showing social media metrics: 520 news outlets, 63 blogs, 73,938 tweets, 49 Facebook pages, 6 Wikipedia pages, 24 Reddit posts, 1 platform highlight, and 11 videos. The second publication is "Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2" by Neeltje van Doremalen et al., published in the New England Journal of Medicine in 2020. It has 281 citations and an Altmetric score of 23,644. The third publication is "COVID-19 Antibody Seroprevalence in Santa Clara County, California" by Eran Bendavid et al., published in medRxiv in 2020. It has 7 citations and an Altmetric score of 21,016. On the right side, there's a section for "ANALYTICAL VIEWS" showing research categories and an overview chart of citations from 2011 to 2020. The chart shows a sharp increase in citations in 2020, reaching 63,000. The mean citation score is 2.63.

**Dimensions** 2020 "2019-nCoV" OR "COVID-19" OR... Save / Export Support Register Log in

**FILTERS** FAVORITES

▼ PUBLICATION YEAR

○ 2020 23,983

► RESEARCHER

► RESEARCH CATEGORIES

► PUBLICATION TYPE

► SOURCE TITLE

► JOURNAL LIST

► OPEN ACCESS

**PUBLICATIONS** 23,983 DATASETS 283 GRANTS 16 PATENTS 272 CLINICAL TRIALS 2,201 POLICY DOCUMENTS 222

Show abstract Sort by: Altmetric Attention Score ▼

Title, Author(s), Bibliographic reference - [About the metrics](#)

**The proximal origin of SARS-CoV-2** Kristian G. Andersen, Andrew Rambaut, et al. Garry  
2020, Nature Medicine - Article  
Citations 104 Altmetric 33,514

- Picked up by **520** news outlets
- Blogged by **63**
- Tweeted by **73938**
- On **49** Facebook pages
- Referenced in **6** Wikipedia pages
- Reddited by **24**
- Highlighted by **1** platforms
- On **11** videos

[See more details](#)

**Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2** Neeltje van Doremalen, Trenton B. Martin, et al. Handline Gamble, Brandi N Willi...  
2020, New England Journal of Medicine - Article  
Citations 281 Altmetric 23,644 Open Access Add to Library

**COVID-19 Antibody Seroprevalence in Santa Clara County, California** Eran Bendavid, Bianca Mulaney, Neeraj Sood, Soleil Shah, Emilia Ling, Rebecca Bromley-Dulfano, Cara Lai, Zoe W...  
2020, medRxiv - Article  
Citations 7 Altmetric 21,016 View PDF Add to Library

**ANALYTICAL VIEWS**

RESEARCH CATEGORIES

- 11 Medical and Health Sciences 15,343
- 1117 Public Health and Health Services 5,902
- 1103 Clinical Sciences 5,409
- 1108 Medical Microbiology 2,089
- 06 Biological Sciences 1,699

OVERVIEW

Citations **63 K** Citations (Mean) **2.63**

40,000  
20,000  
0

2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

Publications (total)

RESEARCHERS

Primjer: "Altmetrija koronavirusa"

Bez obzira na to koliko su dobiveni rezultati nekog  
istraživanja izvrsni, rad nije  
gotov dok ti rezultati nisu **objavljeni**

*(Robert A. Day, 1923.)*



# Znanstvene publikacije

## Primarni izvori informacija

- Sadržaji u izvornom obliku kako ih je autor osmislio
- Prvi znanstveni časopisi (1665.)
  - *Philosophical Transactions*
  - *Journal des Sçavants*
  - u Hrvatskoj *Arkiv za povjestnicu jugoslavensku* (1851. - 1875.)

## Sekundarni izvori informacija

- Informacije o sadržaju primarnih izvora
  - Tiskani - referentni tiskani časopisi (Chemical Abstracts, Current Contents, ...)
  - Elektronički - baze podataka (WoS CC indeksi, Scopus, Medline, ...)



