



Broj 32
Travanj 2004.

DRUŠTVO DIPLOMIRANIH INŽENJERA I PRIJATELJA KEMIJSKO-TEHNOLOŠKOG STUDIJA U ZAGREBU

Glasnik

ALMA MATRIS ALUMNI CHEMICA INGENIARIAE
ZAGREBIENSIS (AMACIZ)

U ovom broju donosimo:

Riječ urednice

2 14. Godišnja skupština
AMACIZ-a

3 Pismo članstvu

5 Predstavljamo uspješne
kolege: Zdravka Knežević

8 Vijesti iz povijesti

9 Iz rada sekcija

16 Znanstveno-stručni kolokviji

20 Vijesti iz domovinskog i
izvandomovinskog AMAC-a

20 Prikazi i osvrti

21 S Fakulteta:

21 Novi udžbenici

23 Glasnik čestita

24 Susreti generacija

27 Nekrolog: Branimir Zamola

28 Članarina - Preduvjet za bolji
Glasnik

Društva i predstavnici sekcija o svemu detaljno izvijestiti, kako biste osjetili tračak ozračja zajedništva i radosti koje gaje sekcije AMACIZ-a. O zajedništvu i osjećaju pripadnosti matičnomu fakultetu piše i idejni začetnik, utemeljitelj i dugogodišnji predsjednik Društva, professor emeritus Branko Kunst.

Pripadnost i ljubav prema Fakultetu izvire iz svake riječi generacije 1953./54. koja se okupila obilježivši 50. obljetnicu svoga upisa. A naša mlada i uspješna kolegica Zdravka Knežević u razgovoru za Glasnik također ističe važnost i kvalitetu znanja koje je stekla tijekom svoga školovanja, što joj je - kao i ekipi koju vodi - omogućilo da lako svlada dodatne sadržaje potrebne za uspješno vođenje razvojnih programa.

Zajedničko okupljanje i osjećaj obveze prema matičnomu Sveučilištu, našoj *Alma mater*, cilj je i III. Sabora udruga AMAC/AMCA koji će okupiti sve AMAC-ovce diljem svijeta i poraditi na boljem povezivanju izvandomovinskih i domovinskih društava.

Taj osjećaj među Vama, bivšim studentima, danas uspješnim znanstvenicima, profesorima,

poduzetnicima i gospodarstvenicima, nastojimo pobuditi i mi putem Glasnika, a vjerujemo da će i Fakultetski klub postati mjesto sastanaka i razgovora o budućnosti i dobrobiti Fakulteta. U Vama, pak, koji uživate i umirovljeničkim danima, želimo potaknuti lijepa sjećanja na dane mladosti i studija.

Pred nama je 85. obljetnica kemijsko-inženjerskoga studija koju će Fakultet obilježiti na Dan Fakulteta, 20. listopada 2004. svečanom sjednicom i otvaranjem izložbe *Visionari kemijsko-inženjerskoga studija*. Izložba, koja se ubrzano priprema, bit će posvećena šesnaestorici naših istaknutih profesora koji su prvenstveno iz ljubavi i osjećaja pripadnosti uspjeli studij utemeljiti i učiniti ga prepoznatljivim. Taj osjećaj trebao bi biti i okosnica svih naših razmišljanja i nastojanja oko novih studija, kako bismo njihovom kvalitetom zadužili buduće generacije kemijskih inženjera i dokazali svoj europski duh.

I na kraju, premda uzaludno, ne odustajem od svoga redovitoga vapaja. Javite se pismom, telefonom i e-poštom i pridonesite svojim zamislima i prilozima kvaliteti *Glasnika*.

Marija Kaštelan-Macan

Riječ urednice

Poštovani čitatelji,

Za nama je još jedna Godišnja skupština uz popratne manifestacije, pa će Vas u ovomu broju predsjednica

Izvješće o 14. Godišnjoj skupštini AMACIZ-a

14. Godišnja skupština AMACIZ-a održana je 27.veljače 2004.
u prisutnosti 109 članova Društva.

Dnevni red :

1. Otvaranje skupštine
2. Izvješće o radu Društva u 2003.
3. Financijsko poslovanje Društva
4. Izvješće nadzornog odbora Društva
5. Izbor Upravnog odbora i Savjeta Društva
6. Rasprava o izvješćima, prihvatanje izvješća i zaključaka
7. Ostalo

Prisutne su pozdravili
dekanica FKIT-a prof. dr. sc.
Jasenka Jelenčić, predsjednica
AMAC-a Sveučilišta prof. dr.
sc. Greta Pifat-Mrzljak i prof.
dr. sc. Ivica Džeba,
predsjednik AMCA-
Građevinskoga fakulteta.

Predsjednica Društva prof. dr.
sc. Štefica Cerjan Stefanović
izvjestila je o radu Društva
tijekom 2003., naglasivši da
se nastojalo na pomlađivanju
članstva i okupljanju članova
AMACIZ-a putem *Glasnika* i
sekcija Društva. Novost je da
svi diplomirani studenti FKIT-a
postaju članovi AMACIZ-a, a
podatci o njima obzanjuju se
na stranici <http://www.fkit.hr/hr/hrvatski/osnovno/amaciz/amaciz.htm>. To omogućuje
zainteresiranim tvrtkama
izravan kontakt s diplomiranim
inženjerima i njihovim
mentorima. Druga pogodna
okolnost je uređenje
Fakultetskoga kluba u
podrumu zgrade na
Marulićevu trgu br. 20, kao
mjesta okupljanja djelatnika

Fakulteta i članova AMACIZ-a.

Detaljno je prikazan rad
sekcija i *Glasnika*. Urednica
Glasnika prof. dr. sc. Marija
Kaštelan-Macan pročitala je
popis brončanih, srebrnih i
zlatnih sponzora Društva, a
njihova imena su i objavljena.
Pozvala je sve članove Društva
da se svojim razmišljanjima i
prilozima aktivnije uključe u
pisanje idućih brojeva
Glasnika (glasnik@fkit.hr).
Voditeljice kolokvija prof. dr.
sc. Vera Kovačević i dr. sc.
Mirela Leskovar
(mlesko@fkit.hr) organizirale
su tijekom 2003. niz
zanimljivih predavanja i dale
plan za 2004. Predavanja
održavaju i novaci i poznati
znanstvenici, uz moto MULTI
MULTA, NEMO OMNIA
NOVIT. Likovna sekcija
Društva je dobila svoj atelier u
podrumu Marulićeva trga br.
20 i tako privukla mnogo
novih članova, koje svesrdno
podučava akademski slikar
Aleksandar Forenbacher.
Slijedio je niz zajedničkih i

skupnih izložbi, kolonija kao i
aukcije slika članova Likovne
sekcije

Zbor *Chemicae ingenariae*
alumni pjevalo je prigodom
beatifikacije Marije Propetoga
Petković u Blatu na Korčuli i
priprema niz koncerata u
2004. Skupština je prihvatila
želju zbora da odsad nosi ime
*Akademski zbor Vladimir
Prelog*. Sportski susreti održani
su u proljeće i jesen 2003., a
tako su planirani i u 2004.

Predsjednica je skupštini dala
detaljan pregled svih
aktivnosti tijekom 2003. i
predložila plan za 2004.

zamolivši prisutne da prihvate
njezino izvješće, jer misli da
su Upravni odbor i ona vodili
Društvo s ciljem njegovanja
tradicija matičnoga fakulteta i
dobre suradnje sa
Sveučilištem. Financijsko
poslovanje Društva prikazala
je blagajnica Nada Trajkov,
uz izvješće Nadzornoga
odbora o pravilnom
poslovanju.

Skupština je prihvatila izvješće
predsjednice i izvješće o
financijskom poslovanju.
Članovi Skupštine sugerirali su
neke promjene u financijskom
poslovanju. Članarine plaća
oko 500 članova, a *Glasnike*,
pisma i obavijesti prima 1300
članova. Troškovi poštarine
prevelika su stavka u
rashodima, pa Upravni odbor
treba odlučiti hoće li nastaviti
s dosadašnjom praksom slanja
pošte. Ujedno je predložen
marketinški program, kojim bi
se trebalo poboljšati
financijsko poslovanje Društva.
Nakon usvajanja ova
izvješća, pristupilo se

glasovanju za predsjednika Društva i članove Upravnoga odbora. Skupština je potvrdila predsjednicu Društva Šteficu Cerjan Stefanović (FKIT) i članove Upravnoga odbora: Nevenku Vrbos (FKIT), Jasenku Jelenčić (FKIT), Veru Kovačević (FKIT), Mladena Pajnića (PLIVA), Katicu Lazarić (PLIVA), Mladena Proštenika (INA), Zdravka Šimunovića (Narodne novine) i Davora Krnića (CHROMOS-AGRO).

Prihvaćen je i prijedlog o osnivanju Savjeta Društva i izabrani su članovi Savjeta: Branko Kunst, Emir Hodžić, Antun Ćapeta i Krunoslav Kovačević.

Nakon završetka Skupštine, dekanica FKIT-a pozvala je prisutne na razgledavanje novouređenih podrumskih prostora Fakultetskoga kluba i ateliera. Poslije toga krenulo se na otvaranje izložbe slika Likovne sekcije "GLAVE" u Galeriji AMACIZ-a na Marulićevu trgu br. 19. Tu su prisutne, osim slika, dočekale i kulinarske delicije novih pedesetak članova sekcije i ugodni zvuci gitare Ivana Pavišića. Druženje je završilo oko 23 sata uz dogovor da će se članovi AMACIZ-a okupljati u Fakultetskom klubu petkom od 15-21 sat.

*Predsjednica Društva
Prof. dr. sc. Štefica Cerjan
Stefanović*



Puna Velika predavaonica Puna sudjelovala je u radu Godišnje skupštine.



Predsjedništvo Skupštine, N. Vrbos, A. Ćapeta, T. Matusinović i Š. Cerjan Stefanović prati raspravu E. Hodžića.

Pismo članstvu

Na godišnjoj skupštini Društva diplomiranih inženjera i prijatelja Kemijsko-tehnološkog studija (AMACIZ) ponovno je u raspravi o finansijskom dokumentima (izvješće o poslovanju Društva za 2003. i Finansijski plan za 2004.) razmatrana mogućnost smanjenja naklade *Glasnika* AMACIZ-a i dostava *Glasnika* samo "aktivnom" članstvu, tj. onima, koji redovito plaćaju godišnju članarinu.

Iako se razlozi za takvu raspravu čine logičnima, smatram da niti kolege koji predlažu takve mјere, niti članice i članovi Društva

koji ne podmiruju obvezu plaćanja članarine nisu u potpunosti domislili ciljeve postojanja organizacije *alumni* (bivši studenti Sveučilišta odnosno Fakulteta). Citirat će zato neke temeljne ideje upisane u člancima 6. i 9. Statuta društva AMACIZ:

"Ciljevi Društva su:

- njegovanje tradicija Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKIT) i zagrebačkog Sveučilišta
- povezivanje diplomiranih inženjera i prijatelja Kemijsko-tehnološkog studija radi unapređenja rada FKIT i Sveučilišta u Zagrebu,

Djelatnosti Društva su:

- upoznavanje članstva s radom Fakulteta i Sveučilišta,
- povezivanje članstva zbog suradnje na nastavnim i znanstvenim zadatcima,
- inicijative za poboljšanje materijalnih uvjeta nastave na FKIT,
- pomoći pri zapošljavanju mladih inženjera,
- organiziranje društvenog života članstva i priredbi Društva."

