

## u spomen

### Prof. dr. sc. PETAR STROHAL, dipl. ing. kemije (17. lipnja 1932.–20. veljače 2008.)

U srijedu, 20. veljače 2008., u Zagrebu je iznenada preminuo dr. Petar Strohal, sveučilišni profesor i istaknuti stručnjak u području nuklearne kemije i radioekologije, te općenito nuklearnih znanosti. Osim što je prema području svojeg znanstvenog i stručnog rada bio članom više strukovnih udruga u nas i u svijetu, pa tako i Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa, za časopis "Kemija u industriji" značajno je njegovo djelovanje kao člana njegova uredništva od 1971. do 1976.

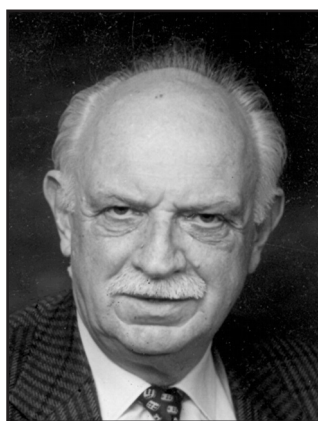
Petar Strohal rođen je 17. lipnja 1932. u Zagrebu. Završivši osnovnu školu i gimnaziju, upisao je Kemijsko-tehnološki odsjek na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje je diplomirao 1956.

Nakon diplomiranja iste se godine Petar Strohal zapošljava u Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu. Počinje svoju profesionalnu karijeru u vrijeme kad je na Institut, godinu dana nakon što je postao samostalna ustanova za istraživanja iz nuklearnih znanosti i nuklearne energije, došao niz mladih suradnika, od kojih su mnogi, pa tako i on sam, postali pioniri istraživanja u novim znanstvenim područjima ne samo na Institutu već i u Hrvatskoj i u bivšoj Jugoslaviji. Kako je Institut od samih svojih početaka provodio multidisciplinarna istraživanja u prirodnim znanostima (fizika, kemija, biologija), širim od samih nuklearnih znanosti, to je ostavilo i pečat na formiranje mladog Strohala kao znanstvenika i stručnjaka sklonog interdisciplinarnim istraživanjima i suradnji sa stručnjacima u raznim područjima znanosti i tehnologije.

Godine 1958., kao jedan od perspektivnih mladih asistenata Instituta, dobiva međunarodnu stipendiju i odlazi u SAD na Carnegie Institute of Technology u Pittsburghu. Tu se specijalizira u području nuklearne kemije i radi na izradi svoje doktorske disertacije, s kojom nakon povratka u domovinu 1960. stječe doktorat znanosti iz kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Godine 1962. u Institutu Ruđer Bošković osniva Laboratorij za nuklearnu kemiju, čiji je prvi voditelj, a 1969. osnutkom Centra za istraživanje mora, kao odjela Instituta Ruđer Bošković u Rovinju u Zagrebu, proširuje taj laboratorij na radioekologiju. Laboratorij za nuklearnu kemiju i radioekologiju vodi do 1975., kad postaje direktor Centra, koji vodi do 1977. Od te godine je na položaju pomoćnika glavnog direktora Instituta Ruđer Bošković, a 1978. odlazi u diplomatsku službu, ostajući vanjskim savjetnikom Instituta do kraja života.

Odmah nakon stjecanja doktorata 1960. postaje predavač iz kolegija Nuklearna kemija na poslijediplomskom studiju Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, a od 1966. do 1976. profesor je i šef Katedre za analitičku kemiju na Farmaceutsko-bi-



okemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Važna je Strohalova sveučilišna aktivnost u poslijediplomskoj nastavi od 1966. do 1978. kao voditelja poslijediplomskog studija u području zaštite od ionizirajućeg zračenja na Sveučilištu u Zagrebu. Vodio je kolegije o principima zaštite od zračenja i radioekologiji, a bio je mentor većeg broja doktorskih, magistarskih i diplomskih radova na sveučilištima u Zagrebu, Beogradu i Sarajevu.

Rano se afirmirao u bivšoj Jugoslaviji kao vodeći stručnjak u području nuklearne energetike i radioekologije, pa je tako od 1966. do 1978. bio predsjednik Jugoslavenske komisije za međunarodnu suradnju na području miroljubive primjene nuklearne energije i ionizirajućeg zračenja, a u to vrijeme počinje njegova aktivna suradnja s Međunarodnom agencijom za atomsku energiju (IAEA), kad postaje u dva mandata zamjenik jugoslavenskog predstavnika (viceguverner) u Odboru guvernera IAEA. Od 1970. do 1976. djelovao je kao koordinator Mediteranskog programa za monitoring radioaktivnosti i tajnik istoimenog komiteta Međunarodne komisije za znanstveno proučavanje Sredozemnog mora (CIESMM). Široko poznavanje nuklearne problematike učinilo je Strohala traženim stručnjakom izvan rodnoa Zagreba, pa je tako bio cijenjeni vanjski savjetnik i u institutima "Jožef Štefan" u Ljubljani i "Boris Kidrič" u Vinči.

