

ZNANSTVENI BLOGOVI I BIOMEDICINA

Haxhibeqiri Shpend¹, Frane Lauš², Stanko Zovko² i Ivan Kasalo²

¹Fakultet zdravstvenih studija, Sveučilište u Mostaru

²Filozofski fakultet Sveučilišta u Mostaru

88 000 Mostar, Bosna i Hercegovina

Informacijske znanosti

SAŽETAK

Neformalni načini znanstvene komunikacije postoje već neko vrijeme i stvaraju mreže socijalno-tehničke interakcije u kojima informacijske tehnologije poboljšavaju komunikaciju između znanstvenika. Blog zajednice posvećene su raspravi o znanosti i tehnologiji. Znanstveni blogovi mogu povećati transparentnost znanstvenog procesa pregledom i raspravom o znanstvenoj kulturi općenito, a posebno o znanstvenim istraživanjima. Omogućuju neformalnu recenziju nakon objavljivanja. Znanstveno bloganje postalo je sve popularnije tijekom posljednjeg desetljeća, ali još uvijek se njime bavi samo mali dio znanstvenika koji rade. To može djelomično odražavati nesigurnost oko toga čemu blogovi služe

Ključne riječi: blog, tehnologija, internet, istraživači, medicina

Osobe za razmjenu informacija:

Frane Lauš,

Email: franelaus96@gmail.com

ZNANSTVENI BLOGOVI I BIOMEDICINA

U posljednjem desetljeću elektronički su mediji narušili kliničku praksu liječnika. Pacijenti sve više koriste Internet i društvene medije kako bi dobili ogromne količine nenadziranih podataka o raku. Blogovi, web stranice za društvene mreže, internetske grupe za podršku i forumi korisni su kanali za medicinsko obrazovanje i razmjenu iskustava, ali i savršeno okruženje za pogrešne informacije, nadriliječništvo, kršenje privatnosti i nedostatak profesionalnosti (1). Neformalni načini znanstvene komunikacije postoje već neko vrijeme i stvaraju mreže socijalno-tehničke interakcije u kojima informacijske tehnologije poboljšavaju komunikaciju između znanstvenika. Za nestručnjake, mrežni mediji glavni su kanali putem kojih se susreću sa znanstvenim informacijama (2). Na mreži, odnos između stručnjaka i laičke publike pomaknuo se s manje egalitarnog modela „javnog razumijevanja znanosti“ na otvoreniji, participativni model „javnog angažmana sa znanošću“ (3) Blog je zapravo skraćena od weblog, koji bi bio neka vrsta online dnevnika (4). Najpoznatiji i najpopularniji blogovi su Wordpress i Blogger, a postoji mnoštvo primjera sveučilišnih blogova, kao i blogova znanstvenika (4). Blogovi mogu djelovati samo kao komentatori novih događaja i vijesti (4). Blogovi su danas integrirani u sve kulture i dostupni su iz bilo kojeg dijela svijeta. Oni su postali toliko sastavni dio naših društava da gotovo svi čitaju blogove (5). Zahvaljujući sve većim mogućnostima digitalne tehnologije sve veća je mogućnost razmjene istraživačkih podataka kliničkih istraživanja čime bi se ubrzalo stvaranje znanja, povećala pouzdanost dokaza i tako doprinijela integritetu istraživanja (6-8). Za znanost web 2.0 otvorio je nove mogućnosti nudeći jednostavne alate koristiti i ne zahtijeva specifična tehnička znanja. Putem blogova, wikija i društvenih mreža, sve veći broj znanstvenika objavljuje svoje radove, ponekad čak i prije objave u tradicionalnom obliku objavljivanja u časopisu. Blog zajednice posvećene su raspravi o znanosti i tehnologiji i čine se zanimljivim mjestom za istraživanje pojave nove vrste znanstvenika koji koriste Internet kao igralište (9,10).

ZNANSTVENA KOMUNIKACIJA I ZNANSTVENI BLOGOVI

Između znanosti i medija očigledan je stalni sukob interesa koji je najvidljiviji u načinu prezentiranja znanosti u medijima (11). Komunikatori rade na unaprjeđenju dostupnosti znanstvenih informacija te omogućavaju široj javnosti donijeti dobro informiranu odluku (11). Ekonomija znanja zavladała je modernim svijetom. Upravo zbog takvog stanja nastaje i povećano zanimanje za znanje, kojime se tradicionalno bavi jedna od filozofskih disciplina, epistemologija (12). Znanost najčešće dolazi u javnost linearnim modelom koji podrazumijeva da se znanstveni rezultati najprije predstavljaju unutar znanstvene zajednice, zatim recenziraju, pa objave u znanstvenom časopisu i na kraju predstavljaju javnosti (13). Ljudska su bića društvena, namjerno se biraju i stvaraju društvene veze i odnosi s ostalim ljudima (14). Znanstveno bloganje postalo je sve popularnije tijekom posljednjeg desetljeća, ali još uvijek se njime bavi samo mali dio znanstvenika koji rade. To može djelomično odražavati nesigurnost oko toga čemu blogovi služe i kako vremensko ulaganje u blogove može vratiti koristi znanstvenoj karijeri i znanosti općenito. Blogovi o znanstvenoj komunikaciji šire znanstvene informacije s ciljanom publikom koja nije stručnjak i široj javnosti. Blogovi znanstvene zajednice, za razliku od njih, usredotočeni su na pitanja o procesu i kulturi znanosti i akademske zajednice, a glavna su im ciljana publika drugi znanstvenici. Naravno, postoji preklapanje između ovih vrsta blogova i vraćamo se na donju razliku. Znanstveni blogovi mogu povećati transparentnost znanstvenog procesa pregledom i raspravom o znanstvenoj kulturi općenito, a posebno o znanstvenim istraživanjima. Omogućuju neformalnu recenziju nakon objavljivanja, kao i recenzije ljudi koji se obično ne bi smatrali suradnicima (14).

