

SAD i Kina su odlučile da se ne žele opterećivati tim nerazumnim zemljama i njihovim zahtjevima za opstankom, pa su skrojili svoj vlastiti ugovor. Ali na neki su način SAD i Kina, nakon što su slo-mile proces UN-a, također ga i skupo platile jer uspjeh i neuspjeh nose na svojim ramenima. Mi u civilnom društvu trebamo shvatiti kako to naglasiti.

#### **Roger Pielke Jr,**

University of Colorado, Boulder University of Colorado

Ishod sastanka u Kopenhagenu treba biti svima jasan: jednostavno ne postoji način na koji će svijet koordinirati napore za stabiliziranje koncentracije ugljikova dioksida i drugih stakleničkih plinova kroz mehanizam usmjeren na obvezujuće ciljeve i vremenske rokove za smanjenje emisije. Često se kaže da je definicija ludila raditi neprekidno iste stvari i očekivati različite rezultate. Mnogi sudionici debate spremni su iskustva iz Kopenhagena izbaciti iz pamćenja i sve to opet prenijeti u Mexico City. Ludo!

Klima je već opasna za mnoge ljude. Nadalje, bez obzira na izabrani cilj stabiliziranja emisije do 450 ppm ili 350 ppm ili bilo koje druge koncentracije – političke implikacije su uglavnom iste:

zahtijeva se nikada prije ostvareno poboljšanje efikasnosti i masivne ekspanzije opskrbe energijom s niskom razinom ugljika. Brzina kojom će se postići ti ciljevi bit će određena ne nekom vrstom izvođenja iz sasvim beznačajnog cilja o globalnoj temperaturi, nego na temelju tehnologija, inovacija i ekonomije. Možda bi trebali eliminirati beskorisnu ideju da postoji prag koji dijeli opasnu od sigurne klime. Vrijeme je da se izravno fokusiramo znatno više na dekarbonizaciju globalne ekonomije. To znači poboljšanje energetske učinkovitosti i širenje opskrbe energijom s niskom razinom ugljika. Ove aktivnosti neće rezultirati iz sporazuma, nego iz procesa inovacija provedenih tijekom mnogo, mnogo desetljeća u frustrirajuće postupnom napretku. Ovi ciljevi su u velikoj mjeri, ali ne uvijek, u skladu s politikom usmjerenom na poboljšanje energetske sigurnosti – na raznim mjestima koja se međusobno uvelike razlikuju (kao što se na primjer razlikuju Velika Britanija i Pakistan) – te pristup i osiguranje energije za 1,5 milijardi ljudi koji uopće nemaju pouzdan pristup električnoj energiji. Bilo bi zanimljivo vidjeti zemlje koje zagovaraju porast poreza na ugljik kao i mehanizam kojim će svoj prihod upotrijebiti za potporu uklanjanju ugljika, energetske sigurnost i unapređenje dostupnosti električne energije. Takvi bi pregovori i dalje bili vrlo komplicirani i politički.

## *društvene vijesti*

### HRVATSKO KEMIJSKO DRUŠTVO

## Redovita godišnja skupština, Zagreb, 16. lipnja 2009. godine

Redovita godišnja skupština Hrvatskoga kemijskog društva održana je u velikoj predavaonici Kemijskoga odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Horvatovac 102 a, u četvrtak 16. lipnja 2009. s početkom u 18,00 sati.

#### *Prisutni:*

Darko Babić, Vesna Babić-Ivančić, Miroslav Bajić, Ljerka Brečević, Vesna Čaplar, Nada Horvatinčić, Tomica Hrenar, Mihovil Hus, Ivanka Jerić, Nenad Judaš, Mladen Juračić, Izidora Jurinić, Nikola Kallay, Srećko Kirin, Leo Klasinc, Jasminka Kontrec, Spomenka Kovač, Kruno Kovačević, Kata Majerski, Ivica Malnar, Zvonimir Maksić, Dubravka Matković-Čalogović, Ernest Meštrović, Sanja Meštrović, Danijel Namjesnik, Predrag Novak, Tomislav Portada, Greta Prajdić, Tajana Preočanin, Biserka Prugovečki, Silvana Raić-Malić, Vladimir Rapić, Elsa Reiner, Vladimir Simeon, Vladimir Stilinović, Domagoj Šatović, Marina Šekutor, Marija Šindler-Kulyk, Danko Škare, Vitomir Šunjić, Filip Topić, Nada Trajkov, Branko Tripalo, Nenad Trinajstić, Dubravka Turčinović, Marko Ukrainczyk, Lidija Varga-Defterdarović, Zorica Veksli, Vlasta Vojković.

#### **Dnevni red**

1. Pozdrav predsjednika HKD-a
2. Izbor dvaju zapisničara i dvaju ovjervitelja zapisnika
3. Izveštaji: predsjednika, tajnika, blagajnika, Nadzornog odbora HKD-a, predsjednika podružnica, glavnog urednika CCA, pročelnika sekcija i predsjednika Znanstveno-organizacijskog odbora XXI. Hrvatskoga skupa kemičara i kemijskih inženjera \*
4. Najava Kemijske olimpijade
5. Rasprava o izvještajima i prijedlozima Skupštini
  - prijedlog za osnivanje Sekcije za medicinsku kemiju
  - prijedlog o pokroviteljima Nagrade Vladimir Prelog
  - prijedlog o novom statusu podružnica
6. Plan rada i prijedlozi za naredno razdoblje
7. Razno
  - obavijest o dodjeli priznanja diplomiranim studentima

**Ad. 1.**

U uvodnom obraćanju predsjednik Društva pozdravio je sve prisutne i predložio dnevni red Skupštine. Skupštinu su zatim pozdravili predsjednik Hrvatskoga društva kemijskih inženjera i tehnologa Branko Tripalo te predsjednik Hrvatskoga prirodoslovnog društva i dekan Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Mladen Juračić.

**Ad. 2.**

Za zapisničare su predloženi Vladimir Stilinović i Filip Topić, a za ovjerovitelje zapisnika Predrag Novak i Vladimir Rapić. Taj je prijedlog jednoglasno prihvaćen.

**Ad. 3.**

Ukratko su iznesena izvješća o djelatnostima tijekom 2009. godine. Ta su izvješća dali:

- B. Prugovečki, tajnica HKD,
- I. Jerić, blagajnica HKD,
- N. Kallay, glavni urednik CCA,
- Z. Maksić, predstojnik Sekcije za teorijsku kemiju,
- L. Varga-Defteđarović, predstojnik Sekcije za nomenklaturu i terminologiju organske kemije HKD i HDKI,
- N. Judaš, voditelj *E*-škole kemije,
- F. Topić, predstojnik Studentske sekcije, te
- P. Novak, predsjednik organizacijskog odbora XXI. Hrvatskog skupa kemičara i kemijskih inženjera.

Voditelji podružnica Rijeka/Istra, Split, Osijek i Varaždin su se ispričali.

Dio navedenih izvješća bio je dostupan na internetskim stranicama Društva nekoliko dana prije održavanja Skupštine. Obavijest o tome dobili su svi članovi Društva zajedno s pozivom na Skupštinu.

**Ad. 4.**

B. Prugovečki je u ime T. Cvitaša, koji se je ispričao, obavijestila Skupštinu o tijeku priprema učenika za 41. Međunarodnu kemijsku olimpijadu koja će se održati u Cambridgeu u drugoj polovici srpnja. Hrvatsku će na Olimpijadi predstavljati Kristina Kučanda, Igor Marković, Petra Vizjak i Filip Vranješević.

**Ad. 5.**

**5.1.** Ivica Malnar iznio je prijedlog da se u sklopu HKD-a osnuje Sekcija za medicinsku kemiju. Prijedlog je jednoglasno prihvaćen, a Ivica Malnar je predložena za prvog predstojnika Sekcije s mandatom od dvije godine.

**5.2.** Predsjednik Društva je izložio prijedlog o izmjeni supkrovitelja Nagrade Vladimir Prelog. Dosadašnjim bi se supkroviteljima (HKD i Pliva) pridružilo i Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI). Taj prijedlog je već prihvatio Upravni odbor HDKI, na sjednici početkom lipnja 2009.