Strohalov diplomatski angažman od 1978. vezan je uz njegovo djelovanje u svojstvu predstavnika bivše Jugoslavije pri međunarodnim organizacijama u sjedištu Ujedinjenih naroda u Beču, pri čemu je posebno značenje imalo njegovo djelovanje u IAEA. Kad je 1983. prestala njegova služba u jugoslavenskoj diplomaciji, prelazi u IAEA, gdje je od 1984. bio šef Odjela za primijenjenu zaštitu od zračenja, sve do umirovljenja 1996., vodeći aktivnosti primjene norma i međunarodnih kriterija na području radiološke zaštite.

Kao istaknuti međunarodni stručnjak Strohal je bio konzultant i/ili stručnjak u više od pedeset misija ili tehničkih sastanaka raznih međunarodnih organizacija, kao IAEA, WHO, FAO, UNESCO, UNDP, UNEP, te međunarodnih financijskih institucija. Predsjedao je nizu međunarodnih konferencija, komiteta, simpozija i radnih grupa, a bio je inicijator i/ili voditelj niza međunarodnih i regionalnih programa i projekata. Bio je tehnički voditelj preko dvije stotine međunarodno financiranih projekata tehničke pomoći u svijetu.

Kako se već u ranoj fazi svoje znanstvene karijere počeo zanimati za ekološke aspekte nuklearne problematike, Strohalova ekspertna mišljenja postala su značajna i za djelatnosti i institucije koje se brinu o čovjekovu zdravlju i zaštiti okoliša. Kad je u Zagrebu 1968. osnovan Središnji institut za tumore i slične bolesti, Strohal postaje

njegovim savjetnikom. I za cijelo vrijeme svojeg boravka u Beču, isprva kao diplomat, a kasnije i kao zaposlenik IAEA, uvijek je našao vremena i volje da savjetima pomaže institucijama i tijelima državne uprave u domovini. Vrativši se nakon umirovljenja u Zagreb ostaje do kraja života aktivan kao cijenjeni znanstveni savjetnik u matičnom Institutu Ruđer Bošković i konzultant u Agenciji za posebni otpad (APO) u Zagrebu. Za svoje zasluge u području radiološke zaštite i primjena ionizirajućeg zračenja izabran je za redovitog člana Akademije medicinskih znanosti Hrvatske.

Kao znanstvenik Petar Strohal je ostavio, kao autor ili koautor, opus od više od sedamdeset znanstvenih radova, od kojih se mnogi citiraju u znanstvenim indeksnim publikacijama. Objavio je i više od dvije stotine stručnih radova i prikaza te veći broj stručnih

analiza i elaborata. Bio je rado pozivan stručnjak u radio-emisijama i pisac članaka u novinama.

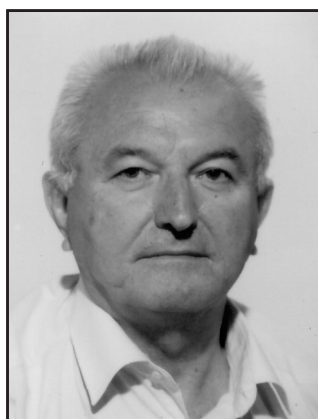
Suradnici i kolege pamte ga kao komunikativnu i vedru osobu, otvorenu dijalogu, spremnu založiti se za svoje mišljenje i javno ga izložiti, ali i osobu pažljivu u saslušanju mišljenja sugovornika. U hrvatskoj znanosti pripada onim značajnim likovima koji su dali važan doprinos njezinom napretku, održavajući visoku razinu vlastitih znanstvenih istraživanja i njegujući veze s međunarodnim znanstvenim krugovima. Kao cijenjen međunarodni stručnjak pridružio se i plejadi onih naših ljudi koji su pridonijeli međunarodnoj afirmaciji svoje zemlje. Ostat će u našim uspomenaма kao zaslužni znanstvenik i stručnjak – pionir nuklearne kemije i radioekologije u nas, ali i kao drag prijatelj.

*Đuro Deželić*

## Prof. dr. sc. NIKOLA BLAŽEVIĆ, dipl. ing. kemije (8. prosinca 1939.–7. ožujka 2008.)

Nakon kratke, zloćudne i nadasve neočekivane bolesti preminuo je 7. 3. o. g. dr. sc. Nikola Blažević. Sahranjen je 11. 3. na zagrebačkom groblju Mirogoj u prisustvu tisuće njegovih prijatelja, kolega, suradnika i učenika. Brojni i tužni skup odao je posljednju počast znanstveniku, tehnologu i poduzetniku, skromnom i samozatajnom čovjeku, čije je široko djelovanje u mnogome ostalo nepoznato nama, njegovim dugogodišnjim prijateljima, a svakako i znanstvenoj i stručnoj javnosti u Hrvatskoj.

