

UDK: 001.891.32:02:050(497.6):630(045)

Prispelo / Received: 24. 12. 2004

Sprejeto / Accepted: 12. 01. 2005

Izvirni strokovni članek

Original professional paper

## **BIBLIOMETRIJSKA ANALIZA ZBORNIKA GOZDARSTVA IN LESARSTVA: 1950 - 2004**

Maja BOŽIČ<sup>1</sup>

### **Izvleček**

Z bibliometrijskimi metodami je mogoče kvantitativno ovrednotiti značilnosti prispevkov in pridobiti dodatno znanje o raziskovalnem delu avtorjev. V prispevku so prikazani rezultati bibliometrijske analize revije Zbornik gozdarstva in lesarstva, v kateri je bilo zajetih 593 prispevkov, objavljenih od njegovih začetkov v letu 1950 do vključno leta 2004. Analizirano je število člankov v letu, število avtorjev, citatov, samocitatov ter oprema člankov s preglednicami in slikami. V povprečju je število sodelujočih avtorjev manjše od dveh, večina (68 %) jih prihaja iz treh institucij, ki izdajajo revijo, ženske pa sestavljajo 17 % delež. V povprečju so prispevki pripravljene s pomočjo 23 virov, od katerih sta 2 samocitata, opremljeni pa so s 3 - 4 preglednicami in 4 - 5 slikami. Prispevki so v 91 % pisani v slovenskem jeziku. Od začetkov izhajanja revije ostaja primarni vir literature pisan v slovenskem jeziku (34 %), od katerih jih je 24 % objavljenih v samem Zborniku ali Gozdarskem vestniku ali zbirki Strokovna in znanstvena dela. V začetku devetdesetih so kot drugi najpomembnejši jezik literature angleško pisani viri izpodrinili nemške.

**Ključne besede:** znanstveno delo, raziskovalno delo, citiranost, bibliometrija, Zbornik gozdarstva in lesarstva

## ***BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE JOURNAL RESEARCH REPORTS: FOREST AND WOOD SCIENCE & TECHNOLOGY: 1950 – 2004***

### **Abstract**

*Bibliometric methods are a quantitative method of measuring characteristics of published articles with which new knowledge about the scientists' work is acquired. The article presents the results obtained by bibliometric analysis of the journal "Research reports: Forestry and Wood Science Technology", in which 593 articles published in it since its beginnings in 1950 until 2004 were processed. The analysis embraced the number of articles in separate years, number of authors, citations, self-citations and the structure of articles with tables and figures. Separate articles are usually written by less than two authors, most of them (68 %) employed by the three journal's publishing institutions. Only 17 % of the authors are females. The average number of quotations is 23, 2 of which are self-citation; they are provided with 3 - 4 tables and 4 - 5 figures. In 91 %, the articles are written in Slovene language. From the beginning of the journal's existence, Slovene references have remained the primary source of literature (34 %), 24 % of which have been published in the journal itself, in the »Slovenian Journal of Forestry«, or in the collection »Professional and scientific works«. In the early 1990s, English sources superseded those written in German.*

**Key words:** *scientific work, research, citation, bibliometrics*

<sup>1</sup> M. B., univ. dipl. bibl., Gozdarska knjižnica in INDOK center - knjižnica Gozdarskega inštituta Slovenije in Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, SLO

**VSEBINA  
CONTENTS**

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>187</b>
	INTRODUCTION	
<b>2</b>	<b>PREDSTAVITEV REVIJE.....</b>	<b>188</b>
	PRESENTATION OF THE JOURNAL	
<b>3</b>	<b>METODE .....</b>	<b>189</b>
	METHODS	
<b>4</b>	<b>REZULTATI IN RAZPRAVA.....</b>	<b>189</b>
	RESULTS AND DISCUSSION	
<b>5</b>	<b>POVZETEK.....</b>	<b>198</b>
<b>6</b>	<b>SUMMARY.....</b>	<b>199</b>
<b>7</b>	<b>VIRI.....</b>	<b>200</b>
	REFERENCES	

## **1 UVOD**

### **INTRODUCTION**

Osnova znanstvenega in raziskovalnega dela v sodobnem svetu temelji na izmenjavi novih dognanj na določenem znanstvenem področju, primarno prek objav v serijskih publikacijah znanstvenega značaja. Če želimo, da neko znanstveno področje hitro napreduje, morajo biti rezultati raziskovanj objavljeni karseda hitro in kakovostno, rezultati pa morajo biti preverljivi in ponovljivi.

V Sloveniji smo zaradi vse večjega pomena vrednotenja znanstvenega raziskovanja (kazalnike zanj določa država) priča spreminjanju pomena in vloge domačih revij. Le-te so praviloma še vedno pisane v slovenščini in jih le redko zasledimo v indeksih citiranja (Journal citation reports). Kljub temu da je faktor vpliva (pre)pogosto edino merilo o kakovosti revije, ne smemo zanemariti pomena nacionalnih revij. Mnogi avtorji predlagajo kombinacijo podatkov iz indeksov citiranja in podatkov, ki bi jih zbirali na nacionalnem nivoju, kar bi nam omogočalo ugotavljanje vpliva revije na stroko (JUŽNIČ / JAMAR 2002).

