

Jadranka Stojanovski  
Sveučilište u Zadru / Institut Ruđer Bošković  
jadranka.stojanovski@fb

Prikaz 6. PUBMET konferencije  
Zadar, 19. - 20. rujna 2019.



## Promicanje ideja otvorene znanosti u Hrvatskoj

Odjel za informacijske znanosti Sveučilišta u Zadru, Centar za znanstvene informacije Instituta Ruđer Bošković i Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu zajednički su organizirali šestu PUBMET2019 konferenciju (<http://pubmet.unizd.hr>) koja se od 19. do 20. rujna 2019. održavala na Sveučilištu u Zadru pod pokroviteljstvom OpenAIRE Advance (<https://www.openaire.eu/>), European Association of Science Editors – EASE (<https://ease.org.uk/>) i SPARC Europe (<https://sparceurope.org/>). Sudionici konferencije bili su znanstvenici i stručnjaci koji se bave znanstvenom komunikacijom i izdavaštvom, otvorenim pristupom znanstvenim publikacijama i istraživačkim podacima, znanstvenom čestitošću, te prosudbom i vrednovanjem znanstveno-istraživačkog rada. PUBMET je konferencija međunarodnog karaktera koja se bavi najnovijim trendovima i promjenama u ovom vrlo dinamičnom području.

Koncept otkrivanja istine i novih spoznaja, koje se temelje na prethodnim otkrićima, po prvi je put zabilježio francuski filozof Bernard of Chartres u 12. st., uspoređujući tadašnje znanstvenike s onima stare Grčke i Rima. „Bernard de Chartres uporedio nas je s patuljcima smještenima na ramenima divova. Istaknuo je kako vidimo više i dalje od svojih prethodnika, ne zato što imamo oštiriji vid ili veću visinu, već zato što smo uzdignuti i nošeni visoko na njihovim divovskim postignućima“ (*The Metalogicon of John Salisbury*, 1955). Citirajući ovaj ključni koncept danas većinom koristimo englesku formulaciju Isaaca Newtona iz njegova pisma Robertu Hooku: „*If I have seen further it is by standing on the shoulders of Giants.*“, koju je kao svoj moto preuzeo i Google Scholar. U današnje vrijeme, kada je većina objavljenih znanstvenih radova nedostupna većini potencijalnih čitatelja, kada se o rezultatima znanstvenih istraživanja još uvek izvještava u završnoj fazi istraživanja, uglavnom kroz tekst, rjeđe korištenjem grafike, a još rjeđe dijeljenim istraživačkim podacima i softverima, valja se prisjetiti ovih osnovnih postavki znanosti.

Nastavljajući se na uspjehe inicijativa otvorenog pristupa publikacijama, unutar Europske unije zadnjih je godina glasan pokret otvorene znanosti za koju se posebno zalažu financijeri znanstvenih istraživanja ne bi li osigurali okruženje u kojemu će se znanstveni rezultati nesmetano dijeliti i koristiti, što će opravdati uložena sredstva te unaprijediti i ubrzati razvoj znanosti i društva. Otvorena znanost, pored otvorenog pristupa publikacijama, uključuje i otvorene načine izvještavanja o cijelokupnom procesu znanstveno-istraživačkog rada, uključujući, između ostalog, otvorene istraživačke podatke, otvoreni kôd, otvorene standarde, otvorene usluge, otvoreni recenzijski postupak i druge rezultate znanstvenih istraživanja, a u cilju gospodarskog rasta, inovacija i razvoja društva. Otvorena znanost mijenja način provođenja znanstvenih istraživanja, pristupa i ponovnog korištenja rezultata, a javljaju se novi načini znanstvene razmjene i suradnje. Ovaj model također otvara put za unaprijeđeno povezivanje interdisciplinarnih istraživanja, što je ključno za rješavanje složenih istraživačkih pitanja i društvenih izazova koje ističe UNESCO u svojih 17 ciljeva održivog razvoja: ukidanje siromaštva i gladi, zdravlje i dobrobit, kvalitetno obrazovanje, ravnopravnost spolova, čistu vodu i kanalizaciju, pristupačna i čistu energiju, dostojan rad i ekonomski rast, industriju, inovacije i infrastrukturu, smanjenje nejednakosti, održive gradove i zajednice, odgovornu potrošnju i proizvodnju, klimatsku akciju, život ispod vode, život na kopnu, mir, pravdu, jake institucije i partnerstva za postizanje ciljeva (Kumar, 2009).

Prioriteti politike otvorene znanosti Europske komisije uključuju:

- korištenje i upravljanje FAIR (*findable, accessible, interoperable and reusable*) istraživačkim podacima,
- Europski otvoreni znanstveni oblak EOSC (<https://www.eosc-portal.eu/>) u kojem su svi EU istraživači pohranjuju, slobodno pristupaju i analiziraju europske istraživačke podatke ne napuštajući svoj radni stol,
- nove pokazatelje, tj. metriku nove generacije koja se primjenjuje pri prosudbi kvalitete znanstveno-istraživačkog rada,
- budućnost znanstvene komunikacije u kojoj su svi recenzirani radovi javno dostupni,
- nagrade i poticaje za sve koji promiču otvorenost,
- znanstvenu čestitost,
- vještine otvorene znanosti i obrazovanje, te
- znanost za javnost.

