

**BIBLIOMETRIJSKA ANALIZA
VJESNIKA BIBLIOTEKARA HRVATSKE:
PUBLIKACIJSKA AKTIVNOST, AUTORSTVO
I SURADNJA OD 1950. DO 2020.**

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF *VJESNIK BIBLIOTEKARA
HRVATSKE*: PUBLICATION ACTIVITY, AUTHORSHIP,
AND COLLABORATION BETWEEN 1950 AND 2020

Franjo Pehar

Odjel za informacijske znanosti,
Sveučilište u Zadru
fpehar@unizd.hr

UDK / UDC: 001.8:[050:02]“1950/2020”

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

<https://doi.org/10.30754/vbh.65.1.950>

Primljeno / Received: 1. 3. 2022.

Prihvaćeno / Accepted: 12. 4. 2022.

Sažetak

Cilj. Glavni cilj ovog rada jest istražiti ključna bibliometrijska obilježja, trendove i obrasce povezane s publikacijskom aktivnošću, produktivnošću i suradnjom autora radova objavljenih u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske* od 1950. do 2020. godine.

Pristup/metodologija/dizajn. U istraživanju je primjenom standardnih bibliometrijskih pokazatelja i alata provedena analiza 986 radova objavljenih u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske* od 1950. do 2020. godine.

Rezultati. Rezultati istraživanja pokazali su da je *Vjesnik* s 95 % radova objavljenih na hrvatskom jeziku tijekom svih analiziranih razdoblja bio i ostao časopis namijenjen hrvatskoj zajednici knjižničara i ostalih informacijskih stručnjaka. *Vjesnik* se tijekom proteklih 25 godina postupno transformirao iz primarno stručnog u znanstveno-stručni časopis koji objavljuje gotovo podjednak broj znanstveno-istraživačkih (44,2 %) i stručnih (47,2 %) članaka. Ujedno u časopisu svoje radove objavljuje sve veći broj autora iz

akademskog okružja, nastavnika i studenata. Većina su radova objavljenih u *Vjesniku* jednoautorski (72,6 %), ali taj se trend od 2010. godine mijenja u korist višeautorskih radova (51,5 %), što ukazuje na jačanje specijalizacije, kulture suradnje i razvoj suradničkih mreža.

Ograničenja. Nestandardiziran i neujednačen način navođenja institucionalne pripadnosti autora u časopisu i na povezanim mrežnim izvorima (Hrčak i *web-sjedište VBH*) zahtijevao je dosta ručnog uređivanja, što je moglo utjecati na određene pogreške. U analizi autorstva i mjerenju autorske produktivnosti moguće su pogreške u izračunu frekvencija uslijed neutvrđene promjene prezimena, najčešće kod autorica zbog udaje.

Originalnost/vrijednost. Ovo je dubinsko bibliometrijsko istraživanje koje pokriva gotovo čitavo razdoblje (70 godina) izlaženja *Vjesnika* i analizira publikacijska obilježja časopisa, produktivnost i suradnju autora.

Ključne riječi: autorstvo, bibliometrijska analiza; istraživanje pojedinačnog časopisa; obilježja časopisa; publikacijska aktivnost; produktivnost autora; stupanj suradnje, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*

Abstract

Purpose. The main objective of this paper is to explore the key bibliometric characteristics, trends and patterns related to publication activity, productivity and collaboration of authors of the papers published in the journal *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* in the period from 1950 to 2020.

Approach/methodology/design. The study uses standard bibliometric indicators and tools to analyse 986 papers published in *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* from 1950 to 2020.

Findings. The results have shown that *Vjesnik*, with 95 % of papers published in the Croatian language during the analysed period, used to be and has remained the journal intended for the Croatian community of librarians and other information professionals. Over the last 25 years, *Vjesnik* has gradually been transformed from a predominantly professional to a scholarly journal that publishes almost the same amount of research (44.2 %) and professional (47.2 %) papers. Moreover, an increasing number of authors (professors and students) from the academic sector publish their research results in *Vjesnik*. Most of the papers published in the journal are single-authored (72.6 %), but this has started to change from 2010 in favour of multi-authored papers (51.5 %), which indicates the gradual development of the culture of collaboration and the development of collaborative research networks.

Research limitations/implications. The non-standard and non-uniform way of stating the author's institutional affiliation in the printed journal and on different web sources (the Hrčak portal and the Archives on the journal's website) required a lot of manual editing, which might have caused potential errors. In the authorship analysis, certain

errors in frequency counts of the authors' productivity are possible due to undetected surname changes, most often with female authors due to marriage.

Originality/value. The paper presents an in-depth bibliometric research that covers almost the entire publication period (70 years) of *Vjesnik* and analyses the publication characteristics of the journal, the productivity, and collaboration of the authors.

Keywords: author productivity; authorship; bibliometric analysis; degree of collaboration; journal characteristics; publication activity; single journal study; *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*

1. Uvod

Hrvatsko knjižničarsko društvo¹ u svom djelovanju, napose aktivnom nakladničkom djelatnošću, zalaže se za profesionalizaciju i unaprjeđivanje knjižničarske teorije i prakse te pridonosi razvoju glavnih pravaca knjižničarstva u nas. U tom je procesu posebnu ulogu odigrao znanstveno-stručni časopis *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* (u nastavku: *Vjesnik* ili *VBH*) koji, uz duža ili kraća kašnjenja s objavom pojedinih godišta i svezaka neprekinuto izlazi od 1950. do danas. *Vjesnik* je za većinu hrvatskih knjižničara, a danas za studente informacijskih znanosti, značio prvi susret sa stručnom literaturom, osobito kada se do inozemne literature teško dolazilo, a domaćih izvora informacija o knjižničarstvu i informacijskim znanostima gotovo da nije ni bilo. *Vjesnik* je od samih početaka na sebe preuzeo ulogu glavnog prijenosnika (novih) znanja i informacija iz knjižničarstva, a kasnije i iz informacijskih znanosti te disciplina i djelatnosti povezanih s njima. Osim znanstvenih i stručnih članaka, *Vjesnik* je donosio novosti o radu i djelovanju domaćih i inozemnih strukovnih udruženja (HKD-a, Saveza društava bibliotekara Jugoslavije, IFLA-e i drugih organizacija) te dokumente i priloge (zakone, propise, pravilnike i standarde) relevantne za djelovanje knjižnica. Ugledni stručnjaci iz područja koji su se tijekom proteklih desetljeća smjenjivali kao glavni urednici i članovi Uredništva bili su, prema mišljenju T. Katić i Z. Penave (2005), jamstvo za realizaciju postavljenih ciljeva.

Sadržaj pojedinih brojeva *Vjesnika* odražavao je teme i probleme koji su u određenom trenutku bili u žarištu interesa (hrvatskoga) knjižničarstva i informacijskih znanosti: osnivanje knjižnica i organizacija knjižničkog poslovanja, izazovi povezani s knjižničnim prostorom i opremom, nabava građe i izgradnja fondova i zbirki, organizacija znanja (stručna i predmetna obrada), izgradnja knjižničkog sustava, upravljanje knjižnicama i informacijskim sustavima i slično.

¹ Hrvatsko knjižničarsko društvo od svog osnutka dvaput je mijenjalo naziv. Prvi put 1972. i 1990-ih godina u vrijeme demokratskih promjena, uslijed osamostaljenja i izlaska Hrvatske iz SFRJ. U radu ćemo se služiti današnjim nazivom Društva.

Protekla dva desetljeća uredništvo časopisa objavljuje vrlo često i tematske brojeve iz određenog područja, čiju aktualnost i cjelovitost nastoji jamčiti kompetentan gost–urednik.² Zastupljenost užih područja kojima se bave domaći i strani stručnjaci osigurava mogućnost stalnog praćenja određenih segmenata struke kako u nas tako i u svijetu.

Iznesena saznanja pokazuju kako su se uredništva *Vjesnika*, osim s problemom ažurnosti i periodičnosti izlaženja, dugi niz godina borila i s uspostavljenjem profesionalno organiziranog recenzijskog postupka kao mehanizma osiguranja izvornosti i izvrsnosti objavljenih radova. Najveći iskorak u formalnoj koncepciji časopisa predstavlja implementacija *Uputa za uređivanje primarnih znanstvenih i stručnih časopisa* ISSN ureda za Hrvatsku. Zahvaljujući sadržajnoj zanimljivosti, standardiziranoj opremljenosti i ažurnosti izlaženja, časopis je (ponovno) uključen u relevantne bibliografske baze podataka kako iz područja informacijskih znanosti tako i onih multidisciplinarnih. Uključivanje časopisa u baze podataka relevantne za područje informacijskih znanosti i osiguravanje mogućnosti napredovanja i stjecanja znanstvenih i stručnih zvanja na temelju radova objavljenih u *Vjesniku* glavni su preduvjet privlačenja većeg broj novih autora/radova.

2. Vrednovanje časopisa iz informacijskih znanosti

U nastojanju da se istraži društvena i intelektualna struktura, istraživačke teme, kao i promjene unutar sustava znanstvene komunikacije, u području informacijskih znanosti do danas provedena su brojna istraživanja znanstvenih i stručnih publikacija. Baš kao i u mnogim drugim područjima, znanstveno-stručni časopisi i u informacijskim znanostima najutjecajniji su prijenosnik informacija. Osim što omogućuju brzo izvještavanje o aktualnom stanju znanosti i struke, časopisi pohranjuju pojedinačno i integrirano znanje te omogućuju znanstveno i stručno napredovanje. Prethodna istraživanja časopisa iz informacijskih znanosti moguće je grupirati u dvije glavne skupine: a) bibliometrijska istraživanja usmjerena na analizu publikacija, mjerenje publikacijske aktivnosti i citatne analize te b) analize sadržaja objavljenih članaka. U istraživanjima iz informacijskih znanosti analizirana su sljedeća obilježja časopisa: a) zastupljenost (nacionalnih, regionalnih ili međunarodnih) časopisa u relevantnim bazama podataka, b) praćenje rasta literature u području, c) određivanje „jezgrenih“ časopisa, d) uredništva i uređivačke politike časopisa, e) „vidljivost“ rezultata objavljenih u časopisima iz tzv. znanstvene periferije (npr. časopisi koji se objavljuju na nacionalnim jezicima) te f) internacionalizacija (naprimjer, Coblans, 1972; Dansey, 1973; Donohue, 1972; Gilchrist, 1966; Moore, 1981; Pope, 1975; Schloegl and Petschnig, 2005; Tsay, 2004).

² I prije 1990-ih objavljivali su se tematski brojevi, no oni su prije svega bili vezani za proslavu određenih jubileja ili pak spomenice posvećene značajnim i zaslužnim knjižničarima, npr. Spomenica Evi Veroni povodom 40. godišnjice bibliotekarskog rada – VBH 14, 1/2(1968); Povodom dvadesetogodišnjice DBH-a 1948-1968 – VBH 14, 3/4(1968); Međunarodna godina knjige – VBH 18, 1/2(1972); Spomenica Matku Rojniću – VBH 25, 1/4(1981) itd.