S obzirom na ugled nagrade i značaj Nobelovca V. Preloga za Hrvatsku kemiju, predložiti će se da nagradu financira Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.

U raspravi E. Meštrović kao predstavnik Plive složio se s prijedlogom, s time što je naglasio da bi Pliva i dalje financirala nagradu, pri čemu bi iznos novčanog dijela nagrade valjalo povećati.

Skupština je jednoglasno prihvatila da supkrovitelji nagrade budu HKD, Pliva i HDKI, a izvor financiranja Nagrade bit će naknadno utvrđen.

**5.3.** Predsjednik Društva je izložio prijedlog da se podružnice HKD mogu registrirati kao udruge, pravne osobe, ali bi kao takve postale članovi HKD. Takav prijedlog je predsjedniku Društva došao od više podružnica. Očekuje sa da će takav postupak omogućiti evidenciju članova Društva po podružnicama i povećati zainteresiranost članova za aktivnosti HKD.

U raspravi o prijedlogu iznesena je bojazan da bi se tako osnovane udruge mogle posve odcijepiti od HKD, kao i da bi se time poticalo istupanje članova iz HKD i njihovo ućlanjenje u druge udruge.

Nakon rasprave Skupština je prijedlog usvojila s 43 glasa za i četiri suzdržana.

**Ad. 6.**

D. Namjesnik je predstavio novi izgled internetske stranice HKD i pozvao sve okupljene i sve članove da mu dostave konstruktivne kritike i prijedloge.

**Ad. 7.**

**7.1.** Predsjednik Društva izvijestio je o projektu dodjeljivanja priznanja i besplatnog dvogodišnjeg članstva studentima kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu prigodom diplome. U raspravi je spomenuto kako bi se slična priznanja mogla izdavati i diplomiranim studentima drugih fakulteta s područja kemije. Također je dovedena u pitanje opravdanost automatskog ućlanjenja diplomiranih studenata u HKD.

**7.2.** Predsjednik je izvijestio Skupštinu da se izrađuju članske iskaznice za sve članove HKD.

**7.3.** Predsjednik je izvijestio i o nastojanjima da HKD ponudi članovima informacije o projektima u zemlji i u EZ, te organizira stručnu pomoć, preko specijaliziranih agencija i na druge načine. Ta inicijativa će se nastojati ostvariti u suradnji sa HDKI.

Skupština je započela s radom u 18,15, a završila u 20,10 sati, a potom je organiziran prigodni domjenak za sve prisutne.

Zapisnik sastavili:

Vladimir Stilinović, s. r.  
Filip Topić, s. r.

Zapisnik ovjerali:

Predrag Novak, s. r.  
Vladimir Rapić, s. r.

## IZVJEŠĆA

Vitimir Šunjić

### Izvjješće predsjednika Hrvatskoga kemijskog društva (HKD) o radu za prvo polugodište 2009. god.

U namjeri da intenzivira rad Društva preko svih njegovih sekcija i podružnica, Upravni odbor je od siječnja do lipnja 2009. održao četiri sjednice. Zapisnici ovih sjednica su u prilogu ovom Izvjješćaju.

Upravni odbor je u tom razdoblju na sjednicama donio niz zaključaka te započeo i proveo neke konkretne akcije.

#### Organizacija Društva

1. UO je potakao transformaciju regionalnih podružnica u pravne subjekte, na poticaj predstavnika podružnice u Splitu. Ovom promjenom želi se potaknuti sve podružnice na intenzivniji rad i nove inicijative. Interes za promjenu statusa pokazala je i podružnica u Osijeku, dok podružnica u Rijeci već ima taj status, kao istovremena članica Hrvatskog biokemijskog društva.

2. Potaknuto je osnivanje nove *Sekcije za medicinsku kemiju*. Prijedlog će na Godišnjoj skupštini obrazložiti Dr. I. Malnar iz Istraživačkog centra GSK, Zagreb. Predsjednik je prije prijedloga

UO Društva za osnivanje Sekcije, koji je prijedlog prihvatio, dobio pismenu podršku za tu inicijativu od nekoliko seniornih članova Društva, znanstveno kvalificiranih za ovo područje.

### Suradnja s međunarodnim institucijama

1. Nakon opširnije prepiske putem elektroničke pošte s gen. tajnikom IUPAC-a, G. J. Jostom, pokušano je dobiti od MZOŠ potporu za sudjelovanje predstavnika HKD na regionalnom skupu u Bratislavi, vezanim uz organizaciju Chemistry Year 2011 (ChY11). Pismena zamolba od strane predsjednika Društva je otklonjena u Ministarstvu, uz obrazloženje da ne postoje sredstva za tu namjenu.
2. U gore navedenoj prepisci s tajnikom IUPAC-a predsjednik Društva je u više navrata istaknuo da je HKD zainteresiran za intenzivniju suradnju s IUPAC-om, te da će se svakako uključiti u organizaciju ChY11.
3. U dogovoru sa seniornim članovima Društva koji su bili niz godina aktivni u IUPAC-u, dogovoreno je da se pokuša angažirati mlađe članove za suradnju s tom organizacijom. Predloženo je da Dr. Vlado Tomišić bude delegat HKD na Generalnoj skupštini u Glasgou, 4. – 5. kolovoza 2009. Sudjelovanje na toj skupštini financijski podupire IUPAC.

### Djelovanje sekcija Društva

1. Detaljne izvještaje o radu Sekcije za nastavu i E- školu pripremio je dr. N. Judaš na traženje UO; oba izvještaja su u prilogu. UO predviđa jaču podršku ovim sekcijama, i jednom elektroničkom porukom upućenom svim nastavnicima Kemijskog odsjeka PMF apelirao je na njihovo uključivanje.
2. Na UO je zaključeno da djelovanje nekih sekcija Društva već više godina stagnira. Zapaženo je da za razliku od reizbora predsjednika Društva svake dvije godine na maksimalni period od četiri godine, većina pročelnika sekcija ostaju na toj funkciji dugi niz godina. Predlaže se stoga da sekcije istaknu nove kandidate za pročelnika, eventualno da uz zahtjev prilože program rada za dvogodišnji period.

### Novе akcije društva

1. Društvo dodjeljuje svim diplomiranim kemičarima na PMF-u diplomu kojom se prihvaćaju kao članovi HKD za tekuću i iduću godinu, uz oslobađanja od plaćanja članarine. Dodijeljene su do sada četiri diplome. Izradio ih je dipl. inž. D. Namjesnik, a njegov prijedlog za izgled diplome odobrio je UO na III. sjednici.
2. Predsjednik Društva održao je sastanke s bivšim Predsjednikom HDKI, Prof. R. Žanetićem, i sadašnjim predsjednikom Prof. B. Tripalom, te dogovorio neke zajedničke akcije Društava. To se u prvom redu odnosi na informiranje članstva preko web-stranica o mogućnostima zapošljavanja nezaposlenih članova Društava, uključivanja u FP7 i slične međunarodne projekte, te zajednički nastup u Privrednoj komori, MZOŠ, i još nekim institucijama. Zaključeno je da društveno-politički utjecaj oba društva daleko zaostaje za materijalnim doprinosom i značenjem koji ima rad njegovih članova za Republiku Hrvatsku.
3. UO je razmotrio i odobrio da se Nagrada "Vladimir Prelog" dodjeljuje u zajednici s još dva pokrovitelja, odnosno da supokrovitelji budu HKD-HDKI-PLIVA-TEVA. O tome je dobiven usmena suglasnost predstavnika PLIVA-TEVA, te Predsjednika HDKI. Svrha ove promjene je zatražiti od MZOŠ da financira nagradu, koja se dodjeljuje svake dvije godine, u iznosu od 1000 EU. Zaključeno je da je zbog različitih okolnosti u zadnje vrijeme ova nagrada znatno izgubila od svog prestiža.