V Sloveniji trenutno izhajata dve reviji z gozdarsko tematiko. Sofinancira ju Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, kar jim daje svojevrsten vpliv. Medtem ko je Gozdarski vestnik namenjen tako specializiranemu bralcu kot tudi hitremu informiranju v gozdarski stroki, je Zbornik gozdarstva in lesarstva revija, katere temeljni namen je razvoj stroke. Prav zaradi vplivne vloge Zbornika gozdarstva in lesarstva za slovensko gozdarstvo je analiza člankov in bibliografskih navedb v reviji lahko eden izmed kazalcev stanja in razvoja slovenskega gozdarstva.

Zaradi več kot petdesetletne tradicije izhajanja Zbornika gozdarstva in lesarstva smo želeli narediti analizo objav in navedb od začetnega obdobja izhajanja do danes. Glede na že opravljene tovrstne analize nekaterih slovenskih revij nas je zanimal kvantitativni razvoj Zbornika oz. prispevkov, objavljenih v njem.

Podobnih analiz razvoja gozdarskih revij v tuji literaturi nismo zasledili, tako da tudi ni bilo mogoče izpeljati kake primerjave. Mnogi avtorji se ukvarjajo z analizami objav in citiranosti raziskovalcev v vplivnih revijah na drugih področjih. Na njihove zaključke

lahko gledamo kot na odsev dogajanja v svetovni znanstveni srenji, kjer se kažejo svetovni globalizacijski trendi, posledica pa je upad zanimanja za nacionalne revije.

## **2 PREDSTAVITEV REVIJE** **PRESENTATION OF THE JOURNAL**

Zbornik gozdarstva in lesarstva (ISSN 0351-3114) je začel leta 1950 izdajati Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo pri Biotehniški fakulteti (danes Gozdarski inštitut Slovenije). Prva številka, ki je nosila ime "Izvestja", je prinašala prispevke iz obdobja 1947 - 1949. Sedem let kasneje, leta 1957, je pričela izhajati publikacija "Zbornik = Proceedings", ki je nosila zaporedno številko 2 in je izhajala v okviru več gozdarsko-lesarskih institucij na Biotehniški fakulteti. V obdobju med letoma 1973 in 1984 je letno izhajala ena številka v več zvezkih, po letu 1985 pa se je ustalil prvotni način številčenja revije, t.j. vsak zvezek nova številka.

Z enajsto številko (1971) je Zbornik prevzel današnje ime in kljub številnim reorganizacijam institucij Biotehniške fakultete obdržal izdajatelje – že omenjeni Inštitut ter Oddelka za gozdarstvo in lesarstvo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Zaposleni v teh ustanovah sestavljajo tudi večji del uredniškega odbora, glavni urednik pa se menja letno na principu kroženja med ustanovami.

Vsi prispevki so recenzirani in indeksirani v mednarodnih bibliografskih bazah AGRIS, AGRICOLA in CAB, vnašajo jih tudi v slovenski vzajemni katalog COBISS/OPAC.

Danes članki sledijo sodobnim smernicam in standardom ISO. Opremljeni so s slovenskim in angleškim izvlečkom in ključnimi besedami, praviloma so klasificirani z gozdarsko decimalno klasifikacijo (GDK) in opremljeni s tipologijo, ki jo določi uredniški odbor oz. recenzent. Vsi članki so opremljeni s t. i. pagino vivo in naslovom ustanove, v kateri je avtor zaposlen, oz. njegovim domačim naslovom. V celotnem obdobju izhajanja je revija ohranila svoj format (B5). Revija ima postavljeno svojo domačo stran na svetovnem spletu, kjer so objavljena navodila avtorjem in povzetki od št. 55 iz leta 1998 dalje.

### **3 METODE METHODS**

Z bibliometrijskimi metodami zbiramo kvantitativne kazalce znanstvenih dosežkov. Z bibliometrijsko analizo smo zajeli prispevke, objavljene v posameznih številkah »Zbornika gozdarstva in lesarstva = Research reports : forestry and wood science technology« (ISSN 0351-3114). Popisali smo tako znanstvene in strokovne članke kot članke s konferenc. Analizirali smo dolžine prispevkov, njihov jezik ter opremljenost prispevkov s preglednicami in slikami. Raziskali smo tudi, iz katerih institucij prihajajo avtorji prispevkov in njihovo število na posamezni prispevek. Prav tako smo analizirali vire, ki so jih avtorji navajali (citirali) v prispevkih. Osredotočili smo se na jezik virov, samocitiranje avtorjev in navajanje virov, ki v slovenskem gozdarstvu neprekinjeno izhajajo vrsto let. To so monografije, objavljene v zbirki Strokovna in znanstvena dela (ISSN 0353-6025, izhaja od leta 1949 dalje)<sup>2</sup>, ter prispevki, objavljeni v samem Zborniku in v Gozdarskem vestniku (ISSN 0017-2723, izhaja od leta 1938 dalje).

