

Obrazovni sadržaji u otvorenom pristupu

Svoboda, Tin

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:119686>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-02**



FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet
Preddiplomski studij informacijskih znanosti

Tin Svoboda

Obrazovni sadržaji u otvorenom pristupu

Završni rad

Mentor: izv. prof. dr. sc. Ivana Martinović

Osijek, 2023.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet Osijek
Odsjek za informacijske znanosti
Preddiplomski studij informacijskih znanosti

Tin Svoboda

Obrazovni sadržaji u otvorenom pristupu

Završni rad

Društvene znanosti, informacijske i komunikacijske znanosti, informacijski sustavi i
informatologija

Mentor: izv. prof. dr. sc. Ivana Martinović

Osijek, 2023.

SAŽETAK

U radu se govori o obrazovnim sadržajima u otvorenom pristupu koji od početka imaju veliku važnost za znanstvenike i članove akademske zajednice. Rad donosi informacije o tome kako se rano primjećuje korist otvorenog pristupa u obrazovanju te se ističe njegov značaj za akademsku zajednicu. U radu se spominju dva projekta po uzoru na koje se pokreću razne inicijative za promoviranje otvorenog pristupa kao ispravnog smjera prema napretku akademske komunikacije te razvijanju sofisticiranijeg obrazovnog sadržaja. Rad obuhvaća analiziranje različitih vrsta otvorenog pristupa između kojih autori radova mogu birati način na koji će objaviti svoj rad te govori na koji način otvoreni pristup bitno olakšava pristup znanstvenim radovima za studentima kojima su potrebni kao materijali za učenje, ali i onim članovima akademske zajednice koji žele bolje proučiti neku temu. Kroz rad se provlače tumačenja kako kroz otvoreni pristup akademska zajednica pomaže samoj sebi na način da stvaratelji znanstvenog i obrazovnog sadržaja mogu lakše pristupiti sadržaju koji su stvorili drugi stvaratelji za njih. Osim prednosti koje se ističu u radu koje donosi otvoreni pristup postoje i nedostaci i zlouporabe kojih autori i izdavači trebaju biti svjesni kako bi se efektivnije izbjegla negativna iskustva i protuzakonite radnje. Rad spominje crni otvoreni pristup u vidu piratizacije i predatorstvo koji predstavljaju velike prijetnje akademskoj zajednici koje je teško izbjeći ako se problemu ne pristupi adekvatno kroz edukaciju autora te poboljšanja zaštite od strane izdavača. U radu se naglašava kako je otvoreni pristup je budućnost uspješne akademske i znanstvene zajednice te predstavlja najveće oruđe u rukama spomenutih jer ukoliko se koristi na adekvatan način može doprinijeti stvaranju novog naraštaja znanstvenika te proces cjeloživotnog učenja učiniti lakšim i više dostupnim.

KLJUČNE RIJEČI:

Otvoreni pristup, akademska zajednica, znanstvene informacije, obrazovni sadržaj

IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napisao/napisala te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s navođenjem izvora odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan/suglasna da Filozofski fakultet u Osijeku trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta u Osijeku, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 7. rujna 2023.



TIN SVOBODA, 0122231961
Ime i prezime studenta, JMBAG

Sadržaj	
1. Uvod	1
2. Određenja pojma otvoreni pristup.....	2
3.1. Projekti.....	4
4. Tradicionalno objavljivanje i otvoreni pristup	6
5. Određenje pojma otvoreno obrazovanje i otvoreni obrazovni sadržaj.....	8
6. Otvoreni pristup u akademskoj zajednici.....	10
6.1. Značaj otvorenog pristupa za akademsku zajednicu i obrazovanje – stvaratelji znanstvenog i obrazovnog sadržaja.....	10
6.2. Značaj otvorenog pristupa za akademsku zajednicu i obrazovanje – korisnici znanstvenog sadržaja.....	13
7. Predatorstvo i crni otvoreni pristup – negativna strana otvorenog pristupa, protuteža idealnoj znanosti	14
8. Zaključak.....	16
9. Literatura.....	17

1. Uvod

Otvoreni pristup od početka ima veliku važnost za ljude koji aktivno sudjeluju u obrazovnim procesima jer im putem raznih mehanizama omogućuje pristup obrazovnim sadržajima. Neovisno o tome govori li se o formalnom ili neformalnom obrazovanju i obrazovnim sadržajima – otvoreni pristup nudi mogućnosti koje se ne smiju zanemariti kada je u pitanju pristup znanstvenim i relevantnim informacijama.¹ Važnost otvorenog pristupa leži upravo u mogućnostima koje pruža akademskoj zajednici i obrazovnim ustanovama na način da znanstvenicima omogućuje lakši pristup informacijama dok provode istraživanja i pišu radove, a studentima, učenicima i drugima kojima su potrebni radovi za lakše sudjelovanje ili efektivnije učenje u obrazovnom procesu omogućuje besplatan, jednostavan i trajan pristup potrebnom sadržaju.² Obrazovni sadržaji koji su objavljeni u otvorenom pristupu su uglavnom prikazani kao pozitivna promjena u akademskoj zajednici i obrazovnim procesima, ali mogu donijeti probleme spomenutima ukoliko dolaze od predatorskih izdavača u vidu predatorskih časopisa koji donose mogućnost kontaminacije obrazovnog procesa, ili mogu štetiti njihovu ugledu i objektivnoj kvaliteti kroz korištenje informacija i sadržaja koji dolazi iz tzv. crnog otvorenog pristupa.

¹ Usp. Centar za znanstvene informacije, Institut Ruđer Bošković. Otvoreno obrazovanje, 2023.

URL: <https://www.otvorena-znanost.hr/otvoreno-obrazovanje/>

Datum pristupa: 10.7.2023.

² Usp. Otvorena znanost. Otvoreni pristup: Prednosti radova objavljenih u otvorenom pristupu, 2021
<https://www.otvorena-znanost.hr/otvoreni-pristup/>; Datum pristupa: 4.5.2023

2. Određenja pojma otvoreni pristup

Otvoreni pristup definira se na prvom mjestu kao slobodan, besplatan i neometan mrežni pristup digitalnim znanstvenim informacijama, a omogućuje čitanje, pohranjivanje, distribuciju, pretraživanje, dohvaćanje, indeksiranje i/ili drugo zakonito korištenje članaka i znanstvenih informacija.³ Otvoreni pristup kroz svoja obilježja nudi razne prednosti među kojima je najistaknutija povećana vidljivost i povećana citiranost (do 400%).⁴, a kao takav ima specifičnu težinu za znanstvenike koji žele objaviti svoj rad.