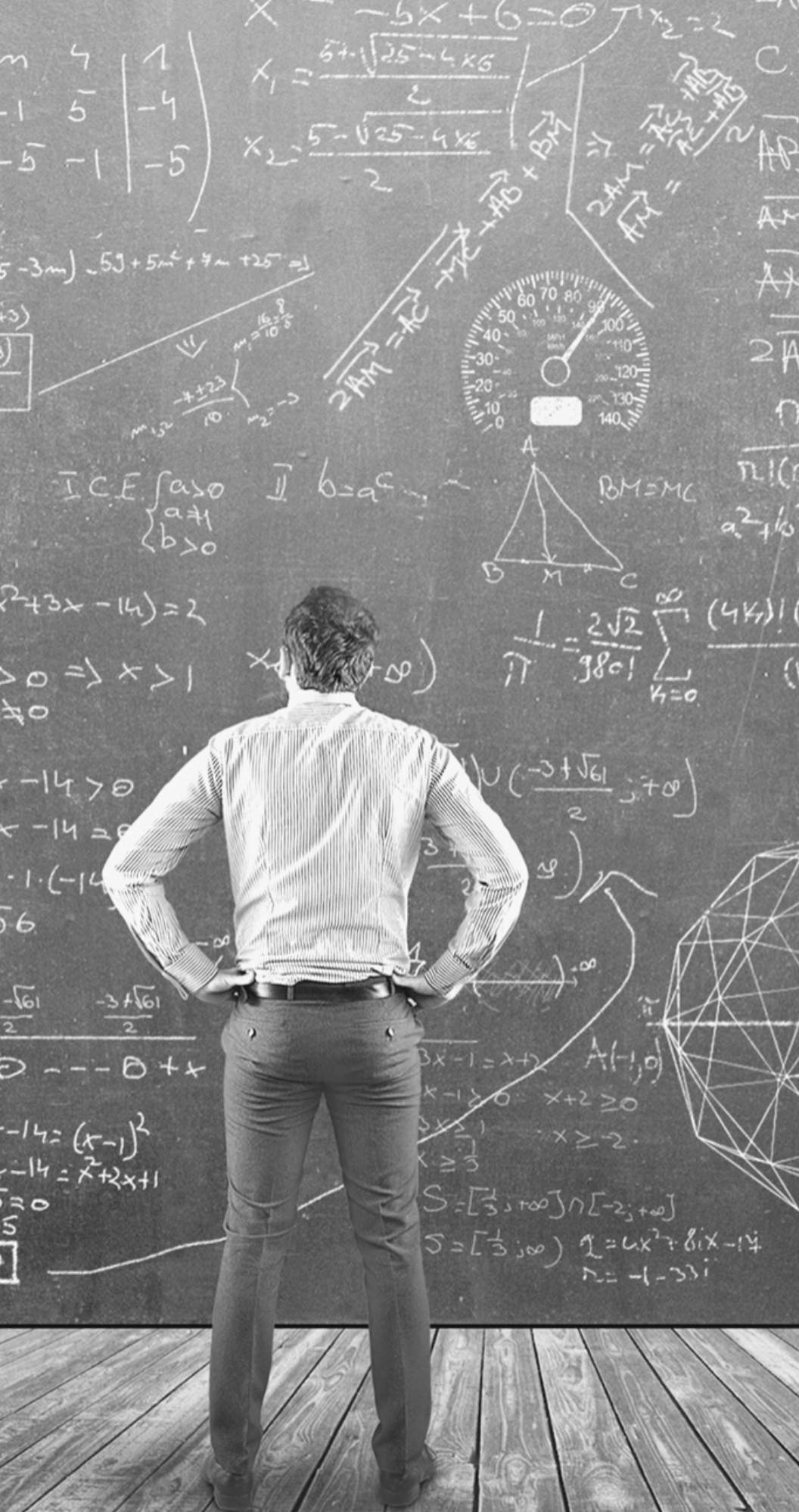


# Elektronički izvori

## BAZE PODATAKA

- Tekstualne
  - bibliografske (INSPEC, APA PsycInfo, AGRICOLA, ...)
  - citatne (SCI-Expanded, Scopus, ...)
- Baze cjelovitih tekstova (Cambridge Journals, Oxford Journals, Emerald, JSTOR, Science Direct, ...)
- Adresari (Ulrich's)
- Numeričke (Statista)
- Slikovne
- Zvučne
- Multimedijalne (Proquest Academic Video Online)





