

Narcisa Puljek-Bubrić

**OTVORENI PRISTUP ZNANJU  
ZNANSTVENI PORTAL BOŠNJAČKOG INSTITUTA – FONDACIJE ADILA  
ZULFIKARPAŠIĆA**

**Sažetak**

Open Access ili otvoreni pristup znanju globalni je pokret za pristup online akademskom i znanstvenom sadržaju. Uz razvoj modernih informacijsko-komunikacijskih tehnologija privatizacija znanja postaje veoma raširena. Paradoksalno, tehnologije su omogućile online pristup informacijama, ali pravo na znanje sve više postaje luksuz. Na osiguravanju pristupa znanju u online digitalnom okruženju sve veću ulogu imaju biblioteke, ali ne isključivo kao prostori za pohranu znanja niti samo kao organizatori znanja, nego i kao kreatori dostupnosti znanja u budućnosti, tj. kao borci za slobodan pristup znanju. U zapadnom svijetu kreiranje znanstvenih baza podataka ili osiguravanje pristupa tim bazama je gotovo svakodnevna pojava. Bosna i Hercegovina je konzument akademskih baza zapadnog svijeta. Jesu li biblioteke te akademske i znanstvene institucije u Bosni i Hercegovini u mogućnosti da osiguraju alate i mehanizme za kreiranje novih izvora znanja? Na tragu tome je znanstveno-istraživački projekt Bošnjačkog instituta – Fondacije Adila Zulfikarpašića, u okviru kojeg je kreiran digitalni repozitorij otvorenog pristupa, Znanstveni portal, za pohranu, centraliziranje i diseminiranje znanstvenih radova bosanskohercegovačkih autora u inozemstvu te stranih autora koji su pisali o Bosni i Hercegovini. U radu se predstavljaju mogućnosti otvorenog pristupa znanju na primjeru Znanstvenog portala Bošnjačkog instituta – Fondacije Adila Zulfikarpašića.

**Ključne riječi:** Open Access, otvoreni pristup znanju, Znanstveni portal, Bošnjački institut – Fondacija Adila Zulfikarpašića

**Uvod**

Razvoj digitalnih tehnologija otvorio je brojne mogućnosti online pristupa znanstvenom sadržaju, a uporedo s tim postepeno su se pojavila i mnoga ograničenja. Paradoksalno, pojava digitalizacije je, pored trajnog očuvanja i zaštite tvrde kopije, najavljivala veću otvorenost, mogućnost online pristupa te dijeljenje sadržaja na mreži. Međutim, nastankom prvog digitalnog skena pojavili su se brojni izazovi, od pitanja njegovog očuvanja u digitalnom obliku i vremena trajanja digitalnog oblika do njegove distribucije online, dostupnosti i ograničenja u skladu s autorskim pravima. U sveopćoj euforiji da će mnogi primjerci postati online samim činom digitalizacije, te na taj način dostupni akademskoj i široj javnosti, a čime će se kreirati digitalna ili virtualna biblioteka na klik o kojoj sanjamo stoljećima, pojavile su se restrikcije u pogledu legalne distribucije digitalnog sadržaja.

Posljednjih deset godina web je postao sve skućeniji kada je riječ o otvorenom i slobodnom pristupu znanstvenom sadržaju, te se skoro pa isto vremena provodi u samom pretraživanju i pronalaženju različitih izvora i akademskih i znanstvenih radova u punom tekstu koliko je to uobičajeno trajalo u vremenu prije interneta. Informacije nisu objedinjene, nisu

dostupne na jednak način, a većina kvalitetnih izvora i *peer review* časopisa nije nam dostupna u Bosni i Hercegovini, a često i nemamo informaciju o njihovom postojanju.

