

prikazi knjiga

Nenad Raos

Misli o (hrvatskoj) znanosti

Nakladnik: HDKI/Kemija u industriji, Zagreb 2007., urednik Danko Škare, recenzenti: Smiljko Ašperger i Nenad Trinajstić, lektorica: Mirjana Štraus, korektura: Tomislav Portada, tehnički urednik: Juraj Tomičić, rješenje i priprava korica: Miroslav Skorupski, tisak: DENONA d. o. o.

Čitateljima *Kemije u industriji* ne treba predstavljati autora knjige koju sam s užitkom pročitala u prvim danima godišnjega odmora. Nenad Raos već dulje od desetljeća objavljuje u ovom časopisu svoje komentare i mišljenja o hrvatskim znanstvenicima, a od 2000. godine glavni mu urednik Danko Škare daje dodatan poticaj uvođenjem stalne rubrike.

Trideset i dva izabrana članka podsjetit će nas na ponajbolje i najintragantnije Raosove misli, koje se i danas čitaju s jednakim zanimanjem. Urednik u svojoj uvodnoj riječi naglašava da se odlučio za izdavanje knjige želeći da se o iznesenim temama – koje se ne tiču isključivo znanstvene zajednice, nego i svekolikoga društva – progovori otvoreno, poput Raosa.

Nenad Raos voli i razumije znanost. Čita, istražuje, razmišlja, piše i objavljuje znanstvene radove pošteno i ustrajno kao što to čini dobar dio hrvatskih znanstvenika, imena kojih ne krasi naslovne stranice naših medija. U svomu se radu susreo s mnogim preprekama, od neorganiziranosti do nedostatka novca, od sitničavosti do zlobe, od nerazumijevanja do ignoriranja. I, kada mu je prekipjelo, odlučio je progovoriti. Za razliku od mnogih od nas koji još uvijek šutimo.

A mogli bismo kao i Raos biti barem "glas koji više u pustinji" i – za dobro znanosti i znanstvenika u Hrvatskoj – zahtijevati da se konačno uvede red u kriterije za izbor u zvanja, dodjelu projekata i zapošljavanje znanstvenih novaka. Da ne budemo zemlja znanja samo u političkim govorima, nego da se prepoznaju i podupiru prave vrijednosti temeljene na znanju i radu i suzbije znanstveno šarlatanstvo i samoreklamerstvo.

Raosova nas knjiga vodi kroz mnoge svagdanje teme koje autor obrađuje kao oštar promatrač i beskompromisan kritičar. Premda se čitatelj ne mora suglasiti s njegovim mišljenjem, neporeciva je njegova erudicija, njegova britka duhovitost, njegovo poznavanje situacije u hrvatskoj znanosti i hrabrost da o tomu javno progovori. Većina će nas se prepoznati barem u nekoj njegovoj rečenici, neki će se pritom ljutiti, drugi zlorado smješkat, ali rijetki će mu se moći suprotstaviti argumentima.

Svojim je spisateljskim darom Nenad Raos jedinstven među hrvatskim kemičarima. On jednako zanimljivo piše o svim pojavama naše male i pomalo provincijske znanstvene zajednice: prilagodljivim i rastezljivim scijentometrijskim kriterijima, nekritičnim recenzentima, neradu, nedodirljivim šefovima, nepismenim i nemuštim uglednicima, jezičnom konglomeratu u hrvatskom kemijskom nazivlju i mnogočemu drugom. Ne libi se očešati o političare, odgovorno ministarstvo, prekomjernu i neučinkovitu administraciju, a jednakim će se žarom prihvatiti filozofskih razmatranja o kemiji ili domoljublju.

Neki će mu prigovoriti subjektivnost, ali ako moram birati između "nepripranih" izjava sveprisutnih znanstvenih veličina i Raosove subjektivnosti, glasujem za Raosa. I svesrdno preporučujem – posebice mladim znanstvenicima – da pročitaju njegovu knjigu. Iz nje mogu mnogo naučiti i dobiti poticaj da započnu mijenjati stanje u našoj znanosti. Nadam se da će smoći snage i širom otvoriti vrata "kućica" u koje smo se dali zatvoriti i osloboditi nas vrzina kola koje nas vodi sve dalje od svjetske znanosti, s kojom se toliko volimo uspoređivati.

