

A. M. Grancarić*

Tekstilno-tehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu
Prilaz baruna Filipovića 28a, 10 000 ZagrebPovodom 85 godina života i 60 godina suradnje
s časopisom "Kemija u industriji":

O profesoru emeritusu Igoru Čatiću

Povjerenost mi je da napišem tekst o prof. emeritusu Igoru Čatiću. Povod, osamdeset i pet godina života i sedamdeset godina što je započeo učiti alatničarski zanat u Tvornici računskih strojeva. No i prvi napis koji je obljetničar objavio u "Kemiji u industriji" (KUI): Potreba stručne terminologije na području plastičnih masa, potječe iz 1962.

Početak pisanja priloga o čovjeku kao što je Profesor pomisao je na vječnog znatiželjnika u znanosti, obdarenog velikom memorijom.

Tada sam vidjela dvije važne točke na krajevima zamišljene dijagonale bogatog rada i životopisa Profesora. Na jednom kraju dijagonale smješten je početak njegove karijere vezan za oblikovanje materijala u korisne i ekološki prihvatljive proizvode. Na drugom kraju te dijagonale Profesor nas iznenađuje filozofskim razmišljanjima, proučavajući mnoge pojave u društvu, povezujući znanost, društvene i humanističke pojave. S radovima iz navedenih područja sudjeluje pretežno na skupovima Hrvatskog filozofskog društva, osobito na "Danima Frane Petrića". Svojim vjernim kolegama i prijateljima šalje poruke s poveznicom na novo objavljene tekstove u medijima, te ih potiče na razmišljanje i sitno "zapošljava". Sve to prati izabranim humorom, koji mu šalju njegove prijateljice i prijatelji.

U dugom putu do kraja zamišljene dijagonale neumorno je radio u vrijeme procvata polimerstva u svijetu, nezamislivo široke primjene, koja je život učinila ugodnijim, jednostavnijim i ljepšim, no i potaknula daljnji razvoj do plastičnih i gumenih kompozita, koji su svugdje oko nas. Primjerice, u svim prometima, bilo da jure po cesti, na vodi ili u zraku.

Trenutačno, svi koji se bavimo plastikom i gumom, ali i cijela javnost, suočeni smo s mnogim pokretima u svijetu, usmjerenim ponajprije protiv plastike. Profesor prihvaća opravdane primjedbe i ono što je korisno, ali ne propušta priliku objektivno procijeniti što je u tome stvarno, a što nestvarno ili pretjerano, u usporedbi s drugim materijalima koji ugrožavaju ovaj svijet ništa manje nego plastika. Primjerice tekstilcima s pravom spominje jako zagađene vode iz pogona oplemenjivanja i bojadisanja tekstila. Građani nemaju priliku često čuti da je za proizvodnju 1 kg pamuka potrebno 20 tisuća litara vode. No, zato te organizacije gotovo svakodnevno informiraju o štetnosti plastičnih vrećica, koje su prozvali ubojicama faune u vodama i morima. Samo dva podatka – za proizvodnju plastike potrebno je oko 180 l vode, a ako je prosječna potrošnja spornih vrećica 400 komada godišnje mase od 5 g i uredno se odloži, to je tek 2 kg iskoristivog otpada.

Slijedeći misli iz navedenog članka u KUI o potrebi hrvatskog nazivlja, početak objave sustavnog rada na rječnicima bio je također u KUI, još 1964. U izradi tih rječnika sudjelovao je veći broj suradnika. No, u objavi internetski dostupnog rječnika: *EPOHEN – Trorječnik polimerstva: hrvatsko-englesko-njemački*, 2014., odlučujući je doprinos njegove supruge Ranke, koju smo svi jako voljeli.

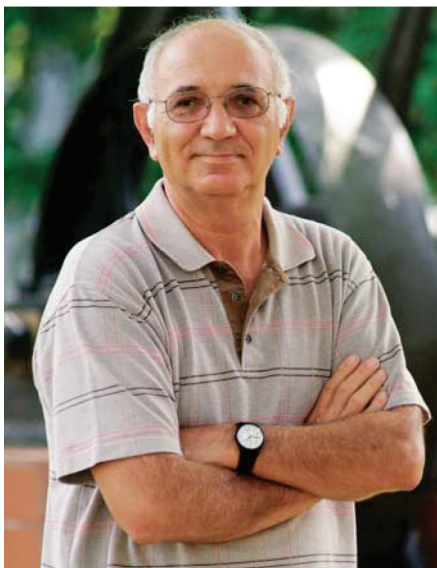
Sveukupnom radu profesora Čatića, pa tako i na rječnicima, znatno je doprinijela njegova supruga. Zajedno su istraživali, stvarali i pisali, a njihov je rad urodio plodom. Mnogo je sada već prihvaćenih naziva koji su se po prvi puta pojavili u nizu rječnika koji su prethodili *Trorječniku*.

