

Tamara Krajna
Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb

Polymer Library Database – temeljna baza podataka za polimerstvo

ISSN 0351-187

UDK 678.7:001.8

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 10. 9. 2009.

Prihvaćeno / Accepted: 29. 9. 2009.

Sažetak

Cilj je ovog rada aktualizirati problem znanstvenoga i stručnog napredovanja koje se, među ostalim, oslanja na objavljivanje u časopisima indeksiranim u određenim bibliografskim bazama. Pri izboru bibliografskih baza trebala bi biti uključena znanstvena i stručna zajednica za svako znanstveno područje, što za sada nije slučaj. Iz tog je razloga analizirana bibliografska baza *Polymer Library Database*, specijalizirana za područje polimerstva.

KLJUČNE RIJEČI:

bibliografske baze podataka
inženjerstvo
polimerstvo
Polymer Library Database
tehnologija
vrednovanje znanstvenih radova

KEY WORDS:

bibliographic database
engineering
evaluation of scientific papers
Polymer Library Database
polymer science
technology

Polymer Library Database – Basic Database for Polymer Science, Technology and Engineering

Summary

The aim of this paper is to accentuate the issues in scientific and professional advancement which, among other things, depends on publishing papers in journals indexed in certain bibliographic databases. When choosing a database, the entire scientific and professional community should be involved, which is often not the case. For this reason the bibliographic database *Polymer Library Database*, specialised in polymer science, technology and engineering, has been analyzed.

Uvod / Introduction

Društvo za plastiku i gumu (DPG) prvo je na ovim prostorima postavilo pitanje o budućnosti tehničkih znanosti u Hrvatskoj, s posebnim

osvrtnom na polimerstvo. Stoga je *DPG* organizirao savjetovanje *Budućnost polimerstva u Hrvatskoj* (Zagreb, 29. studenog 2008.), o čemu je opširnije već objavljeno u ovom časopisu.¹

Savjetovanje je bilo organizirano prije svega za akademsku i ostalu znanstvenu zajednicu kako bi ona pokušala upozoriti na mogući razvoj tehničkih, ali i drugih srodnih znanosti koje zajednički čine znanstveno područje polimerstva.

Treba naglasiti tri bitne spoznaje s tog savjetovanja. Postoji relativno velika akademska i ostala znanstvena zajednica na području polimerstva. Njezin utjecaj na aktualna zbivanja na područjima proizvodnje plastike te proizvodnje plastičnih i gumenih tvorevina relativno je slab. Pretežno se svodi na rješavanje stručnih zadataka. Konačno, ta je zajednica pod snažnim, ali neselektivnim utjecajem potrebe pisanja za komercijalne baze podataka, što prijeti dalekosežnim posljedicama za hrvatske časopise, posebice zbog stvaranja odgovarajućega stručnog nazivlja. Potrebno je malo podrobnije raščlaniti navedene zaključke.

Spoznaje sa savjetovanja *Budućnost polimerstva u Hrvatskoj* / Conclusions of the Symposium *Future of Polymer Science, Technology and Engineering in Croatia*

Akademska i ostala znanstvena zajednica iz područja polimerstva relativno je brojna. Riječ je o 80 do 90 istraživača, pretežno sa sveučilišta, koji se mogu svrstati u tri grupe. Prva je najbrojnija i bavi se fizikom i kemijom te proizvodnjom polimera. Radi se o području polimernih znanosti te polimerne tehnologije. Druga grupa bavi se primjenom polimera te proizvodnjom polimernih tvorevina. Na području primjene osobito je jaka zajednica koja se bavi primjenom polimera u tekstilstvu. Relativno je slaba treća skupina, koja se bavi primjenom polimera u građevinarstvu. S obzirom na stvarne potrebe, dio zajednice koji se bavi konstrukcijskom primjenom polimera i proizvodnjom plastičnih i gumenih tvorevina nije dovoljno snažan.

Članovi zajednice angažirani su povremeno na rješavanju konkretnih zadataka za potrebe proizvođača plastike i proizvođača polimernih tvorevina. Međutim, s obzirom na stvarne potrebe, osobito na području proizvodnje polimernih tvorevina, ta suradnja nije dovoljna.

