

## METODE ZA POVEĆANJE CITIRANOSTI NAUČNIH RADOVA<sup>16</sup>

Petar Mitić<sup>1</sup>, Ana Kekez Kljajić<sup>2</sup>, Olja Munitlak Ivanović<sup>3</sup>, Snežana Babić-Kekez<sup>4</sup>,  
Slobodan Rakić<sup>5</sup>

<sup>1,3</sup>Institut ekonomskih nauka, Beograd, Srbija

<sup>2</sup>Univerzitet u Nišu, Pravni fakultet, Niš, Srbija (student doktorskih studija)

<sup>4</sup>Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, Srbija

<sup>5</sup>Univerzitet Educons, Fakultet poslovne ekonomije, Sremska Kamenica, Srbija

<sup>1</sup>petar.mitic@ien.bg.ac.rs, <sup>2</sup>anakekez86@gmail.com, <sup>3</sup>olja.ivanovic@ien.bg.ac.rs,

<sup>4</sup>snezana.babic-kekez@dh.uns.ac.rs, <sup>5</sup>rakic@educons.edu.rs

**Kratak sadržaj:** Kvalitet naučnih rezultata podrazumeva značaj rezultata, uticajnost, vidljivost i pozitivnu citiranost. Kao pokazatelj, citiranost publikacija je važna kako za autora, tako i za ustanovu kojoj pripada. U savremenom društvu, sa razvojem tehnologije i Interneta uspostavljeno je globalno predstavljanje znanja i obezbeđivanje pristupa znanju, a samim tim i obezbeđivanje dostupnosti citatnih baza podataka većem broju korisnika. Iako se u literaturi naglašavaju nedostaci merenja citiranosti kao pokazatelja kvaliteta, ona je i dalje jedno od merila vredovanja učinka istraživača i institucija kojoj pripadaju. Većina autora traga za najuspešnijim tehnikama za povećanje citiranosti svojih radova. U radu je dat predlog za povećanje citiranosti korišćenjem specifičnih metoda, koje su autori podelili u tri oblasti: putem kvaliteta i strukture naučnog rada, izbora naučnog časopisa i promocije rezultata istraživanja.

**Ključne reči:** citiranost radova, naučni rezultati, vidljivost radova, kvalitet istraživanja

## METHODS FOR INCREASING SCIENCE CITATION

**Abstract:** The quality of scientific results includes the importance of the results, affluence, visibility and positive citations. As an indicator, citations are important both for the author and for the institution where the author works. In modern society, with the development of technology and the Internet a global knowledge representation has been established. This provides access to knowledge and thus ensures the availability of citation databases to multiple users. Although the literature highlights gaps in measuring citations as an indicator of quality, it is still one of the value criteria of researchers and institutions. Most authors seek the most successful techniques for increasing citations of their papers. This paper gives a proposal on how to increase citations using specific methods, which the authors divided into three areas: quality and structure of scientific research, scientific journal selection and promotion of research results.

**Key Words:** paper citations, scientific results, visibility of papers, quality of research

### 1. UVOD

Preduslov za stvaranje inovativnog društva zasnovanog na znanju je izvrsnost naučnoistraživačkih rezultata koja predstavlja meru njihovog kvaliteta i međunarodne vidljivosti. Podsticanje izvrsnosti i relevantnosti naučnih istraživanja je od posebnog značaja za razvoj države i društva u celini. Jedan od kriterijuma vrednovanja je uticajnost naučnih rezultata koja se iskazuje kroz citiranost i Hiršov indeks. Hiršov indeks ili h-indeks se zasniva na nizu najcitiranijih radova posmatranog istraživača ili institucije i na broju citata koje su ti radovi ukupno dobili. To je broj koji kazuje da je posmatrani naučnik objavio  $h$  radova koji su svi bili citirani najmanje  $h$  puta [1].

Istraživačke aktivnosti u Srbiji usmerene su na produkciju naučnih radova, ali značajan broj njih

---

<sup>16</sup>Ovaj rad je deo istraživačkih projekata pod šiframa 47009 (Evropske integracije i društveno-ekonomske promene privrede Srbije na putu ka EU) i 179015 (Izazovi i perspektive strukturnih promena u Srbiji: Strateški pravci ekonomskog razvoja i usklađivanje sa zahtevima EU), finansiranih od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

nema međunarodnu vidljivost jer je publikovan u nacionalnim časopisima. Kriterijumi za određivanje kvaliteta naučnih rezultata u Srbiji utvrđeni su *Pravilnikom o postupku, načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača* [2]. Prema Pravilniku, uticajnost se iskazuje ukupnim brojem citata bez samocitata, dobijenih iz Univerzitetske biblioteke ili Matice srpske. Citiranost se dokumentuje navođenjem citiranih i citirajućih publikacija, a njeno vrednovanje se vrši u odnosu na citiranost u određenoj grani nauke[2].

Nedovoljna vidljivost i nedostupnost, kao i pisanje na maternjem jeziku, mogu biti uzroci necitiranosti pojedinog naučnog rada. Potrebno je primeniti strateške mere na državnom nivou, što je i utvrđeno *Strategijom naučnog i tehnološkog razvoja Srbije za period od 2016. do 2020. godine- Istraživanja za inovacije* [3].