### **4 REZULTATI IN RAZPRAVA RESULTS AND DISCUSSION**

#### **4.1 ANALIZA ČLANKOV ANALYSIS OF THE ARTICLES**

Analizirali smo 593 prispevkov, ki so bili objavljeni v Zborniku od leta 1950 do 2004, skupno 79 zvezkov.<sup>3</sup> Z razvojem revije in večanjem njenega ugleda je naraščalo število izdanih zvezkov (številk) in posledično število prispevkov, objavljenih v istem obdobju (preglednica 1).

---

2 V letu 2005 se je zbirka Strokovna in znanstvena dela preimenovala v Studia Forestalia Slovenica.

3 Zaradi nedosegljivosti nekaterih števil in časovne omejenosti iz obdobja 1977 - 1983 le-te niso upoštevane v analizi.

Preglednica 1: Pregled izhajanja revije v obdobju 1950-2004.

Table 1: Review of the journal's publishing in the 1950-2004 period.

Obdobje <i>Period</i>	Št. zvezkov <i>No. of volumes</i>	Št. prispevkov <i>No. of articles</i>	Povprečno število prispevkov v zvezku
50. leta (1950 – 1959)	2	14	7
60. leta (1960 - 1969)	5	28	5,6
70. leta (1970 - 1979)	15	63	4,2
80. leta (1980 -1989)	16	127	7,9
90. leta (1990 - 1999)	26	239	9,1
(2000 – 2004)	12	98	8,1
Skupaj / <i>Total</i>	79	593	7,5

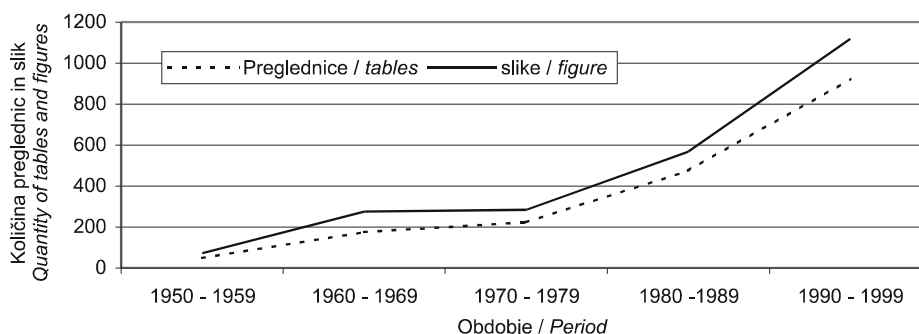
Prva številka Zbornika je objavila 8 prispevkov in tako že daljnega leta 1950 nehote postavila nepisani okvir za nadaljnji obseg revije. V povprečju celotnega obdobja izhajanja revije vsak zvezek prinaša 7,5 prispevka. Ta »norma« je bila do osemdesetih precej nižja, medtem ko je v devetdesetih opazna rast (preglednica 1).

Glede na trend izhajanja revije, ki se je uveljavil v devetdesetih (3 številke letno) in je v rabi še danes, lahko sklepamo na ustalitev revije. V prvih petih letih 21. stoletja (2000-2004) je bilo objavljenih 122 prispevkov, kar pomeni 51 % objav glede na devetdeseta leta 20. stoletja. In to kljub temu, da se je v istem obdobju znižalo število prispevkov na posamezni zvezek. Razlika je posledica kontinuiranega izdajanja revije. Seveda pa je primerjava na tem mestu nepopolna in bo mogoča šele ob koncu desetletja.

Povprečni obseg prispevkov je 26 strani, kar krepko presega eno tiskarsko polo (16 strani), kot jo priporoča uredništvo v navodilih avtorjem. Le dobrih 34 % prispevkov je napisanih na 16 straneh ali manj. Kljub upoštevanju, da je bilo 8 prispevkov pisanih na 100 in več straneh (tako da bi številke, v katerih so bili objavljeni, lahko imenovali tematske), pa od 80. let povprečno število strani ostaja enako, okoli 25.

Danes je posamezni prispevek opremljen s 3 – 4 preglednicami in 4 - 5 slikami, kamor prištevamo tako grafikone kot fotografije. Kot je razvidno iz slike 1, je opremljenost z leti naraščala, kar gre pripisati tehnološkemu napredku tiska in našemu neupoštevanju prilog

v analizi. Ob pregledu številčk smo namreč opazili, da so imeli prvi prispevki grafično opremo mnogokrat zbrano v prilogi.<sup>4</sup>



Slika 1: Grafična oprema prispevkov po desetletjih v obdobju 1950-1999.

Figure 1: Diagrammatic presentation of the articles publishes in the journal's volumes in the 1950-1999 period.