Ono što zabrinjava jest snažan i institucionaliziran pritisak da se piše za komercijalne baze podataka. Praktički se to svodi na pisanje na jednom jeziku (engleskom), samo u dijelu časopisa koji su uključeni u bibliografske baze podataka koje se, prema *Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa (MZOS)*, priznaju kao relevantne baze za znanstveno i stručno napredovanje.² Prema tom *Pravilniku*, za područje tehničkih znanosti, ovisno o znanstvenom zvanju, treba imati određen broj radova, koji su podijeljeni u četiri skupine. U prvoj, skupini A radovi su objavljeni u časopisima uključenima u bibliografske baze *Current Contents (CC)* i *Web of Science (WoS)*. Druga, skupina B obuhvaća radove indeksirane u nekim drugim bibliografskim bazama, među ostalima i *Scopus*. Istraživači koji pišu za časopise iz tih baza podata-

ka najčešće nisu svjesni da se na temelju toga definiraju istraživački trendovi. Sve to ima izravan utjecaj na slabljenje pisanja za hrvatske časopise, a posljedično, među ostalim, na stvaranje odgovarajućega stručnog nazivlja.

Brojne rasprave pokazale su da se za dio znanstvene produkcije može smatrati bazu podataka *Current Contents (CC)* reprezentativnom. Ponajprije se to odnosi na dio prirodnih znanosti. Ta je baza, međutim, neprikladna za brojne znanosti, primjerice društvene, osobito humanističke. Druga baza, *Web of Science*, pritisnuta konkurencijom drugih baza, naglo se širi i postaje sve neselektivnijom. Time dobiva na važnosti *Scopus*. Za područje društvenih i humanističkih znanosti sve važnijom postaje europska baza podataka *European Reference Index for the Humanities (ERIH)*.³ Ovi uočeni trendovi trebali bi biti ugrađeni u pravila o podupiranju hrvatskih znanstvenih i znanstveno-stručnih časopisa. No nameće se i pitanje definiranja temeljnih baza podataka za pojedina područja.

Na savjetovanju *Budućnost polimerstva u Hrvatskoj* povelja se rasprava o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja. Pri tome je istaknuto da kriterij znanstvenoga i stručnog napredovanja koji se bazira isključivo na objavljivanju radova u prestižnim časopisima (velik faktor utjecaja) ne smije biti glavni kriterij jer uvelike ovisi o znanstvenom području, njegovoj popularnosti, financijskim sredstvima uloženima u istraživanja, broju znanstvenika. Sukladno tomu zaključeno je da bi svakom znanstvenom području trebalo omogućiti da samo predloži bazu koju smatra relevantnom.

Pri tome se ne dovodi u pitanje važnost uključivanja časopisa u međunarodne bibliografske baze jer je to jedini način da se bude prisutan na znanstvenoj sceni te da široka znanstvena zajednica dobije uvid što se i gdje piše.

U stvaranju takvih, promijenjenih stajališta te tijekom priprema za savjetovanje *Budućnost polimerstva u Hrvatskoj* provedena je pokusna anketa o važnosti *Polymer Library Database*, najstarije i najpotpunije baze podataka o polimerstvu, za procjenu dostignuća znanstvenika na tom području. Već i prethodni rezultati snažno su odjeknuli i dopunski pridonijeli stvaranju podloga za drukčije vrednovanje rada znanstvenika s područja polimerstva. Stoga je provedeno detaljnije istraživanje vrijednosti navedene baze.

Polymer Library Database / Polymer Library Database

*Polymer Library Database*⁴ (PLD) jedna je od brojnih bibliografskih baza, no jedna od malobrojnih specijalizirana za područje polimerstva. O toj bazi, donedavno poznatoj kao *Rapra Polymer Library*, također je već pisano.⁵ No treba ponoviti neke osnovne podatke koji govore o njezinoj veličini, značenju i utjecaju na područje polimerstva.

Polymer Library Database je selektivna bibliografska baza. To znači da svaka publikacija prije uključivanja u bazu prolazi kroz selekcijski postupak. PLD uključuje radove iz više od 1 200 stručnih i znanstvenih publikacija: više od 300 recenziranih časopisa, recenzirane konferencijske materijale, specifikacije, norme, knjige, izvještaje te patente. Da je riječ o doista međunarodnoj bazi, govori i podatak da su u nju uključene publikacije iz više od 30 zemalja. Od hrvatskih časopisa uključen je jedino časopis *Polimeri*.

Baza sadržava više od 900 000 zapisa koji datiraju od 1972. godine do danas, odnosno više od 2,5 milijuna stranica iz objavljenih, recenziranih, originalnih radova. Godišnje se u bazu uključi oko 26 000 novih zapisa.

