

STRUKTURA KORISNIKA OCJENSKIH RADOVA U REPOZITORIJU PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Structure of theses users in the repository of the Faculty of Science,
University of Zagreb

Gordana Stubičan Ladešić

Središnja knjižnica za fiziku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
gordana@phy.hr

Iva Vrkić

Središnja geofizička knjižnica Prirodoslovno-matematičkog
fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
ivavrkić@gfz.hr

Petra Gašparac

Središnja knjižnica Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
pgasparac@pharma.hr

UDK / UDC **027.7:004.735.8](497.5Zagreb)
378.6(497.5Zagreb)**

Stručni rad / Professional paper
Primljeno/ Received: 16.09.2022.

BROJ
BIBLIOGRAFSKE
JEDINICE

422

Sažetak

Visokoškolske knjižnice koriste institucijske repozitorije kako bi pohranile i omogućile otvoreni pristup sadržajima nastalim na njihovim institucijama. Ocjenjski radovi studenata zastupljeni su u velikom postotku među ostalim vrstama radova u repozitorijima. Analiza korisničkih zahtjeva za nedostupnim ocjenjskim radovima pohranjenim u Repozitoriju Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu dala je uvid u strukturu te informacijske potrebe i motivacije korisnika repozitorija, što nemamo prilike ispitati kod radova u otvorenom pristupu. Analizirani su svi zahtjevi pristigli od ožujka 2018., kad je nad Repozitorijem Prirodoslovno-matematičkog fakulteta uspostavljena navedena funkcionalnost, do kraja 2021. godine. Cilj istraživanja bio je upoznati strukturu korisnika i njihove interese, kao i demonstrirati važnost pohranjivanja radova u otvorenom pristupu. Rezultati istraživanja pokazali su da je interes za ocjenjskim

radovima studenata velik i da je njihovo potencijalno čitateljstvo znatno šire od uskog akademskog kruga (fakultetskih studenata, nastavnika i istraživača).

Ključne riječi: institucijski repozitorij, otvoreni pristup, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, ocjenski radovi, korisnici, zahtjev za pristup dokumentu

Summary

Academic libraries use institutional repositories to store and provide open access to content created at their institutions. Students' theses are represented in a large percentage among other types of documents in repositories. Analysis of user requests for inaccessible theses stored in the Repository of the Faculty of Science University of Zagreb provided insight into the structure and information needs and motivations of repository users, which we do not have the opportunity to examine in open access documents. All requests received from March 2018, when the above mentioned functionality was established over the Repository of the Faculty of Science, until the end of 2021, were analyzed. The aim of the research was to get to know the structure of users and their interests, as well as to demonstrate the importance of storing documents in open access. The results of research showed that the interest in student theses is great and that their potential readership is much wider than narrow academic circle (faculty's students, teachers and researchers).

Keywords: institutional repository, open access, Faculty of Science, University of Zagreb, theses, users, request for access to a document

Uvod

Promovirajući otvoreni pristup informacijama, mnogi fakulteti i sveučilišta razvijaju institucijske repozitorije koji uz razne vrste radova svojih nastavnika i istraživača sadrže i ocjenske radove svojih studenata. Veća dostupnost informacija pohranjenih u navedenim radovima predstavlja novi oslonac za akademsku zajednicu, ali i daleko širi krug potencijalnih korisnika. Analizom korisničkih zahtjeva za nedostupnim ocjenskim radovima pohranjenim u Repozitoriju Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (u daljnjem tekstu Repozitorij PMF-a) prikazat će se struktura korisnika institucijskih repozitorija te njihove informacijske potrebe i motivacije.

Institucijski repozitoriji i otvoreni pristup

Razvojem informacijskih i komunikacijskih tehnologija (ponajviše Interneta) došlo je do velikih promjena na području znanosti u načinima na koji znanstvenici komuniciraju i objavljuju. Između ostalog, to je rezultiralo ogromnim porastom takozvane izvorno digitalne građe, čija dostupnost nije ograničena na korisnike s pristupom knjižnici. Pojavila se potreba za prikupljanjem i pohranom takve građe, njezinom organizacijom i omogućavanjem pristupa svim zainteresiranim korisnicima. Usporedno s tim promjenama pojavila se ideja o otvorenom, odnosno besplatnom pristupu znanstvenim informacijama, službeno formulirana u Budimpeštanskoj inicijativi za otvorenim pristupom iz 2002. godine. U njoj se otvoreni pristup definira kao „slobodna dostupnost na internetu uz dozvolu svim zainteresiranima da čitaju, preuzimaju, šire, tiskaju, pretražuju i povezuju cijeli tekst članaka, koriste ih za indeksiranje, prosljeđuju kao podatke za softver ili ih koriste za bilo koju drugu legalnu svrhu, bez financijskih, pravnih i tehničkih prepreka, osim onih koje su vezane za omogućavanje pristupa internetu“.¹ Hrvatska se priključila promicanju ideja otvorenog pristupa te je u 2012. godini donesena Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu s ciljem „senzibiliziranja svih sudionika u stvaranju, objavljivanju, korištenju i čuvanju znanstvenih informacija u Hrvatskoj“.² U njoj naglašavaju temeljnu važnost znanstvenih informacija, nužnost njihove dostupnosti svima i obvezu njihova trajnog čuvanja. Pod pojmom znanstvena informacija potpisnici

¹ Budapest open access initiative. URL: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/> (2022-01-20)

² Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu. URL: http://www.uaos.unios.hr/artos/Hrvatska_deklaracija_o_otvorenom_pristupu.pdf (2022-01-20)

deklaracije podrazumijevaju sve plodove istraživačkog, razvojnog, stručnog i obrazovnog rada.

