

Otvoreni pristup – put k znanju kao javnom dobru

Open access – a path to knowledge as a public good

Jelka Petrak

jelka.petrak@mef.hr

Središnja medicinska knjižnica, Medicinski fakultet u Zagrebu

Sažetak

Otvoreni pristup (OA) znanstvenoj literaturi globalni je pokret kojemu se temeljni cilj nalazi u potpori slobodnom protoku znanstvenih informacija i uklanjanju svih prepreka širenju znanstvenoga znanja. Otvoreni pristup odnosi se na model objavljivanja po kojemu je znanstvena literatura u elektroničkome obliku, ponajprije ona objavljena u znanstvenim časopisima, slobodno i neograničeno dostupna mrežnim putem. Pokret je potaknut krizom koju je izazvao dramatičan porast cijena znanstvenih informacija i monopolom koji su izdavači znanstvene literature stekli nad njezinim sadržajem. Nekoliko je načina ostvarenja otvorenog pristupa znanstvenim radovima, a oni ovise o korisničkim pravima, vremenu dostupnosti, financiranju pristupa i o tome nalazi li se u otvorenom pristupu izvornik ili kopija rukopisa znanstvenoga rada. Od 2000. do 2010. godine broj OA časopisa rastao je po godišnjoj stopi od 18%, a broj članaka u otvorenome pristupu po stopi od 30%. Znanstvena područja razlikuju se po modelima i udjelu OA objavljivanja. Otvoreni pristup, uz sve dvojbe koje iskazuju pojedini članovi znanstvene zajednice, poglavito glede cijene objavljivanja i kvalitete recenzijskoga postupka, osigurava brži protok znanstvenih informacija i njihovu veću javnu vidljivost.

Ključne riječi: pristup informacijama, znanstveni časopisi, otvoreni pristup

Summary

Open access (OA) to scientific literature is a global movement supporting free flow of scientific information and overcoming all barriers in information sharing and use. Open access (OA) means the free unrestricted access to scientific publications in electronic format on the Internet, particularly those published in peer-reviewed journals. The OA movement was a response to dramatic increase in the prices of access to scientific information and the publishers' monopoly control over the scientific literature. There are several OA models, and they depend on user rights, time availability, financing of access and route of publishing. In the period 2000-2010, the average annual growth rate has been 18% for the number of OA journals and 30% for the number of OA articles. Scientific disciplines vary by the model and the share of OA publishing. Open access, with all the doubts raised within the scientific community, in particular with regard to publication pricing and quality of the peer-review process, provides a faster flow of scientific information and their greater public visibility.

Keywords: access to information, periodicals, open access

Uvod

Scientia donum dei est unde vendi non potest

Znanstveno znanje prikuplja se sustavnim proučavanjem prirodnih i društvenih fenomena, a njegovu neprekidnu kritičku provjeru i vrjednovanje omogućuje njegova javna dostupnost.¹ Svako ograničenje pristupa postojećem znanstvenome znanju snažno se odražava na istraživanje i stvaranje novog znanja. Znanstvena istraživanja velikim se dijelom financiraju javnim, proračunskim sredstvima, a novi znanstveni rezultati imaju različite reperkusije na društveni i ekonomski razvoj. Ekonomski rast znatnim dijelom ovisi o intenzitetu istraživanja.² Novi znanstveni rezultati:

- povećavaju zalihu korisnog znanja,
- povećavaju broj obrazovanih stručnjaka,
- stvaraju nove znanstvene metode i instrumente,
- potiču društvenu interakciju,
- povećavaju sposobnost rješavanja problema na znanstveni način.³

U priopćenju koji je Europska komisija uputila Europskom parlamentu u srpnju 2012. godine ističe se da širi i brži pristup znanstvenim publikacijama i podacima ubrzava inovativnost, jača suradnju te povećava djelotvornost i transparentnost znanstvenih procesa. Neophodno je, stoga, optimizirati cirkulaciju i prijenos znanstvenoga znanja među sve one koji su ključni sudionici znanstvenih procesa: sveučilišta, financijere, službena tijela koja vode znanstvenu politiku, knjižnice, ali i društvo u cjelini.⁴

Sustav koji stvara, vrjednuje i distribuira znanstvene rezultate utemeljen je na nekoliko ključnih sastavnica. To su tijela i ustanove koje financiraju znanstveno istraživanje, sveučilišta i druge znanstvene ustanove koje zapošljavaju i okupljaju istraživače, održavaju znanstvenu infrastrukturu i obrazuju buduće istraživače, autori koji rezultate svojih istraživanja oblikuju u znanstvene radove, izdavači koji osiguravaju ekspertnu prosudbu

¹ Ziman, John M. Public knowledge: an essay concerning the social dimension of science. London : Cambridge University Press, 1968. Str. 1-4.

² Mervis, Jeffrey. New NSF Reports shows where U.S. leads and lags [citirano: 2014-03-08] // Science 343 (2014). Dostupno na: http://www.sciencemagazinedigital.org/sciencemagazine/14_february_2014?pg=18#pg18

³ Salter, Ammon J.; Ben R. Martin. The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review. // Research Policy, 30, 3, (2001), 509–532.