Do sada provedene bibliometrijske analize časopisa iz informacijskih znanosti ukazuju na primjenu širokog spektra varijabli u istraživanju značajki objavljenih članaka. S obzirom na mogućnost primjene u istraživanju, varijable članaka moguće je podijeliti na one koje se koriste u istraživanju: a) formalnih i b) sadržajnih obilježja objavljenih članaka. U istraživanju formalnih obilježja članaka, prema Anyi i suradnicima (Anyi et al., 2009), najčešće su korišteni sljedeći pokazatelji: broj članaka, dužina članaka mjerena brojem stranica, jezik, godina objave, oprema i građa/struktura članka (najčešće usmjerena na istraživanje primjene znanstvenog aparata u izradi članka: broj i starost referencija, vrste citirane građe, ilustracije, tablice, grafikoni). Teorijska se i empirijska istraživanja sadržajnih obilježja članaka međusobno znatno razlikuju u odnosu na uzorak i korišćenu metodologiju te osobito s obzirom na razlike u primijenjenim klasifikacijskim shemama (Allen and Reser, 1990; Atkins, 1988; Buttlar, 1999). Jedna od najčešće korištenih shema dio je opsežnog modela koji su 1990. godine razvili K. Järvelin i P. Vakkari (Järvelin and Vakkari, 1990) za potrebe longitudinalnih istraživanja sadržajnih i metodoloških obilježja znanstvenih radova iz područja knjižničarstva i informacijske znanosti. Navedena je shema 2014. godine ažurirana i u neznatno promijenjenom obliku koristi se do danas (Tuomaala, Järvelin and Vakkari, 2014).

Bibliometrijske analize autora publikacija prvenstveno su usmjerene na istraživanje sljedećih značajki: a) autori i autorstvo (npr. institucionalna pripadnost autora, geografska razdioba, spolna struktura, ustanove i/ili države kao autori itd.); b) publikacijska produktivnost (npr. produktivnost autora, ustanove, država i/ili znanstvenih disciplina); suradnja među autorima, ustanovama i državama, ili unutar disciplina (npr. suautorstvo, međuinstitucionalna i/ili državna suradnja itd.). Bibliometrijska istraživanja autora publikacija privukla su interes brojnih istraživača iz informacijskih znanosti. Ova vrsta istraživanja najčešće predstavlja samo dio rezultata složenijih i sveobuhvatnijih analiza većeg broja bibliometrijskih dimenzija pojedinačnih, dvaju i/ili više časopisa.

Vrlo raširene citatne analize nadilaze okvire ovoga rada i stoga im je u nadolazećem razdoblju potrebno posvetiti zasebno istraživanje.

Do danas su provedena brojna tzv. *mikro* vrednovanja usmjerena na provođenje longitudinalnih analiza pojedinačnih naslova časopisa (Vinkler, 1988). Uvidom u relevantne baze podataka lako se uočava da se *Journal of the American Society for Information Science and Technology* (JASIS&T), *Journal of Academic Librarianship* (JAL), *Journal of Documentation* (JDoc), *Library Quarterly* (LQ) i *Scientometrics* ubrajaju u skupinu bibliometrijski i sadržajno najbolje istraženih časopisa (Kumar, Partap and Kumar, 2020; Mokhtari et al., 2021; Tsay, 2011; Tsay and Shu, 2011). S druge strane brojni lokalni, regionalno i nacionalno orijentirani časopisi, težeći se uključiti u međunarodne tokove znanstvene komunikacije i nastojeći pritom povećati „vidljivost“ objavljenih rezultata znanstveno-istraživačkog rada također objavljuju istraživanja u kojima se sustavno primjenom različitih bibliometrijskih metoda i tehnika nastoje vrednovati/izmjeriti publikacijska obilježja i aktivnosti.

2.1. Istraživanja publikacijskih i tematskih trendova *Vjesnika bibliotekara Hrvatske*

O razvoju, ulozi i obilježjima hrvatskih časopisa u području knjižničarstva i informacijskih znanosti objavljen je do danas razmjerno mali broj radova. Dostupna literatura o domaćim znanstvenim i stručnim časopisima iz informacijskih znanosti u pravilu se svodi na prigodne uvodnike, predgovore, bilješke ili crtice koje piše urednik časopisa, a tek rjeđe objavljuju se istraživanja čiji su rezultati utemeljeni na metodološki promišljenim i sustavno prikupljenim i dokumentiranim istraživačkim podacima.

Prvu sustavnu analizu *Vjesnika* za razdoblje 1990. do 1998. godine provela je T. Aparac-Jelušić. Na temelju provedenog istraživanja došla je do zaključka da su prethodna uredništva bila vrlo često nedosljedna pri uvrštavanju znanstvenih i stručnih članaka u rubriku “Članci”. Naime prema mišljenju autorice, određeni radovi nisu udovoljavali strožim znanstveno-istraživačkim kriterijima i kao takve ih je trebalo uvrstiti u skupinu stručnih radova, odnosno prikaza. S druge pak strane određeni broj radova objavljen je u drugim rubrikama, pritom u prvom redu misli na rubriku “Pregledi”, a da su prema mišljenju autorice bili opremljeni „zahtjevnom znanstvenom aparaturom“ i kao takvi predstavljaju ozbiljan povijesno-znanstveni doprinos razvoju područja. U nastavku tog rada autorica je provela usporednu analizu slovenske *Knjižnice* i *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* – dvaju časopisa koji su ujedno i službena glasila krovnih nacionalnih knjižničarskih udruga, stoga ne čudi zaključak autorice da je upravo ta činjenica razlog značajnog variranja broja članaka koji se mijenja ovisno o objavljivanju izvještaja sa znanstveno-stručnih skupova (cf. Aparac-Jelušić, 1999). T. Katić i Z. Penava 2005. godine posvetile su rad *Vjesniku* i njegovom doprinosu globalnoj znanstvenoj komunikaciji (Katić i Penava, 2005). Godinu kasnije iste autorice istražile su ulogu mrežnog izdanja *Vjesnika* u podizanju vidljivosti i dostupnosti stručne literature (Penava i Katić, 2006). U 2007. godini, povodom izlaska pedesetog jubilarnog godišta *Vjesnika*, objavljena su ukupno četiri istraživanja na temelju kojih zainteresirani čitatelji mogu saznati više o usporednoj analizi mrežne inačice *VBH-a* i službenih glasila drugih europskih knjižničarskih društava (Vrana, 2007), zatim o ulozi *Vjesnika* u postavljanju stručnog nazivlja na hrvatskom jeziku (Klarin, 2007) te dva istraživanja posvećena kvantitativnim obilježjima od 1950. do 2006. godine i sadržajno-metodološkim aspektima radova objavljenih od 1998. do 2006. godine (Bačić i Majstorović, 2007; Barbarić, Hebrang Grčić i Horvat, 2007; Aparac and Pehar, 2010).

U ovom radu prethodne spoznaje o kvantitativnim i kvalitativnim obilježjima *Vjesnika* nadopunjuju se i nadograđuju uvođenjem dodatnih bibliometrijskih analiza provedenih na svim znanstvenim i stručnim člancima koji su objavljeni od 1950. do 2020. godine. Posebna je pozornost pritom usmjerena na retrospektivno

vrednovanje razvoja *Vjesnika* (obilježja i produktivnost časopisa) i analizu ključnih publikacijskih trendova i obrazaca (obilježja autorstva, produktivnost autora/institucija/država, suautorstvo i suradničke mreže).

3. Istraživanje

3.1. Metodologija

U ovom dijelu navedeni su ciljevi rada i istraživačka pitanja, a zatim je opisan postupak prikupljanja podataka te korištene metode.

Istraživanje ima za cilj primjenom standardnih pokazatelja istražiti ključna bibliometrijska obilježja *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* te utvrditi trendove i obrasce povezane s publikacijskim aktivnostima, produktivnosti i suradnjom autora čiji su radovi objavljeni u *Vjesniku* od 1950. do 2020. godine.

Svrha istraživanja provedenog na gotovo čitavom korpusu radova objavljenih u *Vjesniku* (1950. – 2020.) jest doći do novih saznanja o razvoju knjižničarstva i informacijskih znanosti u Republici Hrvatskoj te utvrditi glavna obilježja znanstvene i stručne komunikacije iz perspektive *Vjesnika* kao jednog od ključnih domaćih komunikacijskih kanala u polju informacijskih i komunikacijskih znanosti.

U skladu s navedenim ciljevima i svrhom rada postavljena su sljedeća istraživačka pitanja i potpitanja:

IP1. Koja su ključna obilježja časopisa *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* u promatranom razdoblju?

IPP1a. Kakva su najvažnija uređivačko-izdavačka obilježja časopisa?

IP2. Je li moguće uočiti promjene u opremljenosti časopisa tijekom promatranog razdoblja?

IP3. Koja su ključna formalna obilježja članaka objavljenih u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske* u promatranom razdoblju?

IPP3a. Kolika je prosječna dužina radova?

IPP3b. Koju vrstu radova časopis najčešće objavljuje?

IPP3c. Upućuju li jezično-geografski pokazatelji objavljenih radova na mogući nacionalni i/ili međunarodni karakter časopisa?

IP4. Koja su ključna obilježja i trendovi povezani s autorstvom i suradnjom u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske* tijekom promatranog razdoblja?

IPP4a. Koja su obilježja autorstva povezanih s objavljenim radovima?

IPP4b. Koja su obilježja autorske suradnje u odnosu na broj jednoautorskih i višeautorskih radova?

IPP4c. Kakva je zastupljenost autora s obzirom na spol?

IPP4d. Koji autori, države, gradovi i (vrste) ustanova/e su najproduktivniji i postoje li razlike tijekom promatranih razdoblja?

3.2. Planiranje, prikupljanje i analiza podataka

Bibliometrijska analiza *Vjesnika* provedena je na odabranom uzorku radova razvrstanih u rubrike „Članci“ te „Referati i priopćenja sa znanstveno-stručnih skupova“. Jedini kriterij koji su morali zadovoljiti radovi jest da su opremljeni bibliografskim bilješkama, odnosno popisom korištene literature. Zbog navedenog kriterija određeni broj radova iz *Vjesnika* nije bilo moguće uključiti u uzorak. Nadalje u uzorak nisu uključene recenzije i prikazi knjiga/časopisa, (oba)vijesti, novosti, uvodnici urednika, pisma uredništvu, stalne rubrike o znanstvenicima i znanstvenim ustanovama, sinopsisi radova sa znanstveno-stručnih skupova, sinopsisi magistarskih i doktorskih radova, nastavni planovi, standardi, pravilnici i ostali službeni dokumenti, nekrolozi i slično.³ Postavljene je kriterije u konačnici zadovoljilo 986 radova objavljenih u *Vjesniku* (ISSN 0507–1925 i ISSN 1334–6938) od 1950. do 2020. godine.

Za potrebe prikupljanja podataka iz *Vjesnika* izrađena je baza podataka u koju su uneseni sljedeći podaci povezani s časopisom/svescima, člancima, autorima te literaturom korištenom u izradi rada (referencije):

- numeracijski podaci o godištu i svesku
- naslov rada
- vrsta rada
- kategorizacija
- rubrika
- jezik
- broj stranica
- ime i prezime autora
- spol autora
- institucionalna pripadnost autora (naziv ustanove, grad, država, vrste ustanove)
- popis korištene literature.