Tridesetih godina prošlog stoljeća engleski književnik i društveni reformator H. G. Wells u eseju *World Brain: The Idea of Permanent World Encyclopedia* najavio je kreiranje centralnog agregatora znanja u vidu *stalne svjetske enciklopedije*, koja će biti dostupna svima podjednako. Wells je time najavio i pojavu digitalnih biblioteka i digitalnih repozitorija prognozirajući da će ljudsko znanje biti ujedinjeno i dostupno na jednom mjestu – *It will hold the world together mentally* (Wells, 2016: 14). Međutim, bez obzira na Wellsova predviđanja i na mogućnosti koje pruža digitalna tehnologija, mi smo sve više udaljeniji od ideje jedinstvenog i centralnog izvora znanja, te se nalazimo u toku digitalne revolucije nastanka sve više različitih baza i izvora znanja, čije će uvezivanje i kompatibilnost biti od velike važnosti koliko i kvalitet sadržaja koji pohranjuju.

Nalazimo se u vremenu privatizacije znanja, kada je pitanje njegove dostupnosti postalo važnije nego prije, a distribucija znanja online postala veoma unosan biznis. Znanje u digitalnom obliku dostupno je kroz različite izvore, a pristup je omogućen na više nivoa: od komercijalnih baza podataka, pojedinačnih komercijalnih *peer review* časopisa, Open Access baza i časopisa pa sve do sadržaja koji je sporadično ponekad moguće naći i u otvorenom webu. Od velikog broja baza podataka, više od 100, kojima pristup imaju zapadne akademske i obrazovne institucije, Bosna i Hercegovina ima pristup samo nekolicini. Također, mnogi znanstveni časopisi nisu u okviru baza, nego nude samostalan pristup svojim sadržajima uz naplatu, što opet otežava pronalaženje tih izvora, ali i smanjuje mogućnost njihovog korištenja zbog finansijskih prepreka, jer smo vrlo rijetko u mogućnosti da se samostalno pretplatimo na više časopisa. Tome u prilog može se dodati i činjenica da komercijalne baze najvećim dijelom ne omogućavaju pretragu metapodataka objavljenih radova u bazi bez plaćene pretplate. Također, postoje i drugi manje legalni načini koji omogućavaju pristup digitalnim sadržajima, tzv. *biblioteke iz sjene* kao što su Science Hub ili Library Genesis, koji omogućavaju pristup više od šezdeset miliona akademskih radova.

Mnoge biblioteke i obrazovne institucije zapadnog svijeta suočavaju se sa stalnim povećanjem cijena pretplata na baze i *peer review* časopise, te su prisiljene da otkazuju pojedine pretplate. Biblioteka Fakulteta za umjetnost i humanističke nauke Univerziteta Harvard ima najveći broj pretplata u odnosu na druge akademske ustanove u SAD-u i svijetu, na 98.900 serijskih naslova, ali je u posljednje vrijeme, zbog stalnog povećanja cijena, prisiljena na smanjivanje broja pretplata, te se sve više usmjerava na Open Access pristup. (Suber: 30) Poređenja radi, univerziteti u Bosni i Hercegovini imaju pristup oko deset baza podataka i *peer review* časopisa.

U ovoj digitalnoj konkurenciji najviše trpe znanstvenici, biblioteke i autori znanstvenih radova i istraživanja. Znanstvenici zato što u okviru svojih istraživanja nailaze na brojne prepreke, koje otežavaju pristup traženom sadržaju. Pojedine biblioteke će, ukoliko ne unaprijede svoje usluge u korištenju digitalnih tehnologija i ne omoguće jedan vid pristupa barem kroz simboličnu naplatu autorima ili kroz Open Access, jednostavno izgubiti na važnosti. Svoju osnovnu misiju da posuđuju i daju na korištenje pohranjeno znanje biblioteke ne mogu realizirati u digitalnom obliku, barem bez bilo kakve finansijske nadoknade ili Open Accessa. A pojedini autori neće uspjeti ostvariti finansijsku dobit od svoga rada i istraživanja, barem ne u onom obliku u kojem će to ostvariti izdavači i vlasnici baza.

Zahvaljujući tome da znanstvena istraživanja ne počivaju isključivo na finansijskoj dobiti te da znanstvenici imaju i druge oblike satisfakcije, poput interesa za ostvarivanjem većeg utjecaja na znanstvenu zajednicu kroz slobodniju i besplatnu distribuciju rezultata svoga rada, koji će na taj način naići na brojniju znanstvenu publiku (Suber, 2012) nego što bi to omogućile komercijalne baze, postoji sve veći interes u znanstvenim krugovima da se radovi i njihovi rezultati objavljuju u okviru Open Accessa.

