

Budućnost s polimerima (ili bez njih)

Pod tim su naslovom okupljeni prilozi u rubrici *Sveučilište*, a upravo je on nekako znakovit za vrijeme u kojem izlazi ovaj svezak časopisa. Znakovit iz više razloga. Među ostalim jer se već dulje vrijeme postavlja pitanje budućnosti časopisa *Polimeri*. Nije to izdvojena pojava. Većina hrvatskih znanstvenih i znanstveno-stručnih časopisa u sličnoj je situaciji. Od proklamirane zemlje znanja, kojoj je, barem deklarativno, znanje ona snaga koja će pomoći pri izlasku iz krize u neko bolje vrijeme, nije baš mnogo ostalo. Sredstva sufinanciranja jako su smanjena. Istodobno, na sastanku koordinacije urednika znanstvenih i znanstveno-stručnih časopisa čulo se da ne treba očekivati poboljšanje u idućem razdoblju.

Dokidanjem industrijske proizvodnje polimernih materijala, koja je gotovo završena, smanjilo se i tržište samoga časopisa. Ipak, trebalo bi razmisliti o načinu kako sačuvati znanja na tom području. Jako smo bili ponosni što smo u ovim našim malim okvirima s nastavom iz područja polimera započeli još prije 2. svjetskog rata, znatno prije mnogih svjetski poznatih sveučilišta. Postavlja se pitanje kako sačuvati ta znanja za budućnost. Kriza će proći, ali za jednom izgubljena znanja i umijeća treba mnogo vremena da se vrata. U tom nastojanju još pokušavamo doći do našeg čitateljstva. Za sada, iako teško, uspijevamo.

Svezak izlazi u ozračju zabrana korištenja plastičnih vrećica koje su već uvedene u nekim zemljama, a neke ih tek najavljuju. Zabrana koja je 1. siječnja 2011. stupila na snagu u Italiji podignula je veliku prašinu i u nas. Svi smo svjesni velikog onečišćenja okoliša vrećicama, ali to je pitanje organizacije i gospodarenja otpadom, a u krajnjoj liniji pitanje kulture (ili nekulture) življenja. O toj temi organizirane su tribine, na kojima su aktivno sudjelovali i članovi uredništva časopisa kao glasila *Društva za plastiku i gumu*, posebice glasnogovornik DPG-a, uz mnoge druge dobre poznavatelje polimernih materijala. Pokušalo se argumentirano objasniti da *polietilenske vrećice od PVC-a* onečišćuju planet zbog nekulture ljudi, ali da tako favorizirane biorazgradljive vrećice isto treba sakupljati pa razgraditi kompostiranjem. Dakle, opet ostaje problem sakupljanja i odgovornog postupanja s otpadom. U cijelom svijetu otpad je velik izvor sirovina, na obradi

otpada zgrću se bogatstva, a neuređene zemlje uvođenjem zabrana pokušavaju riješiti problem otpada. Prema izvještaju *Eurostata* za 2009., u prosjeku je u zemljama EU zbrinuto 504 kg otpada po osobi, od čega 38 % zakopavanjem, 20 % spaljivanjem, 24 % recikliranjem i 18 % kompostiranjem. Najveći udio spaljivanja imaju Švedska, Danska, Nizozemska, Luksemburg, Belgija, Njemačka i Francuska, između 34 i 49 %, recikliranje je najčešće u Njemačkoj (48 % otpada), a najveći udio kompostiranja je u Austriji, oko 48 % otpada. Recikliranjem i kompostiranjem zajedno opet se najviše otpada uklanja u Austriji, oko 70 %, u Njemačkoj 66 %. Samo u sedam članica Europske unije reciklira se ili kompostira manje od 10 %. Tako se to radi u uređenim zemljama.

