

**VREDNOVANJE ZBIRKE VISOKOŠKOLSKE
KNJIŽNICE POMOĆU CITATNE ANALIZE:
KNJIŽNICA „ANDRIJA ŠTAMPAR“, MEDICINSKI
FAKULTET U ZAGREBU**

**EVALUATION OF AN ACADEMIC LIBRARY
COLLECTION USING A CITATION ANALYSIS: THE ANDRIJA
ŠTAMPAR LIBRARY SCHOOL OF MEDICINE IN ZAGREB**

Lovela Machala Poplašen

Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“
Medicinski fakultet
Sveučilište u Zagrebu
lmachala@snz.hr

Kristina Romić

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu
kromic@nsk.hr

UDK / UDC [027.7:025.2]:[005.6:001.811]

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

Primljeno / Received: 31. 3. 2020.

Prihvaćeno / Accepted: 28. 5. 2020.

Sažetak

Cilj. Cilj je ovog rada opisati i kritički analizirati primjenu citatne analize u vrednovanju knjižničnih zbirki Knjižnice „Andrija Štampar“, visokoškolske knjižnice Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Metodologija. Citatnom analizom analizirano je ukupno 235 diplomskih radova diplomskog studija Sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u razdoblju od 2014. do 2017. godine. Izabrani uzorak diplomskih radova pokriva različite medicinske specijalizacije koje obuhvaćaju ključne discipline medicinskih znanosti.

Rezultati. Analiza je dokazala da knjižnična zbirka djelomično zadovoljava potrebe te specifične skupine korisnika.

Istraživanje je otkrilo da su časopisi najpoželjniji izvor informacija koje studenti rabe u sestrijskom području, čineći 56% ukupnog broja citata. Studenti diplomskog studija Sestrinstva rabe časopise koji su im poznati i lako dostupni.

Praktična primjena. Ovaj rad ukazuje da je citatna analiza prikladna metoda za prikupljanje pokazatelja o stvarnoj uporabi knjižničnih i informacijskih izvora.

Originalnost/vrijednost. Ovaj rad želi doprinijeti razumijevanju kvalitete knjižničnih zbirki u visokoškolskoj knjižnici.

Ključne riječi: visokoškolska knjižnica, citatna analiza, procjena kvalitete, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet

Abstract

Purpose. The aim of this paper is to describe and critically analyse the application of citation analysis in the evaluation of the “Andrija Štampar” Library collection, an academic library of the Zagreb University School of Medicine, the School of Public Health in Croatia.

Methodology/Approach. A total of 235 master’s theses from the Graduate Program of Studies in Nursing at the University of Zagreb School of Medicine in the period from 2014 to 2017 were examined using citation analysis. The selected sample of master’s theses has a broad range of specialisations which encompass key disciplines in medical sciences.

Results. The results show that the library collection meets the needs of this specific group of users. The study revealed that the journals were the most preferred source of information used by the students in the field of nursing, accounting for 55.7% of total citations. The nursing students used the journals familiar to them that are easily accessible and available in open access.

Practical implications. This paper indicates that citation analysis is a valid method for collecting indicators on the actual use of library information sources.

Originality The paper aims to contribute to the understanding of the quality of library collections in the academic library.

Keywords: academic library, citation analysis, library quality evaluation, University of Zagreb School of Medicine, Croatia

1. Uvod

Visokoškolske knjižnice jedan su od temeljnih resursa visoke znanstvene obrazbe i izvora znanja koji jedinstvom zbirki, alata i usluga nabavlja, organizira, prenosi i omogućava pristup informacijama za potrebe nastavnog procesa, edukacije, znanstvenog istraživanja, publiciranja i komuniciranja u znanstvenoj zajednici. U procesu preobrazbi i prilagodbi kroz koje visokoškolske knjižnice danas prolaze naglašena je važnost uspostave i upravljanje kvalitetom, strateško planiranje i financiranje te suradnja i partnerstvo sa svim dionicima znanstveno-nastavnog procesa. Vrednovanje zbirki temeljni je preduvjet za izgradnju, upravljanje i povezivanje te istovremeno sastavni dio ukupnog vrednovanja visokoškolske knjižnice. Poboljšanjem strategije izgradnje, upravljanja i povezivanja visokoškolskih knjižničnih zbirki osigurava se i povećava kvaliteta knjižničnih službi i usluga te podiže razina ne samo opće i informacijske pismenosti nego se povećava i učinak svih obrazovnih i znanstveno-istraživačkih procesa u obrazovnoj i znanstvenoj zajednici.¹ Kako bi knjižnica mogla zadovoljiti potrebe i zahtjeve korisnika, treba planski izgrađivati kvalitetni fond. Za to su potrebne selekcija, nabava, pročišćavanje fonda te vrednovanje zbirki. Vrednovanje je važan dio upravljanja knjižnicom jer pronalazi i ukazuje na trenutne ili tekuće nedostatke, prednosti i snage, granice i pogreške u oblikovanju zbirke.² Vrednovanje knjižnica i knjižničnih zbirki nisu isključivo suvremeni fenomen knjižničnog poslovanja. Još prije gotovo četiri desetljeća Donald J. Urquhart u svojem je djelu „Načela bibliotekarstva“ tvrdio da suvremeno knjižničarstvo kao svoju svrhu mora odabrati uporabu, a ne sakupljanje i pohranu građe.³ Od sedamdesetih godina 20. stoljeća počinju se provoditi studije o uporabi zbirki temeljene na metodama i tehnikama istraživanja u društvenim znanostima. E. G. Evans različite je ciljeve i namjere vrednovanja podijelio u dvije kategorije: unutarnje i vanjske. Unutarnji su razlozi vrednovanja potreba za izgradnjom zbirki (dubina i uporaba zbirke, snaga i nedostatci, financijska vrijednost itd.) i potreba financiranja zbirke (npr. sredstva za retrospektivnu nabavu), dok su kod vanjskih razloga to zahtjevi matične ustanove i zahtjevi izvan matične ustanove.⁴ Vrednovanje je istovremeno početna i završna točka svakog ciklusa upravljanja i planiranja koja jamči kvalitetu i financijsku učinkovitost ukupne djelatnosti te usmjerava i određuje buduće aktivnosti.⁵

¹ Petr Balog, K. Prema kulturi vrednovanja u visokoškolskim knjižnicama. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, 2010. Str. 15.

² Dragija, M.; T. Aparac-Jelušić. Pristup i metodologija istraživanja o kvaliteti zbirki u knjižnicama visokih učilišta. // Glasnik društva bibliotekara Split 7, (2000), str. 167.

³ Urquhart, D. J. Načela bibliotekarstva. 2. izd. Rijeka: Izdavački centar Rijeka, 1986. Str. 19.

