

Edicija Istaknuti profesori

MARIJA KAŠTELAN-MACAN

*Edicija
Istaknuti profesori
Knjiga 7*

MARIJA KAŠTELAN - MACAN

Nakladnik:

*Fakultet kemijskog
inženjerstva i tehnologije
Sveučilišta u Zagrebu,
Marulićev trg 19,
Zagreb*

Za nakladnika:

Stanko Kurajica

Urednica edicije:

Marija Kaštelan-Macan

Urednici:

*Branko Kunst
Sandra Babić*

Lektura:

Trpimir Macan

Priprema za tisak:

Studio grafičkih ideja

Tisak

Tipotisak

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu
pod brojem 717409

ISBN: 978-953-6470-44-0

(Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije)

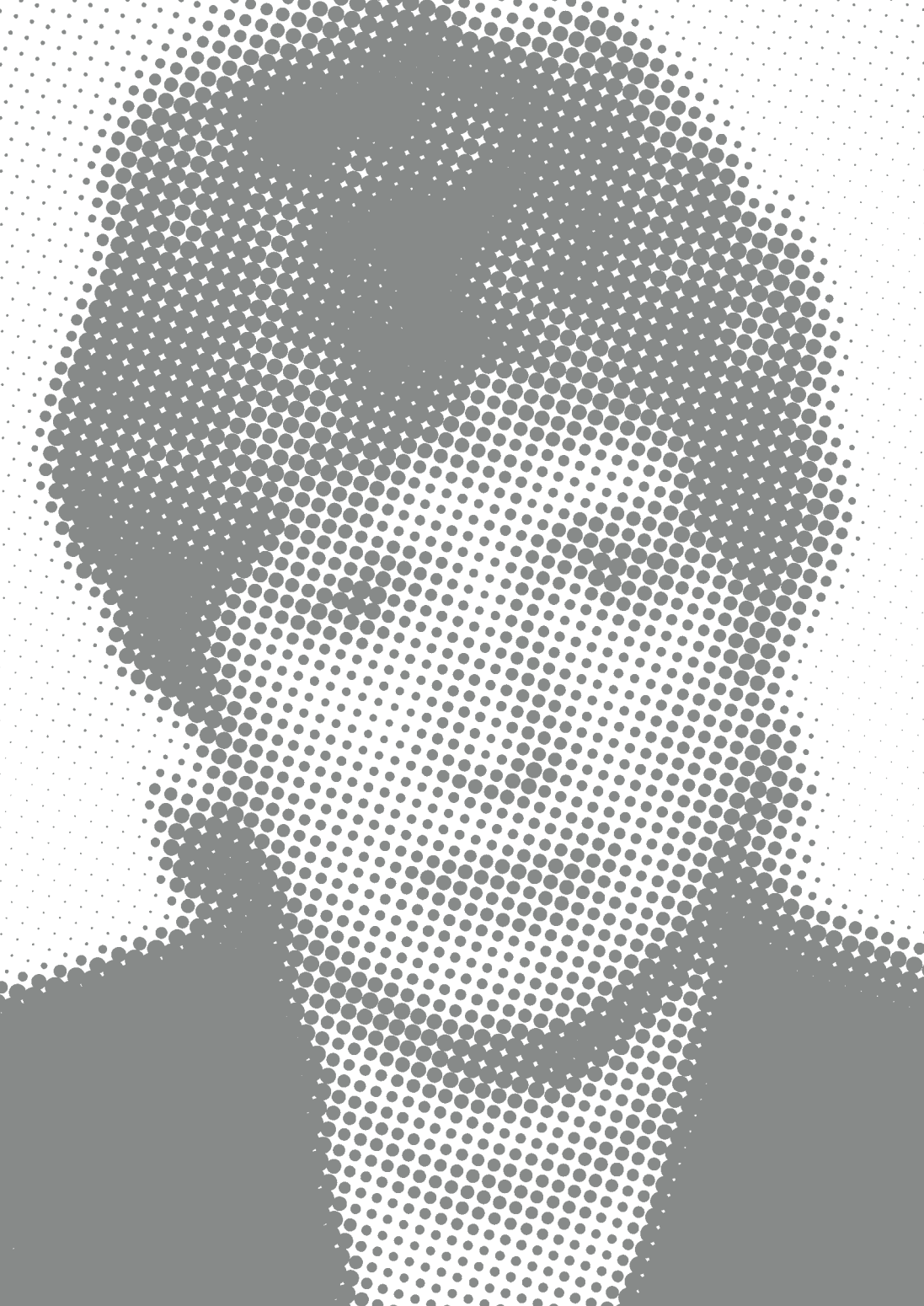
EDICIJA

Istaknuti profesori



MARIJA
KAŠTELAN-MACAN

Zagreb 2009



Riječ urednika

Posebno se veselim, i daleko mi je više od časti i zadovoljstva, napisati uvodni tekst za ovu knjižicu edicije Istaknuti profesori, knjižicu posvećenu Mariji Kaštelan-Macan. Ne slučajno, prije desetak sam mjeseci u jednom razgovoru s njezinom suradnicom i sljednicom u Zavodu za analitičku kemiju, a tada i prodekanicom FKIT-a, prof. dr. sc. Sandrom Babić, predložio da bi sljedeću knjižicu te edicije trebalo posvetiti profesorici Mariji Kaštelan-Macan. Suglasili smo se da na tome valja poraditi, i to ne samo zato što je ona nedavno emeritirana ili zato što je pokrenula čitavu ediciju ili zato što je bila dekan kakvo-ga Fakultet još nije imao i teško da će u dogledno vrijeme imati, već stoga što mislim da danas na FKIT-u nema, a teško da bi se i među zagrebačkim kemičarima moglo naći istaknutijega profesora od Marije Kaštelan-Macan.

U toj konstataciji polazim od poznatoga mi njezina mišljenja, koje u potpunosti dijelim, da sveučilišni profesor mora biti daleko više od istaknuta znanstvenika i odlična predavača. Sveučilišni profesor mora i odgajati mlade ljude koji su mu povjereni, ali isto tako mora svom svojom aktivnošću, istupima i svojim dobrim primjerom djelovati u životu svojega Fakulteta, Sveučilišta i šire



S prodekanima Z. Gomzujem i B. Kunstom na promociji diplomiranih
inženjera (1993.)

okoline, mora biti moralna vertikala na koju se ljudi oko njega (nje) mogu osloniti i čija mišljenja cijene i provode u djelo. A Marija Kaštelan-Macan je nastojala biti takav sveučilišni profesor. I u tome je u potpunosti uspjela, što joj priznaju i studenti i bliski suradnici i, vjerujem i znam, svi nastavnici i djelatnici FKIT-a, bivši rektori, članovi uprave i nastavnici Sveučilišta u Zagrebu koji je malo bolje poznaju te mnogi ljudi u Zagrebu i Hrvatskoj izvan akademskih krugova. O tome uostalom govore i brojni prilozi u ovoj knjižici.

U ovom tekstu ne ću se potanko osvrtni na opsežnu znanstvenu i nastavnu aktivnost Marije Kaštelan-Macan. O tome govore i njezin stručni životopis i popisi njezinih aktivnosti. Moram ipak naglasiti da je ona, kao svaki vrhunski znanstvenik, postala prepoznatljivom u nas i u svijetu svojim radovima u užem znanstvenom području. U njezinu je to slučaju plošna kromatografija, područje kojem pripadaju mnogi njezini radovi i za koje je, kako to veliki znanstvenici čine, napisala priznate monografije i pregledne radove. Kao istaknut nastavnik na nastavnom je polju razvila u nas i unaprijedila moderni dio kemijske analize o čemu je prezentirala, u zasebnoj knjizi, nove poglede na kemijsku analizu u sustavu kvalitete.

Imao sam priliku pratiti životni i akademski put Marije Kaštelan-Macan, njezino izrastanje od odlične studentice, preko savjetnica i studentima korisna demonstratora u praktikumu, koji sam davno vodio, do izbora u zvanje redovitoga profesora, njezin rad na znanstvenim projektima, koje sam vodio ili je ona vodila, njezin rad u povjerenstvima na organizacijskim pitanjima FKIT-a, bio sam joj prodekan u vrijeme njezina najaktivnijega rada kao dekanice na FKIT-u. Sretan sam što je prva prepoznala značenje i mogućnosti mojega znanstvenog područja za primjenu u Hrvatskoj, da je pomagala rad na projektima važnim za Hrvatsku, kao

što je vodoopskrba hrvatskih otoka. Divio sam se njezinu entuzijazmu pri pisanju i obradbi povijesnih činjenica o našem Fakultetu i o svim tehničkim fakultetima Sveučilišta u Zagrebu, a kao osnivač i višegodišnji predsjednik AMACIZ-a, Društva diplomiranih studenata i prijatelja kemijsko-tehnološkog studija Sveučilišta u Zagrebu, znam cijeliti njezin veliki prinos Društvu, najprije kao dekanice Fakulteta, a poslije kao utemeljiteljice društvenoga zbora i urednice društvenoga *Glasnika*. Zbog toga sam sigurno svjedok gornje tvrdnje da je Marija Kaštelan-Macan sveučilišna profesorica koja je Fakultetu, Sveučilištu i čitavoj našoj okolini dala najviše što je mogla dati.

Đina, smijem je i ovdje tako zvati, je silno radišna osoba. Mnogi vrijedni ljudi koji su došli na Fakultet, jer žele nešto napraviti ne samo za sebe već i za svoju užu i širu okolinu, obično imaju planove za realizaciju svojih želja, planove koji se više ili manje ostvaruju. Drži se da je osoba uspjela kad uspije ostvariti 65-70 % planiranoga. Kad bi većina ljudi u jednoj okolini bila toliko uspješna ta bi okolina neporecivo napredovala. Đina je, međutim, osoba, koja je, po mojem mišljenju, uspjela ostvariti glavninu (procjenjujem 95 %) svojih ideja. Ona je to uspjela poglavito stoga jer je znala što želi i što je uvijek znala dobro planirati i organizirati svoje vrijeme i svoj rad.

Za takav rezultat, međutim, nije dovoljno samo dobro organizirati posao i puno raditi, već i nešto više. Potrebne su i dvije dodatne ljudske osobine. Kako danas na svakom zadatku čovjek surađuje s mnogo drugih ljudi, bitno je znati i moći zainteresirati suradnike, pa čak i ljude iz šireg okruženja, o kojima ovise konačni rezultati za ciljeve i način provedbe pojedinih ideja. Đina je to oduvijek znala. Znala je vrhunskom komunikacijom voditi, pridobiti, inspirirati i usmjeravati suradnike da s veseljem i zadovoljstvom rade dogovoreni posao i daju maksimalne radne rezul-

tate. Pri tome je malo koga antagonizirala. Sve navedeno ulazi u skraćeni opis pojma „karizme“, osobne magnetske sposobnosti vođe koju je teško točno definirati, ali je svi, svjesno ili nesvjesno, prepoznaju. Đina definitivno ima karizmu. U životu nisam radio (gotovo ni susreo) s karizmatičnijom osobom od nje.

Druga dodatna njezina osobina jest ljubav prema poslu, Fakultetu, Sveučilištu i domovini nam Hrvatskoj te dobrotu prema ljudima. Jer samo osoba koja voli ljude i okolinu u kojoj radi može toliko truda, vremena i sebe uložiti u boljitak te okoline. A Đina je to ulagala i nešto od toga znala prenijeti i na svoje mlađe suradnike.

Zato na kraju ovog uvoda mogu samo reći: Sretni smo što je imamo, što smo imali priliku s njom surađivati i boriti se za bolje sutra Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilišta u Zagrebu i drage nam domovine Hrvatske.

» Branko Kunst



Moja profesorica

Izuzetno velika mi je čast i neizmjereno zadovoljstvo što mi je pružena prilika urediti knjižicu posvećenu Mariji Kaštelan-Macan, mojoj profesorici. Čitatelji knjižice osvjedočit će se da nam ona pokazuje put kojim trebamo ići želimo li uspjeti u životu.

Pri kraju izradbe moga diplomskog rada profesorica Kaštelan-Macan ponudila mi je mjesto znanstvene novakinje na njezinu projektu. Prihvatila sam ponudu s mnogo straha, jer sam kao „inženjerac“ trebala raditi u Zavodu za analitičku kemiju i suočiti se sa „zloglasnim“ kationima i anionima. Posao sam prihvatila jer, prema mišljenju mnogih studenata i profesora, bolju mentoricu nisam mogla poželjeti. Nakon niza godina pokazalo se da kationi i anioni nisu tako strašni, a da bolju mentoricu zaista nisam mogla poželjeti.

Profesoricu Mariju Kaštelan-Macan susrela sam još za studentskih dana kad mi je predavala Analitičku kemiju II, ali sam je dobro upoznala tijekom izradbe diplomskoga rada i poslije kao njezina znanstvena novakinja prilikom izradbe magisterija i disertacije. Ona me uvela u svijet znanosti, analitičke kemije i posebice kromatografije. Zajedno smo se radovale svakom uspjehu i dobivenom rezultatu. Kad je bilo teško i činilo se da sam negdje „zaglavila“, profesorica je uvijek imala vremena za razgovor



Nakon doktorske promocije S. Babić (2004). Slijeva: D. Ašperger, M. Kaštelan-Macan, S. Babić sa sinovima Tomislavom i Petrom, D. Mutavžić

prenoseći mi svoje znanje i iskustvo, svoj entuzijizam i dajući mi nov poticaj i smjer za nastavak istraživanja. Učila nas je da se ne zatvaramo u svojoj okolini i uvijek nas je poticala na suradnju s drugim znanstvenicima, kako na Fakultetu tako i izvan njega, jer da tako širimo svoje poglede i razvijamo se kao znanstvenici.

Uza znanstveni rad i nastavu, profesorica je uvijek govorila da ne smijemo zaboravljati struku, poticala nas je na suradnju s gospodarstvom kroz organizaciju škola i seminara te sudjelovanja u radu strukovnih organizacija. Dugogodišnji rad pod profesoričnim mentorstvom omogućio mi je da se razvijem u samostalnu znanstvenicu i nastavnicu.

Međutim, uvijek je naglašavala da uza sav rad i sve obveze koje imamo ne smijemo zaboraviti na ljude s kojima radimo. Trebamo cijeniti svačiji rad, a svoj posao uvijek obavljati odgovorno. Profesorica je posebno osjetljiva na mlade, njihove potrebe i probleme, tako da smo u njoj uvijek nalazili veliku potporu. Poticala nas je da se družimo i surađujemo. Veselila se svakoj „zavodskoj“ bebi.

Velika profesoričina ljubav je povijest. Učila nas je da trebamo biti ponosni na povijest našega Fakulteta, na sve velikane koji su na njemu radili, te da povijest moramo pamtit i učiti od nje i čuvati je od zaborava.

Iako me puno toga naučila, i danas, kad je *professor emeritus* i ponosna baka malenoga Jakova i kad se ne susrećemo svakodnevno, veselim se razgovorima s mojom profesoricom znajući da ću dobiti dodatni poticaj, potporu ili savjet.

Kako svaki mentor ostavi traga na svom učeniku, tako mi se znalo dogoditi da mi suradnici kažu: „Vidi se da si suradnica profesorice Kaštelan.“ Sretna sam što sam uvijek s ponosom mogla odgovoriti: „Jesam!“

Sjećanja





Sa Š. Cerjan i A. Golubovićem u Parizu 1964.

Draga Đina,

Drago mi je da Ti mogu napisati pismo puno sjećanja, dugih sjećanja, koja su počela 1. listopada 1963. mojim prvim radnim danom i dolaskom u Zavod za analitičku kemiju Tehnološkoga fakulteta. Bila sam dodijeljena profesorici Marici Ogrizek a Ti profesorici Vjeri Krajovan, što je tada puno značilo, a ni ja a vjerojatno ni Ti nismo znale zašto je to važno. Počele smo se družiti, zajedno smo vodile vježbe i divno se slagale s Ešijem, Nanom i Zvonkom.¹ Tako smo povezale dijeljenje biseva, kreiranje završne vježbe - sada nezamislivo - i druženje uz dobro jelo i piće.

Prvi sam put jela lignje kod Tebe u Ulici kraljice Jelene, naučila si me pripremiti ih i danas, nakon 45 godina, postala sam stručnjak za lignje - a Ti za štrukle? Uz Tebe i Tipa naučila sam pomalo i dubrovački i lakše pratila tada vrlo popularne serije poput Maloga mīsta.

1 Ivan Eškinja, Adrijano Golubović, Zvonimir Šoljić.

Upisale smo magistarski, zajedno polagale ispite, mene je posebno mučila Mineralogija kod Goluba, a Ti si imala malo problema s dr. Hlavatijem.

Voljele smo raditi na vježbama u praktikumu - Analitika 1, Analitika 2, Analitika 3. Čini mi se da smo imale poseban odnos sa studentima koje smo upoznale u prvoj godini, često su kod nas i diplomirali, a bile smo pozivane i u njihove svatove. Čak smo nekim demonstratorima slale novac u vojsku! Obvezno se slavio kraj praktikuma. Sjećam se jednoga divnog poklona: velika crvena olovka i mala plava - za bis.

Same smo radile i osmišljavale i magistarski i doktorski rad. Tražile literaturu, putovale do Ljubljane, Pariza da doznamo nešto više, da popričamo s autorima članaka, zapravo vođiteljima naših eksperimenata. Magistrirale smo i doktorirale gotovo isti dan, ali proslava je bila zajednička. Doktorate smo slavile uz naše dvoje djece. Treće je dijete došlo nenadano i jednoj i drugoj, pa sam Tebi obećani krevetić morala zadržati!

Počele smo i znanstveno surađivati, imale smo dosta zajedničkih diplomanada, magistranada i doktoranada. Radile smo dugo na zajedničkom projektu, u zajedničkoj sobi!

Kad sada čitam našu znanstvenu produkciju, svaki rad je nova ideja i većinu treba nastaviti i potvrditi mnoge pretpostavke uza suvremenu instrumentaciju, koju tada nismo imale. Uspjele smo i Zavod za analitičku kemiju opremiti tako

da naš laboratorij za kromatografiju bude među najboljima u ovom dijelu Europe.

Kromatografija nas je spajala, ali počela i pomalo razdvajati - Ti si krenula na tankoslojnu, a ja na ionsku. Nekoliko zajedničkih CC radova, zajednički boravak u Strasbourgu, Parizu i Splitu se ne zaboravlja.

Otkrile smo i mnogo lijepih stvari izvan kemije, izvan Fakulteta, Ti povijest, a ja slikanje. Ti si se posvetila organiziranju obljetnica fakulteta, a ja AMACIZ-a. I tu smo bile slične - voljele smo i te aktivnosti izvan struke. Posvetila si se organizaciji obljetnice tehničkih fakulteta, svečanosti u Lisinskom, mnogim TV intervjuima za promidžbu Fakulteta. Usmjerila si kretanje Fakulteta kao dekanica, pomagala mu kao pomoćnica ministra.

Tvoja mlada ekipa slijedila Te je u marljivosti, razmišljanju, mudrosti tako da si dobila izvrsne nasljednice svojih ideja u Miri, Sandri, Dragani i Danijeli.

Mogla bih nastaviti još dugo, dugo, pomogli bi mi mnogi citati pročitanih knjiga i pjesama, ali je teško bilo kojom riječi završiti ovo pismo.

Možda:

nemoj ići ispred mene, jer ne ćeš vidjeti,
ako skrenem s puta,
nemoj ići iza mene, jer ne ću znati gdje si,
hodaj uz mene i budi mi prijateljica.

Štefica



Znanstvenica i profesorica

Profesoricu Mariju Kaštelan-Macan izuzetna je osoba. Znanstvenica, o čemu svjedoče njezini znanstveni radovi u renomiranim međunarodnim časopisima, predavačica koja zna zadržati pozornost auditorija, uspješna voditeljica projekata i mentorica mnogih diplomskih, magistarskih radova i disertacija. Na svoje suradnike djeluje vrlo poticajno, na čemu sam joj bezgranično zahvalna. Otkad surađujem s njom, naučila sam se bolje izražavati, zajedno smo svladavale predlaganja međunarodnih projekata i praćenje njihove znanstvene i financijske provedbe. Za sve to vjerojatno ne bih imala snage bez pozitivna poticaja profesorice Kaštelan-Macan.

Njezino je znanstveno i stručno područje rada analitička kemija, posebice tekućinska kromatografija. U modernoj nastavi analitičke kemije utrla je put još jednom njezinu važnom dijelu, uzorkovanju i pripravi uzoraka za analizu o čemu govori i podučava studente i suradnike. Priprava uzoraka je analitičkim kemičarima često onaj dio koji nerado čine, uzima više od polovice ukupnog vremena i može biti vrlo složena. Profesorica Kaštelan-Macan je, uočivši manjkavost toga dijela analize u nastavi analitičke kemije, popunila tu prazninu u svojim udžbenicima i knjigama te



Sa suradnicama u Zavodu za analitičku kemiju (2001.). Slijeva nadesno: D. Ašperger, D. Mutavdžić, S. Babić, M. Kaštelan-Macan, A. Horvat

objavljajući u radovima sa svojim suradnicima nove metode pripreme uzoraka iz okoliša za analizu i modificirajući postojeće.

Njezin znanstveno-stručni opus u službi je edukacije kemijskih inženjera i drugih zainteresiranih za kemiju i okoliš. Dio svojih snaga tako redoviti troši na zanimljive kraće osvrtne prikaze radi popularizacije znanosti, pišući o povijesti kemije i istaknutim profesorima kemijsko-tehnološkoga studija i današnjega Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. Čast mi je i zadovoljstvo što mi se pružila prilika da napišem ovih nekoliko riječi o profesoricu Mariji Kaštelan-Macan u knjižici koja joj je posvećena.