U Zagrebu, 9. lipnja 2009. godine

*Biserka Prugovečki*

### Izvešće tajnice HKD

Od prošle Godišnje skupštine Hrvatskoga kemijskog društva, održane 18. prosinca 2008. godine, održane su četiri sjednice Upravnog odbora na kojima su sudjelovali i pročelnici sekcija. Određeni su prioriteti u djelovanju UO HKD-a, a to su aktivnosti kojima će se poboljšati materijalno stanje HKD-a, postići bolje informiranje članstva i promocija HKD-a. U provođenju navedenih ciljeva u proteklom razdoblju provedeno je niz aktivnosti od kojih treba izdvojiti sljedeće:

- a) pristupilo se doradi i osuvremenjivanju web-stranice HKD-a, koja je u završnoj fazi izrade
- b) predložen je novi status podružnica, inicijativu je pokrenula Podružnica HKD-a Split u cilju kvalitetnijeg i učinkovitijeg djelovanja
- c) predloženo je osnivanje Sekcije za medicinsku kemiju, budući da ovakva sekcija aktivno djeluje u nizu europskih kemijskih društava
- d) pokrenut je postupak dodjela diploma studentima kemije, diplome se dodjeljuju prilikom obrane diplomskog rada uz besplatno članstvo u HKD-u za tekuću i narednu godinu.

Pored gore navedenih aktivnosti, može se još izdvojiti da je HKD uz HDKI bio suorganizator XXI. Hrvatskog skupa kemičara i kemijskih inženjera koji je održan od 19. – 22. travnja 2009. u Trogiru. Suradnja HKD i HDKI stavljena je na visoko mjesto prioriteta u ovom mandatu UO HKD-a.

Prihvaćena je odluka Povjerenstva za dodjelu Nagrade "Vladimir Prelog" za 2008. godinu te se nagrada dodjeljuje doc. dr. sc. Ireni Škorić. UO HKD-a će predložiti Skupštini da se Nagrada "Vladimir Prelog" dodjeljuje od strane HKD, HDKI i Pliva-Teve. Raspisan je natječaj za dodjelu Nagrade za mlade znanstvenike "Leopold Ružička".

Članovi Hrvatskog kemijskog društva elektroničkom su poštom obavještavani o predavanjima i kongresima od interesa za kemičare.

Hrvatsko kemijsko društvo trenutačno broji 621 aktivnih članova.

*Filip Topić*

### Izveštaj o radu Studentske sekcije Hrvatskog kemijskog društva

Studentska sekcija i dalje se redovito sastaje svakog tjedna. Na sastancima sekcije početkom godine ugostili smo kolege s Matematičkog odsjeka PMF-a, slušaće kolegija Matematičke metode u općoj kemiji i kristalografiji, koji su održali nekoliko zanimljivih seminarskih izlaganja.

Studentska sekcija organizirala je 21. 3. 2009. izlet koji je uključivao obilazak NE Krško i Kostanjeviške jame, o čemu je opširnije izvješteno u časopisu *Kemija u industriji* (Kem. Ind. 58 (2009) 236). Zahvaljujemo HKD-u na financijskoj podršci.

U ovoj kalendarskoj godini do sada je održano nekoliko projekcija opera odnosno baleta te nekoliko predavanja i radionica:

Za jesen planiramo predstavljanje sekcije novopridošlim brucosićima te popularizacijsko predavanje "Kemičari nekemičarima".

Datum	Naslov	Predavač/voditelj
13. 1. 2009.	Simetrije kaleidoskopa	Ana Anušić
13. 1. 2009.	Kristalne forme	Lucija Eršek
20. 1. 2009.	Ionske kristalne strukture	Marija Šučur
20. 1. 2009.	Keplerova hipoteza	Borna Špalat
27. 1. 2009.	Diracova delta-funkcija	Marko Hajba
17. 3. 2009.	Uvod u spektroskopiju NMR	dr. sc. Tomislav Portada
12. 5. 2009.	Snjeguljica i 7 kristalnih sustava	dr. sc. Krešimir Molčanov i dipl. ing. Vladimir Stilinović
9. 6. 2009.	Beskonačnost	doc. dr. sc. Franka M. Brückler

Nenad Judaš

### **E-škola kemije. Izvješće za godišnju skupštinu Hrvatskog kemijskog Društva (lipanj, 2009.)**

Internetske stranice *E-škole kemije*, u razdoblju koji pokriva ovo izvješće (studeni, 2007. – prosinac, 2008.) bilježe više od 100 000 posjeta.

U rubrici *Vi pitate E-škola odgovara* dodano je novih 122 odgovora te je sada na približno 200-tinjak web-stranica vidljivo 3635 odgovorenih pitanja. U proteklom razdoblju najveći doprinos radu ove rubrike dao je dr. sc. Tomislav Portada.

Osoba	Ustanova	Broj novih odgovora (ukupno odgovora)
dr. sc. Tomislav Portada	IRB	77 (1113)
dipl. ing. Vladimir Stilinović	KO, PMF	32 (217)
Ivica Cvrtić, student	KO, PMF	13 (132)

Na Državnom natjecanju iz kemije (Pula, 24.–27. travnja 2000.) *E-škola kemije* je organizirala nekoliko radionica za učenike i nastavnike (voditelji: doc. dr. sc. Nenad Judaš, doc. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek, Dubravka Turčinović, prof. savjetnik, Filip Topić i Ivana Brekalo). Tom smo prilikom, kao i prijašnjih godina, nagradili sve učenike koji su, tijekom dosadašnjeg školovanja, četiri ili više puta sudjelovali na Državnom natjecanju iz kemije. Također su prikladnim knjigama nagrađeni i svi natjecatelji prvog razreda srednje škole. *E-škola kemije* također je natjecanje pomogla potrebnom opremom i materijalom.

U okviru programa *Kemijska radionica – Učenje otkrivanjem* održani su novi kemijski seminari za učenike i nastavnike.

Škola domaćin	Datum	Mjesto
1. Osnovna škola Antuna Mihanovića	9. svibnja 2009.	Osijek
2. Osnovna škola Antuna gustava Matoša	2. lipnja 2009.	Zagreb
3. Osnovna škola Side Košutić	6. lipnja 2009.	Radoboj

Na ovim seminarima sudjelovalo je 193 učenika osnovnih i srednjih škola i 37 osnovnoškolskih i srednjoškolskih nastavnika kemije. Voditelji radionica na ovim seminarima bili su: doc. dr. sc. Nenad Judaš, Petar Vrkljan, prof. savjetnik, dipl. inž. Vladimir Stilinović, Filip Topić i Ivana Brekalo. Sve aktivnosti *E-škole kemije* financirala je tvrtka P&G na temelju *Ugovora o donaciji* sklopljenog s Hrvatskim kemijskim društvom.

Predrag Novak

### **Znanstveno izvješće XXI. Hrvatskog skupa kemičara i kemijskih inženjera (Trogir, 19.–22. travnja 2009.)**

XXI. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera održan je u Trogiru u hotelu Medena od 19. do 22. travnja 2009. Suorganizatori Skupa bili su Hrvatsko kemijsko društvo i Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa. U radu Skupa sudjelovalo je oko 400 sudionika sa sveučilišta, iz srednjih i osnovnih škola, instituta i iz industrije. Većina sudionika bila je iz Hrvatske, a manji dio iz inozemstva. Prezentacije sudionika bile su u obliku plenarnih (11) i pozvanih predavanja (24), predavanja nagrađenika (5) i u obliku postera (287). Rad Skupa odvijao se u sljedećim sekcijama:

A: Kemija (160 priopćenja)

B: Kemijsko i biokemijsko inženjerstvo (28 priopćenja)

C: Materijali (47 priopćenja)

D: Obrazovanje (26 priopćenja)

E: Zaštita okoliša (26 priopćenja)

Najveći broj priopćenja prezentiran je u okviru sekcije A: Kemija (160) i sekcije C: Materijali (47). Sekcija: D (Obrazovanje) djelomično se odvijala u osnovnoj školi "Petar Berislavić" u Trogiru i to u obliku eksperimentalnih radionica organiziranih za profesore kemije u srednjim i osnovnim školama.

XXI. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera donio je i neke novine. Uz već tradicionalna plenarna predavanja svjetski poznatih znanstvenika, organizirana su bila i pozvana predavanja pretežno mladih znanstvenika (mahom domaćih, a bilo je i nekoliko stranih) koji su pokazali visoku znanstvenu razinu svojeg istraživačkog rada i predstavljaju budućnost kemije i kemijskog inženjerstva u našoj zemlji. Isto tako predavanja su održali i naši mladi znanstvenici dobitnici nagrada Vladimir Prelog, Leopold Ružička i Nagrade mladim kemijskim inženjerima Hrvatskoga društva kemijskih inženjera i tehnologa. Organiziran je bio okrugli stol na temu "Stanje i perspektiva kemijske industrije Hrvatske".

