

Znanstveno-stručni skup

XII. Ružičkini dani

U Vukovaru, u novoobnovljenoj rodnoj kući našega istaknutog nobelovca Lavoslava Leopolda Ružičke, 18. i 19. rujna 2008. godine održan je znanstveno-stručni skup *XII. Ružičkini dani*. Organizatori su bili *Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehničara* (HDKI) i *Prehrambeno-tehnološki fakultet* (PTF) *Sveučilišta u Osijeku*, a tema skupa bila je *znanost i nove tehnologije u razvoju gospodarstva*. Skupom se htjelo potaknuti primjenu najnovijih znanstvenih i stručnih dostignuća u razvoju hrvatskoga gospodarstva općenito, ali i teško razorenoga gospodarstva na području grada Vukovara. S obzirom na to da je prvi skup posvećen našem prvom nobelovcu Ružički održan 1978. godine u Borovu, ovaj se na neki način može smatrati obljetničkim. Prema ideji pokretača, *Ružičkini dani* trebali su se održavati svake parne godine u Vukovaru, ali su ratna zbivanja 1991. godine i teškoće koje su zahvatile to područje bili razlog održavanja *VI., VII. i VIII. Ružičkinih dana* izvan Vukovara. Međutim, nakon mirne reintegracije *Ružičkini dani* vratili su se kući, u Vukovar, gdje je sve i počelo. Od tada pa sve do danas ti su skupovi važna manifestacija dostignuća hrvatske primijenjene kemije unatoč velikim stradanjima Vukovara i njegovih stanovnika u Domovinskom ratu.

Skup je obuhvatio znanstvenu i stručnu djelatnost s područja kemije, kemijskoga i biokemijskog inženjerstva, prehrambene tehnologije, biotehnologije, medicinske biokemije, farmacije i zaštite okoliša, a privukao je više od 250 sudionika iz osam zemalja. Uz 56 posterskih te nekoliko sponzorskih izlaganja tijekom skupa, četiri znanstvenika iz inozemstva i tri domaća znanstvenika održali su sedam plenarnih predavanja. Cjelokupni događaj obogatili su i brojne popratne aktivnosti kao što je otvorenje prigodne izložbe u vukovarskome *Gradskome muzeju* te svečano otvorenje rondevla sa spomen-popršjem nobelovca Lavoslava Leopolda Ružičke u spomeničkom prostoru ispred vukovarskog *Veleučilišta*, koje i nosi njegovo ime. U povodu te svečanosti naš istaknuti akademik Nenad Trinajstić održao je prigodno i vrlo inspirativno predavanje pod naslovom *Leopold Ružička (1889. – 1978.) – Vukovarac i prvi hrvatski dobitnik Nobelove nagrade*, u kojem je sudionike skupa, evocirajući neke osobne dojmove i iskustva, upoznao s Ružičkinim likom i djelom.

Istaknuti njemački i svjetski znanstvenik, *professor emeritus* Hartwig Höcker sa *Sveučilišta u Aachenu (RWTH)* otvorio je znanstveno-stručni dio skupa vrlo impresivnim predavanjem pod naslovom *Ciklički i makrociklički spojevi*, koje je posvetio znanstvenim dostignućima i otkrićima Lavoslava Ružičke. Naglasio je njihov doprinos današnjoj znanosti te naveo još otvorena pitanja.

Valery P. Kukhar s *Instituta za bioorgansku kemiju i petrokemiju* u Kijevu (Ukrajina) govorio je o prednostima upotrebe biomase kao sirovine za proizvodnju organskih kemikalija. Zbog sve ograničenijih zaliha nafte i plina, a sve većih društvenih zahtjeva, javila se potreba za primjenom biomase kao sirovine koja ima potencijal da zamijeni naftu u proizvodnji organskih kemikalija. Tada bi se velika količina nafte mogla upotrijebiti u druge svrhe, što bi omogućilo održivi razvoj kemijske industrije.

Davor Kovačević s *Prirodoslovno-matematičkog fakulteta* u Zagrebu govorio je o načinu formiranja, svojstvima te potencijalnoj primjeni polielektrolitnih višeslojeva, uz naglasak na primjenu metode optičke reflektometrije za praćenje njihova nastajanja i karakterizaciju.

Djuro Josić s medicinskog odjela *Sveučilišta Brown*, Providence (SAD), u svom je predavanju *Proteomika i genomika u biotehnologiji* opisao upotrebu i važnost proteomika u razvoju procesa te analizi ljevkovitih proteina iz ljudske plazme. Također je predstavio masenu spektrometriju kao kvantitativnu metodu u nastajanju koja može imati široku primjenu u području medicine, prehrambene tehnologije i biotehnologije.

Srećko Tomas s *Prehrambeno-tehnološkog fakulteta* u Osijeku održao je predavanje o održivom načinu proizvodnje drvenog ugljena u klasičnim vodoravnim retortama u tvornici za preradu drva u Belišću. U sklopu predavanja iznio je pronađeno inovativno rješenje problema nastajanja nepoželjnog međuprodukta procesa, sirovoga drvenog octa (SDO), koji se ne smije izravno odlagati u okoliš jer sadržava oko 20 % štetnih organskih tvari. Predloženim rješenjem rekonstrukcije pogona suhe destilacije drva spriječeno je nastajanje SDO-a, povećana je proizvodnja drvenog ugljena za oko 20 % uz smanjenje utroška toplinske energije za oko 70 %. Sačuvano je i 60 radnih mjesta, što je pridonijelo ekološki prihvatljivom i održivom načinu proizvodnje.

Günter Allmaier s *Instituta za kemijsku tehnologiju i analitiku*, Beč (Austrija), iznio je mogućnosti brze identifikacije glijivica podtlačnom *MALDI TOF* masenom spektrometrijom. Naveo je brojne probleme vezane uz *MALDI* pripremu uzoraka, ponovljivost takvih mjerenja te kreiranje baza podataka, ali i rješenja.

Marko Rogošić s *Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije* u Zagrebu u svom je izlaganju opisao najnovija istraživanja na polimernim nanokompozitima koji se sastoje od jedne od triju polimernih matrica, polistirena (PS), poli(metil-metakrilata) (PMMA) ili poli(stiren-co-metil-metakrilata) (PS-PMMA) *azeotropnog* sastava te sintetskih punila tetrakalcijeva aluminat-hidrata, modificiranog aniona benzojeva, odnosno undecenske kiseline. Navedeni su i postupci pripreme, karakterizacija te toplinska svojstva dobivenih nanokompozita.

Skup je održan pod pokroviteljstvom *Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* uz potporu *Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa*. Treba zasluženo čestitati *Znanstveno-organizacijskom odboru* sa Srećkom Tomasom na čelu na vrlo uspješno organiziranom skupu, u sklopu kojega je bilo mnogo prigoda za razmjenu ideja i ugodno druženje.

Također treba naglasiti i osobno zadovoljstvo izjaviteljice što je grad koji je pretrpio nezapamćena razaranja 1991. godine ponovno bio uspješan domaćin *Ružičkinih dana*. To ulijeva nadu da će u budućnosti kao i prije rata Vukovar biti prepoznatljiv ne samo po velikim stradanjima tijekom Domovinskog rata već i po zavidnom kulturnom bogatstvu i svjetski priznatim uspjesima svojih stanovnika.

Ivana ŠOLIĆ