### **Open Access i digitalni repozitoriji**

Sadržaj u otvorenom pristupu je u digitalnom obliku, dostupan online, besplatan i oslobođen od većine ograničenja u pogledu autorskih prava (Suber, 2012: 4). Prema Suberu, Open Access otklanja dvije prepreke: finansijsku, te prepreku korištenja sadržaja bez narušavanja autorskih prava, ističući da na taj način istraživači nisu ograničeni i uslovljeni svojim finansijskim mogućnostima institucije koja online sadržaju čini dostupnim, te da u pogledu autorskih prava imaju veće slobode u manipulaciji sadržajem, njegovim distribuiranjem u okviru znanstvene zajednice, pohranjivanjem sadržaja, prevođenjem i slično.

Kada je riječ o kreiranju različitih načina pristupa online sadržaju, sve više se koriste mogućnosti kreiranja samostalnih digitalnih repozitorija u otvorenom pristupu, koji se s pohranom digitalnog sadržaja uključuju u šire digitalne mreže. Digitalne repozitorije možemo definirati kao zbirke digitalnog obrazovnog materijala (Lasić-Lazić, 2005), ali i kao zbirke znanstvenog i drugog sadržaja, koje omogućavaju pohranjivanje, pretraživanje i korištenje sadržaja u online pristupu i u digitalnom obliku.

U znanstvenoj akademskoj zajednici zapadnog svijeta svakodnevno se kreiraju i unapređuju centri za pohranu i diseminiranje znanstvenog sadržaja, različite akademske baze podataka, komercijalnog karaktera ili baze u otvorenom online pristupu, koje pored uobičajenih mogućnosti pohrane i diseminacije znanja nude i kriterije o kvalitetu objavljenih sadržaja te procjenu njihove znanstvenosti.

Angažman biblioteka i drugih informacijskih institucija u pogledu razvijanja digitalnog online pristupa postaje sve bitniji, kako za njihove korisnike, akademsku i znanstvenu zajednicu i druge tako i za opstanak i razvoj tih institucija u budućnosti. Pored mogućnosti centraliziranja načina prikupljanja sadržaja, kreiranjem digitalnog repozitorija omogućava se i njegova trajna pohrana u online digitalnom okruženju.

### **Znanstveni portal Bošnjačkog instituta – Fondacije Adila Zulfikarpašića**

U sferi privatizacije znanja biblioteke su korisnici znanja, više kao distributeri znanja iz komercijalnih baza podataka prema svojim korisnicima zahvaljujući budžetu resornog ministarstva. Open Access pokret omogućio je da se ta uloga biblioteke promijeni, te da biblioteka, ali i obrazovne i akademske institucije postanu kreatori pristupa znanju ili proizvođači znanja.

Posljednju deceniju sve više raste broj Open Access znanstvenih repozitorija, a jedan od tih primjera u Bosni i Hercegovini je i Znanstveni portal, znanstveno-istraživački digitalni repozitorij, koji je kreirao Bošnjački institut – Fondacija Adila Zulfikarpašića za prikupljanje, objedinjavanje i diseminiranje bosanskohercegovačke znanstvene produkcije koja nastaje u inozemstvu te inozemne produkcije o Bosni i Hercegovini. Uz pohranu znanstvenog sadržaja

Portal na jednom mjestu prikuplja i objedinjuje biografske podatke i bibliografije radova autora, informacije o znanstvenim institucijama i skupovima u zemlji i inozemstvu, što ga čini jedinstvenom bazom podataka i jedinom te vrste u Bosni i Hercegovini koja omogućava razmjenjivanje znanstvenih informacija i umrežavanje znanstvenika i istraživača iz zemlje i inozemstva.

Znanstveni portal je digitalni repozitorij otvorenog pristupa, tzv. *Green Open Access*. Portal se definira i kao institucionalni repozitorij, tzv. *trustworthy* repozitorij (Trusted Digital Repositories, 2002), zbog institucionalnog upravljanja i osiguravanja njegovog budućeg razvoja i održivosti iza kojeg stoji Bošnjački institut, te osiguravanja tehničke podrške u arhiviranju digitalnog sadržaja, redovnom *backupu* i unapređivanju mogućnosti Portala. Pouzdanost i vjerodostojnost Znanstvenog portala bit će time važnija prilikom povećanja njegovog digitalnog sadržaja, pri čemu će načini trajnog arhiviranja, očuvanja i zaštite imati strateški pristup, a evaluacija njegove upotrebe i frekventnosti od ključne važnosti za budući razvoj Portala.