Bibliografski zapisi u PLD-u klasificiraju se prema klasifikacijskoj shemi i tezaurusu⁶ koji su razvijeni za potrebe te baze. Razvojem znanosti razvijala se i mijenjala klasifikacijska shema. Da bi se korisnicima olakšalo snalaženje unutar klasifikacijske sheme i tezaurusa, gdje god je bilo moguće uz stare klasifikacijske kodove dodavali su se novi.

Metodologija istraživanja / Methodology of research

U istraživanju je korištena metoda ankete. Sudionicima savjetovanja podijeljeno je 80 anketnih listića, od čega su pristigla 43 odgovora.

Anketom se željelo utvrditi u kojim publikacijama znanstvenici s područja polimerstva objavljuju, analizirati njihovu uključenost u relevantne bibliografske baze te na posredan način dobiti uvid u vrsnost *Polymer Library Database*.

Anketa je sadržavala tri pitanja. Prvo i drugo pitanje sadržavala su priloge s popisima časopisa, odnosno zbornika konferencija referiranih u *Polymer Library Database*. Ispitanici su iz ponuđenih popisa trebali odabrati publikacije u kojima objavljuju radove.

U trećem pitanju trebalo je dopisati sve ostale publikacije u kojima anketirani objavljuju, a nisu u ponuđenim priložima uz prvo, odnosno drugo pitanje.

Anketa je analizirana tako što su popisane sve publikacije (časopisi i zbornici) koje su se kao odgovor pojavile u anketama. Nadalje, za svaki od dobivenih naslova provjerena je indeksiranost u važnijim bibliografskim bazama: *Polymer Library Database*, *Current Contents*, *Web of Science* i *Scopus*. Temeljem toga časopisi su podijeljeni u skupine:

- časopisi indeksirani u *Polymer Library Database*; za svaki naslov također je provjerena indeksiranost u *Current Contentsu*, *Web of Science* i *Scopusu* (tablica 1)
- časopisi indeksirani u *Current Contentsu*, *Web of Science* ili *Scopusu*, a nisu u *Polymer Library Database* (tablica 2)
- ostali časopisi, koji nisu ni u jednoj od spomenutih baza (tablica 3).

Također su načinjena dva popisa konferencijskih materijala:

- konferencijski materijali uključeni u *Polymer Library Database* (tablica 4)
- konferencijski materijali koji nisu uključeni u *Polymer Library Database* (tablica 5).

Posebna pozornost posvećena je *Thompsonovim bazama*, iz razloga što ih *Nacionalno vijeće za znanost* pri izboru u znanstvena zvanja tretira kao baze važnije i kvalitetnije od drugih. Rasprava o njihovoj superiornosti nad drugim bazama prepuštena je drugima. No činjenica je da se časopisi s takozvane znanstvene periferije (relativno mala znanstvena zajednica, jezična barijera)⁷ teško uključuju u spomenute bibliografske baze. Nadalje, *Thompsonove baze* preferiraju znanstvene časopise i radove. Područje tehničkih i biotehničkih znanosti, kamo se ubraja i polimerstvo, obiluje stručnim radovima koji prema kvaliteti i doprinosu ne zaostaju za znanstvenim radovima. ... *Treba raditi samo na radovima koji se bave otkrićima, nešto što će možda nekome jednom i koristiti, hrvatskom gospodarstvu, vjerojatno ne, bar sada. Teško je očekivati da će u zajedničkim projektima poput europskih programa kao npr. FP7, biti radova pogodnih za objavu u CC časopisima, možda neki u SCI.*⁸

Rezultati istraživanja / Results of research

Časopisi indeksirani u Polymer Library Database / Journals indexed in Polymer Library Database

Od 67 naslova časopisa 44 su uključena u sve tri baze, 10 naslova je u jednoj od *Thompsonovih baza* i u *Scopusu*, 10 samo u *Scopusu*, a samo su tri naslova indeksirana jedino u PLD-u.

S obzirom na to da svaki autor objavljuje u više naslova, za tih 67 naslova časopisa zbroj autora/objavljivanja je 208. To prosječno znači da svaki od autora koji je odgovorio na anketu, objavljuje u gotovo

5 (4,8) naslova zastupljenih u *PLD*-u. Već je iz toga evidentno da tu bazu smatraju relevantnom za svoje područje istraživanja.

Nadalje, o izvrsnosti ove baze govori i činjenica da su od 74 naslova časopisa koji su zastupljeni u *Web of Science* za područje polimerstva (*subject category*), 52 naslova indeksirana i u *PLD*-u, u prvom redu naslovi s većim faktorom utjecaja.