⁴ European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Towards better access to scientific information: boosting the benefits of public investments in research [citirano: 2014-03-08]. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?val=681636:cs&lang=en&list=681636:cs,628868:cs,627302:cs,615192:cs,620116:cs,554973:cs,521632:cs,505454:cs,503256:cs,500987:cs,&pos=1&page=1&nbl=126&pgs=10&hwords=communication~access~&checktexte=checkbox&visu>

znanstvenih radova, objavljuju ih te omogućuju njihovu distribuciju te knjižnice koje sredstvima svojih matičnih ustanova nabavljaju, priređuju za korištenje i čuvaju znanstvenu građu osiguravajući tako pristup sadašnjim i budućim istraživačima, nastavnicima i studentima.⁵

Objavljena znanstvena publikacija pouzdani je dokaz da je istraživanje provedeno, završeno i ocijenjeno. Znanstvena publikacija ima, stoga, ključnu ulogu u znanstvenome dijalogu, jer su objavljeni znanstveni rezultati osnova za kritičku prosudbu i razmjenu mišljenja članova znanstvene zajednice, bez obzira na geografsku i vremensku udaljenost, te podloga budućih istraživanja. Što je još važnije, znanstvene publikacije jedini su trajni zapis završenog znanstvenog istraživanja.⁶

Znanstveni časopisi u velikom su broju znanstvenih disciplina primarno sredstvo komunikacije novih znanstvenih spoznaja uobličениh najčešće u znanstvene članke. Njihova je, dakle, primarna uloga prenijeti pouzdane, recenzirane rezultate znanstvenoga istraživanja što širem krugu mogućih korisnika. Izdavanje znanstvenih časopisa započelo je u okrilju znanstvenih udruženja, ali su s rastom intenziteta znanstvenih istraživanja, grananjem znanstvenih disciplina i slijednim povećanjem broja informacija komercijalni izdavači dobili prevlast.⁷ Izdavanje znanstvenih časopisa na komercijalnoj osnovi pretvorilo se u profitabilnu gospodarsku granu. Prema istraživanjima *University of Leicester School of Management* iz 2012. godine, objavljivanje znanstvenih radova, pretežito nastalih temeljem istraživanja financiranih javnim, proračunskim, sredstvima, vrlo je unosan posao kojim velike izdavačke kuće stječu visoki neto profit, koji može biti i veći od 50%. Autori studije uspoređuju tu stopu s onom izdavača novina koja iznosi do 2,5%.⁸ Zadnjih desetljeća pretplatna cijena znanstvenih časopisa u većini znanstvenih disciplina raste u prosjeku oko 9% godišnje, što se samo dijelom može objasniti porastom broja objavljenih znanstvenih članaka.⁹ To, s druge strane, opterećuje budžete znanstvenih i akademskih ustanova koje su dominantni pretplatnici

⁵ Wolpert, Ann J. For the sake of inquiry and knowledge – the inevitability of open access. // *New England Journal of Medicine* 368, 9 (2013), 785-787.

⁶ Peh, W.C.G. Scientific writing and publishing: its importance to radiologists. // *Biomedical Imaging and Intervention Journal* 3, 3 (2007), e55 (doi [10.2349/bij.3.3.e55](https://doi.org/10.2349/bij.3.3.e55)).

⁷ Šember, Marijan. Medicinski časopisi i otvoreni pristup. // *Liječnički vjesnik*, 130,5-6 (2008), 151-156.

⁸ Harvie, David; Geoff Lightfoot; Simon Lilley; Kenneth Weir. What are we to do with feral publishers? [citirano: 2014-03-08]. Dostupno na:

<https://lra.le.ac.uk/bitstream/2381/9689/1/What%20are%20we%20to%20do%20with%20feral%20publishers%20final%20August%2031.pdf>

⁹ Gantz, Paula. Digital licenses replace print prices as accurate reflection of real journal costs. // *Professional/Scholarly Publishing Bulletin* 11, 3 (2012), 1-5.

znanstvenih časopisa. Prijelaz znanstvenih časopisa s papirnog na elektronički medij donio je dodatne probleme. Izdavači su se brzo prilagodili, nudeći nove usluge, ali i nove modele pretplate, odnosno pristupa znanstvenim informacijama.

Nova tehnologija zapisivanja i distribucije znanstvenih informacija omogućila je do tada nezamislivu suradnju u znanstvenoj zajednici. Benkler je to nazvao: “radikalnom decentralizacijom inteligencije“ koja u umreženoj okolini surađuje, dijeli izvore i rezultate i ne obilježava ih vlasničkim pravima.¹⁰ Model otvorenoga pristupa ima pri tome ključnu ulogu.

Kad danas govorimo o otvorenome pristupu, najčešće mislimo na znanstvenu literaturu i znanstvene informacije. Treba spomenuti, međutim, i pokret otvorenoga obrazovanja, odnosno besplatno dostupnih edukacijskih izvora (engl. *Open Educational Resources*, OER) te pojavu masovnih otvorenih *online* tečajeva (engl. *Massive Open Online Courses*, MOOCs). Za sve je to, naravno, važan i otvoreni kod, odnosno slobodna programska podrška, i ostala postignuća koja pripadaju današnjem svijetu otvorene znanosti i otvorene kulture.