# Relevantne baze podataka za vrednovanje znanstvenog rada

## CITATNI INDEKSI I BAZE PODATAKA

- Selektivni
- Sredstvo za vrednovanje časopisa i znanstvenika
- Posebna vrijednost - popisuju i referencije koje autori navode kao korištenu literaturu pri istraživanjima

Web of Science Core Collection  
Scopus



### Web of Science Core Collection: Citation Indexes

- Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) --1955-present
- Social Sciences Citation Index (SSCI) --1955-present
- Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) --1975-present
- Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S) --2012-present
- Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH) --2012-present
- Book Citation Index- Science (BKCI-S) --2012-present
- Book Citation Index- Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH) --2012-present
- Emerging Sources Citation Index (ESCI) --2005-present

### Web of Science Core Collection: Chemical Indexes

- Current Chemical Reactions (CCR-EXPANDED) --1985-present  
*(Includes Institut National de la Propriete Industrielle structure data back to 1840)*
- Index Chemicus (IC) --1993-present



# Zašto knjižnice?

## ULOGA KNJIŽNICA U VREDNOVANJU

- Knjižničari imaju pristup i znaju kako učinkovito koristiti baze podataka i druge analitičke alate;
- Knjižničari imaju iskustva s prikupljanjem i organiziranjem podataka i dokumenata;
- Knjižnice su neovisne i interdisciplinarne institucije i predodređene su pružanju središnjih usluga namijenjenih znanstvenicima i kreatorima znanstvenih politika;
- Knjižničari mogu stvarati nove usluge ali i sudjelovati u projektima i organiziranju konferencija i drugih događanja.

(Gumpenberger, 2012.)

# Vrednovanje znanstvenika u Hrvatskoj

## ZAKON O ZNANSTVENOJ DJELATNOSTI I VISOKOM OBRAZOVANJU

## PRAVILNIK O UVJETIMA ZA IZBOR U ZNANSTVENA ZVANJA (NN 28/2017)

- **Kvalitativno** - Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj i njegova područna znanstvena vijeća
- **Kvantitativno** - visokoškolske i znanstvene knjižnice te Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu

Pravilnikom se propisuje da „zastupljenost (indeksiranost) časopisa u bazama podataka propisanim ovim Pravilnikom, čimbenike odjeka (IF, Impact factor, odnosno SJR, SCImago Journal Rank Indicator) znanstvenih časopisa, citiranost radova i druge bibliometrijske podatke propisane odredbama ovog Pravilnika utvrđuju knjižnice javnih visokoškolskih i znanstvenih ustanova u skladu s dostupnim bazama podataka te o tome pristupniku izdaju odgovarajuće potvrde“

# PRAVILNIK O UVJETIMA ZA IZBOR U ZNANSTVENA ZVANJA (NN 28/2017)

- Uvjeti za izbor u znanstvena zvanja propisuju se **po znanstvenim područjima**:
  - prirodne znanosti
  - biomedicinu i zdravstvo
  - tehničke znanosti
  - biotehničke znanosti
  - društvene znanosti
  - humanističke znanosti
  - interdisciplinarno područje (znanost, umjetnost)
- zajedničke relevantne baze - WoS Core Collection (SCI-E, SSCI, ...) i Scopus
- pokazatelji za časopise - kvartili prema JCR (Journal Citation Report) ili SJR (SCImago Journal Rank Indicator)

# ULOGA NSK U ZNANSTVENOM RADU

## Pristup e-izvorima i bazama podataka

Portal elektroničkih izvora za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu - [baze.nsk.hr](http://baze.nsk.hr)

- Središnje mjesto za pristup e-izvorima s nacionalnom licencijom i licencijom Sveučilišta u Zagrebu
- Sporazum o suradnji između MZO i NSK sklopljen 2015. godine
- EU projekt „**Povećanje pristupa elektroničkim izvorima znanstvenih i stručnih informacija - e-izvori**”
  - pregovarački postupci s izdavačima
  - korisnička podrška i pristup e-izvorima
  - edukacija korisnika (studenata, znanstvenika, knjižničara, ...)