Prava i obveze članova su:

- da biraju i budu birani u tijela Društva,
- da budu izvještavani o radu Društva i njegovih tijela, te o finansijsko-materijalnom poslovanju,
- da aktivno sudjeluju u izvršavanju ciljeva Društva i pridonose ostvarivanju njegovih djelatnosti,

- da daju prijedloge, mišljenja i primjedbe na rad Društva i njegovih tijela,
- da se pridržavaju odredaba ovog Statuta i općih akata Društva,
- da redovito plaćaju članarinu,
- da čuvaju i podižu ugled Društva

U navedenim ciljevima i djelatnostima Društva govori se, dakle, o odnosu bivših studenata, diplomiranih inženjera, i matičnoga fakulteta (Sveučilišta). Povezanost bivših studenata i matičnog fakulteta očituje se zanimanjem za rad fakulteta i njegov napredak. Jer, ne treba zaboraviti da su bivši studenti završetkom studija stekli znanje i zvanje, koje im je omogućilo dobar start u život, koje im je doslovno dalo kruh u ruke. Uz njih same, njihovu marljivost i zalaganje, uz žrtvovanje njihovih roditelja da ih školiju, tom cilju pridonio je i matični Fakultet na kojem su studirali, koji im je omogućio stjecanje stručnih znanja i dao im završnu diplomu.

U svijetu se stečenom diplomom Fakulteta, pogotovo ako je Fakultet poznat i dobar, bivši studenti ponose i osjećaju zahvalnima za izobrazbu i dobivenu diplomu. Ne samo zahvalnima, već i dužnim, moralno obveznim da kasnije, tijekom uspješne karijere vrate dug, da na razne načine, pa čak i finansijski pomognu fakultetu/sveučilištu, koje im je dalo kruh u ruke. Oni to i rade, pogotovo najuspješniji od njih koji se nalaze na čelu jačih

tvrtki, pa mogu u ime tvrtke materijalno pomoći fakultetu/sveučilištu. Podsticaj za to dolazi od organizacije bivših studenata - *alumni*, u nas su to društva AMAC. I u Hrvatskoj postaje uvjeti za takvo pomanjkanje, iako je naša sredina mnogo siromašnija od razvijenog svijeta. Međutim, prevladati nam je shvaćanje da pojedinac od društvene zajednice mora samo dobivati, bez da nešto zajednici daje. Neke naše kolege to su shvatile, o čemu svjedoči posebna rubrika *Glasnika "Naši sponzori"* u kojoj se uz zahvalu navode pojedinci, koji su platili veći iznos na ime članarine.

Cilj je organizacije *alumni* (AMACIZ-a) da njezino članstvo čine svi (ili barem većina) bivši studenti, koje zanima život i rad, uspjesi i poteškoće njihova matičnoga Fakulteta. Sve njih treba o tome informirati (putem publikacija kakav je *Glasnik AMACIZ-a*), a ujedno im organizirati sastajanje i druženje s kolegama po struci. Društvo AMAC može to ostvariti ako ima redoviti prihod od članarine.

Apeliram stoga na sve članice i članove društva AMACIZ da redovito podmiruju neveliku svotu godišnje članarine. To je minimalni oblik vraćanja "duga Fakultetu" za stečena znanja, a prihodi od članarine bit će dovoljni da se i nadalje pokriju troškovi izdavanja i dostave *Glasnika* cjelokupnom članstvu AMACIZ-a. Apeliram nadalje i na članice i članove Društva, koji svoju obvezu plaćanja članarine redovito

podmiruju da podsjetete svoje dobre prijatelje, kolege na njihovu dužnost.

Na Upravnom odboru Društva nije dakle zadaća da razmišlja o smanjenju naklade *Glasnika*, već naprotiv, da učlanjenjem svih naših još neupisanih kolegica i kolega u AMACIZ poveća brojnost članstva, dakle i prihoda od članarine. Smatram dakle, da bi *Glasnik* i nadalje trebali dobivati svi registrirani članovi Društva, bez obzira koliko su u Društvu aktivni. Neki od novoupisanih članova će se

dakako aktivirati u Društvu, zapjevati u zboru, pridružiti se planinarsko-izletničkoj sekciji, početi slikati u likovnoj sekciji ili sudjelovati na Sportskim susretima društva i svojom prisutnošću obogatiti rad sekcijske. Društvo AMACIZ će na taj način i brojnošću članstva i njihovom informiranošću i nadalje biti primjerom udrugama AMAC na drugim fakultetima.

Branko Kunst

GLASNIK PREDSTAVLJA USPJEŠNE KOLEGE

*Razgovor u proteklom broju potaknuo je Uredništvo da Vam ovaj puta predstavi uspješnu mladu Zdravku Knežević iz PLIVE. Naša današnja sugovornica članica je Odbora izvršnih direktora PLIVE d.d., izvršna direktorka globalne poslovne jedinice RAZVOJ u sklopu ISTRAŽIVANJA i RAZVOJA, te članica Uprave PLIVA-ISTRAŽIVAČKOG INSTITUTA d.o.o. Dovoljno razloga da je predstavimo čitateljima *Glasnika*.*

Vjerujemo da smo tim razgovorom otvorili prozor u mnogima nepoznati svijet upravljanja velikim tvrtkama, a s ponosom ističemo da u tomu uspješno sudjeluju naši bivši studenti. Uz čestitke Zdravki na svemu što je postigla i zaželimo joj ispunjenje profesionalnih i obiteljskih želja.

Zdravka Knežević, rođ. Grozdek, rođena je 1966. u Đakovu, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Fakultet kemijskoga inženjerstva i tehnologije upisuje 1985., a kao izvrsna studentica diplomira već 1989. s radom iz područja kemijskog inženjerstva izrađenim pod mentorstvom profesora Marina Hraste. Već je u to vrijeme bila PLIVIN stipendist, pa je i sam rad napravljen većim dijelom u PLIVI.

Iste se godine zapošljava u PLIVINU poslovnom programu Veterina, i to u proizvodnji sredstava za zaštitu bilja i veterinarskih proizvoda. Zatim 1992. prelazi u PLIVIN Istraživački institut i od tada sudjeluje u radu mnogih timova razvojnih projekata kao mladi istraživač, a potom kao istraživač specijalist. Glavno područje rada su joj farmaceutski procesi, njihov razvoj, prijenos tehnologija, razvoj formulacija, izrada tehnološke i registracijske dokumentacije.



Poslijediplomski studij na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije završava 1993. i stječe znanstveni stupanj magistra znanosti.

Magisterski rad izradjen je uz mentoriranje prof. M. Hraste (FKIT) i prof. I. Jalšenjaka (FBF), a bavio se procesom mikrokapsulacije u vrtložnom sloju.

Tijekom 1997. Zdravka Knežević boravi na profesionalnom usavršavanju iz farmaceutske tehnologije i razvoja farmaceutika na Farmaceutskom fakultetu i Institutu u Marseille-u, Francuska.

Početkom 1998. postaje odgovorna za vođenje Farmaceutskog odjela Istraživačkog instituta u kojem se razvijaju novi generički lijekovi. Početkom 2000. postaje osim toga odgovorna i za vođenje razvojnog dijela kemijske te biotehnologije. Uvodi i osnažuje projektni način rada i organizacije kao i praćenja troškova u svim istraživačkim i razvojnim centrima u PLIVI.

Od 2000. do danas prošla je daljnju stručnu te menedžersku edukaciju (ciljani seminari i tečajevi). Posebno intezivnu edukaciju kroz teoriju, ali i praksi na PLIVINIM konkretnim projektima, ostvarila je u području intelektualnog vlasništva te regulatornih zahtjeva i pravila Europe i SAD.

Danas je, kao direktorka Razvoja u PLIVI odgovorna za razvoj novih generičkih lijekova, OTC proizvoda, biotehnoloških ("biosimilar")

proizvoda, kao i razvoj proizvoda s ekskluzivitetom (nove molekule, novi terapijski sustavi, nove indikacije postojećih lijekova).

Širenjem PLIVE i akvizicijom novih kompanija radi na integraciji, konsolidaciji i optimiranju razvojnih projekata i resursa kompanija u Brnu, Krakovu, Dresdenu, New Jerseyu. Uspješno upravlja i koordinira radom razvojnih laboratorijskih na navedenim lokacijama s onima u Zagrebu, tako da se u tom "globalnom" PLIVA - Razvoju, uspješno rade brojni projekti iz područja farmaceutske tehnologije, kemijske sinteze i razvoja procesa, biotehnologije, te projekti predkliničkog i kliničkog razvoja lijekova, kako generičkih, tako i inovativnih.

Nakon svega nabrojanog nije čudo da je Zdravka Knežević postala članom Odbora izvršnih direktora PLIVE (Executive Committee), te članom Uprave PLIVA - ISTRAŽIVAČKOG INSTITUTA d.o.o.

Sa Zdravkom Knežević razgovarao je član uredništva Glasnika Kruno Kovačević.

Uredništvo: Završili ste FKIT 1989. u rekordnom roku. Hoćete li ukratko opisati što vas je motiviralo da odaberete naš studij i kako vam je proteklo to studentsko razdoblje?

Zdravka Knežević: Tehnološki sam fakultet upisala jer sam zaista voljela kemiju, a željela

sam zadržati otvorene opcije za budućnost jer tada nisam bila sigurna želim li raditi u industriji, na školi, fakultetu...

Moja profesorica kemije u srednjoj školi u Đakovu takodje je završila naš fakultet i eto tako sam se i ja odlučila. Studij sam završila u redovnom roku, a ovo u "rekordnom roku" može se pripisati činjenici da je na mojoj obrani diplomskoga rada uz mene već trčkarao moj tada jednogodišnji sin Krešo.

Ur.: Jeste li imali problema sa zapošljavanjem i jeste li odmah dobili posao "u struci"?

Z. K.: Problema nije bilo uopće, zbog toga sam jako sretna, jer sam već potkraj 2. godine studija izabrana u grupu stipendista PLIVE. U svim iskušenjima koja su slijedila u mome životu, to mi je puno značilo. Konačno, mjesec dana iza diplome, postala sam i službeno PLIVAS.

Ur: Kako je tekla vaša stručna karijera?

Z. K.: Mojih 15 godina u PLIVI su godine učenja, rada, širenja područja svoje osnovne struke (kemijsko inženjerstvo) znanjima iz područja relevantnih za istraživanje i razvoj, registraciju, proizvodnju i intelektualno vlasništvo u farmaceutskoj industriji.

Ur.: U kojoj mjeri su vam znanja i način razmišljanja koje ste dobili na našem fakultetu pomogli u pristupu poslu i napredovanju u karijeri?

Z. K.: Mišljenja sam da studenti s našeg fakulteta imaju jednu posebnost: oni

nisu zarobljeni u svom pro-mišljanju jednim predmetom / strukom/lobijem već uspješno prenose principe/koncepte iz jednog područja u drugo pri rješavanju problema. Ovo je izuzetno korisno u timskom radu jer donosi novi pogled i svježa rješenja za određenu struku ("thinking outside the box"). U samoj PLIVI postoje dokazi za ove moje tvrdnje: naime moje kolege, studenti s našeg fakulteta, vrlo uspješno rade i postižu sjajne rezultate u područjima kemije, razvoja kemijskih industrijskih procesa, farmaceutske tehnologije, bio-tehnologije, analitike, dizajna procesa, opreme, proizvodnih postrojenja.

Ur.: Koja su vam znanja nedostajala nakon završetka studija? Kako po tom pitanju procjenjujete mlade kolege koji sada dolaze u vaše istraživačko-razvojne laboratorije?

Z. K. : Kolegama, kao što je to bilo i meni, nedostaju specifična znanja za rad u visoko reguliranim farmaceutskim pogonima, kao i za razvoj farmaceutskih proizvoda. Ova je industrijalna vrlo regulirana međunarodim standardima te radi u definiranim standardima kvalitete praktično cijelog svog djekruga rada i života.