Otvoreni pristup u znanstvenom izdavaštvu

Otvoreni pristup znanstvenoj literaturi globalni je pokret kojemu se temeljni cilj nalazi u potpori slobodnom protoku znanstvenih informacija i uklanjanju svih prepreka širenju znanstvenoga znanja za što podlogu pružaju objavljivanje u elektroničkome obliku i mrežna distribucija. Otvoreni pristup (u daljnjem tekstu OA, od engl. *open access*) odnosi se na model objavljivanja po kojemu je znanstvena literatura u elektroničkome obliku, ponajprije ona objavljena u znanstvenim časopisima, slobodno i neograničeno dostupna mrežnim putem. Slobodni pristup monografskim djelima podjednako je važan, ali je u ranijoj razvojnoj fazi.¹¹

Prvi projekti otvorenoga pristupa javili su se devedesetih godina 20. stoljeća, a proces se znatno ubrzao zadnjih godina.¹²

Pokret OA neposredno je potaknut krizom koju je izazvao dramatičan porast cijena znanstvenih informacija i monopolom koji su izdavači znanstvene literature stekli nad njezinim sadržajem. Ponajbolje je to opisao Suber, rekavši da „mi (znanstvenici) ulažemo vrijeme, trud i javni novac stvarajući novo znanje, a tada kontrolu nad rezultatima preuzimaju

¹⁰ Benkler, Yochai. The wealth of networks. Part 1: The networked information economy [citirano: 2014-03-10]. New Haven: Yale University Press, 2006. Dostupno na:

http://cyber.law.harvard.edu/wealth_of_networks/index.php?title=Text_Part_One

¹¹ Melinščak-Zlodi, Iva. Otvoreno dostupne knjige u humanistici i društvenim znanostima. Predavanje na 13. Okruglom stolu o slobodnom pristupu informacijama, 10.12.2014.

¹² Suber, Peter. Timeline of the Open Access Movement [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>

izdavači koji smatraju, ispravno ili pogrešno, da njihova zarada i opstanak ovise o ograničenju pristupa tom znanju.¹³ Teorijsku podlogu pokretu dale su tri međunarodne deklaracije o otvorenome pristupu, donesene u razdoblju od 2002. do 2003. godine.^{14,15,16} Suber je izdvojio zajedničke značajke tih triju deklaracija u tzv. „*BBB Definition of Open Access*“ napominjući da im je temeljni koncept isti - recenzirani znanstveni radovi, koje autori objavljuju bez novčane naknade, moraju biti besplatno mrežno dostupni, uz najmanja moguća ograničenja.^{17,18}

Otvoreni su pristup snažno zagovarale mnoge udruge, ustanove i pojedinci, među kojima posebno valja izdvojiti međunarodnu zajednicu akademskih knjižnica SPARC (od engl. *Scholarly Publications Access Resource Coalition*) s više od 800 članova iz različitih dijelova svijeta. U Hrvatskoj je to nedvojbeno *Hrvatsko informacijsko i dokumentacijsko društvo* koje je potaknulo osvještavanje otvorenog pristupa, utjecalo na stvaranje i razvoj platforme *Hrčak* i na donošenje *Hrvatske deklaracije o otvorenom pristupu*.

Otvoreni pristup zamah je dobio i potporom koja je dolazila od strane državnih tijela i financijskih agencija. Na to je prije svega utjecala činjenica da sloboda pristupa i korištenja znanstvenih rezultata donosi korist istraživačima, financijskim tijelima i svom obrazovnom sektoru te pozitivno utječe na daljnji razvoj znanosti.¹⁹

Potrebno je spomenuti i da OA može doprinijeti većoj vidljivosti znanstvene produkcije znanstveno slabije razvijenih zemalja kao i povećanju opsega svjetske znanstvene literature koja je istraživačima u tim zemljama ovim putem dostupna.²⁰

¹³ Suber, Peter. *Open Access*. Cambridge : MIT Press, 2012. Str. 36

¹⁴ Budapest Open Access Initiative [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>

¹⁵ Bethesda Statement on Open Access Publishing [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

¹⁶ Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung>

¹⁷ Suber, Peter. Praising progress, preserving precision [citirano: 2014-03-08]. // SPARC Open Access Newsletter 77 (2004). Dostupno na: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/09-02-04.htm>

¹⁸ U Budimpeštanskoj deklaraciji nalazi se najčešće navođena definicija OA: „Otvoreni pristup znanstvenoj literaturi znači njenu besplatnu dostupnost na javnom internetu, što svakom korisniku omogućava čitanje, spremanje, kopiranje, distribuciju, ispisivanje, pretraživanje ili povezivanje s cjelovitim tekstovima...i njihovu uporabu u bilo koju drugu zakonitu svrhu, bez financijskih, zakonskih ili tehničkih prepreka osim onih koje bi mogao izazvati Internet kao medij. Jedina obveza zaštite intelektualnog vlasništva odnosi se na integritet autora i njegova djela i na ispravno navođenje autora i djela“.

