

je objasnio da je nova kampanja protiv plastičnih vrećica prije svega u funkciji sprječavanja azijske industrije da izvozi u EU vrećice tanje od 50 mikrometara. Na žalost, to pogađa i nekoliko vrlo uspješnih hrvatskih izvoznika te vrste vrećica. Tekst je predavač pripremio zajedno s R. Dešom (*DINA*), trenutačno najangažiranijim hrvatskim stručnjakom na proučavanju trendova u tom području. U predavanju su korišteni rezultati do kojih je došao D. Ujlaki (*Muraplast*) dubinskom analizom novopredložene *Europske direktive o plastičnim vrećicama*, koja je primjer birokratskog neznanja i smušenosti. Predviđena su četiri moguća modela na području smanjivanja potrošnje tankih plastičnih vrećica. Prvi, koji bi Hrvatska trebala zadržati, jest da hrvatski proizvođači plaćaju naknadu od 1500 kuna/t vrećica, uz obvezu zbrinjavanja nastalog otpada. Taj je model za Hrvatsku najbolje rješenje. Preostali modeli su: dobrovoljno smanjivanje potrošnje tankih vrećica (profit u džepove velikih trgovačkih lanaca), propisivanje broja vrećica koje smije potrošiti jedan stanovnik (*Hoće li se uvesti kartica za upisivanje potrošnje?!*) i, naposljetku, potpuna zabrana tankih vrećica, najboljega ekološkog rješenja

V. Simončić (*VIKOS*) predstavio je gospodarenje cjelokupnim otpadom u Hrvatskoj. Premda je u naslovu bilo sugerirano da će biti govora i o plastičnim vrećicama kao dijelu cjelokupnog otpada, autor o njima praktički nije govorio jer je riječ o neznatnom udjelu u ukupnom otpadu.

U nastavku je održan osnivački sastanak koji je rezultirao osnivanjem sekcije *Proizvodnja plastičnih vrećica*. Sekcija će se baviti stručnim proučavanjem područja, za razliku od skupova proizvođača koji u tome imaju poslovne interese. Međutim, naglašena je bitna razlika. Razna strukovna udruženja u sklopu poslovnih zajednica mogu nadležnim tijelima državne uprave predlagati rješenja pojedinih problema, dok udruge mogu podnijeti tužbu protiv tijela državne uprave, pa čak i organizirati, ako treba, referendum.

U povjerenstvo sekcije koje će osmisliti i voditi njezin rad izabrani su: R. Deša (*DINA*), D. Drčić (*Optiplast*), Lj. Janeš (*Flexopak*), M. Rujnić-Sokele (*FSB*) i D. Ujlaki (*Muraplast*). Poželimo uspješan rad sekciji u obrani ciljeva zaštite okoliša, što tanke plastične vrećice jesu, a ne ekonomskih ciljeva EU.

U radu skupa, uz predavače, sudjelovalo je 30-ak posjetitelja. Posebno treba istaknuti da je na skupu bilo nazočno sedmero učenika zagrebačke I. gimnazije.

Očekuje se da će u siječnju 2014. dostavljene prezentacije održanih izlaganja biti objavljene na portalu *DPG-a*.

Voditeljica savjetovanja bila je Đ. Španiček, a I. Čatić predsjednik *Programskog odbora*.

Elvira VIDOVIĆ

OBLJETNICE

70. obljetnica života prof. Ane Marije Grancarić

70th anniversary of Prof. Ana Marija Grancarić

On the occasion of the 70th anniversary of our long-standing member Prof. Ana Marija Grancarić, Ph. D., Polimeri is bringing a short review of her professional life as well as her portrait both as a friend and as an outstanding person.

Dugogodišnja članica *Društva za plastiku i gumu* te suradnica časopisa *Polimeri* Ana Marija Grancarić obilježila je ove, 2013. godine 70. obljetnicu života.

To je ujedno označilo završetak aktivnoga nastavničkog rada redovite profesorice u trajnom zvanju *Sveučilišta u Zagrebu* koja je djelovala na *Tekstilno-tehnološkom fakultetu*, i to u *Zavodu za tekstilno-kemijsku tehnologiju*.

Rođena je 22. siječnja 1943. u Zadru, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju, nakon koje se upisuje na *Tehnološki fakultet* u Zagrebu. Diplomirala je 1967. godine, stekla magisterij 1974., a 1979. doktorirala obranivši disertaciju pod nazivom *Istraživanje optičkih bjelila na tekstilnim materijalima*.

