

Projekti FP7 i *Uspostavna potpora* osiguravaju po jednu godinu financiranja znanstvenog novaka.

Znanstvenoistraživačka oprema

Najveći dio opreme koja se koristi na projektu smještena je na *FSB-u*. Injekcijsko prešanje plastomera provedeno je u *Zavodu za tehnologiju FSB-a* na ubrizgavalici *ENGEL Victory 80*. Od mehaničkih svojstava određena su: tvrdoća na tvrdomjeru s kuglicom (*ZWICK & Co Härteprüfgerät 3106*), žilavost po Charpyju na Charpyjevu batu proizvođača *Karl Frank GmbH*, rastezna svojstva u *Zavodu za tehničku mehaniku* na kidalici *Messphysik Beta 50 – 5*, upravljačke jedinice *EDC 100*, maksimalne sile opterećenja 50 kN s videoekstenzometrom. Određivana su i fotoelastiometrijska svojstva na difuznom polariskopu *Tiedemann*. Mikroskopska analiza obavljena je na polarizacijskom mikroskopu *Olympus BX51*. Digitalna pretražna kalorimetrija (DSC) provedena je na *FKIT-u* uz pomoć uređaja *Netzsch DSC 200*. Priprema uzoraka građevnih materijala i njihovo ispitivanje izvedeno je u *Laboratorijima IGH*, a korišteni su

sljedeći uređaji: vage *Mettler Toledo*, zaporni sat, miješalica, vibro-stol, potresni stol, pomično mjerilo, porometar, sušionik, mjerni listići, uređaj za brušenje, preša *Toni Technik* te vlažna komora. Usitnjavanje staklenih vlakana izvedeno je ručno, škarama na *FSB-u* i u *IGH d.d.*

Ostale aktivnosti

U sklopu projekta Lovro Fulanović, student *FSB-a*, izradio je i odgovoran je za *web-stranicu* projekta www.fsb.hr/DMA, a do sada su izvedena i dva završna rada na projektu (injekcijsko prešanje kompozita s recikliranim vlaknima). U suradnji s *FKIT-om* organizirat će se dvije radionice o temi viskoelastičnosti, u prvom redu namijenjene studentima *FSB-a* i *FKIT-a* te njihovu umreživanju. Rezultati istraživanja o recikliranju staklenih vlakana bit će predstavljeni na konferenciji *MATRIB 2011.* u Veloj Luci. Planira se objaviti nekoliko znanstvenih članaka te sudjelovati na međunarodnim konferencijama.

Nositeljica projekta zahvaljuje Hrvatskoj zakladi za znanost na pruženoj financijskoj potpori.

OBLJETNICE

Neprocjenjivi doprinos

Društvo za plastiku i gumu obilježava obljetnice svojih članova osobnom čestitkom. Dijelu onih za koje se procijeni da su šire poznati ili da je njihov doprinos struci i znanosti zapaženiji i od interesa za čitateljstvo otvara se mogućnost da se tekst u kojem se osvrće na njihovo djelovanje objavi i na stranicama *Polimera*.

Formalno, mr. sc. Snježana Zima (Zagreb, 1944.) ne udovoljava navedenim kriterijima. Međutim njezin je doprinos normizaciji u Hrvatskoj nemjerljiv, a time i normizaciji na području plastike i gume. To je razlog zašto posvećujemo ovih nekoliko redaka osobi koju povezuje još nešto s *DPG-om* i časopisom *Polimeri*.

Mr. sc. Snježana Zima prve je 24 godine radnog vijeka provela u današnjem *DIOKI*-ju. Najprije kao tehnologinja i glavna tehnologinja u analitičkom laboratoriju, a zatim kao voditeljica *Odjela za kontrolu* u *Tvornici petrokemikalija*.

I tada je došlo do ulaska u novu fazu rada. Dana 16. svibnja 1993. godine počela je ne samo nova etapa u njezinu životu nego se počeo razvijati i jedan profesionalni put koji će ući u povijest hrvatske normizacije. Navedenog dana počela je raditi u *Državnom zavodu za normizaciju i mjeriteljstvo*, a 1. srpnja 2005. u novoosnovanom hrvatskom nacionalnom normirnom tijelu - *Hrvatskom zavodu za norme*. Promijenila je brojne dužnosti, postupno od više savjetnice, načelnice odjela u *DZNM-u*, privremene ravnateljice *Hrvatskog zavoda za norme* do pomoćnice ravnatelja *HZN-a*, s kojeg je mjesta otišla u mirovinu 1. siječnja 2010. godine.



Mr. sc. Snježana ZIMA

Njezin doprinos ne može se ograničiti samo na doprinos normizaciji na nacionalnoj razini. Mr. sc. S. Zima svojim je neumornim radom uvela *Hrvatski zavod za norme* u članstvo europskih organizacija za normizaciju *CEN* i *CENELEC*, ali je pridonijela i prepoznavanju hrvatske normizacije na europskoj i međunarodnoj razini radom u tijelima međunarodnih organizacija *ISO* i *IEC*, suorganizacijom regionalnih i nacionalnih skupova s temama međunarodne i europske normizacije u Zagrebu, sudjelovanjem *HZN-a* u promotivnim projektima (objavom prijevođa promotivnih dokumenata međunarodne i europske normizacije na hrvatski jezik i osiguravanjem njihove dostupnosti u Hrvatskoj), delegiranjem velikog broja hrvatskih stručnjaka na europske i međunarodne skupove itd.