Slično je i sa studentima koji dolaze s drugih fakulteta, pa bio to i Farmaceutsko-biokemijski fakultet. No, mlađi, pametan, fleksibilan čovjek s pravilnim pristupom prema radu, sve ovo uspješno svlada. Znanje i iskustvo povećavaju se svaki dan uz predan pristup poslu, okolini, kolegama s kojima radi.

Ur.: Kako uspijevate raditi i voditi multidisciplinarnе timove kemičara, tehnologa, farmaceuta, biotehnologa, a istovremeno se brinuti o rokovima, uloženom novcu i kvaliteti obavljenog posla?

Z. K.: Uspijevam (nadam se) zato, jer imam sreću raditi u timovima s kvalitetnim ljudima, gdje uvažavamo i slušamo riječ svake struke koja sudjeluje u našim projektima. Uspijevamo jer smo pragmatični i orijentirani k rezultatu, a za našu industriju to je najčešće - proizvod na tržištu! A tržište je i hrvatsko, ali i EU te SAD-a! Cilj nam je biti kompetentan, konkurentan i efikasan tim. Zato uvijek vodimo računa o kvaliteti posla, rokovima, cijeni. Samo kada radimo u "presjeku skupova" kvalitete/vremena (rokova)/cijene postižemo svoj cilj.

Ur.: Ovaj enormni angažman zahtijeva kompletну osobu. Kako uskladujete svoj privatni život s radom u PLIVI?

Z. K. : Ovo mi je nateži projekt od svih koje imam ili sam imala do sada i često je to jako, kako teško! Moj suprug i djeca (Krešimir i Ivana) su smisao i prioritet moga života, ali PLIVA i njezini problemi, ambicije, projekti "gutaju" vrijeme/energiju/duhovnu snagu.

U jedno sam sigurna: bez punjenja baterija doma, ni približno ne bih mogla pronaći u sebi snagu, motivaciju, entuzijazam za teret posla kojim se bavim.

Ur.: Jeste li informirani o radu AMACIZ-a? Što mislite jesu li takva društva potrebna?

Z. K.: Informirana sam preko kolega koji su aktivni kao i putem Glasnika. Ovakva su Društva potrebna jer potiču druženje (u doba kad nitko nema vremena za sebe) i razmjenu znanja. Zbog drugih prioriteta u ovom razdoblju mog života, ja nisam aktivan član.

Ur.: Vi bolje nego ja poznajete mlađu generaciju naših kolega. Koje biste akcije predložili za poticanje većeg interesa mlađih za rad u AMACIZ-u?

Z. K.: Društvene događaje ("after work party"), generacijske kolokvije, stručna predavanja studentima, ne bismo li ih zarazili ljubavlju koju mi imamo prema poslu i struci i pokazali koliko se važnih i vrijednih stvari može napraviti u ovoj zemlji.

Ur.: Za kraj - mjesto želja zlatnoj ribici - pitanje, na koje ne morate odgovoriti ako ne želite. Mislite li da ste postigli maksimum u ostvarenju životnih ciljeva (osobnih i profesionalnih)?

Z. K. : Naravno da nisam. Imam još puno ciljeva vezanih uz moju obitelj i moju djecu.

Imam napretek ciljeva vezanih za tekuće projekte u PLIVI, kao i ciljeve za stručni razvoj i napredovanje svojih kolega od kojih sam mnoge i ja odabrala i zapošljavala. Isto tako imam ciljeve za proširenje svoga znanja i sposobnosti, kao i za jedan lateralni pomak u svojoj stručnoj karijeri.

Naravno, daj Bože zdravlja i mudrosti, pa će i ciljevi postajati dostižni jedan za drugim.

VIJESTI IZ POVIJESTI

U Velikoj predavaonici FKIT na Marulićevu trgu br. 20 okupili smo se 2. travnja 2004. da bismo obilježili 100. obljetnicu rođenja i 20. obljetnicu smrti našega istaknutoga profesora, akademika Miroslava Karšulina.

**Akademik Miroslav Karšulin**

(Przemysl, 4. IV. 1904.- Zagreb, 12. II. 1984.)

Premda je u mladosti studirao na dva fakulteta i radio u više sveučilišnih zavoda stječući širinu znanja, profesor je Karšulin bio sudbinski vezan uz Zavod za fizikalnu kemiju. Radio je tamo kao demonstrator profesora Plotnikova, da bi se 1945. vratio kao izvanredni profesor. Tada započinje razdoblje njegova još intenzivnijeg znanstvenoga i nastavnoga rada, što je urođilo plodom. U zvanje redovitoga profesora fizikalne kemije izabran je 1952., a iste godine postaje redovitim članom JAZU (danas HAZU). Do umirovljenja 1977. bio je

predstojnikom Zavoda i uz fizikalnu kemiju predavao mnoge druge predmete vezane uz svoj znanstveni interes: elektrokemiju, koroziju i kemiju silikata. Pokrenuo je i poslijediplomske studije *Korozija i zaštita materijala* (1961.) i *Kemija i tehnologija silikata* (1963.) te sudjelovao u osnivanju nekoliko fakulteta i instituta.

Na Svečanoj sjednici kojom su se okupljeni prisjetili života i djela profesora Karšulina govorili su njegovi dugogodišnji suradnici: prof. dr. sc. Olga Šarc-Lahodny, prof. emer. Branko Kunst, prof. dr. sc. Ivan Esih, prof. dr. sc. Ema Lisac i prof. dr. sc. Ivica Štern, koji su ujedno i autori priloga u prigodnoj knjižici iz edicije *Istaknuti profesori* posvećenoj akademiku Karšulinu. Uz njih, skupu su se obratili dekanica Fakulteta prof. dr. sc. Jasenka Jelenčić i predstojnik Zavoda za fizikalnu kemiju doc. dr. sc. Marko Rogošić. Urednica edicije prof. dr. sc. Marija Kaštelan-Macan predstavila je prigodnu knjižicu.

Odavši priznanje svomu uglednomu članu, prisutne su pozdravili predstavnici HAZU, državni tajnik za visoko školstvo prof. dr. sc Juraj Božičević, dekani Kemijsko-

tehnološkoga fakulteta u Splitu i Metalurškoga fakulteta u Sisku prof. dr. sc. Ivka Klarić i prof. dr. sc. Josip Črnko te predsjednik Društva za istraživanje materijala dr. sc. Darko Rajhembah.

Brojni uzvanici i članovi Fakultetskoga vijeća bili su poslije svečane sjednice bogatiji za spoznaje o jednomu od najuglednijih naših profesora, a svoje su dojmove mogli izmijeniti na domjenku koji je Uprava FKIT priredila u Klubu nastavnika.

Ur.

IZ RADA SEKCIIA

Ponovno Vam javljamo svježa zbivanja o uspjesima naših sekcija. Zboraši se zasluzeno hvale uspješno održanim godišnjim koncertom, a odsad se diče i imenom Vladimira Preloga. Likovna je sekcija ove godine svojom izložbom portreta pokazala napredak u tehnici crtanja i slikanja, a planinari osvajaju sve više vrhunce. Ljubitelji sporta morat će svoju rubriku pričekati do idućega broja, u vrijeme priprave ovoga proljetni susreti još nisu bili održani.

Osvrt na godišnji koncert Zbora

Veliki uspjeh i promjena imena u Akademski zbor "Vladimir Prelog"

U nedjelju 7. ožujka u Hrvatskom glazbenom zavodu naš Zbor je, pod ravnateljem dirigentice IVE Juras, održao svoj tradicionalni godišnji koncert. Dvorana je bila doslovce dupkom puna naših kolega, prijatelja i gostiju. Kao što se već uobičajilo, koncert je bio koncipiran u dva odvojena dijela, s pauzom za druženje publike i članova zbora.

U prvom dijelu smo otpjevali sedam skladbi pretežno renesansnog i romantičnog repertoara stranih autora. Započeli smo s fašničkom rugalicom iz 16./17. stoljeća Adriana Banchieria "Capricciata". To je vesela skladba u dva dijela, u kojoj se osim riječi rugalice čuju i glasovi kukavice, čuka, mačke i psa. Možemo samo zamisliti kako je to izgledalo nekada, u



Pred početak godišnjeg koncerta.

originalnoj odjeći onoga vremena. Dio toga duha pjesmom smo uspjeli dočarati našoj publici. Pjesma Orlanda di Lassa "O occhi, manza mia", ljubavna je, puna uzdaha, prava renesansna skladba. Treća u nizu glazbe 16. stoljeća bila je "Il est bel et bon" Pierra Passareaua, u kojoj na jedan veseli način, žena hvali svoga muža i njegove vrline. U dijelu pjesme opet se čuju životinjski glasovi, ovaj puta kokice, gdje smo kontrolom ritma i glasa nastojali biti što autentičniji. Nakon toga došla je "April is in my mistress' face" Thomasa Morleya. Zaljubljeni mladić pjeva o stanju duha njegove drage, koje uspoređuje s mjesecima u godini. Iako mu izgled njena lica daje nadu, njene oči, grudi, a naročito srce obeshrabruju ga, pokazujući hladnoću prosinca.

Primjer romantizma 19. stoljeća u našem repertoaru predstavljala je pjesma Felixa Mendelssohna "Die Nachtigall". Zaista pjevna melodija, koju smo rado otpjevali. Tom žanru pripada i "Dein Herzlein mild" Johanna Brahma, puna emocija, gdje mladić pjeva o odabranici, pupoljku. Prvi dio koncerta završili smo također ljubavnom pjesmom Luciana Beria: "E si fassi pisci". Solo dionice su otpjevali naši gosti Marijana Šokčević i Maja Mejovšek, soprani, te Domagoj Dorotić, tenor. Temu sicilijanske pjesme obradio je nedavno preminuli talijanski skladatelj Berio. Bilo je tu čeznutljivih riječi zaljubljenog mladića koji bi poput ribe ili



Zbor na pozornici Hrvatskog glazbenog zavoda.

ptice prešao velike daljine da bi se susreo sa svojom dragom. Ali, u pozadini ove pjesme čuli su se topot i rzanje konja, što su ga pokušali dočarati naši baritoni i basovi. Slijedila je pauza, vrijeme interesantnih susreta s posjetiteljima koji su nam uputili prve pohvalne komentare.

Nakon pauze najavljavač (član zbora Mladen Brajdić) obznanio je odluku nedavno održane Skupštine AMACIZ-a da zboru promijeni ime u **Akademski zbor "Vladimir Prelog"**.

Do tog je preimenovanja došlo na želju članova zbora i Skupštine AMACIZ-a, a bilo ga je moguće provesti tek kada je gđa Prelog, udovica našeg nobelovca, dala svoj pristanak. Iz njezinoga pisma, koje je također pročitano, bilo je vidljivo da je gđa Prelog prijedlog prihvatile sa zadovoljstvom, a navela je i "da bi se Vlado tome radovao". Sve ovo izazvalo je buran aplauz u dvorani.