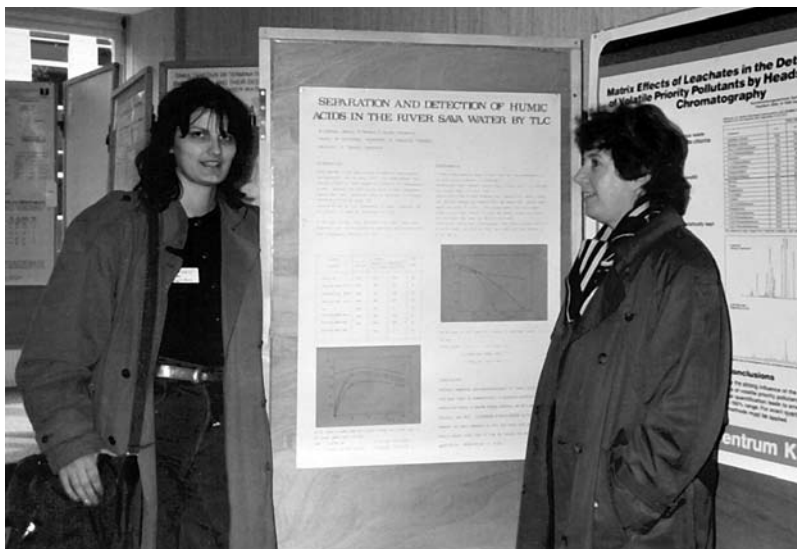
» Alka J. M. Horvat



Moja šefica, profesorica Marija Kaštelan-Macan

I dan-danas, premda već 10 godina nisam u Zavodu za analitičku kemiju, o profesorici Kaštelan-Macan razmišljam kao o “mojoj šefici”. Često se sjetim svojih znanstvenih početaka pod njezinim nadzorom: izradbe diplomskoga rada u jesen/zimu 1987., magisterija od 1988. do 1991. i doktorata od 1991. do 1995. Razmišljajući o tom razdoblju, uvijek zaključujem da sam imala veliku sreću naći se u pravom trenutku na pravom mjestu i biti prva znanstvena novakinja, magistrandica i doktorandica profesorice Kaštelan-Macan. Trinaest godina koje sam provela u Zavodu za analitičku kemiju surađujući s njom i učeći od nje snažno su utjecale na moj život i trajno obilježile i usmjerile ne samo moju znanstvenu karijeru nego i mene kao osobu kakva sam danas.

Moji su znanstveni početci bili vezani uz primjenu tankoslojne kromatografije u ispitivanju fenolnih spojeva kao zagađivala u okolišu. Još uvijek se sjećam svakidašnjega razvlačenja kromatografskih ploča, mirisa fenola i stalne borbe s nedostatkom financijskih sredstava za istraživanje. Sjećam se kako sam računala koliko pokusa mogu napraviti sa samo nekoliko litara metanola i acetona koje su mi godišnje bile na raspolaganju i velikog odu-



S Mirom Petrović u Strasbourgu 2000.

ševljenja kad bi nam kolege iz Plive poklonile gotove kromatografske ploče kojima je istekao rok trajanja. Uvijek se nasmijem kad se sjetim kako smo Lidija² i ja dijelila ukupno dvije dnevnicе za odlazak na kongres u Cordobu, što je bilo dovoljno za spavanje u vrlo lošem hotelu te jogurt i pecivo za večeru. Ali ta je oskudica imala i dobru stranu. Uz pomoć profesorice Kaštelan-Macan naučila sam da je najvažnije biti uporan, stalno raditi na sebi i nadograđivati znanje prateći literaturu i najnovija dostignuća u analitičkoj kemiji te nikad ne odustati na pola završenoga posla. I što je bitno, naučila sam znanstveno razmišljati, sustavski planirati eksperiment i otvoreno pristupati novim problemima i izazovima. I uvjerenam sam da bez tih temelja danas ne bih bila ovo što jesam.

2 Lidija Ćurković, danas izvanredna profesorica na FSB-u.



Nakon obrane disertacije L. Ćurković s članovima stručnoga povjerenstva
T. Filipanom i Š. Cerjan Stefanović (1999.)

Ali glavna osobina koja krasi profesoricu Kaštelan-Macan jest toplina i ljudskost u svakidašnjem ophođenju s kolegama i suradnicima. Nikad neću zaboraviti da je ona bila prva koja mi je pružila potporu u, za mene, vrlo teškim trenucima tijekom rata.

I danas, kad sam šefica mojim mladim doktorandicama, pokušavam također razumjeti njihove privatne probleme i dileme i biti ne samo voditeljica njihova znanstvenoga rada nego i prijateljica i potpora koju svaka mlada osoba treba u određenim trenucima. A to sam naučila od profesorice Kaštelan-Macan.

Draga Đina, hvala Vam na svemu!

» Mira Petrović



Po mnogo čemu prva

Bilo mi je osobito zadovoljstvo kad me je kolegica Sandra Babić zamolila da napišem nekoliko riječi za ediciju *Istaknuti profesori* – ovaj put s punim pravom posvećenu Mariji Kaštelan-Macan, profesorici emeriti Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKIT) Sveučilišta u Zagrebu. Međutim, nakon malo razmišljanja shvatila sam da je i velika odgovornost pisati o profesorici Kaštelan-Macan, jer kako na jednostavan način opisati njezin bogati znanstveni i stručni opus, a da se pritom ne izostavi nešto bitno. Jesam li uopće dorasla pisati o osobi koja nas je toliko puta dirnula svojim istupima i govori-
ma na javnim mjestima i za mnogim govornicama, na sjednicama Fakultetskoga vijeća, brojnim svečanim obljetnicama ili čak na uobičajenim svakidašnjim sastancima. Bez obzira je li riječ o njezinim govorima u svojstvu prve dekanice FKIT-a i istaknute znanstvenice i profesorice ili o običnoj zahvali na nagradi koju izgovara na nekoj od obljetnica našega Fakulteta, a nagradi se u svojoj velikoj skromnosti nije ni nadala. Kao izvrsna govornica ona uvijek pronalazi tople riječi koje prodiru do srca. Takvu se vr-
linu rijetko susreće kod običnih ljudi. Zbog svega toga, s velikom tremom pristupila sam pisanju ovoga teksta.

Jednom prilikom pročitala sam da postoje “...neki ljudi koji zrače puno svjetla. Zato što su ga i sami upili. Oni naprosto sjaje. To, razumije se, nije svjetlo kakvo se može vidjeti očima. No, postoje u prirodi i drugi dijelovi spektra koji su nam nevidljivi.” Mislim da se te riječi najbolje odnose na Mariju Kaštelan-Macan, jer ona zaista zrači. Ponekad odmjerena i ozbiljna, drugom prigodom elegantna i dostojanstvena, a ponekad nasmijana i vesela s gotovo vragolastim osmijehom na licu.

Moj prvi ozbiljniji susret s profesoricom Kaštelan-Macan bio je 1991. kad sam kao mladi istraživač s manjom skupinom nastavnika FKIT-a (uključujući pokojnoga profesora Darka Skansija, profesoricu Helenu Jasnu Mencer, profesoricu Emu Lisac i druge) provela nekoliko dana u Frankfurtu na AICHEMA-i zahvaljujući mojoj mentorici, profesorici Stanki Zrnčević, koja je omogućila odlazak na prvi službeni put u mojoj karijeri. Tijekom tih dana, osim obilaska možda najpoznatije svjetske izložbe laboratorijske i procesne opreme, imali smo prilike i za ugodno opuštanje i druženje. Zbog nekoga razloga ostao mi je u sjećanju mali detalj na te dane: profesorica Kaštelan-Macan je s manjom skupinom nastavnica FKIT-a tijekom povremenih zajedničkih šetnja frankfurtskim ulicama u trenutcima opuštanja pjevušila prekrasne hrvatske starinske pjesme. Naravno, riječ je o skupini koja se i inače družila u okviru zborske sekcije AMACIZ-a, što sam tek kasnije saznala. Meni je to tada bilo neobično, jer sam očekivala da veliki znanstvenici (i moji veliki uzori s Fakulteta) uglavnom raspravljaju o svojim rezultatima i postignućima, a nisam pomišljala da oni mogu biti svestrani, znatiželjni, radoznali i veseli ljudi koji se znaju i opustiti.

Tijekom cjelokupne znanstvene, nastavne i stručne aktivnosti na FKIT-u Marija Kaštelan-Macan ostavila je mnogo tragova, a, srećom, još je uvijek vrlo aktivna i spremna na poticanje, posebice mladih suradnika. Vjerujem da je mnogim mojim kolegama, baš

kao i meni, bila velik uzor. Uvela je mnoge nove kolegije što su bili vezani uz područje njezina užega znanstvenog interesa, posebice uz analitičku kemiju, kromatografiju i zaštitu okoliša. Samostalno ili sa svojim suradnicima napisala je i objavila mnogo knjiga, enciklopedijskih članaka, znanstvenih radova (uglavnom u CC časopisima) te popularizacijskih priloga što dovoljno govori da je, ne samo odgovorna i istaknuta profesorica i znanstvenica nego i velika promotorica znanosti. To je došlo do puna izražaja tijekom brojnih znanstvenih skupova na domaćoj i međunarodnoj razini na kojima je sudjelovala kao član znanstvenih odbora. Gotovo da nije bilo važnijega događanja u povijesti Fakulteta u kontekstu sveučilišne zajednice, od 75. obljetnice tehničkih fakulteta pa do onih novijega datuma, kao što je 100. obljetnica rođenja nobelovca Vladimira Preloga, a da nije bila prisutna, često kao glavna organizatorica.

Treba reći da je po mnogo čemu bila prva. Bila je prva dekaničica FKIT-a (1991.-1993.), prva se na FKIT-u upustila u predlaganje EU projekata (suvoditeljica EU projekta iz FP6 programa, 2004.-2007.). Prva je djelatnica FKIT-a koja je bila društveno aktivna i prepoznata u širem društvenom okruženju kad je 1994.-2000. bila pomoćnica ministra razvitka i obnove. U tom joj je razdoblju bila povjerena izradba i koordinacija mnogih nacionalnih razvojnih programa. Njezin je stvaralački rad okrunjen vrijednim državnim odličjima, gradskim i sveučilišnim nagradama, ali je i dalje ostala skromna i jednostavna osoba bez potrebe za posebnim isticanjem, što se u današnje vrijeme rijetko susreće.

Na kraju bih željela opisati anegdotu koja, prema mom mišljenju, izuzetno dobro oslikava i govori kakva je osoba profesorica Marija Kaštelan-Macan. Nakon vrlo žustre rasprave na vječnu temu odnosa snaga između kemije i kemijskog inženjerstva koju je vodila s profesorom Zoranom Gomzijem (koji je beskompromisno zagovarao kemijsko inženjerstvo), u trenutku kad se očeki-



Priznanje iz ruku profesora Ivana Filipovića za prinos obilježavanju
70. obljetnice kemijsko-tehnološkoga studija (1990.)

valo da će ljutito prekinuti razgovor profesorica Marija Kaštelan-Macan samo je odgovorila: „Zorane, Ti možeš imati mišljenje koje se razlikuje od moga, ali ja Tebe ipak cijenim i poštujem!“. Nakon toga samo se nasmiješila i napustila mjesto rasprave.

Draga profesorice Kaštelan-Macan, divna ste osoba i zbog toga Vas iskreno poštujem i želim da nam još dugo, dugo budete aktivni!

» Vesna Tomašić



Opće dobro iznad osobnoga

Napisati nešto o profesorici Mariji Kaštelan Macan, od milja Đini, za mene je i lako i teško. Lako, jer bih mogla ispisati niz stranica navodeći sve ono lijepo što mislim i osjećam prema njoj. Istodobno to je težak zadatak, jer je Đina izuzetno skromna osoba koja ne voli isticanje svojih vrlina i dobrih djela (bilo koje vrste), već drži da je sve što ona jest i što je učinila samo po sebi razumljivo i da ne zahtijeva posebnih pohvala i priznanja. Nalazeći se u tom rascjepu, ipak ću pustiti da govori moje srce, s nadom kako mi Đina to ne će zamjeriti.

Đinu poznajem cijeli svoj radni vijek. Naši su prvi susreti bili kratki i ugodni, moji prvi dojmovi vrlo pozitivni. Čovjek zaista s nekim ljudima već pri prvom susretu osjeti pozitivne vibracije ili, popularno rečeno, „funkcioniranje na istoj valnoj duljini“. Prilika za bližim kontaktima i suradnjom ukazala mi se kad mi je Đina kao dekanica Fakulteta povjerila 1991. posao satničarke, uz ideju da se svi ispitni rokovi definiraju unaprijed za cijelu školsku godinu, a raspored nastave sastavi u izravnom dogovoru s nastavnicima. Bio je to odgovoran, zahtjevan i pomalo nezahvalan posao, posebice s obzirom na premali broj raspoloživih dvorana i moju želju da novim pristupom u doticaju s nastavnicima uskladim predavanja, vježbe i ispite sama, bez potrebe za dotad uobičajen-



S prorektoricom H. J. Mencer prigodom rehabilitacije profesora na svečanoj sjednici u povodu 75. obljetnice tehničkih fakulteta u koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskoga (1994.)

nim i organizacijski neprikladnim izravnim dogovorom nastavnika. No, Đina je tako jednostavno, jasno i ljubazno rekla što očekuje od mene, dajući mi slobodne ruke u realizaciji zadatka, da je već samim svojim načinom djelovala vrlo motivirajuće. Posebno su me se dojmili njezina jednostavnost, iskrenost, samozatajnost, izrazita inteligencija i mudrost, velika osjetljivost za ljudska pitanja, poštivanje osobe bez obzira na profesionalni status, ali i jasne ideje o tome što kao dekanica Fakulteta želi postignuti i učiniti za promicanje, kvalitetu i opće dobro Fakulteta. Drugim riječima, posjedovala je sve ljudske, znanstvene i stručne kvalitete potrebne za vrlo uspješno obnašanje odgovorne dužnosti dekanice i stjecanje istinskog autoriteta među studentima i nastavnicima, stavljajući uvijek opće dobro iznad osobnoga. Vrlo nadarena za lijepo i umjereno izražavanje misli i osjećaja, mnogim je događajima, primjerice promocijama diplomiranih studenata i svečanostima vezanim uz fakultetsku i sveučilišnu tradiciju, udahnula dušu i vratila im već pomalo izgubljeni dignitet. Uvijek je znala i zna i male stvari izdignuti iznad običnoga a istaknuti im skriveno značenje i ljepotu. U tim prvim ratnim godinama znala je i govoriti i djelovati na pravi, općeljudski i domoljuban način, iskreno, vrlo osjećajno, ali i odmjereno ne upadajući u zamku suviše patetike.

Svu širinu svoje osobe Đina je pokazala i kao vrlo aktivna sudionica u osnivanju Društva diplomiranih inženjera i prijatelja kemijsko-tehnološkog studija (AMACIZ). I tom sam prilikom imala veliko zadovoljstvo s njom surađivati. Utemeljila je pjevački zbor u kojem smo pjevale. S velikim sam žarom fotokopirala note za članove zbora i sudjelovala na prvom koncertu u Glazbenom zavodu u Zagrebu 1991. koji je, osim pjevanja, krasila prelijepa, poticajna i ohrabrujuća pozdravna Đinina riječ, kojom je povezala osamostaljenje i djelatnost Fakulteta s djelatnošću AMACIZ-a i teškim ratnim danima. Bile su to snažne, humane riječi, pune vjere u pobjedu dobra, koje su nam svima dale toliko potreban osjećaj zajedništva i nade.

Đini, kao dekanici, obratila sam se i sa slikama Plitvica Mikija Tkalčeca, uz pitanja i prijedloge kako i gdje okupiti likovne umjetnike, amatere iz naše radne okoline i gdje prikazati njihova likovna postignuća. Đina se opet pokazala osobom iznimne ljudske dobrote i širine duha, uvijek spremnom za provedbu svih ostvarivih zamisli, posebno onih koje će obogatiti međuljudske odnose i neformalnu komunikaciju ljudi unutar struke. Zahvaljujući njezinu razumijevanju i zalaganju te zajedničkim naporom nekolicine nas nastavnika, osnovana je 1993. Likovna sekcija AMACIZ-a. Đinina je zasluga da su tada Vijećnica, a potom podrumska predavaonica Fakulteta na Marulićevu trgu, kbr. 19, postale likovnom radionicom, a hodnik Dekanata stalnim izložbenim prostorom (koji se proširio i na Vijećnicu i danas je uz ostalo i prostor likovne galerije AMACIZ-a). Dobro se sjećam s kolikim smo oduševljenjem postavili izložbu karikatura Otta Reisingera i Đinine tihe opaske koju mi je, misleći na galeriju, uputila: "Imamo je!"

Đinino veliko srce i aktivan odnos prema bližnjima osjetila sam u vrlo teškom razdoblju osobnoga života. Nakon Mikijeve smrti, koja je jako potresla moje životne temelje, ubrzo se pojavila i opasnost da, još uz nekolicinu kolegica i kolega, izgubim posao. Stjecajem okolnosti nismo brojem znanstvenih radova udovoljavali zahtjevima novoga zakona. U tom vrlo presudnom trenutku moga (i ne samo moga) života Đina se osobno, kao čovjek, prijatelj, kolegica i prije svega kao osoba velikog autoriteta, vrlo potrudila naći rješenje. Ne zato što je to bila njezina dužnost u okviru fakultetske hijerarhije, nego zato što je to držala ispravnim i pravednim. To je bio i njezin odgovor kad smo joj Alka i ja uputile svoje velike izraze zahvalnosti. Skromna, djelovala je u skladu sa svojom savješću i značajem.

I prije moga nastupnog predavanja za višega predavača, koje je uslijedilo godinu dana nakon što sam preboljela moždani udar, Đinine riječi su bile: „Ne boj se, među prijateljima si.“ Uistinu se

nisam bojala predavanja, nego kako ću ga s obzirom na još uvijek upitno zdravstveno stanje izdržati. Sve je prošlo odlično, a prijateljska Đinina, Boškova i Laszlova³ lica učinila su da sam zaboravila na poteškoće sa zdravljem.

Sjećam se vrlo dobro i razdoblja u kojem se narušilo Đinino zdravlje. Ona ni tada nije dopustila da ikoji od problema slomi njezinu duhovnu snagu. Nije joj bilo lako niti kada je radila u Ministarstvu razvitka i obnove jer se mnogo toga nije uklapalo u njezin moralni i etički sustav vrijednosti. Iz naših povremenih razgovora u tom razdoblju, vidjela sam kako joj je to teško prihvatiti.

I, kao što sam napisala na početku, mogla bih nizati još mnoge primjere koji su u meni izazvali doživljaj Đine kao osobe koja zaista može biti uzor mladima, ali i ostalim ljudima oko sebe, uključujući i mene. Gledajući i kroz neke usputne razgovore s njezinim suradnicima, moj doživljaj Đine u potpunosti se potvrdio. Mogu samo iskazati veliko žaljenje što nisam imala prilike biti jednom od suradnica u njezinoj znanstvenoj skupini, ali isto tako osjećam zahvalnost što sam se s njom susretala i blisko surađivala na drugim poljima. Uvijek smo se dobro razumjele i razumijemo se bez puno riječi.

Danas je u mirovini, u zasluženom statusu *professor emeritus*. Vrlo žalim što nije više vidljivo aktivna na razini Fakulteta; ipak se od nekih stvari umorila, a možda i razočarala. Ali, presretna sam jer vjerujem kako je sad vrijeme da ubire plodove svojega djelovanja i radi ono što je i nadalje veseli. Ne samo profesionalno, već i u krugu obitelji na koju zaista može biti ponosna. Sada je baka i opet mi je to prokomentirala na svoj vedar i jednostavan način: "Hvala Bogu da sam to dočekala, neki u mojoj dobi imaju već i praunuke!" U njezinoj dobi? Još uvijek vidim onu istu osobu koju sam odavna zavoljela i koja i sad gleda oko sebe otvorena srca, spremna da pomogne i savjetuje, osobu velike inteligencije, mu-

3 Članovi izbornoga povjerenstva, profesori Laszlo Sipos i Božidar Grabarić.



S članovima Vijeća za demografski razvitak kod kardinala Franje Kuharića
(1995.)

drosti i sposobnosti za kreativno djelovanje na mnogim područjima struke i života, osobu koja je uvijek opće dobro stavljala iznad osobnoga. Zar nije to idealan spoj mladenačke duše i mudrosti koju sobom donose godine?!

I još nešto. Prema Kristovim načelima, koja su opća moralna i etička načela čovječanstva, čovjek svoju vjeru i vrijednosni sustav treba svjedočiti svojim životom, a ne samo deklarativno i izvanjskim znacima. Mislim da je Đina svojim životom i radom taj princip u potpunosti potvrdila. Zato, draga Đina, hvala Ti od svega srca što si bila i što još uvijek jesi i nadam se da ćemo imati još puno prilika za druženje i izmjenu misli, onako jednostavno, kako smo to uvijek i činile.