Mr. sc. S. Zima ostat će posebno zapisana kao voditeljica i koordinatorica radne skupine za pripremu *HZN-a* za članstvo u europskim organizacijama *CEN* i *CENELEC*. Uz višegodišnje iskustvo rada u normizaciji, u taj je posao uključila i svoj veliki radni elan i organizacijske sposobnosti. U rekordno kratkom vremenu i uz niz tehničkih teškoća organizirala je pripremu i izradu prijave za članstvo i više stotina popratnih dokumenata kojima je *HZN* dokazao da ispunjava sve uvjete za članstvo u tim organizacijama, svoje razumijevanje procesa i postupaka europske normizacije te sposobnost funkcioniranja u europskom sustavu. Nakon nezavisne ocjene podnesene prijave i popratnih dokumenata te organizacije i rada *HZN-a* od europskih stručnjaka na licu mjesta, *HZN* je postao dio europske normizacijske obitelji od 1. siječnja 2010. godine, čak i prije nego što je to bilo nužno za proces pridruživanja Republike Hrvatske *Europskoj uniji*.

Diplomirala je 1968. na današnjem *Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije*, a magistrirala na sveučilišnom studiju iz analitičke kemije 1975. godine izradbom magistarskog rada pod nazivom *Određivanje ukupnog organskog ugljika u vodi*.

Autorica je brojnih stručnih tekstova. Održala je velik broj predavanja i seminara, osobito posvećenih širenju normizacijske misli na ovim područjima. Djelovala je i kao urednica nekoliko tehničkih publikacija. Posebno se ističe njezin rad u službenome glasilu *Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo (Glasilo DZNM)*,

gdje je bila članica uredništva za područje normizacije i autorica brojnih članaka. U prvim godinama izdavanja *HZN Glasila*, službenoga glasila *Hrvatskoga zavoda za norme*, bila je njegova glavna urednica, a poslije također članica uredništva za područje normizacije. Pisala je i uvodnike i članke za nekoliko drugih stručnih časopisa.

Službeni odlazak u mirovinu nije značio i prestanak njezine aktivnosti. Rad u inozemnim tijelima, pa tako i na području normizacije temelji se na dokazanoj stručnosti i sposobnosti komunikacije u usuglašavanju različitih interesa. Tu je mr. sc. S. Zima na najbolji mogući način zastupala interese Hrvatske u međunarodnim i europskim organizacijama za normizaciju. A time je uključivala i našu normizaciju u te organizacije, pa je naš *HZN* pravodobno usuglasio normativnu aktivnost s odgovarajućim europskim i svjetskim pravilima. Stečeno znanje i iskustvo mr. sc. S. Zima i dalje će koristiti na dobrobit normizacije. S obzirom na to da to više

ne može biti u Hrvatskoj, novo područje djelovanja su nacionalna normirna tijela susjednih država koja se također spremaju za članstvo u europskim organizacijama za normizaciju i kojima iskustvo koje je *HZN* stekao u tom poslu može znatno olakšati napore. Od srpnja 2010. godine mr. sc. S. Zima, uključena u tim francuskoga normirnog tijela *AFNOR*, kao europska stručnjakinja sudjeluje u provedbi projekta tehničke pomoći *Europske komisije* u Makedoniji i priprema makedonsko normirno tijelo *ISRM* za ispunjavanje zahtjeva za članstvo u *CEN*-u i *CENELEC*-u. Na taj način makedonskim kolegama prenosi neposredno iskustvo u pripremi prijave za to članstvo. Aktivnosti S. Zima u Hrvatskoj su također usmjerene prijenosu znanja i iskustava svima onima koji su zainteresirani za razvoj hrvatske normizacije - izlaganjima na seminarima i drugim skupovima, predavanjima u sklopu različitih programa izobrazbe, stručnim člancima i sl.

Mi koji smo radili na normizaciji u stručnom području plastike i gume vrlo visoko cijenimo njezin doprinos uspješnom radu tehničkih odbora s tog područja. Najprije su to bili *DZNM/TO 61:Plastika* i *DZNM/TO 45:Guma*. Mr. sc. S. Zima bila je među prvima koja je razumjela potrebu da se spoje područja rada tih dvaju odbora u novi *DZNM/TO 531 - Plastika i guma*. To je rezultiralo, među ostalim, maksimalno usuglašenom normizacijskom terminologijom u tim dvama međusobno povezanima područjima i izradom terminološke norme rječnika *HRN EN ISO 472:2007:Plastika - Rječnik te pripremom nacrtu norme HRN ISO 1382:Guma - Terminološki rječnik*.

