

TEMA T3.2: POLOŽAJ NAUKE (Novi istraživački ciklus, Međunarodni projekti, Rangiranje, Šangajska lista...)

Paper No.T3.2-1
05129

**IMPLEMENTACIJA INICIJATIVE ZA OTVORENI PRISTUP
NAUČNIM PODACIMA I PUBLIKACIJAMA U SRBIJI - IZAZOVI I
PERSPEKTIVE²⁷**

Jelena Banović¹, Mihajlo Đukić², Petar Mitić³

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

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

Kratak sadržaj: *Otvoreni pristup podrazumeva mogućnost pristupa naučnim publikacijama i podacima u bilo koje vreme, sa bilo kog mesta, bez ikakvih novčanih nadoknada. Jedini uslov predstavlja mogućnost pristupa Internetu. Inicijativa za omogućavanje Otvorenog pristupa nastaje kao odgovor na činjenicu da radovi i podaci nastali u istraživanjima koja su finansirana od strane akademskih ili državnih institucija ne mogu biti dostupni dok se institucija ne pretplati na odgovarajući časopis. Ovo se smatra kontroverznim i donekle „apsurdnim“, jer limitira širenje naučnih saznanja i otežava dalja istraživanja. U Srbiji je Inicijativa o Otvorenom pristupu na snazi skoro dve decenije, i intenzivno se sprovodi kroz brojne radionice i edukacije naučnih radnika i istraživača, gde se preporučuje da se, kada god je to moguće, obezbedi otvoren pristup radovima i podacima. Procenjuje se da je danas oko 15% časopisa u Otvorenom pristupu, a da 90% izdavača odobrava autorima da preprint verzije radova (prihvaćene za objavljivanje) postave na neku digitalnu platformu, najčešće u institucionalne digitalne repozitorijume, vidljive u potpunosti. Međutim, i pored toga, jako veliki broj naučnih rezultata nije dostupan javnosti, što smanjuje vidljivost rada istraživača i njihovu citiranost. Stoga, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, na leto 2018. godine, predlaže i usvaja dokument pod nazivom Platforma o otvorenoj nauci, gde se jasno ističu obaveze svih istraživača o pohranjivanju njihovih naučnih radova i podataka u neki od digitalnih repozitorijuma. Ovaj rad se bavi problemima implementacije Otvorenog pristupa u Srbiji i načinima na koje ti problemi mogu da se prevaziđu, a u cilju povećanja kvaliteta naučnih istraživanja..*

Ključne reči: *otvoreni pristup, naučni rezultati, istraživači, digitalni repozitorijumi*

**IMPLEMENTATION OF THE OPEN ACCESS INITIATIVE FOR SCIENTIFIC
DATA AND PUBLICATIONS IN SERBIA - CHALLENGES AND PERSPECTIVES**

Abstract: *Open access initiative implies the ability to access scientific publications and data at any time, from anywhere and without compensation. The only precondition is the internet access. The Open Access Initiative has been created in response to the fact that research papers and data generated by the research community and often financed by academic or state institutions cannot be available until the interested institution subscribes to the appropriate journal. This is considered to be controversial and a bit “absurd” because it limits the dissemination of scientific knowledge and represents a barrier for further research. The Open Access Initiative in Serbia has been in force for almost two decades and is intensively implemented through numerous workshops and education of scientists and researchers, where it has been strongly recommended to provide, whenever possible, an open access to the research papers and data. It is estimated that today about 15% of the journals is in the Open Access format, and that 90% of the publishers allow authors to upload a pre-printed version of the papers (accepted for publication) on a digital platform, usually through institutional digital repositories, completely accessible. However, a very large number of scientific outputs are still not available to the wider public, which reduces the visibility of researchers' work and their citations. Therefore, the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, in the summer of 2018, adopted a document called the Platform for Open Science, clearly explaining the obligations of all researchers to upload their research papers and data in digital repositories. This paper deals with the problems of implementing the Open Access Initiative in Serbia and the ways in which these problems could be overcome with an aim to increase the quality of scientific production in Serbia.*