Visokoškolske institucije, a prvenstveno njihove knjižnice, prilagodile su se promjenama i pridružile pokretu za otvorenim pristupom informacijama, između ostalog, i izgradnjom vlastitih repozitorija radova koji su postali nova vrsta knjižničnih informacijskih izvora. Zadaća institucijskih repozitorija jest prikupiti, trajno pohraniti i osigurati javni pristup svim objavljenim i neobjavljenim radovima čiji su autori institucijski nastavnici, istraživači i studenti. Održavanje institucijskih repozitorija postalo je ujedno nova digitalna usluga visokoškolskih knjižnica, nastavak pružanja podrške znanstvenoj zajednici, kao i proširenje dosadašnje suradnje u sklopu koje su knjižnice pružale pristup fizičkim i virtualnim zbirkama, pomagale znanstvenicima u pronalaženju potrebnih informacijskih resursa, čuvale njihove objavljene radove, itd.³ Prvobitna građa za pohranu u repozitorije bili su recenzirani i nerecenzirani radovi iz znanstvenih časopisa, a nastavilo se s prikupljanjem i pohranjivanjem i ostalih vrsta radova: knjiga, poglavlja u knjigama, radova iz kongresnih zbornika, ocjenskih radova, audiovizualne građe, obrazovnih materijala, slika, patenata i slično. Time su institucijski repozitoriji stvorili radni prostor i centralizirani pristup za sadržaj koji je nekad bio raspršeniji i teže ga je bilo pronaći.⁴

Pokazalo se da dostupnost radova u otvorenom pristupu ima brojne i neupitne prednosti: od povećanja vidljivosti, a time i citiranosti (do 400 %), povećanog utjecaja i kvalitete radova, do unaprjeđenja komunikacije i suradnje u znanosti, gospodarstvu i društvu, ubrzavanja istraživačkih procesa i suradnje među područjima.⁵ Također, takvi radovi znače i velike uštede te daju javnosti uvid u rezultate istraživanja financiranih javnim sredstvima, u skladu s preporukama državnih tijela brojnih država.⁶ Prema tome, može se reći da institucijski repozitoriji maksimiziraju znanstveni utjecaj radova nastalih kao rezultat javno financiranih istraživanja na pojedinim institucijama, na način da ih čine

³ Carpenter, Maria; Graybill, Jolie; Offord, Jerome; Piorun, Mary. Envisioning the library's role in scholarly communication in the year 2025. // portal: Libraries and the academy (2011), str. 3. URL: https://escholarship.umassmed.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1127&context=lib_articles (2022-01-10)

⁴ Calhoun, Karen. Exploring digital libraries: foundations, practice, prospects. London: Facet Publishing, 2014., str. 94.

⁵ Konjević, Sofija. Otvoreni pristup. Vijesti IRB, Centar za znanstvene informacije, 2015. URL: <http://lib.irb.hr/web/vijesti/item/1920-oa.html?lang=hr> (2022-01-10)

⁶ Konjević, Sofija. Otvoreni pristup. Vijesti IRB, Centar za znanstvene informacije, 2015. URL: <http://lib.irb.hr/web/vijesti/item/1920-oa.html?lang=hr> (2022-01-10)

otvoreno dostupnima svim potencijalnim korisnicima širom svijeta.⁷ Kad se govori o spomenutim prednostima otvorenog pristupa u literaturi, prvenstveno se misli na recenzirane i nerecenzirane članke institucijskih djelatnika objavljene u znanstvenim časopisima. No i uključivanje ostalih vrsta radova, kao intelektualne produkcije institucije, pokazalo se korisnim u smislu veće vidljivosti, bolje organizacije, dugoročnog čuvanja i poboljšanja pristupa tim radovima.

Osim kao odredišna mjesta na mrežnim stranicama institucijâ (koje korisnici posjećuju izravno putem URL adresa i koriste kao lokalne izvore), institucijski repozitoriji puno češće funkcioniraju kao mehanizmi za isporuku sadržaja koji odgovaraju na pretraživanja nastala negdje drugdje.⁸ Većina prometa u repozitorijima dolazi od Google-a i Google Scholar-a, pretraživača koji pobiru i indeksiraju znanstvenu literaturu, i na taj način upućuju korisnika na repozitorije.⁹ Radovi pohranjeni u repozitorijima na taj način bivaju otkriveni i posljedično korišteni od strane puno šireg kruga korisnika, nego što je to uska akademska zajednica korisnika visokoškolskih i sveučilišnih knjižnica – njezini istraživači, nastavnici i studenti.

Ocjenski radovi u institucijskim repozitorijima

Ocjenski radovi zastupljeni su u institucijskim repozitorijima u velikom postotku jer je prepoznato da su informacije i znanja sadržana u njima vrijedni čuvanja i distribuiranja. Pojam „ocjenski radovi“ odnosi se na „radove koji su uvjet za završetak studija i stjecanje određenog naziva ili stupnja tercijarnog obrazovanja. U Hrvatskoj oni uključuju završni rad (na kraju svih ostalih studija, no često označava završni rad preddiplomskog studija), diplomski rad (na kraju diplomskog i integriranog diplomskog i preddiplomskog sveučilišnog studija) i doktorski rad ili disertaciju (na kraju poslijediplomskog sveučilišnog studija)“.¹⁰ Ocjenski radovi koriste se kao „mehanizam za podučavanje studenata istraživačkim metodama, povezivanje sa svijetom prakse te kako

⁷ Chan, Leslie. Supporting and enhancing scholarship in the digital age: the role of open-access institutional repositories. // Canadian journal of communication 29(2004), str.278. URL: http://eprints.rclis.org/5648/1/Chan_CJC_IR.pdf (2022-01-15)

⁸ Calhoun, Karen. Nav. dj., str. 196.

⁹ Isto, str. 195.

¹⁰ Portal matične djelatnosti knjižnica u Republici Hrvatskoj. Upute i pojmovnik. URL: <http://maticna.nsk.hr/statistika/upute/> (2022-01-10)

bi se ocijenila studentova uspješnost¹¹. Tradicionalno, ti su se radovi pohranjivali u tiskanom obliku u visokoškolskim knjižnicama i bili dostupni za korištenje unutar institucije ili putem međuknjižnične posudbe.¹² Nove tehnologije i mehanizmi komuniciranja učinili su ocjenske radove dostupnijima javnosti, stoga i korištenijim. Umjesto da se koriste u tradicionalnom papirnatom obliku od strane malog broja korisnika neke visokoškolske ili sveučilišne knjižnice, sad su dostupni velikom broju ljudi i, kao takvi, predstavljaju vrijedan dio intelektualne produkcije institucije. Pored toga, ocjenski radovi uključeni u institucijske repozitorije mogu poboljšati ugled institucije te promoviraju instituciju i njezine programe.¹³ Potencijalni domaći i strani studenti mogu saznati što bi se od njih očekivalo na fakultetu, a trenutni studenti mogu provjeriti na koji se način pišu radovi¹⁴, dobiti ideje o potencijalnim temama, kao i donijeti odluku o izboru mentora. Za nastavnike mentore repozitoriji nude transparentne dokaze o rezultatima njihova mentorskog rada.