S obzirom na tešku financijsku situaciju u zemlji i svijetu pokušali smo iznos kotizacije prilagoditi nastalim uvjetima. S tim u vezi, iznos kotizacije ostao je isti kao i na prošlom skupu, a po prvi puta su u iznosu kotizacije bili uključeni ručkovi i svečana večera. Nadalje, format knjige sažetaka je promijenjen, a izgled knjige smo pokušali modernizirati.

Uspjehu ovoga skupa pomogli su i brojni sponzori (zlatni, srebrni, brončani), donatori i izlagači.

### **Plenarni predavači i naslovi njihovih predavanja:**

#### **Zlatko Meić**

Sveučilište u Zagrebu

Molekulska struktura i dinamika u svjetlu vibracijske spektroskopije

*Molecular Structure and Dynamics Using Vibrational Spectroscopy*

#### **Jill Barber**

University of Manchester

Inhibicija bakterijskog ribosoma: novi aspekti

*Inhibition of the Bacterial Ribosome: Some New Approaches*



**Ulf Diederichsen**

Sveučilište Göttingen

Sekundarna struktura proteina: agregacija i interakcije DNA

*Peptide Secondary Structures: Aggregation and DNA Interaction***Jasna Peter-Katalinić**

Sveučilište Münster

Rješavanje bioloških problema spektrometrijom masa: Stara pitanja – nova oruđa

*Addressing Biological Problems by Mass Spectrometry: Old Questions – Novel Tools***Angela F. Danil-de-Namor**

Sveučilište Surrey

Prepoznavanje iona kaliksarenima i kaliksirolima: termodinamički aspekti i primjene

*Ionic Recognition by Calixarenes and Calixpyrroles; Thermodynamic Aspects and Applications***Norbert Müller**

Sveučilište Linz

Nuklearni magnetni spinski šum u oslikavanju i spektroskopiji

*Nuclear Magnetic Spin Noise in Imaging and Spectroscopy***Simon M. Ametamey**

ETH

Razvoj PET radiofarmaceutika u oslikavanju mozga

*Development of PET Radiopharmaceuticals for the Imaging of the Brain***Rolf Clasen**

Sveučilište Saarland

Procesiranje nano-čestica pomoću E-polja

*E-field Assisted Processing of Nanoparticles***Andreja Bakac**

Sveučilište Iowa State

Aktiviranje kisika prijelaznim metalima: intermedijeri, kinetika i mehanizmi

*Molecular Oxygen as Mechanistically and Kinetically Competent Oxidant for Organic and Inorganic Substrates***Roland Wohlgemuth**

Sigma-Aldrich

Budućnost biokatalize u kemijskoj sintezi na molekularnoj i inženjerskoj razini

*Molecular and Engineering Perspectives of the Biocatalysis Interface to Chemical Synthesis***Pozvani predavači i naslovi njihovih predavanja:****Ita Gruić Sovulj**

Aminoacil- tRNA -sintetaze: točnost prepoznavanja supstrata i katalize

*Aminoacyl-tRNA Synthetases: Accuracy of Substrate Recognition and Catalysis***Marijeta Kralj**

Biomedicinski potencijal krunastih etera: novi protutumorski spojevi?

*Biomedical Potentials of Crown Ethers: Novel Antitumor Compounds on the Rise?***Tea Bilušić**Metabolička stabilnost i biološka aktivnost spojeva iz vodenih ekstrakata biljaka *Capparis spinosa* i *Crithmum maritimum**Metabolic Stability and Biological activity of Compounds from Aqueous Extracts from Capparis spinosa and Crithmum maritimum***Mario Cindrić**

Biofarmaceutici i biosimilarni lijekovi, biološke sličnosti i razlike

*Biopharmaceuticals and Biosimilars, Biosimilarities and Biodissimilarities***Miljenko Dumić**

Onečišćenja i forme čvrstog stanja ljekovitih tvari: izazovi i mogućnosti

*Api Impurities and Solid State Forms: Challenges and Opportunities***Sulejman Alihodžić**

Otkriće nove klase makrolidnih antibiotika širokog spektra antibakterijske aktivnosti

*Discovery of a Novel Class of Macrolide Antibiotics with Broad Spectrum of Antibacterial Activity***Mario Gabričević**

Bakterijski transport željeza: kompleksacija Fe(III) s bakterijskim transferinom (FBP A): uloga aniona

*Bacterial Iron Transport: Iron(III) Complexation by Bacterial Transferrin (FBP A): The Role of Exogenous Anion***Mojca Čakić-Semenčić**

Ferrocenske aminokiseline i peptidi

*Ferrocene Amino Acids and Peptides***Marica Ivanković**

Organsko-anorganski hibridi na temelju poli(metil-metakrilata) i polisilseskvioksana

*Organic-inorganic Hybrids Based on Poly(methyl methacrylate) and Polysilsesquioxanes***Krunoslav Užarević**

Konformacijski prilagodljive molekule u kemiji anionskih receptora

*Flexible Podands in Anion Receptor Chemistry***Ines Primožič**

Sinteze i biotransformacije kvaternih derivata kinuklidina

*Synthesis and Biotransformations of Quaternary Quinuclidine Compounds***Damir Hasenay**

Konstrukcijski materijali u prehrambenoj industriji

*Construction Materials in Food Industry***Klaus Zangger**

Istraživanja strukture peptida i proteina pomoću paramagnetne NMR spektroskopije

*Structural Studies on Peptides and Proteins by Paramagnetic NMR Spectroscopy***Silvana Raić-Malić**

Razvoj i primjena "neprirodnih" nukleozidnih analoga za praćenje genske terapije pomoću pozitron-emisijske tomografije

*Development of Non-natural Nucleoside Analogues for Monitoring Gene Therapy with Positron Emission Tomography (PET)*

#### Vilko Smrečki

Izotopni učinci u spektrima NMR aromatskih spojeva obilježenih deuterijem u fenilnom prstenu

*Isotope Effects in NMR Spectra of Aromatic Compounds with Deuterium Labelled Phenyl Ring*

#### Sanda Rončević

Primjena analitičke metode ICP-AES u arheometriji

*Application of ICP-AES Analytical Method in Archaeometry*

#### Guntram Rauhut

Kada teorije zakažu – reakcije dvostrukog prijenosa protona s ne-definiranom strukturom prijelaznog stanja

*When Theories Fail – Double Proton Transfer Reactions with Structureless Transition States*

#### Ante Graovac

Analiza oblika spojenih ugljikovih nanocjevčica

*Shape Analysis of Carbon Nanotube Junctions*

#### Dinko Sinčić

Kemijsko-inženjerski aspekti proizvodnje biodizela

*Chemical Engineering Aspects of Biodiesel Production*

#### Nikola Šegudović

Izravne analitičke tehnike rafinerijskih procesa

*On-line Analytical Techniques in Refinery Processes*

#### Srećko Valić

Molekulska dinamika u nanokompozitima prirodnog kaučuka

*Molecular Dynamics in Natural Rubber Nanocomposites*

#### Ivona Marasović

Balastne vode – potencijalna opasnost za Jadransko more

*Balast Waters – Potential Risk for Adriatic Sea*

#### Sanja Fingler

Interakcije organskih mikrozađaivala s organskim i mineralnim sastojcima tla

*Interactions of Organic Micropollutants with Organic and Mineral Soil Components*

#### Sanja Martinez

Modeliranje i analiza potpisa električnog polja kod utvrđivanja korozijskih oštećenja

*Modeling and Analysis of the Electric Field Signature for Detection of Corrosion Defects*

Uz znanstvena događanja bila su organizirana i različita druženja sudionika (izložba slika, svečana večera uz živu muziku, športski susret, itd.) pa su sudionici mogli sklopiti i nova poznanstva.

Sva priopćenja sudionika Skupa, plenarnih i pozvanih predavača te predavanja nagrađenika objavljena su u Knjizi sažetaka i na CD-u.