Key Words: *open access, scientific results, researchers, digital repositories*

²⁷ Ovaj rad je deo istraživačkih projekata pod šiframa 47009 (Evropske integracije i društveno-ekonomske promene privrede Srbije na putu ka EU) i 179015 (Izazovi i perspektive strukturnih promena u Srbiji: Strateški pravci ekonomskog razvoja i usklađivanje sa zahtevima EU), finansiranih od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

1. UVOD

Otvoreni pristup naučnim publikacijama i podacima podrazumeva njihovu potpunu i bezuslovnu dostupnost svim zainteresovanim korisnicima bez ikakve novčane nadoknade. Politikom otvorenog pristupa naučni rezultati se tretiraju kao javna dobra što implicira odsustvo isključivosti i rivaliteta. To znači da se korišćenje naučnih rezultata ne može nikom uskratiti, a istovremeno korišćenje usluge otvorenog pristupa od strane jednog korisnika ne umanjuje mogućnost i kvalitet korišćenja usluge od strane ostalih. Potencijalne koristi ovakve politike se uglavnom odnose na povećanje vidljivosti rada istraživača, veću citiranost, transfer znanja i primenu naučnih rezultata u komercijalne svrhe i za potrebe podizanja kvaliteta javnih politika. Uz to, dosadašnja istraživanja potvrđuju da se radovi u otvorenom pristupu objavljuju brže, te stižu do širih slojeva zainteresovanih korisnika u odnosu na radove koji nemaju otvoreni pristup [1,2,3,4]. Navedeni efekti podižu značaj nauke za potrebe društvenog razvoja u celini. Ipak, u vezi sa primenom otvorenog pristupa javljaju se i određene dileme, prevashodno u pogledu načina njegove implementacije. Oспорavanja se mahom tiču regulisanja ponašanja takozvanih „predatorskih“ časopisa koji otvoren pristup koriste kao argument za naplaćivanje visokih naknada autorima [5]. Ovi časopisi još uvek imaju relativno nisku reputaciju u odnosu na tradicionalne, i u određenom smislu mogu kompromitovati ideju otvorenog pristupa.

Cilj ovog rada je utvrđivanje trenutnog stanja u pogledu implementacije politike otvorenog pristupa u Srbiji, problema, izazova i perspektiva u pogledu njenog razvoja kako na nivou naučne zajednice i pojedinih naučno-istraživačkih institucija, tako i sa aspekta individualnih istraživača.

2. OTVORENA NAUKA U SRBIJI

Usled brojnih tehnoloških promena koje osavremenjuju nauku i načine na koje se obavljaju naučna istraživanja, dolazi do brojnih promena u naučnom prostoru. Ako nauka počiva na postulatima dostupnosti, onda je jasno zašto je otvoren pristup neophodan. Otvorenim pristupom omogućava da se naučna istraživanja obavljaju kvalitetnije i sveobuhvatnije. Prilikom pisanja naučnog rada, online pretragama se dolazi do određenih radova ili setova podataka koji nisu uvek dostupni u potpunosti. Najčešće izdavači limitiraju njihovu vidljivost zahtevajući određenu novčanu nadoknadu za potpuni pristup čime istraživači ostaju bez vrednih podataka. Međutim, mnogi veliki izdavači poslednjih godina menjaju svoje izdavačke politike i pružaju mogućnost da radovi objavljeni u njihovim časopisima budu vidljivi kroz postavljanje embargo perioda (gde su radovi zatvoreni, a kroz određeni vremenski period, najčešće od 12 meseci, oni postaju vidljivi) ili ih prikazuju u otvorenom pristupu u potpunosti u trenutku objavljivanja. Najveći online direktorijum za časopise u otvorenom pristupu DOAJ (Directory of Open Access Journals) u ovom trenutku broji 12.439 časopisa sa radovima u otvorenom pristupu iz 129 zemalja sveta [6].