Primarni jezik prispevkov je in ostaja slovenščina, saj je v našem jeziku napisanih prek 91 % vseh prispevkov. Pred osemdesetimi leti 20. stoletja so tisti redki avtorji, katerih prispevki so bili pisani v tujem jeziku (praviloma nemščini), prihajali iz (praviloma) tujih ustanov. V osemdesetih je ta pojav posledica številke zbornika prispevkov posvetovanja, ki je bil skoraj v celoti izdan v srbohrvaščini. Po letu 2000 je prispevek, če že pisan v tujem jeziku, pisan v angleščini (14 %). Zanimiv pa je pojav slovenskih avtorjev, katerih prispevki so pisani v angleščini (8 % prispevkov po letu 2000).

V svetovnem merilu velja, da objava, ki ni pisana v angleškem jeziku, ne more biti opažena in ne more pričakovati citatov zunaj lokalne znanstvene skupnosti (JUŽNIČ 1999). Razlogi, da domači avtorji pišejo v angleškem jeziku, so lahko različni, verjetno pa bi lahko kot glavni razlog za ta pojav našli v mednarodnem sodelovanju – tuji soavtorji, prispevek je produkt mednarodnega projekta. Predvsem slednje je po vsej verjetnosti glavni razlog za naraščanje števila prispevkov domačih avtorjev v angleškem jeziku. Podobne zaključke zasledimo tudi pri sorodnih raziskavah. Analize objav rezultatov biotehnoških projektov, sofinanciranih s strani Evropske zveze, kažejo, da so

<sup>4</sup> Priloge smo v naši raziskavi zanemarili, predvsem zaradi nesistematčnosti pojavljanja.

bile te objave (pisane v angleščini) nadpovprečno odmevne (LEWISON 1994 cit. po GRBEC 2001).

#### **4.2 ANALIZA AVTORJEV** ANALYSIS OF THE AUTHORS

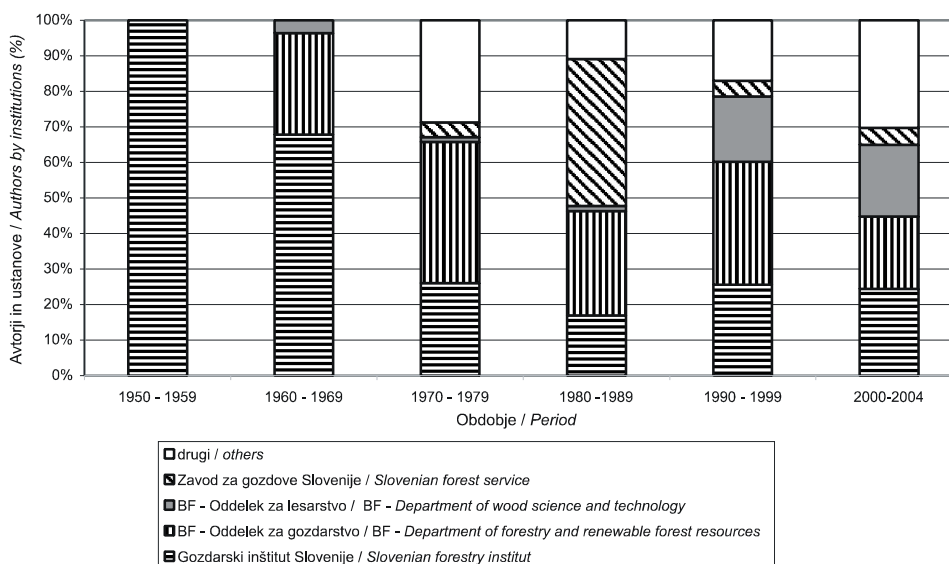
Vse večja interdisciplinarnost in mednarodno sodelovanje je tudi vzrok za vedno večje število avtorjev, ki ne prihajajo več iz »matičnih« ustanov, razmerja med ustanovami pa so se z leti nekoliko spreminjala. V začetnem obdobju je Zbornik veljal kot medij prikaza raziskovalnih rezultatov Gozdarskega inštituta Slovenije, kar je pričakovano glede na dejstvo, da je tu Zbornik začel svojo pot. Ti raziskovalci še danes tvorijo primarno avtorsko bazo. Že v drugem desetletju obstoja revije so svoje mesto našli tudi predavatelji Oddelka za gozdarstvo, v tretjem pa tudi zaposleni na Zavodu za gozdove. Ob interpretaciji rezultatov je treba upoštevati reorganizacije na fakulteti in spremembe v družbi nasploh. Razvoj Oddelka za lesarstvo (ustanovljen leta 1973) se kaže v postopnem izenačevanju deleža avtorjev z Oddelkom za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete.

Avtorska analiza, ki je prikazana na sliki 2, kaže, da dobra četrtina (26 %) avtorjev prihaja z Gozdarskega inštituta Slovenije in približno toliko (28 %) tudi iz Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete. Trinajst odstotkov avtorjev prihaja z Oddelka za lesarstvo Biotehniške fakultete in slabih 12 % iz Zavoda za gozdove Slovenije. Devetnajst odstotkov avtorjev prihaja od drugod.