¹⁹ Higher Education Funding Council for England. Policy Guide. Open Access Research [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <https://www.hefce.ac.uk/whatwedo/rsrch/rinfrastruct/oa/>

²⁰ Kljaković-Gašpić, Marko; Petrak, Jelka; Rudan, Igor; Biloglav, Zrinka. For free or for fee? Dilemma of small scientific journals. // *Croatian Medical Journal*. 48, 3 (2007), 292-299.

U ostvarenju OA ključnu ulogu imaju sveučilišta. Glavnina javnoga novca koji se ulaže u znanstvena istraživanja dolazi na sveučilišta u čijim se okvirima provode istraživanja i obrazuju budući istraživači. U izjavi radne grupe za otvoreni pristup Udruženja europskih sveučilišta (EUA) ističe se „javna uloga sveučilišta i njihova zadaća u očuvanju znanstvenoga znanja/rezultata kao javnog dobra“.²¹ U tu svrhu potrebno je osvijestiti sveučilišnu zajednicu za važnost OA i raditi na razvoju strategije koja će uključivati: uspostavljanje sveučilišne mreže otvorenih repozitorija koji bi na temelju općeprihvaćenih standarda pohranjivali objavljene znanstvene rezultate, jačanje pozicije sveučilišta u dogovaranju modela intelektualnog vlasništva te promicanje i poticanje recenzijskoga postupka i kontrolnih mehanizama kvalitete u OA časopisima.

Modeli otvorenoga pristupa

Nekoliko je načina ostvarenja otvorenog pristupa znanstvenim radovima, a oni ovise o korisničkim pravima, vremenu dostupnosti, financiranju OA pristupa i o tome nalazi li se u otvorenom pristupu izvornik ili kopija rukopisa znanstvenoga rada.²² U literaturi se najčešće spominju zlatni i zeleni put.²³ Zlatnim putem izvorne se znanstvene informacije prenose znanstvenim časopisima. To mogu biti časopisi koji su u potpunosti OA ili se OA može odnositi samo na pojedine članke (tzv. hibridni časopisi). Članci su odmah, po objavljivanju otvoreno dostupni. Plaćanje troškova objavljivanja OA radova obveza je autora ili ustanove u kojima oni rade. Ima, međutim, i primjera u kojima sve troškove snosi izdavač ili se oni alimentiraju iz državnoga proračuna (primjerice, hrvatski OA znanstveni časopisi). To je tzv. dijamantni ili platinasti OA.²⁴ Zelenim putem znanstvene informacije postaju slobodno dostupne arhiviranjem/samoarhiviranjem prije, usporedno ili nakon objavljivanja. To mogu, ovisno o zahtjevima izdavača, biti autorske verzije rada (rukopisi) prije recenzije ili poslije recenzije, a ponekad je moguće arhivirati i oblik koji je objavljen u časopisu. Pristup radovima može biti zapriječen na određeno vrijeme (embargo), o čemu također odlučuje izdavač. Radovi se arhiviraju u institucijske repozitorije, što najčešće rade sami autori, a

²¹ European University Association. Statement from the EUA Working Group on Open Access [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na http://www.eua.be/Libraries/Research/EUA_WG_open_access_1.sflb.ashx

²² Willinsky, John. The access principle: the case for open access to research and scholarship. Cambridge, MA : MIT Press, 2006. Str. 28-29.

²³ Vrlo često se u literaturi spominje distinkcija *gratis* i *libre* i ona se odnosi na prava korisnika. Pojam *gratis* odnosi se isključivo na besplatno online korištenje, dok *libre*, uz besplatno korištenje, uključuje još neka prava i slobode korisnika uz puno poštovanje autorskih prava.

²⁴ Barić, Hrvoje; Dora Polšek; Lidija Andrijašević; Srećko Gajović. Open access – is this the future of medical publishing? // Croatian Medical Journal 54, 2, (2013), 315-318.

moгу se objaviti i na osobnim web stranicama autora, ustanove i sl. Radove mogu arhivirati i izdavači u javno dostupne predmetne (primjerice, *PubMed Central*) ili nacionalne repozitorije (primjerice, *Hrčak*). Arhiviranje radova u javno dostupne repozitorije može biti i obvezno, po zahtjevu financijera istraživanja ili ustanove u kojoj autori rade.²⁵

Znanstveni rezultati do sada su najčešće postajali dostupni objavljivanjem u znanstvenim radovima, u sumarnom obliku. Glavnina sirovih podataka (engl. *raw data sets*) iz istraživanja nije, međutim, uopće bila dostupna, ili je bila dostupna samo izabranim korisnicima (primjerice, članovima istraživačkoga tima). Ta se praksa, također, mijenja i pojedini izdavači zalažu se za transparentnost cijelog tijeka istraživanja, odnosno za otvorenu dostupnost svih podataka proizišlih iz istraživanja.²⁶ Naime, slobodan pristup masivnim istraživačkim podacima u digitalnome obliku, podloga je daljnjim uspješnim istraživanjima u mnogim disciplinama (klimatske promjene, epidemiološka istraživanja i sl.).