Budući da *Vjesnik* nije u cijelosti dostupan u digitalnom obliku, arhiv Hrčka pokriva razdoblje od 2006. godine, a *web*-središte *Vjesnika* od 2009., u pripremnoj fazi istraživanja pristupilo se prikupljanju svih objavljenih tiskanih

³ Nazivi rubrika mijenjali su se tijekom promatranog razdoblja (od 1950. do 2020.).

svezaka od 1950. do 2002. godine na temelju kojih su prikupljeni podaci sukladno navedenim kriterijima. Podaci iz Hrčka uspješno su strojno prikupljeni putem OAI-PMH sučelja repozitorija, dok su podaci za ostala godišta ručno prikupljeni i uneseni u interno razvijenu „VBH-DB“ bazu podataka. Ručno uneseni zapisi uspoređeni su naknadno i prema potrebi nadopunjeni s dostupnim bibliografskim podacima iz kataloga Nacionalne i sveučilišne knjižnice u kojem je pronađeno ukupno 757 analitičkih zapisa povezanih s *Vjesnikom*. Nažalost, podatke iz baze NSK-a zbog ograničenja strukturiranog formata u kojem se podaci isporučuju krajnjim korisnicima (MARC) nije bilo moguće automatski prenijeti u VBH-DB. Opisani postupak prikupljanja podataka ukazuje na nedostatnu dostupnost sadržaja časopisa u relevantnim bibliografskim/citatnim bazama podataka, nepotpunu analitičku obradu i pokrivenost objavljenih priloga u katalogima Nacionalne i sveučilišne knjižnice i ostalih domaćih/stranih (digitalnih) knjižnica.⁴

Kvantitativna obrada prikupljenih podataka provedena je uz pomoć tabličnih kalkulatora, statističkog programa Jamovi i bibliometrijskih programa poput Bib-Excel i VOSViewer. U analizi i predstavljanju rezultata istraživanja korištena je prvenstveno deskriptivna statistika jer prikupljeni podaci obuhvaćaju ukupan korpus radova objavljenih u *Vjesniku* (1950. – 2020.) prikladnih za provođenje bibliometrijskih istraživanja, stoga nema potrebe za provođenjem dodatnih testova usmjerenih na provjeru statističke značajnosti.

3.3. Rezultati i rasprava

U nastavku rada izneseni su rezultati bibliometrijske analize glavnih obilježja *Vjesnika bibliotekara Hrvatske*. Primjenom standardnih bibliometrijskih pokazatelja provedena je analiza i vrjednovanje formalnih obilježja časopisa, obilježja (autorske) produktivnosti i suradnje od 1950. do 2020. godine.

3.3.1. Rezultati analize učestalosti izlazenja časopisa

U analizi formalnih obilježja časopisa i radova analizirani su uređivačko-izdavački i ostali oblikovno-tehnički pokazatelji, koji se u većoj mjeri povezani s uređivačkim postupcima i praksama, a u manjoj mjeri ovisе o autorima samih radova. Pritom je potrebno istaknuti da određena uređivačko-izdavačka obilježja *Vjesnika* nije moguće kvantificirati. Stoga su u nekim dijelovima ponuđene kvalitativne procjene sadržaja i opreme časopisa.

⁴ Uredništvo *Vjesnika* trebalo bi (opet) razmisliti o retrospektivnoj digitalizaciji svih brojeva časopisa i stavljanju u javni dostup svih objavljenih sadržaja na vlastitom web-sjedištu i Portalu hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa (Hrčak). Time bi se povećala vidljivost, čitanost i znanstvena komunikabilnost časopisa, a budućim istraživačima *Vjesnika* olakšao bi se postupak prikupljanja i obrade podataka.

Tablica 1. Sažeti prikaz analiziranih svezaka i radova *Vjesnika* (1950. – 2020.)

Razdoblje	Br. godišta	Br. svezaka	Br. radova	Br. radova po svesku	Br. stranica ⁵	Prosječna dužina članka (\bar{x} / \tilde{x})
1950. – 1959.	5	6	46	7,7	590	12,8 / 10
1960. – 1969.	10	20	88	4,4	990	11,3 / 9
1970. – 1979.	9	12	66	5,5	777	11,8 / 10,5
1980. – 1989.	8	8	112	14	1123	10 / 9
1990. – 1999.	10	13	118	9,1	1381	11,7 / 10
2000. – 2009.	9	19	181	9,5	2478	13,7 / 12
2010. – 2020.	11	26	375	14,4	7649	20,4 / 20
Ukupno	62⁶	104	986	9,5	14 998	15,2 / 11

3.3.2. Uređivačko-izdavačka obilježja *Vjesnika*

Jedna od bitnih pretpostavki uspješnog funkcioniranja komunikacijskog trokuta autor–časopis/djelo–čitatelj jest profesionalno postavljeno uredništvo s jasno artikuliranom uređivačkom politikom časopisa. Rad uredničkih odbora nadgledaju i usmjeravaju glavni i odgovorni urednici kojima se naknadno, anegdotalno ili prema stvarnim zaslugama vrlo često pripisuje određeni doprinos u podizanju kvalitete časopisa s ciljem stvaranja šire baze autora i čitatelja.

Vjesnik bibliotekara Hrvatske pokrenut je 1950. godine na inicijativu Matka Rojnića, koji je dvanaest godina obnašao dužnost glavnog i odgovornog urednika. Uz M. Rojnića na mjestu glavnog i odgovornog urednika tijekom sedamdeset analiziranih godina izmijenilo se ukupno petnaest osoba te još tri osobe koje su 2016. bili gosti–urednici u dvama objavljenim svescima (tablica 2).

⁵ Broj znakova po stranici tijekom sedamdeset godina izlaženja časopisa bio je približno sličan i stoga su moguće usporedbe među analiziranim razdobljima.

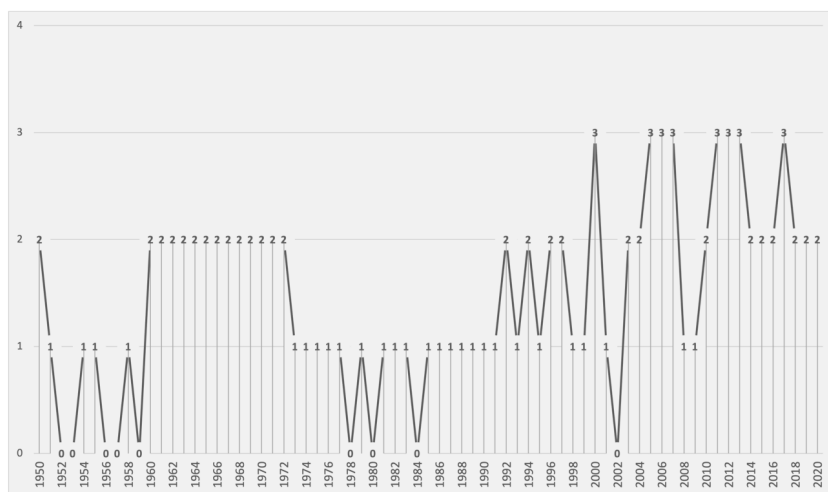
⁶ Sljedeća godišta ostala su neobjavljena: 1952., 1953., 1956., 1957., 1977., 1978. i 2002.

Tablica 2. Urednici *Vjesnika*

Urednici <i>Vjesnika bibliotekara Hrvatske</i>	
Razdoblje	Gl. urednik/ica
1950. – 1959.	Rojnić, Matko
1960. – 1964.	Verona, Eva
1964. – 1970.	Mišić, Jelka
1971. – 1972.	Hanž, Branko
1973. – 1974.	Rojnić, Matko
1975. – 1976.	Abramović, Lidija
1977. – 1978.	Mikačić, Mira
1979. – 1982.	Hanž, Branko
1983. – 1986.	Malnar, Aleksandra
1987. – 1991.	Kunštek, Dubravka
1992. – 1997.	Sečić, Dora
1998. – 2007.	Katić, Tinka
2007. – 2009.	Melinščak Zlodi, Iva
2009. – 2015.	Leščić, Jelica
2016.	Barbarić, Ana; Hodak, Vesna; Machala, Lobel ⁷
2017. – 2020.	Petr Balog, Kornelija

Rad uredništva *Vjesnika*, koje su od početka izlaženja časopisa najčešće činila četiri do šest priznatih domaćih stručnjaka, koordinirali su glavni i odgovorni urednici. Domaći sastav uredničkog odbora *Vjesnika* jedan je od prvih pokazatelja koji upućuje na primarnu usmjerenost časopisa na nacionalnu i regionalnu profesionalnu zajednicu knjižničara i ostalih informacijskih stručnjaka.

⁷ Gosti urednici dvaju tematskih brojeva objavljenih u 2016.



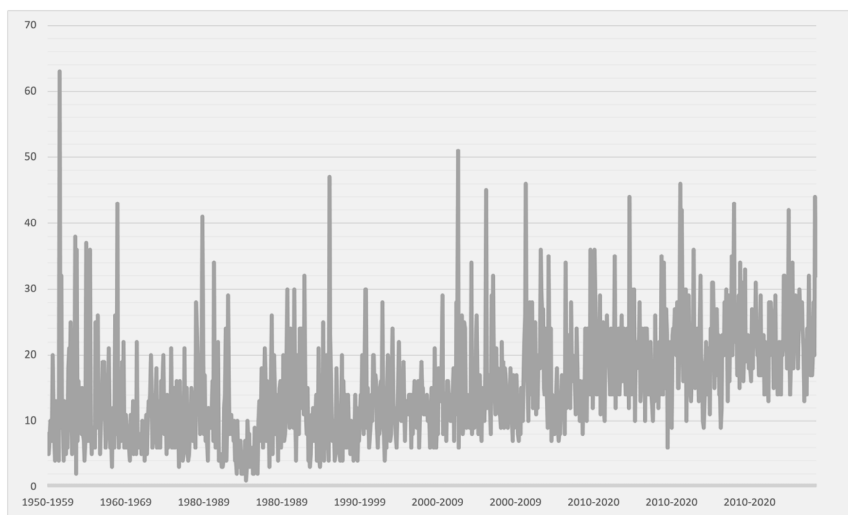
Slika 1. (Ne)redovitost objavljivanja *Vjesnika* u odnosu na najavljenju učestalost izlaženja

Najveći izazov svim urednicima i uredništvima *Vjesnika*, od prvog do zadnjeg analiziranog broja u 2020. godini predstavljala je stalna borba s neredovitim izlaženjem u odnosu na objavljenu učestalost izlaženja te učestala kašnjenja objave pojedinih godišta i po nekoliko kalendarskih godina. Časopis 1950. – 2020. nije objavljen za ukupno devet (9) očekivanih godišta, dvadeset i sedam (27) puta objavljen je u jednom svesku godišnje (četverobroj), zatim dvadeset i sedam (27) puta polugodišnje kao dvobroj, a osam puta izašao je u tri sveska godišnje. Tijekom ukupnog promatranog razdoblja uredništvo časopisa nije niti jedanput uspješno ostvariti planirani tromjesečni periodicitet izlaženja (slika 1). U 2018. godini donesena je odluka o prelasku na polugodišnji ritam izlaženja. Pokazatelji dobiveni analizom kašnjenja i neredovitosti izlaženja pojedinih godišta i svezaka *Vjesnika* mogu upućivati na neke od sljedećih razloga kašnjenja ili neobjavljivanja godišta/svezaka u skladu s najavljenim periodicitetom: a) volonterski angažman članova stručnog udruženja angažiranih za obavljanje složenih i radno intenzivnih uredničkih poslova, b) relativno nedostatan „kapacitet“ ili interes baze autora, c) lokalni/nacionalni karakter časopisa s ograničenom bazom autora/čitatelji, d) nedostatna financijska sredstva i sl.