Osim opsežne nastavne djelatnosti poznata je i po svom bogatom i vrlo uspješnom znanstvenom radu. Glavna znanstvenoistraživačka



Prof. dr. sc. Ana Marija GRANCARIĆ

područja rada prof. Grancarić su fosforescencija i bjelila tekstila, međupovršinske pojave na tekstilu, hidrofilnost i hidrofobnost tekstila, površinske modifikacije tekstila te zaštitne obrade (antimikrobna, pirofobna, zaštita od UV i radioaktivnog zračenja). Na mnogobrojnim projektima surađuje s velikim brojem inozemnih znanstvenika, s kojima često objavljuje radove (šezdesetak u priznatim časopisima). Članica je mnogih stručnih društava, a posebno treba istaknuti da je bila prva članica *Savjeta* izvan Engleske i Commonwealtha najstarijega tekstilnog društva u svijetu *The Society of*

Dyers and Colourists (SDC) iz Bradforda te prva članica iz kontinentalne Europe. Već i to dovoljno govori o njezinu priznatom mjestu u svijetu tekstilne znanosti.

U povodu 70. rođendana prof. Grancarić *Tekstilno-tehnološki fakultet* izdao je knjižicu iz edicije *Život i djelo* s opsežnim opisom njezine bogate znanstvene djelatnosti, prije svega međunarodne suradnje na projektima s vodećim svjetskim organizacijama koje se bave tekstilom. Međutim, ono što baca posebno svjetlo na prof. Grancarić pisani su komentari njezinih suradnika, pa i studenata. U jednome se svi slažu: njezina energija i predanost radu su posebne.

Zasebno poglavlje čini njezino organiziranje i vođenje *AMCA TTF-a*. Iako je potekla iz *AMCA Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije*, koji je završila, njezinom je zaslugom mnogo mlađa *AMCA TTF-a* postala jedna od najbolje organiziranih na zagrebačkom *Sveučilištu*. Njezine godišnje skupštine, uz prisutnost članova iz inozemstva, već su poznate. Dovoljno je citirati izjavu dekana *TTF-a* prilikom otvorenja skupštine *AMCA TTF-a* 2010.: *Svi smo mi zaslužni za ovaj događaj, ali postoji jedna osoba koja nas nadahnjuje i koja nas okuplja i koja omogućuje nešto veliko – prof. Grancarić. Bez nje i njezinih suradnika ne bi bilo AMCA TTF-a.*

Bila sam jedna od onih koja je o njoj, više kao osobi i prijateljici nego znanstvenici, napisala prilog za knjižicu, iz kojeg prenosim neke dijelove.

Što napisati o jednoj svestranoj osobi kao što je prof. dr. sc. Ana Marija Grancarić? Otkuda početi? O njenom bogatom znanstvenom i stručnom radu poznato je dosta. Podaci o tome dostupni su u mnogim zbornicima, monografijama. Izuzetno bogati curriculum s brojnim radovima i nastupima na skupovima i konferencijama, sudjelovanje u mnogim međunarodnim projektima. Ona je ime koje je poznatije u međunarodnim krugovima nego li kod nas. Cilj koji nije lagano dostići i do kojeg je morala prijeći i još uvijek prolazi mnogobrojne prepreke. Ali uspijeva zbog svojeg znanja i svoje velike upornosti i velikog ugleda u svjetskim krugovima tekstilaca. Dovoljno je samo pogledati spisak znanstvenika s kojima surađuje na međunarodnim projektima i objavljuje radove. Od SAD-a pa do gotovo svih europskih zemalja: Portugala, Poljske, Velike Britanije, Nizozemske, Rumunjske, Albanije, Slovenije, Austrije.

Zbog svojega bogatog znanstvenog opusa ostavlja dojam jednostavnosti i lakoće, ali samo njoj bliski znaju koliki je veliki angažman potreban za uspješno ostvarenje cilja. Sjećam se njenih priprema jedne od nedavnih konferencija, one za NATO ASI, Split 2010, za koju je bila hrvatski organizator. Pisma zahvale vrhunskih stručnjaka, koji su, putujući svijetom, pomalo razmaženi, a usprkos tome oduševljeni kako im je Ana organizirala konferenciju, dovoljno govore o tome, iako mnogi njeni suradnici smatraju da to dolazi samo od sebe. Isto je tako u potpunosti predana i organiziranju studijskih boravaka studenata, o čemu isto svjedoči pismo zahvale studenata, čiji je boravak oplemenjen i

kazališnim predstavama i koncertima, na koje ih je odvela Ana.