V sedemdesetih letih zasledimo velik delež drugih avtorjev, kar je posledica izdane številke kot kongresne publikacije. V desetletju kasneje pa zasledimo začetek naraščanja deleža drugih avtorjev. V zadnjih petnajstih letih so se razmerja med avtorji spremenila. Delež avtorjev z Gozdarskega inštituta Slovenije se je s 25 % povišal na 31 %. Prav tako so postali aktivnejši avtorji iz Oddelka za lesarstvo Biotehniške fakultete, ki so sodelovali pri 26 % prispevkov. Za 2 odstotka se je povišal tudi delež avtorjev iz Zavoda za gozdove Slovenije. Nasprotno pa se je s 34 % na 26 % znižal delež prispevkov, katerih avtorji so zaposleni na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete. Največji preskok pa je opazen pri avtorjih iz drugih ustanov, ki zdaj sestavljajo večino, slabih 39 %. Naraščanje števila avtorjev iz drugih ustanov v obdobju po osamosvojitvi in



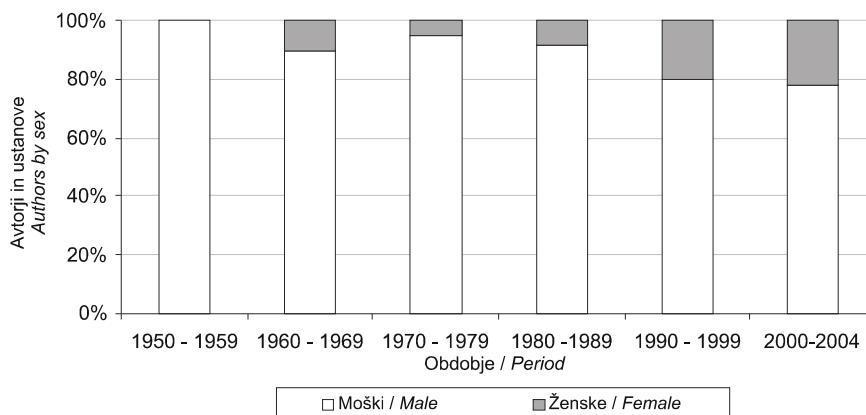
s sočasnimi velikimi družbenimi spremembami gre pripisati vse večji interdisciplinarnosti, sodelovanju med strokami in na mednarodnem nivoju.



Slika 2: Razporeditev avtorjev, glede na ustanove, iz katerih prihajajo (1950-2004).

Figure. 2: Authors in view of the institutions by which employed (1950-2004).

MUR (2002) ugotavlja, da slovenske raziskovalke enakovredno nastopajo v primerjavi z raziskovalci, bodisi v številu objav, bodisi v odmevnosti. Naša analiza je pokazala, da je večina (83 %) avtorjev prispevkov moškega spola (slika 3). Gozdarstvo in lesarstvo na splošno veljata za pretežno moški panogi, zaradi česar tudi ni presenetljiv predstavljeni podatek. Vendar pa je v zadnjih petnajstih letih opazno naraščajoče število avtoric, ki v tem obdobju sestavljajo 21 % vseh avtorjev.



Slika 3: Delež avtorjev glede na spol v obdobju 1950-2004.

Figure 3: Authors by gender in the 1950-2004 period.

V začetnem obdobju izhajanja revije so bili članki pretežno delo enega avtorja. V 70., 80. in 90. letih so bili prispevki delo dveh avtorjev, v zadnjem opazovanem obdobju pa število avtorjev še narašča. Kot razlog za ta pojav lahko tudi tu navedemo večje sodelovanje avtorjev.

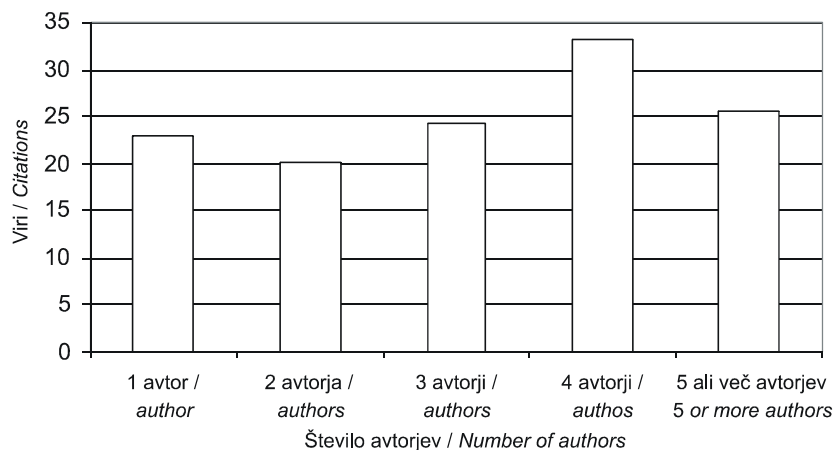
### 4.3 ANALIZA NAVEDENIH VIROV ANALYSIS OF THE CITATIONS