Znanstvena područja razlikuju se po modelima i udjelu OA objavljivanja. U području fizike, primjerice, *online* pohrana i pristup znanstvenim radovima započeli su još 1991. godine na Sveučilištu Cornell, na platformi *ArXiv*. Prema istraživanjima Bjorka i suradnika zelenim putem u području se fizike otvoreno dostupnim učini 20,5% znanstvenih članaka, dok je udio zlatnog puta tek 3%. U području biomedicine, međutim, dominira zlatni put kojim OA dostupnim postaje oko 14% znanstvenih članka, dok udio zelenog puta iznosi 7,8%.²⁷ U društvenim i humanističkim znanostima dominira zeleni put (primjerice *Social Science Research Network*).

Rast broja OA znanstvenih časopisa

Directory of Open Access Journals trenutačno broji više od 9700 OA časopisa.²⁸ Laakso i suradnici istraživali su razvoj izdavanja OA znanstvenih časopisa u prvom desetljeću ovoga stoljeća. Od 2000. do 2010. godine broj OA časopisa rastao je po godišnjoj stopi od 18%, a broj članaka u otvorenome pristupu po stopi od 30%.²⁹ Prema istraživanjima istih autora, od

²⁵ O tome više na web stranicama ROARMAP: Registry of Open Access Repositories Mandatory Archiving Policies [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://roarmap.eprints.org/>

²⁶ O tome vidi: PLOS' New Data Policy: Public Access to Data [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://blogs.plos.org/everyone/2014/02/24/plos-new-data-policy-public-access-data-2/>; Nature. Scientific Data [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://www.nature.com/scientificdata/principles/>

²⁷ Björk, Bo-Christer i sur. Open access to the scientific journal literature: situation 2009. [citirano: 2014-03-12] // *PLoS One* 5, 6 (2010), e11273. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0011273>

²⁸ DOAJ [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://doaj.org/about>

²⁹ Laakso, Mikael i sur. The development of open access journal publishing from 1993 to 2009. [citirano: 2014-03-12] // *PLoS One* 6, 6 (2011), e20961. Dostupno na: <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0020961>

1,66 milijuna članka koje je multidisciplinarna bibliografska baza Scopus indeksirala u 2011. godini, 11% objavljeno je u OA časopisima koji odmah osiguravaju pristup člancima, 0,7 u hibridnim časopisima, a 5,2% u časopisima s maksimalnom odgodom pristupa od 12 mjeseci. Autori su utvrdili da je 49% OA članaka objavljeno u časopisima koji autorima naplaćuju objavljivanje. Od ukupnog broja OA članaka, čak ih je 35% objavljeno u području biomedicine.³⁰ Istraživanje OA u području biomedicine Kurate i sur. za razdoblje 2006.-2010. pokazalo je da je većina OA radova (više od 50%) dostupna na web stranicama OA časopisa.³¹

Treba spomenuti i pojavu tzv. mega OA časopisa, koji dramatično doprinose porastu ukupnog broja OA članaka. Dobar primjer je časopis *PLOS One* koji je tijekom 2013. objavio 32.188 članaka.

Otvoreni pristup i zaštita intelektualnog vlasništva

Na početku ovoga teksta navedena je latinska sentencija po kojoj je znanost božji dar koji se ne može prodavati. Ustvrdio je to i Robert Merton rekavši da znanstvenici svoje intelektualno vlasništvo vide u priznanju i poštovanju koje je odraz značenja njihova doprinosa zajedničkom korpusu znanja.³² Znanstvenike, drugim riječima, na istraživanje i objavljivanje potiče priznanje zajednice u kojoj djeluju i znanstvena reputacija, a ne novčani dobitak. Kad se govori o znanstvenim časopisima, tada uvijek treba istaknuti da autori u pravilu ne primaju novčanu naknadu za objavljivanje rada. Zadovoljstvo autora proistječe iz široke distribucije objavljenog rada i iz odjeka koji taj rad može imati u znanstvenoj zajednici. Kad se uzme u obzir i činjenica da je najveći dio znanstvenoga istraživanja financiran iz javnih izvora, tada je razvidno da postoji javni interes da objavljivanje znanstvenih radova bude što djelotvornije i financijski racionalnije.

Komercijalni izdavači znanstvenih časopisa svoje pravo na određivanje načina korištenja znanstvenih informacija stječu vlasničkim pravima koja im ustupaju autori radova. Izdavači

³⁰ Laakso, Mikael ; Bo-Christer Björk. Anatomy of open access publishing: a study of longitudinal development and internal structure [citirano: 2014-03-12]. // *BMC Medicine* 10, 124 (2012), doi:10.1186/1741-7015-10-124

³¹ Kurata, Keiko; Tomoko Morioka; Keiko Yokoi; Mamiko Matsubayashi. Remarkable growth of open access in the biomedical field: analysis of PubMed articles from 2006 to 2010. [citirano: 2014-03-12]. // *PLoS One*, 8, 5 (2013), e60925. Dostupno na: doi:10.1371/journal.pone.0060925

³² Merton, Robert. Citirano prema: Armbruster, Chris. Moving out of Oldenburg's long shadow: what is the future for society publishing? // *Learned Publishing*, 20, 4 (2006), 259-266.