Prof. dr. sc. Marija Kaštelan-Macan

Vladimir Prelog i hrvatska kemija* Zbornik radova

Urednik: Danko Škare, HDKI/Kemija u industriji, Zagreb, 2007., VI + 90 stranica, ISBN 978-953-6894-31-4

Ova knjiga uključuje devet članaka objavljenih u časopisu *Kemija u industriji*. Ti se radovi temelje na predavanjima održanim na znanstveno-stručnom skupu *Vladimir Prelog i hrvatska kemija*, održanom 12. – 13. listopada 2006. u Zagrebu. Skup je održan povodom 100-te obljetnice rođenja Vladimira Preloga. Vladimir Prelog, dobitnik Nobelove nagrade za kemiju godine 1975., rođen je 23. srpnja 1906. u Sarajevu, a umro je 7. siječnja 1998. u Zürichu. Predavao je organsku kemiju na Odjelu za kemijsku tehnologiju Tehničkog fakulteta u Zagrebu od 1935. do 1941. godine. Poslije toga bio je profesor na Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) u Zürichu na kojem je bio mentor mnogim doktorandima i poslijedoktorandima iz Zagreba. Njegov utjecaj traje sve do današnjih dana, jer je posljednja generacija njegovih hrvatskih suradnika još uvijek aktivna.

Skup *Vladimir Prelog i hrvatska kemija* organizirali su Fakultet kemijskoga inženjerstva i tehnologije (prije Odjel za kemijsku tehnologiju), Farmaceutska tvrtka Pliva (u vrijeme Prelogova rada u Zagrebu njegova istraživanja pomagao je Kaštel d. d., mala farmaceutska tvrtka iz koje je kasnije nastala Pliva) i Institut "Rugjer Bošković" (najistaknutija znanstvena institucija u Hrvatskoj). Skup je održan na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije i u Plivi.

Radovi u Zborniku mogu se tematski svrstati u tri skupine. Prva skupina uključuje tri rada koji opisuju Prelogov utjecaj na hrvatsku kemiju, druga skupina se sastoji od pet radova koji su autorski pregledi vlastitih istraživanja, a u trećoj je skupini samo jedan rad – o pripravi i primjeni nitro-spojeva u Plivi. Svi su radovi napisani hrvatskim jezikom s proširenim sažetcima na engleskome jeziku.

U prvoj skupini radova, prvi rad pod naslovom *Vladimir Prelog i organska kemija u proteklom stoljeću* napisao je Dionis Sunko, koji je kao student prve godine slušao zadnji niz Prelogovih predavanja ujesen 1941. na Odjelu za kemijsku tehnologiju. U tom članku Sunko naglašava promjene u razvoju organske kemije u 20. stoljeću i ističe Prelogovu ulogu, kao jednoga od vodećih europskih kemičara, u tim promjenama. Drugi članak s naslovom *Vladimir Prelog i Zvod za organsku kemiju* napisao je Krešimir Jakopčić,

koji je bio profesor organske kemije u Zavodu za organsku kemiju i koji je također diplomirao na Odjelu za kemijsku tehnologiju. U svom članku Jakopčić daje kratku povijest Zavoda za organsku kemiju od godine 1922. (te godine je osnovan Zavod) do 1970. godine (kada je umro Viktor Hahn, profesor organske kemije i šef Zavoda) te opisuje Prelogovu ulogu u kreiranju visokih standarda u istraživanju, primjeni i podučavanju organske kemije. Treći rad pod naslovom *Nobelovac Vladimir Prelog – učitelj hrvatskih kemičara* napisao je Krunoslav Kovačević, koji je proveo 15 mjeseci s Prelogom kao njegov doktorand. Prelog je bio i predsjednik Povjerenstva za obranu Kovačevićeva doktorata, koja je održana u Zagrebu. U tom članku Kovačević predstavlja tri generacije Prelogovih hrvatskih suradnika. Kovačević pripada trećoj generaciji.

