

DRUŠTVENE MREŽE I NAUKA – TRENUTNO STANJE I PERSPEKTIVE

Petar Mitić¹, Jelena Banović², Mihajlo Đukić³

^{1,2,3}Institut ekonomskih nauka, Beograd, Srbija

¹petar.mitic@ien.bg.ac.rs, ²jelena.banovic@ien.bg.ac.rs, ³mihajlo.djukic@ien.bg.ac.rs

Kratik sadržaj: Društvene mreže su sredstva komunikacije i interakcije među korisnicima gde se stvaraju, dele i razmenjuju informacije i ideje. Društvene mreže se posmatraju kao veb lokacije koje povezuju pojedince i/ili različite grupe ljudi i koje uključuju različite sadržaje koje kreiraju korisnici. Posebna grupa korisnika društvenih mreža koju autori u ovom radu posmatraju jesu članovi istraživačkog sektora. Prvi deo rada prikazuje opšte trendove i statistiku korišćenja interneta i društvenih mreža u širem kontekstu, dok se u drugom delu rada daje prikaz najznačajnijih društvenih mreža kreiranih za potrebe istraživačkog sektora.

Ključne reči: društvene mreže, nauka, istraživači

SOCIETY NETWORKS AND SCIENCE - CURRENT STATE AND PERSPECTIVES

Abstract: Social networks are means of communication and interaction among users where they create and share information and ideas. Social networks are viewed as sites linking individuals and/or different groups of people on one hand, and incorporate various content created by users on the other. A special group of social network users that the authors of this paper are observing are the members of the research sector. The first part of the paper presents general trends and statistics of using the internet and social networks in a wider context, while the second part of the paper presents an overview of the most important social networks created specifically for the research sector.

Key Words: social networks, science, researchers

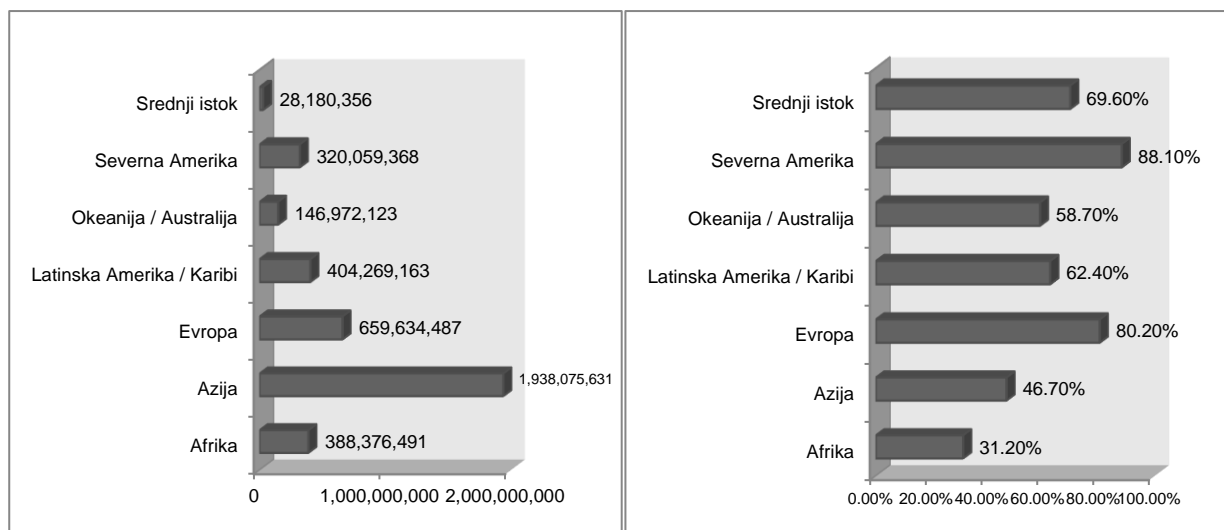
1. UVOD

Jedan od fenomena koji oblikuje i suštinski karakteriše moderno doba je internet. Milijarde ljudi širom sveta konstantno dele veoma raznolik spektar fascinantnih, relevantnih, smešnih, irelevantnih, istinitih i važnih sadržaja[1]. Online sadržaji i alati nastaju, razvijaju se i šire enormnom brzinom. Posebnu pažnju autori u ovom radu posvećuju portalima društvenih mreža, kojima svakodnevno raste popularnost za različite populacije tj. različite grupe korisnika.