U radu će biti prikazan predlog metoda za poboljšanje vidljivosti radova, a samim tim i povećanja njihove citiranosti, jer kako navode Egghe i dr. (2013) naučni rad ima veće šanse da bude više citiran ukoliko ima veću vidljivost[4]. Osim uvoda i zaključnih razmatranja, rad je strukturiran iz tri dela. Sva tri dela predstavljaju metode za povećanje citiranosti naučnih rezultata, i to putem kvaliteta i strukture naučnog rada, izbora naučnog časopisa i promocije rezultata istraživanja, u drugom, trećem i četvrtom poglavlju, respektivno.

## **2. METODE ZA POVEĆANJE CITIRANOSTI KROZ KVALITET I STRUKTURU NAUČNOG RADA**

Već je pomenuto da je citiranost jedan od najzačajnijih faktora prilikom ocene kvaliteta istraživanja. Postoje različite metode koje mogu u budućnosti odneti veću citiranost, a na njih se može uticati u samoj razvojnoj fazi ideje i pisanja rada. Autori su sistematizovali metode za povećanje citiranosti kroz kvalitet i strukturu samog naučnog rada:

- a) Adekvatan izbor ključnih reči je od velikog značaja, jer one predstavljaju osnovu za elektronsku pretragu informacija o određenim temama. Ključne reči koje adekvatno prikazuju sadržaj naučnog rada češće će biti pronađene i uticaće na povećanje citiranosti [5].
- b) Studije pokazuju da radovi objavljeni u saradnji sa drugim autorima imaju veću citiranost od radova koje objavi jedan autor bez koautorstva [6][7]. Takođe, međunarodno koautorstvo na radu doprinosi većoj citiranosti. Jones i Evans (2013) navode da radovi sa međunarodnim koautorima imaju i do četiri puta veću citiranost od onih bez međunarodnog koautorstva [8].
- c) Istraživanja pokazuju da autori koji u referencama navode radove svojih kolega imaju znatno veće šanse da pronađu svoj rad naveden u radovima upravo tih kolega zauzvrat [9].
- d) Radovi koji su većeg obima i koji nude više informacija se citiraju više od kratkih radova[10].
- e) Naslovi radova igraju značajnu ulogu u broju citata koju će rad potencijalno ostvariti. Naslovi radova koji su formulisani kao pitanje biće više preuzimani, ali manje citirani od standardnih naslova[11].

## **3. METODE ZA POVEĆANJE CITIRANOSTI KROZ IZBOR NAUČNOG ČASOPISA**

Nakon navedenih metoda za povećanje citiranosti kroz kvalitet i strukturu rada, na citiranost može značajno uticati i izbor časopisa u kome će naučni rad biti objavljen. Autori su izdvojili dve metode kako povećati citiranost kroz izbor naučnog časopisa:

- a) Časopisi sa otvorenim pristupom utiču na povećanje citiranosti. Otvoreni pristup ubrzava vidljivost, dostupnost i protočnost znanja i približava kvalitetne obrazovne sadržaje svakom zainteresovanom pojedincu, bez obzira na njegovu dob, finansijske mogućnosti ili druga ograničenja [12]. Kao rezultat trodnevne konferencije na temu otvorenog pristupa u Berlinu, 2003. godine, potpisana je, od strane 19 međunarodnih naučnih organizacija i istraživačkih ustanova, *Berlinska deklaracija o otvorenom pristupu naučnom znanju*. Prema Deklaraciji uspostavljanje otvorenog pristupa traži aktivan doprinos svakog pojedinca naučnog stvaraoaca, a sadržaj i alati za pretraživanje moraju

biti u otvorenom pristupu i kompatibilni [13]. Zbog značajnog doprinosa razvoju nauke, lista članova ove Deklaracije se konstantno proširuje, pa su potpisnici i pojedini univerziteti i ustanove u Srbiji.

- b) Objavljivanje radova u časopisima sa višim impakt faktorom značajno doprinosi povećanju citiranosti[14]. Objavljivanje u časopisima koji su indeksirani u bazama podataka kao što su *Web of Science* (WoS) i *Scopus* doprinosi citiranosti jer se ove baze podataka smatraju pouzdanim i kvalitetnim, te se najčešće koriste u naučnim istraživanjima.