Prema sadržaju, Znanstveni portal je vrsta nacionalnog repozitorija, jer prikuplja, objedinjuje i omogućava korištenje bosanskohercegovačkog nacionalnog znanstvenog korpusa koji nastaje u inozemstvu te, jednim dijelom, znanstvenog sadržaja koji nastaje u zemlji.

Općoj definiciji Znanstvenog portala može se dodati još i to da on omogućava samoarhiviranje digitalnog sadržaja, a čiji nivo pristupa određuju njegovi kreatori, autori pohranjenih radova i nosioci autorskih prava. Osim samoarhiviranja, Portal nudi mogućnosti kreiranja profilne stranice autora s najvažnijim biografskim podacima, od kontaktnih podataka do informacija o obrazovanju, zaposlenju, te općenito interesima i vještinama autora. Uz biografske informacije i pohranu digitalnog sadržaja autori su u mogućnosti da kreiraju i bibliografski opis dosadašnjih objavljenih radova te da omoguće direktni pristup tim radovima na Znanstvenom portalu ili da bibliografski opis linkuju s punim sadržajem u nekoj drugoj bazi ili na web-stranici.

### **Open Access i Znanstveni portal**

Kako je ranije navedeno, Znanstveni portal je repozitorij otvorenog pristupa koji omogućava slobodan, besplatan i neograničen online pristup pohranjenom digitalnom znanstvenom sadržaju. Također, Open Access mogućnosti Portala u budućnosti će se razvijati u pravcu umrežavanja Portala s drugim mrežama, akademskim bazama i sadržajima u otvorenom online pristupu.

Osim arhiviranja i dijeljenja znanstvenog sadržaja, Portal nudi mogućnosti prvog izdavanja i objavljivanja znanstvenih radova s otvorenim pristupom, tzv. Open Access Publishinga. Posljednju deceniju rezultati znanstveno-istraživačkog, intelektualnog i kreativnog rada sve više se objavljuju Open Access Publishingom kroz digitalne časopise, repozitorije otvorenog pristupa ili web-stranice akademskih institucija. S razvojem ovog trenda pojavljuju se brojna istraživanja i evaluacije o prednostima objavljivanja u Open Accessu i benefitima za znanstvenike. Open Access Publishing nije nov termin u informacijskim krugovima, ali je zasigurno vrsta otvorenog izdavaštva koja se posljednjih godina jednim dijelom primjenjuje i u Bosni i Hercegovini u okviru akademskih institucija.

Kapaciteti Portala koncipirani su na bazi da je kompletan izdavački proces u potpunosti zadovoljen u okvirima Znanstvenog portala, od pravnih i formalnih segmenata Bošnjačkog

instituta kao pravnog lica i izdavača do sadržajnih komponenti, formiranja znanstvenog odbora za znanstvenu i stručnu recenziju, određivanja znanstvene kategorije rada, određivanja i opisivanja vrste rada i znanstvenog područja djelovanja, dodjeljivanja identifikatora za različite vrste radova (e-ISBN, e-ISSN, DOI broj i sl.) te uređivanja autorskih prava i objavljivanja rada u digitalnom obliku. S mogućnostima Open Access Publishinga Znanstveni portal omogućit će objavljivanje bosanskohercegovačkih znanstvenih radova u otvorenom pristupu, online pristup navedenim radovima te manje troškove distribucije.