Zanat je učio u Tvornici računskih strojeva i Elektro-kontaktu (1951. – 1954.). Tijekom studija radio je u očevoj radionici Štanca. Po diplomiranju radio je u tvornicama ME-GA i TOZ. Godine 1965. zaposlio se na Fakultetu strojarstva i brodogradnje, gdje je završio karijeru 2006. kao redoviti profesor u trajnom zvanju. Za prof. emeritusa izabran je 2015. na prijedlog Rektora.

Pišući ovaj tekst trebam naglasiti važan utjecaj velikih imena na razvoj mladih istraživača, poglavito u području prerade i primjene plastike i gume sredinom 20. stoljeća. To su znanstvenici koji se u svojem području zrcale poput dijamanta te s velikom odgovornošću za znanja generacija koje obrazuju. Često me brinu znanstvenici koji se pohvaljuju zbog samozatajnosti a osnovna im je obveza, poglavito ako su nastavnici, diseminacija znanja i iskustva, što isključuje samozatajnost. Profesor Čatić primjer je mladog inženjera, koji je, oduševljen plastikom, slijedio svojeg profesora Josipa Hribara na Strojarskom odjelu tadašnjega Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Tom

imenu treba pribrojiti još neka imena koja su odlučujuće utjecala na razvoj karijere Profesora. Njegova supruga Ranka bila je stipendistica *Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA)* i radila u Institutu za atomsku energiju u Sacleyu kraj Pariza (1964.). On se njoj pridružio i zahvaljujući dojmu koji je ostavio tijekom razgovora s čelnicima Centre d'Études des Matières Plastiques prof. Pierreom Duboisom i prof. Michelom Chatainom, proveo je 9 mjeseci u tom Centru i sudjelovao u radu sa studentima Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ESNAM).

Najvažnije ime iz profesionalnoga, ali i privatnog života Profesora je profesor Georg Menges, direktor i voditelj Katedre tada već glasovitog Institut für Kunststoffverarbeitung u Aachenu. Poslije posjeta IKV-u 1967., Profesor je na preporuku tog sjajnog znanstvenika, profesora i mentora dobio stipendiju Deutscher Akademischer Austauschdienst (1968.). Na temelju ostvarenog rezultata istraživanja dobio je i preporuku za stipendiju Zaklade Alexander von Humboldt. Treba naglasiti da je prof. Čatić prvi strojar iz Hr-



* Prof. emeritus Ana Marija Grancarić,
e-pošta: ana.marija.grancaric@ttf.unizg.hr

vatske koji je dobio tu stipendiju (1970.) i to kao magistar, jer je to u pravilu postdoktorska stipendija. Doktorat je obranio 1972. godine na Fakultetu strojarstva Tehničkog sveučilišta u Aachenu. Mnogo toga što je Profesor tada istraživao temeljilo se na tom sretnom vremenu edukacije i suradnje s prof. Mengesom. Kako je i supruga Ranka tijekom stipendije radila u IKV-u, razvili su se vrlo prijateljski odnosi koji traju i danas.

Međutim treba istaknuti još jedno ime, koje prof. Čatić ističe kao svojeg Učitelja, prof. Aleksandra Đuraševića, jedne od legendi današnjeg FSB-a.

Zaključujući ovaj dio, valja istaknuti dvije odlike rada Profesora. Dijete alatničarskog obrtnika Julija Čatića i sam alatničarski zanatnik, bavio se i konstrukcijom kalupa (120) i ubrizgavalica. Uočio je da se prenaglašava uloga materijala i strojeva te je definirao kalup kao središnji element proizvodne linije za pravljenje tvorevina praoblikovanjem, neovisno o vrsti tvari ili materijala, a njegov doprinos temperiranju kalupa još se i danas citira. On je već dugo usmjeren prema sintezologijskom povezivanju poznatih činjenica u nova znanja i spoznaje. Primjer je rad *The Basic Systematisation of Macromolecular Compound*, kojem sam jedna od koautorica. Iz te skupine najpoznatiji je rad: *Polymers and non-polymers – a new systematisation of substances and materials* (2014.).

Tri knjige koje je napisao sam ili sa suradnicima i danas su jedinstvene. To su: *Izmjena topline u kalupima za injekcijsko prešanje plastomera* (1985.), *Analiza injekcijskog prešanja polimera teorijom sustava* (1991.) i *Injekcijsko prešanje polimera i ostalih materijala* (2004.).

Treba istaknuti da je tijekom 2020. na temelju predavanja "Antropogeni uzroci klimatskih promjena" napisao seriju od 13 članaka i pripremio tekstove za četiri radio emisije. Posebno treba istaknuti da je razvio koncept "Vrednovanje tehnike 2.0 – BST".