Da su ocjenski radovi prepoznati u cijelom svijetu kao građa vrijedna čuvanja i distribuiranja pokazuje statistika direktorija OpenDOAR-a na dan 15. siječnja 2022. godine, iz koje se vidi da su ocjenski radovi druga po redu najzastupljenija građa u registriranim repozitorijima, odmah iza članaka objavljenih u časopisima.¹⁵

Ocjenski radovi u hrvatskim institucijskim repozitorijima

U Hrvatskoj prema Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 94/13, čl.40 st.11.) iz srpnja 2013. godine, završne radove studija sveučilišta i fakulteti dužni su trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih

¹¹ Shields, Patricia; Rangarajan, Nandhini; Stewart, Lewis. Open access digital repository: sharing student research with the world. // Journal of public affairs education 18, 1(2012), str. 157. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15236803.2012.12001676> (2022-01-10)

¹² Salopek, Željka. Pohranjivanje ocjenskih radova u institucijske repozitorije: praksa hrvatskih visokoškolskih ustanova: diplomski rad. Zagreb, 2016., str. 6. URL: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/7526/1/Salopek_%C5%BDeljka_Diplomski_rad.pdf (2022-06-17)

¹³ Shields, Patricia; Rangarajan, Nandhini; Stewart, Lewis. Open access digital repository: sharing student research with the world. // Journal of public affairs education 18, 1(2012), str. 162. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15236803.2012.12001676> (2022-01-10)

¹⁴ Salopek, Željka. Pohranjivanje ocjenskih radova u institucijske repozitorije: praksa hrvatskih visokoškolskih ustanova: diplomski rad. Zagreb, 2016., str. 7. URL: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/7526/1/Salopek_%C5%BDeljka_Diplomski_rad.pdf (2022-06-17)

¹⁵ OpenDOAR statistics. URL: https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html (2022-01-15)

radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Veleučilišta i visoke škole dužne su završne radove studija kopirati u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice“. Također, „doktorske disertacije visoko učilište dužno je trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi doktorskih disertacija Nacionalne i sveučilišne knjižnice.“¹⁶

S obzirom da studentu kao autoru ocjenskog rada pripadaju autorska prava u cijelosti, jedino on može dopustiti objavljivanje cjelovitog teksta ocjenskog rada u institucijskom repozitoriju, a nikako mentor ili institucija na koju rad glasi. Nesuglasje između obveza (preciznije, „dužnosti“) jednih, dakle institucija, i prava drugih (studentata, odnosno autora)¹⁷, nastoji se premostiti izjavom o objavi i pohrani ocjenskog rada u repozitoriju. Student prilikom sređivanja dokumentacije uoči obrane ocjenskog rada popunjava navedenu izjavu s odobrenjem da se rad učini trajno i besplatno dostupnim široj javnosti (korisnicima izvan te institucije), studentima i djelatnicima institucije ili studentima i djelatnicima sustava znanosti Republike Hrvatske. I posljednji Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 111/21), na snazi od 22. listopada 2021. godine, propisuje da se student „ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice“.¹⁸ Također, zakon navodi da student može zahtijevati odgodu objave rada u slučaju „ako je zbog postizanja zaštite patentom, industrijskim dizajnom ili nekim drugim pravom industrijskog vlasništva ... nužno da se privremeno zadrži tajnost sadržaja ili dijela sadržaja završnog rada“.¹⁹ Ocjenke radove u repozitorijima u većini slučajeva pohranjuju i objavljuju knjižničari, no dostupna je i mogućnost samoarhiviranja radova, pri čemu studenti samostalno pohranjuju rad unosom potrebnih metapodataka, rada (u pdf-u) i eventualnih priloga. Samoarhivirani radovi čekaju provjeru i objavu od strane urednika repozitorija koji kontrolira rad i ispravlja metapodatke po potrebi te, naposljetku, objavljuje rad ukoliko je isti spreman za objavljivanje.

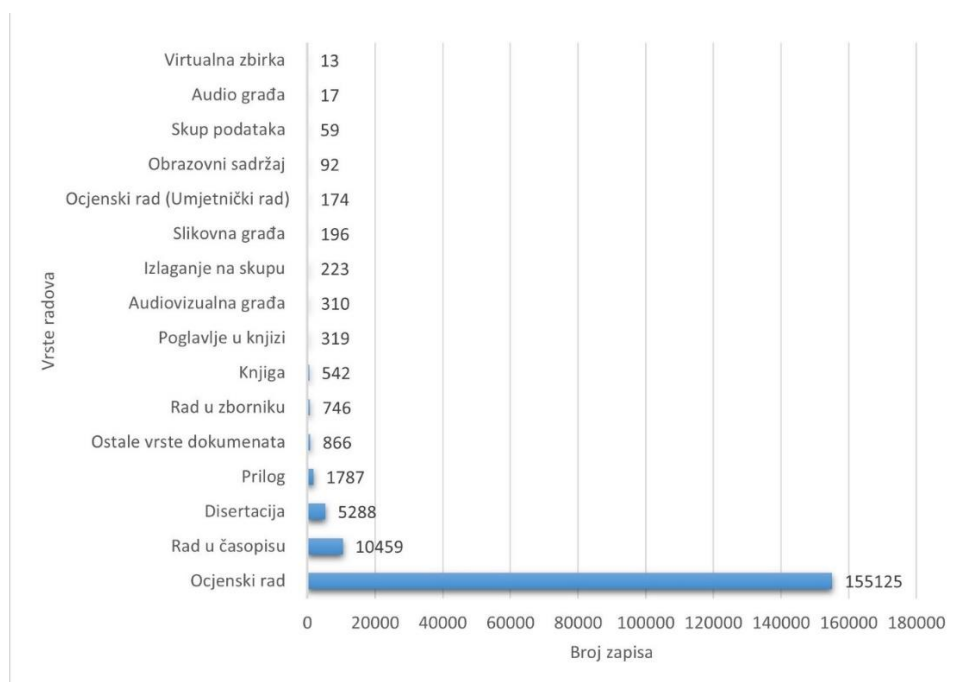
¹⁶ Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2132.html (2022-01-10)

¹⁷ Nemeč, Dragutin. Institucijski repozitoriji: čije obveze i čija prava? // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59,3-4(2016), str. 309. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/276562> (2022-01-10)

¹⁸ Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 111/2021). URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_10_111_1941.html (2022-06-17)

¹⁹ Isto.

Zakonska odredba o pohrani ocjenskih radova u institucijskim repozitorijima razlog je da u hrvatskim repozitorijima prevladava upravo ta vrsta građe. To posvjedočuje sljedeći graf izrađen na temelju brojčanih podataka o vrstama radova u 150 institucijskih repozitorija koji se nalaze u sustavu Dabar – Digitalni akademski arhivi i repozitoriji. (Slika 1):²⁰



Slika 1. Zastupljenost vrsta radova u 150 repozitorija u sustavu Dabar na dan 15..siječnja 2022.