» Biserka Tkalčec



Bliska suradnica

Kao vanjski suradnik Zavoda za analitičku kemiju dugi sam se niz godina s diplomandima, magistrandima i doktorandima bavio tankoslojnom kromatografijom i, vjerujem, pridonio da njegovi današnji profesori budu među vodećim hrvatskim kromatografičarima. Jedna od najbližih suradnica bila mi je Marija Kaštelan-Macan. Premda smo tada radili s pruručno izrađenim uređajima, rezultati nisu izostali. Zajedno smo otkrivali nove zakonitosti kromatografskoga procesa na tankom sloju i objavili zajedničke radove u prestižnim analitičkim časopisima. Među prvima smo svoje rezultate obrađivali matematički, što je potencirano uvođenjem računala. Često smo raspravljali o filozofiji i načelima analitičke kemije i pratili razvoj automatizacije u toj disciplini, svjesni da to postavlja nove zahtjeve u istraživanju i prenošenju znanja novim naraštajima. Ilustrirat ću to anegdotom o društvu Dalmatinaca koje je raspravljalo o automatizaciji. Jedan je rekao: „Uskoro će sve bit na botune, ne će tribat ništa radit.“ Drugi će na to: „E, ali triba znat pritiskat botune!“ Mislim da je upravo to načelo vodilo profesoricu Kaštelan-Macan kroz sve vrijeme njezina istraživačkoga i predavačkoga rada. Dok se prije pretežno bavilo upoznavanjem



Pozdravni govor na otvaranju proslave 80. obljetnice studija
u Hrvatskom narodnom kazalištu (1999.)

načela u pristupu analitičkoj kemiji, danas se sve više pozornosti poklanja instrumentima. Profesorica Kaštelan postignula je optimalan omjer između principa i „pritiskanja botuna“ i to uspješno prenijela na svoje nasljednike koji svoja istraživanja temelje na prepoznavanju analitičkoga problema i izboru optimalne metode za njegovo rješavanje. Zaključujem to iz mnogobrojnih znanstvenih radova njezine škole te udžbenika i priručnika u kojima promiče i prenosi svoja razmišljanja.

» Srećko Turina



Uspješna u znanosti i u društvenim područjima

Profesoricu Mariju Kaštelan-Macan, za poznanike i prijatelje Đinu, upoznao sam još za svojih studentskih dana kad je bila mlada asistentica u Zavodu za analitičku kemiju kod profesorice Krajovan. Međutim, dublje poznanstvo, a s vremenom i prijateljstvo, razvilo se tek nakon 1990. kad je profesor Kunst inicirao i zajedno s mnogima od nas osnovao AMACIZ, Društvo bivših studenata i prijatelja kemijsko-tehnološkog studija. Đina je tada bila dekanica i zdušno je potpomogla osnutak Društva te sudjelovala u njegovu profiliranju i prvim akcijama.

Vrlo je brzo, već na početku 1991., pokrenula okupljanje kolegica i kolega radi zajedničkoga pjevanja i druženja u pjevačkom zboru. Angažirala se oko pronalaženja prvoga dirigenta, profesora Vinka Glasnovića, tako da je Zbor, koji se tada zvao Akademski zbor “Chemicarum ingeniariae alumni”, ubrzo započeo redovito vježbati u Velikoj kemijskoj predavaonici. Đina, kao i ostali pjevači, članovi Društva, a i sve tri njezine sestre, redovito je dolazila na probe i sudjelovala u izboru repertoara. Iako u to vrijeme nije postojao službeni predsjednik zbora, ona je kao utemeljiteljica i anagažirana pjevačica uživala potporu svih nas.



Koncert zbora "Chemicarum ingeniarum alumni" u Hrvatskom glazbenom zavodu (1996.)

Zbor je prvi puta nastupio već na početku svibnja 1991. na promociji diplomiranih inženjera FKIT-a i od tada redovito svojim kratkim nastupima čini taj dan, svakomu mladom inženjeru i njihovim obiteljima, još važnijim i svečanijim. S obzirom da je toga ljeta započela agresija na Hrvatsku i da smo svi proživljavali teške trenutke, pjevanje u zboru je za sve nas bilo mjesto zajedništva, prkosa (probe u podrumu za uzbuna zbog zračne opasnosti) i međusobnoga hrabrenja. U takvu je ozračju u prosincu 1991. organiziran i prvi Božićni koncert u Hrvatskom glazbenom zavodu.

du u Gundulićevoj ulici. Đina, kao nadahnut govornik, obratila se publici, koja će sigurno još dugo pamtiti njezine riječi ohrabrenja i zajedništva, ali i naš, sad već povijesni koncert.

Kao dobra organizatorica, bila je 1994. koordinatorica proslave 75. obljetnice tehničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Sudjelovala je u izradbi vrijednih monografija te organizaciji središnje proslave koja je održana u Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskoga. Ovdje ju spominjem i zbog poziva našem zboru da na toj znamenitoj obljetnici izvede prigodan umjetnički program. Bio je to prvi nastup Zbora u toj velikoj i prestižnoj dvorani. Kako bismo zadovoljili, osim pjevanjem, svojim izgledom, Đina je bila među onima koji su se potrudili da nam, iz sredstava donatora, budu sašivena odijela i kostimi, naše prve i jedine odore. Uspjelo je surađivala i sa sljedećim dirigentom, profesorom Zdravkom Vitkovićem, koji je zbor vodio od 1995. do 2001. kad je, na žalost, umro. Nešto kasnije, nakon više od deset godina pjevanja, povukla se iz zbora, koji od 2004. nosi ime Akademski zbor "Vladimir Prelog". I dalje je vjerna posjetiteljica i objektivna kritičarka svih njegovih zagrebačkih koncerata.

Nekako u vrijeme kad je prestala aktivno pjevati u zboru Đina se prihvatila druge vrlo važne dužnosti u našem Društvu. Potkraj 2002. preuzela je mjesto glavne urednice društvenoga *Glasnika*, u kojem smo također čitav niz godina vrlo uspješno surađivali. *Glasnik* je dobio nove rubrike, novi dizajn i dvobojni tisak, a naročito novi duh koji je unijela nova glavna urednica. Izravno se obraćala čitateljima, zagovarala dvosmjernu komunikaciju, pozivala goste, predstavljala naše kolege iz zemlje i inozemstva te nastojala da članovi bolje prihvate naš časopis. Na početku 2005., prigodom 15. obljetnice AMACIZ-a, uredila je posebni, slavljenički broj *Glasnika*. Bilo je to prvo kolorirano izdanje u kojem su se našli prilozi o prvom predsjedniku, profesoru Branku Kunstu,



Autorica na otvaranju stalnog postava izložbe Vizionari kemijsko-inženjerskoga studija (2004.)

te bogati prilozi iz rada svih sekcija Društva. Potkraj iste godine njezinom je zaslugom časopis dobio ISSN broj od Nacionalne i sveučilišne knjižnice, a godinu dana kasnije i broj za elektoničko izdanje, tako da je časopis počeo svoj život i na internetu, u virtualnom svijetu. Đina je u svojim neumornim inicijativama uspjela i u naumu da naš časopis od početka 2007. izlazi u posve novom dizajnu, u višebojnom tisku, na vrlo kvalitetnom papiru. Kad je postignula za naše prilike vrlo visoku razinu, prepustila je svoje uredničko mjesto mladomu uredniku Marku Rogošiću, koji uspjelo održava postignutu razinu kvalitete i redovitost izlaženja časopisa, a nadamo se da će tako biti i ubuduće.

Poznato je da je Đina inicirala i samostalno ili sa suradnicima uredila zbirku knjižica posvećenih pojedinim istaknutim profesorima matičnoga Fakulteta, u kojima su sumirani njihovi biografski podatci te stručni i znanstveni rezultati. Do sada ih je izdano šest,⁴ a sad njezini kolege uređuju malu monografiju njoj posvećenu.

Svoj smisao za sintezu stručnoga, znanstvenoga i povijesnoga materijala Đina je pokazala i uređivanjem nekoliko knjiga o svom Fakultetu i Zavodu za analitičku kemiju. Međutim, od svih se tih knjiga, po mojoj ocjeni, ističe njezina knjiga *Vizionari kemijsko-inženjerskoga studija*, koju je posvetila šesnaesterici istaknutih profesora Tehničkoga fakulteta. Originalno pisana, prava je riznica podataka iz osobnoga i znanstvenoga života odabranih znamenitih profesora. Tom je knjigom otrgnula zaboravu te časne ljude koji su svoje znanje i energiju ugradili u profiliranje Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. Znala je istaknuti posebnosti svakoga od njih te njihovo značenje za struku i znanost u vremenu u kojem su djelovali. Vrijedi spomenuti i istoimenu izložbu koju je postavila prigodom predstavljanja knjige, a koja je trajno ostala u prostoru Fakulteta. Izložbu je popratila

4 Branko Kunst, Miroslav Karšulin, Rikard Podhorsky, Ivan Eškinja, Mladen Bravar, Darko Skansi.

katalogom s iscrpnim opisima svih izložaka te vremena u kojem su nastali. Izložba je lijepa dopuna i ilustracija knjizi, zbirka materijalnih dokaza o djelovanju i rezultatima “vizionara”.

Na još jednom društveno korisnom zadatku našli smo se u polovici 2005. kad je Đina, kao provjerena i izvrsna organizatorica, bila imenovana koordinatoricom Odbora za obilježavanje Prelogove obljetnice. Znajući da sam bio kod Preloga u Zürichu i da imam brojne fotografije i dokumentacijski materijal iz toga razdoblja, pozvala me u Odbor.⁵ Projekt je trajao preko dvije godine, a ogledao se u različitim oblicima i medijima. Ovom prigodom ne ću iznositi cjeloviti sadržaj projekta o kojemu su podatci dostupni na mrežnoj stranici <http://prelog.fkit.hr/>. Međutim, glavne naglaske ipak vrijedi istaknuti:

Đina je, s Odborom, napravila cjeloviti koncept godišnjice, ali je i osobno sudjelovala u velikom dijelu njegova ostvarenja. Osobito treba istaknuti tekstove što ih je pisala za časopise i novine, razgovarala za radio i TV, angažirala se oko nagradnoga natječaja za srednjoškolce i studente, kontaktirala s UNESCO-om, Inom, Plivom i drugim sponzorima.

Osobno se angažirala kao urednica hrvatskoga prijevoda Prelogove autobiografije *Moja 132 semestra studija kemije* (2007.).

Napisala je sinopsis i realizirala, s redateljem Tihonijem Brčićem, interaktivni DVD-film *Znatizeljom do istine*, u kojemu, na temelju dokumentarnih video-snimaka i drugog arhivskog materijala, prikazuje život i djelo Vladimira Preloga. Na DVD-u je sačuvana i bogata foto-galerija sa snimcima Preloga, njegove obitelji te njegovih susreta sa suradnicima.

5 Ostali članovi Odbora bili su s FKIT-a (Grace Karminski-Zamola, Đurđa Vasić-Rački i Antun Glasnović), iz Plive (Miljenko Dumić), Instituta „Ruder Bošković“ (Mladen Žinić, Greta Pifat-Mrzljak i Danko Škare) i HAZU (Nenad Trinajstić).

Po potrebi projektu su se priključivali i drugi članovi.

Organizirala je postavljanje brončanoga portreta Vladimira Preloga u predvorju FKIT-a, rad akademskoga kipara Ivice Antolčića.

Organizirala je i uspjeti koncert, Prelogu u čast, Akademskoga zbora “Vladimir Prelog” i Hrvatskoga kulturnog društva “Napredak” u dvorani Muzeja Mimara.

Inicirala je i realizirala snimanje milenijske fotografije Šime Strikomana, kojom prigodom je tristotinjak kemičara i kemijskih inženjera popunilo obris Prelogova profila u parku na Marulićevu trgu iza Fakulteta.

Na kraju ovog osobnog viđenja Marije Kaštelan-Macan, Đine, mogu istaknuti da je to osoba nezaustavljive energije, zarazna u svom entuzijazmu, sposobna i svestrana, osoba koja je sama napravila velike pozitivne pomake u razvoju znanstvenoga i društvenoga života svoga Fakulteta, znanstvene zajednice, ali i Hrvatske u cjelini. Želim joj da još dugo stvara i u znanosti i u drugim područjima i da nam svima podari još novih rezultata, knjiga, projekata i vrijednih inicijativa.

» Kruno Kovačević



Pomoć u obnovi života i očuvanju baštine

Prvi sam put susrela gospođu Mariju Kaštelan-Macan zimi 1996. u Zagrebu, u njezinu uredu na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije. Susret je na mene ostavio iznimno pozitivan dojam. Naime, taj me je, gotovo slučajan, susret ponovno vratio onome što je pomalo ostalo po strani proteklih ratnih godina, plemenitost i snaga dobra u ljudima postoji bez obzira na funkciju koju trenutačno obnašaju.

U to je doba naša Udruga Deša – Dubrovnik pokrenula projekt Svila, kako bi obnovom njihova tradicionalnoga ruha vratila dostojanstvo i ponos napaćenim Konavokama. Bilo je to vrijeme povećanih i sasvim realnih nada u povratak prognanika i obnove porušenih domova, trebalo je svim tim ljudima dati materijalnu, ali i psihološku potporu. Naše ambicije tada nisu bile velike, željeli smo obnoviti jednu staru i spaljenu zgradu u Konavlima i tamo pokrenuti manufakturu za proizvodnju svile, što bi kasnije prerاسlo i u tamošnji izložbeno-prodajni prostor. Tamo bi žene, udružene u zadругu, mogle predstaviti i nuditi svoje izvorne proizvode, te na taj način obogatiti svoj kućni proračun.

Tadašnji lokalni političari nisu pokazali razumijevanje za te planove, i možda je tako i bolje. Tako sam, u gluhoj okolini, barem što se tih političara tiče, igrom slučaja dobila broj telefona



S mladim suradnicima Uprave za nacionalne razvojne programe Ministarstva razvitka i obnove (1997.). Slijeva: S. Kovačić, F. Vojnović, S. Ćurlin, B. Kompesak, M. Bogunović, M. Kaštelan-Macan i B. Domazet

profesorice Kaštelan-Macan, koja je tada vodila Upravu za nacionalne razvojne projekte Ministarstva razvitka i obnove.

Došla sam u Zagreb i nakon našega kratkog susreta počela je suradnja u nizu projekata koje je provodila Udruga Deša u Dubrovačko-neretvanskoj županiji: Obnova svilarstva, Obnova ruha otoka Mljeta, Stari zanati dubrovačkoga kraja, Legende hrvatskih otoka...

Danas se te stvari čine jednostavnima i možda se mogu opisati običnim riječima. Međutim, profesorici Mariji Kaštelan-Macan jednostavno je još onda, bez obzira na njezinu temeljnu struku, sve bilo posve jasno. Ako je to ono što donosi obnovu života na tom području, ako sve ono što činite čuva našu baštinu, učinite što možete, a i mi ćemo pomoći, tako je rekla.

Radi svega toga u Mariji Kaštelan-Macan vidim sve najbolje što se u čovjeku može naći i baš stoga se neizmjerljivo ponosim tim susretom i kasnijom suradnjom na projektima obnove što smo ih u to doba svi trebali.

» Jany Hansal



S legendarnim župnikom u Belom, fra Josipom Banderom, prigodom blagoslova prve eko-staze na Cresu (1997.)



Toplina i entuzijazam

S profesoricom Marijom Kaštelan-Macan surađivao sam tijekom njezina rada u Ministarstvu razvitka i obnove, gdje je koordinirala nacionalne razvojne projekte. Tijekom izradbe Nacionalnoga programa razvitka otoka susretali smo se u eko-centru Caput Insulae u Belom na Cresu, ali i na sastancima Vijeća za humane i odgojne vrednote u kojemu je okupila vrsne znanstvenike i stručnjake iz raznorodnih područja radi predlaganja koraka koji će podignuti svijest o vrijednosti glavnih čimbenika hrvatskog identiteta, među kojima je i prirodna baština. Premda Nacionalni program humanih i odgojnih vrednota, na žalost, nije dospio do Hrvatskoga sabora, Ministarstvo je u ediciji Hrvatska i održivi razvoj, koju je pokrenula profesorica Kaštelan-Macan, izdalo 1999. knjigu *Humane i odgojne vrednote* u kojoj je objavljen i moj članak *Upoznavanje i vrednovanje prirodne baštine*.

Našu sam suradnju doživio vrlo pozitivno, jer nikad poslije profesorice Kaštelan-Macan nisam više imao priliku raditi s nekim iz državnih služba tko bi se toliko posvetio onome za što je zadužen i tko bi to obavljao s više topline i entuzijazma što je onda prelazilo i na nas “s druge strane”. To se potvrdilo i pri-

likom otvaranja Stoze Tramuntane, prve eko-staze na Cresu, kad je svojim riječima pokazala koliko joj je stalo do hrvatskih otoka i njihovih vrednota. Stoga smo odlučili njezin pozdravni govor tiskati u vodiču naše eko-staze, a dio bih želio citirati i ovom prilikom: „Sama činjenica da smo na Cresu, otoku zavidne prirodne ljepote i raznolikosti, bogate graditeljske i tradicijske baštine jamstvo je da će posjetitelji ove staze doživjeti poseban ugođaj. Autori su željeli dodati još jednu dimenziju, pa su stazu obogatili umjetničkim skulpturama Ljube de Karine i stihovima Andra Vida Mihičića. I skulpture i staza uklopljeni su u krajolik i tako postali dokaz jedinstva čovjekova uma, duha i umijeća te prirode koja ih okružuje. Staza je velika molitva zahvalnica Svevišnjemu i put nade za stanovnike ovoga kraja. Nudi budućnost djeci, a može postati staza povratka na rodni otok. Krenimo stazom sa spoznajom da njezin kraj ovisi prvenstveno o nama samima.“

Profesorice Kaštelan, posebno mi je drago što će i o nekom tako kvalitetnom i u svakom pogledu posebnom i dobrom kao što ste to Vi biti napisana knjiga, jer onih drugih, na žalost, ima previše i svakim ih je danom sve više. A ljudi poput Vas sve je manje, a to je za budućnost Hrvatske vrlo tužna perspektiva. Hvala vam još jednom na svemu što ste učinili.

» Goran Sušić



Profesorici, nulla dies sine insula

Devedesetih godina zauzimali smo se za otoke. Nas dvojica, trojica, ponekad petero, šestero čitali smo o arhipelazima, pisali o insularnom, držali predavanja i uzalud se obraćali ministrima. Te večeri, bila je zima 1995-e, organizirali smo u Zagrebu mali skup i daleko od otoka govorili o otočnoj demografiji, genetici, ekonomiji i još o koječemu. Kad je red došao na mene, ustvrdio sam da je na otocima sve drukčije, da ih treba istraživati i opisivati, ali da prije svega treba više, puno više raditi na njihovu održivom razvoju. Kad smo završili izlagati, pristupila mi je žena veselih očiju i vedrim se glasom predstavila kao pomoćnica ministra razvitka i obnove u tek osnovanom ministarstvu. Ne brinite se, rekla je, izradit ćemo nacionalni program razvoja otoka. Spomenula je da traže suradnike i upitno me pogledala.

Tako što nije mi se dogodilo nikada prije niti ikada poslije. Pomoćnici ministara zaduženi za razvoj brinu se o cestama i lukobranima, druže se s građevinarima, obrću desetke, stotine milijuna i priče o održivom razvoju ih uglavnom ne zanimaju. Iznimaka je malo, i ja sam te večeri sreo jednu: sveučilišnu profesoricu koja je načas napustila laboratorij i studente i pridruži-



Sa S. Štercom i N. Starcom na otvaranju skupa Nacionalni program razvitka otoka (Baška, Krk, 1996.)

la se državnoj upravi. Nije ju zanimala javna nabava nego sami otoci, pitala se kako ih probuditi, kako odrediti što je komu činiti i sve to uobličiti u nacionalni program. Program koji će na kraju prihvatiti Sabor, pa će biti obvezom sviju nas. Ako su imenovali nekoga takvog, pomislio sam, to znači da se brinu o otocima, i iznenađenje se začas pretvorilo u oduševljenje. Za dan-dva našli smo se na prvom sastanku.

U ministarstvu su je zvali profesorica, a njezina je Uprava podsjećala na fakultet. Pripravnici su upisivali magisterije, svakoga dana naišao bi pokoji razvojni stručnjak, raspravljalo se o razvojnim načelima i o konkretnim projektima, čas se razglabalo o raseljivanju otočana, čas o infrastrukturi bez koje ne mogu, o otopnoj ekonomiji je svatko imao svoje mišljenje, padale su važne riječi, otočna *differentia specifica* na primjer. Ubrzo se uvidjelo da treba na put; analizirati otoke možda i možemo sami, ali o razvoju trebaju odlučiti otočani, treba ih običi, izložiti što se sprema, čuti primjedbe i prijedloge.

Profesorici nisu bili teški dugi sati u automobilima i hvata-nje posljednjega trajekta. Od otoka do otoka po tko zna koji put objašnjavala je što ministarstvo čini i što će sve na otocima krenuti nabolje. Nacionalni program se tako pisao nakon svakoga putovanja, svake rasprave, okupljalo se sve više stručnjaka koji su rado ostavljali radne stolove i načas prelazili u aktiviste. Nakon godinu i pol bili smo spremni za Sabor. Branili smo naš program pred saborskim odborima, dokazivali koliko je tako nešto potrebno. Jednoga jutra u travnju 1997. profesoričine oči bile su veselije nego inače: Nacionalni program razvitka otoka bio je na saborskim klupama i istoga je dana jednodušno prihvaćen. Iste smo se večeri počeli dogovarati o provedbenim zadatcima.

Ne zadugo. Ispalo je da će se o provedbi programa brinuti druge uprave na koje profesorica nije mogla utjecati, a do nas, suradnika, stigla je poruka da će nas zvati kad bude potrebno.