Vjesnik je gotovo od samog početka izlaženja objavljivao tematske brojeve. Obradom užih tematskih cjelina uredništvo časopisa nastojalo je obilježiti prigodne datume i osigurati mogućnost praćenja sadržajnih trendova užeg i/ili šireg značaja. Posebnu kategoriju čine izlaganja i priopćenja sa znanstveno-stručnih skupova, koja su se često objavljivala s ostalim radovima, npr. (proširena) izlaganja sa skupština Hrvatskog knjižničarskog društva te povremeno sa skupština Saveza društava bibliotekara Jugoslavije, savjetovanja bibliotekara NR Hrvatske i savjetovanja o dječjim knjižnicama.

3.3.3. Formalna obilježja članaka

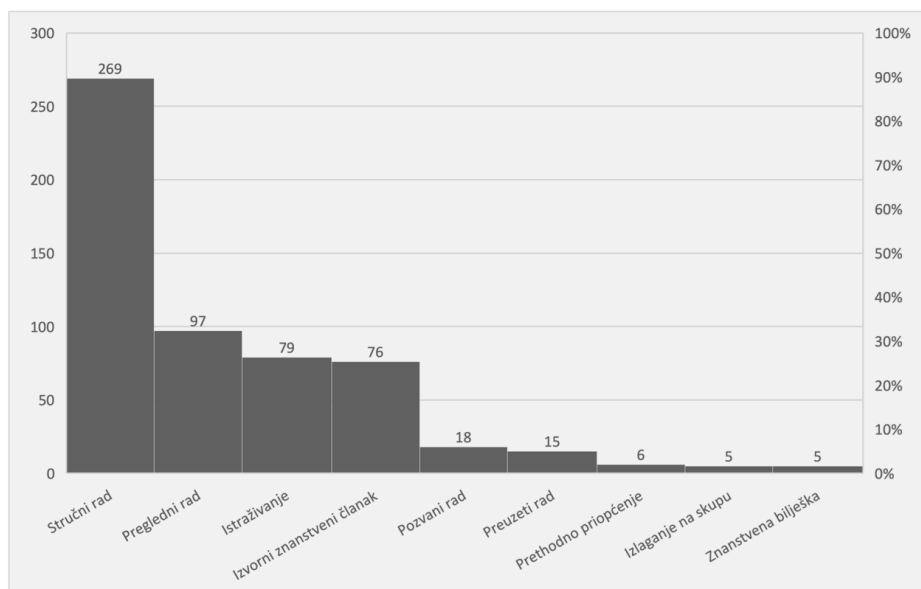
Od 1950. do 2020. godine u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske* objavljeno je ukupno 986 radova (članaka) koji su zadovoljili postavljeni kriterij navođenja korištene literature (bibliografija) kao uvjet za uključivanje u istraživanje. Ukupan opseg analiziranih radova iznosio je 14 998 stranica, a iz tablice 1 razvidno je da je broj stranica članaka prikladnih za provođenje bibliometrijskih analiza kontinuirano rastao – od 590 stranica 1950. – 1959., preko 1123 stranice 1980. – 1989. do 7649 stranica u posljednjem promatranom razdoblju (2010. – 2020.).⁸ Ovdje je bitno naglasiti da se *Vjesnik* od prvog broja do danas objavljuje jednostupačno na B5 formatu te da je broj znakova po stranici stabilan od prvog do posljednjeg analiziranog broja. Dužina ili opseg analiziranih članaka iz *Vjesnika* iznosili su od najmanje jedne do najviše 63 stranice. U ukupnom promatranom razdoblju izlaženja *Vjesnika* prosječna dužina članaka iznosila je 15,2 stranice (tablica 1). Međutim, iz slike 2 razvidno je da je u zadnja dva promatrana razdoblja porastao medijalni prosjek dužine članaka mjeren brojem stranica (\tilde{x} = 12 stranica u 2000. – 2009., tj. \tilde{x} = 20 stranica u 2010. – 2020.), što ukazuje na to da su unutar navedenih dvaju razdoblja donesene jasnije upute za pripremu rukopisa kojih se autori/uredništvo u većoj mjeri pridržavaju.



Slika 2. Opseg radova u *Vjesniku* mjeren brojem stranica

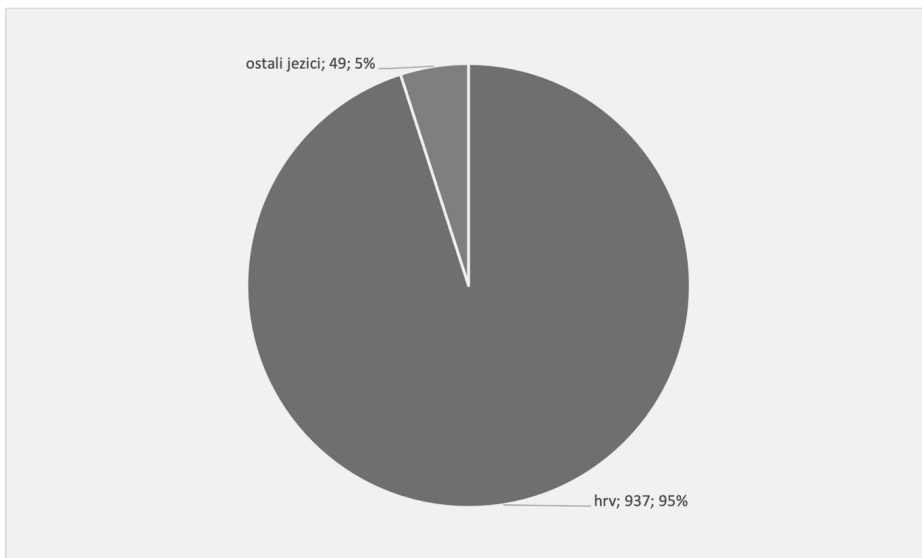
⁸ Opseg časopisa ili dužina objavljenih radova mjerena brojem objavljenih stranica najčešće se koristi kao jedan od pokazatelja porasta literature unutar određenog predmetnog područja. Povećanje opsega časopisa i/ili dužine objavljenih radova koristi se isključivo kao kvantitativni pokazatelj porasta literature, a ni u kom slučaju kao pokazatelj koji bi eventualno upućivao na (podizanje) kvalitete istih.

Jedan od bitnih elemenata koje bi časopisi, i u njima objavljeni članci, morali sadržavati jest razvrstavanje, tj. kategorizacija znanstvenih i stručnih članaka, ovisno o njihovom doprinosu znanosti i/ili struci. *Vjesnik* je kategorizaciju uveo tek od 1998. godine, od kada je moguće pratiti značajne promjene uređivačko-oblikovanih obilježja časopisa. Od 1998. do 2020. objavljeno je ukupno 579 radova, od čega 269 (47,2 %) stručnih radova, 97 (17 %) preglednih radova, 79 (13,9 %) istraživanja i 76 (13,3 %) izvornih znanstvenih radova. Ostalih 8,7 % članaka razvrstano je u (pre)ostalih pet kategorija (slika 3). Nazivi kategorija preneseni su u izvornom obliku kako je to navedeno u *Vjesniku*. Na temelju navedenih podataka moguće je zaključiti da su u *Vjesniku* gotovo podjednako zastupljeni stručni i znanstveno-istraživački radovi (44,2 %). Rast broja znanstveno-istraživačkih radova je povezan s većim udjelom autora iz akademskog sektora, tj. visokoškolskih ustanova koje obrazuju nove generacije knjižničara/informacijskih stručnjaka.



Slika 3. Vrste objavljenih radova u *Vjesniku* od 1998. do 2020. godine

U nastavku su izloženi rezultati analize zastupljenosti pojedinih jezika kao jednog od važnih pokazatelja koji upućuje na mogući međunarodni karakter časopisa. Osim jezika, kao pokazatelj međunarodnog statusa časopisa koristi se i podatak o zemlji porijekla autora. U ovom dijelu rada ponuđen je isključivo omjer radova napisanih od strane domaćih i inozemnih autora, dok je detaljna analiza autorstva ponuđena u poglavlju posvećenom analizi autorstva.



Slika 4. Zastupljenost radova na hrvatskom i ostalim jezicima u *Vjesniku*

U *Vjesniku* je tijekom promatranog razdoblja 1950. – 2020. objavljeno 937 (95 %) članaka na hrvatskom i 44 (8,0%) na nekom od osam stranih jezika (na engleskom jeziku 21 rad, na njemačkom jeziku 10, na slovenskom jeziku 8, itd.). Samo jedan članak objavljen je dvojezično na hrvatskom i engleskom jeziku (slika 4).

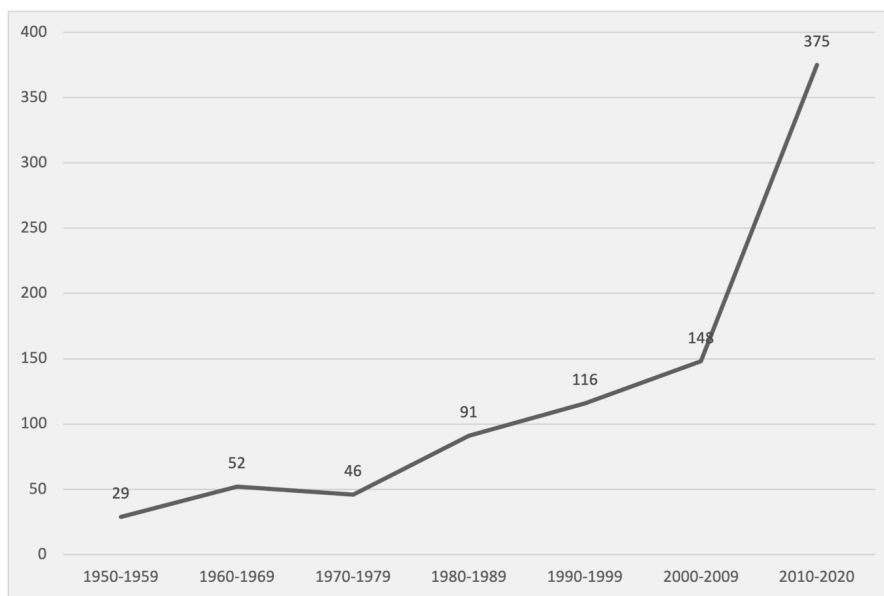
U nastavku su prikazani opći podaci o udjelu jedinstveno prepoznatih hrvatskih i inozemnih autora. Ova tema je detaljnije analizirana u poglavlju o produktivnosti autora, odnosno država. Udio inozemnih autora iz ukupno osamnaest (18) stranih država u promatranom razdoblju izlaženja *Vjesnika* iznosi 14,3 % (99 jedinstvenih autora), dok hrvatskih autora u istom razdoblju iznosi 83,3 % (575 jedinstvenih autora). Za određeni broj autora (16) nije bilo moguće utvrditi geografsku pripadnost, odnosno riječ je mahom o radovima koji nisu bili odgovarajuće opremljeni podatkom o institucionalnoj pripadnosti i za koje se naknadnim provjerama nije bilo moguće utvrditi navedeni podataka koristeći dostupne *web*-izvore.

3.3.4. Analiza autorstva, produktivnosti i znanstveno-stručne suradnje

Cilj provedene analize usmjeren je na istraživanje obilježja autora i autorstva, publikacijske produktivnosti i suradnje u promatranom razdoblju.