U drugom dijelu koncerta dominirali su domaći autori, a izveli smo i nekoliko obrada narodnih skladbi iz drugih država. Započeli smo s "Protuletjem", u obradi Pavla Markovca, koji je poznatoj međimurskoj melodiji pridao malo snažnije, buntovnije riječi. Tako se, osim o dolasku proljeća, u finalu predskazuju vremena borbe za opću pravdu i jednakost. Slijedila je "Zagorska pjesma" Josipa Štolcera-Slavenskog sa svojim širokim, raspjevanim dijelovima, te opet brzim umetcima poput cvrkuta grlica nad zagorskim krajobrazom. Nedavno je poznati zborovođa, dirigent i skladatelj Emil Cossetto obilježio 85. godinu života. Ovom smo prilikom izveli njegovu skladbu "Još jenput", nostalgičnu pjesmu u kojoj se izražava ljubav prema svome kraju, sa svim detaljima života među bregima, trnacem, kletima, čučekima. Slijedila je "Makedonska humoreska" doajena

makedonske glazbe Todora Skalovskog. Sa samo nekoliko riječi o ljubavi, koju protagonisti ne žele doživjeti samo kao svadu i borbu partnera, autor je majstorski ispričao u 3+2+2 ritmu. U kratkom solu, poput vapaja, nastupio je Dragan Peka, naš gost tenor iz kazališta "Komedija". Izvedba se očito jako svidjela publici, pa nas je nagradila dugotrajnim pljeskom. Koncert je ulazio u završnicu. Slijedilo je međunarodno iznenadenje. Bila je to pjesma "Pokare Kare" s Novog Zelanda, nastala tijekom 1. svjetskog rata, kada su se mladići oprاشtali od djevojaka i uvjeravali ih u trajnost svoje ljubavi. Skladba je vrlo melodiozna, a čeznutljivi glasovi mladića i djevojke na našem su koncertu dolazili iz grla tenora Domagoja Dorotića i sopranistice Marijane Šokčević, članova HNK-a. Publiku je i opet bila oduševljena, a simpatije su naročito bile usmjerene Marijani.

Slijedila je obrada korčulanske pjesme "Dobra večer ružo moja", drugog ovogodišnjeg jubilarca, Dinka Fia, koji obilježava 80. godinu života. Očito nam je ova vrsta dalmatinskog melosa bliska, izvodimo je na klapski način, tako da je publika bila vrlo zadovoljna. Koncert smo završili Berdovićevom obradom dubrovačkog "Linda". Brz tempo, naizmjenični dijalog muških i ženskih dionica, te urnebesni finale bili su dovoljni da publika dugim pljeskom izmami tri dodatka: makedonsku, novozelandsku i dalmatinsku pjesmu. Slijedilo je cvijeće dirigentici i solistima, te odlazak na zajedničko druženje. U tom nam se dijelu priključila predsjednica AMACIZ-a Štefica Cerjan-Stefanović, te gošća, predsjednica Skupštine grada Zagreba gđa Morana Paliković-Gruden, kojoj se koncert neobično svidio.

Planovi zbora pod novim imenom također su ambiciozni. Uskoro nas očekuje gostovanje u Rogaškoj Slatini (uzvratni posjet tamošnjem muškom zboru), zatim Smotra glazbenih amatera Zagreba, misa u Novom Brestju, te nastup na 3. Saboru udruga AMAC-a, koji se održava prvih dana srpnja. Ukoliko to finansijske prilike budu dozvolile, održat ćemo i jedan koncert malo dalje od Zagreba.

Izvježbanog programa i volje imamo dovoljno...

Čestitke Zboru: Osim mnogobrojnih usmenih, Zboru su stigle i dvije pisane čestitke:

*Dragi moji Prelogovci,
Oslovjavam vas novim imenom jer mi se sviđa promjena, a usuđujem se nazvati vas "mojim" jer pratim vaš rad i razvoj od osnutka. Oduševili ste me svojim nedjeljnim koncertom. Uživala sam u svakom otpjevanom tonu jer izrasli ste u zbor vrlo visoke razine. Uvijek ste bili izrazito muzikalni, ali ovo sada je posve novo ruho.*

Pokazali ste svoju moć velikim volumenom tona koji se znalački pretvara u senzibilni piano. Boja vam je ujednačena u svim registrima, zvuk homogen i jako su dobro uskladene sve dionice. Ništa nije stršalo, sve je bilo zaobljeno i uhu vrlo ugodno. Očito ste poslušni učenici svoje dirigentice. Bravo!

U prvom dijelu koncerta (smio je biti malo duži) sam vas doživjela zaista u novom svjetlu. Pjevali ste nadahnuto, posebno Mendelssohn-a. Zapravo, teško je izdvojiti bilo koju kompoziciju iz tako dobro odabranog repertoar-a. Ipak, "Dobra večer ružo moja" otpjevana na bis, ganula me do suza.

Hvala vam svima na prekrasnom ugođaju, primite moje iskrene čestitke i neka vam ovo pisamce posluži kao poticaj da ustrajete i dalje.

Dragi kolegice i kolege zboraši!

Još uvijek pod dojmom izvanrednog zvukovnog ugodjaja koji je Zbor na čelu s vašom izvanrednom dirigenticom prof. Juras priredio na godišnjem koncertu, šaljem Vam iskrene čestitke. Posebno bih istaknuo drugi dio koncerta u kojem je cijeli Zbor i ritmički i glasovno bio na nivou zadatka: od pianissimo do forte sve ste "otprašili" vrhunski. Svima vam želim puno daljnjih uspjeha u koje ne treba sumnjati, jer vi ste kao vino...

Puno pozdrava svima, Vas Jura(tović)!

**Vaša vjerna Spomenka (Kovač),
Osijek**

Oproštaj s akademskim zborom *Chemicae ingeniariae alumni*

Premda sam kao urednica svjesna da će ovo pismo Zboru zvučati disonantno, osjećala sam potrebu iznijeti svoje mišljenje kao njegova utemeljiteljica i dugogodišnja pjevačica. Nadam se da će me prijatelji iz zbora razumijeti, kao što ja razumijem njihovo oduševljenje novim imenom. Nositi ime Vladimira Preloga velika je čast, ali to ime ne govori ništa o korijenima zbora i Društvu unutar kojega djeluje. Ni tumačenje da je dosadašnje latinsko ime zbora većini nerazumljivo nije baš utješno za akademsku sredinu u kojoj zbor djeluje.

Dragi Zbore, moje si dijete. Stvoren si iz ljubavi prema glazbi i u radosti zajedničkoga pjevanja. Nadjenula sam ti ime koje je govorilo o tvojim akademskim korijenima i sredini iz koje si ponikao. Bdjela sam nad tvojim prvim nesigurnim koracima i s ponosom dočekala tvoj prvi javni nastup. Sjećaš li se Zbore toga koncerta usred ratnoga vihora? Sjećaš li se oduševljenja pune dvorane i poneke suze?

Okružen ljubavlju napredovao si neuobičajeno brzo. Jesi li zaboravio radost naših božićnih koncerata? Prisjeti se nastupa pred prepunom velikom dvoranom u "Lisinskom". Sjeti se oduševljenja otpjevanim budnicama na prvom skupu izvandomovinskoga AMAC-a. Sveučilište, tvoja matična kuća, ponosila

se tih godina tobom.

Prohujalo je prvih deset godina, a o tvomu radu svjedočila je povolika hrpa naučenog notnog teksta i lijep broj uspješnih nastupa. Veselio si se svakomu nastupu i oduševljavao publiku radošću koja je prožimala tvoje članove. A tada, kao da si se zasitio "običnih" skladbi i zaželio dokazati kako možeš više i bolje. Pjevao si tehnički savršenije, ali radost je bivalo sve manje. Osjetila sam da me više ne trebaš i, premda teška srca, napustila sam te. Ali te nisam zaboravila ni prestala voljeti. Pratila sam tvoje uspjehe i radovala se s tobom. I potajno vjerovala da će ti se jednom vratiti.

Slušala sam tvoj ovogodišnji nastup na pozornici s koje sam godinama publici pričala priču o tebi i tvomu odrastanju. O predanosti tvojih članova glazbi, o radosti pjevanja, o zanosu nakon uspješno održanoga koncerta. Bio si izvrstan vođen

rukom mlade i poletne dirigentine, glasovi pjevača zvučali su unisono, premda me žalostio sve manji broj stalnih pjevača. Pokušala sam prebrojiti altove, u dvorani ih je bilo više, nego na pozornici, da ne spominjem one koji više ne dolaze na tvoje koncerte.

Na početku drugoga dijela izvestio si nas da si odlučio promijeniti ime. Dvorana je pljeskala, a moje se srce stezalo. Osjetila sam da si me napustio odbacivši ime koje si nosio i kojim si se nekada ponosio. Ime kojim si svjedočio o svomu identitetu, ime koje je kemijske inženjere, pjevače učinilo poznatima diljem Domovine i dijela svijeta. Neka ti novo ime slavna čovjeka donese nove uspjehe. Želim ti to od srca.

Zbogom, moj Zbore. Zauvijek.

Tvoja utemeljiteljica

Godišnja izložba likovne sekcije

Godišnja izložba Likovne sekcije otvorena je 27. veljače u Galeriji AMACIZ, Marulićev trg 19. Izložbu je postavio i komentar napisao prof. Aleksander Forenbacher, a urednice kataloga su Biserka Tkalcec i Alka Horvat. Izložbu je otvorila Željka Hodžić mjesto voditeljice Galerije

Biserke Tkalcjec, koja zbog bolesti nije bila prisutna.

Poslijе pozdravnoga govora počeo je kratki umjetnički program. Svoju simpatičnu pjesmu o Likovnoj sekciji pročitala je članica sekcije gospođa Božena Šanti, a bilo je i vrlo lijepih pjesama Ivana Pavićića uz gitaru.

*Uživanje u jelu...**...i glazbi na otvaranju izložbe.*

Slijedilo je razgledavanje izložbe. Izložba je tematska. Tema je teška kao što je to prof. Forenbacher napisao, najteža tema figuracije, ljudska glava. Zbog zahtjevnosti teme bilo je potrebno najprije studiranje u olovci, da bi se moglo pristupiti izradbi slike akrilom ili uljem.

Na izložbi su prikazane studije glave u olovci i ugljenu i vrlo lijepi akvareli. Također su prika-

zani portreti naslikani akrilom i uljem na platnu. Posjetitelji su pokazali primjereni interes pa su za nagradu, nakon razgledavanja izlože, pozvani na druženje uz kolače i piće, kao što je to već naš dobar običaj.

Vesna Hrust

Iz kataloga izložbe *GLAVE*:



Dvanaesta izložba Likovne sekcije AMACIZ-a je znatna izložba. Znatna po temi, znatna po broju izlagača, znatna i po rezultatu.

Tema je najteža tema figuracije: ljudska glava. No kad je cilj visok s njim rastu i snage. Do znatne su se razine podjednako digli radovi različitih stilskih obilježja.

Počnimo s racionalnim pristupom.

"Ana" Zorke Proštenik odlikuje se jasnom i ekonomičnom konstruktivnošću. Isto se može reći i za suptilan, elegantan pripremni crtež "Maja" Štefice Cerjan.

Racionalno su oblikovane i neke slike: "Maja" Danke Šalek, "Tit" Vere Glavić, "Autoportret" Ivanke Pavušek.

Ekspresija: Izrazita i slikana sa zamahom je "Renata" Vesne Hrust. U ovu kategoriju spadaju i žestoki kolor Štefaniće Šimunić i crteži Jasne Abramić.

Na kraju, naiva nas i opet razveseljuje svojom prostodušnošću i ponešto grotesknom lirikom (glave Nade Stubičar i Nine Hebrang).

Planinarsko-izletnička sekcija

Dragi planinari i izletnici AMACIZ-a!

Uz plan izleta za 2004. evo i nekoliko riječi o našim prošlogodišnjim aktivnostima.

Godina 2003. donijela je šest lijepih izleta. Od godišnje skupštine AMACIZ-a u ožujku 2003. realizirali smo izlete u Križevce, Bizek-Kamene svate, Starigrad-Paklenicu, Platak-Snježnik, Vodeniku-Ozalj-Vivodinu i Samobor-Slani Dol-Vrhovčak.

Godišnji izlet 9.3.2003. bio je u Križevce. Vrlo uspješan, kao i svake godine, sa 125 sudionika. Naš drugi izlet 21. 4. 2003. bio je na zapadnu stranu Medvednice u potrazi za Panonskim morem. Išli smo u kamenolom u Bizeku tražeći fosile i zatim na Kamene svate. Ovaj puta javilo se samo 6 AMACIZ-ovaca, ali ubrojivši i Kapelaše AMACIZ-ovce bilo nas je nešto više. Zatim smo 17. i 18. 5. 2003. išli, opet zajedno s HP "Kapelom", u Paklenicu.