Uprava za Nacionalne razvojne programe u Belom na Cresu 1996. Slijeva: ?,
B. Domazet, G. Sušić, M. Kaštelan-Macan, M. Križić, N. Starc

Oduševljenje je splasnulo, a pred očima je puklo da politici i nije stalo do otoka i da programa ne bi ni bilo da nije bilo profesorice, da se, eto, nisu splele i poslije rasplele okolnosti u kojima je okupila svoje otočne poslenike. Pomaci u upravljanju ovise, čini se, o osobama čiji motivi nisu uobičajeni u državnoj upravi. Zato tamo i ne ostaju dugo.

Prošlo je, evo, trinaest godina, onoga poziva još nema, a ja se zauzimam i dalje. Imaju li današnji pomoćnici ministara vesele oči, ne znam, jer rijetko gledaju u oči. Ono što od njih čujem malo kad je veselo. Dobro je što smo one zime organizirali skup o otocima. Sreo sam osobu koja je učinila da i mi možemo nešto učiniti.

» Nenad Starc

Život i djelo





Na promociji doktora znanosti u Auli Sveučilišta (1973.)



Marija Kaštelan-Macan rođena je 23. svibnja 1939. u Dubrovniku.⁶ Ratne su prilike dovele obitelj 1943. u Vukovar pa 1945. u Zagreb, gdje je polazila osnovnu školu i gimnaziju, maturiravši 1957. u V. gimnaziji. Iste godine upisuje Tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu na kojemu temom *Vodoodbojna impregnacija pamučne tkanine* diplomira 20. svibnja 1962. pod mentorstvom profesora Mladena Bravara i uz pomoć asistenta Nikice Sišula. Od jeseni 1962. na poziv profesorice Vjere Marjanović-Krajovan isprva volontira kao asistentica u Zavodu za analitičku kemiju Tehnološkoga fakulteta, a u siječnju 1963. zaposlila se kao stalna asistentica.

Iduće godine upisuje novoutemeljeni poslijediplomski studij Kemija i tehnologija silikata te 17. prosinca 1968. brani magistarski rad *Ispitivanje kromatografskih svojstava nekih kaolinitnih i montmorilonitnih glina u ovisnosti o njihovoj strukturi*, izrađen pod nadzorom dr. sc. Srečka Turine i mentorstvom profesorice Marjanović-Krajovan. Disertaciju *Teorijska razmatranja kromatografskog procesa na tankom sloju* brani 11. prosinca 1973., nakon čega napreduje u zvanjima. Znanstvena suradnica je od 1975., docentica od 1977., izvanredna profesorica od 1982. te redovita profesorica od 1987. U trajno zvanje redovitoga profesora izabrana je 1999. Umirovljena je 31. prosinca 2007., a Senat Sveučilišta u Zagrebu izabire je 2008. u počasno zvanje *professor emeritus*.

6 Majka Marija, rod. Oriental, službenica; otac Mladen Kaštelan, profesor matematike i fizike, sestre Lucija (1941.), Jadranka (1943.) i Mira (1944.).



Promocija diplomiranih inženjera 1962. Slijeva: M. Kaštelan, B. Tamhina,
Đ. Fresl, M. Petrović

Na Fakultetu je obavljala više dužnosti. Predstojnica Zavoda za analitičku kemiju bila je u nekoliko mandata (1977/78., 1997/98. i 2002.-2005.). Bila je predsjednica Odbora za nastavu Instituta kemijskog inženjerstva 1987.- 1989., članica Savjeta Tehnološkoga fakulteta, prodekanica Tehnološkoga fakulteta 1989.-1991., dekanica Instituta kemijskog inženjerstva 1990.-1991., prva dekanica novoutemeljenoga Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije 1991.-1993., koordinatorka poslijediplomskoga studija Inženjerska kemija 1997.-1999., predsjednica Odbora za promicanje imena Fakulteta 2001.-2003., članica Povjerenstva za plan i program razvoja FKIT-a 2003.-2005. te 2005.-2007. članica Etičkoga povjerenstva.

Aktivno je sudjelovala u radu sveučilišnih odbora i povjerenstava: Matičnoga povjerenstva za kemiju (1993.-1996., 2000.-2005.), Odbora za znanstveni, stručni i umjetnički rad (predsjednica 2002.-2007.), članica Povjerenstva za izradbu kriterija Rektorskoga zbora i Odbora za Poslijediplomsko središte Dubrovnik.

Inicirala je i koordinirala proslavu 75. obljetnice tehničkih fakulteta 1994., a 2006.-2008. bila je predsjednica Organizacijskog odbora obilježavanja 100. obljetnice rođenja nobelovca Vladimira Preloga.

U razdoblju 1995.-2000. bila je pomoćnica ministra u Ministarstvu razvitka i obnove za Nacionalne razvojne programe. Koordinirala je rad Nacionalnoga vijeća za demografski razvitak (1994.-1996.), Nacionalnoga vijeća za razvitak otoka (1995.-1997.), Vijeća za izvandomovinsku Hrvatsku (1997.-1998.), Nacionalnoga vijeća za humane i odgojne vrednote (1999.-2000.) i Nacionalnoga vijeća za održivi razvitak (2000.). Bila je članicom Nacionalne komisije za zaštitu ozonskog omotača (1996.), Komisije Vlade RH za gospodarenje kemikalijama (1996.) i Nacionalnih energetskega programa Ekoneg, Geoneg, Conerg (1997.).



Zahvala na primljenoj Nagradi "Fran Bošnjaković" (2004.)

Dužnost predsjednice Savjeta za zaštitu okoliša RH pri Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva obavljala je 2004.-2005.

Članica je više strukovnih i drugih udruga: International Water Association (London), Hrvatsko društvo kemijskih inženjera, Hrvatski laboratoriji, CROLAB (utemeljiteljica, počasna članica), Klub dekana, Društvo diplomiranih inženjera i prijatelja FKIT-a, Eko-Liburnija (počasna članica), Deša, humanitarna udruga (počasna članica).

Za svoj je rad dobila više odličja, nagrada i priznanja, među kojima ističemo Red Danice hrvatske s likom Katarine Zrinske (1996.), Red Danice hrvatske s likom Blaža Lorkovića (1997.), Red Hrvatskoga pletera (1997.), Nagradu „Fran Bošnjaković“ za promicanje tehničkih znanosti (2004.), Nagradu za promicanje imena FKIT-a „Franjo Hanaman“ (1995.) i Nagradu Grada Zagreba (2008).⁷

Udana je i majka troje djece.⁸

7 Ostala priznanja: Nagrada J. J. Strossmayer za izdavački pothvat za djela *Tehnički fakulteti 1919-1994, Razvitak i dostignuća tehničkih područja u Hrvatskoj, Vivat Academia - Vivant Ingeniarii* (HAZU 1995), Zahvalnica članu utemeljitelju za poticaj i osnivanje pjevačkog zbora *Chemicarum alumni* (Društvo diplomiranih inženjera i prijatelja KTS 1996.), Proglašenje počasnim članom humanitarne i mirotvorne udruge Deša-Dubrovnik za pomoć i promicanje te udruge (1996.), Zahvalnica za suradnju u realizaciji programa kulture (Narodno sveučilište Dubrava 1997.), Zahvalnica za suradnju i unapređenje zadrugarstva (Zadružni savez Dalmacije, Split 1997.), Zahvalnica za provedbu u djelo ideje o osnutku likovne galerije AMACIZ (Društvo diplomiranih inženjera i prijatelja KTS 1998.), Priznanje i medalja Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije za rad na osamostaljenju i razvoju fakulteta (FKIT 1999.), Priznanje za 10-godišnje neprekidno djelovanje u pjevačkom zboru *Chemicarum alumni* (Društvo diplomiranih inženjera i prijatelja KTS 2001.), Diploma za 10 godišnji uspješan rad na širenju i razvijanju kulturno-umjetničkog amaterizma i kulture uopće (Hrvatski sabor kulture 2001.), Diploma za osnivanje Galerije AMACIZ-a (Društvo diplomiranih inženjera i prijatelja KTS 2003.), Priznanje FKIT-a u povodu 88. obljetnice studija (2007.), Priznanje AMCA TTF (2009.).

8 Suprug Trpimir Macan (1935.), povjesničar, glavni urednik Hrvatskoga biografskog leksikona LZ „Miroslav Krleža“. Djeca: Darko (1966.), dipl. povjesničar i arheolog, dječji pisac i autor stripova; Tvrtko (1970.), dipl. inž. elektrotehnike; Jelena (1977.), docentica na FKIT-u.



Prijenos znanja i odgoj mladih

Marija Kaštelan-Macan je od početaka svojega nastavnoga rada 1962. do umirovljenja potkraj 2007. svoje znanje prenosila brojnim generacijama u laboratorijima, za katedrom i kao mentorica diplomandima, magistrandima i doktorandima. Punih je 45 godina odgajala kemijske inženjere, vodeći isprva vježbe iz Analitičke kemije I, II i III te izbornoga predmeta Specijalne metode kemijske analize, a nakon izbora u nastavno zvanje sunositeljica je kolegija Analitička kemija (1977.-1995.) koji je modernizirala uvodeći statističke metode u mjerenje i procjenu rezultata. Za taj je kolegij napisala te 1991. izdala udžbenike *Analitička kemija I.* (A: 9), a sa Z. Šoljićem i *Analitička kemija II.* (A: 10). Također je u koautorstvu sa Zvonimirom Šoljićem izdala 2002. udžbenik *Analitička kemija – Volumetrija* (A: 7). Nakon umirovljenja profesora Šoljića 2005. ponovno preuzima taj kolegij i predaje ga do 2008.

Kolegij Ispitivanje materijala, koji se razvio iz Analitičke kemije III, preuzela je 1995. i unaprijedila ga uvođenjem nastavnih jedinica iz upravljanja kvalitetom, vođenja projekata, normizacije, kemometrijske procjene i optimizacije, što je 2000. rezultiralo i promjenom naziva kolegija u Ispitivanje kvalitete. Kako se taj

kolegij slušao kao zajednički predmet samo u smjeru Materijali, zainteresiranim studentima ostalih smjerova predavala je te sadržaje unutar izbornoga kolegija Osiguravanje kvalitete, što je bio zahtjev kemijske i srodnih industrija. U drugom izbornom kolegiju, Kemijska analiza okoliša, prenosila je studentima svoje veliko znanstveno i stručno iskustvo u tom području.

U pripravi nastavnoga programa studija Primijenjena kemija, Kemija i inženjerstvo materijala i Ekoinženjerstvo prema bolonjskom procesu osmislila je i predložila programe obveznih kolegija Analitička kemija II (PK), Upravljanje kvalitetom (PK, KIM) te Kemija okoliša (EI) koji je (uz još neke izborne kolegije) kao sunositeljica predavala (2006.-2008.).

Na poslijediplomskom studiju Kemija i tehnologija silikata sudjelovala je 1960-ih u izvođenju vježba iz predmeta Analitička kemija silikatnih sirovina, koji je predavala profesorica Marjanović-Krajovan, a nakon 1977. s B. Kunstom, I. Eškinjom, Z. Jurić i Š. Cerjan-Stefanović predaje kolegij Otpadne tvari i zaštita okoliša. Na poslijediplomskom i doktorskom studiju Inženjerska kemija uvela je i predavala kolegije iz užega područja svojega znanstvenoga rada: Kromatografski separacijski procesi, Kromatografske metode u zaštiti okoliša, Kemijska obradba otpadnih voda, Kemijska analiza kao sustav, Osiguravanje kvalitete analitičkog sustava te Kemijska analiza u sustavu kvalitete, koji svake godine upisuje mnogo studenata i za koji je 2003. napisala istoimeni sveučilišni udžbenik, prvu takvu knjigu na hrvatskom jeziku i među rijetkima u svijetu koja analitici pristupa kao multidisciplinarnoj, a ne usko prirodnoj znanosti (A: 6).

Taj predmet predaje i nakon umirovljenja, a svojim je suradnicama i nasljednicama Sandri Babić, Dragani Mutavdžić Pavlović i Danijeli Ašperger prepustila izvođenje ostalih predmeta.

Na specijalističkom i doktorskom studiju Ekoinženjerstvo predavala je izborni kolegij Nadzor nad kvalitetom okoliša.



Za katedrom u Velikoj predavaonici (2007.)

Od mentorstva prvih diplomskih radova 1976. do mentorstva disertacija 2007. na put je znanosti uputila i odgojila 45 mladih ljudi. Možda bročano ne previše – po jedan za svaku godinu njezina nastavnčkoga rada – ali kvalitativno jako puno, jer je u svako njezino mentorstvo osim prijenosa znanja ugrađen i odgoj za etički pristup radu. Stoga se danas može ponositi mnogim svojim diplomandima te svim magistrandima i doktorandima koji su postignuli ili su na putu da postignu znanstvene karije-

re na sveučilištima i institutima u Hrvatskoj (Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Tekstilno-tehnološki fakultet, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Grafički fakultet, Institut „Ruder Bošković“, Brodarski institut) i inozemstvu (Chemical and Environmental Research Institute of Barcelona, Sveučilište u Mostaru). Mnogi su od njih stečeno znanje ugradili i u razvoj hrvatskoga gospodarstva (L: 1-16). Svi se oni – učeći od samih početaka kako pristupiti radu i kako ga napisati – kao suautori pojavljuju u većini znanstvenih radova (A: 3; C: 3; D: 2-3, 6-8, 10-24, 26-44, 46, 48- 49, 54, 62, 65, 73; E: 2-10, 12-14, 16-21).

Profesorica Kaštelan-Macan svojim najvećim profesionalnim uspjehom drži znanstvene novakinje koje su joj bile povjerene. Sve su postignule najviše znanstvene stupnjeve. Mira Petrović danas je jedna od najistaknutijih znanstvenica u području kemijske analize okoliša, autorica više od stotinu znanstvenih radova u prestižnim časopisima i tridesetak poglavlja u knjigama. Voditeljica je i suradnica više europskih projekata te znanstvena profesorica na uglednom katalonskom Chemical and Environmental Research Institute of Barcelona (IIQAB). Sandra Babić danas je izvanredna profesorica na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije što je rezultat njezina intenzivnoga rada i stečena znanja. Autorica je više od 30 znanstvenih radova u časopisima i knjigama radova te suautorica dvaju poglavlja u knjigama. Voditeljica je domaćega i bilateralnoga znanstvenoga projekta. Nositeljica je više kolegija na preddiplomskim, diplomskim i doktorskim studijima. Prodekanica za međunarodnu suradnju bila je 2007.-2009.

Danijela Ašperger i Dragana Mutavdžić Pavlović mlade su docentice koje su se spremno uhvatile u koštac s novim nastavnim zaduženjima ne zanemarujući znanstveni rad.

Sve odreda su, osim toga, dobre, vrijedne i moralne osobe koje dobro uzvraćaju dobrim. Što jedna mentorica može više očekivati?



Sa Z. Šoljicem i Š. Cerjan-Stefanović nakon promocije doktora pred Sveučilištem (1973.)



Svestrana znanstvenica

Marija Kaštelan-Macan istaknuta je hrvatska znanstvenica poznata i priznata u nas i u međunarodnoj znanstvenoj javnosti. Pregledom njezinih radova zaključiti je da problemu pristupa interdisciplinarno i da svoje kemijsko i kemijsko-inženjersko znanje povezuje s mnogim drugim disciplinama (kemometrija, informacijska teorija, ekologija, pedologija, hidrologija, meteorologija, biologija itd.) kako bi mogla planirati i voditi mjerni sustav radi dobivanja optimalne informacije, što je vrlo važno i nezaobilazno u primjeni kemijske analize u praćenju kvalitete okoliša i proizvoda.

U svojem znanstvenom radu od početka se bavi analitičkim tehnikama odvajanja, posebice kromatografijom. U tom je dijelu svojega rada dala vrijedan prinos razvoju kromatografske teorije i optimizaciji kromatografskoga sustava dokazujući u suradnji sa Srećkom Turinom među prvima da se matematičkim postupcima mogu uspješno razlučiti tragovi analita od makro-sastojaka te da se numeričkom analizom može optimirati sastav razvijачa u tankoslojnoj kromatografiji radi što boljega razlučivanja sastojaka složenih uzoraka (D: 76, 78). Pripada pionirima znanstvenoga pristupa kromatografskom sustavu, pa su njezina disertacija

Teorijska razmatranja kromatografskoga procesa na tankom sloju i radovi koji su proizašli iz nje odjeknuli u znanstvenom svijetu. Matematičkim je modelima uspjela vjerno oponašati kromatografski proces, što je rezultiralo izračunavanjem važnih parametara kromatografskoga razlučivanja (D: 68, 70,73-74).

Da bi se postignulo uspjelije razlučivanje i ispitali mehanizmi vezanja analita na nepokretnu fazu, istraživala je i predložila uporabu različitih kromatografskih podloga te modificiranjem kromatografske podloge uspjela sa suradnicima odvojiti teško razlučive sastojke i izomere (D: 42, 46, 48-49, 51-52, 54-55; E: 23). Razvojem instrumentacije pozabavila se validacijom i kemometrijskim optimiranjem instrumentalnih parametara i kromatografskoga sustava radi što uspjelijega kvantificiranja kromatografski razlučenih sastojaka (D: 17, 27, 29, 32-34, 39; E: 2, 8, 12, 16).

Kromatografsku je analizu uspješno primjenjivala u osiguravanju kvalitete materijala, sirovina i proizvoda analizirajući sastojke gline i boksita (D: 72, 75, 77), razrađujući brzu metodu određivanja sastojaka domaćih eteričkih ulja (D: 69), predlažući postupak identifikacije i kvantifikacije metalnih iona u tekstilnom materijalu, kako bi se moglo navrijeme spriječiti njihovo katalitičko djelovanje pri bijeljenju (D: 43, 60-61, 64). Posvećujući posebnu pozornost uzorkovanju u kromatografskoj analizi, razradila je sa suradnicima postupak anodnog uzorkovanja metalnih slitina, što je primjenljivo u analizi dentalnih slitina te vrijednih arheoloških i umjetničkih predmeta (D: 24; E: 14). Velik dio svojega istraživanja posvetila je razvoju i primjeni kromatografskih metoda u zaštiti okoliša i očuvanju ljudskoga zdravlja. U radovima koji se bave ekstrakcijom pesticida i antibiotika iz tla, vode i hrane primjenjivala je moderne ekstrakcijske postupke poput ultrazvučne i mikrovalne ekstrakcije te ekstrakcije na čvrstim nosačima (D: 6, 10-13, 15, 19-20, 23; E: 6-7, 10,13) da bi tako pripremljen uzorak kromatografski separirala i kvantificirala u vodi (D: 2,

8, 11-14, 16, 20, 23; E: 2, 4, 6, 13) i tlu (D: 15, 18, 21-22, 26, 30-31; E: 3, 9, 17). Vrijedne zaključke o pokretljivosti pesticida u različitim tlima dobila je uvodeći tehniku tankoslojne kromatografije tla (A: 3; C: 3; D: 15, 18, 21-22; E: 9). Kao pozvana autorica dala je teorijski prinos određivanju pesticida tankoslojnom kromatografijom u prestižnom međunarodnom priručniku (C: 3).

Dala je zamjetan prinos ispitivanju interakcija sastojaka tla i voda, posebice huminskih i fulvinskih kiselina s anorganskim i organskim zagađivalima (D: 28, 35-38, 40-41; E: 18-21; G: 10-13, 23; K: 14). U suradnji sa Š. Cerjan Stefanović ispitivala je utjecaje na ravnotežu ionoizmjenjivačkih sustava (D: 57-59, 63, 66; E: 24,26) i primjenjivala stečena iskustva na realne sustave (D: 44, 47, 50, 53, 56; E: 22-23).

Stečena je kromatografska znanja primjenjivala u odvajanju, analizi i karakterizaciji anorganskih i organskih spojeva u različitim uzorcima i materijalima (D: 3, 45, 69, 72, 75, 77; E: 27), a u svojem je radu razvijala i primjenjivala i druge analitičke metode, posebice spektrometriju (D: 62, 65, 67, 71; E: 29).

Znanstveno se bavi i poviješću kemije i kemijskog inženjerstva istražujući arhivske dokumente i pisane izvore, što je rezultiralo objavljenim autorskim i uredničkim knjigama (A: 1, 4, 12; B: 2, 8-9, 18-20; C: 2, 4-8), uredništvom i člancima u enciklopedijama (B: 23-24; G: 34, 46) te u časopisima i knjigama radova (B: 25; D: 1, 25; E: 28; F: 38, 43-46). O toj je temi i predavala (K: 15, 17). O utemeljiteljima i vizionarima kemijsko-inženjerskoga studija pripravila je i autorski postavila dvije izložbe (I: 2, 7). Zanimao ju je i razvoj nastavnoga procesa na kemijsko-inženjerskom studiju (C: 1, 8; F: 39).

Svjesna značenja normiranja i uporabe hrvatskoga znanstvenoga nazivlja u pisanju udžbenika i članaka, od 2007. je voditeljica znanstvenoga projekta MZOŠ-a Hrvatsko nazivlje u analitičkoj kemiji te od 2009. suvoditeljica projekta Nacionalne zaklade za



S kromatografičarima na Plitvicama 2000. Slijeva prvi red: L. Ćurković, D. Ivanković, S. Babić, Š. Cerjan Stefanović; drugi red: Ž. Barbarić, A. Horvat, M. Kaštelan-Macan, V. Poljak, Z. Šoljić, T. Bolanča

znanost Izgradnja hrvatskoga kemijskog nazivlja. Cilj je tih projekata pripraviti objasnidbeni englesko-hrvatski rječnik te se uključiti u izradbu računalne baze podataka hrvatskih naziva svih struka. U pripravi građe za rječnik M. Kaštelan-Macan objavila je nekoliko članaka (D: 4-5; F: 12; K: 16).