Poznato je nekoliko vrsta otvorenog pristupa, a to su zeleni koji se odnosi na pohranjivanje radova u institucijske repozitorije kao što je primjerice FFOS-repozitorij te hrvatski najpoznatiji mrežni repozitorij koji okuplja gotovo pola milijuna različitih radova jest CROSBİ⁵, zlatni koji se odnosi na objavljivanje u časopisima koji su u otvorenom pristupu kao što je Vjesnik bibliotekara Hrvatske i hrvatski najpoznatiji portal za okupljanje radova u zlatnom otvorenom pristupu - Hrčak, dijamantni otvoreni pristup koji se odnosi na časopise u kojima je potpuno besplatno objaviti svoj rad te je radovima u časopisima potpuno besplatno pristupiti, čitati, koristiti, adaptirati i sl., DOAJ je jedan od najpoznatijih direktorija znanstvenih radova objavljenih u dijamantnom otvorenom pristupu, brončani otvoreni pristup se odnosi na objavljivanje rada na način da mu se može pristupiti, ali rad nema otvorenu licencu te se u skladu s time ne može koristiti i zbog toga možemo reći da ovi časopisi nemaju potpuno otvoren pristup. Uz navedene tipove poznati su još hibridni i crni otvoreni pristup; hibridni se ostvaruje kroz objavljivanje članka u otvorenom pristupu u časopisu koji obično nije u otvorenom pristupu, tj. za koji je potrebno plaćati pretplatu, a crni otvoreni pristup se odnosi na ilegalan ili piratski otvoreni pristup, tj. Otvoreni pristup koji krši autorska prava, Creative Commons licence ili neke druge licence i odrednice vezane za neki rad.⁶

Najpoznatiji oblici te ujedno i najčešće korišteni su zlatni i zeleni. Osim gore navedenog postoje još neki oblici koji su manje važni jer se odnose na objavljivanje radova dok su u nekom određenom stadiju pisanja.

³Usp. Otvorena znanost. Otvoreni pristup: Prednosti radova objavljenih u otvorenom pristupu, 2021 <https://www.otvorena-znanost.hr/otvoreni-pristup/>; Datum pristupa: 4.5.2023

⁴ Usp. Isto.

⁵ CROSBİ: Početna stranica. URL: <https://www.bib.irb.hr/>, 26.5.2023.

⁶ Otvorena znanost. Otvoreni pristup: Prednosti radova objavljenih u otvorenom pristupu, 2021 <https://www.otvorena-znanost.hr/otvoreni-pristup/>; Datum pristupa: 4.5.2023.

3. Nastanak otvorenog pristupa

Krajem dvadesetog stoljeća, knjižnice su bile dovedene u novonastale probleme koje se nazivalo "The Serials Crisis." Problem je nastao iz toga što su cijene pretplata na znanstvene časopise drastično rasle kroz godine i zbog toga su se mnoge knjižnice u svijetu našle u financijskim problemima jer jednostavno nisu imale dovoljno veliku platežnu moć pokriti troškove pretplate za sve potrebne časopise.⁷ Upravo u tom vremenu ubrzano se počinje razvijati Internet, a razvojem World Wide Weba dolazi do mogućnosti da virtualno bilo tko objavi bilo koju informaciju za vrlo malo novca. Pojavom www-a brojne organizacije i skupine znanstvenika s raznih sveučilišta, informacijskih i obrazovnih ustanova počinju raditi na objavljivanju raznih informacija, softwera, knjiga i raznih sadržaja tako da budu dostupni svima bez dodatnih troškova. U početku se pojavljuju arhivi koje su znanstvenici koristili kao repozitorije za rukopise, a tek kasnije se pojavljuju časopisi i izdavači u otvorenom pristupu. Vidjevši korisne strane i uspješnost ideje otvorenog pristupa pojavljuju se razni ulozi od strane akademske zajednice, znanstvenika, grupa ulagača pa čak i svjetskih vlada. Danas se najviše promovira zlatni i zeleni otvoreni pristup, naročito u razvijenim zemljama. Primjerice SAD ima zakon koji uređuje način na koji znanstvenici moraju objaviti svoj rad. The Public Access to Science Act, prema tom zakonskom aktu znanstvenici se financiraju iz državnog proračuna te su obvezani objaviti svoj rad na način da je dostupan za čitanje i korištenje javnosti. U Hrvatskoj je pitanje otvorenog pristupa također shvaćeno ozbiljno. Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu koja polazi od Budimpeštanske inicijative o otvorenom pristupu, Berlinske deklaracije o otvorenom pristupu, Budimpeštanske deklaracije o pravu na pristup informacijama i Izjave o otvorenom pristupu IFLA-e te s ciljem senzibiliziranja sudionika stvaranja, objavljivanja, korištenja i čuvanja znanstvenih informacija u Hrvatskoj.⁸ U deklaraciji se iznosi kako je otvoreni pristup javni interes što dalje objašnjava kroz objašnjenje da su znanstvene informacije potreba pojedinca i društva u svim aspektima privatnog i društvenog života. Deklaracija definira informaciju kao oblik nacionalnog blaga bez obzira na njihovu veličinu, originalnost, namjenu te objavljujivost i objavljenost. Informacije kao nacionalno blago omogućuju daljnje stvaralaštvo i napredak. Ističe se još i važnost informacija koje su povezane s Hrvatskom te činjenica da postupci vrednovanja u znanosti ne smiju biti prepreka otvorenom pristupu te govori o nužnosti novih modela licenciranja

⁷ Usp. Open Access 101: Unlocking Knowledge: A brief History Of Open Access. URL: <https://blogs.harvard.edu/openaccess101/what-is-open-access/what-is-open-access/>

⁸ Usp. Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu / 2012. Str 2-3

URL: http://www.uaos.unios.hr/artos/Hrvatska_deklaracija_o_otvorenom_pristupu.pdf

Datum pristupa: 10.7.2023.

pristupa informacijama koje se moraju čuvati i pohranjivati trajno. Deklaracija završava isticanjem kako nacionalna infrastruktura otvorenog pristupa treba biti održiva, a održivost iste počiva ponajviše na kontinuitetu financiranja.⁹

3.1. Projekti

Povijest otvorenog pristupa suštinski čine projektni pokreti na Webu, a za prvi izvor u otvorenom pristupu uzima se prva Web-stranica kojoj se može pristupiti i danas na adresi: <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>.

Stranica jednostavnog izgleda i funkcionalnog dizajna bila je temelj otvorenog Weba, a unutar sebe nosi temeljne podatke o World Wide Webu kao ideji koja nastaje kao želja za stvaranjem platforme za masovno dijeljenje velikog broja dokumenata.

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#), [Policy](#), November's [W3 news](#), [Frequently Asked Questions](#).

[What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#), [W3 servers](#), etc.

[Help](#)

on the browser you are using

[Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#), [X11 Viola](#), [NeXTStep](#), [Servers](#), [Tools](#), [Mail robot](#), [Library](#).)

[Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

[Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

[People](#)

A list of some people involved in the project.

[History](#)

A summary of the history of the project.

[How can I help?](#)

If you would like to support the web.