Ocjenski radovi u Repozitoriju PMF-a u Zagrebu

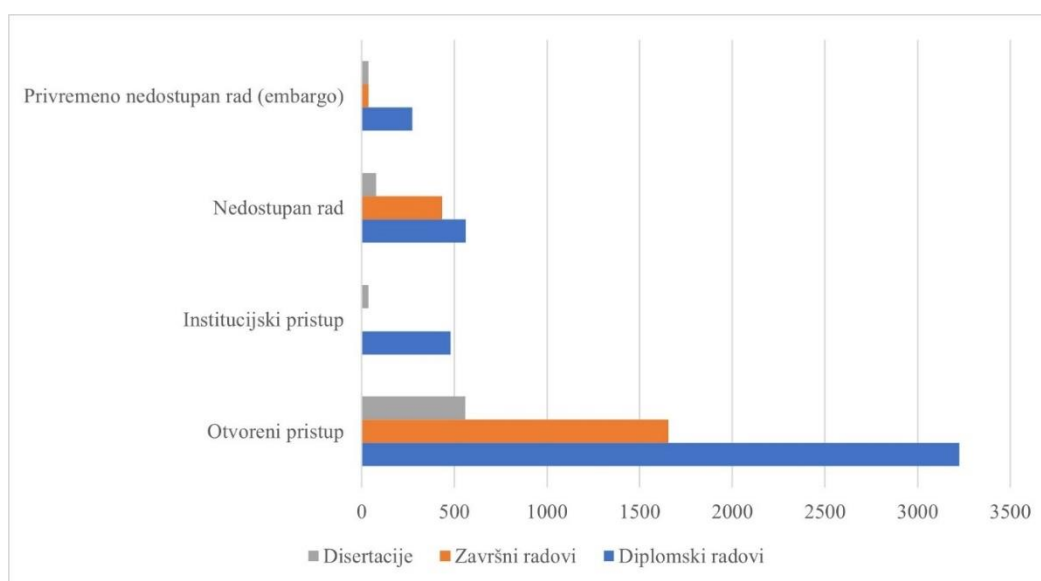
Na Fizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2009. godine sustavno su se pohranjivali cjeloviti tekstovi diplomskih i doktorskih radova u tadašnji odsječki repozitorij, izrađen u suradnji sistem inženjera i knjižničara. Tijekom 2013. godine, u skladu s novim Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju kojim je donijeta odluka o obveznom pohranjivanju ocjenskih radova u institucijske repozitorije, na fakultetu je uspostavljen institucijski repozitorij u E-prints-u za svih sedam odsjeka. Knjižničari svih odsjeka počeli su u njemu pohranjivati završne, diplomske i doktorske radove, ali i ostale vrste radova

²⁰ Dabar: digitalni akademski arhivi i repozitoriji. Vrste radova. URL: <https://dabar.srce.hr/browse/cmodel> (2022-01-15)

fakultetskih djelatnika, sukladno s autorskim pravima i pravima izdavača. Zbog nedostatka informatičke podrške, neophodne prilikom korištenja baza podataka radi ažuriranja, izrade sigurnosnih kopija i čuvanja pohranjenih podataka, sve bibliografske zapise zajedno s cjelovitim tekstovima radova, knjižničari pojedinih odsječkih knjižnica migrirali su 2018. godine u novi repozitorij uspostavljen u sustavu Dabar.

Pri predaji konačne verzije rada u digitalnom obliku na fakultetu student potpisuje izjavu o pohrani i objavi rada, uz mentorov supotpis. U većini slučajeva mentori su oni koji odlučuju o dostupnosti rada. Na privremeno zatvaranje rada mentori se najviše odlučuju zbog nastavka rada na temi, uslijed čega rezultate istraživanja iznesenih u pojedinom radu koriste za pisanje znanstvenih ili stručnih radova s namjerom publiciranja u časopisu. Radovi se zatvaraju na maksimalno dvije godine, a ukoliko je potrebno, i na duži, datumski točno određeni period.

Na dan 15. siječnja 2022. godine u fakultetskom Repozitoriju nalazi se 8.867 zapisa, od čega su 4.539 diplomskih radova, 2.130 završnih radova te 712 disertacija. Preostalih 1.486 zapisa ostale su vrste radova, prvenstveno članci u znanstvenim časopisima, koji su svi u otvorenom pristupu. Ocjenski radovi najvećim su dijelom u otvorenom pristupu. Dio je radova u tzv. institucijskom pristupu (cjelovitim tekstovima mogu pristupiti samo djelatnici i studenti institucije s AAI@EduHr elektroničkim identitetom), a dio je nedostupan trajno (javno dostupni su samo metapodaci, a ne i cjeloviti tekstovi radova) ili privremeno nedostupan (cjeloviti tekstovi radova postaju dostupni nakon isteka embarga) (Slika 2).



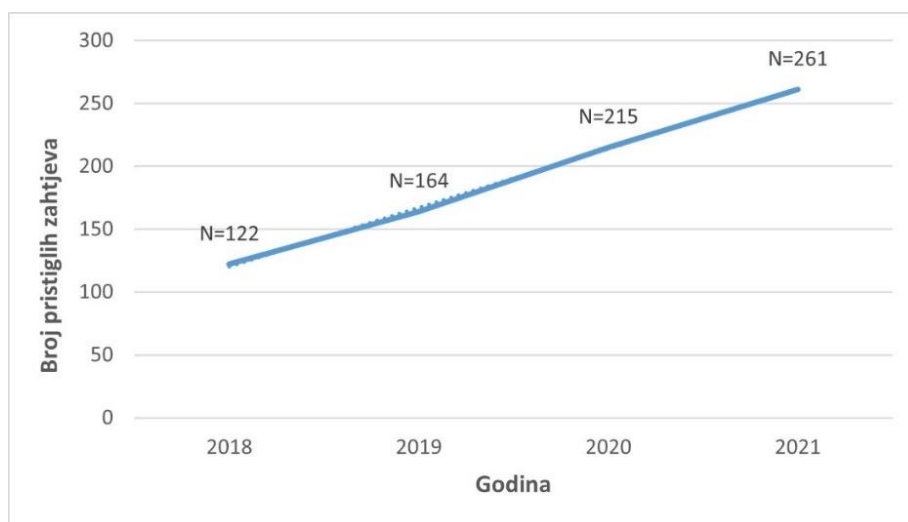
Slika 2. Broj ocjenskih radova u Repozitoriju PMF-a prema vrstama pristupa na dan 15. siječnja 2022.