⁴ Evans, G. E.; M. Z. Saponaro. Developing library and information center collections. 5th ed. Westport ; London: Libraries Unlimited, 2005. Str. 431-432.

⁵ Osburn, C. B. Collection evaluation: a reconsideration. // Advances in Library Administration and Organization 22(2005), str. 1.

2. O metodama vrednovanja fonda

S obzirom na cilj i svrhu, način provođenja ili primjenjivost rezultata vrednovanja, metode i tehnike vrednovanja mogu biti različite. Autori u literaturi najčešće navode metode usmjerene na zbirku (*collection-centred*) i metode koje su usmjerene na korisnika i uporabu (*user-centred*).⁶ Metode koje su usmjerene na samu zbirku analiziraju građu (broj knjiga, časopisa, itd.) iz pojedinog predmetnog područja, fizičku kvalitetu građe i često posuđivanu građu. Istraživanjem korisnika i uporabe zbirke utvrđuje se relevantnost zbirke i *core collection*, odnosno aktivni fond koji bi trebao u velikoj mjeri zadovoljiti potrebe sadašnjih i potencijalnih korisnika.⁷

P. Johnson smatra da područje vrednovanja zbirke obuhvaća metode usporedbe (*check-list method*), studije primjerenosti, neposredni uvid u zbirku, mapiranje zbirke (dodjeljivanje razina po modelu *Conspectus*), brze testove snage zbirke, metode koje mjere veličinu/prirast zbirke, veličinu/rast proračuna za građu zbirke te standardi i formule za izračun zbirke.⁸ Metode koje su usmjerene na korisnika i uporabu mjere se statistikama međuknjižnične posudbe, uporabe građe u čitaonici, dostave dokumenata, dostupnosti građe na polici (otvoreni pristup), istraživanjima mišljenja korisnika, promatranjem korisnika i fokus-grupa te citatne analize. Autori Evans i Saponaro također citatnu analizu svrstavaju u područje korisnika i uporabe.⁹

Citatna analiza relevantno je mjerilo i kod metoda usmjerenih na korisnika i kod metoda usmjerenih prema zbirci jer se tom metodom prikupljaju podaci o uporabi građe u samom pisanju radova, ali i o uporabi građe unutar određene zbirke. Citatna analiza kvantitativna je metoda kojom se dolazi do podataka o najčešće citiranim knjigama i časopisima, a provodi se pregledavanjem i analizom napomena uz tekst, bibliografija i popisa referenci u objavljenim znanstvenim radovima na odabranim uzorcima publikacija (npr. diplomskim radovima, disertacijama ili radovima znanstveno-nastavnog osoblja objavljenim u nekom određenom vremenskom razdoblju). Citatna analiza rabi statističke i matematičke metode na publikacijama (ili drugim sredstvima komunikacije) radi uvida u proces pisane komunikacije (ili različitih aspekata komunikacije) te razvoja znanstvenih disciplina.¹⁰ Citatna analiza pretpostavlja da su češće citirane publikacije vrednije (*core*

⁶ Gorman, G. E. *Collection management*. // *International Encyclopedia of Information and Library Science* / ed. by John Feather and Paul Struges. 2. ed. London; New York: Routledge, 2003., str. 82.; Evans, G. E.; M. Z. Saponaro. *Nav. dj.*, str. 314-336; Johnson, P. *Fundamentals of collection development & management*. Chicago: London: Facet Publishing, 2014., str. 302.; Agee, J. *Acquisitions go global: an introduction to library collection management in the 21st century*. Oxford: Chandos Publishing, 2007. Str.15.

⁷ Biblarz, D.; M. J. Tarin; J. Vickery; T. Bakker, T. *Guidelines for a collection development policy using the conspectus model*, 2001. [citirano: 2018-13-11]. Dostupno na: <http://archive.ifa.org/VII/s14/nd1/gcdp-e.pdf>.

⁸ Johnson, P. *Nav. dj.*, str. 314-327.

⁹ Evans, G. E.; M. Z. Saponaro. *Nav. dj.*, str. 318-319.

¹⁰ Johnson, P. *Nav. dj.*, str. 321.

collection) te da će se nastaviti više rabiti i kao takve važno ih je imati u svojim zbirkama. Samim time može se rabiti i za retroaktivno popunjavanje praznina u zbirkama.¹¹ Knjižnice se suočavaju s povećanjem cijena građe i manjkom prostora te istraživanje putem te analize može pomoći pri selekciji¹² i postavljanju ciljeva izgradnje knjižničnog fonda (npr. produžiti ili ne pretplatu časopisa, nabaviti tiskanu ili elektroničku građu).¹³ Podaci dobiveni citatnom analizom doktorskih radova vrijedna su informacija o uporabi znanstvenih časopisa.¹⁴

Brojne su prednosti te metode, ali i ona ima nedostatke. Najčešći nedostatak citatne analize proizlazi iz pogrešaka pri citiranju: imena autora, naslova samog rada ili nazivu časopisa, godini izdanja. Navedeno može uzrokovati poteškoće pri analizi podataka te dobiveni podaci daju pogrešne informacije o uporabi građe. Češće se citiraju izvori koji su dostupniji te se rad može obogatiti dodavanjem citata.¹⁵ Citatna analiza ne mjeri neformalnu, svakodnevnu upotrebu knjižnične građe, već analizira samo izvore kojima se korisnici koriste u formalnom procesu istraživanja pri izradi znanstvenog rada. Ipak, prednost je citatne analize u mjerenju i analiziranju podataka, a da pritom ne radi nikakve promjene na njima. Navedene prednosti pridonose sveukupnoj valjanosti te metode.

3. Pregled dosadašnjih istraživanja o vrednovanja visokoškolskih zbirki

Citatna analiza rabi se kao metoda za vrednovanje i izgradnju fonda u raznim disciplinama. Pregled strane literature otkriva velik broj radova o vrednovanju zbirki pomoću citatne analize. I u Hrvatskoj se zadnjih godina pojavljuje sve veći broj radova na temu vrednovanja knjižničnih zbirki putem raznih metoda, prikazat ćemo neke koje se odnose na vrednovanje zbirki u visokoškolskim knjižnicama.

Pristupe pri oblikovanju nabavne politike u knjižnicama visokih učilišta te evaluaciju knjižničnih zbirki s naglaskom na analizu dostupnosti građe kojom se mjeri uspješnost djelovanja knjižnice i to kroz dva segmenta: kvaliteta knjižnične zbirke i raspoloživost građe prikazale su Dragija Ivanović i Aparac-Jelušić.¹⁶ O

¹¹ McCabe, K. M. Retroactive collection development: gap identification through citation analysis. // *Evidence Based Library and Information Practice* 11, 3(2016), str. 75-78.

