

# ULOGA KNJIŽNICE U SAMOANALIZI ZNANSTVENE USTANOVE KBC OSIJEK

Ljiljana Pavičić<sup>1,2</sup>, Mirjana Suver Stević<sup>3</sup>, Bernardina Rukavina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Odjel stručne knjižnice, Klinički bolnički centar Osijek,

<sup>2</sup>Katedra za patofiziologiju, Medicinski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Josipa Huttlera 4, HR-31000 Osijek, Hrvatska

<sup>3</sup>Znanstvena jedinica, Klinički bolnički centar Osijek

Autor za dopisivanje: Ljiljana Pavičić, prof., mag. bibl.

Odjel stručne knjižnice, Klinički bolnički centar Osijek, Josipa Huttlera 4, HR-31000 Osijek, Hrvatska

E-adresa: pavacic.ljiljana@kbco.hr; ljiljanapavicic@mefos.hr

Izvorni znanstveni članak

Primljeno: 24. rujna 2015. Prihvaćeno: 20. studenoga 2015.

## Sažetak

**Uvod:** U ovome radu prikazala se uloga knjižnice u sastavu Kliničkoga bolničkog centra Osijek u kojem se obavlja zdravstvena, znanstvena, nastavna, knjižnična i nakladnička djelatnost s posebnim naglaskom na ulogu u postupku mjerenja i vrednovanja produktivnosti znanstvene organizacije upisane u Upisnik znanstvenih organizacija MZOS RH.

**Materijali i metode:** Uzorak su bili indeksirani radovi autora KBC Osijek upisanih u Upisnik znanstvenika, a metoda retrospektivno pretraživanje relevantnih baza podataka. Bibliometrijske analize zasnivale su se na kvantitativnim podacima o broju indeksiranih radova i citiranosti radova objavljenih 2010.-2014. zastupljenih u višedisciplinarnoj bibliografskoj bazi podataka CC, bibliografskoj i citatnoj bazi podataka WoSCC (osobito u trima najuglednijim indeksima: SCIE, SSCI i AHCI), bibliografskoj biomedicinskoj bazi podataka Medline te višedisciplinarnoj bibliografskoj i citatnoj bazi podataka Scopus. Citatna analiza provela se uporabom baze podataka WoS.

**Rezultati i rasprava:** U siječnju 2015. godine u međunarodnim sekundarnim publikacijama CC, SCIE, SSCI bilo je indeksirano 236 radova. U Medlineu su bila zastupljena 73 rada te u Scopusu 26 (sveukupno 335 dokumenata). U WoSCC-u bila su zastupljena 72 kongresna sažetka. Najviše je bilo izvornih znanstvenih (222) radova (71,8 %). Znanstveni radovi i ostale vrste radova (309) u siječnju 2015. godine bili su citirani 475 puta. H-index bio je 9.

**Zaključak:** Rezultati su pokazali da postoji trend rasta indeksiranih radova i citiranosti što je povezano s napredovanjem u znanstvena, znanstveno-nastavna i stručna zvanja, ali i s vrednovanjem kliničkoga, znanstveno-istraživačkoga i nastavnoga rada klinika, kliničkih zavoda, referentnih centara i znanstvene organizacije KBC Osijek. Prema vrsti rada, najviše je bilo izvornih znanstvenih radova.

**Ključne riječi:** Bibliometrija; Sažimanje i indeksiranje; Izdavaštvo; Knjižnice; Klinički bolnički centar Osijek; Hrvatska

## Uvod

U ovome radu prikazat će se uloga specijalne medicinske knjižnice u sastavu Kliničkoga bolničkog centra Osijek u postupku vrednovanja zdravstvene i znanstvene ustanove upisane u Upisnik znanstvenih organizacija.

Knjižnica Kliničkoga bolničkog centra Osijek (KBC Osijek) ustrojstvena je jedinica osnovana s ciljem pri-

kupljanja, obrade i pohranjivanja knjižničnih zbirki u svim formatima iz područja biomedicine i zdravstva te srodnih znanosti i struka. Knjižnične, dokumentacijske, informacijsko-referalne usluge pružaju se korisnicima matične ustanove, ali i drugih ustanova, visokoškolskih i zdravstvenih, koje su povezane s KBC Osijek.

Prva specijalna medicinska knjižnica u Slavoniji bila je *Društvena knjižnica DSL-a* te su prva *Pravila o nači-*

nu, kako se imaju knjige i djela iz Društvene knjižnice pouzajmljivati prihvaćena već 1875. godine.“ (1)

Prvu je bolničku knjižnicu osnovao 1877. godine ravnatelj Zemaljske bolnice Josip Šestak. (2). Prema prvome pravilniku, prihvaćenom na sjednici Stručnoga savjeta Opće bolnice Osijek 15. veljače 1960. godine, *Stručna je biblioteka vlasništvo Opće bolnice Osijek i ... sastoji se od centralne biblioteke i priručnih biblioteka na odjelu* namijenjenih razvoju stručnoga i znanstveno-istraživačkoga rada. (3)

Knjižnične su usluge, građa i izvori informacija na internetu slobodno dostupni svim korisnicima, u različitim oblicima i uz pomoć suvremenih tehnologija. U knjižničnome poslovanju koristi se programski proizvod METELwin (4). Integrirani knjižnični sustav u cijelosti objedinjuje digitalnu knjižnicu i standardni OPAC, omogućuje digitalizaciju građe i njezino uključivanje u digitalnu knjižnicu te stvaranje skupnog kataloga u kojem se nalaze fondovi medicinskih knjižnica (KBC „Sestre milosrdnice“ Zagreb, KBC Split, Medicinski fakulteti u Osijeku i Splitu, ...).