Tablica 1 daje popis časopisa uključenih u *Polymer Library Database*. Navedeno je ukupno 67 naslova. Za svaki od naslova provjerena je referiranost u relevantnim bibliografskim bazama *Current Contents* i *Web of Science* (WoS) (izdavač *Thomson Reuters*) te *Scopus* (izdavač *Elsevier*). Također je za svaki naslov naveden broj autora koji u tom časopisu objavljuju.

TABLICA 1 - Časopisi indeksirani u *Polymer Library Database*

TABLE 1 - Journals indexed in *Polymer Library Database*

Broj Number	Naziv časopisa / Journal title	ISSN	CC, %	WoS, %	Scopus, %	Broj autora Number of authors
1.	ACTA POLYMERICA	0323-7648	+	+	+	1
2.	ADVANCES IN POLYMER TECHNOLOGY	0730-6679	+	+	+	1
3.	ANGEWANDTE MAKROMOLEKULARE CHEMIE	0003-3146	+	+	+	4
4.	BIOMATERIALS	0142-9612	+	+	+	1
5.	BIOMEDICAL MATERIALS	1748-6041	-	+	+	1
6.	CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE	0009-2509	+	+	+	1
7.	COLLOID AND POLYMER SCIENCE	0303-402X	+	+	+	2
8.	COMPOSITE INTERFACES	0927-6440	+	+	+	1
9.	COMPOSITES	0010-4361	+	+	+	2
10.	E-POLYMERS	1618-7229	+	+	+	6
11.	EUROPEAN POLYMER JOURNAL	0014-3057	+	+	+	6
12.	FIBRES AND TEXTILES IN EASTERN EUROPE	1230-3666	+	-	+	1
13.	GUMMI FASERN KUNSTSTOFFE (GAK)	0176-1625	-	+	+	2
14.	INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	0888-5885	+	+	+	2
15.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES	0143-7496	+	+	+	1
16.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS AND PRODUCT TECHNOLOGY	0268-1900	-	-	+	1
17.	INTERNATIONAL POLYMER PROCESSING	0930-777X	+	+	+	5
18.	JOURNAL OF ADHESION	0021-8464	+	+	+	1
19.	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	0021-8995	+	+	+	15
20.	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY	0021-9673	+	+	+	1
21.	JOURNAL OF ELASTOMERS AND PLASTICS	0095-2443	+	+	+	4
22.	JOURNAL OF INJECTION MOLDING TECHNOLOGY	1533-905X	-	-	+	2
23.	JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE A	1060-1325	+	+	+	2
24.	JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE C – POLYMER REVIEWS	1532-1797	+	+	+	1
25.	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	0022-2461	+	+	+	1
26.	JOURNAL OF PLASTIC FILM AND SHEETING	8756-0879	-	+	+	2
27.	JOURNAL OF POLYMER ENGINEERING	0334-6447	+	+	+	1
28.	JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A: POLYMER CHEMISTRY	0887-624X	+	+	+	2
29.	JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B: POLYMER PHYSICS	0887-6266	+	+	+	
30.	JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART C: POLYMER SYMPOSIA	0449-2994	-	+	+	1
31.	JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT	1566-2543	-	+	+	3
32.	JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY	0928-0707	+	+	+	1
33.	JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE	0040-5000	-	+	+	2
34.	JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY	1388-6150	+	+	+	7
35.	KGK:KAUTSCHUK GUMMI KUNSTSTOFFE	0948-3276	+	+	+	3
36.	KUNSTSTOFFBERATER	0172-6374	-	-	+	1
37.	KUNSTSTOFFE	0023-5563	-	-	+	3
38.	KUNSTSTOFFE INTERNATIONAL	1862-4243	-	-	+	2
39.	KUNSTSTOFFE PLAST EUROPE	0945-0084	+	+	+	1
40.	MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING	1438-7492	+	+	+	2

