

35 godina znanstvenoistraživačkog rada

Njegomir Radić

PORTRET ZNANSTVENIKA

Povod razgovoru s dr. sc. Njegomirom Radićem bilo je njegovo predavanje na 190. kolokviju Hrvatskog kemičarskog društva Split kojim je obilježio 35-godišnjicu istaknutog znanstvenog rada



Piše:
SAGITA MIRJAM SUNARA

U međunarodnoj godini kemije dr. sc. Njegomir Radić, redoviti profesor Kemijsko-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Splitu, obilježava 35 godina znanstvenoistraživačkog rada. Profesor Radić stekao je diplomu na Kemijsko-tehnološkom fakultetu u Splitu, a magisterij i doktorat na zagrebačkom Tehnološkom fakultetu (današnji Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije). Na splitskom KTF-u proveo je cijeli svoj radni vijek. Utemeljio je Laboratorij za spektroskopiju i senzore, pripremio i realizirao veći broj programa za različite kolegije iz područja analitičke kemije i kemije okoliša, razvio suradnju sa sveučilištima u Sjedinjenim Američkim Državama, Sloveniji i Bosni i Hercegovini. Njegova bogata istraživačka aktivnost rezultirala je objavom gotovo 50 radova u prestižnim svjetskim časopisima indeksiranim u current contents-u te sudjelovanjem na brojnim skupovima. Uvršten je u skupinu od 2,5% najproduktivnijih znanstvenika Hrvatske za razdoblje od 1980. do 1995. Pored ovoga, obavljao je brojne funkcije na fakultetu i izvan njega. Dobitnik je brojnih međunarodnih priznanja, a 2006. dodane dodijeljena mu je plaketa za izuzetan razvoj Sveučilišta u Splitu.

Što je odredilo vašu znanstvenu karijeru?

Kako to u životu često biva, slučajnosti vam odrede zna-

čajan dio života. Tijekom studija sam se, više nego za ostale dijelove kemije, zainteresirao za fizikalnu i analitičku kemiju. Vjerojatno je uzrok tom interesu bio moj rad u svojstvu demonstratora u laboratorijima spomenutih kemijskih grana. Tema koja mi je ponudena kada sam se prijavio za izradu diplomskog rada u Zavodu za analitičku kemiju usmjerila me ka području koje je obilježilo moje znanstveno i nastavno sazrijevanje, a to su potencijometrijski senzori i njihova primjena kod potencijometrijskih mjerenja.

Nakon obrane doktorske disertacije otišli ste na postdoktorsko usavršavanje u SAD kao Fulbrightov stipendist. Što je Amerika tada nudila? Zašto mislite da je međunarodna suradnja važna?

U to vrijeme, početkom osamdesetih, kemijska knjižnica na dohvat ruke sa svim relevantnim časopisima bila je za mene značajna istraživačka pogodnost. Dakako, to je bila i kapitalna oprema u laboratorijima nužna za dodatnu provjeru istraživačkih rezultata i pretpostavljenih mehanizama. Suradnja s američkim kolegama se nastavila i nakon mog povratka. Ipak to su bila samo dovršavanja započetih istraživanja. Nakon povratka iz Amerike razvio sam suradnju s kolegama sa Sveučilišta u Mariboru; ta je suradnja prožela i naše suradnike. Njima

Priznanja za znanstvenu izvrsnost

- Priznanje za izuzetan razvoj Sveučilišta u Splitu, 2006.
- The New York Academy of Sciences (član), 2006.
- Top 100 Scientists (2005), International Biographical Centre, Cambridge
- Leading Educator of the World (2005), International Biographical Centre, Cambridge
- Certificate of Appreciation, '... in recognition of outstanding research performance as a Assistant Visiting Professor, 1981 - 1982', Department of Chemistry, University of Cincinnati (15. lipnja 1982.)