Imali smo 20 mesta rezerviranih u njihovom autobusu. Interes slab, bilo nas je samo devet, šteta. Izlet je bio super. Velebit je predivan, a ulaskom u Veliku Paklenicu odjednom ste s vrlo malo napora u srcu Velebita, pod njegovim najvišim vrhovima. No nemojte biti žalosni zbog propuštene prilike. Ove ćemo godine ponoviti izlet s malo nadopunjениm itinerarijem.

Sljedeći izlet bio je tek u jesen, početkom listopada. Krenuli

smo nas 26 odvažnih put Platka usprkos svim lošim vremenskim prognozama. S Platka smo se uputili na Snježnik koji se pokazao u svom elementu. Izlet je bio avantura, no to ste sigurno već pročitali u *Glasniku* broj 31. Ovaj izlet ćemo također ponovit no ovaj puta u lipnju, nadajući se mirnijem Snježniku. U studenom, u nedjelju 16. Staško Frančišković vodio nas je u Ozaljski kraj. Izlet je bio po sudionicima naš najbrojniji izlet, čak 51 AMACIZ-ovac. Tražilo se mjesto više u autobusu, prvi puta imala sam listu čekanja. Počeli smo s posjetom samostanu u Sveti-

cama, penjali se na Vodenicu, razgledavali Ozalj, Grad i Munjaru, posjetili Vivodinu gdje smo fino jeli. Super! I posljednji izlet 2003. odveo je nas 39 izletnika u poznati nam Samobor na malo dručiji način. Slani Dol, Grgos i Grgosova špilja, Vrhovčak kod Pavlina. Mogu mirno ustvrditi da je izlet bio vrlo uspješan.

Toliko o lanjskim zbivanjima u Izletničko-planinarskoj sekciji. A što se tiče naše sadašnjosti dragi planinari i ostali članovi AMACIZ-a pozivam Vas na suradnju. Ako imate ideju kuda bi nas mogao odvesti



S izleta u Samobor-Slani dol-Vrhovčak.

poneki izlet, javite se. Ako imate hrabrosti voditi koji izlet, opet se javite. Ako imate digitalni fotoaparat dodite na izlet, slike objavljujemo na našoj stranici na adresi

<http://www.fkit.hr/hrvatski/osnovno/amaciz/planimari.htm> da svi vide kako nam je bilo lijepo. Jeste li pogledali?

Ako imate bilo kakve ideje u vezi s planinarenjem u našoj sekciji, javite se. Svaka sugestija je dobrodošla. Pomognite mi proširiti plan izleta za ubuduće.

Vaša

Alka Horvat

Plan izleta u 2004. godini

izlet	datum	cilj	voditelj izleta	prijevoz
1.	14. ožujka nedjelja	izlet uz Godišnju skupštinu AMACIZ-a	E. Hodžić	javni prijevoz Vlak
2.	travanj nedjelja	Istočna Medvednica Grohot	B. Abramović	javni prijevoz autobus
3.	8/9 svibnja subota/nedjelja	Velebit Velika Paklenica	M. Cvelbar	iznajmljeni autobus dvodnevni izlet
4.	lipanj subota	Platak Snježnik	S. Ferina A. Horvat	iznajmljeni autobus
5.	rujan nedjelja	Zeleni vir Vražji prolaz	S. Ferina A. Horvat	iznajmljeni autobus
6.	listopad nedjelja	Boč, Slovenija	M. Petković	iznajmljeni autobus
7.	studenzi nedjelja	Drenin Hrvatsko primorje	S. Frančišković	iznajmljeni autobus
8.	prosinac nedjelja	Samoborske gorje	voditelj naknadno	javni prijevoz autobus

S godišnjeg izleta u Dugu Resu i okolicu

Pripremajući se za Godišnju skupštinu Upravnog odbora Društva planirao i tzv. Godišnji izlet Planinarsko-izletničke sekcije 14. ožujka 2004. Kao organizator izleta predložio sam da vlakom posjetimo Karlovačku županiju. Odlučio sam se za Dugu Resu zbog pogodnih staza za planinarenje i šetnju uz Mrežnicu te iznimno ugodnog ugostiteljskog objekta motela "Roganac", koji može primiti našu poveću grupu.

Prijavilo se 100 članova i prijatelja našeg Društva.

Program izleta organizirao sam u suradnji s voditeljicom Turističke zajednice Duga Resa, Anom Piškurić. Po dolasku u Dugu Resu i dobrodošlice voditeljice Turističke zajednice krenuli smo do galerije akademskoga slikara Vladimira Bašića, gdje nas je ugostila njegova supruga Mirjana.

Nakon toga jedna je skupina krenula na osvajanje Vinice (321 m), a druga se šetnjom uz Mrežnicu i parkove Duge Rese uputila prema motelu "Roganac", na obližnjem brežuljku udaljenom oko pola sata. U motelu smo se okupili

na ručku i uz sastav "Dobre vibracije" ugodno se zabavili i družili do polaska na vlak.

Ovaj puta mi je lakše dočarati atmosferu izleta, jer smo dospjeli i na stranice "Večernjaka", pa Vam prilažem reportažu "Ogledalo" o našem boravku u Dugoj Resi.

Do sljedećega druženja srdačno Vas pozdravlja

Emir Hodžić

18 Karlovac

VEČERNJI LIST
ŠPUNDA, 17.3.2004.

OGLEDALO



ČA MARIODRINA



Dobrodošlu zagrebačkim izletnicima koji su u prej podnevnim satima vikendom stigli u Dugu Resu posjetili su voditeljica Turističkog ureda Ana Palković i voditeljica motela "Roganci" Vilija Ovetovac.

DUGA RESA - Šestinu članova Planinarske sekcije, inače vrlo aktivnog Društva diplomiranih inženjera i prijatelja Kemijek-tehnološke etudija u Zagrebu, provodiće vikend u suradnji s turističkom zajednicom i motelom "Roganci" posjetilo Dugu Resu. Voditelj sekcije je dr. Emir Hodžić. Zagrebački planinari svakog mjeseca idu na izlete, ovaj put odlidili su posjetili Dugu Resu i rijeku Mrežnicu. Torni prigodom obišli su stari dio grada, ravnika naselja Kesar i Inzel te Pamutnu industriju, u kojoj su neko od njih i započeli karijeru. (L.M.Z.)



U galeriji "Soto" domaćica Mirjane Balidi izjemne je ponudila domaćim specijalitetima, mirisnim kruhom od sedam vrsti, bračna, koj je sama ispekle, rakijom, salatom, sinhukama i prehrinim orasima.



Šetnja uz rijeku Mrežnicu lijep je i ugodan doživljaj i u ovo doba godine, a dio strastvenih penjača ijakva šetnja zanimljivo je ponajprije snijegom zameđeni stazama do planinarskog doma na Vinici.

ZNANSTVENO-STRUČNI KOLOKVIJI

Kao što ste pročitali u izvješću predsjednice Društva imamo novu voditeljicu kolokvija doc. dr. sc. Mirelu Leskovar. Učila je od izvrsne profesorice Vere Kovačević koja će joj zasigurno i nadalje pomagati savjetima. Profesorici Kovačević zahvaljujemo na lijepo opremljenim i uvijek navrijeme dostavljanim tekstovima za Glasnik uz javnu ispriku što smo je u broju 31. zaboravili potpisati pod tekst.

Spoznanje o novom, spoznanje o poznatom, spoznanje o spoznatom - pa zaboravljenom - sve to nudi nam se cijeli život.

Pitanje je samo koliko smo spremni spoznati. Istina je da je istina - "MNOGI ZNAJU MNOGO, NITKO NE ZNA SVE" (*Multi multa, nemo omnia novit*) sentencija koja nas vodi i ohrabruje kroz kolokvije, koji se nastavljaju sve tamo od 1920. - i vode

"Jer život-alkemista stari - umijeće znade nepoznato... Od muke, bolova i sumnja - u mome srcu stvara zlato..."

(D. Cesarić, Spoznanje)

nas u nove spoznaje, pored ostalog i o životu.

Na Godišnjoj skupštini Društva diplomiranih inženjera i prijatelja kemijsko tehnološkog studija Sveučilišta u Zagrebu, AMACIZ, održanoj 27.02. 2004., predsjednica Društva prof.dr.sc. Štefica Cerjan-Stefanović podsjetila nas je na održane znanstvene kolokvije i stečene (nove) spoznaje - za one mlade i starije - ne po godinama, već po duhu!

Pozvani su opet svi 'duhom mlađi' da dođu na kolokvije i da aktivno sudjeluju i stvore 'kreativnu atmosferu' koja nas i vodi do novih spoznaja.

Predstavljena je, uz dole potpisana dosadašnju voditeljicu kolokvija, nova voditeljica znanstvenih kolokvija doc.dr. sc. Mirela Leskovac, koja će preuzeti vođenje kolokvija od lipnja 2004.

Inicijativa uključivanja znanstvenih novaka u aktivnosti kolokvija, bilo kao predavača i/ili kao slušatelja, čini se da je zaživjela iz jednostavnog razloga - potrebe za spoznajom (i možda 'preporuke' mentora). Ipak važan je rezultat, zar ne?

U istom smislu dobro su došle i druge pokrenute inicijative na Fakultetu za uključivanjem studenata kao slušača - zašto ne i predavača, na kolokvijima koje predlažem da se objedine terminski i vremenski u cilju racionalnog korištenja vremena!

Pozvani su ponovno svi domaći časopisi da kroz izravne kontakte s autorima realiziraju objavljivanje radova i tako dokumentiraju znanstvene i

stručne spoznaje o nama i našoj sredini. Kontakt e-adrese svih časopisa koji su se odazvali suradnji su navedene u Glasniku br. 31, prosinac 2003.

U nastavku slijedi pregled kolokvija, uz također navedene kontakt e-adrese autora, radi mogućnosti brže realizacije ideje o objavljenju u domaćim časopisima, ali i zbog uspostave ostalih kontakata autora i zainteresirane znanstvene i stručne sredine. Slijedi opća isprika za promjene nekih termina i kolokvija u odnosu na ranije dani plan, koji su uslijedili iz objektivnih razloga.

Pregled kolokvija, tema i sadržaja, održanih od rujna 2003. do ožujka 2004.

• Predavanje dr. sc. Marija Kaštelan Macan (mentorica) i mr.sc. Danijela Ašperger (znanstveni novak) (FKIT, Zagreb), 29.rujna 2003.

"Uzorkovanje za kromatografsku analizu slitina"

u uvodnom dijelu predstavljeno je od strane mentorice. U predavanju je obrazložen cilj tj. kako detektirati i odrediti metalne ione u dentalnim slitinama i slitinama bakra, odnosno broncama, mikrodestruktivnim uzorkovanjem *in vivo*, u ustima pacijenta, kao i uzorkovanjem *in situ* na različitim arheološkim i drugim

objektima. Opisana je metoda anodnog otapanja, kao i metoda mikrouzorkovanja slitina, te tankoslojna kromatografija kao metoda detekcije i određivanja metala. Prednost kromatografskog određivanja uz anodno uzorkovanje slitina je u jednostavnosti i brzini metode, kao i mogućnosti mikrodestruktivne analize, što je od osobitog značenja za ispitivane slitine.

kontakt adresa:
mmacan@fkit.hr; diva@fkit.hr.

• Predavanje dr.sc. Štefica Cerjan-Stefanović (mentorica) i dr.sc. Tomislav Bolanča (znanstveni novak) (FKIT), Zagreb), 13. listopada 2003.