41.	MACROMOLECULAR SYMPOSIA	1022-1360	+	+	+	9
42.	MACROMOLECULES	0024-9297	+	+	+	2
43.	MATERIALS RESEARCH INNOVATIONS	1432-8917	+	+	+	4
44.	MATERIALS WORLD	0967-8638	-	+	+	1
45.	MUANYAG ES GUMI	0027-2914	-	-	+	1
46.	NEW POLYMERIC MATERIALS	0169-6424	+	+	+	1
47.	PLASTE UND KAUTSCHUK	0048-4350	-	+	-	4
48.	PLASTICS AND RUBBER MATERIALS AND APPLICATIONS	0307-9414	-	-	+	1
49.	PLASTICS AND RUBBER PROCESSING	0307-9422	-	-	+	2
50.	PLASTIQUES ET ELASTOMERES MAGAZINE FORMELY PLASTIQUES MODERNES ET ELASTOMERE	1282-9277	-	-	-	1
51.	PLASTVERARBEITER	0032-1338	-	-	-	2
52.	PLASTY A KAUCUK	0322-7340	-	-	-	3
53.	POLIMERI (ZG)	0351-1871	-	-	+	26
54.	POLIMERY	0032-2725	-	+	+	3
55.	POLYMER (ELSEVIER)	0032-3861	+	+	+	6
56.	POLYMER BULLETIN	0170-0839	+	+	+	2
57.	POLYMER COMPOSITES	0272-8397	+	+	+	2
58.	POLYMER DEGRADATION AND STABILITY	0141-3910	+	+	+	13
59.	POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE	0032-3888	+	+	+	11
60.	POLYMER PHOTOCHEMISTRY	0144-2880	-	+	+	2
61.	POLYMER TESTING	0142-9418	+	+	+	2
62.	PROGRESS IN ORGANIC COATINGS	0300-9440	+	+	+	1
63.	REINFORCED PLASTICS	0034-3617	-	-	+	1
64.	RUBBER CHEMISTRY AND TECHNOLOGY	0035-9475	+	+	+	1
65.	TEXTILE CHEMIST AND COLORIST	0040-490X	+	+	+	1
66.	TEXTILE RESEARCH JOURNAL	0040-5175	+	+	+	2
67.	THERMOCHIMICA ACTA	0040-6031	+	+	+	8
	Ukupno / Total	67	44 (66 %)	53 (79 %)	63 (94 %)	208

Ostali indeksirani časopisi / Other indexed journals

Ustanovljeno je da anketirani autori pišu u velikom broju časopisa koji su indeksirani u *Current Contentsu*, *Web of Science* ili *Scopusu*,

ali nisu u *Polymer Library Database*. Riječ je o daljnja 63 časopisa, od kojih je 37 u CC-u, 44 su u WoS-u i 62 u Scopusu (tablica 2).

TABLICA 2 - Časopisi indeksirani u *Current Contentsu*, *Web of Science* ili *Scopusu*

TABLE 2 - Journals indexed in *Current Contents*, *Web of Science* or *Scopus*

Broj Number	Naziv časopisa / Journal title	ISSN	CC	WoS	SCOPUS	Broj autora Number of authors
1.	AATCC REVIEW	1532-8813	+	-	+	3
2.	ACTA CHIMICA SLOVENICA	1318-0207	+	+	+	2
3.	ADVANCES IN POLYMER TECHNOLOGY	0730-6679	+	+	+	1
4.	ADVANCES IN URETHANE SCIENCE AND TECHNOLOGY	0044-6378	-	-	+	1
5.	CARBON	0008-6223	+	+	+	1
6.	CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING QUARTELY	0352-9568	+	+	+	3
7.	CHEMICAL PHYSICS LETTERS	0009-2614	+	+	+	1
8.	COLLEGIUM ANTROPOLOGICUM	0350-6134	+	+	+	1
9.	COLORATION TECHNOLOGY	1472-3581	+	+	+	4
10.	COLOURAGE	0010-1826	-	+	+	1
11.	COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES - SERIES II	1620-7742	+	+	+	1
12.	CORROSION SCIENCE	0010-938X	+	+	+	1
13.	CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION	1040-8398	+	+	+	1
14.	CROATICA CHIMICA ACTA	0011-1643	+	+	+	1
15.	DEUTSCHE LEBENSMITTEL-RUNDSCHAU	0012-0413	+	+	+	1