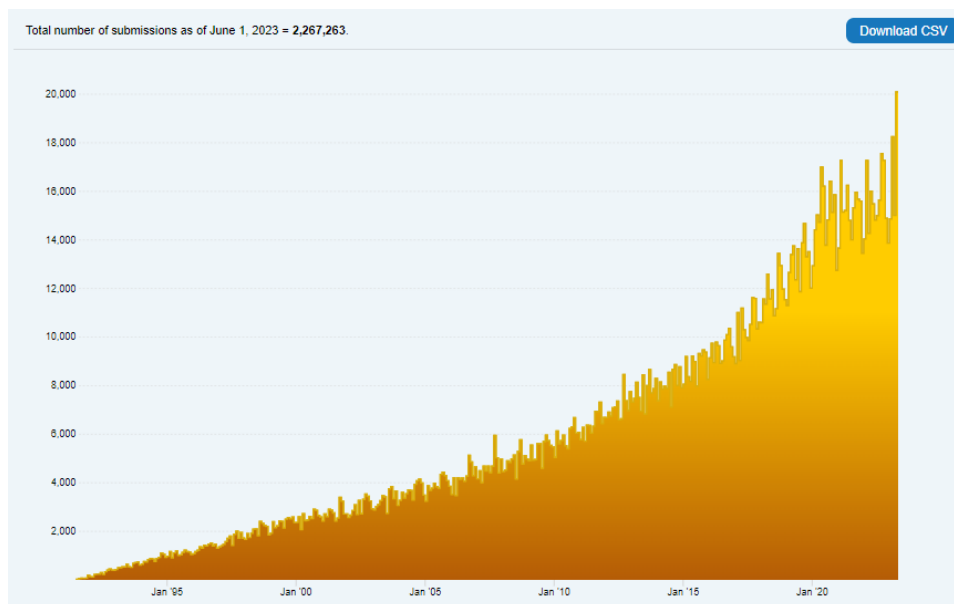
[Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#), etc.

Slika 1. Snimka zaslona prve web stranice

⁹ Usp. Ibid.

Drugi najvažniji projekt za razvijanje otvorenog pristupa pokreće se već iduće 1991. Pod nazivom ArXiv.org. Funkcionira je kao digitalni repozitorij znanstvenih rukopisa u elektroničkom formatu te do danas eksponencijalno raste što možemo vidjeti na idućem grafu:



Slika 2. Prikaz eksponencijalnog rasta broja rukopisa objavljenih na ArXivu 1991.-2023.

Akadska zajednica ima veliku ulogu u širenju i zagovaranju otvorenog pristupa, kao i u pokretanju raznih projekata koji su potpomogli dostupnost informacija ljudima unutar i ljudima van akademske zajednice.. Sve veći broj sveučilišta ima otvorene repozitorije.¹⁰ Među prvacima po pitanju sustava visokog obrazovanja koji stvaranju otvorenih digitalnih repozitorija je 16 nizozemskih sveučilišta koja su 2005. kroz program DAREnet objavila preko 47000 znanstvenih članaka dostupnih putem interneta. DAREnet kasnije postaje dijelom NARCIS projekta koji objavljuje radove sa svih nizozemskih sveučilišta, njih više od 360000.¹¹ Kroz naredne godine većina sveučilišta uređuje svoju politiku objavljivanja radova u otvorenom pristupu ili postaje dio projektnih udruženja koja se bave objavljivanjem u otvorenom pristupu.

¹⁰Usp. Harvard, Stevan. "Open Access Archivangelism. 'The "Open Access Citation Advantage" Service: OACA.' Internet Archive, 16 March 2008,[URL: <https://web.archive.org/web/20080316202403/http://openaccess.eprints.org/index.php?%2Farchives%2F369-guid.html>]. Pristup: 4.6.2023.

¹¹Usp. Libbenga, Jan "The Register. 'Open Access Research.' Internet Archive, 15 July 2017", URL: https://web.archive.org/web/20170715102913/https://www.theregister.co.uk/2005/05/11/open_access_research/. Pristup 4.6.2023.

4. Tradicionalno objavljivanje i otvoreni pristup

Kroz tradicionalno objavljivanje izdavač djeluje kao most između informacija koje nudi autor i korisnika informacija. Izdavač svojom ulogom na svojevrsan način mora jamčiti kvalitetu te zbog toga autori često pribjegavaju objavljivanju svojih radova u poznatim časopisima koji se smatraju provjereno kvalitetnima.¹² Neki od tih časopisa djeluju i postoje samo i isključivo iz razloga jer postoje autori kojima su potrebni. Specijalizirani časopisi predstavljaju specifičan prestiž i omogućavaju znanstvenicima u tom području da se ostvare i dobiju priznanje akademske i/ili znanstvene zajednice. Može se reći da određeni časopisi nude određeni status i ugled među znanstvenicima.¹³ To se može vidjeti kroz to što je propisano da profesori na fakultetima za ostvarivanje određene titule koja obično donosi i bolju plaću moraju napisati i objaviti određeni rad koji im kasnije također potencijalno donosi bolju mogućnost pri zapošljavanju u vidu povećavanja vlastite konkurentnosti ili mogućnosti obavljanja drugog posla u vidu specijaliziranja određenog područja kroz istraživanje. Članak 39. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti iznosi kriterije za izbor na radno mjesto među kojima se ističe da osoba koja se prijavljuje na određeno radno mjesto mora imati odgovarajući stupanj obrazovanja u znanstvenom odnosno umjetničkom području i polju.¹⁴ Stupnjevi se ostvaruju kroz pisanje radova koji donose određene titule, tako primjerice osoba koja želi radno mjesto profesora predavača unutar neke akademske ustanove dužna je pisati doktorski ispit iz određenog područja te napisati i obraniti svoj doktorski rad.¹⁵ Izdavači tradicionalnim objavljivanjem uz skupu naplatu autorima naplaćuju i čitateljima ili institucijama koji imaju potrebu za tim radom. Izdavači dakle ostvaruju duplu zaradu od informacija.¹⁶ U svemu tome, znanstvenici koji su napisali svoje radove i odlučili objaviti ih u nekom znanstvenom časopisu u vrlo velikom broju slučajeva ugovorno gube prava na rad, a kroz

¹² Usp. May, Christopher. Academic publishing and open access: Costs, benefits and options for publishing research. // Politics Volume 40, Issue 1, 2020. str. 120

URL: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/0263395719858571>

Datum pristupa: 10.7.2023.

¹³ Usp. Ibid. Str. 121

¹⁴ Usp. Narodne novine (2022.) Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti. Zagreb: Narodne novine d.d., NN 119/2022

URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2022_10_119_1834.html

Datum pristupa: 10.7.2023.

¹⁵ Usp. Ibid.