Građa se stvarno (sadržajno) obrađuje – klasificira prema klasifikaciji Nacionalne medicinske knjižnice Sjedinjenih Američkih Država (engl. *U. S. National Library of Medicine*, NLM) i predmetno označuje unosom predmetnih odrednica i podpredmetnica iz tezaurusa *Medical Subject Headings* (MeSH), NLM (5).

Nadzirani rječnik NLM, tezaurus *Medical Subject Headings* (MeSH), koristi se u sadržajnoj obradi knjižnične građe, u predmetnome pretraživanju bibliografskih biomedicinskih baza podataka te prilikom indeksiranja članaka iz vodećih svjetskih biomedicinskih časopisa zastupljenih u bazi podataka MEDLINE/PubMED. (6)

Radovi i drugi prilozi koji se objavljuju u znanstvenostručnom časopisu *Medicinski vjesnik* u knjižnici KBC Osijek predmetno se označuju (*MeSH Headings / Descriptors* - predmetne odrednice / deskriptori i *Subheadings / Qualifiers* – pododrednice / kvalifikatori).

Zbog posebnosti stručnih, znanstvenih i istraživačkih interesa u području biomedicine i zdravstva, knjižnica pridonosi razvoju informacijske službe KBC Osijek, osobito u pretraživanju biomedicinskih informacijskih izvora i diseminaciji informacija znanstvenicima te razvoju znanstvene, nastavne i nakladničke djelatnosti glavne nastavne baza Medicinskoga fakulteta Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku i *Medicinskoga vjesnika*.

Knjižnica je središnje mjesto pristupa organiziranim

izvorima informacija temeljenih na znanju i poticajna sredina za razvoj struke, učenje i poučavanje te se organiziranje knjižnične službe vrednuje u izvođenju nastave i dodjeli ili obnovi naziva klinika / klinički zavod, klinička bolnica / klinički bolnički centar, referentni centar Ministarstva zdravstva.

Indeksiranost i citiranost radova / autora / časopisa te bibliometrijski pokazatelji o časopisima utvrđuju se u mnoge svrhe. Prema utvrđenim mjerilima, u knjižnicama se svakodnevno izdaju potvrde o pokazateljima vrednovanja znanstvene produktivnosti (indeksiranost, citiranost radova, bibliometrijski pokazatelji o časopisima) u ove svrhe:

1. Vrednovanja u znanosti (inicijalna akreditacija znanstvene djelatnosti, reakreditacija znanstvenih organizacija, tematsko vrednovanje u znanosti, znanstveni centri izvrsnosti); (7)
2. Vrednovanja u visokom obrazovanju (inicijalna akreditacija studijskih programa, inicijalna akreditacija visokih učilišta, reakreditacija visokih učilišta, tematsko vrednovanje u visokom obrazovanju, vanjska prosudba visokih učilišta, reakreditacija doktorskih studijskih programa, međunarodna vrednovanja); (7)
3. Dodjela i obnova naziva klinika, klinički zavod, klinička bolnica, klinički bolnički centar prema Pravilniku o uvjetima koje moraju ispunjavati zdravstvene ustanove ili dijelovi zdravstvenih ustanova za dodjelu naziva klinika ili klinička ustanova (8)
4. Dodjela i obnova naziva referentni centar prema Pravilniku o mjerilima za dodjelu i obnovu naziva referentnog centra Ministarstva nadležnog za zdravstvo (9)
5. Izbor ili reizbor u znanstveno zvanje prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (10) i izbor u znanstveno-nastavno zvanje
6. Priznavanje naziva primarijus prema Pravilniku o mjerilima za priznavanje naziva primarijus (11)
7. Stručna i znanstvena aktivnost za prijam specijalizanata prema Pravilniku o mjerilima za prijem specijalizanata (12)
8. Izvedba poslijediplomskoga dokorskog studija – znanstvena aktivnost u svrhu upisa na doktorski studij te u svrhu prijave doktorske disertacije
9. Vrednovanje rada mentora (mentorstvo asistenta/poslijedoktoranda)
10. Prijava programa i projekata, evaluacija programa i projekata tijekom provedbe
11. Provjera statusa znanstvenoga časopisa u međunarodnim indeksnim publikacijama u svrhu objavljivanja rada
12. Članstvo u uredništvima domaćih i međunarodnih znanstvenih i stručnih časopisa

13. Financijska potpora znanstvenim časopisima i časopisima za popularizaciju znanosti
14. Statističko istraživanje 'Godišnji izvještaj o istraživanju i razvoju' koje provodi Državni zavod za statistiku RH (obrazac IR-1).
15. Nagrade i priznanja (državna nagrada za znanost, nagrada za najbolji znanstveni rad, odličja i priznanja Hrvatskoga liječničkog zbora, nagrada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti).

Cilj je ovoga rada prikazati ulogu knjižnice u postupku periodične reakreditacije znanstvene ustanove upisane u Upisnik znanstvenih organizacija koja se provodi u svrhu provjere uvjeta za nastavak obavljanja znanstvene djelatnosti, što je preduvjet budućega financiranja iz državnoga proračuna. Kada pravna osoba registrira znanstvenu djelatnost, upisuje se u Upisnik znanstvenih organizacija koji se vodi u Ministarstvu znanosti i obrazovanja RH i time stječe pravo na javno financiranje.

