

# pričazi knjiga

*Marija Kaštelan-Macan*

## Vizionari kemijsko-inženjerskoga studija

Nakladnik: Mentor, Zagreb 2004.

[255 str. + kazalo + predgovor, 16 poglavlja + uvod, 100 fotografija i preslika dokumenata; 542 literaturne referencije, 204 bibliografske jedinice, 652 citirana znanstvena i stručna rada, te 410 fusnota s vrijednim autorskim bilješkama; format: 17x24 cm, mekane korice, ISBN 953-7113-05-1]

U knjizi je autorica obradila doprinos šesnaest istaknutih profesora Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, koji su početkom i sredinom dvadesetog stoljeća učinili pionirski napor da se u Hrvatskoj utemelji i razvije novi znanstveni studij, *kemijsko-inženjerski studij*, iz kojega se razvila posebna znanstvena disciplina *kemijsko inženjerstvo*. Ovom su knjigom obuhvaćeni sljedeći "vizionari":

*Vladimir Njegovan, Ivan Marek, Ivan Plotnikov, Franjo Hanaman, Matija Krajčinović, Vjera Marjanović-Krajovan, Rikard Podhorsky, Miroslav Karšulin, Vladimir Prelog, Viktor Hahn, Petar Sabioncello, Marija Gyiketta-Ogrizek, Branko Lovreček, Ivan Lovreček, Ivan Brihta, Ivan Filipović.*

Autorica je navedenu šesnaestoricu istaknutih profesora s pravom nazvala vizionarima jer su prije svoga vremena prepoznali potrebu za profiliranjem kemijsko-inženjerske struke.

Osim vrlo kvalitetnog pregleda pojedinačnih doprinosa svakog od 16 odabranih profesora i znanstvenika, autorica je prepoznaala i njihov zajednički doprinos organizaciji toga studija i razvoju posebne znanstvene discipline kemijskog inženjerstva. Prikupila je i objavila na jednom mjestu praktički sve publicirane znanstvene i stručne radove navedenih vizionara te bogatu literaturu o njima samima iz pera drugih autora.

Utemeljenjem navedenog studija i školovanjem generacija diplomiranih inženjera kemijske tehnologije i kemijskog inženjerstva, ti su vizionari omogućili da se zahtjevni projekti gradnje i razvoja kemijskih, farmaceutskih, prehrambenih i srodnih industrijskih

poduzeća u Hrvatskoj i drugim dijelovima tadašnje države realiziraju vlastitim stručnim i znanstvenim kadrom.

Za svakog od vizionara autorica je dala ujednačen prikaz, ne favorizirajući ni jednoga među njima: započinje kratkim životopisom i objavljenom fotografijom, zatim slijedi izjava jednog od poznatih svjedoka/suvremenika, pa doprinos nastavi, znanstveni i stručni rad, društveni rad i rad na promicanju struke, literatura i bibliografija (podaci o knjigama i udžbenicima koje je napisao/la, objavljenim znanstvenim radovima u časopisima; zbornicima; stručnim radovima, radovima na popularizaciji znanosti i drugim objavljenim djelima).

Ne ulazeći sada u pojedinosti, valja naglasiti da je ova knjiga odličan prikaz nastajanja jedne struke, da daje objektivnu valorizaciju pojedinih doprinosa aktera tog razvoja, te da će biti nezaobilazna u budućem istraživanju i povjesnoj analizi razvoja kemijskog inženjerstva u Hrvatskoj.

Ujedno, to je i objektivan prikaz razvoja jednog fakulteta, najprije Tehničkog, a sada Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. Fakultet može biti ponosan da je stvoren na temeljima i doprinosu tih vizionara, koji su, s jedne strane, donijeli u našu sredinu duh i trend modernije Europe, ali koji nisu samo provodili tuđe ideje, nego su sami dali velik doprinos razvoju europske i svjetske znanosti. Jednako tako, zaslugama tih vizionara može biti ponosno i Sveučilište u Zagrebu, koje je i njihovim djelovanjem postiglo zavidan međunarodni ugled.

Autorica knjige **"Vizionari kemijsko-inženjerskog studija"**, prof. dr. sc. **Marija Kaštelan-Macan**, tim je znanstvenim djelom široj znanstvenoj i stručnoj javnosti predstavila činjenične izvore i vlastite zaključke o djelovanju šesnaest istaknutih pojedinaca, utemeljitelja i kreatora jednog specifičnog studija u Hrvatskoj – kemijskog inženjerstva. Autorica je uspjela prepoznati njihov značaj i utjecaj što su ga imali na razvoj obrazovanja, nastavne planove, znanstvene doprinose, mentorska djelovanja, te ostale karakteristike njihova nastavnog, znanstvenog i društvenog rada, ali i na razvoj gospodarstva u Hrvatskoj.

