

## Prof. dr. sc. Sanja Papić

(Zagreb, 8. listopada 1958. – Zagreb, 24. kolovoza 2017.)

U četvrtak, 24. kolovoza 2017. godine zauvijek nas je napustila prof. dr. sc. Sanja Papić, istaknuta profesorica i znanstvenica Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologija (FKIT) Sveučilišta u Zagrebu.

Sanja Papić rođena je 8. listopada 1958. godine u Zagrebu, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirala je 1983. pod mentorstvom prof. dr. sc. Zorana Gomzija i magistrirala 1989. pod mentorstvom prof. dr. sc. Natalije Koprivanac. Na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu doktorirala je 1997. pod mentorstvom prof. dr. sc. Natalije Koprivanac s temom doktorskog rada "Optimiranje procesa koagulacije/flokulacije kod obrade obojenih otpadnih voda".

Od travnja 1984. do danas zaposlena je u Zavodu za polimerno inženjerstvo i organsku kemijsku tehnologiju na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, najprije u statusu pripravnika-poslijediplomanda (od 1984. do 1988.), zatim asistenta (od 1988. do 1997.), potom višeg asistenta (od 1997. do 2001.), docenta (od 2001. do 2006.), izvanrednog profesora (od 2006. do 2011.) te redovnog profesora (od 2011. –).

Znanstveno istraživačka djelatnost prof. dr. sc. Sanje Papić u području tehničkih znanosti vezana je uz polja kemijskog inženjerstva i inženjerstva zaštite okoliša. Znanstveni interes prof. dr. sc. Papić u početku bio je usmjeren u istraživanje organskih sintetskih bojila, te se tada bavila sintezom, karakterizacijom, primjenom i ekološkim aspektima novih tipova metal kompleksnih bojila tipa azometina. Nakon toga proširuje područje istraživanja na vrlo zanimljivu problematiku primjene metodologije čistije proizvodnje, preventivne strategije zaštite okoliša te procese proizvodnje reaktivnih bojila, gdje prati i modificira procese s ciljem smanjenja onečišćenja na izvoru njegova nastajanja. Treba posebno istaknuti primjenu kemijsko inženjerskih znanja na razvoj procesa obrade otpadnih voda budući da se prof. dr. sc. Papić intenzivno bavila istraživanjem procesa koagulacije/flokulacije za obradu obojenih otpadnih voda. Nadalje, tijekom svojeg znanstveno-stručnog rada prof. dr. sc. Papić za obradu otpadnih voda industrije grafičkih boja optimira i uspoređuje djelotvornost procesa koagulacije i adsorpcije na zeolite. U novije vrijeme, posljednjih 15-ak godina, prof. dr. sc. Sanja Papić intenzivno se bavi izučavanjem naprednih oksidacijskih procesa i mogućnostima njihove primjene u obradi otpadnih voda organske kemijske industrije. U svojem radu primjenjuje različite napredne oksidacijske procese: kemijske, fotokemijske, sonokemijske i fotokatalitičke. Poseban naglasak je stavljen na istraživanje mehanizama i kinetike oksidativne razgradnje odabranih modelnih onečišćivala, kao što su tekstilna bojila, posebice reaktivna, tenzidi i pesticidi te utjecaj procesnih parametara na djelotvornost procesa. Prof. dr. sc. Papić je iz navedenog znanstveno-istraživačkog rada



u području kemijskog inženjerstva i inženjerstva okoliša objavila 50 cjelovitih znanstvenih radova, od čega su 34 objavljena u časopisima citiranim u tercijarnim publikacijama, uglavnom s visokim faktorom odjeka ( $IF > 2$ ) i unutar gornjeg medijana područja ( $Q1$  i  $Q2$ ), dok su ostali objavljeni u časopisima citiranim u sekundarnim publikacijama ili u zbornicima radova s međunarodnih i nacionalnih znanstvenih skupova. Ukupna citiranost znanstvenih radova prof. dr. sc. Papić (SCOPUS: 775, h-indeks 13) jasno ukazuje na njezinu međunarodnu prepoznatljivost i priznatost u području inženjerstva okoliša, posebice obrade vode. Uz to prof. dr. sc. Sanja Papić bila je voditeljica i suradnica na 15 međunarodnih i nacionalnih znanstvenih

projekta. Tijekom svoje plodonosne karijere sudjelovala je i na mnogobrojnim ( $>80$ ) domaćim i međunarodnim znanstvenim skupovima te recenzirala brojne znanstvene radove za 20-ak znanstvenih časopisa.