Postupak je provela Agencija za znanost i visoko obrazovanje osnovana s ciljem osiguravanja kvalitete u visokome obrazovanju i znanstvenim ustanovama kao što je to praksa u zemljama Europske unije. Agencija donosi Akreditacijsku preporuku koju šalje MZOS-u RH i znanstvenoj organizaciji. (7)

Reakreditacija Kliničkoga bolničkog centra Osijek odnosila se na razdoblje 2010.-2014., a provodila se u studenome i prosincu 2014. te u siječnju 2015. godine kada se indeksiranost radova nije mogla potpuno prikazati jer u međunarodnim sekundarnim publikacijama nisu bili vidljivi svi radovi objavljeni 2014. godine. Početna hipoteza u radu odnosila se na rast broja radova i citiranosti radova znanstvenika zaposlenih u kliničkim ustrojstvenim jedinicama u promatranoj jedinici vremena.

### Materijali i metode

KBC Osijek jest krovna zdravstvena, nastavna i znanstvena organizacija za cijelu regiju te je među četiri najveća klinička bolnička centra u RH u kojemu se odvija nastava i izobrazba specijalizanata. U strukturi zaposlenika raspolaže s visokostručnim znanstveno-istraživačkim i nastavnim kadrom koji su dijelom u kumulativnome radnom odnosu na Medicinskome fakultetu Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, ali i na drugim sveučilištima u RH. (8)

Postupak reakreditacije znanstvene organizacije upisane u Upisnik znanstvenih organizacija obuhvatio je znanstvenu infrastrukturu za provedbu znanstvenih istraživanja s posebnim osvrtom na pristup znanstve-

noj literaturi. Opisni dio odnosio se na ljudske potencijale (struktura znanstvenoga osoblja) koji čine uzorak istraživanja s osvrtom na znanstvenu produktivnost i odjek rezultata istraživanja u petogodišnjemu razdoblju (2010.-2014.).

Znanstvena produktivnost prikazala se za svakoga znanstvenika, i to do deset najvažnijih znanstvenih radova objavljenih u recenziranim publikacijama. Opcionalno, uredila se bibliografija svih vrsta radova prema klinikama, zavodima i odjelima u kojima znanstvenici rade, pojedinačno za svakoga znanstvenika i na razini ustanove tako da se svaki rad prikazao samo jednom.

Uzorak su bili znanstvenici upisani u Upisnik znanstvenika MZOS RH. Godine 2014. bilo ih je 185. (8) U promatranome razdoblju dvanaest ustrojstvenih jedinica KBC Osijek imalo je status klinike, četiri status kliničkoga zavoda te sedam status odjela koji su ispunjavali uvjete tercijarne razine zbrinjavanja bolesnika.

Podaci o strukturi znanstvenoga osoblja sadržavali su osobne podatke, podatke o području, polju izbora u zvanje (specijalizacija) i tematsko usmjerenje (ključne riječi, najviše do pet).

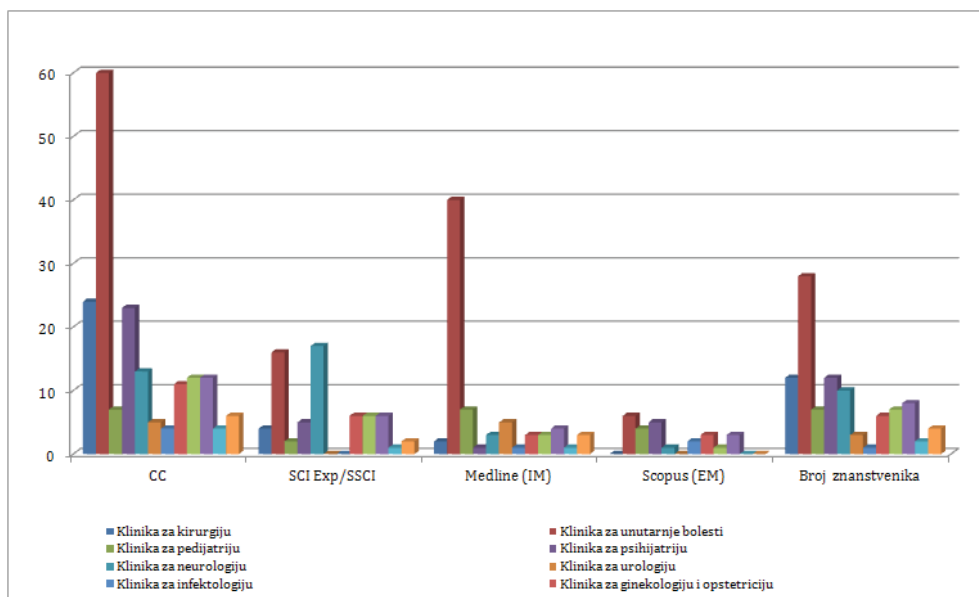
Zastupljenost (indeksiranost) znanstvenih radova provjeravala se u relevantnim bazama podataka koje se na nacionalnoj razini nabavljaju temeljem licencnih ugovora.

Indeksiranost radova u međunarodnim sekundarnim publikacijama, koje su zastupljene (referirane) u bibliografskim bazama podataka, najvažniji je nacionalni uvjet napredovanja u znanstvena zvanja definiran Pravilnikom (10). Dodatni su uvjeti definirani pravilnicima na razini sveučilišta za izbor u naslovna znanstveno-nastavna zvanja.