¹⁶ Usp. May, Christopher. Academic publishing and open access: Costs, benefits and options for publishing research. // Politics Volume 40, Issue 1, 2020. str. 123

URL: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/0263395719858571>

Datum pristupa: 10.7.2023.

to cjelokupna akademska zajednica ostaje zakinuta. Akademski časopisi uglavnom za ciljane pretplatnike imaju knjižnice i specijalne knjižnice koje se pretplaćuju zbog preporuka, pedagoške potrebe ili zbog namjene knjižnice te se kroz spomenute potrebe knjižnice mogu naći žrtvama eksploatacije na temelju istih. Uz duple naplate, u posljednjih nekoliko godina pojavljuje se oblik pretplate na paket časopisa.¹⁷ Knjižnice često ne trebaju sve časopise u paketu, ali su primorane pretplatiti se na cijeli paket časopisa koji svoju cijenu temelji na principu više je bolje i to sve zbog jednog ili dva časopisa koji su zapravo potrebni knjižnici, a nerijetko se događa da se nekoliko različitih časopisa koji su najpopularniji u određenom području nalaze u nekoliko različitih paketa.

S druge strane, otvoreni pristup nudi rješenja po pitanju dostupnosti znanstvenih časopisa i članaka¹⁸ koja se manifestiraju kroz dva najčešća oblika otvorenog pristupa, a to su zlatni i zeleni. Repozitoriji omogućuju pretraživanje velikog broja časopisa iz svih područja ljudskog djelovanja koji su najčešće recenzirani od strane kolega znanstvenika autora, ali uz to obično prikazuju i koliko se često i kada rad najviše citirao. Časopisi u otvorenom pristupu omogućuju autorima da objave svoj rad uz troškove koji su bitno manji od onih koji se javljaju pri tradicionalnom objavljivanju.¹⁹

¹⁷ Usp. May, Christopher. Academic publishing and open access: Costs, benefits and options for publishing research. // Politics Volume 40, Issue 1, 2020. str. 123

URL: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/0263395719858571>

Datum pristupa: 10.7.2023.

¹⁸ Usp. Otvorena znanost. Otvoreni pristup: Prednosti radova objavljenih u otvorenom pristupu, 2021 <https://www.otvorena-znanost.hr/otvoreni-pristup/>; Datum pristupa: 4.5.2023.

¹⁹ Usp. May, Christopher. Academic publishing and open access: Costs, benefits and options for publishing research. // Politics Volume 40, Issue 1, 2020. str. 124

URL: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/0263395719858571>

Datum pristupa: 11.7.2023.

5. Određenje pojma otvoreno obrazovanje i otvoreni obrazovni sadržaj

Prema Centru za znanstvene informacije instituta Ruđer Bošković otvoreno obrazovanje definira se kao obrazovanje koje svima omogućuje da uče bilo gdje, bilo kada uz pomoć bilo kojeg uređaja i uz bilo čiju potporu.²⁰ Otvoreno obrazovanje za cilj ima proširiti pristup i sudjelovanje svima kroz uklanjanje mogućih problema u vidu raznih prepreka, povećavanjem dostupnosti učenja i obrazovnog sadržaja te učiniti učenje obilnim i prilagodljivim svima.²¹ Otvoreno obrazovanje svoje ciljeve ostvaruje na način da pružanjem kvalitetnih obrazovnih programa osigurava raznolike načine poučavanja, učenja, izgradnje i razmjene znanja omogućuje šarolike smjerove u formalnom i neformalnom obrazovanju, kao i njihovo povezivanje. Neka od temeljnih obilježja moderne otvorenosti su besplatan pristup, odabir vremena pohađanja, globalna dostupnost i sl. Danas koncept otvorenosti sa sobom nosi konotaciju otvorenosti sadržaja i otvorenosti resursa.²² Za otvoreno obrazovanje osim resursa i sadržaja važna je i tehnologija koja omogućuje otvorenost. Primjena otvorene tehnologije može biti bitan čimbenik za povećanje učinkovitosti procesa obrazovanja, a kao alat za povećavanje kvalitete slijedi tendencije obrazovanja u 21. stoljeću.²³

Otvoreni obrazovni sadržaji su materijali za učenje, poučavanje i istraživanje te svi drugi obrazovni materijali koji su javno dostupni i dostupni uz otvorenu licenciju koja im omogućuje besplatan pristup, njihovo korištenje, adaptaciju i redistribuciju.²⁴ Pojam je prihvaćen 2002. godine na Forumu o javno dostupnim edukacijskim programima pod UNESCO-om, a točna definicija dana je 2012. godine na UNESCO-vom kongresu u Parizu. Među prvacima u objavljivanju svojih obrazovnih materijala u otvorenom pristupu ističe se američki MIT kao predvodnik ove inicijative. Na Budimpeštanskoj konvenciji je također 2002. godine usvojena ideja da je potrebno znanstvene radove javno objavljivati, kao i podatke koji su nastali tijekom znanstvenih istraživanja. 2012. godine u Parizu je održan svjetski UNESCO-ov kongres o otvorenim obrazovnim sadržajima. Ondje se ističe vrijednost otvorenih obrazovnih sadržaja u vidu

²⁰ Usp. Centar za znanstvene informacije, Institut Ruđer Bošković. Otvoreno obrazovanje, 2023.

URL: <https://www.otvorena-znanost.hr/otvoreno-obrazovanje/>

Datum pristupa: 10.7.2023.

²¹ Usp. Ibid.

²² Kučina Softić, Sandra; Rako, Sabina. Otvoreno obrazovanje i otvoreni obrazovni sadržaji // Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju / uredila: Hebrang Grgić, I. Zagreb: Školska knjiga, 2018. Str. 131 - 132

URL: <https://repozitorij.srce.unizg.hr/islandora/object/srce%3A142/datastream/FILE0/view>

Pristup: 10.7.2023.

²³ Usp. Ibid. Str. 132

²⁴ UNESCO (2012). 2012 Paris OER declaration.

URL: https://iite.unesco.org/files/news/639202/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf

Datum pristupa: 11.7.2023.

alata koji omogućuje svima jednaku mogućnost pristupa znanju. Poseban naglasak stavljen je na osiguravanje i pružanje potpore u procesima potrebnima za efektivno promicanje otvorenih obrazovnih sadržaja.²⁵ Deklaracija poziva vlade na davanje obrazovnih materijala u otvoreni pristup.