Nastavni rad prof. dr. sc. Papić bio je karakteriziran vrlo temeljitim pristupom i suvremenim znanjem. Od samih početaka svoga rada na FKIT-u pa sve do izbora u znanstveno-nastavno zvanje docenta prof. dr. sc. Papić je bila aktivno uključena u nastavu vodeći laboratorijske vježbe iz čitavog niza kolegija, ponajprije vezanih uz procese organske industrije, ali i inženjerstvo okoliša. Godine 2001. prof. dr. sc. Sanja Papić izabrana je u zvanje docenta te od tada izvodi nastavu na preddiplomskim, diplomskim i doktorskim studijima FKIT-a, gdje je predložila i uvela deset kolegija, ponajprije iz područja zaštite i inženjerstva te okoliša. Uz to, bila je i mentorica brojnim završnim, diplomskim i doktorskim radovima ( $>40$ ) te mentorica brojnim studentima u okviru kolegija mentorsko-projektnog tipa ( $>20$ ). Predanost nastavnom radu prof. dr. sc. Papić uvijek su visoko ocjenjivali studenti, koji su joj na taj način dali priznanje koliko cijene, vrednuju i poštuju trud i znanje koje je prenosila na njih. Njezin doprinos i zalaganje u obrazovanju mnogih generacija studenata FKIT-a svakako je upečatljiv i hvalevrijedan.

Uz obiman znanstveni i nastavni rad prof. dr. sc. Sanja Papić bila je aktivna i u stručnom radu koji je započela 1986. sudjelovanjem u izradi idejnog rješenja rekonstrukcije pogona za proizvodnju sapuna za tvornicu Metalprodukt iz Šandrovca. Suradivala je s tvornicama Chromos-Katran-Kutrilin, Grafičke boje Samobor, Saponija Osijek te Cinkarna Celje, Slovenija i mnogim drugim gospodarstvenim organizacijama. Za Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo 2001. sudjelovala je u izradi prijedloga normi ISO 9562: 1998 i EN 1485. Svoja stručna znanja primjenjivala je i u laboratorijskim ispitivanjima i davanju stručnih mišljenja za tekstilnu industriju te industrije detergenata i papira. Uz to je objavila i nekoliko stručnih radova. Također, prof. dr. sc. Papić bila je i članica više stručnih društava: Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI), gdje je bila i predsjednica Sekcije za ekoinženjerstvo, Društva diplomiranih inženjera i prijatelja ke-

mijsko-tehnološkog studija u Zagrebu (AMACIZ), Hrvatsko-američkog društva, Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu, Hrvatske zeolitne udruge i Hrvatske udruge za boje (HUB). Također, sudjelovala je u organizaciji nekoliko znanstveno-stručnih skupova.

Prof. dr. sc. Sanja Papić bila je znanstvenica i sveučilišna nastavnica širokog i temeljitog znanja i kemije i kemijskog inženjerstva, što je vidljivo iz njezinog životopisa, koji sadrži sve potrebne komponente: bogata znanstvena i nastavna djelatnost, razvijena međunarodna suradnja te predan stručni rad. Posebice do izražaja dolazi njezina visoka profiliranost u području zaštite i inženjerstva okoliša, gdje se tijekom svoje 30-godišnje karijere, koja je nažalost prerano završila, pozicionirala kao značajna i međunarodno afirmirana znanstvenica u području procesa obrade voda. Svojim

znanstveno nastavnim radom, promidžbom kemijskog inženjerstva kao i inženjerstva okoliša te svojom osobnošću pridonijela profiliranju i afirmaciji Zavoda za polimerno inženjerstvo i organsku kemijsku tehnologiju, te nas je time trajno zadužila. Prof. dr. sc. Sanja Papić je kao suradnica, a neko vrijeme i predstojnica Zavoda uvijek bila korektna, ljubazna i uvidavna. Imponirala je svojom staloženošću, uvijek spremna za stručnu raspravu i proaktivno rješavanje svih problema. Iako je profesionalno bila vrlo ozbiljna, u manje formalnim situacijama specifičan i izrazit smisao za humor prof. dr. sc. Papić dolazio je do izražaja. U ime svih znanstvenika s kojima je prof. dr. sc. Papić radila i surađivala, te znanstvenika i studenata na čiji je znanstveni i stručni razvoj utjecala svojim znanjem, kreativnošću, radnom etikom i beskrajnim strpljenjem, po posljednji put hvala.