Kao popratna manifestacija Skupa održana je izložba kemijskih instrumenata i opreme te ostalog relevantnog materijala.

XXII. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera održati će se u Zagrebu a znanstveno-organizacijskom odboru toga Skupa želimo puno sreće i uspjeha.

Lidija Varga-Defterdarović

### Izvešće o radu Sekcije za nomenklaturu i terminologiju organske kemije HKD i HDKI (prosinac 2008.– svibanj 2009.)

A) Biblioteka HDKI/Kemija u industriji:

A.1.) Recenziran je prijevod IUPAC-ove preporuke:

*Fanska nomenklatura. II dio: Promjena stupnja hidrogenacije i supstitucije derivata osnovnih fanskih hidrida.* Prijevod: dr. sc. Kata Mlinarić-Majerski i mr. sc. Tatjana Šumanovac-Ramljak. Naslov originala: Phane nomenclature. Part II. Modification of the degree of hydrogenation and substitution derivatives of phane parent hydrides. *Pure Appl. Chem.* 74 (5) (2002) 809–834.

A.2.) U tijeku je recenzija prijevoda IUPAC-ove preporuke:

*Rječnik nazivlja koji se rabe u fotokemiji.* Prijevod: prof. Marija Šindler i dr. sc. Nikola Basarić.

Naslov originala: Glossary of terms used in photochemistry. *Pure Appl. Chem.* 79 (3) (2007) 293–465.

A.3.) Predviđeno za prijevod:

A.3.1.) *Graphical Representation of Stereochemical Configuration.* (IUPAC Recommendations 2006), *Pure Appl. Chem.* 78 (10) (2006) 1897–1970.

A.3.2.) *Graphical Representation Standards for Chemical Structure Diagrams.* (IUPAC Recommendations 2008), *Pure Appl. Chem.* 80 (2) (2008) 277–410.

B) U okviru projekta STRUNA prihvaćen je od strane Nacionalne zaklade za znanost i od 1. travnja 2009. započeo rad na projektu KENA (Izgradnja hrvatskoga kemijskog nazivlja). Voditelj projekta je dr. sc. Lidija Varga-Defterdarović, suvoditelj prof. Marija Kaštelan-Macan te suradnici prof. Njgomir Radić, dr. sc. Tomislav Portada, dipl. ing. Vladimir Stilinović, mr. sc. Tomislav Stojanov (računalni jezikoslovac), znanstveni novak Kristian Lewis (jezikoslovac) i kao savjetnik prof. Vladimir Rapić.

Projekt koordinacije STRUNA kojeg financira Nacionalna zaklada za znanost, a provodi se u Institutu za hrvatski jezik i jezikoslovlje (IHJJ), ima za cilj uspostaviti sustav koordinacije terminoloških djelatnosti u svim strukama u Hrvatskoj i tako pridonijeti poboljšanju kakvoće i učinkovitosti visokog obrazovanja i znanstvenoistraživačkog rada izgradnjom ujednačenog i verificiranog nazivlja kojim će se moći služiti stručnjaci svih struka, ali i zainteresirana javnost. U sklopu projekta STRUNA izgrađena je baza podataka u koju će se po ujednačenim načelima unositi definirani nazivi svih struka te njihove istoznačnice (tj. dopušteni, nedopušteni, žargonski i zastarjeli nazivi) i istovrijednice na nekoliko europskih jezika, a IHJJ će osigurati kroatističku i leksikografsku provjeru i potvrdu predloženih naziva. Tako će osmišljen projekt omogućiti prirodan protok znanja, znanstvenih dostignuća i informacija na hrvatskome jeziku u sve društvene slojeve, što je nužna pretpostavka opstojnosti hrvatskoga standardnog jezika, koji će kao službeni jezik Republike Hrvatske pristupanjem Hrvatske Europskoj uniji postati jednim od njezinih službenih jezika.

Zoran Weinhacht

### Izvešće o natjecanju iz kemije osnovnih i srednjih škola

Organizatori natjecanja iz kemije su:

- Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa RH
- Agencija za odgoj i obrazovanje
- Hrvatsko kemijsko društvo

### Sjedište i adresa Državnoga povjerenstva za natjecanje iz kemije:

Hrvatsko kemijsko društvo (HKD)  
Horvatovac 102a, 10 000 Zagreb  
telefon: 01/4606–163, telefaks: 01/4606–131  
E-mail: [nada.trajkov@chem.pmf.hr](mailto:nada.trajkov@chem.pmf.hr)  
Internetska stranica: <http://www.hkd.hr>

#### Tajnica Državnoga povjerenstva iz kemije

Borjanka Smojver, dipl. inž., viša savjetnica  
Agencija za odgoj i obrazovanje, Podružnica Rijeka  
Trpimirova 6, p. p. 256, 51 000 Rijeka  
telefon: 051/317-696  
telefaks: 051/335-182  
E-mail: [borjanka.smojver@azoo.hr](mailto:borjanka.smojver@azoo.hr)  
Internetska stranica: <http://www.azoo.hr>

### Vremeni

Školska natjecanja: 5. veljače 2009. (13–15 sati)  
Županijska natjecanja: 3. ožujka 2009. (10 sati)  
Državno natjecanje: od 24. do 27. travnja 2009, Pula

### Članovi državnog povjerenstva su:

1. Borjanka Smojver, dipl. ing., viša savjetnica, Agencija za odgoj i obrazovanje, Podružnica Rijeka, Trpimirova 6, Rijeka, tajnica
2. dr. sc. Vlasta Allegretti-Živčić, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zavod za analitičku kemiju, Strossmayerov trg 14/I, Zagreb
3. doc. dr. sc. Sandra Babić, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zavod za analitičku kemiju, Marulićev trg 20, Zagreb
4. Melita Barić-Tominac, prof., Gimnazija Matije Antuna Reljkovića, Trg bana Josipa Šokčevića 1, Vinkovci
5. Vedrana Bebić, prof., Osnovna škola Ivana Gundulića, Sustjepanska 4, Dubrovnik
6. Zdravka Cindrić, prof. mentor, Šumarska i drvodjeljska škola, Vatrogasna cesta 5, Karlovac
7. prof. dr. sc. Tomislav Cvitaš, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Fizičko-kemijski zavod, Horvatovac 102a, Zagreb
8. Aleksandra Habuš, prof. savjetnik, Gimnazija Lucijana Vranjanina, Trg hrvatskih pavlina 1, Zagreb, Stenjevec
9. Mira Hrvatina, prof. savjetnik, Srednja škola Mate Blažine, Rudarska 4, Labin
10. doc. dr. sc. Nenad Judaš, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zavod za opću i anorgansku kemiju, Horvatovac 102a, Zagreb
11. Maja Kovačević, prof. mentor, Osnovna škola Brajda, Ivana Rendića 6, Rijeka
12. Ivanka Lesić, prof. savjetnik, Gimnazija Bernardina Frankopana, Struga 3, Ogulin
13. Marina Luetić, prof., Agencija za odgoj i obrazovanje, Tolstojeva 32, Split
14. Olgica Martinis, mag. spec., Agencija za odgoj i obrazovanje, Donje Svetice 38, Zagreb
15. Žana Matić, prof. mentor, III. Gimnazija, Matice hrvatske 11, Split
16. doc. dr. sc. Draginja Mrvoš Sermek, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zavod za opću i anorgansku kemiju, Horvatovac 102a, Zagreb

17. Miroslav Pernar, prof., Osnovna škola Garešnica, Kolodvorska 4, Garešnica
18. Gordana Pintarić-Kovač, prof. savjetnik, Gimnazija Ivana Zekmardija Dijankovečkoga, Milislava Demerca 8, Križevci
19. Sonja Rupčić Petelinc, prof., Prirodoslovna škola Vladimira Preloga, Ulica grada Vukovara 269, Zagreb
20. Marijana Toljan, prof., Agencija za odgoj i obrazovanje, Donje Svetice 38, Zagreb,
21. Dubravka Turčinović, prof. savjetnik, V. gimnazija, Klaićeva 1, Zagreb
22. prof. dr. sc. Srećko Valić, Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Braće Branchetta 20, Rijeka
23. Marijan Varga, prof. savjetnik, Osnovna škola Retkovec, Aleja javora b.b., Zagreb
24. prof. dr. sc. Valerije Vrčec, Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zavod za organsku kemiju, Ante Kovačića 1, Zagreb
25. Smilja Vuksan, nastavnica, Osnovna škola Vidikovac, Vladimira Nazora 49, Pula
26. prof. dr. sc. Branka Zorc, Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Ante Kovačića 1, Zagreb
27. dr. sc. Zoran Weinhacht, Prirodoslovna škola Vladimira Preloga, Ulica grada Vukovara 269, Zagreb, predsjednik

### Državno natjecanje iz kemije za učenike osnovnih i srednjih škola održano je od 24. do 27. travnja 2009. god u Puli. Domaćin natjecanja bila je Osnovna škola Vidikovac

Nakon školskih i županijskih eliminacijskih natjecanja u kojima je sudjelovalo više od 10000 učenika na državno natjecanje plasiralo se 115 učenika i učenika u sedam kategorija: 7. i 8. razredi osnovnih škola, 1., 2., 3. i 4. razredi srednjih škola te samostalni učenički radovi.