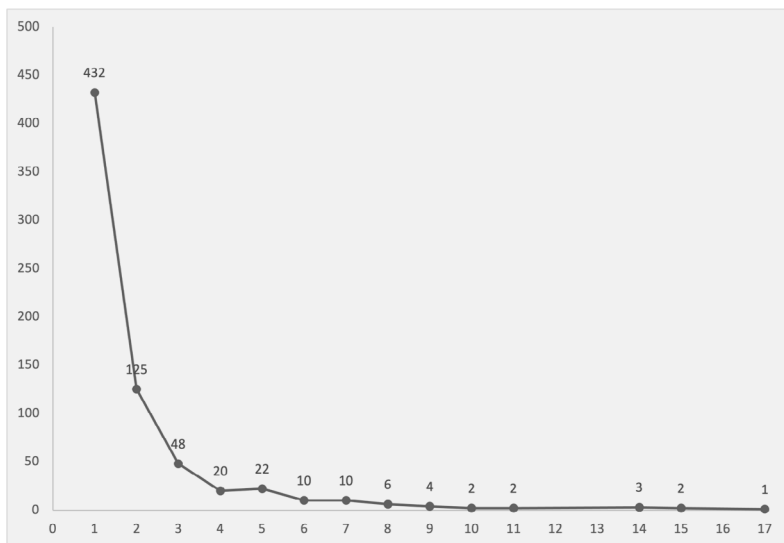
Od 1950. do 2020. godine *Vjesnik* je privukao 690 jedinstvenih autora za koje je zabilježena 1361 autorska pojavnost i svi zajedno objavili su ukupno 986 članaka, u prosjeku 1,4 rada po autoru. U prvom promatranom razdoblju (1950. – 1959.) rado-

ve je objavilo svega 29 autora za koje je zabilježeno 46 autorskih pojavnosti. Broj autora tijekom sljedećih dvaju desetljeća povećao se na 52 (1960. – 1969.), odnosno 46 od 1970. do 1979., da bi se 1980. – 1989. udvostručio (91). Nakon evidentne stagnacije od 1990. do 1999. (116), od 2000 do 2009. godine broj autora eksponencijalno je rastao. Stagnacija u 1990-im gotovo je sigurno povezana s promjenama u društveno-političkom okruženju krajem 1980-ih te s ratnim i poratnim događanjima koja očito nisu potaknula razvoj i očekivani trend rasta korpusa autora. Oporavak i iznimno snažan rast broja autora zabilježen je u posljednjem promatranom desetljeću (2010. – 2020.) izlaženja *Vjesnika* u kojem je radove objavilo ukupno 375 jedinstvenih autora (slika 5). Značajnu ulogu u poslijeratnim godinama odigrale su godišnje skupštine HKD-a na kojima su se „regrutirali“ novi autori.



Slika 5. Rast baze autora po desetljećima

„Dugi rep“ na slici 6 ukazuju na činjenicu da je 81,1 % autora objavilo samo jedan (432; 62,9 %) ili najviše dva rada (125; 18,2 %). S druge strane razvidno je da je deset najproduktivnijih autora s 10 i više radova u ukupnom promatranom razdoblju objavilo ukupno 67 radova (6,8 %). Osim što je riječ o najproduktivnijim autorima u *Vjesniku* (o produktivnosti više u sljedećem odjeljku), riječ je o priznatim stručnjacima koji poput M. Mikačić (1960. – 2009.), T. Aparac Jelušić (1970. – ...) i A. Horvat (1970. – ...) kontinuirano objavljuju tijekom gotovo pet desetljeća, odnosno E. Verone (1950. – 1989.) i J. Petrak (1980. – ...), čiji radovi su zastupljeni u *Vjesniku* tijekom četiri desetljeća (slika 6).



Slika 6. Produktivnost autora radova objavljenih u *Vjesniku* (1950. – 2020.)

Zajednički rad ili suradnja među autorima u provođenju istraživanja predstavlja jedno od bitnih obilježja suvremene znanosti i znanstveno-istraživačkog rada. Jedan od rezultata suradnje među autorima jest i veći broj suautorskih radova. U većini znanstvenih područja jačanje suradnje autora u pisanju znanstvenih i/ili stručnih radova smatra se jednim od pokazatelja sazrijevanja područja. Naravno, navedeni se pokazatelj nikako ne smije koristiti u bilo kakvoj procjeni kvalitativnog ili kognitivnog napretka discipline, nego je naprosto riječ o globalnim fenomenima koji iz međunarodnih okvira prelaze u okvire nacionalnih znanstvenih i stručnih zajednica. Isto tako takve se pokazatelje može (ne)izravno povezati s nacionalnim propisima i uvjetima za izbore u viša znanstvena ili stručna zvanja.⁹

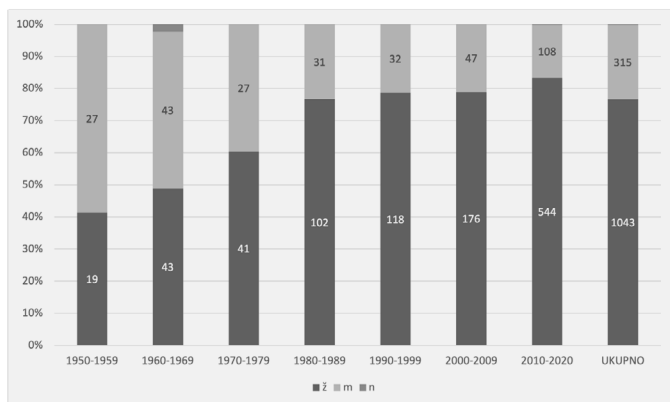
Iz tablice 3 razvidna je dominacija jednoautorskih radova tijekom čitavog analiziranog razdoblja – 716 (72,6 %) u odnosu na 270 (18,6 %) višeautorskih radova. Prvi suautorski rad u *Vjesniku* zabilježen je tek 1971. godine. Razdoblje od pokretanja časopisa pa sve do 1985. godine proteklo je u apsolutnoj dominaciji jednoautorskih radova. Nakon 1985. godine suautorski rad kao jedan od oblika suradnje među stručnjacima/istraživačima postaje jedno od dominantnih obilježja znanstvene i stručne komunikacije zajednice okupljene oko *Vjesnika*, pa je tako u posljednjem promatranom razdoblju broj višeautorskih radova (51,5 %) prvi put premašio broj jednoautorskih (48,5 %).

⁹ Većina suautora od 2010. do 2020. odlučila se objaviti rad s najviše tri autora, što bi moglo biti izravno povezano s nacionalnim pravilnikom na temelju kojeg se određuju uvjeti za izbor u viša znanstveno-nastavna zvanja (vidi tablicu 3). Ovaj bi nalaz svakako trebalo dodatno provjeriti i argumentirati.

Tablica 3. Broj jednoautorskih i višeautorskih radova u *Vjesniku*

Br. autora Razdoblje	1	2	3	4	5	7	10
1950./59.	46	-	-	-	-	-	-
1960./69.	88	-	-	-	-	-	-
1970./79.	64	2	-	-	-	-	-
1980./89.	97	11	3	-	1	-	-
1990./99.	93	22	2	-	-	1	-
2000./09.	147	26	8	-	-	-	-
2010./20.	181	122	67	1	1	-	1
UKUPNO	716	183	80	3	2	1	1

U nastavku su prikazani rezultati analize zastupljenosti žena i muškaraca u korpusu autora *Vjesnika*. U ukupnom razdoblju zabilježeno je ukupno 506 (73,3 %) žena u odnosu na 182 (26,4 %) muškarca. Za dva slučaja nije bilo moguće na temelju osobnog imena i dostupnih izvora utvrditi spol autora/ice. Zanimljivo, od 1950. do 1969. broj autora i autorica izjednačen je, da bi tijekom sljedećih desetljeća broj autorica značajno nadmašio broj autora. Taj se zaključak posebno odnosi na posljednje promatrano desetljeće u kojem udio autorica iznosi 83,3 % (slika 7). Rezultati analize spolne strukture korpusa autora u skladu su s očekivanjima jer se knjižničarstvo i u široj javnosti percipira kao „ženska struka“. Prema saznanjima autora, do danas nije provedeno sustavno istraživanje spolnog sastava članova profesionalne i povezane akademske zajednice, stoga je dobivene pokazatelje jedino moguće usporediti s rezultatima sličnih istraživanja provedenih na inozemnim časopisima iz područja informacijskih znanosti i na temelju usporedbe utvrditi postoje li razlike u zastupljenosti autora muškog ili ženskog spola.

Slika 7. Spolna struktura autora iz *Vjesnika*

U nastavku se usmjeravamo na pitanja vezana za produktivnost i suradnju autora te s autorima povezanih ustanova i država. Na temelju prikupljenih podataka utvrđen je popis najproduktivnijih autora, ustanova i država u području knjižničarstva i informacijskih znanosti iz perspektive *Vjesnika bibliotekara Hrvatske*. U mjerenju produktivnosti korišten je pristup izračuna na temelju cijelih brojeva ili tzv. *normalno brojanje* prema kojem se svakoj analiziranoj jedinici dodjeljuje cijeli broj.¹⁰

U popisu najproduktivnijih autora prikazana su imena osoba s deset i više objavljenih radova tijekom ukupnog promatranog razdoblja izlaženja *Vjesnika*, a riječ je o sljedećim priznatim knjižničarima i sveučilišnim nastavnicima:

1. APARAC JELUŠIĆ, Tatjana – 17 radova
2. HORVAT, Aleksandra – 15 radova
3. VRANA, Radovan – 15 radova
4. MIKAČIĆ, Mira – 14 radova
5. VERONA, Eva – 14 radova
6. PETR BALOG, Kornelija – 14 radova
7. LESČIĆ, Jelica – 11 radova
8. HEBRANG GRGIĆ, Ivana – 11 radova
9. PETRAK, Jelka – 10 radova
10. STIPČEVIĆ, Aleksandar – 10 radova

Na temelju prikupljenih podataka o institucionalnoj pripadnosti autora radova iz *Vjesnika* provedena je razredbena analiza kojom su sve ustanove smještene u jednu od petnaest kategorija iz tablice 4. Korištene kategorije dio su opsežnog modela kojim su P. Vakkari i K. Järvelin (Vakkari and Järvelin, 1990) istraživali obilježja znanstvenih radova iz područja knjižničarstva i informacijske znanosti. U shemu je dodatno ubačena samo jedna kategorija koja se odnosi na „studente poslijediplomskih studija“.

U ukupnom promatranom razdoblju udio različitih vrsta knjižnica iznosi 69,7 %, a iz priložene tablice 4 razvidno je da je njihov udio do početka 2000-ih bio znatno veći (75,1 %). Razlog postupnom opadanju udjela autora iz različitih vrsta knjižnica sve je veći broj radova koje objavljuju autori iz akademskih ustanova s akreditiranim studijskim programima u području informacijskih i komunikacijskih znanosti (Zagreb, Osijek i Zadar).

¹⁰ Alternativa normalnom brojanju bi bilo relativno ili proporcionalno brojanje prema kojemu se svakoj analiziranoj jedinici dodjeljuje vrijednost proporcionalna ukupnom broju autora, ustanova i/ili država povezanih s radom (npr. u jednom višeautorskom radu s dva autora produktivnost svakog autora iznosi 0,5).