### **Mogućnosti Znanstvenog portala**

Znanstveni portal koncipiran je tako da bude što otvoreniji i interoperabilniji s drugim bazama i informacijskim servisima, a planirano je i unapređivanje tih mogućnosti u budućim aktivnostima razvijanja ovog repozitorija. Dijeljenje i povezivanje sadržaja sa sličnim bazama podataka i informacijskim i društvenim mrežama Znanstvenog portala ostvaruje se kroz nekoliko elemenata:

1. User tagging (korisničko označavanje)  
Korištenje Web 2.0 tehnologija na Portalu omogućeno je opcijama dijeljenja digitalnih objekata s društvenim mrežama Facebook, Twitter, Google, LinkedIn te njihovo slanje e-mailom.
2. Povezivanje kataloških zapisa pohranjenog digitalnog sadržaja s drugim bazama podataka i informacijskim servisima direktnim linkom preko URL-a upućivajući na puni tekst sadržaja ili na dodatne informacije o digitalnom objektu. U skladu s autorskim pravima pojedini radovi bit će isključivo dostupni u punom tekstu na drugim bazama podataka. Portal će omogućiti kreiranje bibliografskog opisa kao novu informaciju u svojoj bazi, koju će linkom povezati s njenim punim sadržajem u drugoj bazi. Povezivanje informacija omogućit će upućivanje na dodatne izvore, ličnu stranicu autora/kreatora rada, profilnu stranicu na društvenim mrežama, profesionalnu i poslovnu stranicu, dodatne informacije o samom radu i dr. Također, povezivanjem će biti omogućen uvid u radove koji se nalaze u relevantnim bazama podataka i vrstu njihove citiranosti.
3. Uzimajući u obzir nestabilnost weba i mogućnost da sadržaj jednostavno nestane s prvobitne stranice ili promijeni svoju adresu, Portal je omogućio povezivanje s digitalnim objektima preko različitih trajnih identifikatora: ISBN-a, ISSN-a, DOI broja i drugih, te time osigurao trajniji pristup digitalnom sadržaju izvan Portala.
4. Portal podržava automatiziranu pohranu digitalnih objekata putem REST API interfejsa – aplikacijskog programskog interfejsa. Mnoge osnovne funkcionalnosti Portala dostupne su preko API okruženja, čime je obuhvaćeno sve ono što se može dobiti putem grafičkog prikaza. Informacije se mogu upotrebljavati uz pomoć vanjskog koda kojim se poziva API Znanstvenog portala. Portal ima RESET API standard po Dublin Core shemi. Ovime je Znanstveni portal otvoren za proširenje iz bilo kojeg programskog jezika koji ima podršku za čitanje i upis putem RESET API interfejsa. REST API omogućit će dijeljenje, kopiranje i migriranje digitalnih objekata drugih repozitorija u Znanstveni portal. Za pristup REST API interfejsu potrebno je odobrenje Bošnjačkog instituta.

U korisničkom profilu autori imaju priliku da predstavljaju svoju biografiju, kontaktne podatke (adresu, telefon, e-mail), ličnu ili poslovnu web-stranicu, linkove na društvene mreže (Facebook, Twitter, LinkedIn i sl.), informacije o obrazovanju, trenutnom zaposlenju i prethodnim zaposlenjima, projektima na kojima su radili ili na kojima rade te općenito vještine i interese. Prikazani opis znanstvenika je detaljan i bit će od velikog značaja u populariziranju znanstvenika i njihovog rada i umrežavanju znanstvenika u okviru sličnih tema istraživanja i projekata. Svaki registrirani korisnik ima svoju profilnu stranicu koju može uređivati s novim podacima i informacijama i vršiti izmjene. Na profilnoj stranici korisnici mogu birati koje podatke žele objaviti javno, a koje zadržati za sebe.

Segment pohrane digitalnog sadržaja omogućava autorima da opišu znanstveni rad i formiraju njegov izgled na kartici rada prema nivou informacija koje pruže o samom radu. Mogućnosti opisa rada i izrade metapodataka veoma su detaljno definirane, što omogućava pohranu različitih vrsta znanstvenih radova, članaka, poglavlja iz knjige, knjiga, izlaganja za znanstvenog skupa, projekata/istraživanja, patenata, doktorskih disertacija i magistarskih radova. Detaljni prikaz opisa radova veoma je sličan standardiziranom kataloškom opisu koji je uobičajen u drugim bazama poput COBISS-a, EOS Weba i dr.