16.	EXPRESS POLYMER LETTERS	1788-618X	+	+	+	1
17.	FLUID PHASE EQUILIBRIA	0378-3812	+	+	+	1
18.	FOOD CHEMISTRY	0308-8146	+	+	+	1
19.	FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	1330-9862	+	+	+	2
20.	FUEL	0016-2361	+	+	+	2
21.	GOVOR	0352-7565	-	+	-	1
22.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	0268-3768	+	+	+	3
23.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS AND PRODUCT TECHNOLOGY	0268-1900	-	+	+	1
24.	INTERNATIONAL POLYMER PROCESSING	0930-777X	+	+	+	???
25.	JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY	0169-4243	+	+	+	1
26.	JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND COMPUTER SCIENCES	0095-2338	+	+	+	1
27.	JOURNAL OF CHEMOMETRICS	0886-9383	+	+	+	1
28.	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	0021-9673	+	+	+	1
29.	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH, PART B: PESTICIDES, FOOD CONTAMINANTS, AND AGRICULTURAL WASTES	0360-1234	+	+	+	1
30.	JOURNAL OF LIQUID CHROMATOGRAPHY	1082-6076	+	+	+	1
31.	JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS	0167-7322	+	+	+	3
32.	JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE	0022-2860	+	+	+	1
33.	JOURNAL OF NATURAL FIBERS	1544-0478	-	-	+	2
34.	JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS	0022-3093	+	+	+	2
35.	JOURNAL OF PHYSICAL AND CHEMICAL REFERENCE DATA	0047-2689	+	+	+	1
36.	JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE	1615-9306	+	+	+	2
37.	KNITTING TECHNOLOGY	0947-0972	-	-	+	1
38.	MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS	1022-1352	-	+	+	1
39.	MATERIALPRUEFUNG/MATERIALS TESTING	0025-5300	-	+	+	1
40.	MATERIALS LETTERS	0167-577X	+	+	+	1
41.	MATERIALS TECHNOLOGY: ADVANCED PERFORMANCE MATERIALS	1066-7857	+	+	+	2
42.	METALURGIJA	0543-5846	-	+	+	3
43.	RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY	0969-806X	+	+	+	2
44.	RAPID PROTOTYPING JOURNAL	1355-2546	+	+	+	3
45.	STROJARSTVO	0562-1887	+	+	+	6
46.	STROJNISKI VESTNIK-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING	0039-2480	-	+	+	2
47.	TEKSTIL	0492-5882	-	+	+	4
48.	TENSIDE SURFACTANTS DETERGENTS	0932-3414	+	+	+	1
49.	MELLIAND TEXTILBERICHTE	0341-0781	-	-	+	1
50.	TEKSTILEC	0351-3386	-	-	+	1
51.	TEXTIL PRAXIS INTERNATIONAL		-	-	+	1
52.	TEXTILVEREDLUG	0040-5310	-	-	+	1
53.	VLAKNA A TEXTIL	1335-0617	-	-	+	1
54.	BRODOGRADNJA	0007-215X	-	-	+	1
55.	BULLETIN DE LA SOCIETE CHIMIQUE DE FRANCE	0037-8968	-	-	+	1
56.	INFORMATOLOGIA	1330-0067	-	-	+	1
57.	KEMIJA U INDUSTRIJI -	0022-9830	-	-	+	9
58.	MEHANIZACIJA ŠUMARSTVA	0352-5406	-	-	+	1
59.	NAFTA	0027-755X	-	-	+	2
60.	POLYMER PHOTOCHEMISTRY	0144-2880	-	-	+	1
61.	SOCIJALNA EKOLOGIJA	1330-0113	-	-	+	1
62.	TEHNIČKI VJESNIK	1330-3651	-	-	+	1
63.	ZAVARIVANJE	0044-1902	-	-	+	1
	Ukupno / Total	63	37	44	62	103

Konferencijski materijali / Conference materials

Anketirani autori objavljuju i radove s konferencija i simpozija. Dio tih radova indeksiran je u *Polymer Library Database* (tablica 3), a dio nije (tablica 4). U području tehničkih znanosti konferencijski materijali veoma su važni i zastupljeni. O brojnosti takvih radova zorno govore skupni statistički podaci za područje tehničkih znanosti, a koji su vidljivi u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji⁹.

TABLICA 3 - Konferencijski materijali indeksirani u *Polymer Library Database*

TABLE 3 - Conference Proceedings indexed in *Polymer library database*

Broj Number	Naziv organizatora / Conference Organizer	Broj autora Number of authors
1.	<i>American Society for Composites</i>	1
2.	<i>Society of Plastics Engineers</i>	4
	Ukupno / Total	5

Treba naglasiti da je za hrvatske znanstvenike, osobito one koji se bave proizvodnjom polimernih tvorevina, vrlo važna činjenica da se u bazi *PLD* nalaze radovi sa skupova koje organizira *Society of Plastics Engineers*. Aktivno sudjelovanje hrvatskih autora na godišnjim konferencijama toga najvećeg plastičarskog društva na svijetu započelo je 1976. Prema anketama, samo jedan autor ima na njihovim konferencijama 38 radova.