Tablica 4. Vrste ustanova iz kojih dolaze autori radova u *Vjesniku*

Br. radova Vrste ustanova	1950./ 1959.	1960./ 1969.	1970./ 1979.	1980./ 1989.	1990./ 1999.	2000./ 2009.	2010./ 2020.	Ukupan br. radova / %
Nacionalne i dualne knjižnice	15	43	9	48	31	63	134	343 / 25,2%
Narodne knjižnice	10	10	19	22	40	20	150	271 / 19,9 %
Visokoškolske knjižnice	4	15	9	19	26	34	114	221 / 16,2 %
Akaderske ustanove u području informacijskih i komunikacijskih znanosti	-	1	5	14	18	42	137	217 / 15,9 %
Specijalne knjižnice	1	3	6	12	7	24	27	80 / 5,9 %
Ostale akademske i znanstveno-istraživačke ustanove/centri	1	3	6	4	9	13	37	73 / 5,4 %
Nepoznato	8	12	7	6	4	8	12	57 / 4,2 %
Školske knjižnice	-	-	-	2	3	1	13	19 / 1,4 %
Ostale neakademske ustanove	2		4		2	3	7	18 / 1,3 %
Informacijsko-dokumentacijske ustanove/službe	-	-	-	3	5	8	1	17 / 1,2 %
Opće znanstvene knjižnice	5	1	1	2	1	2	2	14 / 1,0 %
Arhivi	-	-	2	1	-	-	11	14 / 1,0 %
Korporacije/tvrtke	-	-	-	-	3	2	3	8 / 0,6 %
Muzeji	-	-	-	-	1		4	5 / 0,4 %
Studenti – poslijediplomski studij)	-	-	-	-	-	3	1	4 / 0,3 %
UKUPNO	46	88	68	133	150	223	653	1361

Autori iz „Nacionalnih i dualnih knjižnica“ s udjelom od 25,2 % u ukupnom razdoblju bili su najproduktivniji, osim 1970. – 1979. i 1990. – 1999., a slijede ih autori iz narodnih (19,9 %) i visokoškolskih knjižnica (16,2 %). Veća zastupljenost akademskih ustanova koje provode obrazovanje informacijskih stručnjaka (15,9 %) rezultat je pokretanja novih studijskih programa u Osijeku, a zatim u Zadru te jače integracije informacijskih znanosti u postojeće akademske strukture. Nadalje *Vjesnik* je tijekom protekla tri desetljeća prepoznat kao relevantan časopis iz informacijskih znanosti i kao takav zastupljen u nacionalnim pravilnicima koji propisuju uvjete za izbore u znanstvena i stručna zvanja. Društvena institucionalizacija nove discipline i kontakti s drugim znanstvenim područjima rezultirali su i s rastom relativnog udjela autora iz drugih akademskih područja („Ostale akademske i znanstvenoistraživačke ustanovi/centri“ – 5,4 %). Ovdje se drži potrebnim istaknuti vrlo slabu zastupljenost autora iz školskih knjižnica koje uz narodne zapošljavaju najveći broj hrvatskih knjižničara. Naime školski su knjižničari u *Vjesniku* objavili svega 19 radova i prava je šteta da aktivnosti te skupine nisu jače zastupljene u središnjem domaćem znanstvenom i stručnom časopisu iz knjižničarstva koji osigurava globalnu vidljivost objavljenih istraživanja. Prikazani podaci o produktivnosti ustanova kroz različita razdoblja vjerodostojno ocrtava glavne trendove i upućuje na moguće promjene u društvenoj strukturi discipline reflektirane u *Vjesniku*.

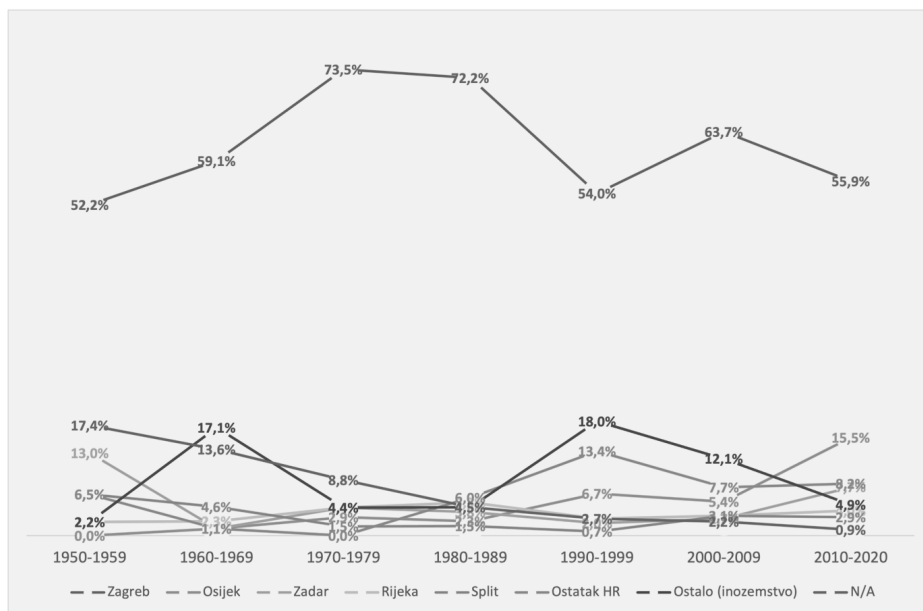
Tijekom sedamdeset godina izlaženja *Vjesnika* samo su autori iz devet ustanova objavili 20 i više radova (tablica 5). Čitavo razdoblje proteklo je u znaku autora iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice (Zagreb) koji su objavili 21,9 % radova. U ranoj fazi razvoja knjižničarstva kao znanstvene discipline, Nacionalna i sveučilišna knjižnica se profilirala u najznačajniji knjižničarski znanstveno-istraživački centar. Nakon NSK-a slijede autori iz Knjižnica grada Zagreba (12,3 %) te Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu (7,1 %) i Odsjek za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Osijeku (5,5 %).

Tablica 5. Najproduktivnije ustanove s više od 20 radova objavljenih u *Vjesniku*

Ustanova	Br. radova								Uk. br. rado- va / %
	1950./ 1959.	1960./ 1969.	1970./ 1979.	1980./ 1989.	1990./ 1999.	2000./ 2009.	2010./ 2020.		
Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb, Hrvatska	15	37	9	43	22	55	113	294 / 21,9%	
Knjižnice grada Zagreb, Zagreb, Hrvatska	4	7	19	19	17	10	89	165 / 12,3%	
Sveučilište u Zagrebu, Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta, Zagreb, Hrvatska			4	13	13	25	40	95 / 7,1%	
Sveučilište u Osijeku, Odsjek za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta, Osijek, Hrvatska						9	65	74 / 5,5%	
Sveučilište u Zagrebu, Središnja knjižnica Medicinskog fakulteta, Zagreb, Hrvatska			2	3	5	7	15	32 / 2,4%	
Sveučilište u Zadru, Odjel za informacijske znanosti, Zadar, Hrvatska						1	29	30 / 2,2%	
Gradska knjižnica Rijeka, Rijeka, Hrvatska					3	3	15	21 / 1,6%	
Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Knjižnica, Zagreb, Hrvatska	1		3	2	1	9	5	21 / 1,6%	
Sveučilišna knjižnica u Splitu, Split, Hrvatska	1	4	1	1	1	4	8	20 / 1,5%	

Od 1950. do 2020. u *Vjesniku* zabilježena su autorstva iz ukupno 81 grada/naselja smještenih u 19 država. Iz slike 8 razvidna je neravnomjerna razdioba u kojoj gotovo dvije trećine (59,5 %) autorstava čine autori iz ustanova sa zagrebačkom adresom, što je sasvim očekivan nalaz s obzirom na koncentraciju ljudskih potencijala i ključne infrastrukture u glavnom gradu Republike Hrvatske. Najveći broj autora iz Zagreba zabilježen je u trećem i četvrtom razdoblju (73,5 %; 72,2%), dok je u posljednjem promatranom razdoblju broj autorstava u Zagrebu približan prosjeku za čitavo promatrano razdoblje (55,9 %). Osim autora iz Zagreba, relativni udio iznad 2,5 % uspjeli su u određenim razdobljima ostvariti samo autori iz većih hrvatskih regionalnih središta, poput Osijeka, Rijeke, Splita i Zadra. Pri-

tom je iz grafikona razvidna pojačana produktivnost autora iz osječkih ustanova u posljednjem razdoblju (15,5 %). Nestalan i neredovit doprinos autora iz ostalih hrvatskih gradova upućuje na mogući zaključak da su objavljeni radovi u prvom redu rezultat individualnog a ne sustavnog i institucionalno poticanog bavljenja znanstvenoistraživačkim i stručnim radom.



Slika 8. Najproduktivniji gradovi povezani s autorima radova u *Vjesniku*

U nastavku rada prikazani su rezultati analize suradnje na temelju broja radova objavljenih u suautorstvu, odnosno pomoću relacijskih pokazatelja koji, na temelju podataka o institucionalnoj pripadnosti autora omogućuju utvrđivanje međusobnih djelovanja, utjecaja i veza. Ovdje je važno istaknuti potrebu razlikovanja broja suautora ili radova nastalih u suautorstvu od suautorskih veza. Prvi se pokazatelj koristi u mjerenju stupnja suradnje, dok se suautorske veze koriste kao pokazatelj oblika suradnje i intenziteta međusobne povezanosti autora, država i ustanova. Zbog relativno niskog stupnja suradnje donesena je odluka da se u analizi i vizualizaciji podataka ne postavlja donji prag. Na taj su način uključeni svi autori, ustanove i države koje su objavili barem jedan višeautorski rad.

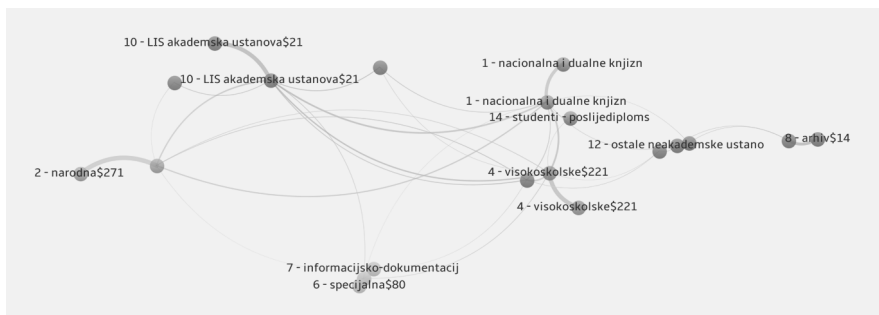
Za izračun stupnja suradnje koriste se različiti pristupi, a u ovom istraživanju korištena je formula koju je predložio Subramanyam (1983). Predložena formula za određivanje stupnja suradnje (C) predstavljena je kao razlika broja višeautorskih (Nm) i zbroja višeautorskih (Nm) i jednoautorskih radova (Ns). Na temelju podataka prikazanih u tablici 6 izračunat je stupanj suradnje (C) koji je za ukupno

analizirano razdoblje izlaženja *Vjesnika* iznosio 0,27 ($C = 270 / 270 + 716$). Na temelju navedenog pokazatelja moguće je zaključiti da autori iz *Vjesnika* tijekom prvih šest desetljeća nisu bili skloni suradnji, ali je zato izračunati stupanj suradnje značajno porastao (0,51) od 2010. do 2020. To znači da je broj višeautorskih prvi put premašio broj jednoautorskih radova u *Vjesniku*.