Portal omogućava dodavanje informacija o prisutnosti rada u indeksiranim i citiranim bazama podataka. Također, na Portalu je veoma detaljno razvijen bibliografski segment, tj. mogućnost kreiranja bibliografskog opisa objavljenih radova autora. U dodavanju bibliografskih jedinica vrsta opisa nije ograničena samo na znanstvene radove nego i na druge oblike radova, elaborate, ekspertize, enciklopedijske natuknice, knjige sažetaka, kataloge izložbi i sl. U bibliografiji je moguće linkovanje bibliografske jedinice s punim tekstom rada u nekoj drugoj bazi otvorenog pristupa.

## **Zaključak**

U savremenom digitalnom okruženju često se susrećemo s rastom online digitalnog sadržaja na webu, koji, uprkos naprednoj tehnologiji, nije lako dostupan zbog pravnih i finansijskih restrikcija, ali i zbog njegove promjenjivosti, jer lahko prelazi u drugi oblik ili jednostavno biva premješten s jedne adrese na drugu. Kreiranjem digitalnih repozitorija znanstveni sadržaji ostaju sačuvani u digitalnom obliku, objedinjeni na jednom mjestu te dostupni znanstvenoj i široj zajednici.

Znanstveni portal kao digitalni repozitorij jedne znanstvene institucije u Bosni i Hercegovini ima višestruku ulogu u primjeni i unapređenju digitalnih tehnologija. Znanstveni portal objedinjuje digitalni sadržaj bosanskohercegovačke znanstvene produkcije koja nastaje u inozemstvu, najvećim dijelom u dijaspori, te inozemne produkcije o Bosni i Hercegovini, koja je u posljednjih trideset godina doživjela intenzivan rast, zbog čega je veoma teško kontinuirano pratiti njen razvoj, posebno uzimajući u obzir da se produkcija razvija u okviru različitih akademskih i obrazovnih centara u svijetu te brojnih znanstvenih projekata i skupova s kojima nemamo direktnu institucionalnu vezu. Produkcija je postala globalna – gotovo neuhvatljiva. Dosadašnji uloženi trud u njenom institucionaliziranom i standardiziranom prikupljanju, uza sva nastojanja, nije mogao obuhvatiti njen obim, zbog čega su aktivnosti Bošnjačkog instituta upravo bile usmjerene na kreiranje novog digitalnog rješenja za samostalno arhiviranje tog znanstvenog sadržaja.

Kreiranjem Znanstvenog portala osiguran je novi način pohrane digitalnog sadržaja, tj. kreiran je novi izvor znanja. U online digitalnom okruženju Znanstveni portal kao institucionalni repozitorij, tzv. *trustworthy* repozitorij, osigurat će dugotrajniji URL pristup digitalnom sadržaju. Nakon pohrane prvih znanstvenih radova aktivnosti Portala bit će usmjerene na razvijanje dugoročne digitalne prezervacije. U budućem radu dvije važne komponente bit će od izuzetnog značaja za njegov razvoj i nadogradnju: institucionalna održivost Portala, koja će omogućiti razvijanje repozitorija u skladu s međunarodnim standardima, i Open Access mogućnosti, koje će osigurati slobodan i besplatan pristup znanstvenom sadržaju, ali i uključivanje Portala u direktorije akademskih repozitorija otvorenog pristupa poput OpenDOAR-a (The Directory of Open Access Repositories), čime će se povećati vidljivost Portala i njegovog sadržaja krajnjim korisnicima. Registracija u OpenDOAR-u preduslov je za prijavu u neke druge sisteme kao što su OpenAIRE (Open Access Infrastructure for Research in Europe), koji promovira omogućavanje otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama i istraživačkim podacima, te gradi evropsku znanstveno-istraživačku infrastrukturu za pohranu, pronalaženje i ponovno korištenje rezultata istraživanja. Uključivanjem Znanstvenog portala u navedene sisteme promovirat će se bosanskohercegovačka znanost i osigurati veća vidljivost rezultata znanstveno-istraživačkog rada bosanskohercegovačkih znanstvenika.