tako stječu ekskluzivna prava na određivanje cijene i načina pristupa. Time su, s jedne strane, znanstvenicima zapriječeni daljnja distribucija i transformacija njihovog znanstvenog rezultata, a s druge strane izdavaču je osigurana prodaja tih rezultata po monopolističkim cijenama knjižnicama i znanstvenim ustanovama. Jačanje pokreta otvorenoga pristupa razlogom je da većina komercijalnih izdavača javno očituje kakav način korištenja objavljenih znanstvenih radova dopušta. Veliki komercijalni izdavači dopuštaju tako najčešće zeleni put OA, odnosno pravo samoarhiviranja.³³

Dvojbe koje izaziva otvoreni pristup

Je li otvoreni pristup znanju/znanstvenim informacijama samo ideal u kojeg stvarnost neprekidno unosi komplikacije?³⁴ Može li prebrzi prijelaz na otvoreni pristup destabilizirati sustav znanstvenih informacija i znanstvenoga izdavaštva?³⁵ Je li OA rješenje za sve probleme koje donosi komercijalno izdavaštvo? Hoće li OA promijeniti mehanizam akademskog i znanstvenog napredovanja? Je li primijenjeni sektor onaj kojemu OA donosi najveću korist?³⁶ Sva ta pitanja postavljaju se u znanstvenoj zajednici, ali treba izdvojiti ona koja najčešće izazivaju pozornost.

Cijena objavljivanja

Jedno od najvažnijih pitanja je dvojbenost cijene koju treba izdvojiti za objavljivanje OA zlatnim putem. Neprijeporno je da postupak odabira, recenziranja i objavljivanja znanstvenih radova ima svoju cijenu. U tradicionalnom načinu objavljivanja, te troškove je uglavnom snosio izdavač, koji ih je nadoknađivao, odnosno ostvarivao zaradu kasnijom prodajom časopisa znanstvenim i akademskim ustanovama i knjižnicama. Većina OA izdavača te troškove naplaćuje autorima. Modeli plaćanja mogu biti različiti. Može ih snositi, primjerice, ustanova u kojoj autor radi i to modelom članarine (*Hindawi, BioMed Central*). Troškovi mogu teretiti sredstva znanstvenih projekata u kojima su za to predviđene posebne stavke (npr. projekti FP7). Troškovi se mogu ugovarati i na nacionalnoj razini (primjerice, sporazum Danske s *BioMed Centralom*). Prema istraživanjima Björka i Salomona, vodeći znanstveni OA časopisi naplaćuju po članku između 2.000 i 3.000 \$, a ta se cijena u časopisima koji

³³ Wise, Alicia. Open access in 2013. [citirano: 2014-03-12]. Dostupno na: <http://www.elsevier.com/journal-authors/authors-update/issue-5/open-access-in-2013>

³⁴ Skorton, David; Glenn Altschuler. Open access to research: an ideal complicated by reality [citirano: 2014-03-12]. Dostupno na: <http://www.forbes.com/sites/collegeprose/2013/07/29/open-access-to-research-an-ideal-complicated-by-reality>

³⁵ European Commission. Nav. dj.

³⁶ Davis, Philip M. Open access, readership, citations: a randomized control trial of scientific journal publishing. // *FASEB Journal* 25, 7 (2011), 2129-2134.

naplaćuju objavljivanje, a obuhvaćeni su popisom DOAJ za 2010. godinu, prosječno kreće oko 900\$.³⁷ Ovaj model autorskog plaćanja izrodio je pojavu tzv. izdavača predatora.³⁸ Ti izdavači imaju svoja web sjedišta smještena u različitim državama i objavljuju časopise upitne znanstvene kvalitete. Prihvaćaju gotovo svaki rad, uz uvjet da autor za to plati. Kako su autori, a ne više knjižnice, pravi klijenti OA izdavača, tako oni koji nemaju dovoljno iskustva u objavljivanju, ili oni koji žele prečacem ostvariti neki pomak u svojoj karijeri, koriste usluge takvih izdavača. Svake godine sačinjava se lista “sumnjivih” izdavača i njihov broj neprekidno raste. Na popisu za 2014. godinu nalazi se čak 477 takvih izdavača.³⁹

Prosudba kvalitete i recenzija rukopisa

Uvođenje modela autorskog plaćanja prema nekim je mišljenjima potkopalo godinama stvarano povjerenje javnosti u integritet i kvalitetu znanstvenih publikacija.⁴⁰

Modeli pretplate na znanstvene časopise, odnosno tradicionalni recenzijski postupak koji su provodili izdavači jamčili su nepostojanje konflikta interesa. Model po kojemu autor plaća objavljivanje izaziva podozrivost u objektivnost prosudbenoga postupka. Kako bi namaknuli dobit, izdavači povećavaju broj objavljenih članaka čime se dovodi u pitanje njihova kvaliteta. Neki autori pobijaju, međutim, tvrdnju da je objavljivanje znanstvenih radova osrednje vrijednosti ekskluzivna domena OA izdavača i pripisuju to povećanoj kompeticiji i sve većim zahtjevima za povećanjem znanstvene produktivnosti.⁴¹

Ugledni OA časopisi imaju, međutim, strog i poman recenzijski postupak. Treba spomenuti da su OA časopisi uveli i drukčije modele recenzijskoga postupka, poput potpisanih recenzija koje su dostupne u sklopu rada ili otvoreno dostupnih komentara objavljenih radova koje može uputiti bilo koji čitatelj. Neki OA časopisi pridaju posebnu važnost baš toj prosudbi čitateljstva.⁴²

³⁷ Solomon, David J.; Bo-Christer Björk. A study of open access journals using article processing charges. // Journal of the American Society for Information Science and Technology 63, 8 (2012), 63(8), 1485-1495.