¹² Weerasinghe, S. Citation analysis of library and information science research output for collection development. // *Journal of the University Librarians Association of Sri Lanka* 20, 1(2017), 1-18. DOI: <http://doi.org/10.4038/jula.v20i1.789>;

¹³ Gooden, A. M. Citation analysis of chemistry doctoral dissertations: an Ohio State University case study. // *Issues in Science and Technology Librarianship* 32(2001), 1-16.

¹⁴ Iivonen, M.; U. Nygren; A. Valtari; T. Heikkilä. Library collections contribute to doctoral studies: citation analysis of dissertations in the field of economics and administration. // *Library Management* 30, 3(2009), 185-203.

¹⁵ Haycock, L. A. Citation analysis of education dissertations for collection development. // *Library Resources & Technical Services* 48, 2(2004), 102-106.

¹⁶ Dragija, M.; T. Aparac-Jelušić. Nav. dj., str. 162-188.

kvalitativnom vrednovanju zbirke putem Conspectus-modela pisali su 2010. godine Majstorović i Ivić.¹⁷ Primjenom Conspectus-modela dobiva se uvid u snagu zbirke i temeljitost prikupljanja građe. U tom modelu primjenjuju se metode kojima se opisuju i procjenjuju knjižnične zbirke. Vrednovanje kvalitete zbirke iz područja knjižnične i informacijske znanosti Knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek te njezinu usklađenost s nastavnim planom i programom studija Informatologije Odsjeka za informacijske znanosti provele su Petr Balog i Bugarski.¹⁸ Kvalitetu zbirke mjerili su metodom usporedbe (*checklist method*). Kod te se metode radi usporedba knjižnične zbirke s nekim od zadanih popisa bibliografskih jedinica iz tog predmetnog/stručnog područja, tj. popisi se uspoređuju sa zapisima u knjižničnom katalogu. V. Golubović 2017. u svom doktorskom radu provela je vrednovanje Sveučilišne zbirke tiskane i elektroničke građe Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu s korisničkog aspekta, primjenom modela Zbirke, uporabe i korisnika.¹⁹ Istraživanjem se željelo procijeniti vrijednost Sveučilišne zbirke Knjižnice s korisničkog aspekta, a provedeno je mješovitom metodologijom usmjerenom na Zbirku, uporabu i korisnike. M. Mišetić iste godine u svom je doktorskom radu vrednovala filološku zbirku tiskane građe kao početne etape u procesu njihove transformacije u hibridne/digitalne zbirke. Vrednovanje je provedeno kroz dva istraživanja: prvo se analiziralo zbirku (metoda *collection centred*) uključivši pritom podatke o uporabi (cirkulaciji), a zatim se analiziralo korisnike (metoda *user centred*), studente i nastavnike studijskih programa talijanistike.²⁰ Vrednovanje knjižničkog fonda uz pomoć citatne analize na primjeru zbirke iz informacijskih znanosti u Knjižnici Filozofskog fakulteta u Osijeku provele su 2012. godine Tanacković, Junušić i Faletar.²¹ To je bila prva studija vrednovanja knjižnične zbirke putem citatne analize u hrvatskoj literaturi. Provedeno istraživanje u tom kontekstu poslužilo je kao poticaj za slično istraživanje koje su provele 2015. Romić i Mitrović na primjeru Zbirke disertacija i magistarskih radova u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.²²

¹⁷ Majstorović, Z.; K. Ivić. Izgradnja zbirke u sveučilišnom knjižničnom sustavu: model. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 3(2011), 43-67.

¹⁸ Petr Balog, K.; M. Bugarski. Vrednovanje zbirke visokoškolske knjižnice pomoću metode usporedbe (*check-list method*) s popisima ispitne literature. // *Libellarium* 7, 2(2014), 253-265.

¹⁹ Golubović, V. Upravljanje izvorima informacija kroz sveučilišne zbirke: doktorski rad, Zagreb: V. Golubović, 2017.

²⁰ Mišetić, M. Vrednovanje filološke knjižnične zbirke u suvremenoj visokoškolskoj knjižnici: doktorski rad. Zagreb: M. Mišetić, 2017.

²¹ Faletar Tanacković, S.; M. Junušić; I. Faletar. Vrednovanje knjižničkog fonda uz pomoć citatne analize na primjeru zbirke iz informacijskih znanosti u Knjižnici Filozofskog fakulteta u Osijeku. // *Libellarium* 5, 1(2013), 71-88.

²² Romić, K.; G. Mitrović. Vrednovanje knjižničkog fonda: na primjeru zbirke disertacija i magistarskih radova u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu uz pomoć citatne analize. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 3-4(2017), 47-62.

3.1. Svrha i cilj istraživanja

Svrha istraživanja bila je analizirati izvore uporabljene u pisanju diplomskih radova diplomskog studija Sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u razdoblju od 2014. do 2017. godine. Na taj su se način željeli utvrditi obrasci informacijskog ponašanja i praksa citiranja (npr. vrsta i količina uporabljениh informacijskih izvora, jezik, recentnost uporabljenih publikacija) studenata sestričkog studija. Odabrani uzorak koji čine studenti diplomskog studija Sestrinstva specifičan je po kriteriju da je započeo tek akademske godine 2010./2011., dok je Knjižnica već imala nabavnu politiku za oblikovanje knjižničkog fonda. Cilj je nabavne politike zadovoljiti nastavne i istraživačke potrebe studenata s područja pet katedri na Školi narodnog zdravlja: medicinske informatike, statistike i epidemiologije, obiteljske medicine, medicinske sociologije, socijalne medicine i organizacije zdravstvene zaštite, zdravstvene ekologije i medicine rada i sporta. Nastavnička struktura uključena u studij Sestrinstva većinom je iz područja javnog zdravstva. Cilj istraživanja također je bio utvrditi zastupljenost uporabljene građe u fondu Knjižnice „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kako bi se saznalo u kojoj mjeri postojeća knjižnična zbirka omogućuje i podržava nastavni te znanstveno-istraživački rad studenata na području sestričtva.

3.2. Knjižnica „Andrija Štampar“

Knjižnica Škole narodnog zdravlja „A. Štampar“ djeluje kao posebno samostalna ustrojena jedinica pod nazivom Knjižnica „Andrija Štampar“ (u daljnjem tekstu Knjižnica) i prema Statutu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu spada pod knjižnični sustav Medicinskog fakulteta u Zagrebu.²³ Njezin osnutak veže se uz osnutak Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ zajedno s Higijenskim zavodom 1927. godine. Početni fond Knjižnice bio je oko 2000 svezaka, od kojeg je dio fonda, samo 100 svezaka, opadao na časopise.²⁴ Povijest razvoja Knjižnice utjecao je i na oblikovanje knjižničkog fonda pa tako 1947. godine Škola narodnog zdravlja postaje nastavna baza Medicinskog fakulteta, a Knjižnica

²³ Statut Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, rujan 2016. [citirano: 2018-13-12]. Dostupno na: http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/O_Sveucilistu/Dokumenti_javnost/Propisi/statuti_sastavnica/STATUT_MEF-a_2016.pdf.