Bila je voditeljica znanstvenih projekata Ministarstva znanosti i tehnologije: Pojave na faznoj granici kao osnova suvreme-

nih separacijskih procesa (1987.-1991), Postizanje uvjeta za optimalno kromatografsko razdvajanje (1991.-1996), Kemometrijska optimizacija i procjena separacijskih parametara (2002.-2007.), tehnološkoga projekta Unapređivanje kvalitete farmaceutskih pripravaka (2002.-2004.) te suvoditeljica europskoga projekta Reduction of Environmental and Health Risks, Posed by Emerging Contaminants, through Advanced Treatment of Municipal and Industrial Wastes, (EMCO), Specific Targeted Research Project FP6-2002-INCO-WBC1 (2004-2007). Osim već spomenutih projekata vezanih uz izgradnju hrvatskoga kemijskoga nazivlja, od 2007. vodi projekt UKF fonda Reduction of Environmental Risks Posed by Pharmaceuticals and Their Degradation Products in Process Wastewaters, through RO/NF Membrane Treatment (REPHAD).

Posljednjih se godina pod njezinim vodstvom znanstveno razvija tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti, a priključenjem europskim projektima ta se znanja primjenjuju u praćenju novih zagađivala u okolišu što će, sa srodnim svjetskim istraživanjima, dovesti do spoznaje o njihovoj štetnosti po živa bića i potaknuti njihovo uvrštavanje u listu opasnih tvari.

Svi su njezini znanstveni novaci i suradnici boravili na usavršavanju u vodećim europskim laboratorijima za kemijsku analizu okoliša te postignuli najviše znanstvene stupnjeve, a mnogi od njih nastavnici su na hrvatskim i inozemnim sveučilištima.

Sažimajući navedene podatke, treba reći da je njezina bibliografija iznimno bogata i raznovrsna. Autorica je i suautorica dvanaest znanstvenih knjiga i udžbenika te osam poglavlja u knjigama. Bila je urednica dvadeset i dvije knjige, u dva enciklopedijska izdanja i tri časopisa. Pokrenula je edicije Hrvatska i održivi razvitak i Istaknuti profesori. Suautorica je 108 znanstvenih radova, većinom u istaknutim međunarodnim časopisima i recenziranim knjigama radova međunarodnih skupova, autorica 51 populari-

zacijskoga članka, 44 enciklopedijska priloga, tridesetak prikaza i osvrtu te sedam nekrologa.

Zamislila je i postavila tri izložbe o povijesti matičnoga Fakulteta (I: 2, 3, 7), autorica je deset kataloških jedinica izložbe Znanost u Hrvata (I: 4) i tematski postavila izložbu Vivat academia! Vivant ingeniarii! u Tehničkomu muzeju (I: 6). Napisala je scenarije za filmove u povodu dviju velikih sveučilišnih obljetnica (I: 1, 5).

Svoj je znanstveni, stručni i popularizacijski prinos dala u područjima prirodnih, tehničkih, društvenih i humanističkih znanosti s više od trista djela, ne računajući organiziranje osamnaest⁹ i aktivno sudjelovanje na stotinjak međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova te vođenje međunarodnih i domaćih znanstvenih projekta.

9 New Trends in Chromatography, Plitvička jezera 1988. (članica Znanstvenog odbora); New Achievements in Chromatography, Opatija 1992. (članica Znanstvenog odbora); Prvo znanstveno savjetovanje: Od uzorka do podatka i informacije, Opatija 1993. (predsjednica Znanstvenog odbora); Metali u hrani i okolišu, Stubičke Toplice 1994. (potpredsjednica Znanstvenog odbora); Druga konferencija: Tehničke znanosti u hrvatskom gospodarstvu, Zagreb 1994. (predsjednica Savjetodavnog odbora); Savjetovanje Nacionalni program razvitka otoka, Ministarstvo razvitka i obnove, Baška-Krk 1995. (predsjednica Programskog odbora); Skup Zaštita podmorja, Ministarstvo razvitka i obnove, Tehnički muzej, Zagreb 1996. (predsjednica Programskog odbora); 100 godina koraljarstva i spužvarstva u Hrvatskoj, Ministarstvo razvitka i obnove, Krapanj 1996. (predsjednica Programskog odbora); Vladimir Prelog i hrvatska kemija, Zagreb 1996 (članica Organizacijskog odbora); New Achievements in Chromatography, Opatija 1996. (članica Znanstvenog odbora); Zaštita zraka, Crikvenica 1997. (članica Znanstveno-stručnog odbora); Treća konferencija: Tehničke znanosti za hrvatsko gospodarstvo. Spojivost i infrastruktura, Zagreb 1997. (predsjednica Savjetodavnog odbora); Littoral, Cavtat 2000. (članica Programskog odbora); New Achievements in Chromatography, Opatija 2004. (članica Znanstvenog odbora); Vladimir Prelog i hrvatska kemija, Zagreb 2006. (članica Organizacijskog odbora).



Promicateljica znanosti i struke

Profesoricica je M. Kaštelan-Macan, kao kemijska inženjerka po školovanju i kemičarka po znanstvenom habitusu, svoj rad na jednom od najstarijih tehničkih fakulteta posvetila promicanju imena i djelovanja Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije na Sveučilištu i izvan njega, ističući neprestano njegovu dugu tradiciju, velika imena koja su ga utemeljila i vodila, ali i ne manju vrijednost današnje generacije njegovih nastavnika i suradnika kojoj se pruža velika prilika da se dokaže na svim područjima ljudskoga rada i djelovanja, od upravljačkih položaja do održivoga vođenja industrijskih postrojenja, vodeće uloge u rješavanju problema vezanih uz zaštitu okoliša te proizvodnje novih materijala i proizvoda. Ističući sretnu okolnost da se na Fakultetu ravnopravno razvijaju tehničke i prirodne znanosti te da se sve više isprepleću u multidisciplinarnom pristupu rješavanju problema, ona je svojim zauzimanjem kao dekanica Instituta kemijskog inženjerstva – koji je djelovao u sklopu nekadašnjega Tehnološkoga fakulteta – bitno pridonijela osamostaljenju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, a kao njegova prva dekanica postignula i njegovu prepoznatljivost.



S Vladimirom Muljevićem na predstavljanju spomenice *Tehnički fakulteti 1919-1994.* i zbornika radova znanstvenoga skupa Razvoj tehničkih područja u Hrvatskoj u velikoj predavonici Elektrotehničkog fakulteta (1994.)

Svoju je želju za jačim povezivanjem tehničkih fakulteta pokazala iniciranjem, osmišljavanjem i koordiniranjem obilježavanja 75. obljetnice tehničkih fakulteta 1994. kad su se – prvi put nakon razdvajanja Tehničkoga fakulteta 1956. – na zajedničkom poslu promicanja svojih struka i djelatnosti našli svi tadašnji tehnički fakulteti, što je rezultiralo zajedničkom spomenicom, zbornikom radova znanstvenoga skupa (B: 19-20)¹⁰ i izložbom u Tehničkom muzeju (B: 21; I: 6).

Sve je kulminiralo veličanstvenom svečanom sjednicom u prepunoj Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskoga, za koju je osmislila i vodila konferansu. Predložila je i – u suradnji s tadaš-

¹⁰ Edicija je nagrađena Nagradom Josip Juraj Strossmayer za 1994.

njom sveučilišnom upravom – na svečanoj sjednici provela javnu rehabilitaciju sveučilišnih profesora svih tehničkih fakulteta koje je iz političkih razloga sa Sveučilišta uklonio komunistički režim, što je popraćeno odobravanjem brojnih inozemnih i domaćih uzvanika (F: 50). Na istoj su sjednici podijeljene i prve medalje „Fran Bošnjaković“ za promicanje tehničkih znanosti,¹¹ a čitav postupak od predlaganja do izradbe medalje¹² i pripreve pravilnika nadzirala je prof. M. Kaštelan-Macan (H: 25). Među rehabilitiranim bio je i prognani rektor Sveučilišta Stjepan Horvat, a njegov se portret¹³ pridružio tom prilikom portretima ostalih rektora u vijećnici Rektorata. Tijek toga svečanoga događaja prikazala je u više članaka i časopisa (F: 43, 46, 48; H: 26-27).

Svoje je djelovanje nastavila i kao pomoćnica ministra razvitka i obnove koordinirajući nacionalne razvojne programe demografskoga razvitka, razvitka otoka, održivoga razvitka te humanih i odgojnih vrednota. U njihovu je izradbu uključila istaknute znanstvenike i stručnjake svih područja te pokrenula ediciju Hrvatska i održivi razvitak, koja je širu javnost upoznala s prijedlozima proizišlim tijekom rada na programima (B: 10-17). Mnogi znanstvenici Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije bili su pritom aktivno uključeni u rješavanje životno važnih gospodarskih problema (opskrba otoka vodom, snimanje stanja i mogućnosti održiva razvoja prerađivačke industrije u Hrvatskoj, edukacija za održivi razvoj) te kao autori vrijednih članaka u navedenim knjigama. Profesorica Kaštelan-Macan uz to je javnim predavanjima (K: 9-13), knjigama, člancima i mnogim radijskim i televizijskim razgovorima redovito promicala hrvatski put u održivi razvitak koji podrazumijeva sustavski i etički pristup (A: 6; C: 1; E: 1, 5, 11; F: 14, 15, 29, 30, 39- 43, 45; H: 3, 28-29; K: 2, 5, 8-12).

11 Nagrade su dobili profesori Ivo Kolin, Vera Johanides i Rikard Podhorsky.

12 Autor medalje je akademski kipar Želimir Janeš.

13 Autor portreta je akademski slikar Vatroslav Kuliš.



Nacionalno vijeće za razvitak otoka u Komiži (1996.)

Svoje zanimanje za povijest i popularizaciju kemijsko-inženjerskoga studija iskazala je u autorstvu triju znanstvenih knjiga (A: 1, 4, 12), pokretanju, uređivanju i pisanju edicije *Istaknuti profesori* (A: 2, 5, 8; B: 1, 3-8; C: 2, 4-5) te pisanju brojnih članaka u monografijama (A: 11; C: 6-8; E: 28) i časopisima (F: 11, 17, 19, 21, 31, 36, 41, 47, 49, 51; K: 17). Na Fakultetu je organizirala obilježavanje obljetnica istaknutih profesora FKIT-a (V. Marjanović-Krajovan, M. Gyikette-Ogrizek, R. Podhorskog, M. Karšulina) i održala više javnih predavanja o hrvatskim kemičarima (K: 3, 7-8). Osim u spomenutoj ediciji, promicala je rad pojedinih osoba i institucija što su pridonijele napretku kemije i kemijskog inženjerstva člancima (F: 1-8, 13, 18-20, 22, 24-28, 32, 35, 49; G: 32, 44; J: 1, 2, 4-7), izložbama (I: 2-4,6-7) i javnim predavanjima (K: 1, 3-5, 7-8). Uredila je više knjiga u kojima se promiču vrijednosti osoba koje su djelovale u tehničkom području (B: 2, 9, 18), te kao odgovorna urednica zastupala Sveučilište i matični Fakultet (B: 19-21). Kao urednica

za kemijsko inženjerstvo *Hrvatskoga biografskoga leksikona* Leksikografskoga zavoda „Miroslav“ Krleža“ napisala je i uredila 42 biografije kemičara i kemijskih inženjera (G: 1-31, 33-43).

Struku je promovala i kao jedna od utemeljitelja Društva diplomiranih inženjera i prijatelja kemijsko-tehnološkoga studija (AMACIZ, 1990.), danas vodeće AMAC udruge u Hrvatskoj. Na početku 1991. utemeljila je zbor *Chemicarum alumni*,¹⁴ koji je svojim nastupima u ratnom razdoblju oduševljavao publiku izborom i izvedbom rodoljubnih i sakralnih skladba. Prestavši aktivno pjevati, ne zaboravlja svoj zbor i posvećuje mu više priloga (F: 9, 23, 34, 37, 51; H: 12,23). Kao glavna urednica društvenoga *Glasnika* (2002.-2007.) predlaže nove rubrike, modernizira njegov grafički izgled i uvođenjem ISBN-a za tiskanu i elektroničku verziju časopisa proširuje krug čitatelja. Nastavlja pisati priloge o našim prethodnicima i današnjim istaknutim članovima, a mnogobrojnim je prikazima i osvrtima upoznavala članstvo s novoizdanim knjigama i drugim izdanjima, skupovima, obljetnicama, susretima generacija, izložbama (H: 1-31) te na preminule kolege podsjećala nekrolozima (J: 1-7).

Posljednjih je godina M. Kaštelan-Macan osmislila, koordinirala i aktivno sudjelovala u provedbi programa obilježavanja 100. obljetnice rođenja nobelovca Vladimira Preloga, koja je započela 2006. i svojim se mnogobrojnim zbivanjima protegnula do 2009. Kao predsjednica Odbora za obilježavanje Prelogove godine povezala je kemičare i kemijske inženjere sa Sveučilišta, iz HAZU, znanstvenih i gospodarskih instituta da bi svojim prinosom pokazali i potvrdili vrijednosti koje smo baštinili od našega velikoga nobelovca. Detaljan prikaz obilježavanja te obljetnice dan je u njezinoj knjizi *Živa baština Vladimira Preloga* (A: 1). Ovom prilikom također je istaknuti njezino sudjelovanje u organizaciji znanstveno-stručnoga skupa Vladimir Prelog i hrvatska kemija, suu-

¹⁴ Danas Akademski zbor „Vladimir Prelog“.



S profesorom I. Filipovićem na otvaranju izložbe Počeci kemijsko-tehnološkoga studija na Marulićevu trgu kbr. 20 (1989.)

redništvo prijevoda Prelogove autobiografije *Moja 132 semestra studija kemije* (B: 2), autorstvo sinopsisa interaktivnoga DVD-a *Znatiželjom do istine* redatelja Tihonija Brčića (I: 1), organiziranje snimanja milenijske fotografije i izradbe Prelogova brončana portreta u predvorju matične zgrade Fakulteta kemijskog inženjstva i tehnologije na Marulićevu trgu, kbr. 20. Autorica je i nekoliko članaka kojima je promovirala Prelogovo ime i djelo (F: 1-2, 4-5, 8, 13; H: 5, 6-9) te javnih predavanja za učenike i nastavnike (K: 1, 4-5).



Prva dekanica Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije

Uz istaknutu četrdesetsedmogodišnju znanstvenu i nastavnu djelatnost na današnjem Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije M. Kaštelan-Macan ima velike zasluge za razvoj i napredak Fakulteta. Kao dekanica Instituta kemijskog inženjerstva Tehnološkoga fakulteta (1990.-1991.) i prva izabrana dekanica Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije (28. siječnja 1991.) dovršila je postupak razdvajanja Tehnološkoga fakulteta i osamostaljenja FKIT-a. To je bilo razdoblje vrlo intenzivnih i ne uvijek lakih razgovora s čelnicima Sveučilišta i nadređenoga Ministarstva, ali je ona svojom upornošću i diplomatskim pristupom uspjela – uz pomoć svojih prodekana B. Kunsta i Z. Gomzija – učiniti prepoznatljivim djelatnost i ime mladoga Fakulteta, što je 16. studenoga 1991. dovelo do njegova osamostaljenja. Bio je to prvi u nizu koraka kojima su se stvarali čvrsti temelji na kojima Fakultet danas počiva. Za kvalitetniji nastavni i znanstveni rad Fakulteta bilo je nužno osigurati dodatni prostor u zgradi na Marulićevu trgu, kbr. 19. Nastavljajući rad svojih prethodnika, M. Kaštelan-Macan uspjela je pismima, razgovorima i uvjeravanjima od tadašnjega predsjednika Skupštine Sveučilišta Jure Radića i ministra znanosti Ante Čovića



Rektor M. Šunjić s prorektorima i dekanima na Dan Sveučilišta (1992.)

ishoditi za Fakultet prizemlje i podrum na Marulićevu trgu, kbr. 19, uključujući veliku predavaonicu. Ugovor s Ministarstvom – u kojemu je osim prostora odobren i novac za njegovu obnovu i opremu – sklopljen je 24. siječnja 1992. Adaptacija prizemlja započela je u veljači te godine pa su se dekanat, vijećnica, tajništvo, studentska referada i računovodstvo u novouređeni prostor uselili 27. rujna 1992. Zbog ratom izazvane loše financijske situacije u rujnu je prekinut dotok novca, pa se čekalo na uređenje velike predavaonice i Zavoda za opću i anorgansku kemiju, premda je laboratorijski i sobni namještaj bio nabavljen. Da bi se osiguralo odvijanje laboratorijske nastave toga kolegija u ljetnom semestru akad. god. 1992./93., fakultetska je uprava od tvornice Chromos-

Pigmenti uspjela dobiti 300 000 HRD za djelomično osposobljavanje studentskoga laboratorija. Nastojalo se i na uređenju drugih prostora. INA je ugovorom s FKIT-om dala cca 9,5 milijuna HRD za uređenje Zavoda za tehnologiju nafte i petrokemiju i obećala nabaviti namještaj. Zavod za termodinamiku, strojarstvo i energetiku i Kabinet za društvene znanosti useljeni su u bivši prostor računovodstva u prizemlju zgrade na Savskoj cesti, kbr. 16, uređen skromnim fakultetskim sredstvima, a započeto je i uređenje Kabineta za fiziku. Kabinet za matematiku dobio je na uporabu dodatnu prostoriju u Pierottijevoj ulici, kbr. 6, a Učionica za računala preseljena je iz podruma u bivšu Vijećnicu u prizemlju Savske ceste. Podrumski je prostor učionice pretvoren u predavaonicu, a planiralo se uređenje male predavaonice na Marulićevu trgu, kbr. 19. Nevolje s financijama mogle bi se nabrajati unedogled, ali je poletna fakultetska uprava predvođena prodekanom za financije, profesorom Kunstom, svakodnevno pronalazila načina da se kreće naprijed.

Dodatni polet dalo je odobrenje Znanstveno-nastavnoga vijeća Sveučilišta u Zagrebu (24. ožujka 1992.) kojim se Fakultetu daje pravo izbora u zvanja i dodjele doktorata znanosti, a na istoj je sjednici prihvaćen i novi poslijediplomski studij Kemijsko inženjerstvo. Dekanica je – u želji da nastava na Fakultetu bude dobro i smišljeno organizirana – zadužila satničarku B. Borovnjak-Zlatarić da u dogovoru s nastavnicima i studentima napravi raspored predavanja i vježba te ispitnih rokova unaprijed za cijelu godinu. Studenti su sve obavijesti o Fakultetu i nastavi, popraćene malim sveučilišnim bon-tonom, dobivali u *Vodiču za studente*¹⁵ na početku akademske godine što je bio prvi korak prema boljoj

15 U uredništvu *Vodiča za brucoše* M. Kaštelan-Macan sudjelovala je od 1979., a od 1987. je urednica dajući koncepciju koja je zadržana do danas. *Vodič za studente* kao glavna urednica uređuje 1991.-1994., a članica uredništva je 1995.-1997.

kvaliteti. Radi promicanja imena Fakulteta i njegove djelatnosti tiskana je knjižica na hrvatskom i engleskom jeziku, a da bi se privukli studenti tiskani su promidžbeni listić i plakat, organiziran razgovor sa srednjoškolskim nastavnicima te budućim studentima otvoreni zavodski laboratoriji. Prvi puta u povijesti kemijsko-inženjerskoga studija bio je 20. listopada 1992. proglašen Danom studija i obilježen zajedničkim izletom u Hrvatsko zagorje. Tako je stvorena tradicija koja se njeguje i danas. Tradicionalne su postale i promocije uz sudjelovanje mentora uveličane nastupom zbora *Chemicarum ingeniariae alumni*.

Ne treba zaboraviti da je cijeli njezin mandat bio u ratnom razdoblju, što ju je dodatno psihički opterećivalo. Odašlala je na stotine pisama svim znanim i neznanim kolegama u Svijetu, s tjeskobom ispraćala mladež s Fakulteta na bojišnicu, radila bez dana odmora, ali je uspjela u svojim suradnicima pobuditi zanos zbog stvaranja novoga Fakulteta što se osjećalo u njihovoj predanosti radu.

Ostala je zapamćena kao prva dekanica Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, za koji je govorila da je Fakultet s dušom i kojemu se potpuno predavala.

Bibliografija



A. Autorske knjige i udžbenici

1. M. Kaštelan-Macan, *Živa baština Vladimira Preloga*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije. Odbor za obilježavanje 100. obljetnice rođenja nobelovca Vladimira Preloga, Zagreb 2008.
2. M. Kaštelan-Macan, *Mladen Bravar*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i Mentor, Zagreb 2006.
3. M. Kaštelan-Macan, M. Medić-Šarić, S. Turina, *Plošna kromatografija*, Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2006.
4. M. Kaštelan-Macan, *Vizionari kemijsko-inženjerskoga studija*, Mentor, Zagreb 2004.
5. M. Kaštelan-Macan, *Ivan Eškinja*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i Mentor, Zagreb 2004.
6. M. Kaštelan-Macan, *Kemijska analiza u sustavu kvalitete*, Školska knjiga, Zagreb 2003.
7. Z. Šoljić, M. Kaštelan-Macan, *Analitička kemija. Volumetrija*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i HINUS, Zagreb 2002.
8. M. Kaštelan-Macan, *Branko Kunst*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i HINUS, Zagreb 2002.
9. M. Kaštelan-Macan, *Analitička kemija I*, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 1991.
10. Z. Šoljić, M. Kaštelan-Macan, *Analitička kemija II.*, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 1991.
11. M. Kaštelan-Macan, *Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije*, (promidžbena knjižica, hrvatsko i englesko izdanje), Zagreb 1991.
12. M. Kaštelan-Macan, Počeci kemijsko-tehnološkog studija, Tehnološki fakultet, Zagreb 1989.