Otvoreni obrazovni sadržaji obuhvaćaju sve materijale koji su pripremljeni i predviđeni za potrebe učenja i poučavanja. Bitno doprinose osiguranju jednakih prava na obrazovanje i rješavaju probleme dostupnosti istog. U današnje vrijeme obrazovni sadržaji u otvorenom pristupu imaju izuzetno veliku važnost, a jedan od razloga zašto je taj da se sve manje financijski ulaže u obrazovanje te sadržaje za obrazovanje.²⁶

U Hrvatskoj otvoreni obrazovni sadržaj dobiva veću važnost 2014. godine kada sabor prihvaća Strategiju obrazovanja, znanosti i tehnologije. Spomenutim dokumentom se definira misija hrvatskog obrazovnog sustava, a ta je osigurati kvalitetno obrazovanje dostupno svima pod jednakim uvjetima, u skladu sa sposobnostima svakog korisnika sustava.²⁷ Također, za Hrvatsku je vrlo važno istaknuti Sveučilišni računski centar Sveučilišta u Zagrebu (Srce). Srce je osnovano u 1971. godini odlukom Savjeta Sveučilišta u Zagrebu. Srce je središnja infrastrukturna ustanova koja razvija i unapređuje e-infrastrukturu i digitalne usluge i pruža podršku njihovom korištenju unutar akademske i znanstvene zajednice u Hrvatskoj.²⁸ Kroz korištenje informacijsko komunikacijskih tehnologija, Srce svojim korisnicima ispunjava njihove obrazovne i akademske potrebe među kojima ističe cilj osiguranja akademskoj i znanstvenoj zajednici pristup najnovijim tehnologijama i informacijskim uslugama.²⁹

Otvoreni pristup se u akademskoj zajednici bitno ostvaruje upravo kroz obrazovne sadržaje u otvorenom pristupu. Stvaratelji sadržaja koji svoja istraživanja i rezultate objavljuju u otvorenom

²⁵ Usp. Kučina Softić, Sandra; Rako, Sabina. Otvoreno obrazovanje i otvoreni obrazovni sadržaji // Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju / uredila: Hebrang Grgić, I. Zagreb: Školska knjiga, 2018. Str. 131 - 143
URL: <https://repozitorij.srce.unizg.hr/islandora/object/srce%3A142/datastream/FILE0/view>
Pristup: 10.7.2023.

²⁶ Usp. Ibid

²⁷ Usp. MZOS. Nove boje znanja: strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije. 2014. str. 19 i 28

URL:

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Strategija%20obrazovanja,%20znanosti%20i%20tehologije.pdf>

Datum pristupa: 11.7.2023.

²⁸ Sveučilišni računski centar (Srce). O Srcu. 2023.

URL: <https://www.srce.unizg.hr/index.php/o-srcu>

Datum pristupa: 11.7.2023.

²⁹ Usp. Ibid.

pristupu direktno pomažu spomenutu zajednicu. Osim što korisnicima pomažu u pristupu znanstvenim informacijama pomažu i drugim stvarateljima znanstvenog i obrazovnog sadržaja.

6. Otvoreni pristup u akademskoj zajednici

Izjaviti da otvoreni pristup ima velik značaj za akademsku zajednicu i nije pretjerano hrabro jer ciljevi akademske zajednice su između ostalih stvaranje, dijeljenje i primjenjivanje znanja. Od tri navedena cilja, zaključiti kako je otvoreni pristup najveći utjecaj imao upravo na dijeljenje koje je u direktnoj vezi sa širom primjenom je sasvim legitimno. Značajan rast otvorenog pristupa u akademskoj zajednici primjećuje se početkom novog tisućljeća kada se pojavljuje sve više i više znanstvenih članaka u različitim vrstama otvorenog pristupa. Analize istraživanja koje su provedene 2019. godine pokazuju kako su zeleni i zlatni otvoreni pristup najzastupljeniji među znanstvenicima koji objavljuju svoje radove.³⁰ Sukladno tome možemo zaključiti da korisnici sadržaja najviše koriste sadržaj objavljen u spomenutim oblicima otvorenog pristupa.

6.1. Značaj otvorenog pristupa za akademsku zajednicu i obrazovanje – stvaratelji znanstvenog i obrazovnog sadržaja

Specifičnost otvorenog pristupa je to tko snosi financijsku odgovornost po pitanju objavljivanja. U tradicionalnom procesu objavljivanja taj trošak obično pripada izdavaču koji je procijenio da je izdati određeni rad isplativo. U slučaju otvorenog pristupa ta odgovornost je važnija u zlatnom putu, a ona može pripasti primjerice samom autoru, korporativnom tijelu koje pomaže autoru da objavi rad, država, interesna skupina kojoj je taj rad potreban...³¹ Zbog navedene karakteristike, stvaraju se raznolike akademske i ekonomske niše, kao i različiti načini financijske odgovornosti³²

³⁰ Usp. Piwowar, Heather, et.al. The Future of OA:A large-scale analysis projecting Open Access publication and readership // bioRxiv (2018) str. 1-2,

URL: [The Future of OA: A large-scale analysis projecting Open Access publication and readership \(biorxiv.org\)](https://doi.org/10.1101/257114) (datum pristupa 5.7.2023.)

³¹ Usp. Macan, Bojan. Osiguravanje otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama – tko, što i kako? // Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju / uredila: Hebrang Grgić, I. Zagreb: Školska knjiga, 2018. Str. 59-79

URL: http://fulir.irb.hr/4177/1/Bojan_Macan-2018--Osiguravanje_OA_znanstvenim_publicacijama-postprint.pdf
Datum pristupa: 7.7.2023.

³² Usp. Siler, K., & Frenken, K. (2020). The pricing of open access journals: Diverse niches and sources of value in academic publishing. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 28–59.

URL: https://doi.org/10.1162/qss_a_00016

koja u krajnosti rezultira različitim načinima ostvarivanja i porasta korištenja objavljivanja u otvorenom pristupu.

Primjerice kod zlatnog otvorenog pristupa se u određenoj mjeri ipak naplaćuje izdavanje, ali znatno manje nego kada je u pitanju tradicionalno objavljivanje. Ta naplata najčešće funkcionira tako da onaj tko je nositelj financijske odgovornosti plaća ili troškove objave rada (prevedeno s eng. Article Processing Charges ili APC) ili tako da časopisi nikome ne naplaćuju troškove objavljivanja, već su financirani primjerice od države, nekakve udruge, same akademske zajednice, društvo, članarinama i sl.³³

Autor se prilikom objavljivanja u otvorenom pristupu ne odriče autorskih prava. Otvorenost u znanosti zahtjeva drugačije regulacije kada je u pitanju autorsko pravo. Creative Commons (CC) licencija je jedno od rješenja za autore koji žele objaviti svoj stvoreni obrazovni sadržaj u otvorenom pristupu.³⁴ Putem Creative Commons licencije autoru se omogućuje bolje i preciznije određivanje uvjeta objave te mu se povećava vidljivost. Sve što je potrebno za uporabu CC licencije je je odabrati željenu razinu te na vidljivom mjestu u sadržaju dodati elemente licencije.³⁵ CC zapravo sadrži šest različitih otvorenih licencija koje se odabiru u odnosu na želje autora u skladu sa zakonima koji se moraju poštovati u zemlji u kojoj autor objavljuje svoj rad. Sadržaji koji se objavljuju pod CC licencijama se mogu olakšano pretraživati putem specijalne tražilice Creative Commons, a uz dodatne postavke pretraživanja Googlea također se može lako pristupiti spomenutim sadržajima.³⁶