²⁴ Machala Poplašen L. Budućnost najstarije javnozdravstvene knjižnice „Andrija Štampar“. // Knjižnice: kamo i kako dalje?: pohrana i zaštita knjižnične građe, profesija „knjižničar“???, usluge i korisnici : zbornik radova / 12. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica, Opatija, 11.-14. svibnja 2011.; uredile Alisa Martek i Elizabeta Rybak Budić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013. Str. 360.

proširuje svoju ulogu te obnavlja i nadopunjuje svoj fond recentnom inozemnom literaturom.²⁵

Knjižnica je po tipu visokoškolska, a s obzirom na fond građe specijalnoznanstvena na području javnog zdravstva i zdravstvene zaštite. Nabavna politika usmjerena je na područje preventivnih i javnozdravstvenih struka te pokriva potrebe svojih korisnika - nastavnika na katedri²⁶ pri Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ i studenata diplomskog studija Sestrinstva. Iako ne postoji zasebna zbirka za studente sestrinstva, Knjižnica nastoji prateći nastavne programe nabavljati literaturu potrebnu za sestrinski studij (većinu obveznih i izbornih predmeta izvođe nastavnici Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“).²⁷ Njezino djelovanje usmjereno je osiguravanju uvjeta za provedbu znanstveno-istraživačke, nastavne i obrazovne djelatnosti i stručnog rada matične ustanove, ali i svih zaposlenika u znanstvenom području Biomedicine i zdravstva i njima srodnim i graničnim područjima.²⁸

Knjižnica posjeduje fond od otprilike 60 000 svezaka omeđenih publikacija te posjeduje 852 naslova inozemnih te 260 naslova domaćih časopisa. Knjižnica putem nacionalne pretplate Ministarstva obrazovanja i znanosti te pretplate Sveučilišta u Zagrebu ima pristup međunarodnim bazama podataka i pretplaćena je od kolovoza 2016. godine (kroz sredstva matične ustanove) i na jednu dodatnu bazu podataka izdavača Elsevier (ClinicalKey) koja je od interesa studentima i nastavnicima Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Prosječno Knjižnica opslužuje između 1000 i 1400 primarnih korisnika studentske populacije i otprilike 130 nastavnika.

Knjižnica je od početaka 2014. godine angažirana u pohranjivanju diplomskih radova studenata diplomskog studija Sestrinstva u institucijski repozitorij Dr Med koji pohranjuje diplomske i završne radove studenata Medicinskog fakulteta i dio je zajedničkog projekta Dabar (Digitalni akademski arhivi i repozitoriji) hrvatskih visokoškolskih i znanstvenih knjižnica te Sveučilišnog računarskog centra Zagreb. Zagrebački sveučilišni diplomski studij Sestrinstva na Medicinskom fakultetu upisuje prve studente 2010./2011. akademske godine.

²⁵ Čuljak M.; L. Machala Poplašen. Knjižnica „Andrija Štampar“. // Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu: 1917.-2017. / Marko Pećina i Marijan Klarica (ur.). Zagreb: Sveučilište, Medicinski fakultet, 2017. Str. 105.

²⁶ Ustroj Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ sastoji se od pet katedri: Katedra za obiteljsku medicinu, Katedra za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite, Katedra za medicinsku statistiku, epidemiologiju i medicinsku informatiku, Katedra za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada, Katedra za medicinsku sociologiju i zdravstvenu ekonomiku, i jednog zavoda: Zavod za nastavnu tehnologiju, te manjih odjela i centara koji su unutar nekih spomenutih katedri.

²⁷ Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Nastavni plan i program: diplomski studij Sestrinstva. [citirano: 2020-03-20]. Dostupno na: <http://mef.unizg.hr/studiji/diplomski/diplomski-studij-sestrinstva/nastavni-plan-i-program>.

²⁸ Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Pravilnik o radu Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 2001. [citirano: 2020-03-20]. Dostupno na: <http://mef.unizg.hr/studiji/diplomski/diplomski-studij-sestrinstva/nastavni-plan-i-program>.

Završetkom sveučilišnog studija Sestrinstva u trajanju od dvije godine stječe se akademsko zvanje magistar/magistra sestrinstva. U razdoblju od akademske godine 2013./2014. do akademske godine 2016./2017. godine diplomiralo je ukupno 245 studenata sestrinstva.

4. Metodologija

Prije samog istraživanja definirani su kriteriji po kojima se građa smatra dijelom knjižnične zbirke. Uporabljeni su kriteriji Michaela Gormana²⁹ koji kaže da knjižnične zbirke obuhvaćaju materijalne dokumente koje posjeduje određena knjižnica, materijalne dokumente koje posjeduje neka druga knjižnica, a koji su dostupni međuknjižničnom posudbom, elektroničke dokumente nabavljene kupnjom ili pretplatom i slobodno dostupne elektroničke dokumente.³⁰ Analizirano je 235³¹ diplomskih radova diplomskog studija Sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u razdoblju od 2014. do 2017. godine. Istraživanje je provedeno metodom citatne analize na način da su evidentirane, pobrojene i analizirane sve bibliografske jedinice iz popisa uporabljene literature odabranog uzorka. Sve bibliografske jedinice kategorizirane su u jednu od prethodno utvrđenih kategorija: serijske publikacije (časopisi, novine), monografske publikacije (knjige i poglavlja iz knjiga), referentna građa (rječnici, enciklopedije, leksikoni), disertacije (doktorski i magistarski radovi), radovi iz zbornika i skupova te ostala građa (izvori koje nije bilo moguće svrstati ni u jednu od prethodno navedenih kategorija, poput elektroničke pošte ili usmenih izlaganja). U analizi primarno su se razlikovali tiskani i elektronički informacijski izvori (građa dostupna na internetu³² i građa dostupna putem baza podataka). Za svaku bibliografsku jedinicu utvrđeno je posjeduje li Knjižnica navedenu građu ili ukoliko je riječ o elektroničkoj vrsti građe, osigurava li joj pristup. Ukupan broj građe zastupljene u fondu Knjižnice čine svi uporabljeni tiskani izvori koji su u posjedu Knjižnice (pronađeni u knjižničnom katalogu), kao i svi izvori iz baza podataka kojima Knjižnica osigurava pristup. Analizirao se i jezik uporabljenih publikacija, godina objavljivanja te višestruko ponavljanje uporabe istog izvora (časopis, knjiga, zbornik, referentna građa itd.). Brojenjem višestrukog ponavljanja izvora u analizi podataka mogu se izdvojiti najčešće uporabljene izvori.

²⁹ Gorman, M. Postojana knjižnica: tehnologija, tradicija i potraga za ravnotežom. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2006. Str. 9.