Zahtjev za primjerkom rada opcija je uključena nad čitavim Repozitorijem PMF-a. Korisnici (tzv. vanjski korisnici) koji žele vidjeti rad u ograničenom pristupu (institucijskom, privremeno nedostupnom ili trajno nedostupnom) ispunjavaju obrazac sa zahtjevom za pristup radu. U fokusu ovog istraživanja nalaze se zahtjevi korisnika za radovima u ograničenom pristupu jer nam oni omogućavaju upoznati korisnike Repozitorija PMF-a i steći uvid u njihovu motivaciju, što nemamo prilike ispitati kod radova u otvorenom pristupu. Ovakav obrazac uvjetuje korisniku da prije slanja zahtjeva objasni potrebu za određenim radom i, na taj način, odredi kojoj vrsti korisnika pripada.

Metoda i rezultati

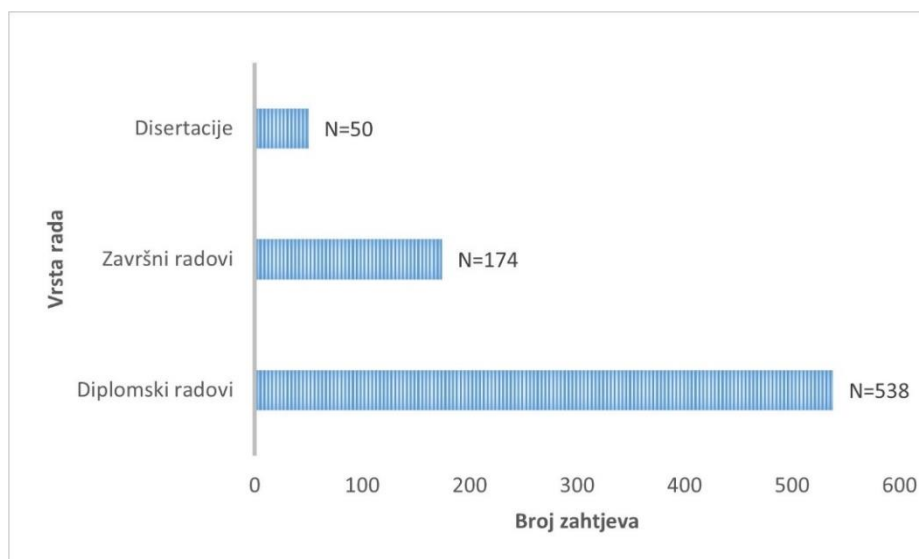
Brojčani i opisni podaci za ovo istraživanje preuzeti su iz Repozitorija PMF-a 15. siječnja 2022. godine te obuhvaćaju zahtjeve korisnika za cjelovitim tekstovima ocjenskih radova koji su u trenutku slanja zahtjeva bili nedostupni. Dostupni korisnicima bili su samo metapodaci o radovima i njihovi sažeci, ne i cijeloviti tekstovi radova. Svaki zahtjev upućen je administratorima Repozitorija PMF-a putem kontakt obrasca i donosi nam informacije o naslovu traženog ocjenskog rada, imenu i prezimenu korisnika, njegovom kontaktu, te motivaciji, odnosno njegovoj potrebi za pristupom radu. Prilikom izrade analize svi su podaci anonimizirani.

Analizirani su svi zahtjevi pristigli od ožujka 2018., kad je nad Repozitorijem PMF-a uspostavljena navedena funkcionalnost, do kraja 2021. godine (N=762) (Slika 3).



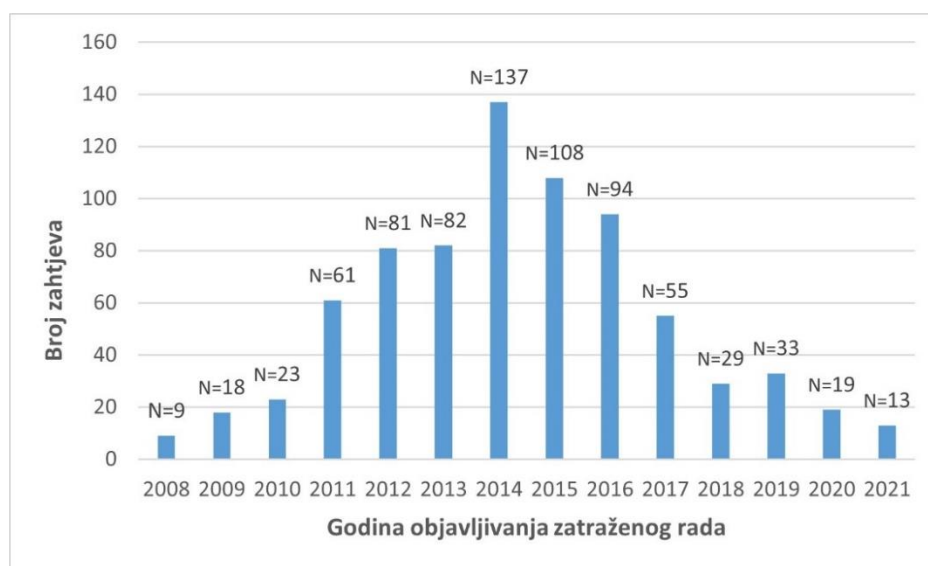
Slika 3. Raspodjela zahtjeva u uzorku s obzirom na godinu pristiglih zahtjeva

Svi zahtjevi u uzorku odnose se na ocjenske radove. U uzorku su najviše prisutni diplomski radovi²¹ (N=538), zatim završni radovi²² (N=174) i, naposljetku, disertacije (N=50) (Slika 4).



Slika 4. Raspodjela zahtjeva u uzorku s obzirom na vrstu traženog rada

Godine objavljivanja zatraženih radova protežu se od 2008. do 2021. godine. Najviše radova u uzorku objavljeno je u 2014. godini (Slika 5).