B. Uredništvo

Knjige

1. *Darko Skansi 1937.-2001.*, edicija Istaknuti profesori (gl. ur. M. Kaštelan-Macan, ur. A. Sander), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 2008.
2. Vladimir Prelog, *Moja 132 semestra studija kemije* (ur. M. Kaštelan-Macan, M. Dumić, K. Kovačević), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 2007.
3. *Mladen Bravar*, edicija Istaknuti profesori (ur. M. Kaštelan-Macan), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i Mentor, Zagreb 2006.
4. *Miroslav Karšulin*, edicija Istaknuti profesori (ur. M. Kaštelan-Macan), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i HINUS, Zagreb 2004.
5. *Ivan Eškinja*, edicija Istaknuti profesori (ur. M. Kaštelan-Macan), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i Mentor, Zagreb 2004.
6. *Rikard Podhorsky 1902-2002.*, edicija Istaknuti profesori (ur. M. Kaštelan-Macan), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i HINUS, Zagreb 2002.
7. *Branko Kunst*, edicija Istaknuti profesori, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i HINUS, Zagreb 2002.
8. *Edicija Istaknuti profesori Fakulteta kemijskoga inženjerstva i tehnologije* (začetnica i glavna urednica), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 2002.
9. *Zavod za analitičku kemiju 1919.-1999.* (ur. M. Kaštelan-Macan, A. Horvat), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1999.
10. *Hrvatska i održivi razvitak. Gospodarstvo-stanje i procjena mogućnosti* (ur. M. Kaštelan-Macan, E. Hodžić, M. Bogunović), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb 1998.
11. *Hrvatska i održivi razvitak. Humane i odgojne vrednote* (ur. T. Macan, odg. ur. M. Kaštelan-Macan), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb 1998.
12. *Nacionalni program demografskog razvitka* (odg. ur. M. Kaštelan-Macan), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb 1997.
13. *Nacionalni program razvitka otoka* (ur. N. Starc, M. Kaštelan-Macan, S. Ćurlin), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb 1997.
14. *National Island Development Programme* (ur. N. Starc, M. Kaštelan-Macan, S. Ćurlin), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb 1997.

15. *Vukovar, izazov obnove* (gl. ur. M. Kaštelan-Macan, ur. Z. Karač, A. Paunović), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb 1997.
16. *Vukovar, Reconstruction Challenge*, (gl. ur. M. Kaštelan-Macan, ur. Z. Karač, A. Paunović), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb 1997.
17. *Katalog razvojnih projekata* (odg. ur. M. Kaštelan-Macan), Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb 1996.
18. *Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije 1919-1994* (ur. M. Kaštelan-Macan), FKIT, Zagreb 1994.
19. *Tehnički fakulteti 1919-1994*, monografija (odg. ur. M. Kaštelan-Macan, gl. ur. T. Premerl), Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 1994. (Nagrada J. J. Strossmayer).
20. *Razvitak i dostignuća tehničkih područja u Hrvatskoj* (odg. ur. M. Kaštelan-Macan), Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 1994. (Nagrada J. J. Strossmayer).
21. *Vivat academia! Vivant ingeniarii!*, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 1994. (Nagrada J. J. Strossmayer).
22. *Vodič za brucoše*, Tehnološki fakultet, KTS, Zagreb 1979. (član uredništva); *Vodič kroz studij*, Tehnološki fakultet, KTS, Zagreb 1982. (član uredništva); *Vodič za brucoše*, Tehnološki fakultet, OOUR IKI, Zagreb 1987., 1988., 1989. (urednica); *Vodič za studente*, Tehnološki fakultet, KTS, Zagreb 1991. (glavna urednica); *Vodič za studente*, FKIT, Zagreb 1992.-1994. (glavna urednica); *Vodič za studente*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1995.-1997. (član uredništva).

Enciklopedijska izdanja

23. *Hrvatski biografski leksikon LZ "Miroslav Krleža"*, urednica za kemiju i kemijsko inženjerstvo od 2000.
24. *Hrvatski leksikon*, EP-64, Zagreb, 1996., urednica-suradnica.

Časopisi

25. *Croat. Chem. Acta 73(1), I-II, 2000.*, *Analytical Chemistry in Croatia* (special issue), (pozvani urednici Z. Cimmerman, M. Kaštelan-Macan, Nj. Radić).
26. *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja kemijsko-tehnološkoga studija*, glavna urednica 2002.-2007.
27. *Glasilo Hrvatskih laboratorija (CROLAB)*, začetnica i urednica 2003-2007.

C. Poglavlja u knjigama

1. M. Kaštelan-Macan, *Analiza stanja poslijediplomskih studija Sveučilišta u Zagrebu*. U: Doktorski studiji u bolonjskom procesu (ur. M. Kovačević, A. Ružička), Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 2007., str. 35-43.
2. M. Kaštelan-Macan, *Miroslav Karšulin – Bibliografija*. U: Edicija Istaknuti profesori", Miroslav Karšulin, uz stotu obljetnicu rođenja, FKIT i HINUS, Zagreb 2004., str. 57-69.
3. M. Kaštelan-Macan, S. Babić, *Pesticides*, U: Handbook of Thin-Layer Chromatography (ur. J. Sherma, B. Fried), Marcel Dekker, New York 2003., str. 767-805.
4. M. Kaštelan-Macan, *Rikard Podhorsky, popularizator kemije i kemijskog inženjerstva*. U: Rikard Podhorsky 1902.-2002. (ur. M. Kaštelan-Macan), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i HINUS, Zagreb 2002., str. 19-44.
5. M. Kaštelan-Macan, *Rikard Podhorsky, bibliografija*, U: Rikard Podhorsky 1902.-2002. (ur. M. Kaštelan-Macan), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i HINUS, Zagreb 2002., str. 45-73.
6. M. Kaštelan-Macan, A. J. M. Horvat, *Bio-bibliografski podaci 1919.-1999*. U: Zavod za analitičku kemiju 1919.-1999. (ur. M. Kaštelan-Macan, A. J. M. Horvat), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1999., str. 31-119.
7. M. Kaštelan-Macan, *Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije*. U: Tehnički fakulteti 1919.-1994. (ur. T. Premerl), Sveučilište u Zagrebu, Središnji odbor za obilježavanje 75. obljetnice tehničkih fakulteta, Zagreb 1994., str. 155-234.

8. M. Kaštelan-Macan, *Osvrt na nastavne planove kemijsko-tehnološkog studija*. U: Kemijsko-tehnološki studij 1919-1989 (ur. Lj. Duić, D. Turkalj), Tehnološki fakultet, Zagreb 1989., str. 31-50.

D. Izvorni znanstveni i pregledni radovi u časopisima

1. N. Trinjastić, M. Kaštelan-Macan, S. Paušek-Baždar, H. Vancik, Hrvatska kemija u XX. stoljeću. Razdoblje od sloma Nezavisne Države Hrvatske 8. svibnja 1945. do uspostave Republike Hrvatske 25. lipnja 1991, *Kemija u industriji* **58**(2009)315-336.
2. D. Ašperger, S. Babić, D. Mutavdžić Pavlović, D. Dolar, K. Košutić, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, SPE-HPLC/DAD Determination of Trimethoprim, Oxytetracycline and Enrofloxacin in Water Samples, *International Journal of Environmental Analytical Chemistry* **89**(2009)809-819.
3. T. Tomić, S. Babić, N. Uzorinac Nasipak, M. Fabulić Ruzskovsky, L. Škrobonja, M. Kaštelan-Macan, Determination of Alkenes in Cracking Products by Normal-Phase High Performance Liquid Chromatography-Diode Array Detection, *Journal of Chromatography A* **1216**(2009)3819-3824.
4. M. Kaštelan-Macan, Hrvatsko nazivlje u analitičkoj kemiji, *Kemija u industriji* **57**(2008)175-188.
5. M. Kaštelan-Macan, Rasprave o kemijskom nazivlju u časopisu *Arhiv za kemiju, Studia Lexicographica* **2**(2008)129-138.
6. S. Babić, A. J. M. Horvat, D. Mutavdžić, D. Čavić, M. Kaštelan-Macan, Sample Preparation for TLC - Genetic Algorithm-Based Optimization of Microwave-Assisted Extraction, *JPC - Journal of Planar Chromatography - Modern TLC* **20**(2007) 95-99.
7. S. Babić, A. J. M. Horvat, D. Mutavdžić Pavlović, M. Kaštelan-Macan, Determination of pKa Values of Active Pharmaceutical Ingredients, *TrAC Trends in Analytical Chemistry* **26**(2007)1043-1061.
8. S. Babić, D. Mutavdžić, D. Ašperger, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, Determination of Veterinary Pharmaceuticals in Production Wastewater by HPTLC-Videodensitometry, *Chromatographia* **65**(2007) 105-110.
9. M. Kaštelan-Macan, M. Ahel, A. J. M. Horvat, D. Jabučar, P. Jovančić, Water Resources and Waste Water Management in Bosnia and Hercegovina, Croatia and State Union of Serbia and Montenegro, *Water Policy* **9**(2007)319-343.
10. D. Mutavdžić Pavlović, S. Babić, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, Sample Preparation in Analysis of Pharmaceuticals, *TrAC Trends in Analytical Chemistry* **26**(2007)1062-1075.
11. D. Ašperger, D. Mutavdžić, S. Babić, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, Solid-Phase Extraction and TLC Quantification of Enrofloxacin, Oxytetracycline and Trimethoprim in Wastewater, *JPC - Journal of Planar Chromatography - Modern TLC* **19**(2006)129-134.
12. S. Babić, D. Ašperger, D. Mutavdžić, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, Solid Phase Extraction and HPLC Determination of Veterinary Pharmaceuticals in Wastewater, *Talanta* **70**(2006)732-738.
13. D. Mutavdžić, S. Babić, D. Ašperger, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, Comparison of Different Solid-Phase Extraction Materials for Sample Preparation in the Analysis of Veterinary Drugs in Water Samples, *JPC - Journal of Planar Chromatography - Modern TLC* **19**(2006)454-462.
14. D. Mutavdžić, I. Brnardić, M. Kaštelan-Macan, Influence of Suspended Clay Minerals and Humic Matter on the Solid Phase Extraction Efficiency of Selected Pesticides from Water, *Journal of Environmental Science and Health, Part B: Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes* **41**(2006)1085-1101.
15. S. Babić, A. Zelenika, J. Macan, M. Kaštelan-Macan, Ultrasonic Extraction and TLC Determination of Glyphosate in the Spiked Red Soils, *Agriculturae Conspectus Scientificus* **70**(2005)99-103.
16. S. Babić, D. Ašperger, D. Mutavdžić, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, Determination of Sulfonamides and Trimethoprim in Spiked Water Samples by Solid Phase Extraction and Thin Layer Chromatography, *JPC - Journal of Planar Chromatography - Modern TLC* **18**(2005)423-426.

17. S. Babić, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, Application of Genetic Algorithm in Optimisation of TLC Separation, *JPC - Journal of Planar Chromatography - Modern TLC* **18**(2005)116-121.
18. M. Kaštelan-Macan, S. Babić, A. Zelenika, J. Macan, Determination of Atrazine and Fenarimol Extraction Efficiency by Thin-Layer Chromatography, *Agrochimica (Pisa)* **49**(2005)246-251.
19. D. Mutavdžić, A. J. M. Horvat, S. Babić, M. Kaštelan-Macan, SPE-MAE Coupled System for the Extraction of Pesticides from Water Samples, *Journal of Separation Science* **28**(2005)1485-1492.
20. M. Kaštelan-Macan, D. Mutavdžić, S. Babić, Novi postupci pripreve uzorka za određivanje organskih tvari u vodi, *Hrvatske vode* **12**(2004)115-124.
21. A. Zelenika, S. Babić, M. Kaštelan-Macan, Kromatografsko određivanje atrazina i fenarimola u tlima, *Znanstveni glasnik* **14**(2004)33-48.
22. A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, M. Petrović, Ž. Barbarić, Study of MCPA and MCPP Herbicides Mobility in Soils from North-West Croatia as Affected by Presence of Fertilizers, *Journal of Environmental Science & Health - Part B: Pesticides, Food Contaminants, & Agricultural Wastes* **38**(2003)305-316.
23. S. Babić, D. Mutavdžić, M. Kaštelan-Macan, SPE Preconcentration and TLC Determination of Alachlor, Atrazine and α -Cypermethrin in Water Samples, *JPC - Journal of Planar Chromatography - Modern TLC* **16**(2003)160-164.
24. A. J. M. Horvat, J. Živko-Babić, D. Ivanković, S. Babić, M. Kaštelan-Macan, Anodic Sampling and TLC Identification of Dental Alloys, *JPC - Journal of Planar Chromatography - Modern TLC* **14**(2001)426-429.
25. M. Kaštelan-Macan, B. Klaić, Analytical Chemistry in Croatia, *Croatica chemica acta* **73**(2000)1-21.
26. M. Petrović, S. Babić, M. Kaštelan-Macan, Quantitative Determination of Pesticides in Soil by Thin-Layer Chromatography and Video Densitometry, *Croatica Chemica Acta* **73**(2000)197-207.
27. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, D. Ivanković, S. Matečić, Video-Densitometric Quantitation of Fluorescence Quenching on Totally Irradiated Thin-Layer Chromatographic Plates, *Journal of AOAC International* **83**(2000)1457-1462.
28. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, A. J. M. Horvat, Interactive Sorption of Metal Ions and Humic Acids onto Mineral Particles, *Water, Air, and Soil Pollution* **111**(1999)41-56.
29. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, K. Lazarić, S. Babić, Validation of TLC Quantitative Determination with CCD Camera and Slit-Scanning Densitometer, *Journal of AOAC International* **82** (1999)25-30.
30. S. Babić, M. Kaštelan-Macan, M. Petrović, Determination of Agrochemicals Combinations in Spiked Soil Samples, *Water Science and Technology* **37**(1998)243-250.
31. S. Babić, M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, Ultrasonic Extraction of Pesticides from Soil, *Journal of Chromatography* **823**(1998)3-9.
32. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, S. Babić, Quantitative Evaluation of 2D-Chromatograms with a CCD Camera, *JPC - Journal of Planar Chromatography - Modern TLC* **11**(1998)353-356.
33. S. Babić, M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, Optimizacija kromatografskog razdvajanja pesticida, *Kemija u industriji* **47**(1998)275-279.
34. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, S. Andrašić, Lj. Bokić, Application of Colour Analyzer in Quantitative Thin-Layer Chromatography, *Journal of Chromatography A* **771**(1997)251-257.
35. M. Kaštelan-Macan, M. Petrović, The Role of Fulvic Acids in Phosphorus Sorption and Release from Mineral Particles, *Water Science and Technology* **34**(1996)259-265.
36. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, The Uptake of Inorganic Phosphorus by Insoluble Metal-Humic Complexes, *Water Science and Technology* **34**(1996)253-258.
37. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, Interaction of Humic Substances and Aluminium; Formation of Insoluble Associates, *Food Technology and Biotechnology* **34**(1996)81-85.

38. M. Kaštelan-Macan, M. Petrović, Competitive Sorption of Phosphate and Marine Humic Substances on Suspended Particulate Matter, *Water Science and Technology* **32**(1995)349-355.
39. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, Validation of Quantitative Chromatographic Analysis on Laboratory-Prepared Thin Layers, *Journal of Chromatography A* **704**(1995)173-178.
40. F. Briški, M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, L. Sipos, Removal of Humic Substances From Aqueous Solution by Fungal Pellets, *Biocatalysis* **10**(1994)1-14.
41. M. Petrović, F. Briški, M. Kaštelan-Macan, Biosorpcija i biorazgradnja huminskih tvari s plijesni *Trichoderma viride*, *Prehrambeno-tehnološka i biotehnološka revija* **31**(1993)145-149.
42. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, S. Turina, V. Ivanković, Quantitative Determination of Mg in Al-Alloys by Ion-Exchange TLC, *Journal of Liquid Chromatography* **16**(1993)2673-2684.
43. Lj. Bokić, M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, K. Moskaliuk, Chromatographic Separation and Quantitative Determination of Metal Ions in Wool Material, *Chromatographia* **34**(1992)648-650.
44. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, T. Filipan, Ion Exchange Characterization of Modified Zeolite, *Water, Science and Technology* **26**(1992)2269-2272.
45. M. Kaštelan-Macan, Š. Cerjan-Stefanović, D. Jalšovec, TLC Determination of Aquatic Humic Acids, *Water, Science and Technology* **26**(1992)2567-2570.
46. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, A. J. M. Horvat, Thin-Layer Chromatographic Behavior of Substituted Phenolic-Compound on Silika-Gel Layers Impregnated with Al(III) and Cu(II), *Journal of Chromatography* **607**(1992)163-167.
47. Š. Cerjan-Stefanović, F. Briški, M. Kaštelan-Macan, Separation of Silver from Waste Waters by Ion-Exchange Resins and Concentration by Microbial Cells, *Fresenius Journal of Analytical Chemistry* **339**(1991)636-639.
48. M. Kaštelan-Macan, M. Petrović, Š. Cerjan-Stefanović, TLC Separation of m- and p-Aminophenols by Metal-Ion Addition to the Chromatographic Layer, *Fresenius Journal of Analytical Chemistry* **340**(1991)784-785.
49. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, Razdvajanje supstituiranih fenolnih spojeva interakcijskom tankoslojnom kromatografijom, *Prehrambeno-tehnološka i biotehnološka revija* **29**(1991)91-94.
50. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, Ion-Exchange Separation Ag(I) from Waste Waters, *International Journal of Environmental Analytical Chemistry* **38**(1990)323-328.
51. M. Kaštelan-Macan, Š. Cerjan-Stefanović, M. Petrović, Phenol Adsorption on Active Carbon by Means of Thin-Layer Chromatography, *Chromatographia* **27**(1989)297-300.
52. M. Kaštelan-Macan, Š. Cerjan-Stefanović, L. Kaštelan-Kunst, Ispitivanje utjecaja fizikalnih svojstava aktivnog ugljena na adsorpciju fenola metodom tankoslojne kromatografije, *Glasić na hemičarite i tehnološke na Makedonija* **7**(1989)205-208.
53. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, Analiza cementa pomoću ionskih izmjenjivača, *Glasić na hemičarite i tehnološke na Makedonija* **7**(1989)209-212.
54. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, A. Dürriegl, Razdvajanje strukturalnih izomera nekih fenolnih spojeva metodom tankoslojne kromatografije, *Prehrambeno-tehnološka i biotehnološka revija* **27**(1989)141-145.
55. M. Kaštelan-Macan, Š. Cerjan-Stefanović, S. Mijić, Utjecaj ionskih izmjenjivača na kromatografsko odvajanje fenolnih spojeva, *Prehrambeno-tehnološka i biotehnološka revija* **26**(1988) 85-88.
56. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, M. Blanuša, Lj. Bokić, Separation of Cadmium from Hot Waters by Ion Exchange Resins, *Environment Protection Engineering* **14**(1988)111-115.
57. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, Dynamic Equilibrium of Ion Exchange in the System Lead-Cation Exchanger at Different Temperatures, *Fresenius Zeitschrift für Analytische Chemie* **331**(1988)811-813.
58. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, The Effect of Temperature on the Ion-Exchange of Cd(II) and Pb(II) from waters, *Fresenius Zeitschrift für Analytische Chemie* **332**(1988)817-818.

59. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, M. Blanuša, The Effect of Temperature on Accumulation of Lead and Cadmium by Anion Exchange, *Croatica Chemica Acta* **60**(1987)237-241.
60. M. Kaštelan-Macan, Lj. Bokić, Š. Cerjan-Stefanović, Quantitative Determination of Iron and Copper in Cotton Material by TLC, *Chromatographia* **23**(1987)477-480.
61. M. Kaštelan-Macan, K. Moskaliuk, Lj. Bokić, Bestimmung von Manganspuren in Textilmaterialien, *Melliand Textilberichte* **11**(1987)855-856.
62. M. Kaštelan-Macan, Š. Cerjan-Stefanović, M. Pavlinić, F. Kapor, Spektrofotometrijsko određivanje mangana u prirodnim vodama formaldeksimom, *Kemija u industriji* **36**(1987)113-116.
63. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, Akumulacija teških metala iz voda na povišenim temperaturama pomoću ionskih izmjenjivača, *Kemija u industriji* **36**(1987)489-491.
64. M. Kaštelan-Macan, Lj. Bokić, Š. Cerjan-Stefanović, K. Moskaliuk, Separation and Detection of Traces of Cooper, Iron and Manganese in Cotton Materials by TLC, *Chromatographia* **22**(1986)19-20.
65. M. Kaštelan-Macan, D. Popović, Š. Cerjan-Stefanović, Spektrofotometrijsko određivanje tragova mangana u pitkim vodama nakon koncentriranja s 8-hidroksikinolinom u kloroformu, *Prehrambeno-tehnološka i biotehnološka revija* **24**(1986)115-117.
66. Š. Cerjan-Stefanović, M. Blanuša, M. Kaštelan-Macan, The Effect of Temperature on the Sorption of Lead and Cadmium by Ion-Exchange, *Fresenius Zeitschrift für Analytische Chemie* **319**(1984)304-305.
67. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, Aufschluss der Asche von Schmiermitteln bei der Bariumbestimmung, *Fresenius Zeitschrift für Analytische Chemie* **313**(1982)141-143.
68. M. Kaštelan-Macan, S. Turina, Experimental Examination of the Dynamics of Band Spreading, *Chromatographia* **15**(1982)769-770.
69. M. Kaštelan-Macan, Š. Cerjan-Stefanović, Granice dokazivanja i određivanja nekih sastojaka eteričnih ulja metodom tankoslojne kromatografije, *Prehrambeno-tehnološka revija* **20**(1982)157-161.
70. M. Kaštelan-Macan, Oponašanje kromatografskog procesa pomoću modela, *Naučno tehnički pregled* **32**(1982)24-29.