Kruno Kovačević

**Vladimir Njegovan:** Utemeljitelj i organizator visokotehničke, kemijske nastave u Hrvatskoj te profesor - pionir koji je uveo znanstveni i istraživački rad u nastavu. Imao je mandat za okupljanje prvih profesora na Visokoj tehničkoj školi u Zagrebu 1919./1920. godine i taj je posao obavio brzo i uspješno;

**Ivan Marek:** Kemičar staroga kova, koji je nakon rada u gimnaziji prihvatio poziv i započeo sa sveučilišnom karijerom. Konstruktor je "ingenioznog" aparata za kvantitativnu elementarnu analizu organskih tvari katalitičkim spaljivanjem, kasnije nazvanog "Marekova pec".

**Ivan Plotnikov:** Ugledni ruski fizikalni kemičar, koji pripada prvoj garnituri profesora na tek osnovanoj Visokoj tehničkoj školi u Zagrebu 1919./1920. Organizator i prvi nastavnik fizikalne organske kemije u Hrvatskoj;

**Franjo Hanaman:** Poznati hrvatski znanstvenik, koji je došavši u Zagreb postao pionir anorganske kemije i metalurgije na Sveučilištu u Zagrebu. Poznat je po tome što je, zajedno s A. Justom, izumio volframovu nit u svjetilkama, što je za ono doba bio velik napredak u kvaliteti žarulja. Bio je entuzijast u organizaciji nastave

iz anorganske kemije i metalurgije, čovjek koji je ulagao i svoj osobni novac u ostvarenje fakultetskih projekata;

**Matija Krajčinović:** Osnivač je organske kemijske tehnologije, područja primijenjenih znanosti, koje vodi brigu o racionalnoj primjeni sirovina i energije u sigurnoj proizvodnji kvalitetnih proizvoda. Bio je dugogodišnji organizator nastave, a istodobno je imao i stalne veze s industrijskim poduzećima koja su nastajala u prvoj polovici dvadesetog stoljeća.

**Vjera Marjanović-Krajovan:** Prva žena doktor tehničkih znanosti u Hrvatskoj, koja je dala ogroman doprinos organiziranju i kvaliteti nastave analitičke kemije u nas. Odgojila je generacije analitičara, koje su sve do današnjih dana vodeći analitičari u Hrvatskoj;

**Rikard Podhorsky:** Aktivan u nastavi kemijske tehnologije, kemijskih operacija te racionalnog korištenja kemijsko-tehničkih aparaturna. Kada mu je bio onemogućen rad na Fakultetu, prihvatio se uređivanja Tehničke enciklopedije, kapitalnog djela tehničke misli u nas, a bio je i suradnik mnogih stručnih časopisa;

**Miroslav Karšulin:** Čovjek s mnogim pionirskim zamislama u području razvoja fizikalne kemije, korozije metala i zaštite mora, koje

je s uspjehom i realizirao. Prvi je u nas počeo proučavati mehanizme korozije, kao i procese desalinizacije mora osmotskom filtracijom;

**Vladimir Prelog:** Odličan predavač i organizator istraživačkog rada u području organske kemijske sinteze. Uspostavio je suradnju Fakulteta i tvornice "Kaštel", prethodnika PLIVE, na sintezi farmaceutskih proizvoda. Učitelj je mnogim hrvatskim znanstvenicima, s kojima je postigao odlične rezultate, a cijela je grupa kasnije nazvana "Prelogovom zagrebačkom školom organske kemije". Dobitnik je Nobelove nagrade za kemiju 1975.;

**Viktor Hahn:** Prelogovo suradnik od 1936., doktorirao u Francuskoj, vodio istraživački laboratorij u "Kaštelu", kasnije postao profesorom organske kemije na Tehničkom fakultetu. Odličan predavač i aktivni istraživač, koji je osnovao veliki studentski laboratorij organske kemije;

**Petar Sabioncello:** Hrvat rođen u Čileu, inženjer s iskustvom iz tamošnje kemijske proizvodnje salitre, koji u Hrvatskoj postaje profesorom anorganske kemijske tehnologije i metalurgije, kao i rudarske kemije;