Naučnici, takođe, nisu ostali imuni na privlačnost koju donosi korišćenje interneta i društvenih mreža. Upravo društvene mreže omogućavaju naučnicima da brzo i efikasno komuniciraju i informišu kolege i širu javnost o svojim istraživanjima u svim delovima sveta[1]. Sve veći broj naučnika želi da iskoristi prednosti društvenih mreža, pre svega u kontekstu povećanja vidljivosti svojih rezultata istraživanja, ali i stavova i razmišljanja o različitim stručnim i privatnim temama. Moderne informacione tehnologije i načini komunikacije olakšavaju i procese učenja i ovladavanja novim veštinama[2].

2. KORIŠĆENJE INTERNETA I DRUŠTVENIH MREŽA

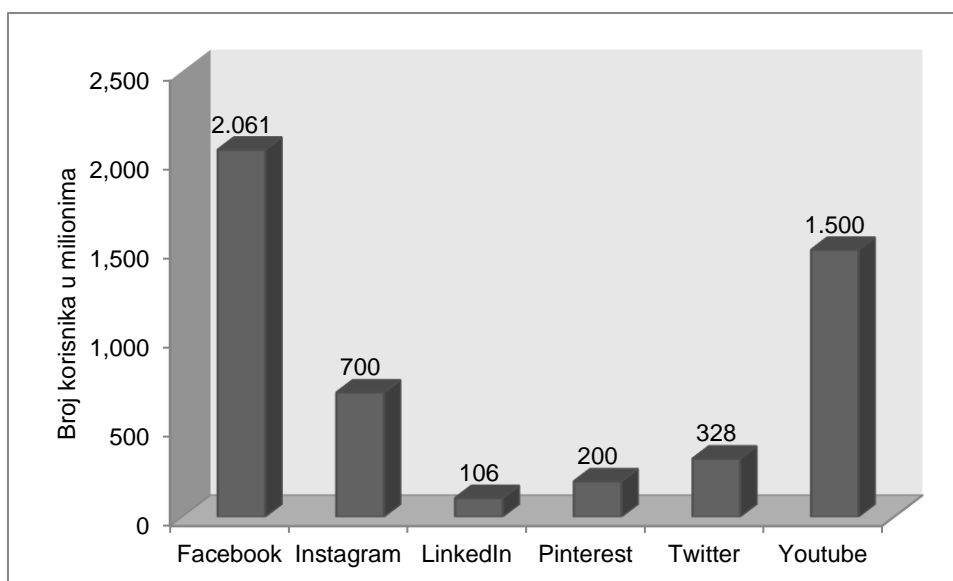
Prema Internet World Stats, 30. juna 2017. godine internet je koristilo 51,7% ukupne svetske populacije, ili 3.885.567.619 ljudi[3]. Na slici 1 prikazan je broj korisnika interneta sa aspekta geografske lokacije (levo). Imajući u vidu broj stanovnika po kontinentima, ne iznenađuje činjenica da gotovo 50% populacije koja koristi internet dolazi iz Azije. Kriterijum koji pruža više informacija je stopa penetracije interneta u procentima u odnosu na ukupnu populaciju, takođe prikazana na slici 1 (desno), ponovo sa aspekta geografske lokacije. U Severnoj Americi 88,1% stanovništva ima pristup internetu, dok u Evropi taj procenat iznosi 80,2%. Najlošija situacija je u Africi, gde samo 31,2% populacije ima pristup internetu.



Slika 1. Broj korisnika interneta sa aspekta geografske lokacije (levo) i stope penetracije interneta u procentima u odnosu na ukupnu populaciju (desno) [3]

Milijarde korisnika svakodnevno koristi društvene mreže za interakciju, postavljanje sadržaja i širenje mišljenja. Takođe, koriste se za društveno i profesionalno umrežavanje, preporuke, skautiranje, upozorenja, političke kampanje, itd. Upotreba društvenih mreža je evoluirala u veliki kulturni, društveni i ekonomski fenomen. Online društvene mreže postale su globalni fenomen sa ogromnim društvenim i ekonomskim uticajem u roku od nekoliko godina. Shodno tome, online društvene mreže privlače veliku pažnju među najrazličitijim grupama korisnika[4]. Nadalje, široka rasprostranjenost ličnih mobilnih aparata (pametnih telefona i tableta) povećava sveobuhvatnu upotrebu društvenih mreža, kao i kreiranje i dizajn novih društvenih mreža, gde je mobilnost korisnika jedna od ključnih karakteristika.

Prema podacima Statista portala iz septembra 2017. godine, Facebook je najveća društvena mreža, koja je u tom momentu imala 2.061.000.000 aktivnih korisnika. Sledeća po veličini je mreža Youtube, sa 1.500.000.000 aktivnih korisnika[5]. Autori su na Slici 2 prikazali broj aktivnih korisnika najpoznatijih društvenih mreža, po broju aktivnih korisnika.



Slika 2. Broj aktivnih korisnika društvenih mreža [5]

3. DRUŠTVENE MREŽE ZA ISTRAŽIVAČE

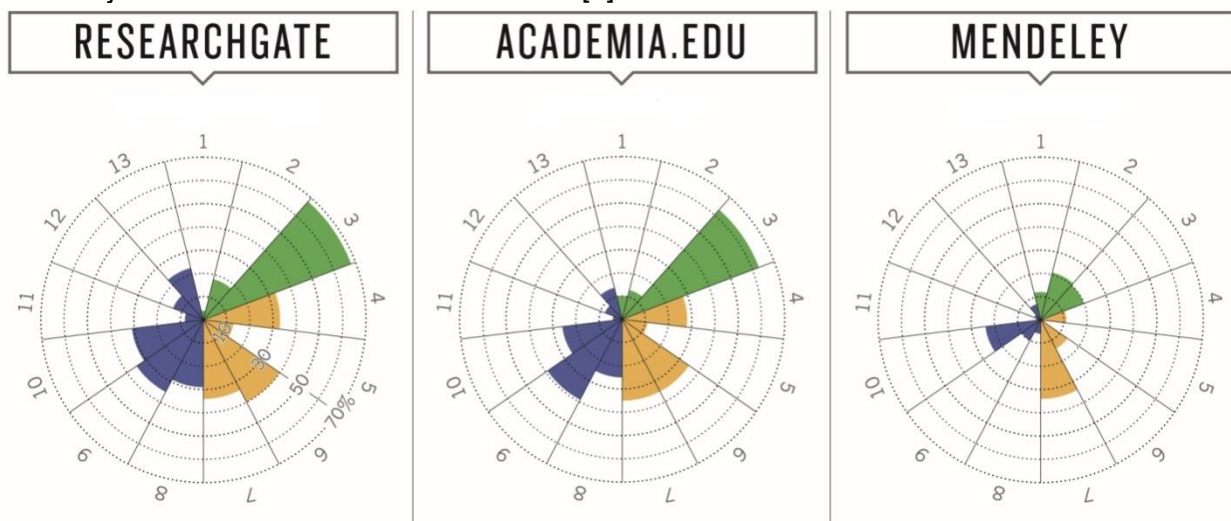
Godinama unazad, postojale su težnje da se zasnuju mreže na kojima bi se masovno okupljali istraživači, nešto poput Facebook-a za istraživače. Zamisao je bila da se oni na jednom mestu povežu, dele ideje, sklapaju saradnje i prikazuju dotadašnja dostignuća. Neuspeh je pripisivan manjku želje za povezivanjem među ljudima iz istih oblasti, nerazumevanju i neprepoznavanju svih koristi ovakvih mreža. Nešto kasnije, ideje da se ovako nešto pojavi u akademskoj zajednici su urodile plodom pa tako danas imamo nekoliko društvenih mreža za istraživače koje broje milione korisnika.

Jedna od njih je Academia.edu koja ima preko 58 miliona korisnika[6], i ujedno predstavlja najmasovniju društvenu mrežu za istraživače i naučnike u ovom trenutku. Prema istraživanju Nature-a iz 2014. godine, 29% ispitanika je bilo informisano o njoj ali samo 5% ju je redovno posećivalo[7]. Pokrenuta je u septembru 2008. godine i služi za postavljanje objavljenih radova, praćenje citiranosti i preuzimanje radova. Do decembra 2017. imala je preko 20 miliona objavljenih tekstova[6]. Iako je vrlo korisna istraživačima, mnogima predstavlja prepreku činjenica što je ova mreža zatvorenog tipa; uz to, javio se zahtev upućen autorima za uplatu određenog dela novca, kako bi njihovi radovi bili preporučeni drugima. Iako su neki materijali u otvorenom pristupu, ipak se mora napraviti korisnički nalog kako bi im se pristupilo. Takođe, da bi registrovan korisnik pristupio i materijalima koji nisu u otvorenom pristupu, mora da plati određenu svotu novca na godišnjem nivou, što znatno udaljava istraživače od ove mreže.

U maju 2008. godine osnovana je mreža pod nazivom ResearchGate. Ona okuplja ljude iz najrazličitijih oblasti i broji više od 14 miliona korisnika [8], što je impozantan broj, imajući u vidu da se ovde mogu registrovati isključivo istraživači. Za kratko vreme, ova mreža je postala popularna u velikoj meri zbog jednostavnog korišćenja. Istraživanje koje je sproveo časopis Nature iz 2014. godine, kada je kontaktirao 3.500 istraživača sa pitanjem kako i koje društvene mreže koriste, pokazalo je da je ResearchGate mreža o kojoj je informisano više od 88% naučnika. Polovina ispitanika je redovno posećivala mrežu, 29% redovnih posetilaca je napravilo profil u prethodnoj godini a 35% je bilo pozvano putem mejla da se mreži priključi[7]. Prednosti je puno – razmena ideja, informacija, saradnja među istraživačima.