S K. Kovačevićem i akademikom Smiljkom Ašpergerom na znanstvenom skupu "Vladimir Prelog i hrvatska kemija" u Velikoj predavonici na Marulićevu trgu, kbr. 20 (1996.)

71. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, Dosage de Traces de Zirconium dans les Matériaux à la Base d'Aluminium par Spectrographie, *Fresenius Zeitschrift für Analytische Chemie* **309**(1981)394-395.
72. M. Kaštelan-Macan, Š. Cerjan-Stefanović, Chromatographic Separation and Determination of Zr in Bauxites and Aluminium Alloys, *Chromatographia* **14**(1981)415-417.
73. M. Kaštelan-Macan, A. Devčić, B. Bego, A Rapid Method for Direct Quantitative Analysis on Chromatographic Layers, *Chromatographia* **11**(1978)34-35.
74. M. Kaštelan-Macan, Izračunavanje prosječne debljine sloja otapala u tankoslojnoj kromatografiji, *Naučno tehnički prehled* **28**(1978)31-34.
75. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, S. Turina, Determination spectrographique et chromatographique de zirconium dans la bauxite, *Travaux* **13**(1975)421-427.
76. S. Turina, M. Trbojević, M. Kaštelan-Macan, Determination of Optimal Solvent Composition in Thin Layer Chromatography by Means of Numerical Analysis, *Analytical Chemistry* **46**(1974)988-991.
77. M. Kaštelan-Macan, V. Marjanović, Kromatografska analiza nekih minerala glina, *Kemija u industriji* **20**(1971)27-30.
78. S. Turina, M. Kaštelan-Macan, The Identification of a Small Amount of a Substance Overlapped by a Large Amount of Another Substance, *Journal of Chromatography* **48**(1970)35-45.

E. Recenzirani znanstveni radovi u knjigama i zbornicima radova:

1. M. Kaštelan-Macan, Etika kvalitete, *Kompetentnost laboratorija 2007 - novi pristup* (ur. K. Margeta), CROLAB, Udruga Hrvatski laboratoriji, Kugler d.o.o., Zagreb 2008., str. 17-26.
2. M. Kaštelan-Macan, S. Babić, A. J. M. Horvat, D. Ašperger, D. Mutavdžić Pavlović, Validacija i procjena mjerne nesigurnosti određivanja farmaceutika SPE-TLC videodenzitometrijom, *Kompetentnost laboratorija 2007 - novi pristup* (ur. K. Margeta), CROLAB, Udruga Hrvatski laboratoriji, Kugler d.o.o., Zagreb 2008., str. 399-407.
3. M. Kaštelan-Macan, S. Babić, D. Ašperger, D. Mutavdžić, A. J. M. Horvat, Determination of the Veterinary Antibiotics Pollution in Soil from Agricultural Sources, *Agriculture and the Environment VI - Managing Rural Diffuse Pollution* (ur. L. Gairns, K. Crighton, B. Jeffrey), SAC/SEPA, Edinburg 2006., str. 218-223.
4. D. Ašperger, S. Babić, D. Mutavdžić, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, TLC Determination of Sulfonamides and Trimethoprim, *Planar Chromatography 2005 "Milestones in Instrumental TLC"* (ur. Sz. Nyiredy), Research Institute for Medical Plants, Budakalasz 2005., str. 217-225.
5. M. Kaštelan-Macan, A. J. M. Horvat, D. Ašperger, Sustav kvalitete u znanstveno-istraživačkom analitičkom laboratoriju, *Prvo međunarodno savjetovanje - Kompetentnost laboratorija 2005.* (ur. K. Margeta), CROLAB, Cavtat-Dubrovnik 2005., str. 77-84.
6. S. Babić, D. Mutavdžić, D. Ašperger, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, Solid-Phase Extraction and HPLC Determination of Veterinary Pharmaceuticals in Waste Water, *1st EMCO Workshop: Analysis and Removal of Contaminants from Wastewaters for the Implementation of the Water Framework Directive (WFD)*, Barcelona 2005, str. 70-72.
7. D. Mutavdžić, S. Babić, M. Kaštelan-Macan, The Influence of Organic Matter and Clay Minerals on the Solid-Phase Extraction of Pesticides from Water, *Water and Environmental Management Series; Young Researchers 2004.* (ur. P. Lens, R. Stuetz), IWA Publishing, Southampton 2004. str. 203-210.
8. S. Babić, A. J. M. Horvat, M. Kaštelan-Macan, Application of Genetic Algorithm in the Optimization of TLC Separation, *Proceedings of the International Symposium on Planar Separations "Planar Chromatography 2004". In honour of Prof. Dr. S. Ebel* (ur. Sz. Nyiredy), Research Institute for Medicinal Plants, Budakalasz 2004., str. 203-213.
9. A. Zelenika, S. Babić, M. Kaštelan-Macan, Chromatographic Determination of Pesticides in the Soils of the Neretva River Valley, *Zbornik radova SEM*, Zagreb 2004.
10. D. Mutavdžić, S. Babić, M. Kaštelan-Macan, Priprava uzoraka za kromatografsku analizu pesticida u vodama, *Zbornik radova 3. Hrvatske konferencije o vodama: Hrvatske vode u 21. stoljeću* (ur. D. Gereš), Hrvatske vode, Osijek 2003., str. 401-407.

11. M. Kaštelan-Macan, A. J. M. Horvat, Normizacija u analitičkom laboratoriju, *Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti: tehničko usklađivanje na putu prema Europskoj uniji* (ur. J. Radić), HIS, Zagreb 2003., str. 171-178.
12. S. Babić, M. Kaštelan-Macan, D. Ivanković, Application of Genetic Algorithm in Prediction of Chromatographic Retention in TLC, *Proceedings of the International Symposium "Planar Chromatography Today 2002"* (ur. I. Vovk, A. Medja), National Institute of Chemistry, Ljubljana 2002., str. 173-181.
13. S. Babić, D. Mutavdžić, M. Kaštelan-Macan, SPE Preconcentration and TLC Determination of Pesticides in Aquatic Samples, *Proceedings of the International Symposium "Planar Chromatography Today 2002"* (ur. I. Vovk, A. Medja), National Institute of Chemistry, Ljubljana 2002., str. 111-121.
14. D. Ivanković, A. J. M. Horvat, S. Babić, M. Kaštelan-Macan, Anodic Sampling for TLC Analysis of Cu Alloys, *Proceedings of the International Symposium "Planar Chromatography Today 2002"* (ur. I. Vovk, A. Medja), National Institute of Chemistry, Ljubljana 2002., str. 183-192.
15. K. Košutić, M. Petrović, B. Kunst, M. Kaštelan-Macan, Nanofiltracija - suvremena membranska metoda uklanjanja organskih tvari iz voda za piće, *Zbornik radova 2. Hrvatske konferencije o vodama* (ur. D. Gereš), JVP Hrvatska vodoprivreda, Dubrovnik 1999, str. 755-762.
16. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, S. Babić, Quantitative Evaluation of 2D-Chromatograms with CCD Camera, *Proceedings of the 10th International Symposium on Instrumental Planar Chromatography* (ur. Sz. Nyredy, B. Szabady, R. E. Kaiser, A. Studer), Research Institute for Medicinal Plants, Budakalasz 1998., str. 117-125.
17. S. Andrašić, M. Kaštelan-Macan, M. Petrović, Determination of Agrochemicals in Soil by Reverse Phase TLC-Densitometry, *Proceedings of 1st International Conference on Environmental Restoration* (ur. M. Roš), International Association of Water Quality, Ljubljana 1997., str. 369-375.
18. F. Briški, M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, L. Sipos, Removal of Heavy Metals by Biosorption on Fungal Pellets Coated with Organic Substances, *Proceedings of 2nd Specialized Conference on Pretreatment of Industrial Wastewaters, IAWQ, Atena 1996.*, str. 178-185.
19. M. Kaštelan-Macan, M. Petrović, Competitive Sorption of Phosphate and Marine Humic Substances on Suspended Particulate Matter, *Proceedings of International Symposium on Pollution of the Mediterranean Sea*, Water Treatment Scientists Association, Nicosia 1994., str. 649-657.
20. M. Kaštelan-Macan, M. Petrović, Utjecaj organske komponente tla na mobilnost metala, *Zbornik radova znanstvenog skupa Metali u hrani i okolišu* (ur. Z. Grgić), Hrvatsko farmaceutско društvo Sekcija za zdravstvenu ekologiju, Zagreb 1994., str. 193-202.
21. M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, S. Osmak, Utjecaj huminskih kiselina na sorpciju cinka u tlu, *Zbornik radova znanstvenog skupa Metali u hrani i okolišu* (ur. Z. Grgić), Hrvatsko farmaceutско društvo Sekcija za zdravstvenu ekologiju, Zagreb 1994., str. 253-261.
22. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, Separation and Concentration of Silver by Ion Exchange Resin in Waste Waters, *Preprints of the 5th International Solid Wastes, Sludges, and Residual Materials*, Rim 1989., str. 122-128.
23. M. Kaštelan-Macan, Š. Cerjan-Stefanović, Separation and Determination of Phenol Compounds on the Ion-Exchange TLC, *Preprints of the 5th International Conference Solid Wastes, Sludges and Residual Materials*, Rim 1989., str. 308-314.
24. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, J. Stipković, The Effect of Temperature on the Elution of Lead and Cadmium by Ion Exchange, *Proceedings of International Regional Conference Pollution of the Mediterranean Sea*, Split, 1985., str. 167-170.
25. M. Kaštelan-Macan, B. Kunst, Š. Cerjan-Stefanović, Determination of Phosphate in the Cellulose Acetate Reverse-Osmosis Membrane, *Proceedings of International Regional Conference Pollution of the Mediterranean Sea*, Split 1985., str. 163-166.
26. Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan, Ispitivanje akumulacije metalnih iona pomoću iono-izmjenjivačke smole, *Zbornik radova Konferencije Zaštita voda 83*, Opatija 1983., str. 155-158.
27. M. Kaštelan-Macan, Š. Cerjan-Stefanović, Mogućnost određivanja mangana u vodama metodom tankoslojne kromatografije, *Zbornik radova Konferencije Zaštita voda 83*, Opatija 1983., str. 131-134.

28. M. Kaštelan-Macan, Zavod za analitičku kemiju Visoke tehničke škole u Zagrebu (1919-1926). Doprinos poznavanju početka organizirane kemijsko-inženjerske nastave u Hrvatskoj, *Zbornik radova III. Simpozija iz povijesti znanosti i njihove primjene krajem 19. i početkom 20. stoljeća*, Zagreb 1981., str. 103-117.
29. M. Kaštelan-Macan, A. Dürriegl, I. Eškinja, H. Grgić, Određivanje željeza u mineralnoj vodi, *6. Jugoslavenska konferencija o općoj i primjenjenoj spektroskopiji, Proceedings Vol II.*, Bled 1976., str. 639-645.

F. Popularizacijski članci:

1. M. Kaštelan-Macan, Prelogova godina. Snimanje milenijske fotografije, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 40(2008)24; Otkrivanje brončanoga portreta Vladimira Preloga, *ibid.* 40(2008)26.
2. M. Kaštelan-Macan, Prelogova 132 semestra studija kemije, *Hrvatska revija, časopis Matice hrvatske*. VII.(2007)4-9.
3. M. Kaštelan-Macan, Vjera Marjanović-Krajovan (Petrijna, 1898.- Zagreb, 1988.), *Prirodoslovlje, časopis odjela za prirodoslovlje i matematiku, Matica Hrvatska* 7(2007)47-62.
4. M. Kaštelan-Macan, Prelogova godina, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 38(2007)6-7.
5. M. Kaštelan-Macan, Čarolija kemije, *Modra lasta* 2(2006/2007)4-7.
6. M. Kaštelan-Macan, Predstavljamo uspješne kolege. Prof. dr. sc. Antun Glasnović, dekan Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 37(2006)2-5.
7. M. Kaštelan-Macan, Predstavljamo uspješne kolege. Zdravko Šimunović, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 36(2006)3-5.
8. M. Kaštelan-Macan, 2006. - godina Vladimira Preloga, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 36(2006)5-7.
9. M. Kaštelan-Macan, Akademski zbor Vladimir Prelog. Zahvala utemeljiteljice Zbora, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 36(2006)10.
10. M. Kaštelan-Macan, Iz domovinskih i izvandomovinskih AMAC-a. Razgovor s Mirom Petrović, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 36(2006)19-20.
11. M. Kaštelan-Macan, Zavod za analitičku kemiju, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 36(2006)21-23.
12. M. Kaštelan-Macan, Hrvatsko nazivlje u analitičkim, ispitnim i umjernim laboratorijima, *CROLAB, glasilo Hrvatskih laboratorija* 2(2006)15.
13. M. Kaštelan-Macan, Priča sretnoga čovjeka. U povodu 100. obljetnice rođenja nobelovca Vladimira Preloga, *Školske novine LVII* (2006)8-9.
14. M. Kaštelan-Macan, Sustav kvalitete u razvojnom analitičkom laboratoriju, *CROLAB, glasilo Hrvatskih laboratorija* 1(2005)14-15.
15. M. Kaštelan-Macan, Otvoren Laboratorij za kemijsku analizu okoliša, *CROLAB, glasilo Hrvatskih laboratorija* 1(2005)3.
16. M. Kaštelan-Macan, Održana 1. redovita skupština udruge Hrvatski laboratoriji, *CROLAB, glasilo Hrvatskih laboratorija* 1(2005)1
17. M. Kaštelan-Macan, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije svečano obilježio 85. obljetnicu kemijsko-inženjerskoga studija, *Kemija u industriji* 54(2005)29-30.
18. M. Kaštelan-Macan, Razgovor s utemeljiteljem AMACIZ-a, profesorom emeritusom Brankom Kunstom, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 34(2005)6-9.
19. M. Kaštelan-Macan, Vijesti iz povijesti. 50. obljetnica smrti Ivana Plotnikova, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 34(2005)10-11.
20. M. Kaštelan-Macan, Glasnik predstavlja uspješne kolege. Zlatka Grubišić-Gallot, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 33(2004)5-9.
21. M. Kaštelan-Macan, 85. obljetnica Zavoda za analitičku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, *Tekstil* 53(2004)665.
22. M. Kaštelan-Macan, Vijesti iz povijesti. Akademik Miroslav Karšulin, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 32(2004)8.

23. M. Kaštelan-Macan, Oproštaj s akademskim zborom *Chemicarum alumni*, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 32(2004)12.
24. M. Kaštelan-Macan, Glasnik predstavlja uspješne kolege. Marko Rogošić, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 32(2004)2-5.
25. M. Kaštelan-Macan, Uz 100. obljetnicu Hanamanova patenta, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja Kemijsko tehnološkog studija u Zagrebu* 31(2003)5-6.
26. M. Kaštelan-Macan, Vijesti iz povijesti. Vladimir Prelog, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja Kemijsko tehnološkog studija u Zagrebu* 31(2003)5-6; Mišljenja i osvrti, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 30 (2003)12; Iz znanosti i struke (125. obljetnica Kluba inženjera i arhitekata, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 30 (2003)25.
27. M. Kaštelan-Macan, Uz 100. obljetnicu prve volframove žarulje, *Kemija u industriji* 52(10) (2003)521-523.
28. M. Kaštelan-Macan, Rikard Podhorsky, vizionar i začetnik modernog kemijskog inženjerstva u Hrvatskoj, *Gazophylacium, časopis za znanost, umjetnost, gospodarstvo i politiku* VII(2002)53-61.
29. M. Kaštelan-Macan, Lijepi vrti morem plivajući, *Dubrovnik, časopis za književnost i znanost* 13(2002)173-212.
30. M. Kaštelan-Macan, Hrvatski put prema održivom razvoju *Privredni vjesnik, hrvatski poslovno-financijski tjednik* 3(2002)20.
31. M. Kaštelan-Macan, 75. obljetnica izlaženja prvog broja časopisa Arhiv za hemiju i farmaciju, *Kemija u industriji* 51(2002)244-246.
32. M. Kaštelan-Macan, Vijesti iz povijesti. Rikard Podhorsky, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 29(2002)5-6.
33. M. Kaštelan-Macan, Razvoj sustava kvalitete u hrvatskom visokom školstvu, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 29(2002)6-7.
34. M. Kaštelan-Macan, *Naši počeci*, Akademski zbor „Chemicarum alumni“. 10 godina djelovanja, 1991-2001., Zagreb 2001., str. 4-6.
35. M. Kaštelan-Macan, Franjo Hanaman, začetnik kemijskog inženjerstva u Hrvatskoj, *Hrašće: časopis za književnost, umjetnost, kulturu i povijest* 5(2000)51-57.
36. M. Kaštelan-Macan, Osamdeseta obljetnica Zavoda za analitičku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva tehnologije, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 24(2000)7-8.
37. M. Kaštelan-Macan, *Dani strepnje i zanosa*. U: Društvo diplomiranih inženjera i prijatelja kemijsko-tehnološkog studija u Zagrebu. Prvih 10 godina (ur. K. Kovačević), Društvo diplomiranih inženjera i prijatelja kemijsko-tehnološkog studija u Zagrebu, Zagreb 2000., str. 21-28.
38. M. Kaštelan-Macan, *Analitička kemija u Hrvatskoj*. U: Zavod za analitičku kemiju 1919.-1999. (ur. M. Kaštelan-Macan, A. J. M. Horvat), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1999., str. 5-12.
39. M. Kaštelan-Macan, *Osamdeset godina izobrazbe kemijskih inženjera u Hrvatskoj*. U: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu 1919.-1999. (ur. S. Zrnčević), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1999., str. 3-15.
40. M. Kaštelan-Macan, Razvojni programi, Bilten Ministarstva razvitka i obnove, Zagreb 1999., str. 16-17.
41. Z. Soljić, M. Kaštelan-Macan, *Razvojni put Zavoda za analitičku kemiju*. U: Zavod za analitičku kemiju 1919.-1999. (ur. M. Kaštelan-Macan, A. J. M. Horvat), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1999., str. 12-31.
42. M. Kaštelan-Macan, Dvojbe i optimizam, *Kolo, časopis Matice Hrvatske* 5(1996)235-238.
43. M. Kaštelan-Macan, V. Muljević, Sedamdeset peta obljetnica tehničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, *Encyclopaedia moderna* 16 (1996)125-126.
44. M. Kaštelan-Macan, *Sedamdesetpet godina fakulteta*. U: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije 1919-1994 (ur. M. Kaštelan-Macan), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1995., str. 11-32.
45. M. Kaštelan-Macan, *Utjecaj egzaktnih znanosti na kulturu hrvatskog naroda*. U: Fakultet

- kemijskog inženjerstva i tehnologije 1919-1994 (ur. M. Kaštelan-Macan), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1995., str. 52-60.
46. M. Kaštelan-Macan, 75. obljetnica tehničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 9(1995)9-11.
 47. M. Kaštelan-Macan, Prigodom prve obljetnice Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 3(1993)2-3.
 48. M. Kaštelan-Macan, 75. obljetnica Tehničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 4(1993)10.
 49. M. Kaštelan-Macan, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 1(1992)2-3.
 50. M. Kaštelan-Macan, Rehabilitirani profesori, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 1(1992)3-4.
 51. M. Kaštelan-Macan, Riječ dekana na Dobrotvornom koncertu u povodu osamostaljenja Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije 15. XII. 1991., *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 1(1991)1.

G. Enciklopedijski članci:

1. Karminski-Zamola, Grace, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
2. Kopriivanac, Natalija, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
3. Karlović, Damir, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
4. Kaštelan-Kunst, Lucija, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
5. Katović, Drago, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
6. Katović, Vladimir, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
7. Kniewald, Zlatko, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
8. Konja, Gordana, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
9. Kovačević, Krunoslav, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
10. Kovačević, Miće, Hrvatski biografski leksikon, svezak 7, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2009.
11. Jakopčić, Krešimir, Hrvatski biografski leksikon, svezak 6, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2005.
12. Janović, Zvonimir, Hrvatski biografski leksikon, svezak 6, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2005.
13. Jelenić-Bezjak, Ivanka, Hrvatski biografski leksikon, svezak 6, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2005.
14. Ježić, Zdravko, Hrvatski biografski leksikon, svezak 6, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2005.
15. Jovanović-Kolar, Jovanka, Hrvatski biografski leksikon, svezak 6, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2005.
16. Jurić, Zlata, Hrvatski biografski leksikon, svezak 6, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2005.
17. Jurković, Nada, Hrvatski biografski leksikon, svezak 6, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2005.
18. Golubović, Adrijano, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
19. Gomzi, Zoran, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
20. Gorićnik, Bogdan, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
21. Grabarić, Božidar, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
22. Grabarić, Zorana, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
23. Grancarić, Ana Marija, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
24. Graovac, Ante, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
25. Grüner, Matilda, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
26. Gyiketta-Ogrizek, Marija, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.