Ranije spomenuta varijanta podmirivanja troškova obrade i objavljivanja od strane autora dovela je do pojave mača s dvostrukom oštricom kada je u pitanju status otvorenog pristupa i otvorenih obrazovnih sadržaja u znanstvenim i akademskim krugovima. Fenomen predatorskih izdavača, to jest predatorskih časopisa koji imaju isključivu svrhu ostvarivanja zarade na znanstvenicima koji očajnički žele objaviti svoj rad.³⁷ Ono po čemu se predatorski časopis i

³³ Usp. Macan, Bojan. Osiguravanje otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama – tko, što i kako? // Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju / uredila: Hebrang Grgić, I. Zagreb: Školska knjiga, 2018. Str. 59-79

URL: http://fulir.irb.hr/4177/1/Bojan_Macan-2018--Osiguravanje_OA_znanstvenim_publicacijama-postprint.pdf

Datum pristupa: 7.7.2023.

³⁴ Usp. Kučina Softić, Sandra; Rako, Sabina. Otvoreno obrazovanje i otvoreni obrazovni sadržaji // Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju / uredila: Hebrang Grgić, I. Zagreb: Školska knjiga, 2018. Str. 131 - 141

URL: <https://repozitorij.srce.unizg.hr/islandora/object/srce%3A142/datastream/FILE0/view>

Pristup: 10.7.2023.

³⁵ Usp. Ibid.

³⁶ Usp. Ibid.

³⁷ Usp. Ibid.

predatorski izdavač mogu prepoznati jest nedostatak informacija o časopisu, nekvalitetan postupak recenzije, neselektivnost pri odabiru rukopisa i sl.³⁸ Također, svoju notornost zavrijedili su načinom na koji najčešće pristupaju autoru, a taj je putem mailova koji obično budu strukturirani tako da izgledom djeluju profesionalno, ali često su puni gramatičkih pogrešaka kakve si pouzdan izdavač ne bi dozvolio, ili su jednostavno loše napisani. Iako mailove nije pretjerano teško razotkriti, nije rijetkost da autori nasjedaju na njihove ponude.



39

Slika 3. Snimka zaslona maila predatorskog izdavača.

Unatoč lošim iskustvima, otvoreni pristup autorima unutar akademske zajednice donosi velike dobrobiti koje niti jedan znanstvenik i autor radova unutar akademske i znanstvene zajednice te razvijeni obrazovni sustav neće zanemariti, ali isto tako bi svaki iskusan znanstvenik i autor trebao biti svjestan i upućen u opasnosti koje donose predatorski radovi, a obrazovni sustav bi trebao svrsishodno educirati stvaratelje i korisnike sadržaja o istim tim opasnostima.

³⁸ usp. Beall, Jeffrey. Criteria for determining predatory open-access publishers // Scholarly open access. 2015. 1-6. URL: [Criteria.pdf \(crescent.education\)](#)
Datum pristupa: 6.7.2023.

³⁹Velagić, Zoran. Pirati i predatori. Intelektualno vlasništvo i autorsko pravo. Sveučilište J.J. Strossmayera, Filozofski fakultet Osijek, Odsjek za informacijske znanosti. 26.5.2021. [Predavanje]

6.2. Značaj otvorenog pristupa za akademsku zajednicu i obrazovanje korisnici znanstvenog sadržaja –

Osim za znanstvenike i druge članove akademske zajednice koji žele objaviti svoj rad, otvoreni pristup ima veliku važnost i za one članove zajednice koji žele pristupiti obrazovnim sadržajima o nekom predmetu, a o tome nam govori činjenica kako se o pristupu i vidljivosti znanstvenih publikacija počelo razmišljati još u 17. stoljeću kada se pojavom znanstvenih časopisa započinje formalna znanstvena komunikacija. Obzirom na to da se taj oblik znanstvene komunikacije zadržao do danas kao najzastupljeniji među znanstvenim i akademskim krugovima⁴⁰ potrebno ga je maksimalno upotrijebiti kako bi spomenuta komunikacija bila brže, efektivnija, jeftinija i s većim dometom. Analiza koju Hilton provodi pokazuje da ušteda novčanih sredstava koja ne uzrokuje manjak znanja upravo je ona odlika koja članove akademske zajednice najviše privlači korištenju obrazovnih sadržaja u otvorenom pristupu.⁴¹ Ističe se kako studenti postižu iste, ili čak bolje rezultate koristeći obrazovni sadržaj u otvorenom pristupu nego plaćene udžbenike i drugu plaćenu građu.⁴² Istraživanja koja se spominju u Hiltonovoj analizi govore kako je prvotno bilo vrlo teško utvrditi imaju li tradicionalni udžbenici uopće veću učinkovitost od onih u otvorenom pristupu, ali ističe kako je bilo jasno da velik broj studenata ne može pristupiti nekim udžbenicima i materijalima zbog njihove visoke cijene. Uz to, neka istraživanja ukazuju da je dijelu studenata problem skupoće tradicionalnog udžbenika u direktnoj korelaciji sa problemom otežanog pristupa hrani uzrokovanim manjkom financijskih sredstava.⁴³ Autorice spomenutog istraživanja u zaključku iznose kako banaliziranje i zbijanje šala o tome kako studenti jedu instant hranu i spavaju na kaučima tko zna gdje ne vodi ničemu dobrom te ukazuju na goruću potrebu da se pomogne studentima da im budu osigurane osnovne potrebe tako da mogu biti fokusirani na učenje.⁴⁴ Studenti nisu jedini korisnici znanstvene građe. Koriste ju i stvaratelji sadržaja koji kroz

⁴⁰ Usp. Hebrang Grgić, I. Otvoreni pristup – deus ex machina za izdavaštvo znanstvenih časopisa // *Libellarium*, VIII, 2 (2015): str. 1 - 2
URL: [Otvoreni pristup – deus ex machina za izdavaštvo znanstvenih časopisa? | Libellarium: časopis za istraživanja u području informacijskih i srodnih znanosti \(unizd.hr\)](https://doi.org/10.1007/s11423-019-09700-4)
Datum pristupa: 5.7.2023.

⁴¹ Usp. Hilton, John. Open educational resources, student efficacy, and user perceptions: a synthesis of research published between 2015. And 2018. // *Education Tech Research Dev* 68, 853-876 (2020).
URL: <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09700-4>
Pristup: 5.7.2023.

⁴² Usp. ibid.

⁴³ Usp. Borton, Katherine M.; Goldrick-Rab, Sara. Going Without: An Exploration of Food and Housing Insecurity among Undergraduates // *Educational Researcher*, v47 n2 (2018), str. 126.
URL: [EJ1171368.pdf \(ed.gov\)](https://doi.org/10.1177/0013164418791111)

Pristup: 6.7.2023.