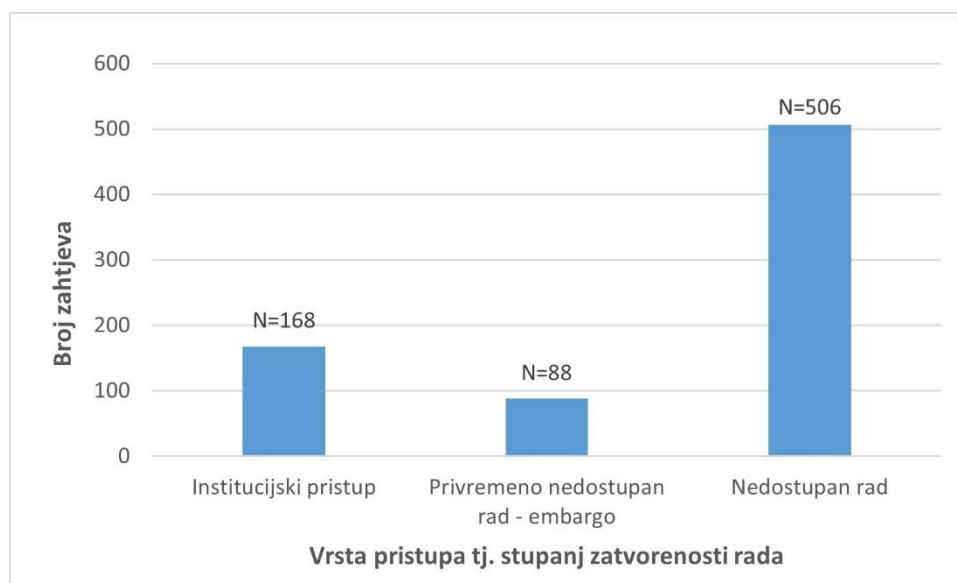


²¹ Uključuju i priloge diplomskom radu.

²² Uključuju i završne specijalističke radove.

Slika 5. Raspodjela zahtjeva u uzorku s obzirom na godinu objavljivanja zatraženih radova

Nedostupnost rada u trenutku slanja zahtjeva razlikuje se po stupnju zatvorenosti, odnosno vrsti pristupa radu. Pristup dokumentu za koji je podnesen zahtjev raščlanjen je za potrebe ovog istraživanja na tri vrste pristupa: institucijski pristup (n=168), privremeno nedostupan rad – embargo (N=88), (trajno) nedostupan rad (N=506) (Slika 6).



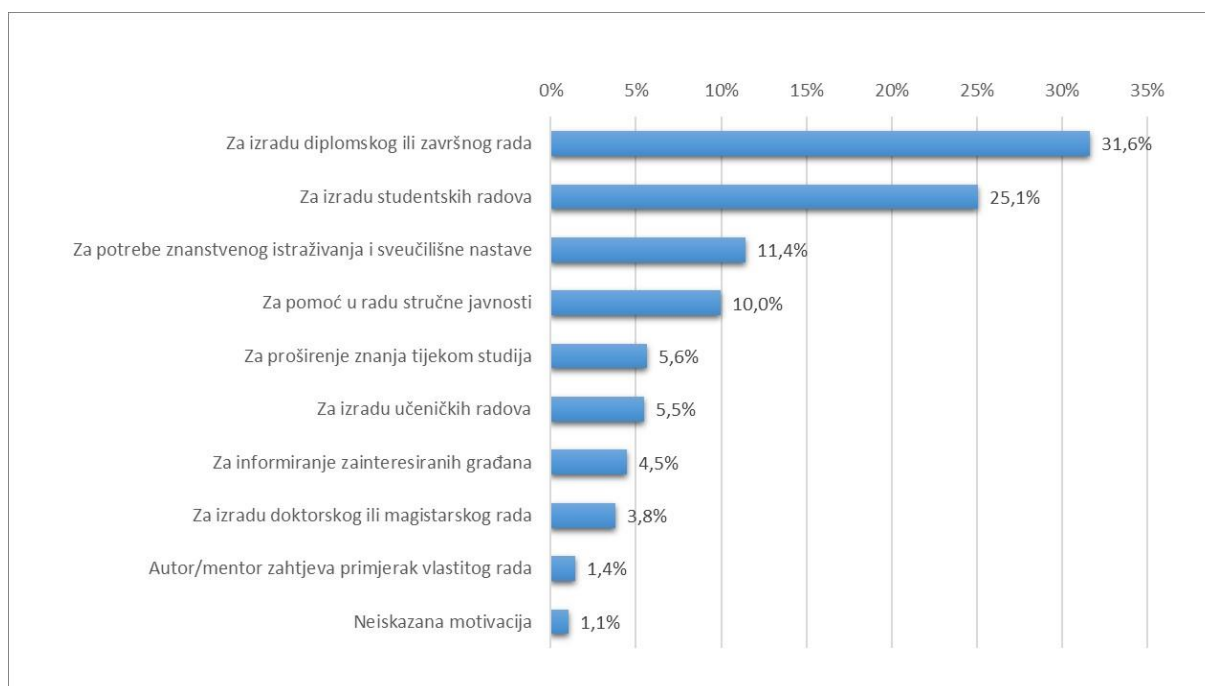
Slika 6. Raspodjela zahtjeva u uzorku s obzirom na vrstu pristupa tj. stupanj zatvorenosti rada

Među korisnicima koji su zatražili dokumente zahtjevom razlikujemo pet kategorija korisnika: a) zainteresirani građani, b) učenici, c) studenti, d) stručna javnost i e) istraživači i sveučilišni nastavnici (Tablica 1).

Kategorija korisnika	Broj zahtjeva za dokumentom	Udio kategorije korisnika
Studenti	N = 515	67,6%
Istraživači i sveučilišni nastavnici	N = 92	12,1%
Stručna javnost	N = 73	9,6%
Učenici	N = 43	5,6%
Zainteresirani građani	N = 39	5,1%

Tablica 1. Prikaz strukture korisnika Repozitorija PMF-a

Analiza obrazloženja u zahtjevima korisnika za radovima u repozitoriju dala je uvid u njihove informacijske potrebe i motivacije. Te su potrebe i motivacije u svrhu ovog istraživanja svrstane u deset kategorija s pojašnjenjima, a njihova je učestalost prikazana na grafičkom prikazu na Slici 7.