Iz navedenog proizlazi jasna potreba da se čitateljstvo ovoga časopisa upozna s djelovanjem osobe koja je trajno zadužila ne samo hrvatsku normizaciju. A normizacija je važan dio svakodnevnog života svakog praktičara. A oni su ipak čitatelji u većini.

Ana ŠVOB i Igor ČATIĆ

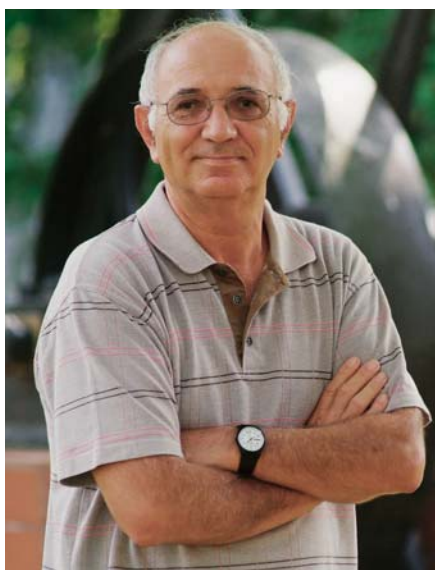
Profesor Igor Čatić – 75. rođendan viđen očima prijatelja

Prije dvije godine imala sam povlasticu napisati nekoliko riječi u povodu okruglog rođendana svoje drage prijateljice Ranke Čatić. Danas se tom povlasticom i čašću koristim za njezina supruga: sveučilišnog profesora dr. sc. Igora Čatića, dipl. ing., koji proslavlja veliku obljetnicu, svojih 75 godina. Teško je sada reći nešto o Igoru, a ne spomenuti Ranku jer njihovi su životi tako povezani i isprepleteni da su nezamislivi jedan bez drugoga.

Ipak... Slavljenu i autorica ovih redaka poznaju se i družu već punih 60 godina. Najveći je to dio naših života. Upoznali smo se u listopadu 1951. godine u tadašnjem *Srednjoškolskom klubu* iznad *Gradske kavane*, gdje je bilo nekoliko prostorija za druženje đaka srednjoškolaca za razgovore, igranje društvenih igara (i to je nekada postojalo), ali i za ples. Samo subotom, ne poslije 22 sata. Sastajali smo se ondje da bismo razgovarali, plesali i – smijali se. Jer voljeli smo se smijati, bilo čemu, družiti se i plesati. Bili smo mladi. Petnaestogodišnjaci.

A Igor i ja družimo se do danas, ne uvijek istim intenzitetom, ali kontinuirano.

U kući obitelji Čatić uvijek smo bili rado primani gosti: cijela gomila mladih ljudi zaposjela bi sva mjesta u sobi – kauče, stolce, ali i pod ako drugdje nije bilo mjesta. Uz divne kolače Igorove majke slušali smo ploče koje je Igor nabavljao ne znam otkuda. Bio je to *jazz*, tada, pedesetih godina prošlog stoljeća, nama ne baš



Prof. dr. sc. Igor ČATIĆ

lako dostupan (sjećam se *Radio Luxembourg* kao iznimke). Uživali bismo u muzici i opet u druženju. A gospodin Julio Čatić, Igorov otac, sa smiješkom nas je gledao iz svoje alatničarske radionice *Štanca*, iz dvorišta, kako na terasi uza zvukove *boogie-woogieja* pokušavamo čak i plesati taj nama tada neobični ples.

I mogla bih tako unedogled.

O biografskim podacima prof. Čatića toliko je toga već napisano i objavljeno i u ovom časopisu da to nije dobro ponavljati. Ipak, nešto malo.

Profesor Igor Čatić rođen je 14. ožujka 1936. godine u Zagrebu. Od malih nogu vezan je uz metale, preradu i obradu, u radionici svog oca gospodina Julija Čatića. Uz gimnaziju završio je i alatničarski zanat (oboje 1954.). Već u to doba pokazao je smisao za poboljšanja i kreiranja novih alata i strojeva. Uvijek je imao ideja za *štancanje* neobičnih predmeta od metala, koje je izrađivao s mnogo uspjeha i mi smo im se divili.

Slučajno ili ne, ali iste godine kada je rođen Igor Čatić, 1936., rođeno je i visokoškolsko obrazovanje u području primjene i prerade polimera, i to, zahvaljujući profesoru Josipu Hribaru, na *Strojarskom odjelu* tadašnjega *Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. Taj je odjel poslije prerastao u *Fakultet strojarstva i brodogradnje*. Tim se polimerima prof. Čatić bavi cijeli svoj radni i poslijeradni vijek. Na tom fakultetu ostvario je akademsku karijeru i 2006. otišao u mirovinu. Ali samo formalno. Da je onda, te 1936., prof. Hribar znao tko će dalje nositi njegove ideje, sigurno bi već tada bio zadovoljan. Jer upravo za predmet *Prerada polimera* biran je Igor Čatić u zvanje izvanrednog profesora na istom fakultetu, gdje je već kao docent predavao niz drugih *polimernih* i srodnih predmeta.

To su neobične podudarnosti u životu.

Boravci u inozemstvu uvijek su rezultirali novim idejama, koje su najvećim dijelom ostva-