

povijest kemije i kemijskog inženjerstva

Kemičari u Rijeci zajedno već pedeset godina

KUI – 12/2009
Prispjelo 18. ožujka 2009.
Prihvaćeno 21. travnja 2009.

Č. Milin

Medicinski fakultet Sveučilište u Rijeci, B. Branchetta 20, 51000 Rijeka, Hrvatska

S koje god strane svijeta dođete u Rijeku, došli ste u srce Europe. Rijeka vas čeka mirisom svojega mora i gostoljubivošću svojih stanovnika. Rijeka je grad neobične i burne, čvornate prošlosti. Krajem 19. stoljeća riječko je područje bilo jedna od najsnažnije koncentriranih industrijskih zona u Europi.

Ugledni kemičar prof. dr. sc. Eugen Cerkovnikov, prvi predstojnik Zavoda za kemiju i biokemiju na novoosnovanom Medicinskom fakultetu u Rijeci pokrenuo je inicijativu za osnivanje podružnice Hrvatskog kemijskog društva u Rijeci. U Velikoj predavaonici Medicinskog fakulteta u Rijeci, 18. siječnja 1958. održana je Osnivačka skupština, kojoj su nazočili mnogi ugledni znanstvenici onog vremena.

Godine 1960. Hrvatsko kemijsko društvo podružnica Rijeka spaja se s Društvom kemičara i tehnologa, a 1973. i sa Sekcijom za biokemiju.

Tijekom pet desetljeća postojanja ljubav prema kemiji, biokemiji, molekularnoj biologiji, tehnologiji i kemijskom inženjerstvu, ljubav prema temeljima prirodnih znanosti i želja da se odgajaju nove napredne generacije misao je vodilja Društva. Društvo ne želi biti zatvoreno u cehovsku organizaciju, već se otvoriti svima koji teže napretku.

Dosadašnji predsjednici Društva bili su: Eugen Cerkovnikov (1958.–1974.), Marijan Kolombo (1974.–1980.), Josip Šilipeter (1980.–1984.), Marinko Oršić (1984.–1996.) i Nikola Blažević (1996.–). Svaki od njih na svoj je način obilježio vrijeme svoga djelovanja.

Tranzijske okolnosti zauvijek su ugasile mnoge sve do jučer iznimno moćne industrije u Rijeci. Danas Rijeka traži neke nove puteve, a mi vjerujemo da će naše Društvo i dalje djelovati.

Ključne riječi: *Kemijsko društvo Rijeka, povijest, dužnosnici*

S koje god strane svijeta dođete u Rijeku, došli ste u srce Europe. Rijeka vas čeka mirisom svojega mora i gostoljubivošću svojih stanovnika. Rijeka je grad neobične i burne, čvornate prošlosti.¹

Život na priobalju Riječkog zaljeva datira iz prapovijesti. U VII. stoljeću ovdje se naseljavaju Hrvati. Mijenjaju se gospodari, a nakon što je od 1466. bila pod vlašću Habsburgovaca, Rijeka je 1870. potpala pod vlast Mađara. Iako je stanovništvo većinom bilo hrvatsko i talijansko, prosperitetna mađarska srednja klasa udomaćila se ovdje u razdoblju prije Prvoga svjetskog rata. Godine 1924. Rijeka je pripojena Kraljevini Italiji, a Sušak Kraljevini SHS. U razdoblju intenzivne talijanizacije, grad ekonomski propada i pretvara se u provincijski pogranični grad države kojoj ne pripada i kojoj ne treba. Kraj Drugoga svjetskog rata otvara

politička pitanja vezana uz Rijeku. Rijeka je vraćena Hrvatskoj 1947. godine kada započinje revitalizacija tih, do tada, od tuđinskih vlasti zapostavljenih krajeva. Rijeka postaje tranzitno-turističko, upravno, trgovačko, industrijsko, kulturno i sveučilišno središte.¹

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci osnovan je 1955. godine u zgradi bivšeg Doma ubožnice donatora braće Antonija i Constantina Branchette, sagrađenoj 1908. Izvršno vijeće NRH **20. lipnja 1957.** donosi odluku o osamostaljenju fakulteta i određuje kvotu od stotinu studenata za upis u prvu godinu te time Medicinski fakultet u Rijeci postaje prvi fakultet u Hrvatskoj osnovan izvan Zagreba. Ustrojavaju se zavodi i katedre. Od 1. rujna 1957. ugledni kemičar prof. dr. sc. Eugen Cerkovnikov započinje s radom na organizaciji Zavoda za kemiju i biokemiju.^{2,3}

Dolaskom u Rijeku E. Cerkovnikov ostaje i dalje aktivni član Kemijskog društva u Zagrebu. Na preporuku prof. dr. sc. Bože Težaka povezuje se s dipl. inž. Zvonkom Babićem, direktorom Tvornice papira. Tijekom druženja dolaze na zamisao o osnivanju podružnice Hrvatskoga kemijskog društva u novome velikom industrijskom središtu koje se gradi na starim temeljima (luka, tvornica papira, rafinerija nafte, tvornica duhana, brodogradilište, tvornica kaka i čokolade, ljuštionica riže...).