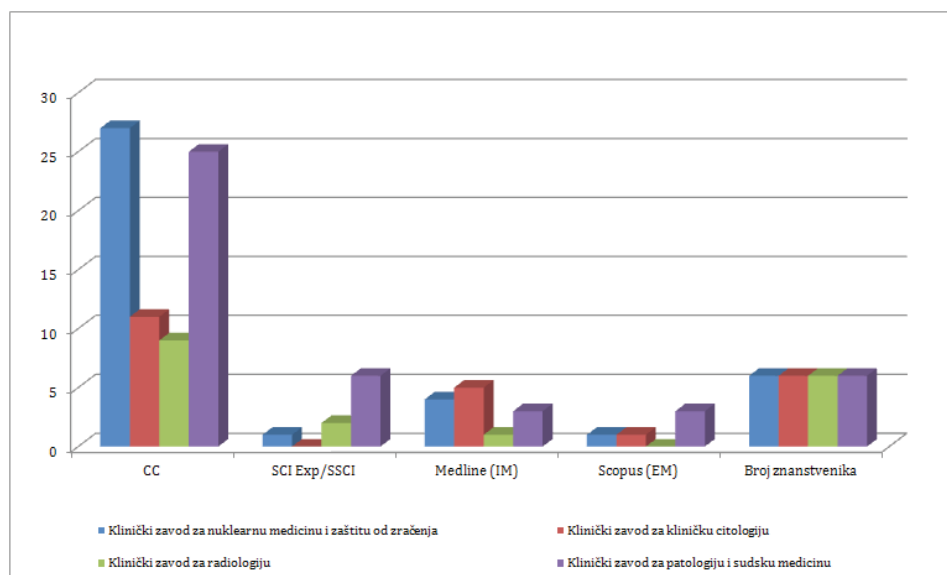
Znanstvena produkcija stoga se procijenila prema indeksiranim znanstvenim radovima objavljenim u časopisima. Pretraživanjem relevantnih baza podataka stekli smo uvid u raspodjelu indeksiranih radova. Odjek tih radova procijenio se temeljem broja citata. Citiranost se odnosila na ukupan broj citata objavljenih radova znanstvenika u specijaliziranoj bibliografskoj citatnoj bazi podataka - Web of Science Core Collection (WoSCC). Koristio se analitički alat *Journal Citation Reports* (JCR) za pronalaženje pokazatelja o časopisima. Obrazac znanstvene suradnje analizirao se temeljem adrese ustanove koju su autori naveli u radu.

Kriteriji odabira najvažnijih radova znanstvenika KBC Osijek u promatranome petogodišnjem razdoblju

GRAFIKON 1.  
 Raspodjela indeksiranih radova prema klinikama (2010.-2014.)  
 FIGURE 1  
 Distribution of indexed papers among University hospital departments (2010-2014)



GRAFIKON 2.  
 Raspodjela indeksiranih radova prema kliničkim zavodima (2010.-2014.)  
 FIGURE 2  
 Distribution of indexed papers among University hospital institutes (2010-2014)

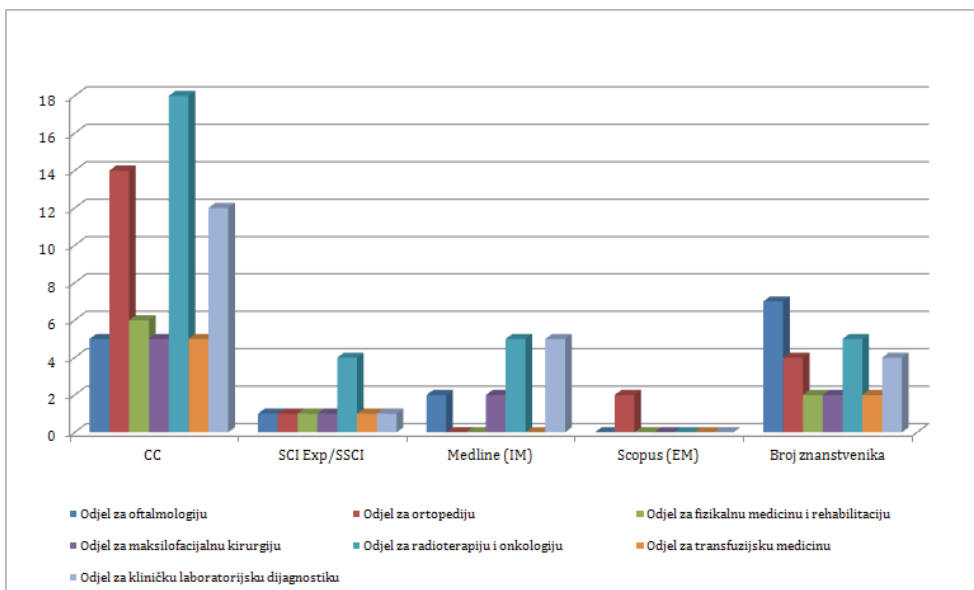


bili su objavljivanje u recenziranom međunarodnom znanstvenom časopisu kao najznačajnijem izvoru novih medicinskih informacija, indeksiranost rada u međunarodnim sekundarnim publikacijama, citiranost rada te čimbenik odjeka (eng. *journal impact factor*, JIF, IF) časopisa temeljem kojeg ga se razvrstava u kvartil (Q1, Q2, Q3, Q4) prema izvoru *InCites Journal Citation Reports* (JCR). Vrednovali su se i drugi pokazatelji (indeks rasta citiranosti, h-indeks, promovirani diplomandi, doktorandi, sati predavanja u visokoškolskim ustanovama).