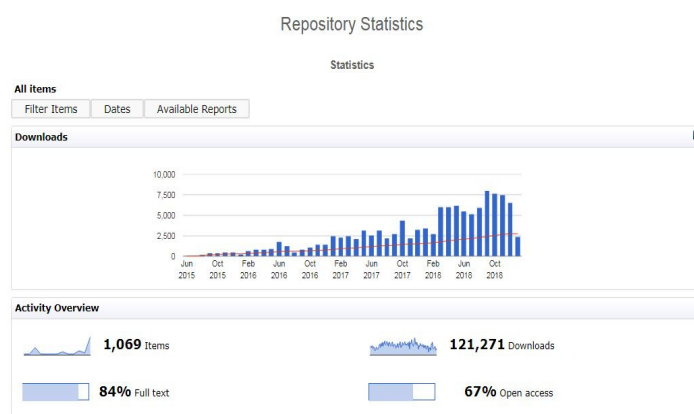
Poslednjih godina, mnoge evropske države se trude da kroz brojne politike dodatno podrže naučno-istraživačke institucije u otvorenom pristupu i otvorenoj nauci kako bi se sve oblasti nauke na globalnom nivou povezale. Tako je Ministarstvo nauke, prosvete i tehnološkog razvoja Republike Srbije usvojilo dokument pod nazivom Platforma za otvorenu nauku u julu 2018. godine. Na izradi platforme radili su bibliotekari, donosioci javnih politika, predstavnici pokreta za otvorenu nauku u Srbiji, i svi oni koji se bave naukom i otvorenim pristupom. Platforma se zasniva na osnovnim principima otvorene nauke koje definiše Evropska komisija, a koji su inkorporirani u predlog Akcionog plana za sprovođenje Strategije naučnog i tehnološkog razvoja Republike Srbije za period od 2016. do 2020. godine [7]. Važno je istaći da se platforma odnosi na sve rezultate projekata koji su finansirani od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja i akcenat stavlja na otvoren pristup naučnim publikacijama, kao i na otvoreni pristup setovima primarnih podataka nastalih u naučnim istraživanjima.

Kada se govori o naučnim publikacijama, ova platforma podrazumeva mogućnost pristupa i preuzimanja sadržaja publikacija bez novčanih nadoknada. Ako su verzije publikacije objavljene u časopisima koji naplaćuju pregled, onda je dozvoljeno objaviti *pre-print* verzije radova. Takođe, Ministarstvo propisuje da puni tekst objavljenih rezultata bude u otvorenom pristupu odmah, ukoliko je to moguće, a u svakom slučaju najkasnije 12 meseci od dana objavljivanja u oblasti prirodnih, medicinskih i tehnoloških nauka, odnosno u roku od 18 meseci u društvenim i humanističkim naukama [7].

Ako govorimo o setovima primarnih podataka, Ministarstvo takođe nalaže da svaki korisnik može da preuzima i distribuira te podatke bez novčane nadoknade. Arhiviranjem ovakvih podataka obezbedilo bi se njihovo trajno čuvanje i podizanje kvaliteta budućih naučnih istraživanja.

Međutim, postavlja se pitanje gde istraživači iz oblasti društvenih, tehničkih, humanističkih i prirodnih nauka u Srbiji mogu ovakve podatke da pohranjuju. Preporuku daje Platforma o otvorenoj nauci – digitalni repozitorijumi. Većina naučnih institucija u Srbiji digitalne repozitorijume ne svrstava u deo svoje infrastrukture. Ministarstvo je propisalo da od usvajanja ove platforme, što je bilo u julu 2018. godine, svaka naučno-istraživačka institucija mora kreirati digitalni repozitorijum za potrebe svojih istraživača, kao i da mora implementirati Platformu o otvorenoj nauci u svoje standardne procedure. Period od usvajanja platforme do danas je označen kao period reformi, gde se mnoge naučno-istraživačke institucije organizuju kako bi izgradile kvalitetne infrastrukture digitalnih repozitorijuma za pohranjivanje naučnih publikacija, i izradile kvalitetne politike i procedure za njihovo korišćenje i primenu. Kao primeri dobre prakse mogu se istaći Institut ekonomskih nauka i Institut tehničkih nauka SANU koji repozitorijume radova razvijaju i koriste već nekoliko godina unazad za potrebe svojih istraživača. Time je vidljivost čitave