Slika 7. Prikaz kategorija motivacija korisnika prilikom slanja zahtjeva s obzirom na njihovu učestalost

Motivacije korisnika i razlozi slanja zahtjeva za radom pojašnjene su kroz navedenih deset kategorija. Svaka kategorija proizlazi iz specifične potrebe korisnika:

a) Za izradu diplomskog ili završnog rada

Potreba za radovima u repozitoriju često se veže uz potragu studenata za literaturom prilikom pisanja diplomskog ili završnog rada. Stoga je udio ove motivacije veći od svih drugih motivacija i iznosi čak 31,6 % (N=241).

b) Za izradu doktorskog ili magistarskog rada

Studenti i na višim stupnjevima obrazovanja u potrazi su za radovima prilikom pisanja vlastitih doktorskih i magistarskih radova, ali u manjem omjeru od 3,8% (N=29). Iako je prva pomisao da će student poslijediplomskog studija prilikom pisanja doktorskog ili magistarskog rada najprije posegnuti za drugim doktorskim radovima (N=8, 27,6 %), ovi zahtjevi usmjereni su i na završne (N=4, 13,8 %) i, najvećim dijelom, diplomske (N=17, 58,6 %) radove.

c) Za izradu studentskih radova

Osim što studenti tragaju za literaturom zbog pisanja završnog, diplomskog ili doktorskog rada, ona im je potrebna tijekom cijelog razdoblja studiranja. Analizom obrazloženja zahtjeva u uzorku ovog istraživanja vidljivo je da je ta kategorija motivacije vezana uz izradu različitih studentskih radova, poput seminara i projektnih zadataka, zatim prilikom priprema predavanja, izrada analiza, pisanja eseja i izvještaja, studentskih istraživanja i ispunjavanja sličnih studentskih zadataka. Udio ove motivacije iznosi 25,1 % (N=191).

d) Za izradu učeničkih radova

Učenici u školama također su pokazali potrebu za završnim i diplomskim radovima u repozitoriju prilikom pisanja različitih učeničkih radova, maturalnih radova, ali i tijekom priprema za stručne ispite. Udio takve motivacije iznosi 5,5 % (N=42).

e) Za proširenje znanja tijekom studija

Jedan dio zahtjeva (N=43, 5,6 %) vezan je za studente koje vodi znatiželja i potreba za samoedukacijom. Ova motivacija ne veže se uz zadatke dobivene tijekom studiranja već uz želju studenta da proširi znanje unutar područja svoje buduće struke.

f) Za potrebe znanstvenog istraživanja i sveučilišne nastave

Udio ove motivacije iznosi 11,4 % (N=87), a najvećim se dijelom odnosi na zahtjeve za diplomskim i doktorskim radovima u svrhu znanstvenog istraživanja. Manji dio

zahtjeva unutar ove motivacijske kategorije odnosi se na potrebu za literaturom u nastavi sveučilišnih kolegija i potrebu za radovima zbog akreditacije fakulteta.

g) Za informiranje zainteresiranih građana

Interes za radovima u repozitoriju postoji i izvan znanstvene zajednice jer ga koriste i građani u svrhu općeg informiranja (N=34, 4,5 %). Pri tome, u obrazloženjima motivacija, građani navode potrebu za informiranjem o njima aktualnim temama, potrebu za proširenjem i produbljanjem znanja o temama od interesa iz osobnih razloga, potrebu za inspiracijom te, općenito, iskazuju radoznalost. Najveći broj zahtjeva zainteresiranih građana vezan je uz diplomske radove (73,5 %), dok je manji interes za završne radove (14,7 %) i disertacije (11,8 %).

h) Za pomoć u radu stručne javnosti

Stručnjaci iz raznih područja djelovanja u svom profesionalnom radu iskazuju potrebe za radovima u repozitoriju koji bi im mogli biti od pomoći u izvršavanju stručnih zadataka. Čak je 76 zahtjeva za dokumentima (10 %) upućeno od strane stručne javnosti s potrebom za informiranjem ili nalaženjem pomoći u stručnom radu. Ti korisnici tragaju za informacijama i literaturom, a dolaze iz raznih sektora: tijela lokalne samouprave, novinarske struke, udruga, zaposlenici u školama, privatnim i javnim tvrtkama, kulturnim institucijama. Stručna javnost je najvećim dijelom posezala za diplomskim radovima (80,3%), a manji se broj zahtjevâ odnosio na završne radove (10,5 %) i disertacije (9,2 %).

i) Autor/mentor zahtjeva primjerak vlastita rada

Zanimljivo je da autori ili mentori radova u 11 zahtjeva (1,4 %) traže primjerak vlastita rada, obično iz razloga što su vlastiti primjerak izgubili ili im nije dostavljen.

j) Neiskazana motivacija

Tek 8 zahtjeva (1,1 %) je potpuno bez obrazloženja potrebe za radom.

Diskusija

Obrasci zahtjevâ, koje korisnici repozitorija PMF-a moraju ispuniti kada žele dobiti pristup cjelovitom tekstu koji nije u otvorenom pristupu, nude jedinstvenu priliku da se dobije uvid u strukturu korisnika repozitorija i njihove motivacije. Takav se uvid ne može dobiti u slučaju radova u otvorenom pristupu, gdje je jedino moguće analizirati broj

pogleda i preuzimanja cjelovitih tekstova. Stoga nam uzorak od 762 zahtjeva u razdoblju od ožujka 2018. do kraja 2021. godine daje nekoliko dragocjenih informacija.

Kao prvo, vidljivo je da interes za repozitorij raste, što možemo zaključiti na temelju rasta broja zahtjeva. Svakako je s time u vezi i kontinuirano povećavanje broja radova u repozitoriju. Naime, broj objavljenih objekata u repozitoriju raste iz godine u godinu²³, a raste i broj radova u otvorenom pristupu.

Nadalje, najveći je interes za ocjenske radove koji su objavljeni između 2011. i 2017. godine, a unutar tog razdoblja prednjači interes za radovima objavljenim 2014. godine. Manji interes za najrecentnijim radovima može se objasniti potrebom protoka vremena kako bi se za neki rad saznalo, kako bi ga se citiralo u drugoj publikaciji, i slično. Na sličan je način okarakteriziran i životni ciklus citata znanstvenih članaka, koji u prvim godinama nakon objavljivanja primaju mali broj citata, a tek nakon nekoliko godina, ovisno o području, dosegnu vrhunac citiranosti²⁴.

Vezano uz vrstu ocjenskog rada, najčešći su zahtjevi za diplomskim radovima, a najmanje potraživani su doktorski radovi. No, takva je razdioba odraz činjenice da su diplomski radovi najzastupljenija vrsta objekta u repozitoriju općenito.

Najviše je zahtjeva upućeno za radove do kojih je najteže doći – one u zatvorenom pristupu. Znatno je manje zahtjeva za radove koji se mogu preuzeti unutar institucijskog pristupa i one za koje treba čekati da istekne embargo.

Analiza strukture pošiljatelja zahtjeva ogleda strukturu korisnika repozitorija. Čak dvije trećine zahtjeva poslali su studenti, što je bilo i očekivano s obzirom na usmjerenost i institucionalnost repozitorija. Jednako tako, očekivano, na drugom mjestu po učestalosti slanja zahtjeva nalazi se istraživačka i nastavnička populacija. Te dvije skupine čine oko 80 % korisnika u uzorku. Zanimljivo je da osjetni udio od oko 20 % čine zainteresirani vanjski korisnici: stručna javnost, učenici i zainteresirani građani.