Navedba virov je svojevrsten kazalec o vsebini prispevka. Z navajanjem avtor daje priznanje raziskovalcem istega področja v preteklosti. Vendar pa mnogi avtorji zavračajo preprosto trditev, da se dela navajajo kratko malo zato, ker so kakovostna. Poleg ocene kakovosti je dodaten motiv za navajanje lahko vpliv in zavedanje o obstoju določenega raziskovalnega dela. JUŽNIČ (1999) navaja več motivov oz. pristopov k citiranju:

- ekonomski pristop skuša povezati proces pridobivanja informacij in nadgrajevanje raziskovalnega dela s strani raziskovalcev;
- sociološki pristop ugotavlja povezavo med vidnostjo in kakovostjo avtorjev;
- psihološki pristop ugotavlja osebnostne značilnosti avtorjev;
- semantični pristop ugotavlja razlike, kako so citati uporabljeni v tekstu;
- bibliotekarski pristop predvsem zaradi potreb nabavne politike ugotavlja, koliko na citiranje oz. navajanje virov vpliva dostopnost določene literature.

Navajanje se praviloma ujema z visokim mnenjem avtorjev o kakovosti citiranega dela, vendar so razlogi za navajanje virov specifični in odvisni tako od tematike in obsega prispevka kot tudi od avtorjevih osebnih interesov. Razvoj znanosti in razvoj Zbornika ter njenega ugleda je razlog za vedno bolj opremljene prispevke z navedbo virov. Količina navajanje virov je izključno avtorjeva domena, a nam nakazuje, ali je prispevek nastal kot samostojno delo (praviloma malo število navedb) ali kot produkt večje raziskave, npr. doktorske disertacije (večje število navedb). Predvsem v začetnem obdobju in v primerih, ko je Zbornik izšel kot konferenčno gradivo, zasledimo tudi prispevke brez navedb virov. V primeru tematskih števil, ki so se pojavljale v sedemdesetih in osemdesetih letih s po enim obsežnim prispevkom, pa je navedb več, tudi 213. V povprečju avtorji v Zborniku navedejo okoli 23 virov, vendar je ta podatek pomemben šele ob obravnavi razlik med strokami.

Na število navedenih virov naj bi vplivalo tudi število avtorjev – večje je število avtorjev, večje je število navedenih virov (JUŽNIČ, 1999). Nasprotno sta STEELE in STIER (2000) na primeru revije *Forest Science* zaključila, da ni povezav med številom avtorjem in številom citatov. Naša raziskava je pokazala (slika 4), da se od povprečnega navajanja 23 virov razlikuje samo skupina štirih avtorjev, s čimer potrjujemo zaključek dvojice tujih raziskovalcev iz leta 2000.



Slika 4: Število navedenih virov glede na število avtorjev (1950-2004).

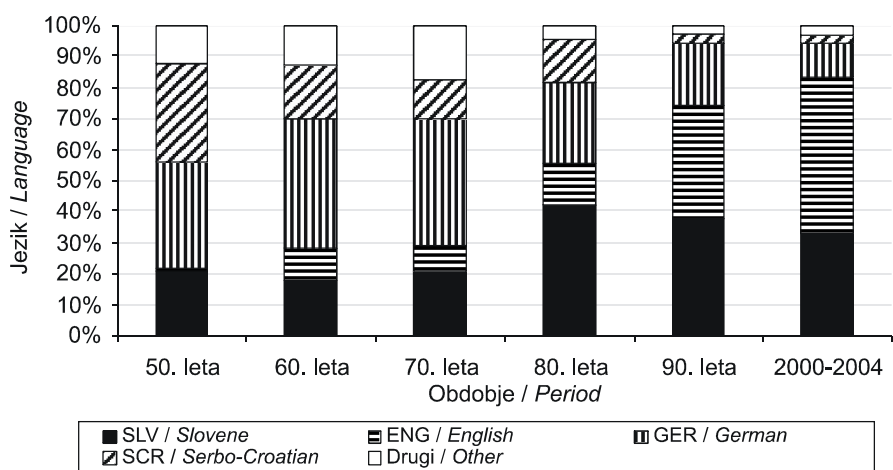
Figure 4: Number of citations in comparison with the number of authors (1950-2004).

Zbornik ostaja slovenska revija, kar potrjujemo z dvema ugotovitvama:

- 91 % prispevkov je napisanih v slovenskem jeziku
- najvišji delež navedenih virov pri posameznih prispevkih gre na račun virov, pisanih v slovenskem jeziku (1/3).

Velik preobrat se je v devetdesetih zgodil med najbolj uporabljenim jezikov virov; angleški jezik je izpodrinil nemškega. Angleški viri so v zadnjih letih zastopani v 45 %, nemški viri pa v le še v 10 %. Kot lahko vidimo na sliki 5, je upadla tudi uporaba virov, pisanih v srbohrvaščini.

Spremembe lahko pripisujemo svetovnim globalizacijskim trendom, kjer angleški jezik pridobiva na vplivu tudi v znanosti in je na našem geografskem območju izpodrinil nemški jezik. Verjetno bi podrobnejša analiza avtorjev pokazala, da starejši avtorji še vedno pogosteje segajo po nemških virih.