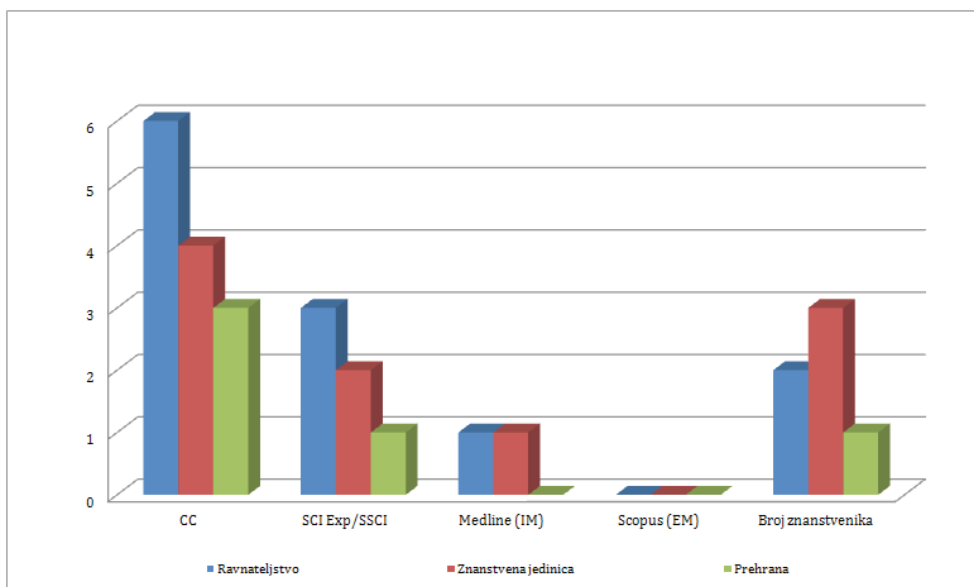
U samoanalizi uključili su se i ovi kriteriji: znanstvena suradnja s istraživačima, istraživačkim grupama i ustanovama iz različitih regija i zemalja, posebni uspjesi u publiciranju, projekti i izobrazba novih znanstvenika, objava udžbenika i znanstvenih knjiga te poglavlja u knjigama uglednih međunarodnih izdavača.

U svrhu izbora u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja u knjižnici se svakodnevno pretražuju međunarodne sekundarne publikacije *Current Contents* (CC),

GRAFIKON 3.  
 Raspodjela indeksiranih radova prema odjelima (2010.-2014.)  
 FIGURE 3  
 Distribution of indexed papers among University hospital wards (2010-2014)



GRAFIKON 4.  
 Raspodjela indeksiranih radova prema ostalim ustrojstvenim jedinicama (2010.-2014.)  
 FIGURE 4  
 Distribution of indexed papers among other University hospital organisational units



Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Science Citation Index (SSCI) i Art and Humanities Citation Index (A&HCI), dostupne na platformi Web of Knowledge (WoK). Postupak pretraživanja radova, pored navedenih, obuhvatio je baze podataka Medline (*Index Medicus*, *Index to Dental Literature*, *International Nursing Index*) i Scopus (*Excerpta Medica*).

Najvažnija biomedicinska baza podataka Medline pre-

tražila se preko različitih komercijalnih informacijskih sučelja: OvidSP, WoS, Scopus i EBSCOhost. Pretraživala se i pomoću javno dostupne inačice PubMed kako bi se uključili radovi u postupku indeksiranja.

U postupku pretraživanja uključili su se varijantni oblici pisanja prezimena i imena autora prema službenome popisu te su se rezultati povezali s adresom navedenom u radu. Bibliografski zapisi su se dodatno provjeravali

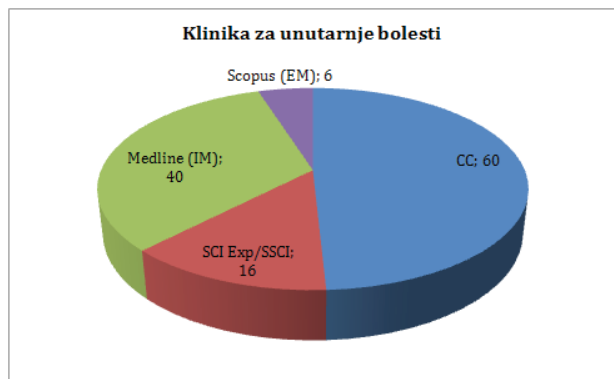


GRAFIKON 5.

Raspodjela indeksiranih radova (2010.-2014.) – Klinika za unutarnje bolesti

FIGURE 5

Distribution of indexed papers (2010-2014) - University hospital department of internal medicine

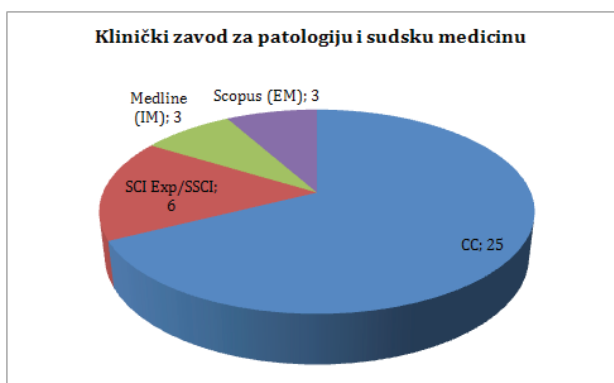


GRAFIKON 6.