[www.esf.hr](http://www.esf.hr)



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

# ULOGA NSK U ZNANSTVENOM RADU

## Pristup e-izvorima i bazama podataka

Omogućen pristup:

- s računala matične institucije - osiguran izravno putem IP adresa računala
- izvan institucije - NSK Proxy server i Shibboleth prijava
  - pristup se ostvaruje putem elektroničkog AAI@EduHr identiteta
  - registracijom na pojedinim mrežnim stranicama izdavača
  - udaljeni pristup nije omogućen za sve e-izvore, provjeriti na Portalu



[www.esf.hr](http://www.esf.hr)



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

# ULOGA NSK U ZNANSTVENOM RADU

## **Bibliometrijske usluge NSK**

<https://www.nsk.hr/bibliometrijske-usluge/>

- na nacionalnoj razini - namijenjena svima
- izdavanje ovjerenih potvrda u različite svrhe
- podaci o indeksiranosti i citiranosti radova, podaci o statusu časopisa



# Bibliometrijske usluge namijenjene su:



## **ZNANSTVENICIMA**

u svrhe izbora i reizbora u znanstveno-nastavna zvanja, prijave projekata, za nagrade, prijave u članstvo u različita udruženja, natječaje za radna mjesta, prijave doktorata i ostalo



## ZNANSTVENIM I VISOKOŠKOLSKIM USTANOVAMA

za potrebe akreditacije i reakreditacije, programskog financiranja, godišnjih izvještaja, ...



## UREDNIŠTVIMA ZNANSTVENO- STRUČNIH ČASOPISA

temelj Povjerenstvu za znanstveno-izdavačku djelatnost MZO-a za ocjenjivanje časopisa te određivanje financijske potpore



## MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA

nacionalne analize, analize pojedinih sveučilišta, znanstvenih instituta, financijera, ...  
analize u svrhu pregovaračkih postupaka s izdavačima i određivanja prioritetne liste u nabavi e-izvora



# BIBLIOMETRIJSKE USLUGE NSK

## Potvrde za znanstvenike

- bitno: znanstveno područje/grana
- svrha u koju se izdaje potvrda - različiti uvjeti
- popis radova i/ili ažuriran CROSBİ profil autora
- Google Scholar javni profil

Ispunite obrazac i pošaljite zahtjev

Znanstvenik

Uredništvo časopisa

Ime i prezime

\*

Matični broj znanstvenika

Titula

Prof.dr.sc.

⌵

\*

Vrsta institucije

Sveuciliste

⌵

Naziv institucije

\*

Email

\*

Telefon

\*

Adresa

\*

Znanstveno područje

Prirodne znanosti

⌵

Razlog zahtjeva

Napredovanje u viša znanstveno-nastavna zvanja

⌵

Popis radova

Choose file

No file chosen

\*

Svi oblici imena

\*

Napomena

Potvrdi



# Primjer potvrde



NACIONALNA I  
SVEUČILIŠNA  
KNJIŽNICA  
U ZAGREBU

Ulica Hrvatske bratske zajednice 4  
p. p. 550  
10 000 Zagreb  
Hrvatska  
T +385 1 616 40 40  
F +385 1 616 41 86  
[www.nsk.hr](http://www.nsk.hr)

Ivana Čadovska, mag.informatol.  
viša knjižničarka

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu  
e-mail: [icadovska@nsk.hr](mailto:icadovska@nsk.hr)  
tel. +385 1 616 4153

Zagreb, 7. travnja 2020.

Predmet: **Potvrda o kvantitativnom vrednovanju znanstvene produktivnosti znanstvenice**

Dr. sc.

#### Zastupljenost radova:

- Web of Science Core Collection
  - Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)—1955-present: **12**
- Scopus: **1\***

#### Citiranost radova:

- Web of Science®(from All Databases, Citation Report):  
**Broj citata: 294; h-indeks: 8**
- Scopus (View citation overview):  
**Broj citata: 298; h-indeks: 8**

Prilog: Ispis bibliografskih zapisa radova iz navedenih baza podataka

Predmet: **Status časopisa indeksiranih radova prema WoSCC ( InCites JCR) i Scopus (SJR)**

Cardoso, C., Arnould, M., De Luca, C., Otten, C., Abdelilah-Seyfried, S., Heredia, A., Leutenegger, A.-L., Schwaninger, M., Tournier-Lasserre, E., Boulday, G.

**Novel Chronic Mouse Model of Cerebral Cavernous Malformations**

(2020) *Stroke*, 51 (4), pp. 1272-1278.