Hrvatska ima vrlo dugu tradiciju, kako u znanstvenom izdavaštvu, tako i u inicijativama otvorenog pristupa znanstvenim informacijama koje su pokrenute još devedesetih godina. Rezultat toga je da smo vrlo visoko pozicionirana država na Open Access

Monitoru Europske komisije koji mjeri udio publikacija u otvorenom pristupu. U Direktorij časopisa u otvorenom pristupu DOAJ trenutno je uključeno 118 hrvatskih časopisa, najviše zahvaljujući dijeljenoj platformi za časopise u otvorenom pristupu HRČAK. Također, više od 120 hrvatskih visokoškolskih i znanstvenih ustanova dio svoje produkcije pohranjuje u institucijske rezervorije, većinom koristeći zajedničku infrastrukturu DABAR. No unatoč činjenici da su inicijative otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama i otvorene znanosti opisane u brojnim politikama i preporukama Europske komisije, a većina zemalja EU je temeljem njih donijela svoje nacionalne politike, Hrvatska još uvijek nije usvojila nacionalnu politiku koja bi promicala i obvezivala na otvorenost rezultata znanstvenih i obrazovnih aktivnosti financiranih javnim sredstvima.

Na tragu svih europskih zbivanja vezanih uz otvorenu znanost ove je godine PUBMET2019 okupio 130 sudionika iz 11 zemalja: Belgije, Bosne i Hercegovine, Brazila, Francuske, Hrvatske, Nizozemske, Rusije, Slovenije, Turske, Velike Britanije i Sjedinjenih američkih država, koji su kroz niz predavanja, radionica, panel diskusije, okruglog stola i posterske sesije diskutirali o temama otvorene znanosti, višejezičnosti u znanstvenoj publicistici, nacionalnim bibliografijama, novim oblicima znanstvene komunikacije, novim trendovima i poslovnim modelima izdavanja časopisa, znanstvenoj čestitosti i novim oblicima prosudbe. Održane su zanimljive radionice o CrossRef uslugama, pohranjivanju otvorenih istraživačkih podataka, novim alatima i mogućnostima znanstvene komunikacije te novim alatima za izdavanje znanstvenih publikacija. Posterska sesija predstavila je zanimljiva istraživanja o otvorenim obrazovnim materijalima, knjigama u otvorenom pristupu, otvorenom recenzijskom postupku i otvorenim istraživačkim podacima.

Ovogodišnji sadržaj PUBMET2019 konferencije obogatio je niz istaknutih predavača. Tako je **Victoria Tsoukala** iz Europske komisije predstavila planove Europske komisije za otvoreni pristup i otvorene znanstvene politike i zahtjeve u novom Okvirnom programu 'Horizon Europe' i podršku Planu S kojim se od siječnja 2021. želi osigurati otvoreni pristup svim publikacijama koje proizlaze iz istraživanja financiranih javnim sredstvima nacionalnih i europskih financijera. **Vanessa Proudman**, direktorka SPARC Europe, diskutirala je rezultate istraživanja različitih obrazaca nagrađivanja i poticaja koje koriste europski financijeri kako bi potaknuli otvoreni pristup publikacijama i istraživačkim podacima za sva istraživanja koja financiraju. **Sami Syrjämäki** iz Federation of Finnish Learned Societies predstavio je Helsinšku inicijativu uvažavanja višejezičnosti u znanstvenoj komunikaciji. **Adriaan van der Weel**, profesor na Sveučilištu u Leidenu, podsjetio nas je na važnost knjiga kao medija prenošenja informacija u humanističkim i društvenim znanostima. **Olga Kirillova** iz Udruženja znanstvenih urednika i izdavača (ASEP) iz Moskve raspravljala je o prednostima i nedostacima prosudbe kvalitete znanstveno-istraživačkog rada temeljem scijentometrijskih podataka iz Scopus i WoSCC

baza podataka. **Gwen Franck** iz OpenAIRE Advance predložila je poslovne izdavačke modele koji osiguravaju najviše mogućnosti za usklađivanje održivosti i otvorenosti. **Theed van Leeuwen** iz Centra za znanost i tehnološke studije (CWTS) Sveučilišta u Leidenu u svom se izlaganju usredotočio na ulogu časopisnih metrika u prosudbi istraživanja općenito, posebice pri prijelazu na otvorenu znanost. Prema njegovoj studiji o tzv. zlatnim časopisima u otvorenom pristupu, Plan S bi mogao bi imati potpuno suprotne efekte ukoliko bude favorizirao zlatni put kao jedini put prema publikacijama u otvorenom pristupu. Ruski fizičar **Andrei Rostovtsev** predstavio je važan projekt Dissernet koji bilježi znanstvenu nečestitost i plagijatorstvo na ruskim sveučilištima.