Manje je poznata Ana kao privatna osoba, kao brižna majka svoje troje djece, pomalo neobična baka i dobra prijateljica. Kakva je u svojim stručnim kontaktima, temeljita i pouzdana, takva je i u privatnim kontaktima s dragim joj osobama. Upoznao je još davno, reklo bi se to je poznanstvo iz prošlog milenija, kada je nas tri kemičarke, iako različitih profila, povezala prof. Zora Smolčić Žerdik. Ana je bila prisutna kao suradnica prof. Žerdika, njeno stručno područje različito od naših, pa su naši kontakti u početku bili isključivo osobne prirode. Uobičajeni su razgovori (ako je takvih uopće moglo biti s prof. Smolčić) bili o aktualnim, prvenstveno, kulturnim događanjima, tako da sam Anu najprije upoznala kao interesantnu osobu s kojom sam dijelila sklonosti klasičnoj muzici, koncertima, a tek smo nakon toga raspravljale o stručnim temama. Uvijek je ostavljala dojam osobe, koju je tako dobro opisao njen student ... koja živi svoj posao ..., ali ona s istim intenzitetom i posvećenošću peče izvrsne kolače i priprema delicije. To je bilo jedno od iznenađenja, jer obično osobe u tolikoj mjeri posvećene svom poslu kao što je Ana, nemaju vremena za svakodnevnicu. I tako s vremenom upoznao i onu Anu koja je većini nepoznata; osobu otvorenu za mnoga područja, koja se uvijek daje u potpunosti, i uvijek sam se pitala: Otkud joj tolika energija da sve stigne? Koliko je puta došla neispavana jer se, nakon cjelodnevnog boravka na fakultetu, digla prije svitanja da bi za neku prigodu napravila svoje poznate kolačiće. Smatrala je sasvim razumljivim da počasti svoje suradnike i studente, za koje je uvijek imala i vremena (nešto što joj inače kronično nedostaje) i puno razumijevanja. Možda je zbog toga njena obitelj bila malo prikračena, ali je ona uvijek nastojala da njene blagdanske svečanosti (ne bih ih

nazvala običnim obrocima, jer je to bilo puno više) budu nezaboravni; od dekoracije stola do delicija koje je poslužila. Svakako da ta težnja ka savršenstvu ima svoju cijenu; Ana za sebe ima tako malo vremena. Uvijek je na raspolaganju drugima. Ne vidamo se iz tog razloga često, ali su naši susreti zato uvijek u potpunosti ispunjeni. Neumorna u komentarima, uvijek nečim iznenadi, jer poznavajući njenu oskudicu sa slobodnim vremenom, iznenađuje da stigne pratiti i društvena događanja i novosti u literaturi. Uza sve svoje obveze stigne, ali ne tako često koliko bi željela, otići do svoje mame u Zadar, da je obiđe, da nešto napravi za nju. Ti su joj boravci u rodnom gradu nekakav vid odmora, iako zbog njenih obveza, sve rjeđi.

Njen stručni dio sam upoznala relativno kasnije; prigodom njenog imenovanja u trajno zvanje redovitog profesora. U Klubu sveučilišnih nastavnika je tom prigodom organizirala mali domjenak na kojem je u kratkom izlaganju iznijela svoj znanstveni put na području tekstilne tehnologije. Tada sam je prvi puta čula u ulozi predavača; kratko je i sažeto iznijela svoje viđenje obrade tekstila, naravno, u skraćenom obliku prilagođenom prilici. Od tada pratim i tu njenu djelatnost, kao i suradnju na nekim međunarodnim projektima.

I uvijek me iznova iznenadi strast kojom pristupa pojedinim problemima i upornost kojom Ana rješava postavljene joj zadatke. Pomalo postaje nalik na neki idealni predložak slike kakvi bi trebali biti znanstvenici, ali uz nadopunu i svakodnevnog života. Daleko od toga da je idealna; kao i svi, i ona ima svoje nedostatke, ali treba istaknuti ono što je svojstveno za Anu; velika posvećenost svom poslu, obitelji i dragim joj ljudima.

Mislim da bi svijet bio ljepši, iako ne manje kompliciran, da je više ljudi poput Ane.

Đurđica ŠPANIČEK

IZLOG KNJIGA

Robin Kent

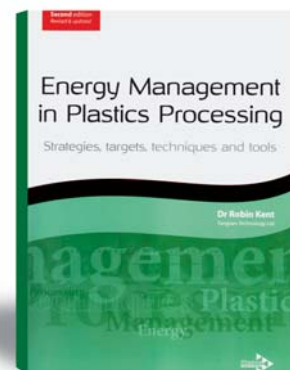
Energy Management in Plastics Processing Strategies, targets, techniques and tools

ISBN: 978-1-906479-10-7, *Plastics Information Direct*, Bristol, 2013., cijena: 110,00 €

Sadržaj: *Preface to 1st Edition, Preface to 2nd Edition; Introduction to energy management; Energy benchmarking; Targeting and controlling energy costs; Services; Processing; Operations; Buildings and offices; Site surveys;*

Carbon footprinting; Appendices; Postscript; Abbreviations and acronyms.

U vrijeme kada se mnogi prerađivači polimera suočavaju s globalnom konkurencijom, porast cijena nafte dodatni je udar na troškove i materijala za preradu (polimeri) i energije. Trenutačni troškovi energije u proizvodnim pogonima načelno su u rasponu od 4 do 8 % prihoda, što za mnoge prerađivače znači da im oni anuliraju cjelokupnu moguću dobit ili čak uzrokuju poslovanje s gubitkom. U nekim slučajevima troškovi energije prelaze i troškove radne snage. Smanjenje potrošnje energije može bitno popraviti profitabilnost bilo kojeg prerađivača i katkad može značiti razliku između uspjeha i propasti.



Stoga je veoma važno razumjeti gdje se troši najveća količina energije. Gašenje svjetla ili isključivanje grijanja može biti vrlo jasna poruka