E. Cerkovnikov, Z. Babić i dipl. inž. Viktor Ružić ubrzo stvaraju inicijativni odbor koji prihvaća razne ideje i prijedloge, da bi se 18. siječnja 1958. u Velikoj predavaonici Medicinskog fakulteta u Rijeci održala Osnivačka skupština, kojoj su prisustvovali:

prof. dr. sc. Vladimir Njegovan, osnivač HKD-a
prof. dr. sc. Hrvoje Iveković, prorektor Sveučilišta u Zagrebu

prof. dr. sc. Krešimir Balenović, predsjednik HKD-a u Zagrebu

prof. dr. sc. Dragutin Fleš, tajnik HKD-a u Zagrebu

prof. dr. sc. Božo Težak, glavni urednik časopisa *Croatica Chemica Acta*

prof. dr. sc. Silvije Novak, dekan Medicinskog fakulteta u Rijeci

prof. dr. sc. Karlo Pansini, prodekan Medicinskog fakulteta u Rijeci

te mnogobrojni riječki kemičari, inženjeri, profesori, liječnici i farmaceuti, kao i studenti i prijatelji kemijskih znanosti.

Za prvog predsjednika riječke podružnice HKD-a izabran je prof. dr. sc. Eugen Cerkovnikov, tajnik je bio dipl. inž. Viktor Ružić, a blagajnici Mladena Kirigin-Frančičković i Ante Gasparini, dipl. inž. kemije. Za predsjednika Nadzornog odbora osnivački je skup izabrao dipl. inž. Zvonka Babića iz riječke Tvornice papira.^{4,5,7}

Tog su dana u Rafineriji nafte Rijeka prigodna predavanja održali uvaženi profesori Balenović, Iveković, Njegovan i Težak. To je ujedno bio i prvi kolokvij društva, a do danas ih je bilo 384.⁷

Zbog svoga osnivača i prvog predstojnika E. Cerkovnikova Zavod za kemiju i biokemiju Medicinskog fakulteta u Rijeci postaje sjedište Društva.

Već u samom početku rada osnovana je i knjižnica s brojnom periodikom, a u suradnji s Rafinerijom nafte Rijeka Društvo se pretplaćuje na časopis *Chemical abstracts*. Zahvaljujući donacijama u proteklom vremenu Društvo je opremljeno suvremenim audiovizualnim pomagalicama za predavanja – grafoskopom, dijaprojektorom, osobnim računalom.

U Društvo su se s velikim entuzijazmom okupili kemičari grada i okolice. Poznato je da se članovi Hrvatskoga kemijskog društva okupljaju oko časopisa *Croatica Chemica Acta*,



Slika 1 – Godišnja skupština održana 21. veljače 2008. povodom 50. obljetnice Društva

Fig. 1 – Annual meeting held February 21, 2008 on the 50th Anniversary of the Society



Slika 2 – Sjedište Društva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci

Fig. 2 – Headquarters of the Society, at the School of Medicine, University of Rijeka

dok se Društvo kemičara i tehnologa orijentira prema stručnom časopisu *Kemija u industriji*. Odmah se uočilo da u razmjerno malenu gradu i njegovoj regiji takva podvojenost nema smisla, pa su se obje podružnice fuzionirale 1960. i djelovale u čitavome Hrvatskom primorju, Istri i Gorskom kotaru. Tu su fuziju sa zadovoljstvom prihvatile njihove središnjice u Zagrebu. (Slika 3)

Razvojem biokemije u sklopu Hrvatskoga kemijskog društva osnovana je 1973., po uzoru na matično društvo u Zagrebu, i Sekcija za biokemiju. Kada 1976. Sekcija prerasta u



Slika 3 – Dodjela povelje HKD predsjedniku podružnice E. Cerkovnikovu 06. ožujka 1975. (s lijeva na desno) M. Kolombo, B. Knežević, E. Cerkovnikov, A. Gasparini, V. Ružić, M. Kirigin, N. Volf, J. Šilipeter

Fig. 3 – Awarding the charter to the president of the Society branch-office E. Cerkovnikov on March 6, 1975 (from left to right) M. Kolombo, B. Knežević, E. Cerkovnikov, A. Gasparini, V. Ružić, M. Kirigin, N. Volf, J. Šilipeter.

