

Ususret dvjema godišnjicama

Priredio: Igor ČATIĆ

Godina 1971. povijesna je na ovim prostrorima, pa i za polimerstvo. Tada su, naime, osnovana dva studija. Jedan je u zamahu; drugi, važniji, je nestao. Prilika da se razmisli tijekom priprema za njihovo obilježavanje 2011. o nekim mogućnostima iskorištavanja potencijala navedenih studija za toliko nužan sveučilišni studij materijalstva u sklopu Sveučilišta u Zagrebu.

Osvrt na ovaj rani osvrt na navedene obljetnice potaknut je brojnim raspravama za potrebe članka: *Polimeri - od prapočetaka do plastike i elastomera*.¹ U jednom trenutku rasprave uočeno je da su dva studija, *Drvo i nemetali* i *Makromolekularne znanosti*, odlučujuće pridonijela stvaranju opće slike o polimerima, ne samo u Hrvatskoj već i na cijelom prostoru bivše države.

Drvo i nemetali

Godine 1971. *Fakultet strojarstva i brodogradnje* osniva smjer *Drvo i nemetali*, u to vrijeme treći takav smjer u Europi. Bio je to rezultat vizionarstva prof. Josipa Hribara, koji je počeo predavati konstrukcijsku primjenu i preradbu duromera još 1936. u sklopu kolegija *Tehnologija*, ali i velikog zalaganja i upornosti prof. Z. Smolčić-Žerdik. Ona je došla 1959. na *FSB* s vrijednim iskustvom. Zajedno s M. Dobrijevićem razvila je postupak industrijske proizvodnje fenol-formaldehidnih smola. Odakle zamisao o smjeru *Drvo i nemetali*? Prof. J. Hribar i prof. Z. Smolčić-Žerdik bili su istaknuti stručnjaci na području prirodnih polimera, drva.

Treba naglasiti da se predmet *Drvo i nemetali* predavao na *FSB*-u 1948., a da je nastava s područja plastike i gume na tom *Fakultetu* trajno prisutna od 1959. Osamdesetih godina područje drva prepušteno je *Šumarskom fakultetu*. Dalje se razvijao smjer *Preradba polimera*.

Sveučilišni studij Makromolekularne znanosti

Gotovo četiri desetljeća poslije, kao pridošlica u taj studij mogu neovisno svjedočiti o nje-

govu vizionarstvu. O tom nasilno ukinutom studiju višekratno je pisano. Za ovu zgradu nekoliko misli iz teksta koji su u časopisu *Kemija u industriji* o tom studiju napisali njegov prvi voditelj prof. Đ. Deželić, njegov zamjenik prof. B. Kunst i članica Nastavničkog vijeća Z. Vekšli.²

Postdiplomski studij makromolekularnih znanosti (PSMZ) osnovan je na Sveučilištu u Zagrebu 1971. kao sveučilišni studij u doba kad je sredinom 20. stoljeća došlo do sve snažnijeg interdisciplinarnog prožimanja prirodoslovnih struka – fizike, kemije i biologije te primjene njihovih dostignuća u tehničkim strukturama. PSMZ je osnovala skupina istaknutih nastavnika s fakulteta Prirodoslovno-matematičkog, Tehnološkog, Farmaceutsko-biokemijskog i Medicinskog te s Instituta za biologiju. Studij je obuhvaćao glavna područja makromolekularnih znanosti: Organska kemija sintetskih makromolekula, Fizička kemija makromolekula, Strukturna analiza makromolekula, Fizika makromolekula, Biološke makromolekule i Polimer-no inženjerstvo s primjenom i preradom polimera, a nastavu 29 kolegija vodilo je 30 nastavnika sa svojim suradnicima. Kad je 1980. promjenom zakonskih propisa u Hrvatskoj prevladalo stanovište da se poslijediplomski studiji moraju vratiti na matične fakultete, prestao je postojati i PSMZ. U devet godina postojanja studija magistriralo je 37 stručnjaka za makromolekule (o. a. s područja bivše države). Ocijenjeno je da je PSMZ prije tridesetak godina bio lijep primjer modernog poslijediplomskog usavršavanja i u svjetskim razmjerima. Kako se danas u svijetu uvode slični interdisciplinarni studiji u području makromolekularnih znanosti, to bi ponovno uvođenje nekog suvremenog interdisciplinarnog studija u tom području bilo značajno za daljnji razvoj tih znanosti u Hrvatskoj.²