## Literatura

1. Cullen, R., Chawner, B. 2011. Institutional Repositories, Open Access, and Scholarly Communication: A Study of Conflicting Paradigms, *The Journal of Academic Librarianship*. [online] vol. 37, br. 6, 460–470. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/251507460\\_Institutional\\_Repositories\\_Open\\_Access\\_and\\_Scholarly\\_Communication\\_A\\_Study\\_of\\_Conflicting\\_Paradigms](https://www.researchgate.net/publication/251507460_Institutional_Repositories_Open_Access_and_Scholarly_Communication_A_Study_of_Conflicting_Paradigms) (12.1.2018)
2. Dizdar, Senada. 2011. *Od podatka do metapodatka*, Sarajevo: Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine
3. Farago, F., Bosančić, B., Badurina, B. 2013. Povezani podaci i knjižnice. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 56, 4(2013), 25-52 str. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/142376> (12.1.2018.)
4. Jones, R., Andrew, T., MacColl, J. 2006. *The Institutional Repository*. Oxford: Chandos Publishing
5. Lasić-Lazić, J. 2005. Repozitoriji digitalnog obrazovnog materijala kao sastavnica kvalitete suvremenih koncepata obrazovanja. *Edupoint*. [online] Godište V, ožujak. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/33/clanci/1.html> (8.1.2018.)
6. Miller, S. J., 2011. *Metadata for Digital Collections : A How-To-Do-It Manual*. New York, London: Neal-Schuman Publishers
7. Suber, P. 2012. *Open Access*. Massachusetts Institute of Technology. [online] Dostupno na: [https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638Open\\_AccessPDF\\_Version.pdf](https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638Open_AccessPDF_Version.pdf) (5.3.2018)
8. *Trusted Digital Repositories: Attributes and Responsibilities : An RLG-OCLC Report*. 2002. Mountain View: Research Libraries Group. [online] Dostupno na:

<https://www.oclc.org/content/dam/research/activities/trustedrep/repositories.pdf>  
(10.1.2018.)

9. Wells, H. G. 2016. *World Brain*. Redditch, Worcestershire: Read Books Ltd.
10. Xie, I., Matusiak, K. K. 2016. *Discover Digital Libraries : theory and practice*. Amsterdam: Elsevier

### **Informacijski i digitalni servisi**

1. DABAR – Digitalni akademski arhivi i repozitoriji. <https://dabar.srce.hr/> (9.1.2018.)
2. Library Gensis. <http://gen.lib.rus.ec/> (16.3.2018.)
3. OAI-PMH - Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting – OAI-PMH <https://www.openarchives.org/pmh/> (8.1.2018.)
4. OpenDOAR – The Directory of Open Access Repositories. <http://www.opendoar.org/> (11.1.2018.)
5. OpenAIRE - Open Access Infrastructure for Research in Europe. <https://www.openaire.eu/> (8.1.2018.)
6. Science Hub. <https://scihub.org/search/>. (16.3.2018.)
7. Znanstveni portal Bošnjačkog instituta – Fondacije Adila Zulfikarpašića. <https://www.znanstveniportal.ba/> (8.1.2018.)

### **OPEN ACCESS TO KNOWLEDGE:**

#### **ACADEMIC PORTAL OF THE BOSNIAC INSTITUTE – ADIL ZULFIKARPASIC FOUNDATION**

Open Access is a global movement which provides free access to academic and scholarly content. Knowledge commercialization became everyday practice with development of IC technologies. The technologies provided online access to information, but right to knowledge became luxury only for countries with highly developed economy and advanced technological infrastructure. Libraries and information experts will have important role in this process, not only in archiving knowledge and knowledge management, but as advocates in providing free access to the knowledge. Development of databases and providing access to these repositories are common practice in the Western world.

Bosnia and Herzegovina is a consumer of academic repositories of the Western world, and question is, when our country will be able to create online repositories with open and free access to knowledge? Is it possible to harmonize knowledge commercialization and knowledge as a public good? On this trail the Bosniac Institute - Adil Zulfikarpasic Foundation created digital online platform for storage and dissemination of academic and scholarly works of BH authors abroad and foreign authors who wrote papers about Bosnia and Herzegovina. The Academic Portal is repository with free access to the BH academic and scholarly content abroad.

**Key words:** Open Access, Academic Portal of the Bosniac Institute – Adil Zulfikarpasic Foundation, digital repository