Druga skupina članaka su pregledi istraživanja istaknutih hrvatskih organskih kemičara. Štefica Horvat (Institut "Rugjer Bošković", Zagreb) napisala je rad s naslovom *Sintetski glikokonjugati: model za proučavanje biomolekularnih procesa i šećerima potaknutih neenzimskih preobrazbi peptida/proteina* u kojemu su opisane metode za kemijske preinake peptida kako bi se dobili bioaktivni glikokonjugati te opisana ispitivanja njihove biološke aktivnosti. Ivan Butula i Branka Zorc (Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zagreb) napisali su članak *Čudesna molekula benzotriazol* u kojemu su opisali različite reakcije u kojima sudjeluje benzotriazol. Irena Škorić i Marija Šindler-Kulyk (Zavod za organsku kemiju, Fakultet kemijskoga inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb) prezentirali su rad s naslovom *Svjetlom do heteropolicikličkih spojeva; reakcije supstituiranih furostilbena* u kojemu raspravljaju o fotokemijskoj pripravi policikličkih struktura reakcijom s kisikom polazeći od *o*-supstituiranih heterostilbena. Kata Mlinarić-Majerski i Ines Vujasinović (Institut "Rugjer Bošković", Zagreb) objavili su rad *Adamantan, ugradbena jedinica u makrocikličkim sustavima*, u kojemu su opisali pripravu oksa-, aza- i tiakrunastih etera s adamantanskom molekulom ugrađenom u makrociklički

prsten i istražili njihovu sposobnost kompleksiranja s metalnim kationima. Ovdje treba podsjetiti da su prvu sintezu adamantana napravili godine 1941. Vladimir Prelog i Rativoj Seiwerth (1916. – 2000.) u Zagrebu. Posljednji rad iz te skupine *Heterociklički aromatski spojevi i njihovo antitumorsko djelovanje* objavili su Grace Karminski-Zamola (Zavod za organsku kemiju, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb) i Kristina Starčević (GSK Istraživački centar, Zagreb). Taj članak ima dva dijela. U prvom dijelu su opisane fotokemijske pripreme kondenziranih policikličkih heteroaromatskih spojeva i njihova antitumorska aktivnost, a drugi dio rada uključuje fotokemijsku sintezu polikondenziranih heterocikličkih aromatičkih kinolona te opis njihova antitumorskog djelovanja.

U trećoj skupini je samo jedan rad – *Nitro-spojevi kao otapala, lijekovi, međuprodukti i eksplozivi* autora Stjepana Mutaka, koji pripada trećoj generaciji Prelogovih hrvatskih suradnika. Mutak je niz godina radio u Plivi, a sada je konzultant za medicinsku kemiju i razvoj kemijskih procesa. U radu su opisane primjene nitro-spojeva u farmaceutskoj industriji, ali i rad na razvoju i proizvodnji eksploziva polazeći od nitro-spojeva – ti su eksplozivi trebali biti upotrijebljeni u obrani Hrvatske u Domovinskom ratu 1991. – 1995.

Ova knjiga će sigurno biti zanimljiva onima koji žele upoznati povijest hrvatske kemije, ali je ujedno i dokument o aktivnostima hrvatskih organskih kemičara u posljednjim desetljećima XX. stoljeća. Međutim, domet Zbornika bit će ograničen, jer su radovi napisani hrvatskim jezikom – pitam se zašto članci nisu prevedeni na engleski jezik i Zbornik otisnut kao dvojezična publikacija?

* Prikaz Zbornika na engleskom jeziku bit će objavljen u časopisu *Croatica Chemica Acta* **80**:3–4 (2007).

Akademik Nenad Trinajstić

OBAVIJEST

Iz tiska je upravo izašla knjiga

N. Raos

MISLI O (HRVATSKOJ) ZNANOSTI

Pozivamo Vas na predstavljanje knjige koje će se održati

u četvrtak, 20. rujna 2007. godine u 18 sati

U prostorijama Hrvatskog inženjerskog saveza u Berislavićevoj 6, Zagreb.

Knjigu će predstaviti dr. sc. Nenad Raos, autor, akademik Nenad Trinajstić, recenzent, prof. dr. sc. Marija Kaštelan-Macan i dr. sc. Danko Škare, urednik knjige.

Nakon predstavljanja, knjiga će se moći kupiti po promotivnoj cijeni.