Nešto što nije dovoljno naglašeno ili prepoznato, iznimna je sinergija među dijelom nastavnika tog studija. Ta je sinergija među ostalim rezultirala da se 1976. započelo s pripremanjima za izdavanje časopisa *PO-*

LIMERI. Prvi broj tog časopisa tiskan je u listopadu 1980.

Za sve oblike nastave na *FSB*-u koji su povezani s polimerstvom postoje danas brojni nastavnici koji će se sigurno pobrinuti da se dostojno obilježi 40. obljetnica osnivanja smjera *Drvo i nemetali*.

Studiji polimerstva

Međutim, zašto se aktualizira obnova svojevrsnog studija *Makromolekularne znanosti*? Razlog je jednostavan. Iz izrađenog tokovnika od prapočetaka do plastike i gume nedvosmisleno proizlazi zaključak da se riječ polimeri ne može upotrijebiti za zamjenu za sintetsku plastiku i elastomere. Da je program sveučilišnog studija *Makromolekularne znanosti* izrađen 1971. dovoljno vizionarski za područje polimera i danas. Da bi ga trebalo ponovno uesti u programe hrvatskih sveučilišta, posebno *Sveučilišta u Zagrebu*.

Riječ *polimeri* obuhvaća mnogo više od plastike i gume. Ali upravo su polimeri primjer da je nemoguće tumačiti materijale neovisno o proizvodnim postupcima. Zato opći sveučilišni studij mora biti materijalstvo: materijalika i proizvodna tehnika. A tada bi studij polimerstva, dakle materijalstva polimera obuhvaćao materijaliku polimerâ i odgovarajuće proizvodne postupke.

Makar javna rasprava o tome bila bi vrijedan doprinos obilježavanju 40. obljetnice sveučilišnog studija *Makromolekularne znanosti*. Ali i odavanje priznanja autorima tog studija.

LITERATURA

1. Čatić, I. et al.: *Polimeri – od prapočetaka do plastike i elastomera*, pripremljeno za tisak.
2. Deželić, Đ., Kunst, B., Vekšli, Z.: *Postdiplomski studij makromolekularnih znanosti na Sveučilištu u Zagrebu (1971.-1980.)*, *Kemija u industriji*, 57(2008)7-8, 371-378.

Ulaznice za K'2010 dostupne na internetu

Portal www.k-online.de bilježi nove rekorde. Do kraja 2009. na njemu je registrirano više od 200 000 posjetitelja, s preko milijun posjeta, čime su nadmašeni rezultati internetskoga pristupa sajmu *K 2007*.

Tvrkama koje izlažu ovaj je put ponuđena cjelovita priprema izložbenoga prostora na daljinu – njegov izgled, oprema, sigurnost i logistika. Informacije za izlagače dostupne su na engleskom i njemačkom jeziku, dok su one za posjetitelje i novinare dostupne i

na francuskom, talijanskom i španjolskom. Najveći svjetski sajam plastike i gume već je deset godina na internetu uz nadopunu dostupnih sadržaja, što se pokazuje više nego uspješnim.



Od ožujka 2010. posjetitelji mogu preko portala www.k-online.de uz znatnu uštedu kupiti i ulaznice za *K'2010*, koje i ovaj put vrijede i kao prijevozne karte za lokalni javni prijevoz.

Pripreme za ovogodišnji *K* sajam (od 27. listopada do 3. studenoga 2010.) već su se dobro zahuktale i u pripadnoj industriji i na duesseldorfskome sajamskom prostoru. Očekuje se više od 3 000 izlagača, koji će zauzeti svih 19 sajamskih hala. U svojim pripremanjima mnogi od izlagača već se koriste kanalima komunikacije s potencijalnim posjetiteljima koje im nudi portal www.k-online.de predstavljajući svoju ponudu na prividnim štandovima.

Gordana BARIĆ