Nakon napornog rada u ponedjeljak 27. travnja proglašeni su najbolji učenici u pojedinom kategorijama .

Najbolje rezultate u 7. razredu osnovne škole postigli su:

1. mjesto: Karla Kelemen, VI Osnovna škola Varaždin, mentorica Mihaela Vrbnjak
2. mjesto: Frano Mihaljević, VI Osnovna škola Varaždin, mentorica Mihaela Vrbnjak
3. mjesto: Mihael Eraković, Osnovna škola Škurinje, Rijeka, mentor Nenad Cvijanović

U kategoriji 8. razreda najbolje rezultate postigli su:

1. mjesto: Zvonimir Jurelinac, Osnovna škola Mladost, Zagreb, mentorica Milka Đurkan
2. mjesto: Domagoj Čevid, Osnovna škola N. Tesla, Zagreb, mentorica Suzana Kovač
3. mjesto: Helena Peći, Osnovna škola F. Krežme, Osijek, mentorica Branka Vuković

Najbolji učenici u 1. razredu srednjih škola su:

1. mjesto: Bruno Buljan, V. gimnazija, Zagreb, mentorica Marijana Žgela
2. mjesto: Ivica Čališ, Gimnazija A. G. Matoš, Đakovo, mentorica Ljiljana Medved
3. mjesto: Tomislav Begušić, III gimnazija, Split, mentorica Zdenka Pernat

U 2. razredu najbolje rezultate postigli su:

1. mjesto: Fran Petričević, III gimnazija, Osijek, mentorica Nevenka Damjanović

2. mjesto: Bojan Vujatović, III. gimnazija, Split, mentorica Zdenka Pernat

3. mjesto: Boris Gardijan, V. gimnazija, Zagreb, mentorica Marijana Žgela

U 3. razredu najbolje rezultate postigli su slijedeći učenici:

1. mjesto: Kristina Kučanda, I. gimnazija, Zagreb, mentorica Helena Pavlović

2. mjesto: Tamara Miljuš, Gimnazija, Bjelovar, mentorica Ankica Fusić

3. mjesto: Iva Rančić, Gimnazija D. Šimunovića, Sinj, mentorica Dragica Šabić

Najbolji učenici u 4. razredu su:

1. mjesto: Petra Vizjak I. gimnazija, Varaždin, mentorica Nada Flegar

2. mjesto: Ivan Prepolec, V. gimnazija, Zagreb, mentorica Dubravka Turčinović

3. mjesto: Domagoj Fijan, Gimnazija L. Vranjanina, Zagreb, mentorica Vera Tomašić

U kategoriji Samostalnih učeničkih radova najbolji učenici su:

1. mjesto: Nikola Cindro, XV. gimnazija, Zagreb, mentorica Dubravka Ivić-Biščan

2. mjesto: Vedran Barbarić, Prirodoslovna škola V. Preloga, Zagreb, mentorica Mara Husain

3. mjesto: Marko Miličić, Prirodoslovna škola V. Preloga, zagreb, mentorica Anka Razum

*Kata Majerski*

### **Izvešće Sekcije za organsku kemiju (studeni 2008. – lipanj 2009.)**

Tijekom navedenog razdoblja nastavljeno je održavanje zajedničkih predavanja Sekcije za organsku kemiju HKD-a i Zavoda za organsku kemiju i biokemiju Instituta "Ruđer Bošković". Od zadnjeg referiranog predavanja održanog 20. 11. 2008. bilo je organizirano sedam predavanja domaćih i inozemnih predavača.

1. Ponedjeljak, 1. 12. 2008.

#### **Geliranje tekućih kristala. Utjecaj smektik B mezofaze.**

Nataša Šijaković-Vujčić, dipl. ing.

Laboratorij za supramolekularnu i nukleozidnu kemiju, ZOKB Institut "Ruđer Bošković"

2. Četvrtak 18. 12. 2008.

#### **Functional Nanomaterials Based on Self-Organized Dendronized Nanoparticles**

Prof. Daniel Guillon

Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg, 67034 Strasbourg Cedex 2, France

3. Ponedjeljak, 12. 1. 2009.

#### **pH-ovisni gelatori male molekulske mase**

dr. sc. Vesna Čaplar

Laboratorij za supramolekularnu i nukleozidnu kemiju, ZOKB Institut "Ruđer Bošković"

4. Ponedjeljak 9. 2. 2009.

#### **Kvantno-kemijski studij interakcijskih kompleksa kloras benzenom, pirazinom i triazinom**

Prof. dr. Valerije Vrček

Zavod za organsku kemiju, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zagreb

5. Ponedjeljak 23. 2. 2009.

#### **ESI MS Studies of Lorazepam: Cyclodextrin Inclusion Complexes and Coordination Complexes of Fe(II) And Pd(II)**

dr. sc. Renata Kobetić

Laboratorij za molekulsku spektroskopiju, ZOKB

Institut "Ruđer Bošković"

6. Ponedjeljak 6. 4. 2009.

#### **Teorijsko istraživanje utjecaja intramolekulske vodikove veze na bazičnost novih derivata gvanidina**

dr. sc. Zoran Glasovac

Laboratorij za fizikalno organsku kemiju, ZOKB

Institut "Ruđer Bošković"

7. Ponedjeljak 18. 5. 2009.

#### **Nove organske superkiseline – znanstveni izazov, industrijska potreba i obaveza prema budućim generacijama?**

dr. sc. Robert Vianello

Grupa za kvantnu organsku kemiju, ZOKB

Institut "Ruđer Bošković"

*Dubravka Turčinović*

#### **Izvešće o radu Sekcije za izobrazbu Hrvatskog kemijskog društva za školsku godinu 2008./2009.**

U školskoj godini 2008./2009. sastanci Sekcije za izobrazbu održavali su se u kemijskom kabinetu V. gimnazije u Zagrebu (Klaićeva 1), svakog ponedjeljka u 19,45 sati.

Tijekom proteklog razdoblja održana su četiri predavanja, tri radionice i jedan okrugli stol. Sastancima je prisustvovao različit broj sudionika. Najveći broj sudionika (62) zabilježen je na predavanju 17. studenoga 2008. Ostalim predavanjima prisustvovalo je 10 do 20 sudionika. Teme predavanja su bile raznolike.

24. 9. 2008. dipl. inž. Marko Košiček (IRB)

#### **Popularizacija znanosti – kome, zašto i kako popularizirati znanost**

10. 11. 2008. doc. dr. Nenad Judaš (PMF)

#### **Kemija na internetu – radionica**

17. 11. 2008. tri kemičara

#### **Efektivi, ali korisni pokusi**

(prof. dr. sc. Milan Sikirica, doc. dr. Nenad Judaš i Petar Vrkljan, prof. savjetnik)

24. 11. 2008. Okrugli stol o časopisima za popularizaciju znanosti (*Drvo znanja i Priroda*), moderator: dr. sc. Tomislav Portada

Gosti su bili: g. Matej Crnogača iz izdavačke kuće SysPrint, izvršni urednik časopisa *Drvo znanja*, te dr. sc. Nenad Raos iz IMI-ja, glavni urednik časopisa *Priroda*.