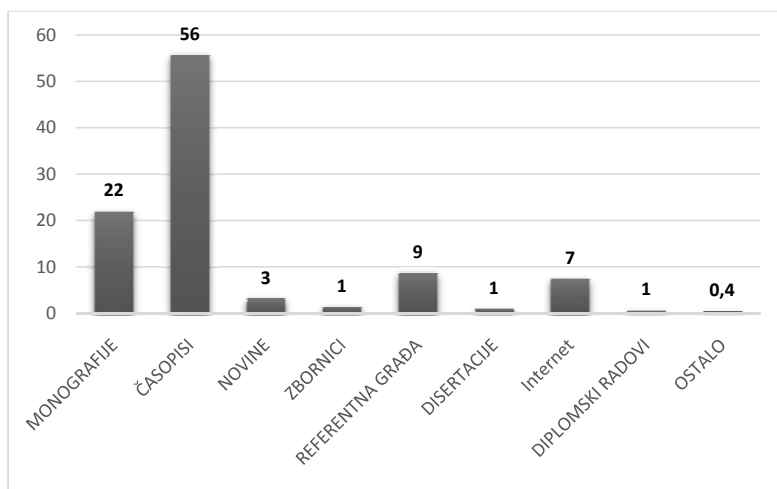
³⁰ U navedenom uzorku u navedenom razdoblju nije bilo zahtjeva za međuknjižničnom posudbom.

³¹ U analizu su bili uključeni samo radovi koji su uneseni u institucijski repozitorij Dr Med (što objašnjava razliku između broja završenih studenata i broja obrađenih radova).

³² Slobodno dostupni izvori na internetu (bez obzira na vrstu građe) nisu se ubrajali u građu kojoj Knjižnica osigurava pristup zato što je takva građa dostupna korisnicima neovisno o Knjižnici.

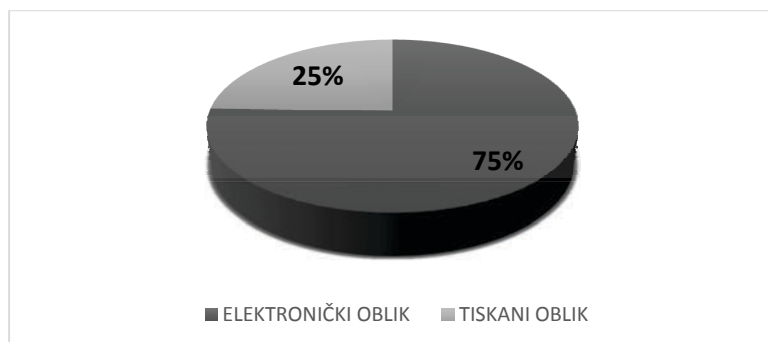
5. Rezultati

Istraživanje obuhvaća ukupno 235 radova te su u popisima literature navedene ukupno 8672 bibliografske jedinice. S obzirom na vrstu građe, analizom je utvrđena uporaba najviše časopisa kao primarnog izvora informacija (4829; 56 %), potom knjige (1898; 22 %), referentna građa (751; 9 %), novine (267; 3 %), radovi u zbornicima (108; 1 %), disertacije (80; 1 %), diplomski radovi (58; 1 %) i ostalo (36; 0,4 %). Odnos vrijednosti prikazan je u slici 1 kao vrsta citirane građe.



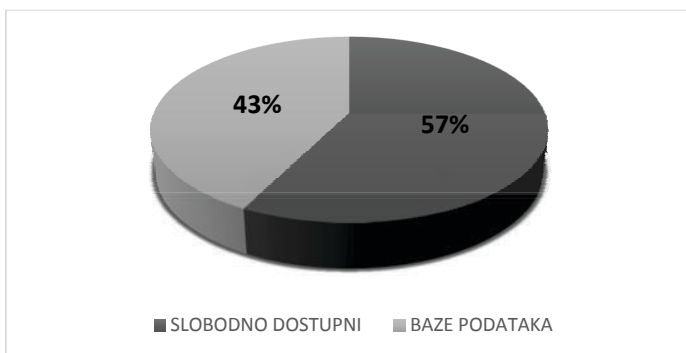
Slika 1. Vrsta citirane građe

Analizirajući format izvora, prikazan slikom 2 elektronička građa u diplomskim radovima rabila se tri puta češće od tiskane građe. Rezultati pokazuju da je od 8672 citirane bibliografske jedinice 6499 (75 %) jedinica građe u elektroničkom, dok je 2124 jedinice (25 %) u tiskanom obliku.



Slika 2. Citiranje izvora u elektroničkom i tiskanom obliku

Na slici 3 prikazana je dostupnost elektroničkih izvora te prikazuje da više od polovice (3735; 57 %) uporabljene elektroničke građe pronađeno je na internetu, dok su ostali izvori dostupni putem znanstvenih baza podataka kojima Knjižnica osigurava pristup (2764; 43 %).



Slika 3. Elektronički izvori

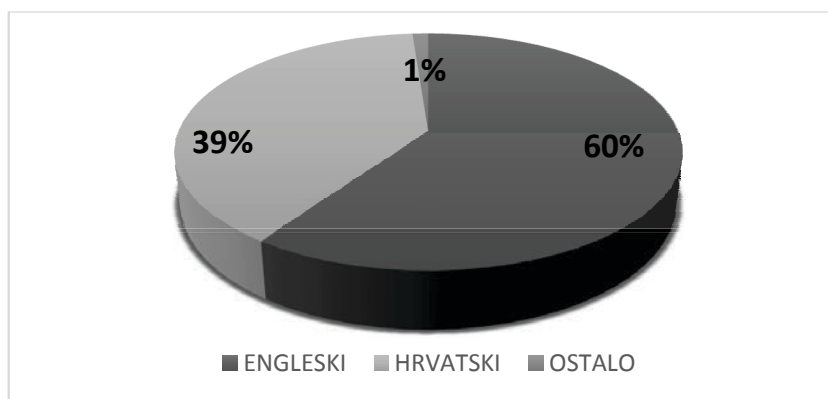
U tablici 1 izdvojeno je dvadeset najčešće uporabljenih časopisa u analiziranom uzorku koji su dobiveni detaljnijom analizom podataka o citiranim časopisima.