⁴⁴ Usp. ibid. Str. 128-130

to postaju jedan od ključnih faktora razvoja otvorenog pristupa i obrazovnog sadržaja jer su stvaratelji koji stvaraju za stvaratelje.

7. Predatorstvo i crni otvoreni pristup – negativna strana otvorenog pristupa, protuteža idealnoj znanosti

“Kada je e-pošta tek postala dostupna, bila je to velika inovacija koja je komunikaciju učinila brzom i jeftinom. Zatim je došao spam - i odjednom, inovacija nije bila tako velika.”⁴⁵

Velik broj velikih inovacija u čovječanstvu ima i svoju negativnu stranu. Bilo da se radi o dinamitu, motoru s unutrašnjim sagorijevanjem, tiskarskom stroju ili otvorenom pristupu uvijek postoje oni koji će zloupotrijebiti mogućnosti tog izuma ili ideje. Predatorstvo ima izrazito negativan utjecaj na akademsku zajednicu i znanstvene publikacije koje se objavljuju u toj zajednici. Osim u 5.1. dijelu prošlog poglavlja spomenute potencijalne opasnosti za autore nisu samo predatorske prevare, već i mogućnost za tzv. “citation contamination.”⁴⁶ Pojam prvi koristi Rick Anderson, sveučilišni knjižničar koji definira citation contamination kao pojavu koja se događa kada članci objavljeni u predatorskim časopisima budu citirani u pravoj znanstvenoj literaturi.⁴⁷ Ukoliko se kontaminacija ne prepozna na vrijeme otvara se mogućnost za širenje dezinformacija kroz obrazovni sadržaj, ruši se ugled znanstvenika te akademske i znanstvene zajednice, a i časopisa ili platforme putem koje se objavio određeni sadržaj. Do kontaminacije najčešće ne dolazi namjerno, ali nepažnja doprinosi mogućnosti kontaminiranja. Korištenjem određenih mehanizama za traženje znanstvene literature autori ulaze u rizik i trebaju povećati svoj oprez prilikom korištenja istih, ili ih ne koristiti uopće. Google Scholar je mehanizam za traženje koji prikazuje sve što se podudara sa zahtjevom korisnika bez obzira jesu li sadržaji koje output traženja sadržava prošli recenzentski postupak ili ne.⁴⁸ Kako bi se izbjegla mogućnost

⁴⁵ Usp. Beall, J. Predatory publishers are corrupting open access. // Nature 489, 179 (2012).

URL: <https://doi.org/10.1038/489179a>

Pristup: 7.7.2023.

⁴⁶ Usp. Moussa, Salim. Contamination by citations: references to predatory journals in the peer-reviewed marketing literature. // South Asian Journal of Marketing vol. 2 no. 1, str. 7

URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SAJM-02-2021-0021/full/pdf?title=contamination-by-citations-references-to-predatory-journals-in-the-peer-reviewed-marketing-literature>

Datum: 7.7.2023.

⁴⁷ Usp. Ibid. Str. 14-15

⁴⁸ Usp. Ibid. Str. 19-20

kontaminacije preporuča se upućivanje autora na kvalitetnije izvore, a izdavače časopisa na efikasniju kontrolu i oštriji recenzentski postupak.

Crni otvoreni pristup predstavlja specifičnu prijetnju akademskoj i znanstvenoj zajednici kada je u pitanju obrazovni sadržaj na način da postupci kojima se izdavači (zapravo pirati) služe može djelovati kao djelo iz čovjekoljublja. Pirati kao pokretačku silu ne moraju nužno uopće imati želju za financijskim dobitkom kao što je slučaj kod predatora, već to rade iz netrpeljivosti prema izdavačima koji naplaćuju skupe pretplate akademskoj zajednici za obrazovni sadržaj koji je proizvela ista ta akademska zajednica.⁴⁹ Pirati često objavljuju sadržaj koji je vrlo skup ili teško dostupan ili nije uopće dostupan u nekom dijelu svijeta i time “pomažu” autorima u potrebi, ali rijetko koji autor koji poznaje etički kodeks i brine o svojoj akademskoj čestitosti bi koristio “dobrobiti” takvog izvora. Piratstvo kao takvo ima cilj omogućiti besplatan pristup znanstvenim informacijama kao javnom dobru, međutim ostvaruju ga na grub i nelegalan način jer svojim postupkom štete autoru te publikacije kršenjem njegovih prava, štete izdavaču, a sebe dovode u mogućnost snošenja velikih posljedica. Crni otvoreni pristup predstavlja posljedicu lošeg tradicionalnog sustava znanstvenog objavljivanja koji se ne uspjeva prilagoditi potrebama i težnjama obrazovanja u 21. stoljeću te svjetskoj znanstvenoj i akademskoj zajednici.⁵⁰ Crni otvoreni pristup najveću štetu može donijeti malim zemljama koje imaju manji budžet za akademska istraživanja, ali izdavači unutar takvih zemalja najčešće imaju posebne ponude koje vrlo često uključuju besplatan tj. otvoren pristup obrazovnim sadržajima.⁵¹

⁴⁹ usp. Björk, Bo-Christer. Gold, green and black open access. // *Learned Publishing*, Vol 30, 2/ 2017. / str. 173

<https://doi.org/10.1002/leap.1096>

Pristup: 8.7.2023

⁵⁰ usp. Ibid. Str. 173-174

⁵¹ usp. Ibid.

8. Zaključak

Kao temeljna ideja otvorenog pristupa ističe se promicanje dostupnosti obrazovnih sadržaja te znanstvenih materijala na razne načine, a najzastupljeniji su zlatni i zeleni otvoreni pristup. Otvoreni pristup je koncept pomoću kojeg je omogućeno stvaranje i objavljivanje otvorenih obrazovnih sadržaja. Osmišljen je kao način na koji se poboljšava akademska i znanstvena zajednica na način da se olakša pristup informacijama koje spomenute proizvode u svrhu unapređenja obrazovnih sadržaja te stavljanje istih u otvoreni pristup. Sustav obrazovanja ima velike prednosti od korištenja otvorenog pristupa, jer članovi akademske i znanstvene zajednice koji žele objaviti svoj rad u otvorenom pristupu povećati će vidljivost svog rada i graditi svoj ugled, ali će povećati i vidljivost svoje ustanove te pomoći graditi ugled iste. Osim toga, kroz taj vid objavljivanja će bitno doprinijeti obrazovanju jer će sadržaj učiniti lakše dostupnim za one kojima je potreban za učenje i poučavanje. Studenti i drugi članovi akademske zajednice koji žele pristupiti materijalima za učenje također imaju velike dobrobiti od otvorenog pristupa jer im bitno umanjuje troškove studija te im omogućuje lagan i neometan pristup obrazovnim sadržajima. Unatoč dobrobitima za akademsku i znanstvenu zajednicu otvoreni pristup sa sobom donosi i određene opasnosti i rizike među kojima su najistaknutiji predatorski izdavači i predatorski časopisi te crni otvoreni pristup, tj. piratizacija radova koji su objavljeni u drugim znanstvenim časopisima. Kako bi se izbjegle opasnosti i kontaminiranje obrazovnih sadržaja potrebno je da se autori na vrijeme informiraju te educiraju, a izdavači bolje zaštite svoje autore i svoja izdanja.