1. 12. 2008. dipl. inž. Vladimir Stilinović (PMF)

#### **Kemijska ravnoteža – klasični pokusi s pogrešnim tumačenjem – radionica**

8. 12. 2008. Sanja Lukić, prof., (OŠ Malešnica)

#### **Nafta**

2. 2. 2009. Dragica Jekić, prof.

#### **Pesticidi – radionica**

9. 2. 2009.

1. Vladimir Stilinović, dipl. ing. (KO PMF)

#### **Ravnotežni problemi**

2. Akademik Vladimir Paar

#### **Osvrt na nacionalni kurikulum**



### 3. Rasprava o Nacionalnom obrazovnom kurikulumu

Ostale aktivnosti Sekcije za izobrazbu vezane su uz trenutno najznačajnija događanja u našem školstvu.

1. Tijekom navedenog razdoblja na Sekciji je donesena odluka da se nastavnicima pokrene postupak za dodjelu potvrde o prisustvovanju predavanjima, a u svrhu napredovanja učitelja i nastavnika. U dogovoru s tadašnjim predsjednikom HKD-a, prof. dr. sc. Vladimirom Simeonom, poslan je dopis višim savjetnicama u Agenciji za odgoj i obrazovanje, uz prijedlog da se to, kao i predavanje održano na Sekciji ugradi u Pravilnik o napredovanju nastavnika (Prilog 1.). Dobili smo odgovor da viši savjetnici nisu kompetentni za donošenje takve odluke i da se obratimo Ministarstvu znanosti i športa. U daljnjim raspravama, a u dogovoru sa sadašnjim predsjednikom HKD-a, prof. dr. sc. Vitomiroš Šunjićem odlučeno je da se od početka sljedeće školske godine izdaju potvrde o prisustvovanju predavanjima Sekcije. Prijedlog je iznijet i na 3. sjednice UO HKD-a (detaljnije u Zapisniku sa sjednice).

2. Potaknuti raspravom o NOK-u, na sastancima Sekcije smo detaljno raspravili njegove nedostatke. Ideje za poboljšanje teksta smo u pisanom obliku poslali Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa, Vijeću za nacionalni kurikulum i prof. dr. sc. Stanku Popoviću, redovitom članu HAZU (Prilog 2.).

3. Članovi Sekcije su vrlo uspješno sudjelovali na XXI. Hrvatskom skupu kemičara i kemijskih inženjera u Splitu od 19. do 22. travnja 2009.

4. Na sastancima Sekcije su čitani pojedini dijelovi zapisnika sa sjednica UO HKD-a te se o njima se raspravljalo.

**Napomena:** Izvještaj je pročitao na sastanku Sekcije za izobrazbu, 25. svibnja 2009., a doraden i odobren 1. lipnja 2009.

*Božica Šuveljak-Žuljević*

#### **Izvešće o radu podružnice HKD-a u Osijeku za razdoblje od studenog 2008. do lipnja 2009.**

Nova adresa podružnice je: Podružnica HKD-a u Osijeku pri Odjelu za kemiju, Kuhačeva 20; jer je organizacija na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku drugačija. Prirodne znanosti su izdvojene u Odjele Sveučilišta.

Prostorni uvjeti za sada onemogućuju održavanje klasičnih kolokvija (adaptacije predavaonica u tijeku).

Aktivno su djelovale sekcija za nastavu i sekcija za studente. Održan je niz atraktivnih radionica za učenike osnovnih škola.

Iznimno uspjeli i posjećenu radionicu (integriranu Simfoniju o vodi 1) osmislila je i vodila mentorica-učiteljica kemije Branka Vuković i asistentica Ivana Šipek u suradnji s učiteljicom hrvatskog jezika Marijom Pavleković, uz asistenciju studenata biologije i kemije.

Simfoniju o vodi 2 vodili su Branka Vuković i Ivana Prus, apsolutventica.

Moć vode 1, voditeljica Ana Amić, studentica IV. godine biologije i kemije u suradnji sa studentima, uz savjete mentorice-savjetnice Jadranke Radovančević.

Moć vode 2, voditeljica asistentica na metodici nastave kemije Ivana Šipek u suradnji sa studentima.

Voda – najbolje otapalo na svijetu i Jedan kisik dva vodika, voditelji: Tomislav Balić, Nikola Sakač i Elvira Kovač – Andrić, asistenti Odjela za kemiju u suradnji sa studentima.

Kako je voda potopila Titanic, voditeljica Sanja Merdić, profesorića kemije i biologije u suradnji sa studentima IV. godine.

Sve radionice su bile iznimno posjećene, a Simfonija o vodi 1 na zahtjev škola i ponovljena.

Božica Šuveljak-Žuljević i Ivana Šipek održale su povodom dana škole OŠ Svete Ane u Osijeku (koju je polazio i Lavoslav Ružička) tematsko predavanje uz razgovor s učenicima "Školovanje Lavoslava Ružičke u Osijeku".

Božica Šuveljak-Žuljević i Ivana Šipek održale su kolokvij – predavanje za nastavnike osnovnih škola Slavonije i Baranje "Školovanje nobelovaca kemičara Lavoslava Ružičke i Vladimira Preloga u Osijeku".

*Mila Jukić*

#### **Izveštaj o radu HKD-Podružnice Split za razdoblje od studenog 2008. do lipnja 2009.**

Aktivnosti Hrvatskog kemijskog društva – Podružnice Split u proteklom razdoblju uglavnom su bile usmjerene na organiziranje znanstvenih kolokvija te na rješavanje "pravnog statusa" Podružnice. U dogovoru s čelništvom Matičnog društva HKD-a odlučeno je da se splitska podružnica HKD-a registrira kao samostalna udruga koja bi onda kao pravna osoba postala član HKD-a. To je moguće prema Članku 7. Statuta HKD-a. Članom HKD-a, u skladu s člankom 3. Zakona o udrugama, može postati državljanin Republike Hrvatske, stranac koji je završio ili pohađa studij kemije ili srodan studij na sveučilištu ili odgovarajućoj visokoj ili višoj školi, kao i osoba koja je završila studij neke druge struke, ali je njezina djelatnost vezana uz kemijsku struku i njezin razvitak u Republici Hrvatskoj, te pravna osoba sa sjedištem u Republici Hrvatskoj ili u inozemstvu. Predstavnik pravne osobe u HKD-u imenuje osoba ovlaštena za zastupanje pravne osobe prema odredbama Zakona o udrugama – N. N. br. 88/2001. Smatramo da će promjenom tog statusa doći do kvalitetnijeg i učinkovitijeg djelovanja Podružnice Split.

Kroz proteklo vrijeme Podružnica je organizirala tri znanstvena kolokvija sa svrhom promicanja novih teorijskih saznanja u polju kemije i kemijskog inženjerstva, kao i poticanja multidisciplinarnoga rada i suradnje među znanstvenim institucijama, kako u zemlji tako i u inozemstvu. Održani su sljedeći znanstveni kolokviji:

183. kolokvij: dr. sc. Vanja Martinac, red. prof. Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu, "B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> u magnezijevu oksidu iz morske vode" (4. prosinca 2008.)

184. kolokvij: dr. Carlo Tuberoso, Odjel za Toksikologiju, Sveučilište u Cagliariu, Italija,

"Natural Compounds from Plant Extracts" (15. svibnja 2009.)

185. kolokvij: prof. dr. Herwig O. Gutzeit, Zavod za biologiju, Tehničko Sveučilište u Dresdenu, Njemačka, "Interaction of natural substances with cellular target proteins" (1. lipnja 2009)

Sve aktivnosti Podružnice u proteklom razdoblju održane su u prostorima Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu. Prosječna posjećenost kolokvija je varirala od svega desetak pa do maksimalno 40 ljudi. Predavanjima bi uz zaposlenike sudjelovali i studenti Kemijsko-tehnološkog fakulteta. Odaziv članova izvan akademske zajednice je općenito vrlo slab. Jedan od budućih ciljeva Podružnice je da svojim aktivnostima animira i potakne interes članova za rad Podružnice kako bi se povećala interakcija i učinkovitost razmjene znanja.