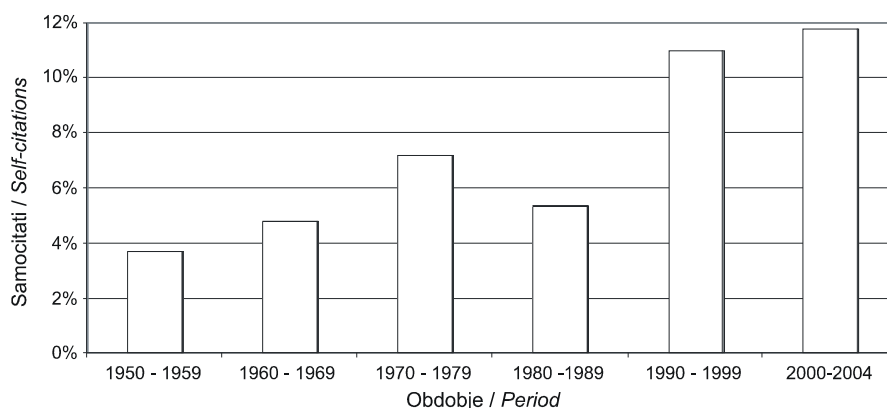


Slika 5: Jezik navedenih virov v obdobju 1950-2004.

Figure 5: Language of listed references in the 1950-2004 period.

Samocitiranja, navajanje lastnega dela, ne moremo šteti kot odsev odmevnosti ali kakovosti, saj je to najpreprostejši način citiranja. JUŽNIČ (1999) predvideva, da je samocitiranje približno enakovredno porazdeljeno med avtorje. STEELE in STIER (2000) sta ugotovila, da avtorji v raziskavah nadaljujejo svoje preteklo delo, tako da

prihaja do povečanja deleža samocitatov in množice citiranih revij. Ugotavljata tudi, da imajo članki (in revije) z več avtorji večjo možnost nadaljnjega citiranja. Podobno ugotavljamo tudi za primer Zbornika gozdarstva in lesarstva. Z razvojem gozdarske znanosti se je povečalo zanimanje za publiciranje izsledkov raziskav in dognanj, zaradi česar avtorji navajajo svoja, v preteklosti objavljena dela. Danes samocitati sestavljajo 9,5 % vseh navedenih virov (slika 6).



Slika 6: Delež samocitatov med navedenimi viri v obdobju 1950-2004.

Figure 6: Share of self-citations in the 1950-2004 period.

Kot vrsto samocitiranja lahko štejemo tudi navajanje prispevkov, objavljenih v isti reviji. Zanimalo nas je, koliko avtorji uporabljajo in posledično citirajo sam Zbornik ter Gozdarski vestnik kot najodmevnejši slovenski gozdarski reviji in koliko dela, ki so izšla v zbirki Strokovna in znanstvena dela. Najslabše so zastopana dela iz zbirke Strokovna in znanstvena dela. Za navajanje prispevkov iz Zbornika, Gozdarskega vestnika in monografij iz zbirke "Strokovna in znanstvena dela" je značilno, da jih avtorji, v enem prispevku, navedejo po več hkrati ali pa nobenega. Predvidevamo, da bi podrobnejša analiza pokazala, da nekateri avtorji pogosto posegajo po teh virih, drugi pa sploh ne. Ekonomski pristop k citiranju, torej pogostejše citiranje teh virov v Zborniku in v drugih objavah, bi okrepilo prepoznavnost revije tako doma kot v tujini.

## **5 POVZETEK**

Bibliometrijska analiza je izključno kvantitativne narave, interpretacija rezultatov pa daje drugačen pogled na raziskovanje v stroki, ki je odsev razvoja stroke in družbe.

Analizirali smo 593 prispevkov, ki so izšli v Zborniku gozdarstva in lesarstva od njegovih začetkov v letu 1950 do vključno leta 2004. Prispevki so v več kot 91 % pisani v slovenskem jeziku in bogato opremljeni tako s preglednicami kot s slikami. V preteklosti so bili prispevki v tujem jeziku delo tujih avtorjev in večinoma posledica dejstva, da je Zbornik prevzel vlogo zbornika prispevkov s posvetovanj. V zadnjem obdobju je opazen pojav slovenskih avtorjev, ki pišejo v angleškem jeziku.

Na primeru Zbornika gozdarstva in lesarstva bi veljalo poudariti, da se zvišuje število sodelujočih avtorjev na prispevek, enako tudi delež avtoric. V letih izhajanja revije smo bili priča spremembam razmerja izvora avtorjev, ki od osamosvojitve Slovenije in s tem povezanim odprtjem raziskovalnega prostora prihajajo tudi iz drugih ustanov in držav. Večina avtorjev pa še vedno prihaja iz treh ustanov, ki izdajajo revijo.