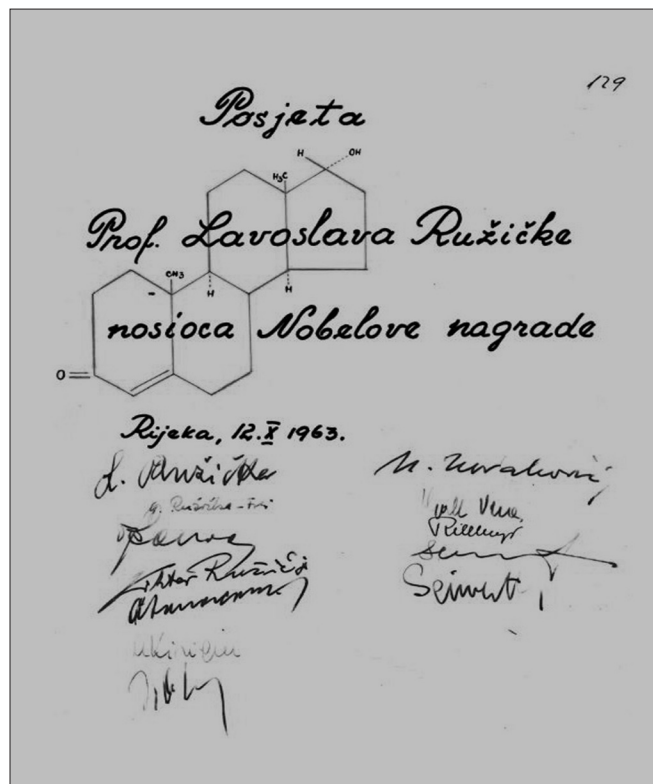
Hrvatsko biokemijsko društvo (HBD), automatizmom i riječka Sekcija postaje njezina podružnica. Riječka podružnica najstarija je podružnica današnjega Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju (HDBMB).

Sva tri društva danas djeluju zajedno, a objedinjuje ih upravo povezanost srodnih prirodoslovnih područja.

Od samog početka djelovanja vodila se spomen-knjiga, u koju su se upisivali važniji događaji, sastanci i posjeti. Prve fotodokumentacijske priloge ostvarila je dr. sc. Margit Rill-Cerkovnikov, a nakon nje tako se nastavilo do današnjeg dana. U arhivu Društva vodi se već jedanaesta knjiga, a i ta je pri kraju. Podaci iz spomen-knjiga služe i pri pisanju povijesti Medicinskog fakulteta i Zavoda za kemiju i biokemiju jer je Društvo postalo njihova nezaobilazna sastavnica.

Aktivnost Društva očituje se u održavanju kolokvija na kojima su mnogi ugledni znanstvenici održali svoja predavanja. Predavanja su heterogena, iz raznih područja, tako da svatko ima prigodu čuti po koje predavanje iz područja užeg interesa. Kolokviji se nastavljaju raspravama kojima se nadopunjuju obrađene znanstvene teme, zatim slijede neobvezni razgovori u prostorijama Zavoda, što daje značajan obol međusobnom upoznavanju članova Društva i poduzeća, laboratorija i ustanova u kojima oni djeluju. U Hrvatsko kemijsko društvo u Rijeci, odnosno u Zavod za kemiju i biokemiju rado su dolazili, a i danas dolaze ugledni predavači koje za našu sredinu veže podrijetlo, prijateljstvo ili znanstveni projekti kojima su se bavili. Među inim uglednim predavačima, ističemo posjet hrvatskoga nobelovca profesora Lavoslava Ružičke. (Slika 4 i Slika 5)

Društvo surađuje s mnogim srodnim znanstvenim društvima, fakultetima i ustanovama u Hrvatskoj i inozemstvu. Nije ih lako sve nabrojiti: Farmaceutsko društvo, Društvo fizičara i matematičara, Prirodoslovno društvo, Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Tehnološki fakultet, Kemijski fakultet, IMI,



Slika 4 – Stranica iz spomen-knjige Društva: posjet nobelovca Lavoslava Ružičke održanog 12. rujna 1963.

Fig. 4 – Page from the memorial book of the Society: visit of Nobel laureate Lavoslav Ružička on September 12, 1963



Slika 5 – Posjet i druženje s nobelovcem L. Ružičkom 12. rujna 1963. (s lijeva na desno) E. Cerkovnikov, N. Novaković, nobelovc L. Ružička, D. Jakac

Fig. 5 – Visit and conversation with Nobel laureate L. Ružička on September 12, 1963 (from left to right) E. Cerkovnikov, N. Novaković, L. Ružička, D. Jakac

Institut Ruđer Bošković, Pliva, Podravka, odnosno I.N.C.R.-Ancona, Technische Universität Graz, Fakultät für Physik Bielefeld, Institut Jožef Stefan iz Ljubljane... Društvo su posjetili znanstvenici-predavači iz Poljske, Indonezije, Fran-

cuske, Šri Lanke, Austrije, SAD-a, Egipta, Njemačke, Belgije, Italije, bivšeg SSSR-a, Ukrajine, Bugarske, Češke i Slovačke, Rumunjske, Mađarske, Švedske, Nizozemske... ili da navedemo gradove: Zagreb, Trst, Ljubljana, Beč, Graz, Sidney, Padova... Razvili smo prijateljstvo s ljudima iz cijelog svijeta, a i članovi Društva su na svojim poslovnim i znanstvenim putovanjima predstavljali Društvo, Rijeku i Republiku Hrvatsku.