Vodio je brojne projekte od 1981. do 1990., a koordinirao je sljedećim projektima: *Razvoj strojarskih i metalurških proizvoda i postupaka proizvodnje tvorevina u konceptu njihove računalom integrirane proizvodnje*, tada vjerojatno najveći u Hrvatskoj s više od 300 istraživača. Treba istaknuti i projekt *Primjena sustavnosne teorije u općoj tehnici*, surađujući sa znanstvenicima iz većeg dijela Europe. Mrežna stranica <http://sintezologija.com.hr/hr/> jedan je od rezultata tog projekta.

Aktivno je djelovao na području normizacije. U razdoblju od 1967. do 1971. bio je delegat Jugoslavenskog zavoda za standardizaciju u ISO/TC 61. Od 1993. do 2003. bio je predsjednik Tehničkog odbora Plastika (TO 61) Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo.

Profesor je razvio vrlo plodnu društvenu i medijsku aktivnost. Godine 1966. pokrenuo je osnivanje *Stručne komisije inženjera i tehničara plastičara* u sklopu Saveza strojarskih inženjera i tehničara. Komisija je 1973. prerasla u Društvo čiji je zadnji naziv bio

Društvo za plastiku i gumu. Obavljao je poslove glavnog tajnika i voditelja Stručnog vijeća. Osim velikog broja skupova i izdavačke djelatnosti, najpoznatiji je proizvod DPG-a časopis "Polimeri" (1980. – 2015.), koji pokrenuo s prof. Krešimirom Adamićem. Po položaju sudjelovao je u radu svih stručnih skupova DPG-a. Potaknuo je 1974. osnivanje *Radne grupe za zaštitu zdravlja u proizvodnji, primjeni i preradbi polimernih materijala*.

Povjereno mu je osnivanje *Kluba hrvatskih humboldtovaca*, koji je osnovan 1992., a preuzeo je dužnost tajnika.

Bio je članom više domaćih i inozemnih znanstveno-stručnih društava – Društva stručnih prevoditelja Hrvatske, Društva strojarskih inženjera i tehničara Zagreb, Hrvatskoga mjeriteljskog društva, KOREME, Hrvatskoga društva za materijale i tribologiju te Hrvatskoga statističkog društva. Član je Hrvatskoga filozofskog društva od 2000., gdje je bio član Upravnog odbora od 2007. do 2009. Bio je i član je Skupštine HIS-a od 1995. do 2012.

Od 1973. član je VDI – *Gesellschaft Kunststofftechnik*, u SR Njemačkoj, a bio je i član *Polymer Processing Society* sa sjedištem u SAD-u (1987. – 1994.). U Institute of Materials, Minerals and Mining (Velika Britanija) priznato mu je doživotno zvanje *Fellow of IOM3*. Član je *Society of Plastics Engineers* sa sjedištem u SAD-u od 2010. U Društvu za plastiku i gumu potaknuo je povezivanje sa sličnim stranim društvima i u velikoj je mjeri pridonio stvaranju *Association of Plastics Societies*, koje je do prestanka rada 2003. okupljalo oko 55 000 stručnjaka plastičara u svijetu. Priznat mu je status jednoga od triju osnivača tog Udruženja.

Profesor je dobitnik više nagrada i priznanja. Odlikovan je ordenom *Reda Danice hrvatske* s likom Ruđera Boškovića za osobite zasluge u znanosti 2007. Dobitnik je i sljedećih nagrada: *Republička znanstvena nagrada Nikola Tesla* (1977.), *Godišnja državna nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti* (1999.), *Nagrada za znanost Grada Zagreba* (2001.), *Nagrada za životno djelo za doprinos tehničkoj kulturi Faust Vrančić* (2005.) i *Državna nagrada za životno djelo* (2015.). Posebno treba istaknuti nagradu *SPE International Education Award*, koju mu je dodijelilo *Society of Plastics Engineers, Int.*, SAD (1998.). On je do sada jedini primatelj te nagrade izvan SAD-a i Kanade.

Svatko ima hobi. Profesorov je sastavljanje emisija jazz-a iz vlastitih nosača zvuka, čime je započeo još 1959. Predstavio je javnosti na ovim prostorima mnoga imena prije profesionalaca. Prikazivao je i jazz koncerte i nosače zvuka. Vodio je i brojne razgovore s istaknutim osobama iz tog područja

Na kraju, sigurna sam da je profesor Čatić sretan čovjek, rođen u procvatu polimerstva, kako zbog plodnog, stručnog, znanstvenog te publicističkog rada tako i diseminacije znanja mnogim kolegama i prijateljima. Posebno bih naglasila da je vjeran podpiratelju među tehničarima, nas tekstilaca te udruge AMCA TTF.