**DOI:** 10.1161/STROKEAHA.119.027207 **Publisher:** NLM (Medline) **ISSN:** 15244628 **PubMed ID:** 31992178

#### WoSCC:

CLINICAL NEUROLOGY 2018 Q1  
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE 2018 Q1  
JIF 2018 6.058

#### Scopus:

Advanced and Specialized Nursing 2018 Q1  
Cardiology and Cardiovascular Medicine 2018 Q1  
Medicine (miscellaneous) 2018 Q1  
Neurology (clinical) 2018 Q1  
Neuroscience (miscellaneous) 2018 Q1  
SJR 2018 3.422

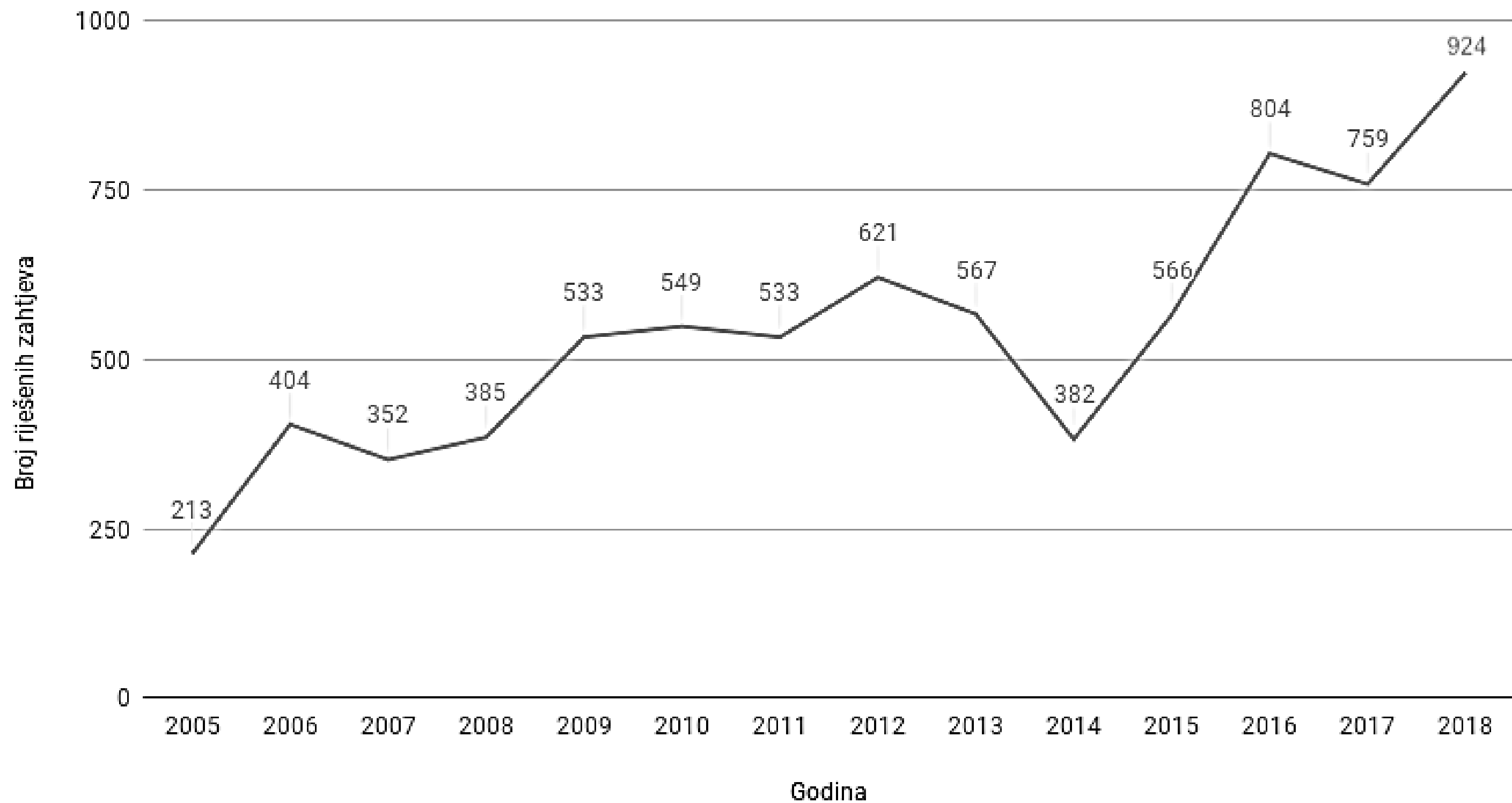
---

**Title:** Blood Flow Suppresses Vascular Anomalies in a Zebrafish Model of Cerebral Cavernous Malformations

**Author(s):** Rodel, CJ (Roedel, Claudia Jasmin); Otten, C (Otten, Cecile); Donat, S (Donat, Stefan); Lourenco, M (Lourenco, Marta); Fischer, D (Fischer, Dorothea); Kuropka, B (Kuropka, Benno); Paolini, A (Paolini, Alessio); Freund, C (Freund, Christian); Abdelilah-Seyfried, S (Abdelilah-Seyfried, Salim)

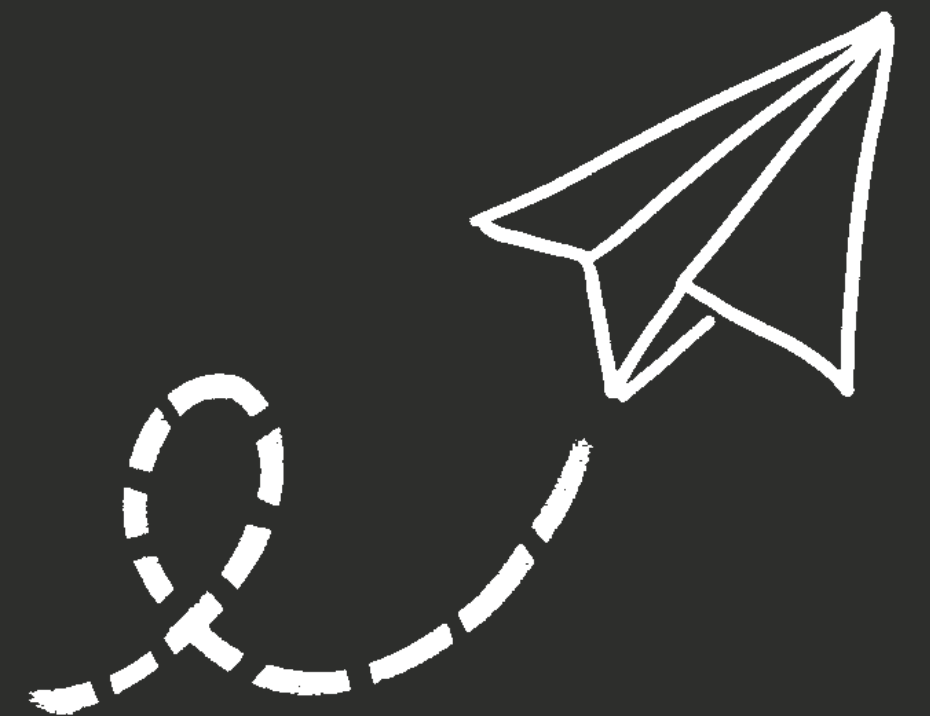
**Source:** CIRCULATION RESEARCH **Volume:** 125 **Issue:** 10 **Pages:** E43-E54 **DOI:** 10.1161/CIRCRESAHA.119.315076 **Published:** OCT 25 2019





Broj pojedinačnih izdanih bibliometrijskih potvrda znanstvenicima prema izvješćima o radu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu u razdoblju 2005.-2018. godine