Nikola Blažević rođen je u Moravicama, djetinstvo i mladost proveo je u prelijepim krajevima Gorskog kotara i Riječkog primorja. Iz tih krajeva ponio je ljubav za prirodu i poticaj da produbljuje znanje o flori svih naših krajeva, posebno endemskim biološki značajnim prirodnim spojevima. Po završetku gimnazije u Ogulinu upisao je 1958. Kemijsko-tehnološki fakultet u Zagrebu, gdje je diplomirao 1963. godine. Budući da je bio stipendist tvornice "Rade Končar" u Zagrebu, započeo je svoju inženjersku karijeru u Elektrotehničkom institutu te tvornice radeći u razdoblju 1963.–1965. na području tehnologije visokih vakuum, posebno na rektifikatorima za živu. Te 1965. godine veći broj nas kemičara tehnologa iz Zagreba dobiva poziv tvornice lijekova KRKA u Novom Mestu (SLO) da dođemo u tek osnovani Razvojno-istraživački institut. Nikola Blažević je među prvima pristupio tom Institutu. Radeći kao zaposlenik KRKE u razdoblju 1965.–1968., djelovao je u Zavodu za organsku kemiju Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta u Zagrebu, pod vodstvom pokojnog prof. Dragutina Kolbaha. Doktorirao je 1971. na području sinteze biološki aktivnih 1,4-benzodiazepina. Rad na tom Zavodu nastavio je u razdoblju od 1968.–1972., zatim od 1975.–1978. kao zaposlenik Fakulteta, asistent, docent i izv. profesor. Nakon doktorata boravio je u razdoblju 1972.–1974. na dvije jednogodišnje specijalizacije u inozemstvu. Prvu, na području sintetske i strukturne organske kemije heterocikličkih spojeva proveo je na Department of Chemistry, University of Michigan, u laboratoriju prof. J. Elderfielda, tada vodećeg američkog znanstvenika na području kemije heterocikličkih spojeva i urednika ugledne serije na tom području. Za drugu specijalizaciju dobio je 1973.–74. godine uglednu Humboldtovu stipendiju, a odlučio ju je provesti na Pharmazeutischer Institut, Universität in Bonn, radeći na kemiji pri-



rodnih spojeva. Ova odluka je već ukazivala na to da se njegov interes okreće od organske kemije prema kemiji prirodnih spojeva, njegovoj prvoj i pravoj znanstvenoj simpatiji. Interes za to područje potakao ga je da 1978. prijeđe na Zavod za kontrolu lijekova i posveti se razvoju analitičkih metoda za ljekovite pripravke, i posebno za doping-kontrolu. Kao voditelj više timova djeluje do 1984., kada nakon gotovo 20 godina formalno izlazi iz "akademskog svijeta" i vraća se u privredu, u tvrtku Chromos Aroma, koja je kasnije privatizacijom dobila ime Ireks Aroma. Na mjestu direktora Istraživanja i razvoja, punog planova za budućnost, zatekla ga je neočekivana i prerana smrt.

Kao dugogodišnjem prijatelju, i u jednom razdoblju bliskom suradniku, teško mi je bilo staviti na papir gornje suhe biografske podatke, iako svjestan da su oni nezaobilazan doprinos uspomeni na Nikolu Blaževića. Stoga bih želio u nastavku dati onu sliku o Nikoli koju nosimo svi mi, njegovi dugogodišnji prijatelji i znanci.

U prvom redu, Nikola Blažević je bio izuzetno častan, pouzdan i pošten čovjek, odgovoran prema svakomu, kako u profesiji tako i u privatnom životu. Već kao student isticao se smirenošću i umjerenim, rekao bih, mudrim stavovima prema mnogim problemima svoje generacije. Započevši blisku suradnju na organsko-kemijskim znanstvenim projektima, upoznao sam sve ljudske kvalitete Nikole Blaževića. Upoznao sam ga ubrzo kao talentiranog i upornog znanstvenika, potpuno posvećenog istraživačkom radu. U tim godinama, negdje između 1968.–1972. otkrio je i razradio Nikola Blažević nove i originalne sintetske metode na području psihofarmaka, CNS-aktivnih spojeva, iz skupine 1,4-benzodiazepina. Lijekovi iz te skupine bili su na svjetskom tržištu već poznati pod nazivima Librium, Valium, Dalmane, Tranxene etc., a Valium (generičko ime: diazepam) u tadašnjoj SFRJ bio je poznat pod imenom Apaurin. Te sinteze objavio je Nikola Blažević u uglednim svjetskim časopisima, a patenti postupka u kojima je citiran kao jedan od izumitelja, mijenjali su vlasništvo bez njegovog utjecaja na kasnije događaje. Na kraju ih je otkupila tvrtka Hofman la Roche, ona ista koja je u svojim laboratorijima u SAD-u prva otkrila navedenu skupinu psihofarmaka, što je bilo veliko priznanje inovativnoj vrijednosti tog otkrića Nikole Blaževića, otkrića poznatog