Mendeley je mreža pokrenuta 2007. godine i služi za razmenu istraživačkih radova, saradnju sa drugim korisnicima mreže i informisanje o najnovijim istraživanjima. Broji preko 6 miliona korisnika[9], a 2013. godine otkupio ju je Elsevier što je platformi dalo novi izgled, jer je njen rad počeo da se prepliće sa drugim Elsevier-ovim proizvodima, poput Scopus baze, najveće citatne baze naučnih časopisa, knjiga i zbornika sa konferencija. Omogućava automatsko generisanje bibliografije, objavljivanje radova sa drugih softvera, jednostavan pronalazak relevantnih radova na osnovu onoga što istraživač čita, pristup svojim radovima sa bilo kog mesta kao i čitanje radova na Apple i android uređajima [10].

Prema istraživanju Nature-a iz 2014. godine, 3.500 istraživača je odgovorilo na 13 pitanja o korišćenju društvenih mreža u naučne svrhe [7].



Slika 3. Procentualni prikaz odgovora na tvrdnje za šta istraživači koriste društvene mreže[6]

Slika 3 predstavlja grafički procentualni prikaz odgovora na sledeće tvrdnje za šta istraživači koriste društvene mreže: 1. Ne koristim mrežu profesionalno; 2. Samo iz znatiželje (ne održavam profil); 3. U slučaju da me kontaktiraju; 4. Pratim citiranost; 5. Pronalazim poslove; 6. Pronalazim kolege iz oblasti; 7. Pronalazim preporučene radove; 8. Kontaktiram kolege iz oblasti; 9. Zbog sadržaja nakon obavljenog posla; 10. Delim linkove na autorizovane sadržaje; 11. Aktivno učestvujem u diskusijama; 12. Komentarišem istraživanja; 13. Pratim diskusije.

Na osnovu rezultata istraživanja za tri izabrane društvene mreže za istraživače, utvrđeno je da ih najveći broj korisnika koristi za slučaj da ih kontaktiraju kolege, bilo za deljenje naučno-istraživačkih rezultata ili za potencijalno uspostavljanje saradnje. Takođe, značajan broj istraživača koristi ih za pronalaženje kolega iz iste oblasti i pretragu radova.

4. ZAKLJUČAK

U eri interneta, društvene mreže nude snažan alat kojim naučnici mogu da ojačaju svoj profesionalni profil i deluju kao glasnogovornici svojih istraživanja i stavova. Iako vrsta deljenog sadržaja može da varira u velikoj meri, naučnici sve više koriste društvene medije kao način deljenja članaka u časopisima, oglašavaju svojih naučnih, stručnih i ličnih stavova i mišljenja. Nadalje, ove mreže koriste se i za cirkulisanje informacija o profesionalnim mogućnostima i predstojećim događajima.

Iako su budući pravci razvoja društvenih mreža nepoznati, činjenično stanje ukazuje na kontinuirani rast i uticaj ove industrije. Mada je prostor za društvene medije počeo sa malom grupom konstitutivnih članova, on je prerastao u industriju sa više milijardi dolara koja se i dalje razvija ekspanzijom društvenih mreža na mobilne uređaje.

5. LITERATURA

- [1] Van Eperen, L., & Marincola, F. M. (2011). How scientists use social media to communicate their research. *Journal of Translational Medicine*, 9(1), 199.
- [2] Radović-Marković, M., Marković, D., Simović, V., Medić, Z., & Zivadinović, J. (2017). E-Learning as a Tool for Empowering Entrepreneurship. *JWEE*, (3-4), 65-72.
- [3] <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>, Internet usage statistics, The Internet Big Picture, World Internet Users and 2017 Population Stats
- [4] Heidemann, J., Klier, M., & Probst, F. (2012). Online social networks: A survey of a global phenomenon. *Computer Networks*, 56(18), 3866-3878.
- [5] <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>, Most famous social network sites worldwide as of September 2017, ranked by number of active users (in millions), statista, The Statistics Portal
- [6] <http://www.academia.edu/about>, Academia.edu, pristupljeno:13.1.2017.
- [7] Van Noorden, R. (2014). Scientists and the Social Network. *Nature*. Vol. 512, 2014.
- [8] <https://www.researchgate.net/about> ResearchGate, pristupljeno: 13.1.2017.
- [9] <https://www.mendeley.com/> Mendeley, 13.1.2017.
- [10] <https://www.elsevier.com/solutions/mendeley> Mendeley, pristupljeno: 13.1.2017.