Raspodjela indeksiranih radova (2010.-2014.) – Klinički zavod za patologiju i sudsku medicinu

FIGURE 6

Distribution of indexed papers (2010-2014) - University hospital institute of pathology and forensic medicine

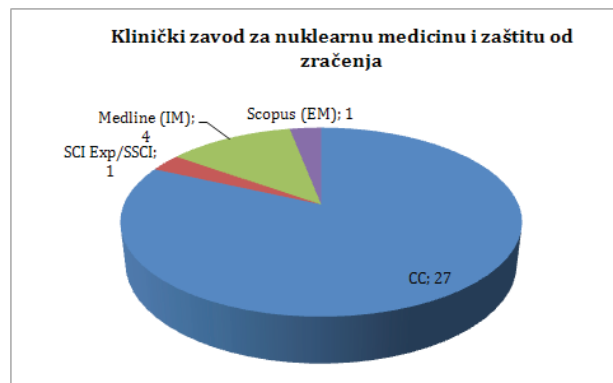


GRAFIKON 7.

Raspodjela indeksiranih radova (2010.-2014.) – Klinički zavod za nuklearnu medicinu i zaštitu od zračenja

FIGURE 7

Distribution of indexed papers (2010-2014) - University hospital institute of nuclear medicine and radiation protection

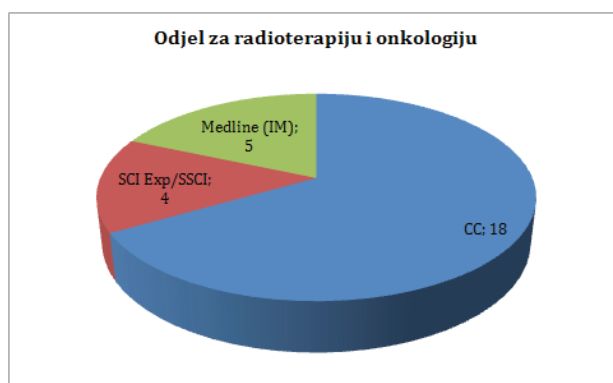


GRAFIKON 8.

Raspodjela indeksiranih radova (2010.-2014.) – Odjel za radioterapiju i onkologiju

FIGURE 8

Distribution of indexed papers (2010-2014) - University hospital unit for radiotherapy and oncology



kako bi se potvrdila pripadnost rada autoru zaposlenom u KBC Osijek. Radovi su se prikazali i na razini ustrojstvenih jedinica (klinika, zavoda, odjela).

Prilikom pretraživanja adrese/afilijacije znanstvene ustanove navedene u znanstvenim radovima koristio se operator blizine SAME u cilju ograničavanja pretraživanja na pojmove koji se pojavljuju u svim oblicima navođenja naziva ustanove na engleskome jeziku. Opcionalno su se u adresi uključili varijantni oblici pisanja skraćenoga naziva znanstvene ustanove KBC Osijek, njezinih ustrojstvenih jedinica i Medicinskoga fakulteta u Osijeku na engleskome jeziku jer su mnogi znanstvenici zaposleni u KBC Osijek i Medicinskome fakultetu u Osijeku. Rezultati su se ograničili na promatrano razdoblje te pregledali kako bi se izbjegle pogreške.

## Rezultati i rasprava

Prethodna istraživanja, provedena u razdoblju 2005.-2008. godine, pokazala su sustavnu uporabu i rast korištenja biomedicinskih online bibliografskih baza podataka, baza podataka s cjelovitim tekstovima radova objavljenih u časopisima koji su zastupljeni u međunarodnim sekundarnim publikacijama i baza podataka s cjelovitim tekstovima knjiga u KBC Osijek i na Medicinskome fakultetu Osijek. (14)

Nova istraživanja (2010.-2014.) pokazala su trend rasta znanstvene produkcije. U promatranome razdoblju u međunarodnim sekundarnim publikacijama CC, SCI Exp, SSCI bilo je indeksirano 236 radova, u Medlineu su bila zastupljena 73 rada. U bazama podataka WoS-All Databases bilo je ukupno 309 dokumenata, citiranih 475

TABLICA 1.  
Deset istaknutih međunarodnih časopisa (2010.-2014.)  
TABLE 1  
Ten most prominent international journals (2010-2014)

Red. br. Nr.	Naslov časopisa Title of the journal	God. Year	IF časopisa (Q) JCR IF(Q)
1.	AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS	2010.	11,68 (Q1)
2.	SURGICAL ONCOLOGY-OXFORD	2010.	2,886 (Q1)
3.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTIMICROBIAL AGENTS	2010.	3,787 (Q1)
4.	ALIMENTARY PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS	2011.	3,769 (Q1)
5.	PAIN MEDICINE	2011.	2,346 (Q1)
6.	JOURNAL OF PATHOLOGY	2012.	7,585 (Q1)
7.	AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY	2012.	4,522 (Q1)
8.	CLINICAL CHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE	2012.	3,009 (Q1)
9.	COHRANE DATABASE OF SYSTEMATIC REVIEWS	2013.	5,939 (Q1)
10.	PHARMACOGENOMICS	2013.	3,425 (Q1)

puta prema WoS-u. Od toga broja bilo je 71,8 % (222) izvornih znanstvenih radova. U Scopusu ih je bilo 26. U WoS-All Databases i Scopusu u siječnju 2015. bilo je zastupljeno 335 dokumenata. U WoS-u su bila i 72 kongresna sažetka.

Kada su se pretraživale relevantne baze podataka u svrhu reakreditacije KBC Osijek koja je zaključena u veljači 2015. godine, nisu bili vidljivi svi radovi objavljeni 2014. godine. Stoga se tijekom 2015. očekivao porast indeksiranosti radova objavljenih 2014. godine te porast ukupne citiranosti.