27. Hanaman, Franjo, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
28. Hell, Zvonko, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
29. Herak, Jure, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
30. Herak, Marko, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
31. Hraste, Marin, Hrvatski biografski leksikon, svezak 5, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 2002.
32. Analitička kemija, Hrvatska enciklopedija, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1999.
33. Eckert-Maksić, Mirjana, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
34. Filipović, Ivan, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
35. Filipović-Vinceković, Nada, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
36. Fischer-Jakić, Ljelja, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
37. Fleš, Dragutin, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
38. Flögel-Mršić, Mirna, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
39. Franko Filipašić, Borivoj, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
40. Fuderer-Luetić, Pavica, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
41. Fugaš, Mirka, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
42. Gallot, Zlatka, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
43. Gall-Palla, Vera, Hrvatski biografski leksikon, svezak 4, LZ Miroslav Krleža, Zagreb 1998.
44. Analitička kemija, Hrvatski leksikon, svezak 1, Naklada Leksikon, Zagreb 1996.

H. Prikazi i osvrti

1. V. Gržetić, M. Kaštelan-Macan, Izdavačka djelatnost Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. Edicija Istaknuti profesori, *Kemija u industriji* 57(2008)436-438.
2. M. Kaštelan-Macan, Izložba svijeta molekula, *Priroda* 2(2008)32-35.
3. M. Kaštelan-Macan, Osvrt na Drugo međunarodno savjetovanje Kompetentnost laboratorija 2007 - novi pristup, *CROLAB, glasilo Hrvatskih laboratorija* 5(2008)2-3.
4. M. Kaštelan-Macan, Nenad Raos, Misli o (hrvatskoj) znanosti, *Kemija u industriji* 56(2007)468-468.
5. M. Kaštelan-Macan, Obilježavanje 100. obljetnice Prelogova rođenja, *AMAC, Almae matris Croatiae alumni* 8-9(2007)12-12.
6. M. Kaštelan-Macan, Susret generacije upisane na Tehnološki fakultet akademske godine 1957./58., *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 39(2007)2-3.
7. M. Kaštelan-Macan, Prelogova godina. DVD „Znatiželjom do istine“: Vladimir Prelog, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 39(2007)6-7.
8. M. Kaštelan-Macan, Obilježavanje 100 obljetnice rođenja nobelovca Vladimira Preloga u Hrvatskoj, *Tekstil, časopis za tekstilnu tehnologiju i konfekciju* 56(2007)368-369.
9. M. Kaštelan-Macan, Uz 100. obljetnicu rođenja nobelovca Vladimira Preloga, *CROLAB, glasilo Hrvatskih laboratorija* 2(2006)5.
10. M. Kaštelan-Macan, Uspješno održan znanstveno-stručni skup "Vladimir Prelog i hrvatska kemija", *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 37(2006)6.
11. M. Kaštelan-Macan, INTERFACES - časopis Odjela za kemijsko inženjerstvo i primijenjenu kemiju Sveučilišta u Torontu, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 37(2006)14.
12. M. Kaštelan-Macan, Akademski zbor Vladimir Prelog. Knjižica „Uz petnaestu obljetnicu djelovanja“, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 36(2006)10-11.
13. M. Kaštelan-Macan, Mladen Bravar. Edicija Istaknuti profesori, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 36(2006)30-31.
14. M. Kaštelan-Macan, Održana 1. redovita skupština Udruge hrvatskih laboratorija, *CROLAB, glasilo Hrvatskih laboratorija* 1(2005)5.

15. M. Kaštelan-Macan, Vijesti iz povijesti. Uz Dan Fakulteta 20. listopada 2004., *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 33(2004)9-11; 20-22.
16. M. Kaštelan-Macan, Žene na Sveučilištu u Zagrebu - od prvih studentica i nastavnica do danas, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 31(2003)20.
17. M. Kaštelan-Macan, Ženski vodič kroz Zagreb, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 31(2003)20.
18. M. Kaštelan-Macan, „Zlatna kuna“ za životno djelo Jelenki Prlić, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 30(2003)26.
19. M. Kaštelan-Macan, Susret generacije 1957./58., *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 29(2002)26.
20. M. Kaštelan-Macan, Kemijski inženjeri u knjizi N. Trinajstića 100 hrvatskih kemičara, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 29(2002)23.
21. M. Kaštelan-Macan, Osamdeseta obljetnica Zavoda za analitičku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva tehnologije, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 24(2000)7-8.
22. M. Kaštelan-Macan, Kromatografsko nazivlje, *Kemija u industriji* 49(4)(2000)179-180.
23. M. Kaštelan-Macan, Svečani koncert akademskog zbora *Chemicae ingeniariae* alumni, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 25(2000)13-14.
24. M. Kaštelan-Macan, Uredjenje prostora za Centar za kromatografiju Zavoda za analitičku kemiju, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 21(1999)9.
25. M. Kaštelan-Macan, Nagrada Fran Bošnjaković, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 9(1995)13.
26. M. Kaštelan-Macan, Obilježavanje 75. obljetnice tehničkih fakulteta, 1994.: *Metalurgija* 32(1993)116; 3(1994)170; 34(1995)119. *Tekstil* 43(1994)197. *Geodetski list* 47(1993)172; 7(1994)198. *Ceste i mostovi* 40(1994)207; 39(1993)130; 39(1993)137; 39(1993)207. *Gradevinar* 46(1994)255; 45(1993)239. *Elektrotehnika* 36(1993)84; 37(1994)16. *Automatika* 34(1993)53; 35(1994)47. *Acta graphica* 5(1993)131; 6(1994)105. *Promet* 5(1993)150. *Rudarsko-geološko-naftni zbornik* 5(1993)236. *Kemija u industriji* 43(1994)231. *Prehrambeno tehnološka i biotehnološka revija* 32(1994)201.
27. M. Kaštelan-Macan, 75. obljetnica Tehničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 4(1993)10.
28. M. Kaštelan-Macan, Uspješno održano Prvo znanstveno savjetovanje Od uzorka do podatka i informacije, *Sustavsko mišljenje* 2(6)(1993)2-3.
29. M. Kaštelan-Macan, Od uzorka do podatka i informacije, *Tekstil* 42(1993)692.
30. M. Kaštelan-Macan, Riječ glavne urednice, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 29(2002)1, 30(2003)1, 31(2003)1, 32(2004)1, 33(2004)1, 34(2005)1, 35(2005)1, 36(2006)1, 37(2006)1, 38(2007)1.
31. M. Kaštelan-Macan, Izložba "Počeci kemijsko-tehnološkog studija u Hrvatskoj", *Kemija u industriji* 39(1990)39-40.

I. Sinopsisi, scenariji, izložbe

1. Interaktivni DVD *Vladimir Prelog, Znatiželjom do istine*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 2007. (autorica sinopsisa, realizacija T. Brčić).
2. Izložba *Vizionari kemijsko-inženjerskog studija*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 2004. (autorski postav izložbe).
3. Izložba *80. obljetnica Zavoda za analitičku kemiju*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1999. (autorski postav izložbe)
4. Izložba *Znanost u Hrvata*, autorica kataloških jedinica: Tehnička visoka škola; Naredba o ustrojstvu TVŠ; Ivan Plotnikov; Ivan Plotnikov, djela; Vjera Marjanović-Krajovan; V. Marjanović-Krajovan, disertacija; Ivan Marek; Marekova peč za elementarnu organsku analizu; Franjo Hanaman; Franjo Hanaman, izumitelj volframove žarne niti, Muzejsko-galerijski prostor, Zagreb 1996.
5. *75. obljetnica tehničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1994. (scenarij i knjiga snimanja, realizacija Vladimir Petek).

6. Izložba *Vivat academia! Vivant ingeniarii!* Tehnički muzej, Zagreb 1994. (tematski postav).
7. *Počeci kemijsko-tehnološkog studija*, Tehnološki fakultet, Zagreb 1989. (autorski postav izložbe).

J. Nekrolozi:

1. Prof. dr. sc. Đani Matić, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 36(2006)36.
2. Prof. dr. sc. Nada Ciković, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 35(2005)29.
3. Danica Prpić-Majić, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 34(2005)27.
4. In memoriam prof. dr. sc. Ivan Eškinja, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 24(2000)11-12.
5. In memoriam prof. dr. sc. Ivan Eškinja, *Kemija u industriji* 48(1999)
6. Vjera Marjanović-Krajovan (1898.-1988.), Marica Gyiketta-Ogrizek (1911.-1988.), in memoriam, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 21(1999)8.
7. Prof. dr. sc. M. Gyiketta-Ogrizek, in memoriam, *Kemija u industriji* 37(1988)302.

K. Javna predavanja

1. *Vladimir Prelog, život i djelo*, MZOŠ i Zavod za školstvo, Državno natjecanje za kemiju, Dubrovnik 2007.
2. *Etika kvalitete*, 2nd International Conference Laboratory Competency, Cavtat 2007.
3. M. Kaštelan-Macan, Vjera Marjanović-Krajovan (Petrijna, 1898.- Zagreb, 1988.), *Matica Hrvatska*, Petrinja 2007.
4. *Vladimir Prelog-prinos hrvatskoj i svjetskoj kemiji*, Zavod za školstvo RH, predavanje za županijske predstavnike za kemiju, Zagreb 2006.
5. *Promicanje imena i djela Vladimira Preloga u školama*, MZOŠ i Zavod za školstvo, Državno natjecanje za kemiju, Rab 2006.
6. *Normizacija u analitičkom laboratoriju*, Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti: tehničko usklađivanje na putu prema Europskoj uniji, Cavtat 2003.
7. *Rikard Podhorsky, popularizator kemije i kemijskog inženjerstva*, Svečani skup u povodu 100. obljetnice rođenja R. Podhorskog, FKIT, Zagreb 2002.
8. *Franjo Hanaman, začetnik kemijskog inženjerstva u Hrvatskoj*, Drenovci 1999.
9. *Humane i odgojne vrednote* (Nacionalni razvojni program), Udruga Hrvatska i svijet, Zagreb 1998.
10. *Uloga znanosti u kreiranju nacionalnih razvojnih projekata*, Znanstveno-stručni kolokvij FKIT-a i AMACIZ-a, Zagreb 1997.
11. *Nacionalni program razvitka otoka; program otočne zdravstvene zaštite*, Unaprijeđenje zdravstvene zaštite za stanovnike otoka, Ministarstvo zdravstva, Haludovo, Krk 1997.
12. *Razvitak otoka Mljeta*, Znanstveno-stručni skup, Klovičevi dvori, Zagreb 1997.
13. *Obnova Hrvatske*, Međunarodni znanstveni skup Turizam i mir, Split 1996.
14. *Utjecaj organske komponente tla na mobilnost metala*, Znanstveni skup Metali u hrani i okolišu, Stubičke Toplice 1994.
15. *Analitička kemija, što je to?*, Ljetna škola mladih kemičara, Zagreb 1993.
16. *Okrugli stol o terminologiji u analitičkoj kemiji* (uvodna riječ i moderatorica), IV. Jugoslavenski simpozij o analitičkoj kemiji, Split 1985.
17. Zavod za analitičku kemiju Visoke tehničke škole u Zagrebu (1919-1926). Prinos poznavanju početka organizirane kemijsko-inženjerske nastave u Hrvatskoj, III. Simpozij iz povijesti znanosti i njihove primjene krajem 19. i početkom 20. stoljeća, Zagreb 1981.

L. Mentorstvo

Disertacije

1. Ašperger, Danijela, *Razvoj kromatografskih metoda za određivanje veterinarskih antibiotika u okolišu*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 20. III. 2007.



S dekanom A. Glasnovićem. Zahvala na priznanju za promicanje imena Fakulteta (2007.)

2. Mutavdžić, Dragana, *Moderni postupci priprave uzoraka za kromatografsku analizu "novih" zagađivala u okolišu*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 19. III. 2007.
3. Babić, Sandra, *Primjena genetičkog algoritma u optimalizaciji kromatografskoga sustava*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 11. XII. 2003.
4. Petrović, Mira, *Utjecaj humusnih tvari na sorpciju fosfata u prirodnom sustavu*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 17. VI. 1995.

Magistarski radovi

5. Broznić, Dalibor, *Studija razgradnje imidakloprida u tlu, maslinama i maslinovu ulju*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 17. I. 2007.
6. Zgorelec, Željka, *Utjecaj gnojidbe i biljnog pokrova na gubitak dušika s vodom iz tla*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 12. V. 2006.
7. Barešić, Jadranka, *Primjena tekućinskog scintilacijskog brojača u metodi datiranja radioaktivnim ugljikom ^{14}C* , Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 21. I. 2005.
8. Tomić, Tatjana, *Kromatografsko praćenje ekoloških pokazatelja naftnih produkata*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 21. VI. 2004.
9. Mutavdžić, Dragana, *Priprava kromatografskog uzorka pesticida ekstrakcijom čvrstom fazom*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 10. II. 2004.
10. Zelenika, Anita, *Kromatografsko određivanje pesticida u tlima doline rijeke Neretve*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 3. VII. 2003.
11. Ivanković, Danijela, *Anodno uzorkovanje slitina za kromatografsku analizu*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 28. II. 2003.
12. Barbarić-Mikočević, Željka, *Kromatografsko praćenje mobilnosti pesticida u tlu*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 18. VI. 1999.
13. Babić, Sandra, *Optimizacija kromatografskog određivanja pesticida u tlu*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 16. VII. 1998.
14. Kapor, Frankica, *Kromatografsko određivanje aniona*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 20. II. 1995.
15. Petrović, Mira, *Razdvajanje strukturnih izomera modificiranjem kromatografske podloge*, Zagreb, Tehnološki fakultet, 17. VII. 1991.

Specijalistički rad:

16. Digula, Ružica, *Utjecaj opasnih organskih kemikalija na kvalitetu okoliša*, Zagreb, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 4.VII.2007.



Izvori

1. O disertaciji Teoretska razmatranja zakonitosti kromatografskog procesa na tankom sloju, *Kemija u industriji* 3(1974)189.
2. R. Baračević, Znanost i privreda-partneri u obrazovanju (uz obilježavanje 70. obljetnice Tehnološkog fakulteta), *INA vjesnik industrije nafte*, 30. XII. 1989./6. I. 1990., str. 8-9.
3. Izložba Počeci kemijsko-tehnološkog studija u Hrvatskoj, *Kemija u industriji* 39(1990)39-40.
4. N. N., Izložba Počeci Kemijsko-tehnološkog studija u Hrvatskoj, *Tekstil* 39(1990)71.
5. R. B., Uz 75. obljetnicu tehničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Tehničke znanosti i kadrovi snaga su gospodarskog razvitka i blagostanja, *INA vjesnik industrije nafte*, Zagreb, 8. listopada 1994., str. 10.
6. Imenovani pomoćnici ministra razvitka i obnove, *Vjesnik*, 24. XI. 1994.
7. V. Gržetić, Bibliografija 1919.- 1993., Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1995., str. 303.
8. I. Knapić, Demografska obnova bez prisile, *Vjesnik*, 17. VI. 1995., str. 5.
9. J. Š., Kardinal Kuharić primio majke s brojnomo djecom, *Glas koncila*, br. 31, 30. VII. 1995.
10. Tko je tko u zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj, APO, DUZO, Zagreb 1996, str. 151.
11. Znanost u Hrvata: Prirodoslovlje i njegova primjena. Autori testkova i suradnici, MGC, Zagreb 1996.
12. R. Krirovaci R. Franz-Štern, Disertacije na Sveučilištu u Zagrebu, *Sveučilišni vjesnik* 2-3 (1996).
13. Marija Kaštelan-Macan. U: Hrvatski leksikon, Naklada Leksikon d. o. o., Zagreb 1996., str. 577.
14. B. Klaić, Analysis of Scientific Productivity in Croatia According to the Science Citation index, Social Science Citation Index, and Arts&Humanities Citation Index for the 1980-1995 Period, *Croatian medical Journal* 38(1997)88-98.
15. V. Gržetić, Bibliografija 1994.- 1998., Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1999., str. 42.
16. Dekani fakulteta. U: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu 1919.-1999. (ur. S. Zrnčević), FKIT, Zagreb 1999., str. 48.
17. Zavod za analitičku kemiju 1919.- 1999., (ur. M. Kaštelan-Macan, A. Horvat), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 1999., str. 73-78.
18. S. B., Humanistički aspekt informacijske tehnologije, *Vijenac Matice Hrvatske* (1999.); <http://www.matica.hr>
19. L. Kaštelan-Kunst, Akademski zbor *Chemicarum* alumni. U: AMACIZ, prvih 10 godina (ur. K. Kovačević), Zagreb 2000., str. 54.
20. B. Borovnjak-Zlatarić, Likovna sekcija i galerija AMACIZ. U: AMACIZ, prvih 10 godina (ur. K. Kovačević), Zagreb 2000., str.98.
21. Trideset priča o otocima, *Vjesnik*, 7. V. 2000.
22. Who's Who in Science and Engineering, Millenium Edition, Marquis, 2001., str. 660.
23. N. N., Sveučilišni udžbenik Kemijska analiza u sustavu kvalitete, *Tekstil* 52(2003)658-661.
24. S. Penava, Bibliografija radova o Vukovaru u Domovinskom ratu, *Scrinia Slavonica* 3(2003)714-728-
25. K. Kovačević, Vizionari kemijsko-inženjerskoga studija, *Kemija u industriji* 53(2004)478-479.
26. N. N., Vizionari kemijsko-inženjerskoga studija, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 33(2004)10.
27. B. Grabarić, Chemical Analysis in Quality system, *Croatica Chemica Acta* 77 (2004) A9-A11.
28. B. Grabarić, Chemical Analysis in Quality system, *Food Technology and Biotechnology* 42(2004)71.
29. A. Dürriig, Kemijska analiza u sustavu kvalitete, *Kemija u industriji* 53(2004)141.
30. M. Prpić, Kemijska analiza u sustavu kvalitete, *Hrvatske vode* 12(2004)69-70.
31. M. L., Obilježen Dan Sveučilišta u Zagrebu, *Vjesnik*, br. 20442, god. LXV., 4. XI. 2004., str. 5.
32. Otvoren Laboratorij za okoliš za 85. rodendan Zavoda, Hina, 17. XII. 2004.

33. Ž. Bukša, Imenovani članovi Savjeta za zaštitu okoliša Države, *Vjesnik* 7. V. 2004.
34. Republika Hrvatska, Žene u hrvatskim ministarstvima 1945.-2004., Zagreb 2005.
35. Imenovani Savjet za zaštitu okoliša Države, *Okoliš-glasilo Ministarstva prostornog uređenja i graditeljstva*, IX. 2005.
36. L. Černi, Istražujemo štetnost novih zagađivala, *Vjesnik*, Zagreb, 8. I. 2005., str. 6.
37. D. Sinčić, Kemija i kemijsko inženjerstvo, *Kemija u industriji* 54(2005)215.
38. I. Štern, Vizionari i kemijsko inženjerstvo. Mjerodavnost i odgovornost, *Kemija u industriji* 54(2005)360.
39. T. M., Iz povijesti tehničke visokoškolske nastave, *Marulić* 38(2005)616-619.
40. N. Trinajstić, Visionaries of chemical-technological study, *Croatica Chemica Acta* 78(2005) A13-A14
41. D. Viličić, Spasimo bivši benediktinski samostan na otoku Lokrumu, dodijeljen za potrebe Znanstveno-nastavne jedinice Sveučilišta u Zagrebu, *Priroda* 11(2004)15-17.
42. N. N., Plošna kromatografija, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 37(2006)21-22.
43. L. Černi, Prelogova ostavština za buduće generacije, *Vjesnik*, 22. i 23. IV. 2006., str. 72-73.
44. J. Horvat, Obilježena 88. obljetnica Kemijsko-inženjerskog studija, *Tehno-eko* 6(2007)31.
45. Izjava hrvatskih intelektualaca za zaštitu vrijednosti, *Glas koncila*, 1. IV. 2007.
46. D. Kos-Bučar, Preporod metropole u očekivanju novog uzleta, *Zagrebački komunalni vjesnik*, Zagreb 2008., br. 374, god. XXIV., str.7-8.
47. D. Kos-Bučar, Nagrada grada Zagreba. Tko su dobitnici i kako su zaslužili najviša gradska priznanja, *Zagrebački komunalni vjesnik*, Zagreb 2008., br. 375, god. XXIV., str. 4.
48. V. Drevenkar, Plošna kromatografija, *Kemija u industriji* 56(2007)238-239.
49. Izvješće o znanstveno-nastavnoj djelatnosti, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 2007., str. 138-144.
50. Znanstveno-stručna djelatnost FKIT-a 2007. - 2008., Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb 2008., str. 42 i 100.
51. Z. Šmit, Živa baština Vladimira Preloga, *Kemija u industriji* 58(2009)355-356.
52. K. Kovačević, Živa baština Vladimira Preloga, *Glasnik Društva diplomiranih inženjera i prijatelja KTS* 42(2009)32-33.
53. Marija Kaštelan-Macan, U: Hrvatski bibliografski leksikon, Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“, Zagreb 2009., 7. svezak, str. 146-147.
54. N. Trinajstić, Vladimir Prelog's Heritage (Živa baština Vladimira Preloga), *Croatica Chemica Acta* 82(2009)No1.



Životno djelo (1978.)