"Ionska kromatografija u analizi voda"

predstavljeno je uvodno od strane mentorice kao dio aktivnosti znanstvenoga projekta. U predavanju su detaljnije opisane mogućnosti primjene umjetnih neuronskih mreža u definiranju ionskog kromatografskog sustava. Primjenom metoda eksperimentalnog dizajna postavljen je ionski kromatografski model vremena zadržavanja za potrebe eksperimentalnog rada. Model vremena zadržavanja izrađen umjetnim neuronskim mrežama usporeden je s višestrukom linearnom regresijom, a postavljeni modeli korišteni su za optimiranje ionskog kromatografskog sustava.

kontakt adresa:
scerjan@fkit.hr; tbolanca@fkit.hr.

- Predavanje dr.sc. Zorica Veksli i mr.sc. Jelena Čulin (Institut "Ruđer Bošković", Zagreb),

10. studenoga 2003.

"Istraživanje strukturne i dinamičke heterogenosti u polimerima spektroskopijom elektronske spinske rezonancije"

opisalo je metodu elektronske spinske rezonancije (ESR) kao jednu od spektroskopskih metoda koja može određivati strukturne karakteristike u amorfnim polimerima u rasponu od 0,5 do 5 nm. Metoda istraživanja temelji se na ugradnji stabilnih slobodnih radikala pogodne strukture u polimernu matricu (spinske probe) ili na selektivnom vezivanju na polimernu molekulu (spinska oznaka). Metoda daje mogućnost istraživanja polimera, kopolimera, polimernih smjesa i mreža, na pr. molekulne dinamike, raspodjеле slobodnog volumena, faznog razdvajanja i morfologije.

kontakt adresa:
veksli@rudjer.irb.hr;
jculin@rudjer.irb.hr

- Predavanje dr.sc. Marica Medić-Šarić (Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zagreb),

15. prosinca 2003.

"Najčešće korišteni analgetici"

opisalo je simptome боли kod pacijenata i načine suzbijanja боли pomoću različitih vrsta analgetika. Objasnjen je

mehanizam djelovanja, kao i najvažniji predstavnici skupina lijekova. Glavna obilježja ovih lijekova su snažno protuupalno i antipiretsko djelovanje, uz umjereni analgetsko djelovanje, ali i uz izvjesna neželjena djelovanja. Navedena su i novija istraživanja novih generacija lijekova s ciljem izbora djelotvornog lijeka sa što manje neželjenih učinaka.

kontakt adresa:
bebamms@pharma.hr.

- Predavanje dr.sc. Juraj Božičević (FKIT, Zagreb), 26. siječnja 2004.

"Mladi istraživači i poduzetništvo"

izložilo je pojam inovacija, koji ima šire značenje, te obuhvaća obnovu i povećanje opsega proizvoda, usluga i pridruženih tržišta, uspostavljanje novih metoda proizvodnje, opskrbe i distribucije, te promjenu poslovodstva, organizacije rada, radnih uvjeta i vještina osoblja. U središtu zanimanja je odgoj i obrazovanje, koje može pridonijeti nedovoljno razvijenoj inovacijskoj kulturi u Hrvatskoj i oduprijeti se osvajanju hrvatskog tržišta i prostora od strane zemalja s razvijenom nacionalnom inovacijskom infrastrukturom. Suvremeno obrazovanje i odgoj mlade generacije inženjera vodi do razvoja kreativnosti i sklonosti za inovacije.

kontakt adresa:
jbozic@fkit.hr.

- Predavanje dr.sc. Nataša Zubukovec Logar (National Institute of Chemistry, Slovenija),

13. veljače 2004.

"New approaches in structure analysis of porous materials"

prikazalo je zeolite i zeolitamslične materijale kao kristalne porozne krutine, koji djeluju 'poput sita' na molekularnom nivou. Najčešće se koriste kao katalizatori u naftnoj industriji, te predstavljaju, zbog jedinstvene građe i površinskih fizikalno-kemijskih svojstava, osnove za nove tehnologije koje uključuju očuvanje energije i nove reakcije. Odgovarajući način sinteze omogućuje dobivanje kontrolirane strukture pora, uz izvjesne teškoće određivanja strukture zbog male koncentracije aktivnih metalnih mesta. Opisane su konvencionalne metode rendgenske difrakcije, kao i nove metode, kao moćni alati kojima se može analizirati kompleksna struktura zeolitnih materijala.

kontakt adresa:
natasa.zabukovec@ki.si.

- Predavanje dr.sc. Ema Stupnišek-Lisac (mentorica) i dipl. inž. Helena Otmačić (znanstveni novak) (FKIT, Zagreb),

22. ožujka 2004.

"Novi netoksični inhibitori korozije metala"

predstavilo je u uvodnom dijelu, od strane mentorice,

šire aktivnosti znanstvenog projekta uključivši koroziju djelovanje agresivnih komponenata u nekom mediju, koje se vrlo često smanjuje primjenom inhibitora korozije metala. Djelotvorne, ali vrlo toksične, komercijalne inhibitorne potrebno je zamijeniti

ekološki prihvatljivim spojevima. Opisani su novi sintetizirani inhibitori koji nisu toksični, a imaju dobra inhibitorска svojstva na koroziju bakra u raznim uvjetima. Moderne metode analize daju odgovore o utjecaju sastava i strukture ispitivanih spojeva kao i

mehanizam inhibitorskog djelovanja.

kontakt adresa:

elisac@fkit.hr; hotmac@fkit.hr.

Vera Kovačević

Plan znanstvenih kolokvija u 2004. godini

Predavači	Tema	Datum
Ferdo Bašić i Željka Vadić (Agronomski fakultet)	Monitoring tla i agroekosustava plinsko-energetskog sustava Molve	19. IV. 2004.
Znanstveni novaci FKIT Juraj Šipušić, Stanko Kurajica (mentor T. Matusinović)	Razvoj modela procesa hidratacije	10. V. 2004.
Witold Brostow (Univ. of North Texas)	Prediction of long-term reliability polymeric materials from short term tests	31. V. 2004.
Mladen Mintas i Silvana Raić (FKIT)	Novi antitumorski i antivirusni predvodni spojevi i proljekovi za gensku terapiju raka	14. VI. 2004.
Emir Cerić (INA d.d.)	Novosti u razvitku preradbe nafte	20. IX. 2004.
Branka Zorc (FBF)	Opioidni analgetici	--. X. 2004.
Dragica Krstić (INA d.d.) (Restauratorski zavod)	Istraživanje propadanja kamenih spomenika i metode zaštite	--. X. 2004.
Znanstveni novaci FKIT Kristina Starčević (mentor G. Karminski-Zamola)	Sinteza biološki aktivnih spojeva i vezivanja supstanci na isječke DNA	--. XI. 2004.
Znanstveni novaci FKIT Gordana Matijašić (mentor Antun Glasnović)	Utjecaj karakteristika disperzne faze na reološka svojstva suspenzija	--. XII. 2004.

IZ DOMOVINSKIH I IZVANDOMOVINSKIH AMAC-a

Mjesto planiranoga razgovora sa Zlatkom Grubišić-Gallot koji je - zbog spriječenosti naše ugledne kolegice koja je svoj radni vijek provela u Strassbourgu-odgođen za idući broj, donosimo prikaz novoga broja AMAC-Glasnika Saveza društava bivših studenata i prijatelja Sveučilišta u Zagrebu i najavu Sabora udruga AMAC-a iz zemlje i inozemstva.

U dvobroju 2-3 s nadnevkom 1. ožujka 2004. predsjednica AMAC-a, dr. sc. Greta Pifat-Mrzljak, poziva nas na III. Sabor udruga AMAC/AMCA koji će se održati u Zagrebu od 30. lipnja do 3. srpnja 2004. Na Saboru se predviđa donošenje Statuta, izbor upravnih tijela te očekuju izvještaji pojedinih udruga. Rektorica prof. dr. sc. Helena Jasna Mencer izvjestila je čitatelje o događajima vezanim

uz svečanu sjednicu Senata u povodu *Dies Academicus* i viziji razvoja Sveučilišta na koju gleda s optimizmom i vjerom da će se uskoro vidjeti rezultati napora koji se sada ulažu. Prenešen je iz Vjesnikove *Panorame* subotom i zanimljiv razgovor s prof. dr. G. Pifat-Mrzljak o pokretanju datoteke hrvatskih znanstvenika u dijaspori. Vrlo su zanimljivi i korisni priloženi popisi i podatci o AMAC/AMCA udrugama u

Hrvatskoj i inozemstvu. Kratki životopisi dvaju uglednih znanstvenika, Miroslava Radmana i Emiliјa Marina, redovitih članova francuskih akademija dokaz su vrijednosti naše znanstvene dijaspore. Prikazano je djelovanje AMCA FA Građevinskog fakulteta i AMCA UK. Uz nekrologe Ž. Dolinaru i K. Vaughan Wilkes izvješteno je o postavljanju spomen ploče Franu Bošnjakoviću, svjetski poznatom termodinamičaru na obiteljskoj kući u Jurjevskoj ulici u Zagrebu te spomen ploče posvećene svim Hrvatima koji su u Trnavi studirali i predavali. O prilogu R. Franz-Štern o prvim ženama na Sveučilištu pisali smo u prošlom broju *Glasnika*.

MKM.

PRIKAZI I OSVRTI

Budući da nitko nije ni pokušao odgovoriti na pitanje u ovoj rubrici iz prošloga broja, ostala sam bogatija za jednu nepodijeljenu knjigu. Da čitatelji ne bi ostali siromašniji za sedam novih stručnih pojmoveva, evo odgovora: zvonovina je bronca, mqed je bakar, salitrovina je dušična kiselina, solovina je solna kiselina, odbježnost je centrifugalna, a dobjednost centripetalna sila, dok je gustište kondenzator.

Poučena neuspjehom, danas ne postavljam pitanja, premda ima još vrlo zanimljivih stručnih naziva, nego Vam nudim novosti i "novosti" iz svijeta znanosti.

Bakterijske baterije

U duhu interdisciplinarnе suradnje, elektrokemičari se udružuju s biologima u pokušaju konstruiranja "bakterijskih

baterija". O čemu je riječ? Ideja je vrlo jednostavna: bakterije služe kao katalizatori, razgradujući organske tvari. Pri tom nastaju slobodni elektroni, koji se kombiniraju s

kisikom i vodikovim atomima dajući vodu. Treba samo naći načina kako taj proces izvući iz unutrašnjosti stanice da bi se stvorio ekonomičan i samorazmnožavajući izvor električne energije!

Teorijski gledano prednosti bakterijskih gorivih ćelija nad klasičnim su uvjерljive: bakterije su kao katalizator praktički besplatne kad ih se usporedi s platinom, a nije im potrebno ni vrlo čisto i koncentrirano gorivo (u klasičnim ćelijama većinom vodik ili metanol), već bi im dostajale i otpadne vode bogate organ-

skim tvarima. Odmah na um padaju poljoprivredna gospodarstva koja bi se opskrbljivala električnom energijom iz vlastitih bakterijskih postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda... Naravno, kao i kod svih sjajnih ideja, najveći problem je praktične naravi - struja koju daju takve bakterijske baterije još je uvijek vrlo slaba, a i obujam bi im trebao biti pozamašan.

U igri su trenutno dva soja bakterija. Dobro poznatu *Escherichia coli* može se navesti da daje struju od $1,5 \text{ mA/cm}^2$ pod naponom $0,2 \text{ V}$ (Uwe Schröder, 2003.), ali samo uz primjenu pomoćnih sredstava koja skraćuju životni vijek ćelije. Drugi kandidat je bakterija iz oceanskih sedimentata, *Geobacter sulfurreducens*, koja vrlo rado predaje svoje suvišne elektrone, te uz par grafitnih elektroda i otpadne vode kao gorivo daje vrlo jednostavnu i robustnu ćeliju (Institut za okoliš, Penn State, SAD). No *Geobacteri* imaju znatno sporiji metabolizam od *Escherichia*, te se dobivene struje mjere tek mikroamperima.