Rezultati su pokazali da su se radovi često objavljivali u istim znanstvenima časopisima (najviše u časopisu *Collegium Antropologicum*). Od stranih časopisa, u okviru sudjelovanja na međunarodnim kongresima, najviše se objavljivalo u časopisu *Kidney Blood Pressure Research*. Najveća suradnja ostvarena je s autorima zaposlenim na Medicinskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, što se očekivalo jer je KBC Osijek glavna nastavna baza Medicinskoga fakulteta u Osijeku, zatim sa Sveučilištem u Zagrebu, Rijeci, Splitu, Zadru, ali i sa Sveučilištima u Manchesteru, Londonu, Sarajevu, Sveučilištem Harvard (Boston, SAD), Leiden (Nizozemska), Sveučilištem Charles (Prag), Chiang Mai (Tajland), McMaster (Hamilton, Ontario), Quen Mary (London), Quens (Belfast), Amsterdam i dr. Ostvarena je zapažena znanstvena suradnja s bolničkim i drugim zdravstvenim ustanovama (najviše OB „Dr Josip Benčević”, Slavonski Brod, zatim KB Sveti Duh, Zagreb, OB Vukovar, Vinkovci, KBC „Sestre milosrdnice” u Zagrebu, OB Karlovac, Varaždin i dr. ), znanstvenim

(najviše s Institutom Ruđer Bošković u Zagrebu) i dr. obrazovnim ustanovama u zemlji i inozemstvu.

Indeksirani radovi znanstvenika, vidljivi u siječnju 2015. godine, zastupljeni u međunarodnim indeksima CC, SCI Exp/SSCI (WoSCC), Index Medicus (Medline), Excerpta Medica (Scopus), prikazali su se prema ustrojstvenim jedinicama: klinikama KBC Osijek (Grafikon 1.), kliničkim zavodima (Grafikon 2.), odjelima (Grafikon 3.) i ostalim ustrojstvenim jedinicama (Grafikon 4.).

Najveća raspodjela indeksiranih radova očekivala se u klinikama, što su rezultati potvrdili. Najveća znanstvena produktivnost bila je na Klinici za unutarnje bolesti (122 indeksirana rada, od toga 62,3 % radova bilo je indeksirano u Current Contentsu (CC) i SCI Exp/SSCI); (Grafikon 5.), što je bilo i očekivano jer je u toj klinici zaposlen najveći broj znanstvenika.

Među kliničkim zavodima najveći broj indeksiranih radova objavili su znanstvenici zaposleni na Kliničkom zavodu za patologiju i sudsku medicinu (ukupno 37 radova, od toga 83,8 % radova bilo je indeksirano u Current Contentsu (CC) i SCI Exp/SSCI); (Grafikon 6.), slijedi Klinički zavod za nuklearnu medicinu i zaštitu od zračenja s ukupno 33 indeksirana rada, od toga je 84,8 % bilo indeksirano u Current Contentsu (CC) i SCI Exp/SSCI (Grafikon 7.). Među odjelima najveća je znanstvena produktivnost bila na Odjelu za radioterapiju i onkologiju (27 indeksiranih radova, od toga je 81,5 % bilo indeksirano u Current Contentsu (CC) i SCI Exp/SSCI); (Grafikon 8.).

Najveći broj znanstvenika zaposlen je na klinikama te je na klinikama utvrđena i najveća znanstvena produkcija. U skladu s Pravilnikom o izboru u znanstvena zvanja (11), koji propisuje kvantitativne i kvalitativne kriterije, najviše je znanstvenih radova bilo indeksirano u međunarodnim sekundarnim publikacijama Current Contents i SCI Exp/SSCI, što je uvjet za napredovanje u znanstvena zvanja.

### Zaključak

Knjižnična podrška u postupku vrednovanja znanstvenoga rada znanstvenika i/ili znanstvene ustanove temeljila se na poznavanju različitih vrsta informacijskih izvora, strukture i mehanizama (jednostavnih ili složenih) pretraživanja relevantnih baza podataka. U postupku reakreditacije vrednovala se znanstvena aktivnost pojedinca, znanstvene ustanove i njezinih dijelova (klinika / klinički zavod / odjel).

Bibliometrijske analize znanstvene aktivnosti pokazale su da su se najviše objavljivali izvorni znanstveni radovi u biomedicinskim časopisima čiji su sadržaji obrađeni i uvršteni u relevantne bibliografske baze podataka. Radovi su većinom objavljeni u časopisima i indeksirani u međunarodnim sekundarnim publikacijama Current Contents i SCI Exp/SSCI, što je uvjet za izbor u znanstvena zvanja. Najveća raspodjela indeksiranih radova bila je na klinikama u kojima je zaposleno najviše znanstvenika.

Reakreditacija je bila zaključena početkom 2015. godine. Određen broj radova objavljenih u trećemu i četvrtome tromjesečju 2014. godine nije bio vidljiv u bazama podataka što je povezano s redosljedom izlaženja informacijskih izvora, ali i s učestalosti izlaženja primarnih publikacija (časopisa). U promatranoj jedinici vremena bilo bi više indeksiranih radova da se znanstvena produkcija istraživala u četvrtome tromjesečju 2015. godine.

Najveća je raspodjela znanstvene produktivnosti KBC Osijek ostvarena u suradnji s istraživačima i istraživačkim skupinama na Medicinske fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku jer je osječka bolnica središnja baza za izvođenje nastave na Medicinske fakultetu u Osijeku.

S ciljem daljnjeg razvoja znanstvene suradnje i rasta znanstvene produktivnosti, znanstveno-istraživačku infrastrukturu, a time i znanstvenu produktivnost, moguće je poboljšati stalnim ulaganjem u znanost. U ostvarenju strateških ciljeva KBC Osijek i provedbi znanstve-

nih istraživanja, potrebno je jačati međuinstitucionalnu znanstvenu aktivnost u zemlji i inozemstvu.