Aktivnost Društva iskazuje se i u organiziranju kolektivnih posjeta stručnim izložbama, tvornicama, školama i institutima. Društvo u okviru svojih mogućnosti nastoji pridonijeti i stručnom razvoju mlađega znanstvenog kadra. Uvijek kada to financije dopuštaju, mlađim se suradnicima omogućuje sudjelovanje na simpozijima i seminarima.

Članovi Društva aktivno su pridonijeli organizaciji Kongresa Hrvatskoga biokemijskog društva u Opatiji 1994., Kongresa Hrvatskoga društva kemijskih inženjera i tehnologa u Opatiji 1997. i Kongresa Hrvatskoga društva za biokemiju i molekularnu biologiju u Vodicama 2006. godine.

Dosadašnji predsjednici Društva bili su: Eugen Cerkovnikov (1958.–1974.), Marijan Kolombo (1974.–1980.), Josip Šilipeter (1980.–1984.), Marinko Oršić (1984.–1996.) i Nikola Blažević (1996.). Svaki od njih na svoj je način obilježio vrijeme svoga djelovanja. Ljubav prema kemiji, biokemiji, molekularnoj biologiji, tehnologiji i kemijskom inženjerstvu, ljubav prema temeljima prirodnih znanosti i želja da se odgajaju nove napredne generacije misao je vodilja svakoga predsjednika i svakoga člana Društva. Društvo ne želi biti zatvoreno u cehovsku organizaciju, već se otvoriti svima koji teže napretku.

Grad Rijeka nije grad bez tradicije. I u prošlosti je bio rasadnik novoga gospodarstva, novih struka, kulture. Isusovačka gimnazija i studij filozofije i teologije osnovani su 1670. godine. Od kraja 19. stoljeća već s uspjehom djeluje Klub za prirodne znanosti kojega su članovi bili inž. Milutin Barač, osnivač i upravitelj Rafinerije nafte (poznata ROMSA, Raffineria olii minerali, 1883.), Henry vit. Meynier iz Tvornice papira, dr. Antonio Grossich, pronalazač jod-tinkture, i drugi uglednici. Između dvaju svjetskih ratova djeluje Sekcija za prirodne znanosti pri Naučnom društvu u Rijeci, a nakon Drugoga svjetskog rata pri Prvoj gimnaziji djelovalo je Prirodoslovno društvo.

Rijeka je od 17. stoljeća luka, a od 1725. cestovno je povezana s Bečom. Od 1873. ima i željezničku vezu sa zaletem – Ljubljanom, Zagrebom, Bečom, Budimpeštom. Grad je to koji je imao Tvornicu papira (poznata *Hartera Smitha* i *Meyniera*, 1821.) u kojoj je 1833. postavljen parni stroj, prvi u Hrvatskoj i na Balkanu. Grad koji od 1892. ima brodogradilište, a 1896. tvornicu kakaa i čokolade. Grad u kojem je izumljen i napravljen prvi torpedo (Robert Whitehead 1873.)...

I kao što je u svojoj čestitci na proslavi pedesete obljetnice Društva rekao uvaženi akademik Boris Kamenar: "Nije ovaj kraj dao samo pečat razvoju gospodarstva naše zemlje, već i hrvatskoj kulturi. Sjetimo se samo, na potezu od Kraja Viktora Cara Emina i Brseča Eugena Kumičića (Jenja Sisolskog), preko Opatijca Drage Gervaisa, do Rijeke u kojoj nas iza jednog kantuna gleda herderovac Nedjeljko Fabio, a iza drugog kantuna Janko Polić Kamov. Dolaze zatim Novljani

Mažuranići sve do Senja Vjenceslava Novaka i Silvija Strahimira Kranjčevića. Ponosimo se s njima i njihovim djelima..."

U takvom gradu i u takvom okruženju nije uopće čudno što već pedeset godina radi Društvo kemičara i želi nastaviti raditi i preko novih generacija. U ovom se gradu svakodnevno događaju pozitivne promjene. Umjesto vojarnje na Trsatu, gradi se kampus, znanstveno-edukativno središte grada. Otvaraju se novi studiji, svjedoci smo novih znanstvenih projekata i težnji za uspješnim istraživanjima. Dolaze novi ljudi koji će, očekujemo, nastaviti živjeti riječka društva.