Čule su se na tribinama dobre sugestije, kako su pojedinci pokušavali smanjiti problem iniciranjem sakupljanja vrećica, ali je problem komu ih predati. Reakcije uređenijih zemalja su drukčije. Njemačka, kao vodeća industrijska zemlja Europe i jedan od najvećih proizvođača i potrošača plastike, nema namjeru uvesti zabrane plastičnih vrećica. Ali ondje postoji dugogodišnja navika sortiranja otpada jer postoji i svijest o otpadu kao sirovini koja ima vrijednost. Ako ne kao materijal, kao energent svakako. Već više od 20 godina funkcionira uveden sustav vraćanja i uporabe plastike. Oko 97 % plastičnih vrećica se sakupi i na taj način dobiva sirovina za kvalitetan reciklat. Smatra se da je nepostojanje odgovarajućeg sustava sakupljanja vrećica *...problem u nekim zemljama*. U tekstu koji je objavio njemački *IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen*, jedno od najvećih udruženja plastičarske industrije u Europi, piše: *...zabrana plastičnih vrećica u Italiji jasna je povreda zakonodavstva EU i već je podnesen prigovor Europskoj komisiji*.

Uzalud se tumači kako plastika, a to znači i polietilenske vrećice imaju manji otisak ugljika, kako treba manje energije za njihovu proizvodnju, kako prilikom spaljivanja, ako više nisu uporabljive kao materijal, daju više energije od papirnatih ili tekstilnih vrećica kojima ih se predlaže zamijeniti. Uvesti više reda, to svakako da. Uvesti čak i neku naknadu kako bi se potaknula višekratna uporaba vrećica, to da, ali zabrana nikako. Gledajući kroz povijest,

zabrane najčešće nisu donijele očekivane rezultate. Treba se samo sjetiti učinka prohibicije u SAD-u. Prema dopisu *Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva*, za sada se zabrana plastičnih vrećica ne planira.

Često prenosimo tekstove i mišljenja stručnjaka iz inozemstva. Ovaj su put strani časopisi prenijeli mišljenje naših članova uredništva Igora Čatića i Maje Rujnić Sokele. Njihov tekst upravo o reakcijama na zabranu plastičnih vrećica u Italiji i objašnjenje zašto DA plastičnim vrećicama prenesen je u cijelosti u poljskom časopisu koji se bavi problematikom polimera. Reakciju člana uredništva Igora Čatića na provokativni poster koji je talijanska plastičarska industrija izložila na jednoj od najjačih svjetskih izložbi vezanih uz plastiku *K 2010* objavio je urednik poznatoga britanskog časopisa *Plastics in Packaging*. U svom je tekstu našao *poveznicu između političkog znanstvenika Henryja Kissingera, koji je predvidio povratak gladi širokih razmjera zbog zapadne financijske politike* i tvrdnje prof. I. Čatića kojom se krivnja za sadašnji porast cijena hrane i nestašicu pripisuje svemu što je bio-, biogorivima, pa i bioplastici. Prema tekstu koji je *Glas Amerike* objavio u ožujku ove godine, *...u posljednjih 12 mjeseci pšenica je poskupjela 60 %, a kukuruz 93 %*. *Glavna razlika između trenutne situacije i krize hrane u 2008. je u tome da je cijena riže, temeljne namirnice polovine svjetskog stanovništva, porasla manje od 4 %*.

Zahvaljujući izvrsnom dotoku informacija kojim raspolaže časopis *Polimeri*, hrvatska stručna i opća javnost pravodobno je obaviještena o najnovijim događajima i trendovima u svijetu i zemlji. Ali pokušaj zabrane plastičnih vrećica pokazao je i jednu veliku slabost časopisa. Prerijetko izlazi. Zato je *Uredništvo* časopisa poduzelo velik, dopunski napor. Odlučilo je na mrežnim stranicama časopisa objavljivati novosti namijenjene struci i javnosti. S tom je namjerom otvorena početkom veljače 2011. rubrika *Novosti* (www.fsb.hr/polimeri/index.php?str=9). Za sada prevladavaju vijesti o plastičnim i biorazgradljivim vrećicama. No to će se tijekom vremena mijenjati, ovisno o aktualnosti pojedinih tema. Ako još ne dobivate obavijest o objavi pojedinih novosti, pošaljite nam svoju e-adresu.

Đurđica ŠPANIČEK