Pisanje za ostale časopise / Publishing papers in other journals

Osim u časopisima koji su indeksirani u važnijim relevantnim bazama, autori u manjoj mjeri pišu i objavljuju i u nekim drugim časopisima (tablica 5). Navedeno je 26 takvih naslova, s ukupno 29 autora. Riječ je o stručnim i popularnim radovima te radovima koji nisu iz područja polimerstva.

Rasprava / Discussion

U istraživanju je anketirana znanstvena zajednica koja se u Hrvatskoj bavi područjem polimerstva. Na tri postavljena pitanja odgovorilo je malo više od 50 % anketiranih.

Prema provedenom istraživanju hrvatski znanstvenici objavljuju u 67 časopisa indeksiranih u specijaliziranoj bazi podataka za

polimerstvo *Polymer Library Database*. Velik broj od navedenih 67 časopisa također je indeksiran u bibliografskim bazama *CC* (66 %), *WoS* (79 %) i *Scopus* (94 %). Više od 70 % časopisa indeksiranih u bazi *WoS*, područje polimerstva, također je indeksirano u *PLD*-u. Uključujući i časopis *Progress in polymer science* s faktorom utjecaja 12,809. Iako je taj faktor utjecaja prilično visok, treba napomenuti da je medijan faktora utjecaja (središnja vrijednost) 1,127, dok je zbirni faktor utjecaja cijelog područja 2,235.

John Sulston, dobitnik *Nobelove nagrade* za 2002. godinu za područje fiziologije, smatra da je faktor utjecaja, kao i ostali metrički podaci o časopisima *bolest našeg vremena*. On misli da korištenje takvog sustava ne samo da nije jamstvo kvalitete rada nego da stavlja pritisak na znanstvenike da djeluju na način koji je za znanost nepovoljan – preuranjeno se objavljuje, rad se cijepa na nekoliko radova. Njegovo istraživanje, za koje je nagrađen, nikada nije objavljeno u vrhunskim časopisima.

Nisu samo znanstvenici protiv ovakvog sustava. Richard Horton, urednika *Lanceta*, također smatra da faktor utjecaja loše utječe na znanost. Stvorila se nova generacija znanstvenika opsjednuta publiciranjem radova radi povećanja svoga ugleda.¹⁰

Određeni broj, za anketirane važnih konferencijskih materijala, kao npr. onih *Society of Plastics Engineers*, također se nalazi u bazi *PLD*. Iz svega navedenoga nameće se zaključak da pri vrednovanju uvjeta za napredovanje u području polimerstva bibliografska baza *PLD* zauzima jednako važno mjesto kao *CC* i *WoS*.

Ustanovljeno je da znanstvena zajednica piše još u velikom broju drugih časopisa koji nisu obuhvaćeni bazom *PLD*, kao i nizu drugih časopisa koji nisu iz područja polimerstva. Samo 43 autora pišu u čak 156 časopisa.

Bilo bi zanimljivo usporediti ove rezultate s rezultatima drugih skupina hrvatskih znanstvenika.

Zaključak / Conclusion

Prema *Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja*, radovi indeksirani u bazi *PLD* kategoriziraju se kao B radovi. Međutim, ovim istraživanjem dokazano je da pri ocjeni rada hrvatskih znanstvenika s područja polimerstva kao ravnopravnu bazu uz *CC* i *WoS* treba uzeti u obzir i *Polymer Library Database*.

Preporučuje se da se slične raščlambe načine i za druga područja jer postoje opravdani prigovori da navedene baze nisu dovoljno specifične i sveobuhvatne za sva, sve brojnija znanstvena područja. Primjerice, upravo je ta nesveobuhvatnost potaknula *European*

TABLICA 4 - Konferencijski materijali koji nisu indeksirani u *Polymer Library Database*

TABLE 4 - Conference Proceedings not indexed in *Polymer Library Database*

Broj Number	Naziv organizatora / Conference Organizer	Baza / Database	Broj autora / Number of authors
1.	<i>Slovenian chemical society</i> (Programme and book of abstracts)		1
2.	<i>Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju</i> (International conference, <i>MATRIB</i>)		2
3.	<i>Polymer processing society</i>		1
4.	<i>MoDeSt Society</i> (International conference on polymer modification, degradation and stabilization)		2
5.	<i>Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa</i> (<i>HDKI</i>) (Zbornik radova, <i>Ružičkini dani</i>)		1
6.	<i>Primjena i preradba plastike i gume, Društvo za plastiku i gumu</i>		2
7.	<i>European polymer federation</i>		2
8.	<i>Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju</i>		1
9.	<i>American Association of Textile Chemists and Colorists</i> (<i>AATCC</i>) (Book of papers. Proc. Conf. of the <i>AATCC</i>)	<i>Scopus</i>	1
10.	<i>Textile Institute, UK</i> i <i>Institute of Textiles and Clothing of The Hong Kong Polytechnic University</i> (World conference of the textile institute, Proceedings)	<i>Scopus</i>	1
	Ukupno / Total	1	14