**Marija Gyiketta-Ogrizek:** Analitičarka širokih pogleda, vrlo dobra u prenošenju znanja i praktičnih iskustava. Uvela je semi-mikro metode analize i dala poticaj primjeni ionskih izmenjivača u analitici;

**Branko Lovreček:** Dao je najveći doprinos u uvođenju i razvoju elektrokemije, elektrometalurgije, zaštite od korozije, fotoelektro-

kemije i srodnih elektroinženjerskih disciplina na Fakultetu, čime je znatno modernizirao kemijsko-inženjersko područje znanosti na Sveučilištu u Zagrebu;

**Ivan Lovreček:** Utemeljitelj je Zavoda za kemijsko inženjerstvo, središnjeg mjesta oko kojega su se okupili ljudi i znanje tog suvremenog znanstvenog područja. Uveo je kemijsko-tehnološko računanje, osnovao prvi kemijsko-inženjerski laboratorij, organizirao vježbe iz kemijske tehnologije i operacija kemijske industrije;

**Ivan Brihta:** Čovjek velikog industrijskog iskustva, koji je i kroz praksu i svojim znanstvenim doprinosom znatno utjecao na preobrazbu Fakulteta s kemijskog na tehnički studij i time ojačao kemijsko-inženjersku struku. Prvi je u nas započeo s industrijskom primjenom katalizatora u organskim reakcijama, započeo je rad na umjetnim smolama, plastičnim masama i ljepilima. S druge strane, dao je doprinos kinetici katalitičkih reakcija i termodinamici te je bio utemeljitelj Zavoda za reakcijsko inženjerstvo i katalizu.

**Ivan Filipović:** Profesor anorganske kemije i znanstvenik s iskustvom iz metalurgije. Uvodi nove metode u anorgansku analizu (metalografija, polarografija, elektrokemijska analiza i dr.). Bio je vrstan predavač koji je svojim pokušima i objašnjenjima oduševio generacije studenata za kemijsko-inženjersku struku. Ujedno, svojim je doprinosom svjetskoj znanosti potvrdio nerazdvojnu vezu i potrebu zajedničkog života nastavnog i znanstvenog rada.

# ***kalendar – kongresi, simpoziji, izložbe***

**uređuje: Miljenko Dumić**

## **2004.**

### **STUDENI**

#### **1. - 4.**

Dublin, Irska

**"6. Međunarodna konferencija o uvećanju kemijskih procesa"**  
(6<sup>th</sup> International Conference on the Scale Up of Chemical Processes 2004)

Obavijesti: Claire Davey, Scientific Update LLP, Maycroft Place, Stone Cross, Mayfield, TN20 6EW, United Kingdom.

Tel.: +44 1435 873062; Fax: + 44 1435 872734

E-mail: claire@scientificupdate.co.uk

Web: <http://www.sceintificupdate.co.uk>

#### **1. - 4.**

Guildford, Vel. Britanija

**"Fermentirana hrana, prebiotici i probiotici"**

(Fermented food, prebiotics and probiotics)

Obavijesti: Mercedes Romano, University of Surrey, Guildford GU2 7XH, United Kingdom.

Tel.: +44 1483 686413

Fax: + 44 1483 686481

E-mail: m.romano@surrey.ac.uk

Web: [http://www.surrey.ac.uk/SBS/pg\\_taught\\_courses/food-safety.htm](http://www.surrey.ac.uk/SBS/pg_taught_courses/food-safety.htm)

#### **8. - 9.**

Cape Town, Južna Afrika

**"Solid-Liquid Separation 04"**

Obavijesti: Barry Wills, MEI, 18 Dracaena Avenue, Falmouth, Cornwall TR11 2EQ, United Kingdom.

Tel.: +44 7768 234121

Fax: + 44 1326 318352

E-mail: bwills@min-eng.com

Web: <http://www.min-eng.com/sls04/index.html>

### **PROSINAC**

#### **19. - 22.**

Hong Kong, Kina

**"5. Međunarodni simpozij kineskih anorganskih kemičara" i "8. Međunarodni simpozij kineskih organskih kemičara"**

(5<sup>th</sup> International Symposium for Chinese Inorganic Chemists - ISCIC-5 and 8<sup>th</sup> International Symposium for Chinese Organic Chemists - ISOC-8)

Obavijesti: Zuowei Xie, Chinese University of Hong Kong, Shatin, NT, Hong Kong, China

Tel.: + 852 26096269

Fax: + 852 26035057

E-mail: zxie@cuhk.edu.hk

Web: <http://www.cuhk.edu.hk>