Tablica 1. Najčešće uporabljeni časopisi

	Naziv časopisa	Učestalost
1.	Acta Medica Croatica	114
2.	Medix	105
3.	Liječnički vjesnik	80
4.	Medicus	65
5.	Paediatrica Croatica	59
6.	New England Journal of Medicine	52
7.	Pediatrics	49
8.	Sestrinski glasnik	48
9.	Hrvatski časopis za javno zdravstvo	45
10.	Lancet	43
11.	Sigurnost	43
12.	Medicina Fluminensis	40
13.	The Journal of the American Medical Association	37
14.	Cochrane Database of Systematic Reviews	36

	Naziv časopisa	Učestalost
15.	The British Medical Journal	36
16.	Critical Care Nephrology	31
17.	Collegium Antropologicum	30
18.	American Journal of Obstetrics and Gynecology	25
19.	Obstetrics & Gynecology	24
20.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	24

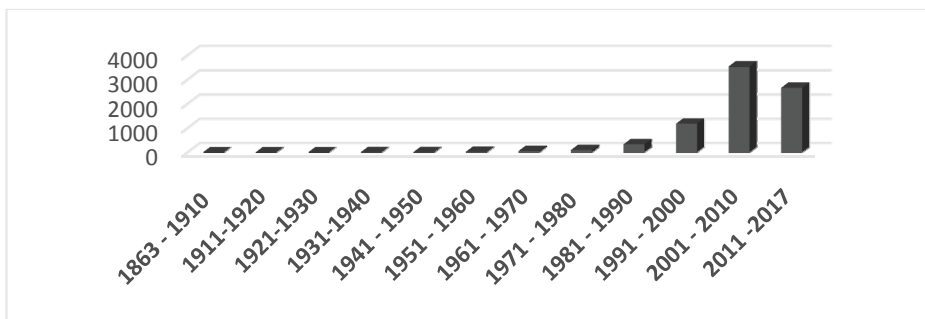
Naslovi časopisa izdvojeni su jer na tih dvadeset časopisa otpada gotovo 20% (986) svih citata koji su se odnosili na serijske publikacije (4829). Dva su najčešće citirana časopisa: domaći „Acta Medica Croatica“ koji je citiran 114 puta i „Medix“ koji je citiran 105 puta. Svih dvadeset najcitiranijih naslova časopisa u elektronskom su obliku (14 naslova dostupni su putem otvorenog pristupa, a 6 putem pretplaćenih baza podataka). Hrvatski časopisi dostupni su putem Hrčka (www.hrca.hr), središnjeg portala koji na jednom mjestu okuplja hrvatske znanstvene i stručne časopise u otvorenom pristupu.³³



Slika 4. Jezik uporabljenih izvora

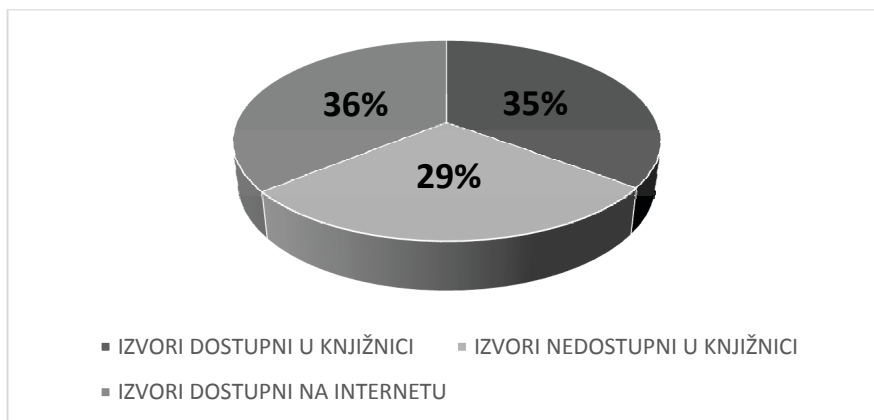
Iz slike 4 moguće je iščitati kojim su jezicima pisani uporabljeni izvori. Većina uporabljenih izvora pisana je engleskim (5171; 60 %) i hrvatskim jezikom (3398; 39 %). Osim tih dvaju prevladavajućih jezika uporabljeni su i izvori na francuskom, njemačkom i srpskom jeziku (103; 1 %).

³³ U kontekstu otvorenog pristupa i mrežne dostupnosti, za časopise koji su dostupni preko portala Hrčak treba napomenuti da su naslovi dostupni od određene godine i volumena. Također određeni naslovi dodaju se na portal Hrčak s određenim vremenskim odmakom.



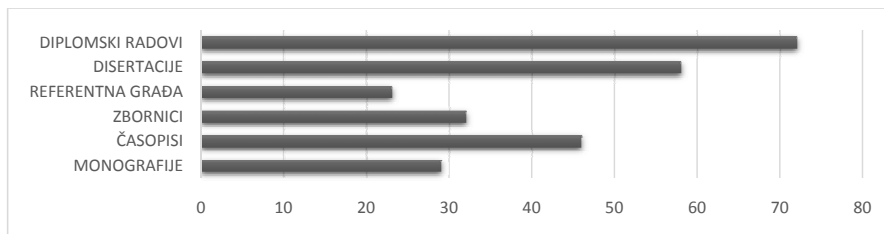
Slika 5. Distribucija citata prema starosti

Na slici 5 navedena je distribucija prema starosti, odnosno godine izdanja upotrijebljenih izvora, pri čemu je vidljivo da je najzastupljenija recentnija građa, i to ona nastala u razdobljima od 2001. do 2010. godine (3538; 45 %) i razdoblju od 2011. do 2017. godine (2658; 33 %), što čini gotovo 78 % upotrijebljenih izvora. Za 9 % citiranih izvora nije bilo moguće odrediti starost, tj. godinu izdavanja zbog nemogućnosti iščitavanja takvih podataka (npr. nepotpune reference).



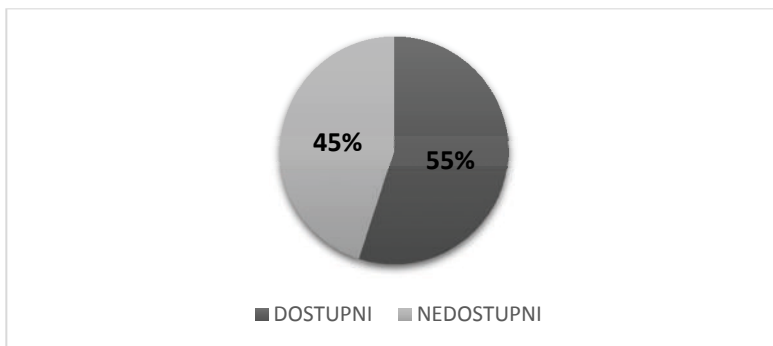
Slika 6. Dostupnost upotrijebljene građe u Knjižnici

Istraživanje je imalo za cilj prikupiti jasne pokazatelje o uporabi i iskoristivosti knjižničnog fonda. Taj cilj prikazan je slikom 6 i pokazuje da su studenti trećinu citirane građe (3035; 35 %) pronašli u Knjižnici, trećina građe bila je nedostupna u Knjižnici (2547; 29 %) te je upotrijebljena građa dostupna putem interneta (3090; 36 %). Ti podaci pokazuju da Knjižnica djelomično zadovoljava potrebe svojih korisnika - studenata na području sestrinstva.