³⁸ Beall, Jeffrey. Predatory publishers are corrupting open access. // Nature 489 (2012), 7415.

³⁹ Beall, Jeffrey. List of predatory publishers 2014. [citirano: 2014-03-24]. Dostupno na: <http://scholarlyoa.com/2014/01/02/list-of-predatory-publishers-2014/>

⁴⁰ McCabe, Marc; Christopher m. Snyder. Open access and academic journal quality [citirano: 2014-03-24]. Dostupno na: <http://mccabe.people.si.umich.edu/McCabeSnyder.pdf>

⁴¹ Curry, Stephen. PLoS One: from the Public Library of Sloppiness? [citirano: 2014-03-24]. Dostupno na: <http://occamstypewriter.org/scurry/2012/04/01/plos1-public-library-of-sloppiness/>

⁴² PLOS Computational Biology. Guide for comments [citirano: 2014-03-24]. Dostupno na: <http://www.ploscompbiol.org/static/commentGuidelines.jsessionid=A60A393906ADC89122D35AEC1EACA5CD>

Pohrana i čuvanje objavljenih radova

Dugoročna pohrana i čuvanje objavljenih znanstvenih radova ključni su za daljnja istraživanja. Čuvanje radova u otvorenome pristupu, poglavito onih pohranjenih u digitalne repozitorije, ovise o sredstvima koju u tu svrhu izdvajaju ustanove, financijeri znanstvenih istraživanja ili određena državna tijela. U znanstvenoj zajednici postoji određeni strah da će, ako se državna i druga odgovorna tijela ne budu pridržavala preuzetih obveza, doći do urušavanja sustava pohrane objavljenih znanstvenih članaka.⁴³

Zaključak

Otvoreni pristup, uz sve dvojbe koje iskazuju pojedini članovi znanstvene zajednice, ogroman je korak u oslobađanju od većine prepreka koje su postojale u pristupu znanstvenoj literaturi. OA osigurava brži protok znanstvenih informacija, njihovu veću javnu vidljivost, djelotvorniju raspravu u znanstvenoj zajednici, besplatan pristup skupinama koje djeluju u manje razvijenim zemljama itd. Javno znanje otvorenim pristupom uistinu postaje javno dobro.

Literatura

Barić, Hrvoje; Dora Polšek; Lidija Andrijašević; Srećko Gajović. Open access – is this the future of medical publishing? // Croatian Medical Journal 54, 2, (2013), 315-318.

Beall, Jeffrey. List of predatory publishers 2014. [citirano: 2014-03-24]. Dostupno na: <http://scholarlyoa.com/2014/01/02/list-of-predatory-publishers-2014/>

Beall, Jeffrey. Predatory publishers are corrupting open access. // Nature 489 (2012), 7415

Benkler, Yochai. The wealth of networks. Part 1: The networked information economy [citirano: 2014-03-10]. New Haven: Yale University Press, 2006. Dostupno na: http://cyber.law.harvard.edu/wealth_of_networks/index.php?title=Text_Part_One

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung>

Bethesda Statement on Open Access Publishing [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

⁴³ Secher, Kristian. Science editors: open access has created an unhealthy system [citirano: 2014-03-24]. Science Nordic (2013). Dostupno na: <http://sciencenordic.com/science-editors-open-access-has-created-unhealthy-system>

Björk, Bo-Christer i sur. Open access to the scientific journal literature: situation 2009. [citirano: 2014-03-12] // PLoS One 5, 6 (2010), e11273. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0011273>

Budapest Open Access Initiative [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>

Curry, Stephen. PLoS One: from the Public Library of Sloppiness? [citirano: 2014-03-24]. Dostupno na: <http://occamstypewriter.org/scurry/2012/04/01/plos1-public-library-of-sloppiness/>

Davis, Philip M. Open access, readership, citations: a randomized control trial of scientific journal publishing. // FASEB Journal 25, 7 (2011), 2129-2134.

DOAJ [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <http://doaj.org/about>
European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Towards better access to scientific information: boosting the benefits of public investments in research [citirano: 2014-03-08]. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?val=681636:cs&lang=en&list=681636:cs,628868:cs,627302:cs,615192:cs,620116:cs,554973:cs,521632:cs,505454:cs,503256:cs,500987:cs.&pos=1&page=1&nbl=126&pgs=10&hwords=communication~access~&checktexte=checkbox&visu>

European University Association. Statement from the EUA Working Group on Open Access [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na http://www.eua.be/Libraries/Research/EUA_WG_open_access_1.sflb.ashx

Gantz, P. Digital licenses replace print prices as accurate reflection of real journal costs. // Professional/Scholarly Publishing Bulletin 11, 3 (2012), 1-5.