Životopisi predsjednika

Prof. dr. sc. EUGEN CERKOVNIKOV



Slika 6 – Prof. dr. sc. Eugen Cerkovnikov, Osnivač i prvi predsjednik Društva 1958.–1974.

Fig. 6 – Professor Eugen Cerkovnikov, Ph. D., Founder and the first president of the Society 1958–1974

Kao znanstveni, nastavni i stručni djelatnik, dobro je poznat mnogim kemičarima srednje i starije generacije. Radio je u Zagrebu i Rijeci, a u svojim mladim danima i u Parizu.

Rođen je 26. prosinca 1904. u Kamenskoj (Rusija), a umro 25. srpnja 1985. u Rijeci. Kemiju je studirao i diplomirao (1929.) na Kemijsko-tehnološkom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Znanstvenim se radom počeo baviti 1930. na Medicinskom fakultetu u Parizu.

Od 1935. do 1938. radi kao asistent u Zavodu za organsku kemiju Tehničkog fakulteta kod našeg nobelovca Vladimira Preloga, gdje 1938. s disertacijom *O gama derivatima piperidina* postiže doktorat tehničkih znanosti s područja organske kemije.⁶

U timu pod vodstvom profesora Preloga sudjelovao je u stvaranju znanstvene osnove za razvoj ovdajšnje farmaceutске industrije, u prvom redu produkcije antihistaminika, antimalarika i sulfonilamida.

Od 1938. do 1947. radi kao znanstveni suradnik u Institutu tvornice Kaštel (kasnije Pliva) do izbora (1947.) za docenta organske kemije na Farmaceutskom fakultetu u Zagrebu, gdje je postao prvi predstojnik Zavoda za organsku kemiju utemeljenog školske godine 1946.–1947. Na tom je fakultetu 1948. izabran za izvanrednoga, a 1956. za redovnog profesora.

Godine 1957. odlazi na poziv za profesora kemije i biokemije na Medicinski fakultet u Rijeci, gdje je utemeljio Zavod za kemiju i biokemiju na kojem je i prvi predstojnik. Tu dužnost uspješno obnaša do odlaska u mirovinu 1975. godine, ali se i dalje bavi popularizacijom prirodnih znanosti.

Bio je drugi po redu dekan Medicinskog fakulteta u Rijeci. Jedan je od pionira uvođenja kvantne kemije u nastavu kemije u Hrvatskoj. Uveo je medicinsku kibernetiku u diplomsku i poslijediplomsku nastavu Medicinskog fakulteta u Rijeci.

Godine 1958. utemeljio je Hrvatsko kemijsko društvo i Društvo kemičara i tehnologa, sekcije za Rijeku i Istru, i bio je njihov prvi predsjednik do 1974.

Bio je prvi predsjednik Društva za izučavanje zdravstvene kulture u Rijeci.

Vodio je niz istraživačkih projekata i ostavio za sobom opus od stotinjak znanstvenih radova objavljenih u domaćim i stranim znanstvenim časopisima, 60 stručnih radova, 20 recenzija knjiga, 3 autorizirana prijevoda i 27 skripata.

Osobito se istaknuo u radu Odbora za organskokemijsku nomenklaturu HKD-a. Bio je član više znanstvenih i stručnih društava u zemlji i svijetu, a od 1964. i počasni član *International Society of Cybernetic Medicine*.

Prof. dr. sc. MARIJAN KOLOMBO

Rođen je 18. siječnja 1925. godine. Osnovnu školu i klasičnu gimnaziju pohađao je u Sušaku, gdje je i maturirao 1943. Iste je godine mobiliziran u partizane, ali je u njemačkoj ofenzivi zarobljen. Nakon nekoliko tjedana pušten je kući te odlazi u Padovu gdje studira industrijsku kemiju do ljeta 1944. godine. Nakon rata nastavio je studij na Kemijskom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu, gdje je i diplomirao 1951. Iste godine zaposlio se u Rafineriji nafte u Rijeci u kojoj radi do odlaska u mirovinu 1990. godine.

U početku je radio u Kontrolnom laboratoriju, zatim je osnovao i vodio Istraživački laboratorij. Godine 1964. na Zagrebačkom sveučilištu stekao je zvanje doktora kemijskih znanosti. Iste je godine postavljen za direktora Službe za razvoj i istraživanje, koju je vodio idućih dvadeset godina. To je bilo vrijeme najvećeg razvoja i Riječke rafinerije i petrokemijske industrije na otoku Krku. Kao istaknuti stručnjak izabran je 1968. za eksperta UNIDO-a, Organizacije UN-a za industrijski razvoj, a godinu dana poslije postao je redovni član Znanstvenog savjeta za naftu pri Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti. Bio je na specijalizaciji u Engleskoj, Belgiji i SAD-u, gdje je usavršavao teoretska znanja. Sudjelovao je na šest svjetskih kongresa za naftu, a 2002. izabran je u Akademiju tehničkih znanosti Hrvatske.