Natalija Koprivanac, Ana Lončarić Božić i Hrvoje Kušić

## Profesor Zlatko Meić

(Šid, 4. rujna 1938. – Zagreb, 29. kolovoza 2017.)

Dana 29. kolovoza 2017. godine zauvijek nas je napustio Zlatko Meić, naš cijenjeni i istaknuti nastavnik, znanstvenik i redoviti profesor u miru Prirodoslovno-matematičkog fakulteta (PMF) Sveučilišta u Zagrebu.

Profesor Meić rođen je u Šidu 4. rujna 1938. Osnovnu školu i gimnaziju završio je u Varaždinu. Diplomirao je na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (1957.), magistrirao (1967.) te doktorirao (1969.) na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Godine 1962. zapošljava su u Institutu "Ruđer Bošković" u Zagrebu, gdje radi sve do 2000. U zvanje znanstvenog savjetnika izabran je 1991., a u trajno zvanje 1999. Godine 1970./1971. vodio je Grupu za teorijsku kemiju. Nakon doktorata bio je gostujući docent na sveučilištima u Ulmu (1971. – 1972.) i Tübingenu (1973.), gdje je držao samostalni kolegij u Institutu za fizikalnu i teorijsku kemiju. Po povratku iz inozemstva 1977. osniva i sve do 1990. vodi servis C-13 NMR, gdje uvodi prvi spektrometar NMR s Fourierovom transformacijom u Hrvatskoj. Godine 1991. osniva i vodi (do 2000.) Laboratorij za molekulsku spektroskopiju. Od ak. god. 1980./1981. predavač je više kolegija u Zavodu za analitičku kemiju Kemijskog odsjeka PMF-a u zvanjima od docenta do redovitog profesora u trajnom zvanju. Bio je gostujući znanstvenik u Kernforschungszentrumu Karlsruhe (1975. – 1990.), na Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (1977. – 1978.) i na Technische Universität München (1986. – 1987.). Višekratno je boravio u institutima Mađarske akademije znanosti u Budimpešti. Bio je gostujući profesor u



Beču (1992.), Ulmu (1993.) i Mainzu (1996). Godine 2000. prelazi u Zavod za analitičku kemiju KO PMF-a, gdje je istodobno izabran za predstojnika Zavoda, dužnost koju je obavljao do 30. rujna 2007. Modernizirao je program nastave i pribavio niz instrumenata za razvoj spektroskopskih i drugih metoda analitičke kemije, a osobito se istaknuo pri kreiranju novoga programa i novih kolegija u okviru Bolonjskog procesa.

Profesor Zlatko Meić postigao je iznimne zasluge za razvoj kemijske znanosti. Kao originalan i vrlo uspješan znanstvenik objavio je više od 80 radova kategorije CC, koji su citirani više od tisuću puta u međunarodnim baza-

ma, 13 ostalih znanstvenih radova uključujući i tri poglavlja u knjigama te sedam stručnih radova. Svojim predanim radom i međunarodnom prepoznatljivošću pridobio je za suradnju veći broj studenata i mlađih znanstvenika. Bio je recenzent za brojne prestižne međunarodne znanstvene časopise. Vodio je niz međunarodnih i domaćih znanstvenih i stručnih projekata te surađivao s uglednim inozemnim institucijama. U svojem znanstvenom radu pretežno se bavio molekulskom spektroskopijom i teorijskom kemijom, ali i sintezom izotopno obilježenih spojeva. Središnje mjesto zauzima područje analize i interpretacije vrlo složenih infracrvenih i Ramanovih spektara *trans*-stilbena, ključne molekule za razumijevanje *trans-cis* izomerizacije. Istraživanja na toj i srodnim molekulama citirani su više stotina puta u radovima najistaknutijih svjetskih stručnjaka u tom području. Podjednako značajno je istraživanje u području spektroskopije NMR koje obuhvaća istraživanje strukture invertiranog atoma