

Savjetovanje Stanje i perspektive plastičarstva i gumarstva

Conference State of the Art and Prospects of Plastics and Rubber Engineering

A Conference entitled State of the Art and Prospects of Plastic and Rubber Engineering organized by the Society of Plastics and Rubber Engineers was held on 6 December 2013 at the Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture. During the course of the Conference a new section of the Society – Production of Plastic Bags – was founded.

Savjetovanje pod nazivom *Stanje i perspektive plastičarstva i gumarstva* u organizaciji Društva za plastiku i gumu održano je 6. prosinca 2013. na Fakultetu strojarstva i brodogradnje (slika 1). Ujedno je u sklopu Savjetovanja osnovana nova sekcija Društva – *Proizvodnja plastičnih vrećica*.



SLIKA 1 – Sudionici savjetovanja *Stanje i perspektive plastičarstva i gumarstva*

Na otvorenju nazočne je u ime DPG-a pozdravio njegov predsjednik V. Ferdelji te A. Bobetko u ime Ministarstva gospodarstva. U prvoj sekciji V. Ferdelji, predsjednik CROME, održao je izlaganje pod naslovom *Doprinos hrvatskih poduzetnika izlasku iz krize*, u kojem je iznio viđenje trenutne situacije u gospodarstvu i predviđanja o izlasku iz krize tijekom 2014. na temelju istraživanja provedenoga među članovima uprava zaposlenih u realnom sektoru hrvatskoga gospodarstva, gdje se stvara približno trećina BDP-a. Vrlo visok postotak ispitanih (85 %) smatra da je glavni smjer za izlazak iz krize stvaranje uvjeta za izvozno orijentiranu reindustrijalizaciju, dok manje od 10 % vjeruje da će iduća godina biti bolja od ove.

Nakon toga je A. Bobetko iz Ministarstva gospodarstva predstavio *Klaster kemijske industrije, plastike i gume* te objasnio poduzete korake tijekom osnivanja klastera konkurentnosti i izazove koji se otvaraju pred njime nakon pristupanja Hrvatske Europskoj uniji. Oba predavanja pobudila su veliku pozornost i izazvala opsežnu raspravu.

U glavnom dijelu savjetovanja održana su četiri izlaganja. G. Pehnc-Pavlović (HGK) predstavila je *Hrvatsku plastičarsku i gumarску industriju kao dio europske industrije*. U svojem izlaganju osvrnula se na misiju tog udruženja, koja uključuje i edukaciju članica. Predstavljena je europska sistematika koja se odnosi na proizvodnju plastičnih i gumenih proizvoda (oznaka C22). Predočeni su podaci koji prikazuju stanje u toj industriji u razdoblju 2008. – 2012. Broj tvrtki rastao je do 2011., broj zaposlenih je manje-više stagnirao, ali u 2012. došlo je do znatnog smanjenja, kao i smanjenja ukupnog prihoda. Predstavljene podaci izneseni su uz ogradu

da se statistika HGK, premda detaljno vođena, temelji na 48 % subjekata koji surađuju i ažuriraju relevantne podatke.

G. Barić (FSB) održala je izlaganje pod naslovom *Plastika i guma u svijetu*. Detaljno je predstavljena svjetska proizvodnja polimernih materijala, zastupljenost pojedinih regija i trendovi koji se mogu pretpostaviti na temelju praćenja kretanja u proizvodnji i potrošnji plastike i kaučuka posljednjih godina. Zaključak izlaganja je da plastika ima budućnost zbog niza razloga, a među najvažnijima je taj što plastika pomaže rješavanju mnogih problema rastuće populacije.

M. Rujnić-Sokele (FSB, slika 2) održala je dva predavanja, prvo, pod naslovom *Bioplastika 2014.*, kao zamjena za iznenada spriječenu autoricu Đ. Španiček. To se predavanje velikim dijelom nastavljalo na savjetovanje posvećeno bioplastici koje je održano u studenom 2012., također u organizaciji DPG-a. Još jedanput je naglašena važnost upoznavanja javnosti s najavama i posljedicama uvođenja zabrane vrećica za nošenje načinjenih od tankih, uglavnom polietilenskih filmova, iako su u ukupnom komunalnom otpadu zastupljene u vrlo malom postotku. Kao jedno od rješenja tog problema sve češće se spominje razgradljiva plastika. Međutim, prisutan je velik broj problema kada se razmatra ova problematika, a jedna od prvih uočljivih zapreka koju će trebati prevladati jest nužnost sakupljanja ambalaže od razgradljive bioplastike odvojeno od konvencionalne plastike. Posebno je naglašena štetnost uvođenja oksoplastike na ove prostore.



SLIKA 2 – Maja RUJNIĆ-SOKELE (FSB)

U drugom izlaganju, upravo u skladu s naslovom, M. Rujnić-Sokele (FSB) iznijela je *Neka zapažanja s izložbe plastike i gume K'13 u Düsseldorfu*. Sažeto su prikazana najnovija dostignuća u području razvoja materijala i proizvodnih postupaka u ovim industrijama koja su predstavile vodeće europske i svjetske kompanije. Možda najplastičniji primjer je električni plastični bicikl načinjen od 24 vrste polimernih materijala iz BASF-ova proizvodnog programa. Bicikl sadržava samo tri metalna dijela: kočnice, osovine i motor. Kako bi proizvod pod nazivom *Concept 1865* izgledao kao povratak u prošlost iskorakom u budućnost, pridonio je dizajnerski studio koji je očito započeo razvijati ideju na temelju *oldtimer*a iz tog vremena.

Završni dio savjetovanja sastojao se od dva dijela, a bio je posvećen problemu plastičnih vrećica. U prvom dijelu I. Čatić (DPG) opširno

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.*