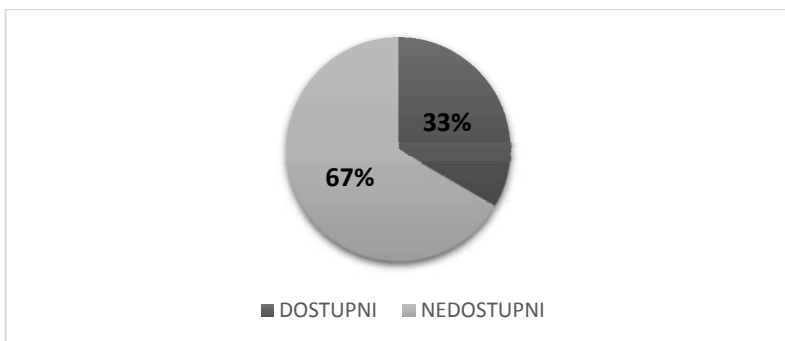
Slika 7. Vrsta uporabljene knjižne građe u uzorku

Analizirajući zastupljenost u knjižničnom fondu prema vrsti uporabljene građe, slikom 7 prikazano je da Knjižnica posjeduje i omogućava pristup prema najvećem postotku diplomskim radovima (42; 72 %), potom slijede disertacije (46; 58 %), časopisi (2205; 46 %), zbornici (35; 32 %) te na kraju monografije (535; 29 %).



Slika 8. Elektronički izvori

Ukoliko se promatra dostupnost elektroničkih izvora u knjižničnom fondu (putem pretplata na baze podataka), dostupno je više od polovine elektroničkih izvora (1180; 55 %), prikazano slikom 8.



Slika 9. Tiskani izvori

Nadalje ukoliko se promatra dostupnost tiskanih izvora u knjižničnom fondu, iz slike 9 vidljivo je da je tek trećina tiskanih izvora dostupna (726; 33 %), dok je većina tiskanih izvora nedostupna (1442; 67 %).

6. Završna rasprava

Pri stvaranju knjižnične zbirke koja optimalno podupire informacijske potrebe svojih aktivnih i potencijalnih korisnika, knjižničarima odgovor na pitanje jesu li njihove zbirke uistinu kvalitetne i korisne odgovor može pružiti metoda evaluacije ili vrednovanja. U vrednovanju knjižničnih zbirki moguće se koristiti različitim metodama i tehnikama. U ovom istraživanju uporabljena je metoda citatne analize pomoću koje se istražuju izvori citirani u znanstvenim radovima (npr. vrsta i obilježja građe, učestalost citiranja pojedine vrste građe itd.) te se utvrđuje njihova zastupljenost u knjižničnom fondu. Citatna analiza pretpostavlja da su češće citirane publikacije vrednije (*core collection*) te da će se nastaviti više rabiti i kao takve važno ih je imati u svojim zbirkama. Rezultati vrednovanja prikazuju jake i slabe strane knjižnične zbirke - što olakšava selekciju pri izgradnji zbirke (npr. produžiti ili ne pretplatiti časopisa, nabaviti tiskanu ili elektroničku građu), a u cilju učinkovitog i uspješnog zadovoljavanja potreba knjižničnih korisnika.

Provedenim se istraživanjem rabeći metodu citatne analize na uzorku od 235 diplomskih radova diplomskog studija Sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u razdoblju od 2014. do 2017. godine vrednovao knjižnični fond Knjižnice Škole narodnog zdravlja „A. Štampar“. Svrha istraživanja bila je analizirati izvore uporabljene u pisanju diplomskih radova diplomskog studija Sestrinstva. Na taj su se način željeli utvrditi obrasci informacijskog ponašanja i praksa citiranja (npr. vrsta i količina uporabljenih informacijskih izvora, jezik, recentnost uporabljenih publikacija). Odabrani uzorak koji čine studenti diplomskog studija Sestrinstva specifičan je po kriteriju da je započeo tek akademske godine 2010./2011., dok je Knjižnica već imala nabavnu politiku za oblikovanje knjižničkog fonda. Cilj istraživanja također je bio utvrditi zastupljenost uporabljene građe u fondu Knjižnice „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kako bi se saznalo u kojoj mjeri postojeća knjižnična zbirka omogućuje i podržava nastavni te znanstveno-istraživački rad studenata na području sestrinstva.

Rezultati su pokazali da su se studenti pri izradi diplomskih radova obuhvaćenih ovim istraživanjem najviše služili izvorima u elektroničkom obliku (75 %). Od toga su 57 % besplatni internetski izvori (npr. portali, mrežne stranice u području sestrinstva), dok je preostalih 43 % uporabljenih izvora moguće pripisati bazama podataka na koje je Knjižnica pretplaćena. Za tu tvrdnju potrebno je provesti dodatno kvalitativno istraživanje koje bi točno utvrdilo razloge studentske uporabe izvora iz baza podataka (npr. relevantnost za njihovo istraživanje ili dostupnost pristupa izvora). Prema vrsti građe najviše su se citirali časopisi (56 %), što po-

tvrdi da su časopisi primarni izvor informacija u polju medicine i sestrinstva zbog bržeg protoka novih znanstvenih spoznaja od autora do korisnika - čitatelja. Detaljnijom analizom izdvojeno je dvadeset najčešće uporabljenih časopisa, pri čemu valja istaknuti da je 65 % tih časopisa dostupno u Knjižnici. Zanimljivo je također primijetiti da su se studenti najčešće služili domaćim časopisom „Acta Medica Croatica“ (114) iz područja biomedicine i zdravstva koji često ima tematske brojeve.

Knjižnica djelomično zadovoljava potrebe svojih studenata studija Sestrinstva, u obliku pretplate na tiskane časopise, kao i pokrivenost pretplata na časopise u elektroničkom obliku. Studenti studija Sestrinstva upotrebljavaju za izvor informacija najčešće njima već otprije poznate časopise do kojih je olakšan pristup i koji su u otvorenom pristupu. To potvrđuje jedna od tema koje su već ranije spomenute u prijašnjim istraživanjima citatne analize³⁴ - činjenica da su najcitiraniji časopisi oni koji su najdostupniji.