Slika 7 – Prof. dr. sc. Marijan Kolombo, Predsjednik Društva 1974.–1980.

Fig. 7 – Professor Marijan Kolombo, Ph. D., President of the Society 1974–1980

Izradio je velik broj istraživačkih i razvojnih elaborata, studija, programa i ekspertiza iz područja nafte i petrokemije, od kojih su mnogi realizirani u industrijskoj praksi.

Uz redovan posao u Rafineriji, od 1970. predavao je najprije kao docent, a poslije kao izvanredni profesor na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

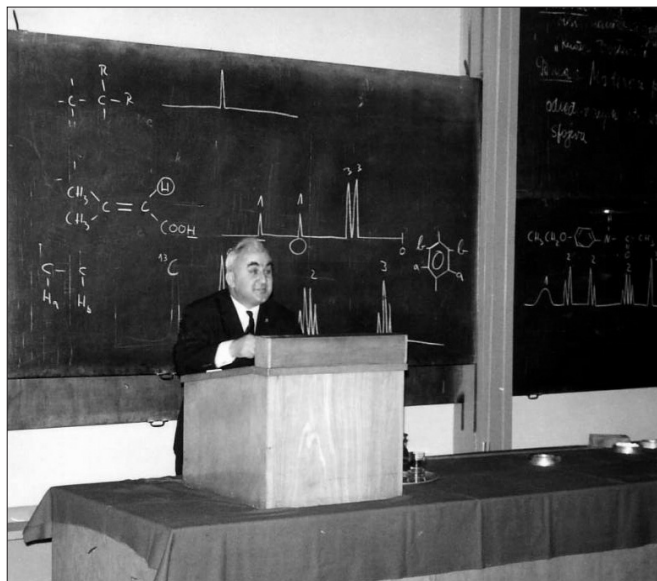
Objavio je 5 stručnih knjiga, 11 znanstvenih i 51 stručni rad u zemlji i inozemstvu.

Godišnju Nagradu Grada Rijeka dobio je 1965., a Nagradu Grada Rijeke za životno djelo 1987. godine. Nositelj je i Srebrne plakete Grada Rijeke 1970. Iste je godine odlikovan Ordenom rada sa srebrnim vijencem, a 1978. Ordenom rada sa zlatnim vijencem.

JOSIP ŠILIPETER, dipl. inž.

Rođen je 17. ožujka 1919. u mjestu Pojatno u Hrvatskom zagorju. Gimnaziju je završio u Zagrebu 1937. Iste je godine upisao Kemijski odsjek Tehničkog fakulteta u Zagrebu, a 1940. diplomirao je s odličnim uspjehom i stekao zvanje diplomiranog inženjera kemijske tehnologije. Nakon rata zapošljava se u sisačkoj Rafineriji kao laboratorijski analitičar. Godinu dana poslije premješten je u riječku Rafineriju. To je bilo razdoblje u kojem su gotovo svi talijanski stručnjaci napustili Rijeku, ali i u kojem se moralo što brže i učinkovitije obnoviti postrojenja uništena u ratu.

Mladom i upornom inženjeru to je bio velik izazov da pokaže i dokaže svoje veliko znanje i sposobnosti. Bio je vodeći stručnjak pri izgradnji i radu pogona za solventnu ekstrakciju uljnih destilata. Gotovo nezamjenjiv, na postrojenjima bi ostajao i po nekoliko dana, ne odlazeći kući, prateći i upravljajući pogonom.



Slika 8 – Josip Šilipeter, dipl. inž.,
Predsjednik Društva 1980.–1984.

Fig. 8 – Josip Šilipeter, B. Sc.,
President of the Society 1980–1984

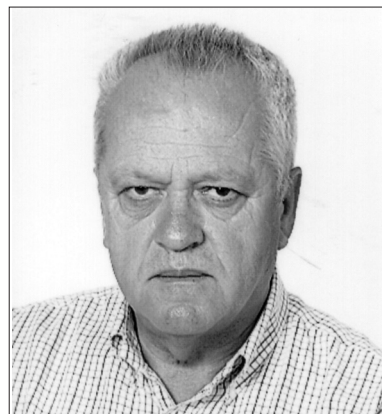
Velik doprinos dao je u školovanju i stručnom usavršavanju brojnih generacija rafinerijskih operatera, tehničara i mladih kolega. Bio je podjednako dobar kao predavač i kao stručni odgajatelj. Mnogim je rafinercima pomogao u stjecanju industrijske prakse i ovladavanju ovim specifičnim znanjem i iskustvom, koje se traži od rafinerijskih djelatnika pri upravljanju tehnološkim postrojenjima u preradi sirove nafte. Zbog svojih osobina, ali i iznimne skromnosti, bio je cijenjen od kolega, operatera s postrojenja, domaćih i stranih stručnjaka.