# BUDUĆNOST VREDNOVANJA ZNANSTVENOG RADA



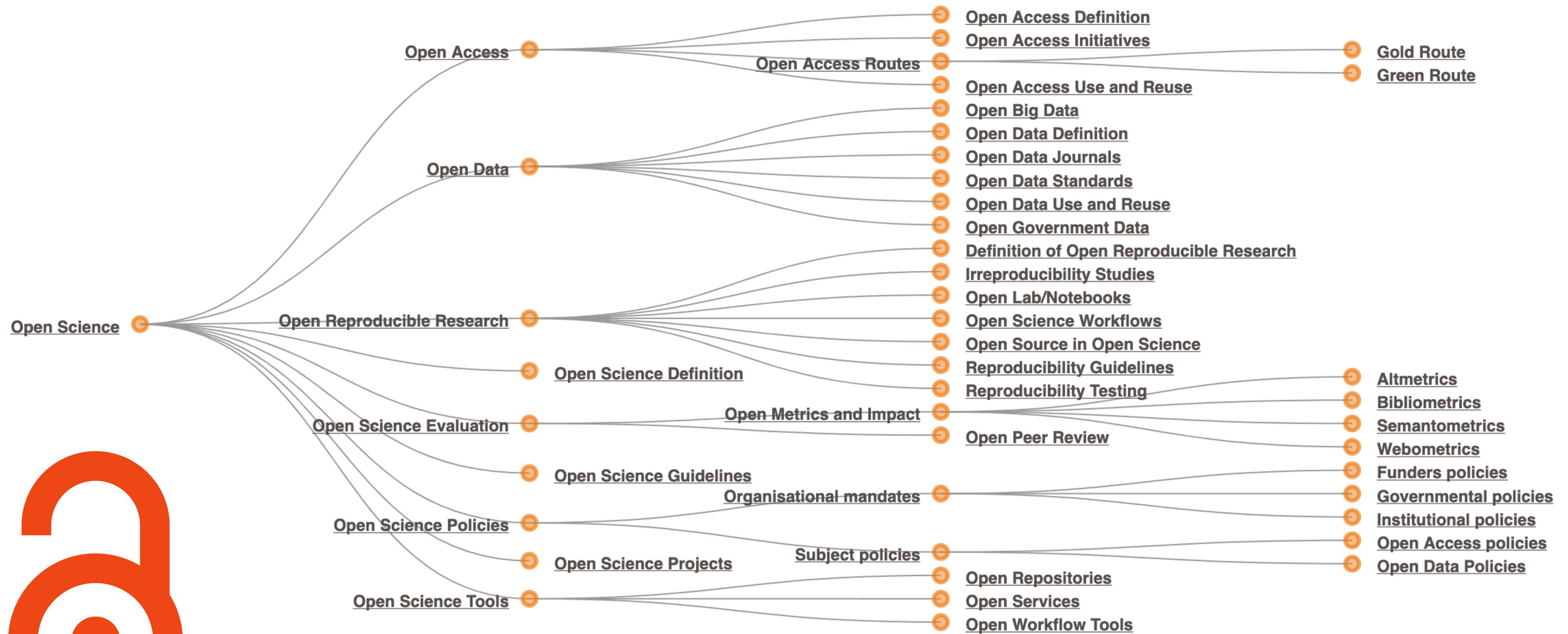
# Trendovi u kvantitativnom vrednovanju znanstvenog rada

## STRATEŠKI DOKUMENTI I SMJERNICE

- **The Metric Tide** (2014.; HEFCE - Vijeće za financiranje visokog obrazovanja u Engleskoj) – izvješće o neovisnom pregledu uloge metrike u procjeni i upravljanju istraživanjem
  - „odgovorna metrika” – robusnost, poniznost, transparentnost, raznolikost, refleksivnost
- **DORA** - Deklaracija iz San Francisca o vrednovanju znanstvenog rada (2013.)
  - opća preporuka – ne upotrebljavati metriku zasnovanu na časopisima za procjenu znanstvenih istraživanja i napredovanje, zapošljavanje i financiranje znanstvenika
- **The Leiden Manifesto for Research Metrics** (2015.; objavljen u časopisu Nature)
  - 10 smjernica – kvantitativna vrednovanja trebaju podržavati kvalitativna, zaštita izvrsnosti lokalno relevantnih projekata, naglasak na otvorenosti, transparentnosti i jednostavnim analitičkim procesima, mogućnost provjere podataka i analiza, varijacije metoda vrednovanja, ažuriranje metoda, ...
- **Next generation metrics for open science** (2017.; The European Expert Group on Altmetrics)
  - uloga metrije u otvorenoj znanosti: praćenje razvoja znanstvenog sustava prema otvorenosti na svim razinama, mjerenje uspješnosti kako bi se nagradili pojedinci i grupe