Jedan od ciljeva istraživanja bio je prikupljanje konkretnih pokazatelja o uporabi i iskoristivosti knjižničkog fonda i dobiveni rezultati pokazuju da su studenti trećinu citirane građe (35 %) pronašli u Knjižnici, dio građe studenti su pronašli na drugim izvorima (29 %), druga trećina uporabljene citirane građe bila je dostupna putem interneta (36 %). Ti podaci pokazuju da Knjižnica djelomično zadovoljava potrebe studenata diplomskog studija Sestrinstva. Istraživanje pruža koristan uvid u obrazac studentskog informacijskog ponašanja, kao i korisnost i učinkovitost knjižnične nabavne politike. Nabavnu politiku te knjižnice oblikuju studentske potrebe određenih polja u biomedicini i zdravstvu i time oblikuju specifični fond visokoškolske knjižnice. Ovo istraživanje istaknulo je nužnost prilagođavanja dijela nabavne politike koja se odnosi na diplomski studij Sestrinstva koji je uključen naknadno na Medicinski fakultet u Zagrebu. Nabavna politika treba posebno pratiti razvijanje specifičnog polja kliničke medicine, grana sestrinstvo te biti potpora nastavnom programu. Ograničenja provedenog istraživanja malen su uzorak i posebnost povijesti razvijanja struke kao što je sestrinstvo u Hrvatskoj. Kako bi se dobila pouzdana slika o vrijednosti fonda Knjižnice s aspekta vjerodostojnosti i iskoristivosti za studente sestrinstva, trebalo bi u budućnosti provesti dodatne analize i istraživanja koja uključuju i druge metode vrednovanja te usporediti dobivene podatke.

³⁴ Echezona, R. I.; V. N. Okafor ; S. C. Ukwoma. Information sources used by postgraduate students in library and information science: a citation analysis of dissertations. // *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*. 559. [citirano: 2020-04-05]. Dostupno na: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/559/>.

LITERATURA

- Agee, J. *Acquisitions go global: an introduction to library collection management in the 21st century*. Oxford : Chandos Publishing, 2007.
- Biblarz, D.; M. J. Tarin; J. Vickery; T. Bakker, T. *Guidelines for a collection development policy using the Conspectus model*, 2001. [citirano: 2018-13-11]. Dostupno na: <http://archive.ifla.org/VII/s14/nd1/gcdp-e.pdf>.
- Čuljak M.; L. Machala Poplašen. *Knjižnica „Andrija Štampar“*. // Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu: 1917.-2017. / Marko Pećina i Marijan Klarica (ur.). Zagreb: Sveučilišt, Medicinski fakultet, 2017. Str. 104 - 108.
- Dragija, M.; T. Aparac-Jelušić. *Pristup i metodologija istraživanja o kvaliteti zbirki u knjižnicama visokih učilišta*. // Glasnik Društva bibliotekara Split 7, (2000), 162-188.
- Echezona, R. I.; V. N. Okafor ; S. C. Ukwoma. *Information sources used by postgraduate students in library and information science: a citation analysis of dissertations*. // *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*, 559. [citirano: 2020-04-05]. Dostupno na: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/559/>.
- Evans, G. E.; M. Z. Saponaro. *Developing library and information center collections*. 5th ed. Westport; London: Libraries Unlimited, 2005.
- Faletar Tanacković, S.; M. Junušić, ; I. Faletar. *Vrednovanje knjižničnog fonda uz pomoć citatne analize na primjeru zbirke iz informacijskih znanosti u knjižnici Filozofskog fakulteta u Osijeku*. // *Libellarium* 5, 1(2012), 71-88.
- Golubović, V. *Upravljanje izvorima informacija kroz sveučilišne zbirke: doktorski rad*, Zagreb: V. Golubović, 2017.
- Gooden, A. M. *citation analysis of chemistry doctoral dissertations: an Ohio State University case study*. // *Issues in Science and Technology Librarianship* 32(2001), 1-16.
- Gorman. G. E. *Collection management*. // *International Encyclopedia of Information and Library Science* / ed. by John Feather and Paul Struges. 2. ed. London; New York: Routledge, 2003. Str. 81-83.
- Gorman, M. *Postojana knjižnica: tehnologija, tradicija i potraga za ravnotežom*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2006.
- Haycock, L. A. *Citation analysis of education dissertations for collection development*. // *Library Resources & Technical Services* 48, 2(2004), 102-106.
- Johnson, P. *Fundamentals of collection development & management*. Chicago; London: Facet Publishing, 2014.
- Machala Poplašen L. *Budućnost najstarije javnozdravstvene knjižnice „Andrija Štampar“*. // *Knjižnice: kamo i kako dalje?: pohrana i zaštita knjižnične građe, profesija „knjižničar“???, usluge i korisnici: zbornik radova / 12. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica, Opatija, 11.-14. svibnja 2011.; uredile Alisa Martek i Elizabeta Rybak Budić*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013. Str. 358-364.

- Majstorović, Z.; K. Ivić. Izgradnja zbirke u sveučilišnom knjižničnom sustavu: model. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 3(2011), 43-67.
- Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Nastavni plan i program: diplomski studij sestrinstva. [citirano: 2020-03-20]. Dostupno na: <http://mef.unizg.hr/studiji/diplomski/diplomski-studij-sestrinstva/nastavni-plan-i-program>.
- Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Pravilnik o radu Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 2001. [citirano: 2020-03-20]. Dostupno na: <http://mef.unizg.hr/wp-content/uploads/2015/09/Pravilnik-%C5%A0kole-narodnog-zdravlja.pdf>.
- Mišetić, M. Vrednovanje filološke knjižnične zbirke u suvremenoj visokoškolskoj knjižnici: doktorski rad. Zagreb: M. Mišetić, 2017.
- Osburn, C. B. Collection evaluation: a reconsideration. // *Advances in Library Administration and Organization* 22(2005), 1-21.
- Petr Balog, K. Prema kulturi vrednovanja u visokoškolskim knjižnicama. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, 2010.
- Petr Balog, K.; M. Bugarski. Vrednovanje zbirke visokoškolske knjižnice pomoću metode usporedbe (check-list method) s popisima ispitne literature. // *Libellarium* 7, 2(2014), 253-265.
- Romić, K.; G. Mitrović. Vrednovanje knjižničnog fonda: na primjeru zbirke disertacija i magistarskih radova u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu uz pomoć citatne analize. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 3-4(2017), 47-62.
- Statut Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, rujan 2016. [citirano: 2018-13-12]. Dostupno na: http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/O_Sveucilistu/Dokumenti_javnost/Propisi/statuti_sastavnica/STATUT_MEF-a_2016.pdf.
- Urquhart, D. J. Načela bibliotekarstva. 2 izd. Rijeka: Izdavački centar Rijeka, 1986.
- McCabe, K. M. Retroactive collection development: gap identification through citation analysis. // *Evidence Based Library and Information Practice* 11, 3(2016), 75-78.
- Iivonen, M.; U. Nygren; A. Valtari; T. Heikkilä. Library collections contribute to doctoral studies: citation analysis of dissertations in the field of economics and administration. // *Library Management* 30, 3(2009), 185-203.
- Weerasinghe, S. Citation analysis of library and information science research output for collection development. // *Journal of the University Librarians Association of Sri Lanka* 20, 1(2017), 1-18. DOI: <http://doi.org/10.4038/jula.v20i1.789>