Tablica 6. Stupanj suradnje autora u *Vjesniku*

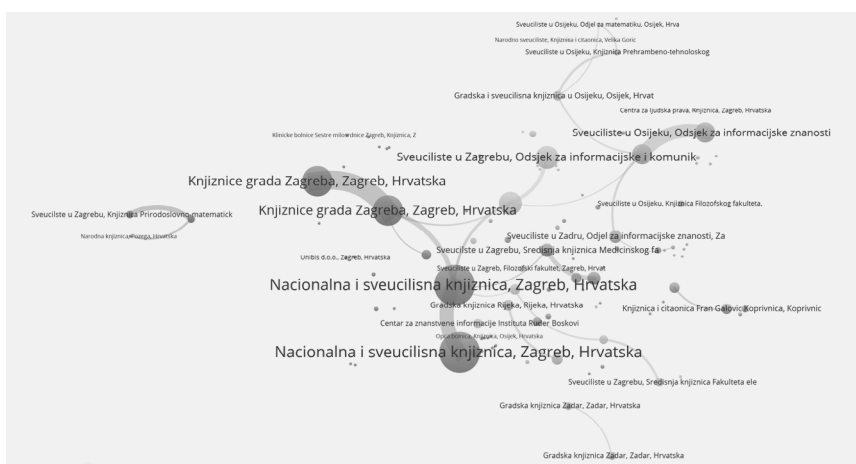
Br. autora Razdoblje	Jednoautorski radovi	Višeautorski radovi	Stupanj suradnje (C)
1950. – 1959.	46	0	0
1960. – 1969.	88	0	0
1970. – 1979.	64	2	0,03
1980. – 1989.	97	15	0,13
1990. – 1999.	93	25	0,21
2000. – 2009.	147	34	0,19
2010. – 2020.	181	192	0,51
UKUPNO	716	270	0,27

Relativno skroman stupanj suradnje ($C = 0,27$) zabilježen u *Vjesniku* tijekom sedamdest godina, s izuzećem razdoblja od 2010. do 2020. ($C = 0,51$), odrazio se na rezultate analiza učestalosti zajedničke (su)pojavnosti autora, odnosno intenziteta suradnje među autorima iz pojedinih (vrsta) ustanova. Najintenzivnije su surađivali autori iz istih vrsta ustanova (deblja linija), zbog čega su u prikazu izdvojeni u zasebne grozdove koji su s drugim vrstama ustanova rijetko surađivali (veze označene tankom linijom). Najjače intrainstitucionalne suradničke mreže zabilježene su tako među autorima iz narodnih knjižnica, zatim visokoškolskih knjižnica te akademskih ustanova s programima u području informacijskih i komunikacijskih znanosti (slika 9). Zanimljivo je istaknuti dva grozda koja su ostvarili jače interinstitucionalne veze – suradnja arhiva i ostalih neakademskih ustanova te informacijsko-dokumentacijskih centara i specijalnih knjižnica.



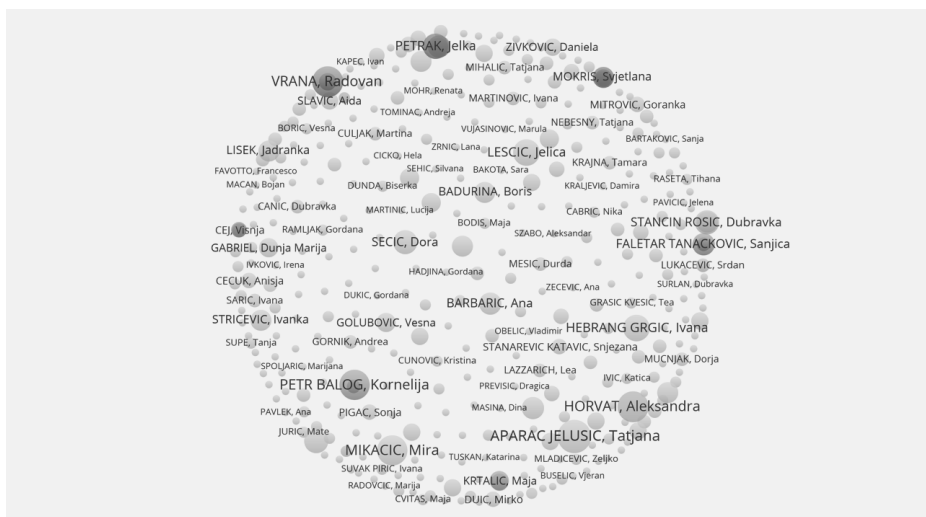
Slika 9. Suradnja među vrstama ustanova od 1950. do 2020. godine

Za istraživanje supojavnosti jedinstvenih ustanova izlučeno je ukupno 147 parova ustanova koje su surađivale u izradi radova objavljenih u *Vjesniku* od 1950. do 2020. godine. Iz analize je isključeno 46 parova ustanova („izolirani otoci“) koji nisu bili povezani s glavnom suradničkom mrežom koja se sastoji od jedanaest klastera (suradničkih mreža) koje predvode Knjižnice grada Zagreba, Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Središnja medicinska knjižnica Sveučilišta u Zagrebu te tri zasebna klastera povezana s akademskim ustanovama u Zagrebu, Osijeku i Zadru na kojima se izvode studijski programi iz područja informacijskih i komunikacijskih znanosti (slika 10). U izradi i objavi radova autori najčešće uspostavljaju intrainstitucionalnu suradnju s kolegama iz vlastite ustanove ili istog grada. Tako je primjerice razvidna mreža autorske suradnje u trokutu Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Knjižnica grada Zagreba i Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu, odnosno veze između Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta, Gradske i sveučilišne knjižnice i ostalih visokoškolskih knjižnica u Osijeku.



Slika 10. Suradnja među ustanovama od 1950. do 2020. godine

Navedene veze među ustanovama temelje se na osobnim mrežama prepoznatih i priznatih knjižničara, informacijskih stručnjaka i sveučilišnih nastavnika koji su tijekom godina djelovanja uspostavili živu suradničku mrežu unutar koje se zajedno provode i objavljuju rezultati znanstveno-istraživačkog i stručnog rada (slika 11). Nositelji najintenzivnije suradnje i suradničkih mreža označeni su većim kružnicama u različitim bojama.



Slika 11. Nositelji znanstvene i/ili stručne suradnje od 1950. do 2020. godine

3.4. Rasprava

Vjesnik je tijekom sedamdeset godina izlaza objavio 104 sveska unutar 62 godišta. Podatak o broju objavljenih godišta ukazuje na neredovitost izlaza i kašnjenje. Ukupan opseg analiziranih članaka iznosio je 14 998 stranice, odnosno 10,4 stranice po radu. Pritom je vrlo bitno naglasiti da rast opsega radova nije povezan s eventualnom promjenom tipografije ili formata časopisa koji je od početka do danas nepromijenjen (B5) i donosi približno sličan broj znakova po stranici.

Zabilježeni porast broja znanstveno-istraživačkih radova u posljednjem analiziranom razdoblju povezan je sa sve većim udjelom autora iz akademskih ustanova na kojima se obrazuju informacijski stručnjaci/knjižničari. Znatno broj članaka autora iz akademskog sektora rezultat je suradničkog rada studenata i njihovih nastavnika–mentora. Međutim točan broj radova nastalih suradnjom studenata i sveučilišnih nastavnika nije bilo moguće utvrditi jer i jedni i drugi u podatku o institucijskoj pripadnosti navode generički naziv ustanove bez naznake statusa.

Baza autora rasla je tijekom svih razdoblja osim u ratnim i poslijeratnim godinama, kada je očekivano zabilježena stagnacija, a nakon čega slijedi razdoblje oporavka i značajnog porasta broja autora. Značajnu ulogu u poslijeratnim godinama odigrale su godišnje skupštine HKD-a koje su privukle znatan broj članova knjižničarske zajednice i zasigurno pridonijele privlačenju novih autora. Takav pristup „regrutaciji“ autora ima za posljedicu izraženiju epizodičnost pojave određenih autora – četiri petine radova potpisuju autori s jednim ili najviše dva objavljena rada. S druge pak strane deset najproduktivnijih autora objavilo je 6,8 % od ukupnog broja radova. Ovdje se drži potrebnim istaknuti da je riječ o autorima koji kontinuirano, u pravilu više desetljeća istražuju, surađuju i objavljuju rezultate u *Vjesniku*. Zastupljenost muškaraca i žena u korpusu autora *Vjesnika* tijekom analiziranog razdoblja pokazuje da se nakon 1969. knjižničarstvo, barem iz perspektive *Vjesnika*, transformira u područje/struku u kojoj prevladavaju žene–autorice. Rast udjela višeautorskih radova od sredine 1980-ih pak govori u prilog postupnom uključivanju zajednice okupljene oko *Vjesnika* u globalne trendove i prihvaćanje suradnje kao jednog od ključnih obilježja znanstveno-stručnog rada druge polovice 20. stoljeća.

4. Zaključak

Komunikacija i razmjena informacija u području informacijskih znanosti, kao i u mnogim drugim znanstvenim područjima, u značajnoj mjeri ovisi o znanstveno-stručnim časopisima kao primarnom komunikacijskom kanalu. Tako je *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* prije više od sedamdeset godina preuzeo ulogu jednog od glavnih (pre)nositelja informacija u knjižničarstvu i informacijskim znanostima u Hrvatskoj.

U pregledu literature prikazani su radovi u kojima se primjenom bibliometrijskih metoda nastojalo istražiti sociokognitivnu strukturu, bazu znanja, kao i promjene unutar sustava znanstveno komunikacije u području informacijskih znanosti. U pregledu je, između ostalog, utvrđen nedostatak cjelovite analize radova objavljenih u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske*.

U radu su prikazani rezultati istraživanja čiji je cilj bio utvrditi ključna bibliometrijska obilježja, trendove i obrasce povezane s publikacijskom aktivnošću, produktivnošću i autorskom suradnjom na uzorku od ukupno 986 radova objavljenih u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske* od 1950. do 2020. godine. U traženju odgovora na postavljena istraživačka pitanja primijenjeni su standardni bibliometrijski pokazatelji pomoću kojih su istražena uređivačko-izdavačka obilježja časopisa, formalna obilježja analiziranih članaka te obilježja znanstvene produktivnosti i suradnje među autorima, ustanovama i državama.

Rezultati analize uređivačko-izdavačkih i ostalih oblikovno-tehničkih obilježja *Vjesnika* ukazuju na ključni problem povezan s neredovitim izlaženjem i kašnjenjem

njem objave pojedinih godišta i/ili svezaka i po nekoliko kalendarskih godina. Naime, časopis do 2018. godine nije niti jedanput ispunio planirani tromjesečni periodicitet izlaza. Razloge kašnjenja i neredovitog izlaza *Vjesnika* moguće je povezati s razmjerno malom bazom domaćih autora te volonterskim angažmanom članova uredništva časopisa koji su se u hodu osposobljavali za obavljanje složenih uredničkih poslova.

Na temelju provedene analize utvrđeno je da od 1998. godine dolazi do značajnih promjena uređivačko-oblikovnih obilježja časopisa. Uredništvo *Vjesnika* navedene godine prihvatilo je i počelo sustavno primjenjivati preporuke iz *Uputa za uređivanje primarnih znanstvenih i stručnih publikacija*, a jedan od najvažnijih iskoraka predstavlja uvođenje kategorizacije svih objavljenih članaka.