Nekoliko se godina bavio primjenom nuklearne fizike u proučavanju mazivosti i drugih svojstava u istraživanju mazivih ulja. Osnovao je i vodio laboratorij za primjenu izotopa u istraživanju motornih ulja. Svoj je rad prikazao i objavio na brojnim simpozijima i u stručnim časopisima. Izradio je velik broj elaborata, projekata i studija, koji su našli primjenu u industrijskoj praksi. Tečno je govorio i pisao nekoliko svjetskih jezika. Bio je na specijalizaciji u Engleskoj i SAD-u. Bio je glavni tehnolog u službi za razvoj i istraživanje riječke Rafinerije nafte. Godine 1985. otišao je u mirovinu.

Do kraja života, 13. kolovoza 2001., živio je samozatajno u krugu obitelji i knjiga koje su mu uvijek bile veliki prijatelji, zadovoljavajući njegovu intelektualnu znatiželju.

Mr. sc. MARINKO ORŠIĆ, dipl. inž.

Rođen je u Zagrebu 4. srpnja 1942. godine. Osnovnu školu i gimnaziju završio je u Puli. Godine 1967. diplomirao je na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a u veljači 1981. obranio magistarski rad pod naslovom *Ispitivanje termičko-oksidacijske stabilnosti polimera koji se koriste u proizvodnji motornih ulja* i time stekao pravo na znanstveni stupanj magistar tehničkih znanosti iz područja kemijskog inženjerstva.



Slika 9 – Mr. sc. Marinko Oršić,
Predsjednik Društva 1984.–1996.

Fig. 9 – Marinko Oršić, M. Sc.,
President of the Society 1984–1996

U kemijskoj industriji *Industrochem* Pula zaposlio se 15. siječnja 1968., a od 1969. do 2003. u radnom je odnosu u Službi za razvoj INA-Rafinerije nafte Rijeka. Rad u Rafineriji započeo je na poslovima dipl. inženjera u Istraživačkom laboratoriju te napredovao u službi do rukovoditelja Odjela razvoja Maziva Rijeka.

U svom se radu aktivno služi engleskim, njemačkim i talijanskim jezikom. Objavio je više od četrdeset stručnih i znanstvenih radova i aktivno je sudjelovao na savjetovanjima, simpozijima i seminarima u zemlji i inozemstvu.

Od 1969. do 1972. godine radi kao asistent u dopunskom radnom odnosu na Medicinskom fakultetu u Rijeci, Zavod za kemiju i biokemiju.

U nastavno zvanje predavač u dopunskom radnom odnosu za predmet Gorivo-mazivo-voda izabran je 1987. na Tehničkom fakultetu u Rijeci, a 1998. za isti je kolegij izabran u zvanje višeg predavača,

U 1999. do 2004. obnaša dužnost dopredsjednika Hrvatskoga društva za goriva i maziva te predsjednika Izdavačkog savjeta časopisa *Gorivo-Mazivo*.

Od 31. prosinca 2003. je u mirovini.

Mr. sc. NIKOLA BLAŽEVIĆ, dipl. inž.

Rođen je 26. srpnja 1951. u Novom Vinodolskom. Osnovnu školu završio je u Novom Vinodolskom, a srednju u Rijeci. Godine 1975. diplomirao je na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a 1990. magistrirao na poslijediplomskom studiju iz Procesno-kemijskog inženjerstva na Fakultetu za kemijsko inženjerstvo i tehnologiju Sveučilišta u Zagrebu.

Od 1980. do 1990. pohađao je tečajeve, stručna usavršavanja, *workshops* vezane za organizaciju, vođenje projekata, menadžment.

Tijekom studija tri puta je nagrađivan nagradom Rektorata Sveučilišta u Zagrebu. Sudjelovao je na državnim i među-



Slika 10 – Mr. sc. Nikola Blažević,
Predsjednik Društva od 1996. –

Fig. 10 – Nikola Blažević,
M. Sc. President of the Society 1996 –

narodnim natjecanjima iz analitičke kemije te je 1972. osvojio 2., a 1973. 1. mjesto.