Harvie, David; Geoff Lightfoot; Simon Lilley; Kenneth Weir. What are we to do with feral publishers? [citirano: 2014-03-08]. Dostupno na: <https://ira.le.ac.uk/bitstream/2381/9689/1/What%20are%20we%20to%20do%20with%20feral%20publishers%20final%20August%2031.pdf>

Higher Education Funding Council for England. Policy Guide. Open Access Research [citirano: 2014-03-10]. Dostupno na: <https://www.hefce.ac.uk/whatwedo/rsrch/rinfrastruct/oa/>

Kljaković-Gašpić, Marko; Petrak, Jelka; Rudan, Igor; Biloglav, Zrinka. For free or for fee? Dilemma of small scientific journals. // *Croatian Medical Journal*. 48, 3 (2007), 292-299.

Kurata, Keiko; Tomoko Morioka; Keiko Yokoi; Mamiko Matsubayashi. Remarkable growth of open access in the biomedical field: analysis of PubMed articles from 2006 to 2010. [citirano:2014-03-12]. // PLoS One, 8, 5 (2013), e60925. Dostupno na: doi:10.1371/journal.pone.0060925

Laakso, Mikael ; Bo-Christer Björk. Anatomy of open access publishing: a study of longitudinal development and internal structure [citirano: 2014-03-12]. // *BMC Medicine* 10, 124 (2012), doi:10.1186/1741-7015-10-124

Laakso, Mikael i sur. The development of open access journal publishing from 1993 to 2009. [citirano: 2014-03-12] // PLoS One 6, 6 (2011), e20961. Dostupno na: <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0020961>

Mccabe, Marc; Christopher m. Snyder. Open access and academic journal quality [citirano: 2014-03-24]. Dostupno na: <http://mccabe.people.si.umich.edu/McCabeSnyder.pdf>

Melinščak-Zlodi, Iva. Otvoreno dostupne knjige u humanistici i društvenim znanostima. Predavanje na 13. Okruglom stolu o slobodnom pristupu informacijama, 10.12.2014.

Merton, Robert. Citirano prema: Armbruster, Chris. Moving out of Oldenburg's long shadow: what is the future for society publishing? // Learned Publishing, 20, 4 (2006), 259-266.

Mervis, Jeffrey. New NSF Reports shows where U.S. leads and lags [citirano: 2014-03-08] // Science 343 (2014). Dostupno na: http://www.sciencemaginedigital.org/sciencemagazine/14_february_2014?pg=18#pg18

Peh, W.C.G. Scientific writing and publishing: its importance to radiologists.//Biomedical Imaging and Intervention Journal 3, 3 (2007), e55 (doi [10.2349/biij.3.3.e55](https://doi.org/10.2349/biij.3.3.e55)).

PLOS Computational Biology. Guide for comments [citirano: 2014-03-24]. Dostupno na: <http://www.ploscompbiol.org/static/commentGuidelines;jsessionid=A60A393906ADC89122D35AEC1EACA5CD>

Salter, Ammon J.; Ben R. Martin. The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review. // Research Policy, 30, 3, (2001), 509–532.

Secher, Kristian. Science editors: open access has created an unhealthy system [citirano: 2014-03-24]. Science Nordic (2013). Dostupno na: <http://sciencenordic.com/science-editors-open-access-has-created-unhealthy-system>

Skorton, David; Glenn Altschuler. Open access to research: an ideal complicated by reality [citirano: 2014-03-12]. Dostupno na: <http://www.forbes.com/sites/collegeprose/2013/07/29/open-access-to-research-an-ideal-complicated-by-reality>

Solomon, David J.; Bo-Christer Björk. A study of open access journals using article processing charges. // Journal of the American Society for Information Science and Technology 63, 8 (2012), 63(8), 1485-1495.

Suber, Peter. Open Access. Cambridge : MIT Press, 2012. Str. 36

Suber, Peter. Praising progress, preserving precision [citirano: 2014-03-08]. // SPARC Open Access Newsletter 77 (2004). Dostupno na: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/09-02-04.htm>

Suber, Peter. Timeline of the Open Access Movement [citirano: 2014-03-10] . Dostupno na: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>

Šember, Marijan. Medicinski časopisi i otvoreni pristup. // Liječnički vjesnik, 130,5-6 (2008), 151-156.

Willinsky, John. The access principle: the case for open access to research and scholarship. Cambridge, MA : MIT Press, 2006. Str. 28-29.

Wise, Alicia. Open access in 2013. [citirano: 2014-03-12]. Dostupno na: <http://www.elsevier.com/journal-authors/authors-update/issue-5/open-access-in-2013>

Wolpert, Ann J. For the sake of inquiry and knowledge – the inevitability of open access. // New England Journal of Medicine 368, 9 (2013), 785-787.

Ziman, John M. Public knowledge: an essay concerning the social dimension of science. London : Cambridge University Press, 1968. Str. 1-4.