Panel diskusija je omogućila većim izdavačima i agregatorima izlaganje svojih planova otvaranja. Naime, načela Plana S više ne toleriraju tzv. hibridne časopise koji dio svojih sadržaja nude putem pretplata, a dio putem naplaćivanja otvorenog pristupa od autora objavljenih radova. Plan S zahtijeva potpuno otvaranje znanstvenih časopisa, pri čemu će se troškovi objavljivanja u otvorenom pristupu naplaćivati od financijera ili ustanova, a ne više od autora. Vidljivo je da izdavači ozbiljno promišljaju o zaokretu u svojim poslovnim politikama.

Veliku pozornost sudionika imao je i okrugli stol o budućnosti znanstvenog izdavaštva u Hrvatskoj koji je moderirao prof. Vladimir Mrša s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ujedno glavni urednik časopisa Food Technology and Biotechnology. Panelisti Silvana Šehić, Nikica Mihaljević, Iva Melinščak Zlodi i Jadranka Stojanovski, diskutirali su o važnosti usvajanja načela otvorene znanosti za hrvatske ustanove, uslugama koje nudi HR-DOI ured, o položaju i transformaciji visokoškolskih i znanstvenih knjižnica u okruženju otvorene znanosti te o položaju časopisa i uredništava u sadašnjem sustavu znanstvenog izdavaštva u Hrvatskoj. Tijekom diskusije istaknuta je i odgovornost visokoškolskih i znanstvenih ustanova u zbrinjavanju i stavljanju u otvoreni pristup svih rezultata znanstveno-istraživačkog i nastavnog rada ustanove putem institucijskih repozitorija u otvorenom pristupu. Knjižnice u znatno većoj mjeri moraju prigrliti načela otvorene znanosti i redefinirati planove izgradnje svojih zbirk i usluga. Od knjižnica se tako očekuje ugradnja otvorenih materijala u zbirke, zbrinjavanje sadržaja koji nastaju u njihovom okolišu, podrška znanstvenicima pri izradi planova upravljanja istraživačkim podacima, izdavačke usluge i objavljivanje sadržaja u otvorenom pristupu (npr. knjiga), značajnije promicanje otvorenosti i dr.

Kako je DOI postao globalno prihvaćeni identifikator u svijetu umreženih znanstvenih publikacija, neophodno je da svi hrvatski časopisi upgrade DOI identifikator za svaki objavljeni rad, kako bi osigurali potrebnu vidljivost, čitanost i citiranost. Hrvatska časopisna znanstvena produkcija većim je dijelom „nevidljiva“ unatoč usvajanja otvorenog pristupa, jer samo manji udio objavljenih sadržaja ima DOI identifikator. HR-DOI ured pri NSK planira u slijedećem razdoblju napraviti značajnije iskorake u tom smjeru, posebice u učinkovitijoj razmjeni podataka s Hrčak portalom.

Unatoč svojoj dugoj tradiciji, znanstveno izdavaštvo u Hrvatskoj suočava se s mnogim problemima male znanstvene zajednice: nedostatkom potrebne infrastrukture za potporu uredničkim procesima, osiguravanjem kvalitetnog sadržaja i kvalitetnih recenzena, smanjenom motivacijom hrvatskih znanstvenika za objavljivanjem u domaćim časopisima, nedovoljnom citiranošću, teškoćama pri uključivanju u indeksne baze podataka i sl. Imajući u vidu da hrvatske časopise većinom ne izdaju komercijalni izdavači, već visokoškolske i znanstvene ustanove te strukovne udruge, kao i činjenicu da je u njihovo izdavanje ugrađen većinom volonterski rad niza urednika, sustavno je financiranje hrvatskih časopisa ključno za njihov opstanak. Model državne potpore nacionalnim časopisima prepoznat je unutar EU kao kvalitetna alternativa komercijalnom znanstvenom izdavaštvu i naplaćivanju objave radova u otvorenom pristupu. U Hrvatskoj je ove godine napravljen zaokret u financiranju, a sredstva namijenjena časopisima većim se dijelom distribuiraju putem programskih ugovora s visokoškolskim i znanstvenim ustanovama. Diskusije tijekom okruglog stola pokazale su kako hrvatski urednici u većoj mjeri ne podržavaju ove promjene, jer smatraju kako ustanove neće alocirati potrebna sredstva za časopise. Urednici časopisa, sudionici konferencije, smatraju potpore za hrvatske znanstvene, stručne i popularne časopise putem jedinstvenog natječaja uspješnim modelom, posebno ukoliko se usvoje napredniji kriteriji njihova ocjenjivanja i prosudbe.