Buduća istraživanja usmjerit će se ka kombiniranju dobrih strana oba soja radi postizanja i brzog metabolizma i lakog predavanja elektrona, bilo njihovom istovremenom uporabom, bilo genetičkim modifikacijama...

Prema časopisu *Science et vie* "prepjevala"

J. Macan

Prikazi i osvrti/S Fakulteta

Čudotvorna pasta za zube

Kako bismo ilustrirali koliko treba vjerovati "znanstveno" utemeljenim proizvodima donosimo reklamu objavljenu u časopisu "Svijet" iz 1940-ih. I danas nas mediji bombardiraju reklamama temeljenim na "znanosti" i uvjерavaju da tvrda voda nije zdrava za piće, ali da potrebe organiza za kalcijem i magnezijem treba nadoknaditi tabletama, da je hormonska terapija za žene u menopauzi nužnost bez koje život nema smisla i slično. Ljudska populacija služi kao pokusni kunić, a što će biti za 10, 20 ili 50 godina kada se dokažu posljedice?



S FAKULTETA

Na Fakultetu ima uvijek novih zbivanja. U zadnje vrijeme bili smo okupirani predlaganjem novih studijskih programa u skladu s novim Zakonom i europskim trendovima, ali o tomu možda u idućemu broju kada se postigne konačan dogovor na Vijeću. I nadalje se uređuju fakultetski prostori, ističem uređenje studentskih laboratorijskih prostora u Zavodu za elektrokemiju i Zavodu za analitičku kemiiju, što je bitno pridonijelo kvaliteti studiranja. Tomu će pridonijeti i novi udžbenici naših profesora.

Novi udžbenici

Marin Hraste, **Mehaničko procesno inženjerstvo**

Sveučilišni udžbenik

Nakladnik: Hinus, Zagreb 2003.

Recenzenti: prof. dr. sc. Egon Bauman, prof. dr. sc. Zoran Gomzi, prof. dr. sc. Branko Tripalo

Riječ je o drugom izmijenjenom i dopunjenoj izdanju istoga udžbenika. Knjiga obuhvaća 171 stranicu i podijeljena je na poglavlja: Stanje izmiješanosti i stanje disperznosti; Procesi odvajanja: Dijelotvornost separatora; Sedimentacija; Filtracija; Otprašivanje; Procesi kontaktiranja: Fluidiza-

cija; Mehaničko miješanje; Procesi usitnjavanja: Osnovi mehanike loma; Drobљenje i mljevenje; Procesi okrupnjanja: Mehанизmi vezivanja; Granuliranje. Iza svakoga poglavlja popis je literature.

Iz recenzija:

Predloženi rukopis ne samo da u potpunosti ispunjava zahtjeve navedenog nastavnog programa osnovnog predmeta već će izvan nastave biti rijetko koristan i upotrebljiv svim kemijskim inženjerima koji se u praksi susreću s problemima mehaničkih operacija kako pri radu u pogonu tako i pri projektiranju [...]. Posebno ističem dva posljednja poglavlja posvećena procesima u kojima dolazi do promjene stanja disperznosti tj. procesima usitnjavanja i okrupnjanja kroz koje se, korištenjem ove metodologije, mogu rješavati mnogi problemi u farmaceutskoj, prehrambenoj i sličnim industrijama.

Izvornost djela očituje se u visokoj znanstvenoj razini objašnjanja teorijskih osnova svake od navedenih operacija.

Autor u svojim navodima citira sve važnije autore s područja mehaničkih operacija u razdoblju 1960 - 2000. U hrvatskoj stručnoj literaturi ne postoji djelo ovakvog opsega i sadržaja. Veliki doprinos knjige je u [...] raščišćavanju terminoloških nedoumica i jasnom definiranju mjernih jedinica.

Marija Kaštelan-Macan,
Kemijska analiza u sustavu kvalitete

Sveučilišni udžbenik

Nakladnik: Školska knjiga,

Zagreb 2003.

Urednica: Dubravka Bešenić

Recenzenti: Prof. dr. sc. Ljerka Bokić, akademik Žarko Dadić, mr. sc. Antun Dürrigl, dr. sc. Srećko Turina

Na 337 stranica skraćenog A4 formata knjiga govori o modernom pristupu kemijskoj analizi, rezultati koje su temelj važnih odluka u proizvodnji, u brzi za okoliš i za ljudsko zdravlje. Stoga bavljenje kemijskom analizom zahtijeva širinu znanja, što vodi korisnoj informaciji i kvalitetnom proizvodu. Kako je uspostavljanje sustava kvalitete nužnost za sve koji žele sudjelovati u međunarodnoj razmjeni znanja, dobara i informacija, ova knjiga može poslužiti kao vodič na tome putu, jer ukazuje na stručan i etičan pristup rješavanju problema.

Iz recenzija:

Knjiga "Kemijska analiza u sustavu kvalitete" autorice Marije Kaštelan-Macan štivo je od posebnog značenja, ne samo zato jer je to prvijenac u hrvatskoj stručnoj i znanstveno-nastavnoj literaturi, nego i stoga što je pisano primjerenog zahtjevima modernog udžbenika. Autorica često zanemarujući činjenicu o multidisciplinarnom karakteru kemijske analize na lako sljediv i razumljiv način povezuje s još uvijek nedovoljno poznatom i složenom gradom sustavskog razmišljanja i informacijske teorije, pa se u čitatelja razvija znatiželja i pozitivan odnos prema tom, u sličnim radovima, često zamršeno i suhoparno prikazanom štivu.

U poglavlju "Sustav kvalitete" obrađuje se važna tema, donedavna uvelike zapostavljana i zanemarivana, tema o kojoj su studenti do sada premalo i rijetko podučavani. Ona se kao "lajtmotiv" provlači do konca knjige nemametljivo, ali uvjerljivo, pa je čitatelj usvaja kao razumljivu potrebu, sastavnicu svagdanjeg života i rada.

Pod naslovom "Priča o kvaliteti" deset se kratkih poglavlja isprepliće s tekstom knjige. Taj dio teksta upotpunjuje sadržaj knjige i daje vrlo dobre informacije o razvoju kemijskog inženjerstva u Hrvatskoj.

Zvonimir Šoljić, **Kvalitativna kemijska analiza anorganskih tvari**

Sveučilišni udžbenik

Nakladnici: Fakultet kemijskoga inženjerstva i tehnologije i HINUS, Zagreb

Recenzenti: prof. dr. sc. Dubravka Maljković, prof. dr. sc. Njegomir Radić, dr. sc. Srećko Turina.

Autor na 388 stranica B5 formata daje detaljne upute i laboratorijske propise za semimikro kvalitativnu analizu anorganskih sastojaka prema prihvaćenoj klasičnoj sistemske analizi. U odnosu na prethodne knjige slična sadržaja - na koje se autor u predgovoru poziva - ovdje je sadržaj proširen postupcima dokazivanja kationa i aniona koji se rjede analiziraju klasičnim postupcima ili nisu obuhvaćeni sistematskom

analizom. Dodana su također poglavlja o kvalitativnoj analizi metala i slitina te o primjeni papirne i tankoslojne kromatografije u anorganskoj analizi. Knjiga je opremljena s 48 tablica i 54 slike te Kazalom koje obuhvaća oko 500 najvažnijih pojmova.

Iz recenzija:

Sadržaj djela od velikog je značenja za praktičan rad studenata u svladavanju građe kvalitativne analitičke kemije. Djelo je izraslo na obrazovnom i stručnom naslijedu Zavoda za analitičku kemiju FKIT u Zagrebu te dugogodišnjem nastavnom i laboratorijskom iskustvu autora. [...] Osim za potrebe obrazovanja na sveučilišnom i stručnom studiju djelo je i od interesa za analitičare u praksi kao nužan laboratorijski priručnik.

Dugogodišnje nastavno iskustvo autora i veliko iskustvo u pisanju udžbenika ogledaju se u odnosu teorijskog i praktičkog dijela udžbenika, jasnoći i preglednosti iznijetoga gradiva. Posebno su vrijedni dijelovi koji se odnose na poglavlja koja inače ne nalazimo u standardnim udžbenicima ove vrste. [...] Autor je glavna poglavila vrlo prikladno popratio fotografijama i osnovnim podatcima o poznatim kemičarima koji su dali prinos razvitku kemijske analize.

Glasnik čestita:

Prof. dr. sc. Jurju Božičeviću na postavljenju na dužnost državnoga tajnika za visoko školstvo u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta.

Čestitamo na unaprijeđenjima:

-docentima

Dr. sc. Silvani Raić

-asistentima

Gordani Matijašić

Jeleni Macan

Karmen Margeta

Ivanu Brnardiću, kemijsko inženjerstvo
(mentorica Marica Ivanković)

Zvonimiru Matusinoviću,
kemijsko inženjerstvo
(mentor Marko Rogošić)

- diplomiranim inženjerima

Sanji Mustač
(mentor Antun Glasnović)

Tamari Kusin
(mentorica Felicita Briški)

Kseniji Bartolčić
(mentorica Jasenka Jelenčić)

Ivani Šegavić
(mentor Zvonimir Janović)

Damiru Bosnaru
(mentor Zoran Gomzi)

Zrinki Štulić
(mentorica Felicita Briški)

Dragici Petričević
(mentorica Mirjana Metikoš-Huković)

Tatjani Ignjatić
(mentor Laszlo Sipos)

Renati Korajac
(mentor Stanislav Kurajica)

Mariu Panjičku
(mentorica Đurđa Vasić Rački)

Ivani Štagljar Mikac
(mentorica Sanja Martinez)

Luki Krniću
(mentor Marin Hraste)

Ivanu Rimcu
(mentorica Stanka Zrnčević)

Tomislavu Houri
(mentorica Aleksandra Sander)

Čestitamo na postignutim zvanjima (do kraja travnja 2004.)

- doktorima znanosti

Nenadu Bolfu, kemijsko inženjerstvo
(mentor Juraj Božičević)

Sandri Babić, kemija
(mentorica Marija Kaštelan-Macan)

Jurju Šipušiću, kemijsko inženjerstvo
(mentor Tomislav Matusinović)

- magistrima znanosti

Ani Vrsalović -Presečki,
kemijsko inženjerstvo
(mentorica Đurđa Vasić-Rački)

Karmen Margeta, kemija
(mentorica Štefica Cerjan Stefanović)

Dragani Mutavdžić, kemija
(mentorica Marija Kaštelan-Macan)

Dragici Krstić, kemijsko inženjerstvo
(mentorica Felicita Briški)

Marku Đereku, kemija
(mentorica Grace Karminski-Zamola)

Sandi Antunović
(mentor Zoran Gomzi)

Ivani Čović
(mentorica Zlata Hrnjak-Murgić)

Tini Brajdić
(mentorica Ema Lisac)

Nevenu Ukrainczyku
(mentor Juraj Božičević)

Predragu Kardumu
(mentor Juraj Božičević)

Marku Ukrainczyku
(mentor Juraj Božičević)

Borisu Andreaniju
(mentorica Ljubica Matijašević)

Mirjani Mihac (mentorica
Vesna Rek)

Ankici Zlatić
(mentor Tomislav Matusinović)

SUSRETI GENERACIJA

Evo još jedne generacije "pedesetgodišnjaka", upisanih šk. god. 1953./54. Želimo im još puno zajedničkih susreta i lijepih uspomena.

Uredništvo bi bilo vrlo zadovoljno kada bismo primili izvještaj s okupljanja i mlađih generacija. Da znate kako je to lijep osjećaj, odmah biste se sastali.