U razdoblju od 1970. do danas, Fakultet je doživio značajne promjene kako kroz razgranatost novih obrazovnih programa tako i širinom znanstveno-istraživačkog rada. Za ilustraciju, broj radova s adresom Fakulteta tiskanih u kvalitetnim časopisima, tzv. Current Contents kategorije, početkom sedamdesetih bio je oko dva rada godišnje. Prošle godine broj takovih radova bio je oko trideset.

Cijeli svoj radni vijek proveli ste na splitskom KTF-u. Koliko se ta institucija promijenila u 40 godina?

U razdoblju od 1970. do danas, Fakultet je doživio značajne promjene kako kroz razgranatost novih obrazovnih programa tako i širinom znanstveno-istraživačkog rada. Za ilustraciju, broj radova s adresom Fakulteta tiskanih u kvalitetnim časopisima, tzv. Current Contents kategorije, početkom sedamdesetih bio je oko dva rada godišnje. Prošle godine broj takovih radova bio je oko trideset.

Rano ste uveli princip pisanja znanstvenih radova sa studentima. Zašto mislite da je to važno?

Uključivanje studenata u istraživački rad je značajan element u povezivanju nastavne građe i istraživanja. Pripadao sam naprednom dijelu sveučilišnih nastavnika koji su, pričajući o svom istraživanju, nastojali motivirati studente za takovu aktivnost koja je nerijetko završavala diplomskim radom iz iste problematike. Uključivanje studenata u istraživački rad oslobađa ih od barijere formirane između učitelja i učenika u ranoj fazi njihovog obrazovanja. U tom obliku suradnje student postaje svjestan svježine svojih ideja što mu pomaže da i nastavnu građu, za čije pojedine dijelove nema baš veliki interes, savladava s manje otpora.

Što smatrate svojim najvećim znanstvenim postignućem? Kakvu su primjenu našla vaša istraživanja i čime se trenutno bavite?

Ono što smatram značajnim, ali u isto vrijeme normalnim, u svom znanstvenom radu je pronalaženje vlastite istraživačke staze. Mislim da je to dužnost svakog istraživača koji pretendira na najviše znanstveno ili znanstveno-nastavno zvanje. Kroz dugogodišnje istraživanje razvijao sam kritičnost kako prema istraživačkoj problematici kojom sam se bavio tako i prema dijelovima analitičke kemije koju sam predavao. Rezultati istraživanja koje sam ostvario sa svojim suradnicima našli su primjenu u analitičkoj praksi. Neki od naših radova citiraju se kao preporučene metode u monografijama ili u katalozima proizvođača mjerne opreme. Moja sadašnja istraživačka aktivnost, uz daljnji rad na razvoju potencijometrijskih senzora, je usmjerena prema razvoju kinetičkih metoda analize korištenjem spektrometrijskih detektora.

Jeste li našli 'nasljednika' za svoja istraživanja?

Već se Liebig u 19. stoljeću zalagao za tematsko jedinstvo znanosti i obrazovanja. U kontekstu iznesenog 'nasljednik' se može protumačiti kao nepodnošljiva kategorija na sveučilišnoj razini jer bi to moglo značiti samo dodatna znanstvena produkcija bez nove kvalitete. Nasreću veliki je broj različitih istraživačkih problematika u svakom dijelu kemije. Puno, puno veći od broja nastavnika na nekom Fakultetu za koje se očekuje da oforme svoju istraživačku problematiku. Glavnina mojih suradnika su uspješno prošli prvostепенicu znanstvenog sazrijevanja. Neki od njih, s više ili manje uspjeha, samostalno pronalaze svoje znanstveno-nastavne staze. Svakog suradnika, koji svojim istraživanjem te inoviranjem nastavne građe, oformi prepoznatljivu znanstveno-nastavnu stazu, smatram nasljednikom mog pogleda na ulogu sveučilišnog nastavnika u procesu sveučilišnog obrazovanja novih generacija.