Število navedenih virov je v tako velikem razponu, da ne moremo potegniti skupnega zaključka, razen povprečja 23 virov, od katerih sta (povprečno) 2 samocitata. Na število uporabljenih virov delno vpliva tudi število avtorjev, sodelujočih pri nastanku prispevka. Od začetkov izhajanja revije ostajajo viri literature, pisani v slovenskem jeziku, primarni vir literature (34 %), v devetdesetih letih 20. stoletja pa se je zvišal delež angleških virov.

Na področju gozdarstva ni bilo opravljenih podobnih analiz, zato tudi ni dana možnost primerjave. Le posamezni avtorji se ukvarjajo z analizo mednarodno priznanih gozdarskih revij in njihovo uporabnostjo v posameznih ozkih znanstvenih krogih, večinoma vezanih na določeno institucijo. V današnjem vedno bolj globalnem svetu nacionalne revije izgubljajo svoj pomen in težko ostajajo zanimive za avtorje ter hkrati kakovostne in cenovno ugodne za bralce. Glede na vedno višji delež angleško pisanih prispevkov bi zaradi krepitve prepoznavnosti v tujini v prihodnosti veljalo razmisliti o večjem spodbujanju tujih avtorjem k sodelovanju. Velja tudi omeniti, da si Gozdarska knjižnica izmenjuje publikacije z več kot stotimi ustanovami po svetu, tako da je Zbornik gozdarstva in lesarstva dosegljiv v 30 državah po svetu. Vpliv in prepoznavnost revije bi

lahko zvišali z zavedanjem avtorjev o koristnosti navajanja prispevkov, objavljenih v Zborniku in drugih delih, in z objavo polnega besedila na svetovnem spletu.

## **6 SUMMARY**

Bibliometric method is of exclusively quantitative nature, and interpretation of the obtained results can bring a different view on the research in the field, which reflects the development of the specialist field and society.

We analysed 593 articles of the journal "Research reports: Forestry and Wood Science Technology" published in it since its beginnings in 1950 until 2004. In more than 91 %, the articles were written in Slovene language and provided with tables and figures. In the early years, the articles in English language were written by foreign authors or as a product of conference reports. In the more recent period, articles in English have also been written by domestic authors.

Regarding the Research reports, let us stress the growing number of authors collaborating on individual articles, as well as the growing share of collaborating women. In the last decade and a half we have witnessed several changes regarding the ratio between the origin of the participating authors, who have been since the early 1990s, when Slovenia attained its independence and when the sphere of research began to open a great deal, coming from other institutions and countries as well. Still, most of the authors are still employed by the institutions that publish the journal, i.e. Slovenian Forestry Institute and two departments of Biotechnical Faculty, the Department of Timber Management and Department of Forestry and Renewable Forest Resources.

The number of quotations is so high that no conclusions can be drawn, except for the 23 references on average, 2 of which are (on average) self-citations. The number of used references was partially influenced also by the number of authors taking part in the making of an article. Since the journal's beginnings, the literature sources written in Slovenian language has remained the primary source of literature (34 %), whereas in the 1990s a growing share of English sources was noticed.

In view of the increasingly higher share of articles written in English it would be reasonable to think about somewhat greater stimulation of foreign authors to take part in the journal, which would no doubt increase its influence abroad. And this could, after all, be also improved by citing and presenting, in full, the articles published in the journal and other publications on the Internet.

## **7 VIRI** **REFERENCES**

- GRBEC, C., 2001. Bibliometrijska analiza revije »Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. - Kmetijstvo. Zootehnika« : primerjava obdobj 1986 – 1987 in 1996 – 1997. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Kmetijstvo. Zootehnika 78 : 3-14
- JUŽNIČ, P., 1999. Metodološka osnova analize citiranosti in njena uporaba v Sloveniji: doktorska disertacija. - Ljubljana, samozaložba, 164 s.
- JUŽNIČ, P. / JAMAR, N., 2002. Čemu revije v slovenščini? : bibliometrijska analiza objav v znanstvenih revijah *Materiali in tehnologije* (2000) in *Materials science and technology* (2000). - *Materiali in tehnologij*, 36, 3/4 : 169-177
- MUR, B., 2002. Odmevnost objav raziskovalnega dela in spol avtorjev : diplomsko delo. - Ljubljana, samozaložba, 89 s.
- STEELE, T. W. / STIER, J. C., 2000. The impact of interdisciplinary research in the environmental sciences : a forestry case study. – *Journal of the American society for information science*, 51, 5: 476-484
- Zbornik gozdarstva in lesarstva <http://www.forestry.bf.uni-lj.si/index.html?language=slo>  
(18.12.2004)



UDK 630 \* 1/9 + 674 (06) (497.12) = 863  
GDK 1/9 (06) (497.12) = 863

ISSN = 0351-3114

Slovenian Forestry Institute  
University of Ljubljana, Biotechnical faculty:  
Dep. of Forestry and Renewable Forest Resources & Dep. of Wood Science and Technology

**RESEARCH REPORTS**  
**Forestry and Wood Science and Technology**  
**76**

ZbGL

no. 76

p. 1- 206

Ljubljana

2005