Rezultati analize ključnih formalnih obilježja časopisa pokazali su da prosječna dužina rada objavljenog u *Vjesniku* iznosi 10,4 stranice, s tim da je u posljednjem promatranom razdoblju opseg narastao na 20 stranica po objavljenom radu. Na temelju dostupnih podataka o kategorizaciji članaka utvrđeno je da je od 1998. do 2020. objavljen gotovo podjednak broj stručnih (47,2 %) i znanstveno-istraživačkih članaka (44,2 %). Analiza jezično-geografskih pokazatelja nedvojbeno upućuje na zaključak da je *Vjesnik* „nacionalno orijentiran“ časopis koji većinu autora „regrutira“ u Republici Hrvatskoj (83,3 %) i prvenstveno je namijenjen domaćoj čitateljskoj publici (95 % radova na hrvatskom jeziku).

Na temelju rezultata provedene analize publikacijske aktivnosti autora i s njima povezanih ustanova utvrđena su ključna obilježja i trendovi povezani s autorstvom i suradnjom u *Vjesniku* tijekom promatranog razdoblja. U promatranom razdoblju *Vjesnik* je privukao ukupno 690 jedinstvenih autora za koje je zabilježena 1361 autorska pojavnost. Tijekom svih promatranih razdoblja, osim od 1990. do 1999. godine, zabilježen je kontinuirani trend rasta korpusa/baze autora. Većina autora (81,1 %) objavila je po jedan ili najviše dva rada u *Vjesniku*. S druge pak strane zabilježen je i određeni broj autora koji kontinuirano, više desetljeća istražuju, surađuju i objavljuju radove u *Vjesniku* te su tijekom godina djelovanja uspostavili živu suradničku mrežu unutar koje se provode i objavljuju rezultati znanstveno-istraživačkog i stručnog rada. Tijekom čitavog analiziranog razdoblja razvidna je dominacija jednoautorskih radova (72,6 %). Međutim taj trend se od 1985. godine polako mijenja, pa je tako u posljednjem promatranom razdoblju, 2010. – 2020., broj višeautorskih (51,5 %) prvi put premašio broj jednoautorskih radova (48,5 %). Analiza zastupljenosti autora s obzirom na spol iznjedrila je vrlo zanimljive rezultate – do 1969. godine omjer je bio izjednačen, da bi tijekom sljedećih razdoblja broj autorica značajno nadmašio broj autora (83,3 % žena u posljednjem analiziranom razdoblju). Gotovo dvije trećine (59,5 %) autora dolazi iz Zagreba, a 69,7 % je institucionalno vezan za različite vrste knjižnica. Udio različitih vrsta knjižnica je do 2000-ih bio još veći (75,1 %), ali rastom broja zabilježenih autorstava iz akademskog sektora njihov se udio postupno smanjio. Ti-

jekom cijelog promatranog razdoblja autori iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice (Zagreb) objavili su 21,9 % radova, a slijede ih autori iz Knjižnica grada Zagreba (12,3 %) te s Odsjeka za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu (7,1 %) i Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Osijeku (5,5 %). Utvrđeni stupanj suradnje za *Vjesnik* iznosio je tijekom promatranoga razdoblja 0,27, da bi od 2010. godine porastao na 0,51. Posljednji izračunati stupanj suradnje ukazuje da je broj višeautorskih prvi put premašio broj jednoautorskih radova i da je suradnički pristup postao „norma“ za istraživanje znanstvenih i stručnih tema koje se objavljuju u *Vjesniku*. Međutim suradnički je rad iz perspektive *Vjesnika* još uvijek usmjeren na intrainstitucionalnu/intramuralnu suradnju koja se u pravilu odvija unutar okvira vlastite ustanove.

Određena ograničenja predstavljenog istraživanja povezana su s nepotpunom kategorizacijom dijela objavljenih radova zbog čega nije bilo moguće u cijelosti utvrditi omjer „znanstvenih“ i „stručnih“ članaka prije 1998. godine. Ujedno autor rada ne može u potpunosti jamčiti izostanak pogrešaka kod određivanja spolne strukture autorica i autora objavljenih radova jer je ista provedena na temelju osobnog imena i dodatnom provjerom podataka dostupnih na internetu.

Predstavljeni rezultati sveobuhvatne bibliometrijske analize radova objavljenih u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske* od 1950. do 2020. godine mogu biti od interesa svim čitateljima zainteresiranim za nove spoznaje o trendovima i obrascima znanstvene i stručne komunikacije, a posebice istraživačima koje zanima disciplinarni razvoj informacijskih i komunikacijskih znanosti te s njima povezanih djelatnosti. Rezultati analize radova objavljenih u *Vjesniku* tijekom proteklih sedamdeset godina osiguravaju potpuniji uvid u sociokognitivnu strukturu i promjene unutar sustava znanstvene i stručne komunikaciju u polju informacijskih i komunikacijskih znanosti.

LITERATURA

- Al-Ghamdi et al. (1998). Al-Ghamdi, A., M. Al-Harbi, N. A. B. Beacom, J. Dedolph, C. Elftmann, N. Finley, L. Locicero, et al. (1998). Authorship in JASIS: a quantitative analysis. *Katharine Sharp Review* 6, 1–13.
- Allen, B. and Reser, D. (1990). Content analysis in library and information science research. *Library & Information Science Research* 12(3), 251–262.
- Anyi, K. W. U., A. N. Zainab, and N. B. Anuar (2009). Bibliometric studies on single journals: A review. *Malaysian Journal of Library and Information Science* 14(1), 17–55.

- Aparac, T. and Pehar, F. (2010). Information sciences in Croatia: a view from the perspective of bibliometric analysis of two leading journals. In: *The Janus Faced Scholar: A Festschrift in Honour of Peter Ingwersen* (Pp. 325–338). Copenhagen: Royal School of Library and Information Science.
- Aparac-Jelušić, T. (1999). Znanstveni i stručni članci u Knjižnici i Vjesniku bibliotekara Hrvatske: pokušaj usporedne analize stručnog i znanostvenog doprinosa u knjižničarstvu. *Knjižnica* 43(2/3), 179–196.
- Atkins, S. E. (1988). Subject trends in library and information science research, 1975–1984. *Library Trends* 36(4), 633–658.
- Bačić, M. i Majstorović, Z. (2007). Kvantitativna raščlamba članaka objavljenih u Vjesniku bibliotekara Hrvatske. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 50(4), 15–25.
- Barbarić, A., I. Hebrang Grgić i A. Horvat (2007). Metodološki i sadržajni aspekti znanstveno istraživačkih radova objavljenih u Vjesniku bibliotekara Hrvatske od 1998. do 2006. godine. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 50(4), 1–14.
- Bates, M. J. (1999). A tour of information science through the pages of JASIS. *Journal of the American Society for Information Science* 50(11), 975–993.
- Blessinger, K. and Frasier, M. (2007). Analysis of a decade in library literature: 1994–2004. *College & Research Libraries* 68(2), 155–169. <https://doi.org/10.5860/crl.68.2.155>.
- Buttlar, L. (1999). Information sources in library and information science doctoral research. *Library and Information Science Research* 21(2), 227–245. [https://doi.org/10.1016/S0740-8188\(99\)00005-5](https://doi.org/10.1016/S0740-8188(99)00005-5).
- Coblans, H. (1972). The literature of librarianship and documentation: the periodicals and their bibliographical control. *Journal of Documentation* 28(1), 56–66. <https://doi.org/10.1108/eb026530>.
- Dansey, P. (1973). A bibliometric survey of primary and secondary information science literature. *Aslib Proceedings* 25(7), 252–263. <https://doi.org/10.1108/eb050412>.
- Donohue, J. C. (1972). Bibliometric analysis of certain information science literature. *Journal of the American Society for Information Science* 23(5), 313–317. <https://doi.org/10.1002/asi.4630230506>.
- Gilchrist, A. (1966). Documentation of documentation: a survey of leading abstracts services in documentation and an identification of key journals. *Aslib Proceedings* 18(3), 62–80. <https://doi.org/10.1108/eb050051>.
- He, S. and A. Spink (2002). A comparison of foreign authorship distribution in JASIST and the Journal of Documentation. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(11) 953–959. <https://doi.org/10.1002/asi.10131>.
- Järvelin, K. and Vakkari, P. (1990). Content analysis of research articles in library and information science. *Library and Information Science Research* 12(4), 395–421.

- Järvelin, K. and Vakkari, P. (2022). LIS research across 50 years: content analysis of journal articles. *Journal of Documentation* 78(7), 65–88.
<https://doi.org/10.1108/JD-03-2021-0062>.
- Katić, T. i Penava, Z. (2005). Uključivanje nacionalno orijentiranih časopisa u časopisnu elitu međunarodnog značenja ili Što znanstvena periferija može ponuditi metropoli? *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 48(2), 69–78.
- Khanna et al. (2018). Khanna, S., J. Bansal, S. Sood, and D. Tiwari. Journal of Academic Librarianship: a bibliometric analysis. *International Journal of Library Information Network and Knowledge* 3(2), 123–133.
- Klarin, S. (2007). Definicije i nazivlje elektroničke građe – s pregledom nazivlja u Vjesniku bibliotekara Hrvatske. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 50(4) 26–46.
- Kumar, R., B. Partap, and A. Kumar (2020). Journal of Documentation: a bibliometrics analysis (2005–2018). *Library Philosophy and Practice* 42–99.
<https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4299>
- Mokhtari et al. (2021). Mokhtari, H., S. Barkhan, D. Haseli, and M. K. Saberi. A bibliometric analysis and visualization of the Journal of Documentation: 1945–2018. *Journal of Documentation* 77(1), 69–92. <https://doi.org/10.1108/JD-08-2019-0165>.
- Moore, N. L. (1981). Library periodicals from developing countries: coverage by major abstracting and indexing services. *Journal of Librarianship* 13(1), 37–45.
<https://doi.org/10.1177/096100068101300104>.
- Penava, Z. i Katić, T. (2006). Vidljivost elektroničke inačice Vjesnika bibliotekara Hrvatske. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 49(2), 1–9.
- Pope, A. (1975). Bradford's law and periodical literature of information science. *Journal of the American Society for Information Science* 26(4), 207–213.
- Schloegl, C. and W. Petschnig (2005). Library and information science journals: an editor survey. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services* 29(1), 4–32.
<https://doi.org/10.1016/j.lcats.2004.12.004>.
- Subramanyam, K. (1983). Bibliometric studies of research collaboration: a review. *Journal of Information Science* 6(1), 33–38. <https://doi.org/10.1177/016555158300600105>.
- Tsay, M. (2011). A bibliometric analysis and comparison on three information science journals: JASIST, IPM, JOD, 1998–2008. *Scientometrics* 89(2), 591–606.
<https://doi.org/10.1007/s11192-011-0460-4>.
- Tsay, M. (2004). Literature growth, journal characteristics, and author productivity in subject indexing, 1977 to 2000. *Journal of the American Society for Information Science & Technology* 55(1), 64–73. <https://doi.org/10.1002/asi.10346>.
- Tsay, M. and Z. Shu (2011). Journal bibliometric analysis: a case study on the Journal of Documentation. *Journal of Documentation* 67(5), 806–822.
<https://doi.org/10.1108/00220411111164682>.

- Tuomaala, O., K. Järvelin, and P. Vakkari (2014). Evolution of library and information science, 1965–2005: content analysis of journal articles. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 65(7), 1446–1462.
<https://doi.org/10.1002/asi.23034>.
- Vinkler, P. (1988). An attempt of surveying and classifying bibliometric indicators for scientometric purposes. *Scientometrics* 13(5/6), 239–259.
<https://doi.org/10.1007/BF02019961>.
- Vrana, R. (2007). Usporedna analiza mrežnih izdanja Vjesnika bibliotekara Hrvatske i službenih glasila europskih knjižničarskih društava. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 50(4), 47–58.