TABLICA 5 - Ostali časopisi, koji nisu ni u jednoj od spomenutih baza
 TABLE 5 - Other journals, not indexed in any of the mentioned databases

Broj / Number	Naziv časopisa / Journal title	ISSN	Broj autora / Number of authors
1.	AMBALAŽA	1845-9935	1
2.	ANDRAGOGIJA		1
3.	EGE	1330-0628	1
4.	EKT		1
5.	ENCYCLOPEDIA MODERNA	0013-7138	1
6.	ENGINEERING REVIEW	1330-9587	1
7.	FILOZOFSKA ISTRAŽIVANJA	0351-4706	1
8.	GAZOPHYLACIUM	1330-0504	1
9.	GLASNIK SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA		1
10.	HEMIJSKA INDUSTRIJA	0367-598X	3
11.	IRT 3000	1846-5951	1
12.	ITS		1
13.	JEZIK	0021-6925	1
14.	LINGVIST		1
15.	PLASTIKA		1
16.	PLASTIKA I GUMA		1
17.	PREVODITELJ	0352-2806	1
18.	PRIRODA	0351-0662	1
19.	RASPRAVE ZAVODA ZA HRVATSKI JEZIK	1330-1233	1
20.	STANDARDIZACIJA		1
21.	STATISTIČKA REVIJA	0039-0534	1
22.	SUSTAVSKO MIŠLJENJE	1330-5638	1
23.	TEHNIKA	0040-2176	1
24.	TEHNIKA-MAŠINSTVO	0461-2531	1
25.	TEHNIKA-ORGANIZACIJA RADA	0474-4870	1
26.	VESTNIK SLOVENSKEGA KEMIJSKEGA DRUŠTVA	0560-3110	1
	Ukupno / Total		29

Science Foundation¹¹ na osnivanje nove baze za humanističke i društvene znanosti *European Reference Index for the Humanities (ERIH)*.

Zahvala / Acknowledgement

Autorica zahvaljuje svim sudionicima ankete. Također zahvaljuje stručnjacima koji rade u bazi *Polymer Library Database* na pomoći pri analizi te baze podataka.

LITERATURA / REFERENCES

- Haramina, T.: *Budućnost polimerstva u Hrvatskoj*, *Polimeri*, 29(2009)3, 201-202.
- Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja*, www.nn.hr/clanci/sluzbeni/289156.htm, 22. 9. 2009.
- European Reference Index for the Humanities*, www.esf.org/research-areas/humanities/research-infrastructures-including-erih.html, 3. 9. 2009.
- Polymer Library Database*, www.polymerlibrary.com, 14. 6. 2009.
- Krajna, T.: *Znanstvene informacije s područja polimerstva: Rapra Polymer Library*, *Polimeri*, 25(2004)1-2, 29-31.
- Krajna, T.: *Klasifikacijska shema bibliografske baze Rapra*, *Polimeri*, 26(2006)3, 152.
- Maričić, S.: *Časopisi znanstvene periferije – prema zajedničkoj metodi vrednovanja njihove znanstvene komunikabilnosti?*, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 50(2007)1-2, 62-78.
- Čatić, I. *Privatno priopćenje*.
- Skupni statistički podaci za područje Tehničke znanosti*, Hrvatska znanstvena bibliografija, bib.irb.hr/skupni_podaci?s=2, 21. 9. 2009.
- Corbyn, Z.: *A threat to scientific communication*, *Times higher education*, 2009. www.timeshighereducation.co.uk/story.asp?storycode=407705, 15. 9. 2009.
- European Science Foundation*, www.esf.org/home.html.

DOPISIVANJE / CONTACT

Mr. sc. Tamara KRAJNA
 Sveučilište u Zagrebu
 Fakultet strojarstva i brodogradnje
 Ivana Lučića 5
 HR-10000 ZAGREB
 Hrvatska / Croatia
 E-adresa / E-mail: tamara.krajna@fsb.hr