Na kraju, mediji, javnost i znanost trebali bi uspješno surađivati jer mediji ne bi trebali moći funkcionirati bez znanosti, a niti znanost bez medija. Također, javnost ne može funkcionirati uspješno bez oba. Znanstvene informacije trebaju se prezentirati i prezentiraju se na popularan, širem gledateljstvu i slušateljstvu, pristupačan način i to je pravi pristup popularizacije znanosti širem krugu ljudi. Znanost i javnost neraskidivo su povezani na oba strana dobrobit – znanost je odgovorna za javno do-

bro, a javnost je odgovorna za znanost (15). Važno je istaknuti, da u svim ovim procesima na prvom mjestu treba biti sigurnost bolesnika (16), kako je važna i integracija najboljih dostupnih dokaza (17) uz izbjegavanje problema vezanih za produkciju nerecenziranih zdravstvenih preporuka i veliku količinu novih informacija koje dovode do informacijske anksioznosti.

Pacijenti sve više koriste Internet i društvene medije za dobivanje medicinskih informacija, posebno o liječenju raka. Ovim novim metodama za razotkrivanje znanosti nedostaju određene regulatorne norme, a zaštićene su anonimnošću i odsustvom profesionalnog nadzora. Blogovi, web stranice za društvene mreže i drugi elektronički izvori vrijedne su metode za onkološko obrazovanje, ali i savršeno okruženje za pogrešne informacije i nadržiliječništvo.

LITERATURA

1. Delgado-López PD, Corrales-García EM. Influence of Internet and Social Media in the Promotion of Alternative Oncology, Cancer Quackery, and the Predatory Publishing Phenomenon. *Cureus*. 2018;13;10(5):e2617.
2. National Science Board (2014) Science and Engineering Indicators 2014. Arlington, VA: National Science Foundation
3. Yeo SK, Liang X, Brossard D, et al. The case of #arseniclife: Blogs and Twitter in informal peer review. *Public Understanding of Science*. 2017;26(8):937-952.
4. Ličina Borja Boris. *Blogsfera & sve ostalo*. Zagreb: Fultus, 2006.
5. The Evolution and History of Blogging (<https://alejandrorioja.com/history-of-blogging/>)
6. Mahmić-Kaknjo M, Šimić J, Krleža-Jerić K. Setting the impact (improve access to clinical trial data) observatory baseline. *Biochem Med*. 2018;28(1):7-15. 010201. <https://doi.org/10.11613/BM.2018.010201>.
7. Krleža-Jerić, K., Gabelica M, Banzi R, Krnić-Martinić M, Pulido B, Mahmić-Kaknjo M, Reverie L, Šimić J, Utrobičić A, Hrgović I. IMPACT Observatory: tracking the evolution of clinical trial data sharing and research integrity. *Biochemia Medica*. 2016; 26: 308-17.
8. Šimić J, Babić D. Znanstvena komunikacija u biomedicini i zdravstvu. *Zdravstveni glasnik*. 2018;2:68-70.
9. Knoepfler P. Reviewing post-publication peer review. *Trends Genet*. 2015 May;31(5):221-3. doi: 10.1016/j.tig.2015.03.006. Epub 2015 Apr 4. PMID: 25851694; PMCID: PMC4472664.
10. Fagundes, Vanessa. Science blogs: communication, participation and public engagement. In: *Anais do 13th International Public Communication of Science and Technology Conference*, 5-8 May 2014, Salvador, Brazil.
11. Malović, Stjepan. Media, Popularisation or vulgarisation of science?. // *Znanost i javnost = Public Understanding of Science / uredila Jergović, Blanka*. Zagreb: Izvori, 2002. Str. 52.
12. O'Hara Kieron. *Platon i Internet*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2003.
13. Jergović, Blanka; Račić, Ifigenija: Uloga interneta kao izvora informacija u medijskom izvještavanju o znanosti: iskustva hrvatskih znanstvenih novinara. // *Medianali*. 5 (2011), 10.
14. Christakis, Nicholas A., Fowler, James H. *Povezani: iznenađujuća moć društvenih mreža i kako one utječu na naše živote*. Zagreb : Algoritam, 2010. Str. 204-207.
15. Saunders ME, Duffy MA, Heard SB, Kosmala M, Leather SR, McGlynn TP, Ollerton J, Parachnowitsch AL. Bringing ecology blogging into the scientific fold: measuring reach and impact of science community blogs. *R Soc Open Sci*. 2017 Oct 4;4(10):170957.
16. Shema H, Bar-Ilan J, Thelwall M. Research blogs and the discussion of scholarly information. *PLoS One*. 2012;7(5):e35869.
17. Tepšić M, Šimić J, Čotić K, Čupić M. Važnost istraživanja i prakse utemeljene na dokazima za sigurnost bolesnika i kvalitetu zdravstvene njege. *Zdravstveni glasnik*. 2019;5(2):95-101.
18. Jurilj M, Jerković A, Šimić J. Stavovi i znanje zdravstvenih djelatnika o primjeni prakse zasnovane na dokazima u radiologiji. *Zdravstveni glasnik*. 2020;6(2):53-60.
19. Planinić K, Mandić G, Šimić J. Informacijska anksioznost studenata Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru. *Zdravstveni glasnik*. 2020;6(2):31-41.