### LITERATURA

1. Fond „Društvo slavonskih liecnika“ DAO-219. Zapisnik XI. mjesečnog sastanka dne 15. studenoga 1875. Osijek: Državni arhiv, str. 42-44.
2. Radauš, Tatjana. Knjižnica zemaljske bolnice. U: Biblioteke i čitaonička društva na teritoriju SR Hrvatske od srednjeg vijeka do 1945. [magistarski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Centar za postdiplomski studij; 1981. str. 333.
3. Pavičić Lj. Knjižnica Kliničkoga bolničkog centra Osijek – osnatak, uloga i razvoj. Knjižničarstvo. 2011/2012(1-2):113-29.
4. Point d.o.o. Varaždin. Metelwin digital library. [citirano 2015]. Dostupno na URL adresi: <http://library.foi.hr/metelgrad/index.php?page=metelwin>.
5. U. S. National Library of Medicine. NLM Classification. [citirano 2015]. Dostupno na URL adresi: <https://www.nlm.nih.gov/class/index.html>
6. U. S. National Library of Medicine. Medical Subject Headings. [citirano 2015]. Dostupno na URL adresi: <https://meshb.nlm.nih.gov/search>
7. Agencija za znanost i visoko obrazovanje. [citirano 2015]. Dostupno na URL adresi: <https://www.azvo.hr/hr/>
8. Ministarstvo zdravstva. Pravilnik o uvjetima koje moraju ispunjavati zdravstvene ustanove ili dijelovi zdravstvenih ustanova za dodjelu naziva klinika ili klinička ustanova. NN br. 119/2003. [citirano 2015]. Dostupno na URL adresi: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003\\_07\\_119\\_1662.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_07_119_1662.html)
9. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi. Pravilnik o mjerilima za dodjelu i obnovu naziva referentnog centra Ministarstva nadležnog za zdravstvo (NN br. 121/2003 i 48/2005). [citirano 2015]. URL adresa: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2005\\_06\\_77\\_1519.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2005_06_77_1519.html)
10. Nacionalno vijeće za znanost. Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 26/2013). [citirano 2015]. Dostupno na URL adresi: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_03\\_26\\_447.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_03_26_447.html)
11. Ministarstvo zdravstva. Pravilnik o mjerilima za priznavanje naziva primarijus (NN 28/12) [citirano 2015]. Dostupno na URL adresi: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012\\_03\\_28\\_676.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012_03_28_676.html)
12. Ministarstvo zdravstva. Pravilnik o mjerilima za prijam specijalizanata (NN 83/2015). [citirano 2015]. Dostupno na URL adresi: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_07\\_83\\_1617.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_83_1617.html)
13. Strateški program znanstvenih istraživanja Kliničkoga bolničkog centra Osijek 2015.-2020. KBC Osijek; 2015.
14. Ljiljana Pavičić, Jelka Petrak. Uporaba biomedicinskih online informacijskih izvora (OvidSP) u KBCO-u i MEFOS-u (2005.-2008.) Med Vjesn. 2010;42(1-2):83-94.



## THE ROLE OF LIBRARY IN SELF-EVALUATION OF SCIENTIFIC INSTITUTION - UNIVERSITY HOSPITAL CENTRE OSIJEK

Ljiljana Pavičić<sup>1,2</sup>, Mirjana Suver Stević<sup>3</sup>, Bernardina Rukavina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medical Hospital Library, University Hospital Centre Osijek,

<sup>2</sup>Faculty of Medicine, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Josipa Huttlera 4, HR-31000 Osijek, Croatia

<sup>3</sup>Scientific Unit, University Hospital Centre Osijek

Original scientific paper

### Abstract

**Introduction:** This paper presents the role of the library at the University Hospital Centre (UHC) Osijek, where health, scientific, teaching, librarian and publishing activities are being conducted with special accent on its role in productivity measurement and evaluation of the scientific organisation registered at Research Organisations Registry of the Republic of Croatia, Ministry of Science and Education.

**Materials and methods:** The sample were indexed papers authored by UHC Osijek employees registered at Registry of Researchers, and the method was retrospective research conducted on relevant databases. Bibliometric analysis was based on quantitative data regarding the number of indexed and cited papers published from 2010 to 2014, represented in multidisciplinary bibliographic database CC, bibliographic and citation database WoSCC (in particular, in three most prestigious indexes: SCIE, SSCI and AHCI), bibliographic biomedical database Medline, as well as multidisciplinary bibliographic and citation database Scopus. Citation analysis was conducted using WoS database.

**Results and Discussion:** In January 2015 there were 236 papers indexed in international secondary publications CC, SCIE and SSCI. In Medline there were 73 papers and in Scopus 26 (the total of 335 papers). In WoSCC there were 72 congress abstracts. The majority (71,8 %) of the published papers were original scientific papers (222). In January 2015, scientific and other (309) types of articles had 475 citations. H-index was 9.

**Conclusions:** Results show that there is a growth trend related to the number of papers indexed and cited, which is connected to advancements in scientific, scientific and teaching, and teaching positions, but at the same time also to evaluation of clinical, scientific and research as well as teaching work of University Hospital departments, institutes, reference centres as well as scientific organisation of Osijek University Hospital Centre in general.

**Keywords:** Bibliometrics, Abstracting and indexing, Publishing; Libraries; University Hospital Centre Osijek; Croatia