Otvoreni obrazovni sadržaji i otvoreni pristup budućnost su akademske zajednice i informacijske znanosti. Ukoliko se informacije nalaze u nekom metaforičkom sef čiju šifru za otključavanje zna mali dio odabranih ljudi, time se zapravo te informacije stavlja u metaforički zatvor, a time se doprinosi stvaranju informacijske oligarhije. Upravo iz tog razloga je od velike važnosti omogućiti pristup informacijama svima jer na taj se način stvara bolje i prosvjetljenije društvo koje može brže i efektivnije napredovati. Obrazovni sadržaji u otvorenom pristupu sa svojim raznovrsnim mogućnostima potencijalno predstavljaju najveće oruđe u rukama znanstvenika, članova akademske zajednice te obrazovnog sustava od pojave tiskarskog stroja i interneta.

9. Literatura

1. Beall, Jeffrey. Criteria for determining predatory open-access publishers // Scholarly open access. 2015. 1-6. URL: [Criteria.pdf \(crescent.education\)](#)
2. Beall, J. Predatory publishers are corrupting open access. // Nature 489, 179 (2012). URL: <https://doi.org/10.1038/489179a>
3. Björk, Bo-Christer. Gold, green and black open access. // Learned Publishing, Vol 30, 2/ 2017. / str. 173-175
URL: <https://doi.org/10.1002/leap.1096>
4. Borton, Katherine M.; Goldrick-Rab, Sara. Going Without: An Exploration of Food and Housing Insecurity among Undergraduates // Educational Researcher, v47 n2 (2018), 121-133
URL: [EJ1171368.pdf \(ed.gov\)](#)
5. Centar za znanstvene informacije, Institut Ruđer Bošković. Otvoreno obrazovanje, 2023. URL: <https://www.otvorena-znanost.hr/otvoreno-obrazovanje/>
6. CROSBİ: Početna stranica.
<https://www.bib.irb.hr/>
7. Hebrang Grgić, Ivana. Otvoreni pristup – deus ex machina za izdavaštvo znanstvenih časopisa: 1. Uvod // Libellarium, VIII, 2 (2015): 1 - 11
URL: [Otvoreni pristup – deus ex machina za izdavaštvo znanstvenih časopisa? | Libellarium: časopis za istraživanja u području informacijskih i srodnih znanosti \(unizd.hr\)](#)
8. Harvard, Stevan. "Open Access Archivangelism. 'The "Open Access Citation Advantage" Service: OACA.' Internet Archive, 16 March 2008, <https://web.archive.org/web/20080316202403/http://openaccess.eprints.org/index.php?%2Farchives%2F369-guid.html>
9. Hilton, John. Open educational resources, student efficacy, and user perceptions: a synthesis of research published between 2015. And 2018. // Education Tech Research Dev 68, 853-876 (2020).
URL: <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09700-4>
10. Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu / 2012. Str 1-4
URL: http://www.uaos.unios.hr/artos/Hrvatska_deklaracija_o_otvorenom_pristupu.pdf
11. Kučina Softić, Sandra; Rako, Sabina. Otvoreno obrazovanje i otvoreni obrazovni sadržaji // Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju / uredila: Hebrang Grgić, I. Zagreb: Školska knjiga, 2018. Str. 131 – 143

- URL:
<https://repositorij.srce.unizg.hr/islandora/object/srce%3A142/datastream/FILE0/view>
12. Libbenga, Jan "The Register. 'Open Access Research.' Internet Archive, 15 July 2017",
URL:
https://web.archive.org/web/20170715102913/https://www.theregister.co.uk/2005/05/11/open_access_research/
13. Macan, Bojan. Osiguravanje otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama – tko, što i kako? // Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju / uredila: Hebrang Grgić, I. Zagreb: Školska knjiga, 2018. Str. 59-79 URL: http://fulir.irb.hr/4177/1/Bojan_Macan-2018--Osiguravanje_OA_znanstvenim_publicacijama-postprint.pdf
14. May, Christopher. Academic publishing and open access: Costs, benefits and options for publishing research. // Politics Volume 40, Issue 1, 2020. str. 120-135
URL: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/0263395719858571>
15. Moussa, Salim. Contamination by citations: references to predatory journals in the peer-reviewed marketing literature. // South Asian Journal of Marketing vol. 2 no. 1, str. 5-27.
URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SAJM-02-2021-0021/full/pdf?title=contamination-by-citations-references-to-predatory-journals-in-the-peer-reviewed-marketing-literature>
16. MZOS. Nove boje znanja: strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije. 2014. str. 1-264
URL:
<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Strategija%20obrazovanja,%20znanosti%20i%20tehnologije.pdf>
17. Narodne novine (2022.) Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti. Zagreb: Narodne novine d.d., NN 119/2022
URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2022_10_119_1834.html
18. Open Access 101: Unlocking Knowledge: A brief History Of Open Access.
<https://blogs.harvard.edu/openaccess101/what-is-open-access/what-is-open-access/>
19. Otvorena znanost. Otvoreni pristup: Prednosti radova objavljenih u otvorenom pristupu, 2021
<https://www.otvorena-znanost.hr/otvoreni-pristup/>
20. Piwowar, Heather, et.al. The Future of OA:A large-scale analysis projecting Open Access publication and readership // bioRxiv (2018) str. 1-36,

The Future of OA: A large-scale analysis projecting Open Access publication and readership (biorxiv.org)

21. Siler, K., & Frenken, K. (2020). The pricing of open access journals: Diverse niches and sources of value in academic publishing. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 28–59.
URL: https://doi.org/10.1162/qss_a_00016
22. Sveučilišni računski centar (Srce). O Srcu. 2023.
URL: <https://www.srce.unizg.hr/index.php/o-srcu>
23. UNESCO (2012). 2012 Paris OER declaration.
URL: https://iite.unesco.org/files/news/639202/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf
24. Velagić, Zoran. Pirati i predatori. *Intelektualno vlasništvo i autorsko pravo*. Sveučilište J.J. Strossmayera, Filozofski fakultet Osijek, Odsjek za informacijske znanosti. 26.5.2021.
[Predavanje]
https://moodle.ffos.hr/arhiva/20212022/pluginfile.php/85590/mod_resource/content/1/11_IVAP_2020_2021_pirati_predatori.pdf