## PLAN S

- u rujnu 2018. skupina nacionalnih organizacija za financiranje istraživanja, uz potporu Europske komisije i Europskog istraživačkog vijeća (ERC), pokrenula je inicijativu **cOAlition S**
- **osnovni cilj:** stvarni i neposredni otvoreni pristup istraživačkim publikacijama
- strateški dokument - Plan S, sadrži 10 principa kojima se ostvaruje osnovni cilj
- odnosi se osobito na rezultate znanstvenog rada financiranog javnim novcem (primjerice europski projekti)

Plan S

**Making full and immediate Open Access a reality**

**Više o Planu S:**  
<https://www.coalition-s.org/>

# Otvorena znanost i otvoreni pristup u kontekstu vrednovanja znanstvenog rada



## **Otvoreno vrednovanje**

- otvorena metrika, altmetrija; otvoreni recenzijski postupci

## **Objavlivanje u otvorenom pristupu**

- inicijative otvorenog pristupa, smjernice i politike na nacionalnoj i institucijskoj razini
- otvoreni pregovarački postupci
- otvoreni istraživački podaci, ...



# Objavljivanje u otvorenom pristupu

## OP ČASOPISI

- full OA časopisi - bez naplate
- časopisi koji naplaćuju troškove objave (engl. APC - Article Processing Charge)
- hrvatski časopisi u Hrčku

## INSTITUCIJSKI REPOZITORIJI

- "zeleni" put - objava rada u repozitoriju (preprint, postprint, objavljena verzija, ...)
- SHERPA/RoMEO - Publisher copyright policies & self-archiving

## DRUŠTVENE MREŽE I ALATI

- osobni izbor znanstvenika
- specijalizirane društvene mreže poput LinkedIn-a, Mendeley, Academia.edu, ResearchGate, ...





## Literatura

1. Jokić, M. Bibliometrijski aspekti vrednovanja znanstvenog rada. Zagreb: Sveučilišna knjižara, 2005.
2. Čadovska, I.; Mitrović, G. Uloga knjižnica u vrednovanju znanstvene produktivnosti: primjer Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 61, 2 (2018), 179-198. DOI: <https://doi.org/10.30754/vbh.61.2.697>
3. Čadovska, I. Metrijski pokazatelji kao kriterij vrednovanja znanstvene djelatnosti - pregled svjetske prakse. // 15. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica: Knjižnice: kamo i kako dalje?: zbornik radova / uredile Dina Mašina Delija i Kristina Kalanj. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2019. Str. 190-200.
4. Hrvatski znanstveni časopisi: iskustva, gledišta, mogućnosti / Hebrang Grgić, Ivana (ur.). Zagreb: Školska knjiga, 2015.
5. Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja. // Narodne novine 28 (2017). Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_03\\_28\\_652.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_03_28_652.html)
6. Vrednovanje znanstveno-istraživačkog rada i promicanje otvorenog pristupa znanstvenim informacijama i istraživačkim podacima. Zagreb : Rektorski zbor Republike Hrvatske, 2015. Dostupno na: [http://www.rektorski-zbor.hr/fileadmin/rektorat/0\\_Sveucilistu/Tijela\\_sluzbe/Rektorski\\_zbor/dokumenti2/Vrednovanje\\_znanstvenog\\_rada\\_i\\_otvoreni\\_pristup\\_znanstvenim\\_informacijama\\_Rektorski\\_zbor.pdf](http://www.rektorski-zbor.hr/fileadmin/rektorat/0_Sveucilistu/Tijela_sluzbe/Rektorski_zbor/dokumenti2/Vrednovanje_znanstvenog_rada_i_otvoreni_pristup_znanstvenim_informacijama_Rektorski_zbor.pdf)
7. Gumpenberger, C.; M. Wieland; J. Gorraiz. Bibliometric practices and activities at the University of Vienna. // Library Management 33, 3 (2012), 174-183. DOI: <https://doi.org/10.1108/01435121211217199>

# HVALA NA POZORNOSTI!

Ivana Čadovska,  
viša knjižničarka

Informacijski centar NSK  
Bibliometrijske usluge

E. [icadovska@nsk.hr](mailto:icadovska@nsk.hr)

W. [www.nsk.hr](http://www.nsk.hr)

W. [baze.nsk.hr](http://baze.nsk.hr)

THANK  
YOU