institucije povećana, kao i vidljivost svakog istraživača ponaosob. Međutim, jedan od glavnih izazova svake institucije je pokretanje i instalacija platformi za repozitorijume jer u ovom trenutku ne postoji oformljena tehnička podrška koja bi bila na usluzi istraživačima. Takođe, izazov predstavlja i edukacija istraživača i ostalih naučnih radnika, kroz koju bi se upoznali s radom repozitorijuma, uslovima korišćenja i svim benefitima koje oni donose.



Slika 1. Institucionalni repozitorijum Instituta ekonomskih nauka – IRIES

www.ebooks.ien.bg.ac.rs [8]

3. ZAKLJUČAK

U skladu sa dosadašnjim istraživanjima, autori smatraju da bi primena otvorenog pristupa donela brojne pozitivne efekte koji bi u slučaju Srbije, sa globalnog aspekta male naučne zajednice, između ostalog, mogli dovesti do veće prepoznatljivosti naučnih institucija i ubrzanog razvoja kapaciteta individualnih istraživača. Rezultati sprovedenog istraživanja ukazuju da istraživačka zajednica u Srbiji još uvek nije dovoljno informisana o prednostima politike otvorenog pristupa. Nedavni koraci Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja u pravcu promocije politike otvorenog pristupa uticali su na intenziviranje debate o tome na koji način se politika otvorenog pristupa u Srbiji treba razvijati. Platforma o otvorenoj nauci predstavlja dobar sistemski okvir i osnovu za jačanje otvorenog pristupa u Srbiji. Kada su u pitanju naučno-istraživačke institucije, skorašnji primeri dobre prakse predstavljaju argument u prilog razvijanja digitalnih repozitorijuma kao instrumenata za povećanje vidljivosti rada institucija i istraživača. Konačno, u narednom periodu je od velikog značaja intenzivirati javne diskusije kada su u pitanju koristi koje implementacija politike otvorenog pristupa ima za individualne istraživače. Potrebno je posebnu pažnju usmeriti na politiku razvoja časopisa i mogućnostima da se veći broj kvalitetnih časopisa reformiše u pravcu inkorporiranja principa otvorenog pristupa.

Sprovedeno istraživanje potvrđuje značaj koji otvoreni pristup ima za razvoj nauke i jačanje veza naučne zajednice sa kreatorima politika i privredom. Međutim, potrebno je intenzivirati istraživanja koja se bave potencijalnim koristima i troškovima implementacije otvorenog pristupa kako bi se sagledali njegovi ukupni efekti. U tom smislu, imperativ predstavlja procena potencijalnih koristi koje bi nauka u Srbiji mogla imati u smislu podizanja kvaliteta naučnih radova, rasta citiranosti i povećanja vidljivosti naučne zajednice u Srbiji u globalnim okvirima.

4. LITERATURA

- [1] Eysenbach, G. (2006). *Citation advantage of open access articles*. PLoS biology, 4(5), e157.
- [2] Swan, A. (2012). *Policy guidelines for the development and promotion of open access*. UNESCO.
- [3] Warschauer, M. (2016). *Leading the way for open access research*. Language Learning & Technology, 20(2), 155–158
- [4] Bradić-Martinović, A., & Zdravković, A. (2014). *Primena OAIS referentnog modela u digitalnim arhivama*. IASSIST quarterly, 30-36.
- [5] Beall, J. (2012). *Predatory publishers are corrupting open access*. Nature News, 489(7415), 179.
- [6] Internet stranica <https://doaj.org/>
- [7] Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. *Platforma za otvorenu nauku*. Internet stranica <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2018/07/Platforma-za-otvorenu-nauku.pdf>
- [8] Institucionalni repozitorijum Instituta ekonomskih nauka, Internet stranica <http://ebooks.ien.bg.ac.rs/cgi/stats/report>