Obrazloženja korisnika prilikom iskazivanja potrebe za određenim radom govore o njihovim motivacijama za korištenjem repozitorija. Više od pola svih zahtjeva motivirano je potragom studenata za literaturom prilikom pisanja vlastita diplomskog ili

²³ Repozitorij Prirodoslovno-matematičkog fakulteta: statistika pohrane objekata. URL: <https://repozitorij.pmf.unizg.hr/stats/objects> (2022-02-07)

²⁴ Galiani, Sebastian; Gálvez Ramiro H. The life cycle of scholarly articles across fields of research. // NBER working paper series. 23447(2017), str. 1. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w23447/w23447.pdf (2022-01-20)

završnog rada ili izrade nekog drugog studentskog rada. U manjem obimu uočene su četiri kategorije motivacija vezanih uz sveučilišnu populaciju: za potrebe znanstveno-istraživačke i sveučilišne nastave, za potrebe proširenje znanja tijekom studija, za izradu doktorskog ili magistarskog rada te zahtjevi autora ili mentora za vlastitim radom do kojeg iz nekog razloga ne mogu doći. U skladu s rezultatima istraživanja strukture korisnika, motivacije koja izlaze iz akademskih okvira ponovno se pojavljuju s udjelom od 20% i odnose se na traženja literature potrebne u radu stručne javnosti, zatim literature potrebne prilikom izrade učeničkih radova te traženja literature potrebne za informiranje zainteresiranih građana.

Uz takve nalaze možemo zaključiti da interes za ocjenskim radovima u Repozitoriju PMF-a nadilazi potrebe studenata, nastavnika i istraživača institucije i postaje od važnosti i vanjskim korisnicima.

Zaključak

Institucijski repozitoriji nadišli su svoju prvobitnu namjenu – pronalaska rješenja za problem vrtoglavog rasta cijena pretplata na znanstvene časopise, takozvanu krizu znanstvenog objavljivanja te su donijeli mnoge dodatne i neočekivane koristi. Između ostalog, učinili su vidljivima široj javnosti brojne sadržaje stvorene na visokim učilištima i sveučilištima, među ostalima i ocjenske radove njihovih studenata. Članak pokazuje da su knjižnice PMF-a rano prepoznale važnost institucijskog repozitorija u promijenjenoj suvremenoj znanstvenoj komunikaciji te da su i ocjenski radovi u njoj zauzeli važno mjesto. Prikazano istraživanje strukture korisnikâ ocjenskih radova repozitorija PMF-a pokazalo je da je interes za ocjenskim radovima studenata velik i da je njihovo potencijalno čitateljstvo znatno šire od uskog akademskog kruga (fakultetskih studenata, nastavnika i istraživača). Zahtjevi vanjskih korisnika za pristupom nedostupnim radovima dokazuju da se znanstvene informacije koriste za potrebe pojedinaca i društva u svim aspektima privatnog i društvenog života, kako stoji u Hrvatskoj deklaraciji o otvorenom pristupu. Stoga je važno da knjižničari, uz brigu o administraciji repozitorija i unosu sadržaja, u svojim zajednicama nastave s educiranjem o važnosti koncepta otvorenog pristupa informacijama te o važnosti korištenja repozitorija kao dragocjenog izvora informacija. Potrebno je poticati u tom smjeru fakultetsku administraciju, nastavnike i studenata, s obzirom da su svi oni akteri koji odlučuju o stupnju otvorenosti

radova. To je tim važnije s obzirom da su, za razliku od članaka koji su zastupljeni u raznim drugim izvorima (bazama cjelovitog teksta, bibliografskim i citatnim bazama podataka), ocjenski radovi dostupni široj javnosti velikim dijelom i kroz institucijske repozitorije.

Literatura

Budapest open access initiative. URL: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/> (2022-01-10)

Calhoun, Karen. Exploring digital libraries: foundations, practice, prospects. Facet Publishing, London, 2014.

Carpenter, Maria; Graybill, Jolie; Offord, Jerome; Piorun, Mary. Envisioning the library's role in scholarly communication in the year 2025. // portal: Libraries and the academy (2011), 39 str. URL: https://escholarship.umassmed.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1127&context=lib_articles (2022-01-10)

Chan, Leslie. Supporting and enhancing scholarship in the digital age: the role of open-access institutional repositories. // Canadian journal of communication 29, 3-4(2004), str. 277-300. URL: http://eprints.rclis.org/5648/1/Chan_CJC_IR.pdf (2022-01-15)

Dabar: digitalni akademski arhivi i repozitoriji. Vrste radova. URL: <https://dabar.srce.hr/browse/cmodel> (2022-01-15)

Galiani, Sebastian; Gálvez Ramiro H. The life cycle of scholarly articles across fields of research. // NBER working paper series. 23447(2017), str. 23. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w23447/w23447.pdf (2022-01-20)

Hrvatska deklaracija o otvorenom pristupu. URL: http://www.uaos.unios.hr/artos/Hrvatska_deklaracija_o_otvorenom_pristupu.pdf (2022-01-10)

Konjević, Sofija. Otvoreni pristup. Vijesti IRB, Centar za znanstvene informacije, 2015. URL: <http://lib.irb.hr/web/vijesti/item/1920-oa.html?lang=hr> (2022-01-10)

Nemec, Dragutin. Institucijski repozitoriji: čije obveze i čija prava? // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59,3-4(2016), str. 301-324. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/276562> (2022-01-10)

OpenDOAR statistics. URL: https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html (2022-01-15)

Portal matične djelatnosti knjižnica u Republici Hrvatskoj. Upute i pojmovnik. URL: <http://maticna.nsk.hr/statistika/upute/> (2022-01-10)

Repozitorij Prirodoslovno-matematičkog fakulteta: statistika pohrane objekata. URL: <https://repozitorij.pmf.unizg.hr/stats/objects> (2022-02-07)

Salopek, Željka. Pohranjivanje ocjenskih radova u institucijske repozitorije: praksa hrvatskih visokoškolskih ustanova: diplomski rad. Zagreb, 2016., str. 6. URL: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/7526/1/Salopek_%C5%BDeljka_Diplomski_rad.pdf (2022-06-17)

Shields, Patricia; Rangarajan, Nandhini; Stewart, Lewis. Open access digital repository: sharing student research with the world. Journal of public affairs education 18, 1(2012), str. 157-181. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15236803.2012.12001676> (2022-01-10)

Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 111/2021). URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_10_111_1941.html (2022-06-17)

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 94/2013). URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2132.html (2022-01-10)