Bilo je lijepo, nakon gotovo 50 godina, ponovo se 3. lipnja 2003. sastati u našoj velikoj predavaonici na Marulićevu trgu br. 20. Mnogi od nas ovdje su se upoznali početkom srpnja 1953. na prijamnom ispitu. Ispit je bio usmeni, a ispitičari naši uvaženi profesori, gđa Krajan i gospodin Kugler. Bilo nas je primljeno 37 od oko 150 prijavljenih. No, ukidanjem *numerus clausus*, po tadašnjoj saveznoj

skupštini krajem kolovoza iste godine, u jesen nas upisuje preko 170. Prva selekcija počinje već krajem prvoga semestra-nakon kristalografije, stehiometrije i anorganske kemijske. Upis u drugu godinu bio je uvjetovan položenim ispitima od 24 sata upisanih kolegija. Redovito nas je II. godinu upisalo samo 54, te još dvadesetak parcijalno. Taj je broj i diplomirao, to je generacija koja se zблиžila, stvorila prijateljstva i održavala stalnu

vezu i koju nije bilo teško okupiti, ili naći razlog za sastanak i druženje.

Ovogodišnje okupljanje bilo je ipak posebno radi 50. obljetnice upisa, pa je dogovorenovo da se okupimo pred velikom predavaonicom točno u 12 sati, što je i tijekom studija bio termin naših neobveznih sastanaka. Susret je nastavljen u predavaonici, gdje nas je pozdravila predsjednica AMACIZ-a, prof. dr. sc. Štefica

Cerjan-Stefanović i predstavila sadašnjim brucošima. Bilo nam je zadovoljstvo vidjeti obnovljenu predavaonicu s proširenim periodnim sustavom elemenata, te zidove oplemenjene portretima naših eminentnih profesora. Jedino nadostaje pokus difuzije ispod periodnog sustava, koji je postavljan dugi niz godina. Nakon minute šutnje za sve naše profesore i kolege kojih više nema među nama, prof. Cerjan upoznala nas je s Dječovanjem AMACIZ-a, pozvala nas na aktivno sudjelovanje u njegovu radu, te nam podijelila zadnji broj *Glasnika* društva. Potom smo se uputili u susjednu zgradu na Marulićevu trgu br. 19., u kojoj je od 1991. smješten dekanat FKIT te neki zavodi. U vijećnici nas je dočekala gospođa dekanica, prof. dr. sc. Jasenka Jelenčić. U srdačnom razgovoru prestavljen je program studija Kemijskog inženjerstva i tehnologije. U vijećnici su i portreti svih dekana, od prvoga, profesora Vladimira Njegovana do preposljednje profesorce Stanke Zrnčević, koji daju vijećnici svečani ugodaj, a nas ispunjavaju zadovoljstvom i ponosom što smo imali toliko vrhunskih znanstvenika i sjajnih profesora.

Uz predavanje gospođe dekanice mogli smo na video projekciji vidjeti detalje nastavnih planova i programa, te uočiti razlike koje su se dogodile u odnosu na program studija naše generacije. Kolega profesor Zvonimir Janović zahvalio je gospođi dekanici u ime naše generacije na srdačnom prijemu,

nakon čega smo se uputili na zajednički ručak i nastavak druženja.

Bilo nam je posebno draga da su se našem sastanku odazvala dva naša draga profesora s kojima smo tijekom studija imali izuzetne odnose, a posebno se zblžili na stručnim ekskurzijama, gdje su nam bili pravi vodiči u očiglednoj nastavi. To su bili profesor Egon Bauman i profesor Boris Prohaska, na čemu im zahvaljujemo.

Sastanak je bio prilika da se rezimira učinak ove generacije - koliko smo bili uspješni? Od upisanih 170 u šk. god.

1953./53., a prema podatcima iz monografije Kemijsko-tehnološki studij 1919.-1989. diplomiralo nas je 72. Od toga je bilo 20 doktora znanosti, od toga 10 sveučilišnih profesora, 12 magistara znanosti, te 40 diplomiranih inženjera. Kemijsko obrazovanje uz polivalentno, makar enciklopedijsko tehničko obrazovanje, omogućilo nam je da se vrlo brzo uključimo u gotovo sve djelatnosti od fakulteta i instituta do gotovo svih industrijskih grana - petrokemije i plastičnih masa, aluminija, metalurgije, stakla i keramike, cementa, farmaceutike, kozmetike, elektrokemije, celuloze i papira, tekstila, boja i premaza, prehrambene industrije (ulja, masti, prerada mesa, šećerana, konditorska djelatnost), proizvodnje kemikalija i dr.

Ova je generacija vrlo uspješno sudjelovala u intenzivnom industrijskom razvoju naše zemlje, posebno u razdoblju 1960.- 1980. Sjetili smo se i

kolega koje nisu dočekale radost sastanka. To su: Gojko Arneri, Ivan Eškinja, Alfred Huebner, Vladimir Maček, Tugomir Marin, Antun Mauko, Hamdija Mešinović, Alfonza Mueller, Nelly Quinzy, Miho Radovani, Branka Teodorović, Elie Trad, Ljudevit Povodnik, Josip Šikić i Marcel Oršić.

Dogovorili smo da sljedeće okupljanje zakažemo za dvije godine, što je aklamacijom prihvaćeno. Druženje je nastavljeno do ranih večernjih sati.

Organizacijski odbor:

Ivan Butula, Zvonimir Janović, Mihael Zambelli, Nina Cerkovnikov, Aleksandar Šolc i Zlatko Šimunović



Prvi red slijeva na desno: Aleksandar Šolc, Marta Miterko, Boris Tomljanović, Đuro Petrović, Emil Alunić, Nikola Wolf, Nevina Štemberger (Russian), Ivanka Paušek (Morović), Tugomir Filipan, Gustav Janeković, Velimir Alaupović, Ante Vrhovac.

Drugi red: Zlatko Šimunović, Ljubinka Vitale (Plavljanjić), Vilko Ondrušek, Đurđa Ferber (Irutek), Božidar Šušković, Branka Prib (Krišković), Andela Palić (Verbić), Petar Tomičić, Boris Žurić, Mihael Zambelli, Vasja Mitrović (Vilović), Emil Grohovac, Nevenka Zambelli.

Treći red: Boris Prohaska, Zvonimir Janović, Ante Mrše, Ivan Butula, Vilim Slukan, Ljerka Eškinja (Kralj), Vladimir Krišković, Neven Tadin, Ivan Mikulčić, Paško Goleš, Dragutin Ajduković.

Fotografirao: Nikola Marinčić

NEKROLOG**Branimir Zamola** (Mostar 1935.- Zagreb 2003.)

Za mnoge koji su ga poznavali Branko Zamola neočekivano je preminuo 5. prosinca 2003. Hladan prosinački dan okupio je na zagrebačkom groblju Miroševac njegove brojne prijatelje, kolege i poznanike. Od njega se oprostio dr. sc. Marijan Bošnjak prikazavši pokojnikov stručni i znanstveni razvoj. Donosimo izvode iz oproštajnoga govora.



Branimir Zamola rođen je 10. prosinca 1935. u Mostaru. Osnovnu i kemijsku tehničku školu završio je u Zagrebu te se poslije položene gimnazijalne mature upisuje 1954. na Kemijsko-tehnološki smjer Tehničkog fakulteta. Diplomirao je 1961. i zaposlio u PLIVI na investicijskom programu za izgradnju tvornice tetraciklina. Iduće godine odlazi u tvornicu lijekova "Krka", gdje utemeljuje odjel za biotehnologiju i do 1968. vodi izgradnju tvornice antibiotika. Iste godine prelazi u "Serum zavod Kalinovica" i postaje direktorom instituta. Vodi izgradnju prvoga pogona za proizvodnju bioinsekticida i s kolegama

utemeljuje novu farmaceutsku tvrtku "Sezak". U ljubljanski "Lek" prelazi 1970. kao savjetnik direktora za patente, da bi 1971. preuzeo nadzor nad izgradnjom tvornice Belupo u Koprivnici.

Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu brani 1973. disertaciju "Utjecaj odabranih parametara uzgoja na sporulaciju bakterije *Bacillus thuringiensis*".

1976. odlazi u Udine gdje osniva institut za kemijska i biotehnološka istraživanja i vodi odjel za proizvodnju bioinsekticida, da bi 1984. prešao u švicarsku tvrtku Putoma AG u Luzernu. Za tu tvrtku u Milancu utemeljuje mikrobiološki laboratorij istražujući i pronalazeći nove sojeve i proizvode.

U Hrvatsku se vraća 1992. i radi u Upravi za industriju i brodogradnju Ministarstva gospodarstva RH.

Branko Zamola dao je velik prinos razvoju biotehnologije, posebice kao pronalazač. Autor je više patenata i tehnoloških postupaka koji se rabe u 50 zemalja Europe i

svijeta. Za svoj je rad bio višestruko nagrađivan, među ostalim i visokom slovenskom nagradom za pronalaske "Boris Kidrič" 1977.

Znanstveni interes B. Zamoje bio je usmjeren na procesno inženjerstvo, utjecaj aeracije i miješanja na rast industrijskih mikroorganizama i proizvodnju metabolita. Uz znanstvene radove i patente vodio je preko trideset projekata i razvojnih programa. Sudjelovao je u radu strukovnih udruga u Hrvatskoj i inozemstvu, organizacijskih odbora domaćih i međunarodnih skupova i uredištačkoga odbora časopisa *Food Technology and Biotechnology*. Sudjelovao je u nastavi poslijediplomske studije Procesno inženjerstvo na Tehnološkom fakultetu 1974.-78. predavajući projektiranje u farmaceutskoj industriji. Od 1986. predavač je kolegija industrijska mikrobiologija dodiplomske studije, a od 1996. nositelj kolegija zaštita intelektualnog vlasništva PS Biotehnologija-Bioprocесно inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta. Na istom fakultetu izabran je 1998. u naslovno znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor.

Navedeni podatci govore o životu ispunjenom bogatom stručnom, znanstvenom i nastavnom djelatnošću. Stoga ćemo kolegu Branimira Zamolu zadržati u dugom sjećanju.

M. Bošnjak

ČLANARINA - Preduvjet za aktivni AMACIZ !

Popis novih sponzora i podupiratelja Društva zaključen je s 31. ožujkom 2004. Upravni odbor zahvaljuje njima i svim članovima koji redovito plaćaju članarinu.

Srebrni sponsor
Frano Gattin

Brončani sponzori
Ante Raos
Nada Andrassy
Ana Lypolt
Silvije Štević
Marijan Dukić
Ranka Čatić
Marija Matić
Milan Krajnović
Anica Lovrenčić-Sabolović
Milko Krmpotić

Članovi-podupiratelji Društva
Sanko Bakija

Napomena: Neki članovi nisu na uplatnici naveli članski broj ili ime pa ih, nažalost, zasad nismo citirali kao sponzore. Molimo ih da se javе, kako bismo ih naknadno uvrstili u popis.

Upravni odbor Društva zahvaljuje darovateljima i svim članovima koji redovito uplaćuju članarinu. Podsjecamo da se uplate šalju na **žiro-račun Društva br. 2360000-1101408998**. Svakako navedite ime pošiljatelja.

Uredništvo

Čitate "GLASNIK" i na web- stranicama AMACIZ-a !

web-stranice: <http://www.fkit.hr/amaciz>
<http://www.fkit.hr/hrvatski/osnovno/amaciz/amaciz.htm>

Nakladnik: Društvo diplomiranih inženjera i prijatelja
Kemijsko-tehnološkog studija u Zagrebu (AMACIZ)

Uredništvo: Marija Kaštelan-Macan, glavna urednica (FKIT)
Kruno Kovačević, (PLIVA d. d.)
Adi Čajević, grafički urednik (Dizajn Studio ADI)

Adresa uredništva:
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije,
10000 Zagreb, Marulićev trg br. 19
e-adresa: glasnik@fkit.hr
Tisk: Narodne novine, Zagreb