Prvi posao nalazi u *Istravinu export Rijeka* (1975.–1977.) kao tehnolog u proizvodnji. Od 1978. do 1998. radi u INA-Rafineriji nafte Rijeka na poslovima:

- 1978.–1982. – inženjer u proizvodnji
- 1982.–1985. – inženjer u investicijskoj izgradnji
- 1985.–1992. – glavni tehnolog u investicijskoj izgradnji
- 1993.–1994. – rukovoditelj investicijske izgradnje
- 1994.–1997. – rukovoditelj službe za razvoj i istraživanje
- 1997.–1998. – direktor Rafinerije nafte Rijeka – Urinj.

Od 1999. do 2004. zaposlen je u *Pinecu d.o.o.* Rijeka, Inženjering u procesnoj industriji, energetici i ekologiji, a od te godine do danas radi u INA-Rafineriji nafte Zagreb na poslovima direktora sektora za preradu nafte.

Uz rukovodeće je poslove, četrnaest godina bez prekida, od 1977. do 1990., predavao u Tehničkoj školi – Kemijski odjel u Rijeci, CUO Industrijsko-tehničkih kadrova te na V. stupnju obrazovanja u naftno-petrokemijskoj struci. Najveći broj godina predavao je Procese naftno-petrokemijske industrije i Operacije kemijske industrije.

Od 1985. do 1987. voditelj je projekta osmišljavanja i izgradnje Laboratorija za tehnološke operacije u Kemijskoj tehničkoj školi – Rijeka. Od 2002. na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci predavač je kolegija Tehnološki procesi u procesnoj industriji.

Objavio je više stručnih radova i pregleda iz područja kemijskog i procesnog inženjerstva i tehnologija obrada voda. Sudjelovao je u brojnim projektima vezanim za razvoj naftne industrije, inženjering u procesnoj industriji, energetici i ekologiji. Dobro poznaje engleski i njemački jezik.

Dugogodišnji je član, a od 1996. do danas i predsjednik Hrvatskoga društva kemijskih inženjera i tehnologa – podružnica Rijeka, Hrvatskoga biokemijskog društva – podružnica Rijeka, Hrvatskoga kemijskog društva – podružnica Rijeka.

Od 1994. je i redovni član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti – Znanstveni savjet za naftu.

Literatura i izvori:

References and sources:

1. www.tz-rijeka.hr (18. 12. 2008.)
2. E. Cerkovnik, *Osvrt na osnivanje Medicinskog fakulteta u Rijeci*, *Medicina* **2**:3 (1965) 213.
3. Arhiv Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci – *Acta Fac. Med. Fliminensis* Vol. **1**:1 (1966) 39.
4. Društvene vijesti, *Kem. Ind.* **32**:7 (1983) 373.
5. *Croat. Chem. Acta* **56**:4 (1983) Announcement.
6. N. Trinajstić, *100 hrvatskih kemičara*, Školska knjiga, Zagreb, 2002., str. 34–35
7. Spomen-knjige Društva, 12 knjiga od 1957.–2009.

SUMMARY**Chemists in Rijeka Together for Fifty Years**

Č. Milin

Whatever part of the World you come from, when you come to Rijeka you came to the heart of Europe. Rijeka is waiting for you with the scent of its sea and the hospitality of its people. Rijeka is a town of unusual, turbulent and intersected history. At the end of the IX Century the area of Rijeka was one of the most powerful industrial zones in Europe.

Prof. Eugen Cercovnikov, Ph. D., a much-respected chemist, first Head of the Department for Chemistry and Biochemistry on the then newly established Medical School in Rijeka, launched the initiative to form a branch-office of the Croatian Chemist Society in Rijeka. On 18 January, 1958 in the Big Classroom of the Medical School in Rijeka the Founding Assembly was held, and many respected scientists of that period were present.

In 1960, the Rijeka branch-office of the Croatian Chemist Society merged with the Society of Chemists and Technologists and in 1973 the Biochemists section joined.

In the five decades of its existence, the love towards chemistry, biochemistry, molecular biology, technology and chemical engineering, the love towards the basis of natural sciences and the wish to educate new, progressive generations formed the mission of the Society. The Society does not want to be closed in a guild organisation; its aim is to open its doors towards all those striving to progress.

Former presidents of the Society were: Eugen Cercovnikov (1958–1974), Marijan Kolombo (1974–1980), Josip Šilipeter (1980–1984), Marinko Oršić (1984–1996) i Nikola Blažević (1996–); and each one of them marked his era.

Transitional circumstances have shut down forever many, until recently, extremely powerful industries in Rijeka. Today, Rijeka is searching for new paths, and we believe that our Society will continue to work on and give its contribution to this search.

*University of Rijeka – School of Medicine
Department of Chemistry and Biochemistry
B. Branchetta 20, 51000 Rijeka, Croatia*

*Received: March 18, 2009
Accepted: April 21, 2009*