#### **4. METODE ZA POVEĆANJE CITIRANOSTI KROZ PROMOCIJU REZULTATA ISTRAŽIVANJA**

Pored gorepomenutih, u posebnu grupu metoda autori su svrstali one kojima se promovišu rezultati sopstvenih istraživanja putem informaciono-komunikacionih tehnologija, a to su:

- a) Korišćenje personalnih veb-sajtova i blogova može značajno doprineti većoj citiranosti. Postavljanje istraživanja na Internet, bilo u radnoj ili finalnoj fazi, uz podsticanje diskusije doprinosi popularnosti samog rada, te će isti više naučnika citirati u budućnosti.
- b) Postavljanje rada u repozitorijum institucije kojoj istraživač pripada može povećati vidljivost i citiranost rada. Institucionalni repozitorijumi su najčešće razvijeni korišćenjem platformi koje se lako indeksiraju od strane *Google*-a, te je mnogo lakše pronaći radove koji su postavljeni u repozitorijum [15]. Barbosa de Souza i Paul-Hus (2015) nadalje navode da korišćenje institucionalnih repozitorijuma doprinosi pokretu za slobodan pristup znanju i očuvanju informacija i povećanja vidljivosti članka na Internetu [15].
- c) Povećanje dostupnosti radova putem akademskih društvenih mreža širi distribuciju ipovećava profesionalnu vidljivost, što dovodi do povećanja citiranosti. *Linkedin*, *Academia*, *ResearchGate*, *Orcid* i *Mendeley* su najpoznatije akademske društvene mreže na kojima se prave profili, postavljaju linkovi koji vode ka radovima i gde se gradi kompletna slika profesionalne stručnosti i dostignuća. Oni koji uđu na profil, najčešće su već zainteresovani za ličnost naučnika i oblast, te će verovatno pročitati rad/radove i citirati iste u budućnosti[16].
- d) Društvene mreže takođe mogu biti značajan alat za podizanje vidljivosti istraživanja i povećanje citiranosti. Najčešće korišćene mreže za podizanje citiranosti su *Facebook* i *Twitter*, jer omogućavaju da se informacije brzo i efikasno dele.

#### **5. ZAKLJUČAK**

Citiranost je značajan pokazatelj kvaliteta naučnih rezultata istraživača i institucija na kojima rade kako u svetu, tako i u Srbiji. Poslednjih godina, istraživači daju na važnosti ovom pokazatelju i trude se da iznađu adekvatne metode za povećanje citiranosti svojih radova.

Doprinos ovog rada je u izvršenoj sistematizaciji metoda za povećanje citiranosti. Autori su izdvojili jedanaest metoda koje su podeljene u tri grupe. Jedne se odnose na kvalitet i strukturu naučnog rada, druge na izbor naučnog časopisa, a treće na promociju rezultata istraživanja. Praćenje i implementacija ovih metoda može značajno doprineti povećanju buduće citiranosti naučnih radova istraživača.

#### **6. LITERATURA**

- [1] Filipi Matutinović, S. (2013). Naučne informacije u Srbiji: Protok, dostupnost, vrednovanje, Beograd. Dostupno na: <http://kobson.nb.rs/upload/documents/oNamaPredavanja/PR2013TekstZaDoktorante.pdf>
- [2] *Pravilnik o postupku, načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača*, "Sl. glasnik RS", br.24/2016
- [3] *Strategija naučnog i tehnološkog razvoja Srbije za period od 2016. do 2020. godine- Istraživanja za inovacije*, "Sl. glasnik RS", br. 25/2016
- [4] Egghe, L., Guns, R., & Rousseau, R. (2013). Measuring co-authors' contribution to an article's visibility. *Scientometrics*, 95(1), 55-67.
- [5] Sarli, Cathy, and Kristi Holmes. "Strategies for Enhancing the Impact of Research." *Washington University School of Medicine*, Accessed 9 (2011).

- [6] Larivière, V., Gingras, Y., Sugimoto, C. R., & Tsou, A. (2015). Team size matters: Collaboration and scientific impact since 1900. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(7), 1323-1332.
- [7] Aksnes, D. W. (2003). Characteristics of highly cited papers. *Research Evaluation*, 12(3), 159-170.
- [8] Jones, K., & Evans, K. (2013). Good Practices for Improving Citations to your Published Work (pp. 2). University of BATH.
- [9] Corbyn, Z. (2010). An easy way to boost a paper's citations. *Nature* <http://dx.doi.org/10.1038/news.2010.406>
- [10] Hamrick, T. A., Fricker Jr, R. D., & Brown, G. G. (2010). Assessing what distinguishes highly cited from less-cited papers published in interfaces. *Interfaces*, 40(6), 454-464.
- [11] Jamali, H. R., & Nikzad, M. (2011). Article title type and its relation with the number of downloads and citations. *Scientometrics*, 88(2), 653-661.
- [12] Krelja Kurelović, E., Rako, S., & Tomljanović, J. (2013). Prihvatanje otvorenog pristupa u znanosti i obrazovanju. *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*, 1(1), 1-16.
- [13] Berlinska deklaracija o otvorenom pristupu naučnom znanju (2003). engl. *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. Dostupna na: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>
- [14] Vaughan, L., & Shaw, D. (2003). Bibliographic and web citations: what is the difference?. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54(14), 1313-1322.
- [15] Barbosa de Souza, H., & Paul-Hus, A. (2015). 10 Tips for Increasing the Visibility of Your Publications. ETS. University of Quebec. Dostupno na: <http://substance-en.etsmtl.ca/10-tips-for-increasing-the-visibility-of-your-publications/>
- [16] Taylor & Francis Group. (2012). Ensuring your research makes an impact. Dostupno na: <http://journalauthors.tandf.co.uk/beyondpublication/promotearticle.asp>