*Nikola Kallay*

#### **Izvešće glavnoga i odgovornoga urednika časopisa *Croatia Chemica Acta* za 2008. godinu.**

U 2008. godini objavljena su četiri sveska 81. tečaja časopisa *Croatia Chemica Acta* (CCA).

Prvi svezak posvećen je biokemiji a uredile su ga gostujuće urednice Jadranka Varljan i Zrinka Kovarik. Uključuje uglavnom radove domaćih autora. Uz uvodni članak sadrži tri revijalna rada, 23 ori-

ginalna znanstvena rada te priloge (dva posvećena preminulim kemičarima, izvještaj s Godišnje skupštine HKD, upute autorima).

Drugi svezak posvećen je znanstvenom skupu *MathChemComp* održanom u Dubrovniku 2007. godine. Uredili su ga gostujući urednici Ante Graovac, Biserka Pokrić i Dražen Vikić-Topić. Uključuje velik udio inozemnih autora. Uz dva uvodna članka sadrži 2 revijalna rada, 14 originalna znanstvena rada, jedan kratki znanstveni prilog i šest konferencijska rada te priloge (dva prikaza knjige).

Treći svezak je opći. Sadrži velik udio inozemnih autora. Uključuje 14 originalna znanstvena rada i jedan esej te priloge (prikaz knjige i članak posvećen preminulom kemičaru).

Četvrti svezak je opći. Uključuje velik udio inozemnih autora. Sadrži 17 originalna znanstvena rada i priloge (zahvala recenzentima, sadržaj 81. sveska).

U 2008. godini časopis je pripremljen dosadašnjom tehnologijom no izvršene su pripreme za novi način priređivanja časopisa. Tomica Hrenar je izradio predložak (templat) za obradu radova po uzoru na dosadašnji. Odstupanja su neznatna osim što će se na prvoj stranici svakog rada nalaziti amblem Hrvatskoga kemijskog društva i CCA. Zaposlen je Ozren Jović, dipl. ing., u svojstvu znanstvenog novaka – mladog urednika časopisa koji će se baviti organizacijom elektroničkog izdanja časopisa te priređivanjem radova

za tisak. Prelazi se na digitalni tisak što će smanjiti troškove i pojednostiti tiskanje priloga u boji. Radovi će se odmah po uređivanju stavljati na mrežu, a ne kao do sada tek kada bi cijeli broj bio pripremljen za tisak.

Usprkos naših apela i preporuka Nacionalnog vijeća za znanost, financijske teškoće ne samo da nisu riješene već su takve da onemogućuju tiskanje časopisa u 2009. godini. Postoje naznake da će MZOŠ uvažiti značaj časopisa *Croatica Chemica Acta* i riješiti probleme s financiranjem. Od velikog broja časopisa potpomognutih od MZOŠ samo je šest uključeno u bazu *Current Contents* (CC). Među njima se ističu četiri znanstvena časopisa. Dvogodišnji *Impact factor* CCA je u razdoblju od 2003. do 2007. varirao od 0,606 do 0,936. i bio među prva tri časopisa u Hrvatskoj. Za kemijski časopis općeg i fundamentalnog karaktera mjerodavno je razmatranje kroz duži period, tj. u obzir treba uzeti petogodišnji *Impact factor* (0,983 za CCA; drugo mjesto među hrvatskim časopisima), ukupni broj citata (991 u 2008. za CCA; prvo mjesto među hrvatskim časopisima) i H-indeks (41 za CCA) po kojem je CCA više nego dvostruko bolja od drugog časopisa po redu. Ovi numerički pokazatelji dokazuju da se CCA nalazi među nekoliko hrvatskih časopisa koji su svjetski priznati i ne mogu služiti za sastavljanje liste prioriteta. Ministarstvo bi trebalo osigurati izlaženje svih časopisa koji nas povezuju sa svijetom a financijska pomoć zavisi o specifičnosti pojedinih časopisa (npr. financiranje iz drugih izvora).

Tablični pregled izdavanja CCA Vol. 81 (2008)

	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	Ukupno
Opći podaci					
Redakcija zaključena	14. 1. 2008.	13. 6. 2008.	28. 7. 2008.	28. 7. 2008.	
Izašao iz tiska	Travanj 2008.	Lipanj 2008.	Studeni 2008.	Prosinac 2008.	
Opseg					
Redovitih stranica	222	186	120	152	680
Stranica priloga	34	26	16	28	104
Oglasi	5	5	6	6	22
Sadržaj					
Izvorni znan. radovi	23	15	13	17	68
Bilješke	1	2	1		4
Autorski pregledi	4	2			6
Konferencijski priloz		6			6
Eseji			1		1
Troškovi					
Tiskanje časopisa	75.335,00	59.316,40	nepodmiren	nepodmiren	134.651,40
Uređivanje	38.035,56	38.799,98	neispl.	neispl.	76.835,56
Poštarina	11.000,00	11.108,58	3.000,00	3.056,08	28.164,66
Administr. i rač. usluge	36.490,01	36.490,00	36.490,01	36.490,00	145.960,02
Ukupno	160.860,59	145.714,96	39.490,01	39.546,08	385.611,64

Nepodmireni troškovi:

**1. Za CCA 3/2008:**

- Laser RN: 40.748,00 kn
- Honorar za uređivanje i lekturu engl.: 25.072,38 kn bruto bez gl. urednika

**2. Za CCA 4/20098**

- Laser RN : 45.896,40
- Honorar za uređivanje: 24.205,09 bez gl. urednika

*Nikola Blažević*

**Izvjeste o radu Hrvatskog kemijskog društva – Podružnica Rijeka/Istra za 2008./2009.**

Tijekom 2008./2009. godine glavna aktivnost našeg Društva kao i ranijih godina bila je usmjerena ka organiziranju kolokvija. U razdoblju na koje se odnosi ovo izvješće (prethodni izvještaj – studeni 2008.) održano je tri kolokvija. Posljednji kolokvij nosi broj 385, što ukazuje na dugogodišnju tradiciju održavanja kolokvija.

## Otvoreni dani Instituta Ruđer Bošković

6. – 8. svibnja 2010.

Otvoreni dani Instituta Ruđer Bošković postali su događaj koji učenici, studenti i građani očekuju s nestrpljenjem. Ove godine, po četvrti put, pozivamo vas da se na aktivan i neposredan način upoznate s aktivnošću naših znanstvenika iz područja kemije, fizike, biologije, medicine, ekologije, računarstva i elektronike. Ukupno 16 laboratorija otvorit će svoja vrata i biti na raspolaganju svim zainteresiranim posjetiteljima. Osim toga, pripremamo niz zanimljivih predavanja o aktualnim znanstvenim temama koje imaju snažno uporište u našoj svakodnevici. Pozivamo vas da se popnete na "naše" brdo i saznate što smo vam pripremili ove godine! A pripremili smo odgovore na niz pitanja: mogu li u 21. stoljeću kemija i ekologija ići ruku pod ruku, što možemo učiniti za zaštitu okoliša i kako razgovarati s molekulama? Ako vas zanima što danas, 100 godina nakon otkrića atomske jezgre, fizika može ponuditi svijetu, pitajte naše fizičare! Saznat ćete što skrivaju genomi, kako liječiti genske bolesti te koja je tajna starenja i besmrtnosti. Pokazat ćemo vam kako vizualizirati mikrosvijet, kako u

žamoru prepoznati glasove i kako odrediti starost arheoloških uzoraka. Saznajte što su nanolaminati (i kako ih "montirati"), kakva je budućnost knjige u virtualnom svijetu i što naši kamenci mogu reći o nama!

Otvoreni dani Instituta Ruđer Bošković promocija su znanosti i znanja i samo su jedan u nizu događanja kojim ove godine najveći nacionalni institut obilježava 60. obljetnicu svoga osnivanja. Tijekom Otvorenih dana očekujemo oko 4000 posjetitelja. Budite i vi među njima! Prva dva dana rezervirana su za organizirane posjete škola, dok je subota tradicionalno dan za individualne posjete. Više informacija potražite na našoj stranici [www.irb.hr/otvoreni-dani](http://www.irb.hr/otvoreni-dani). Radujemo se vašem dolasku!

Dr. sc. Ivanka Jerić  
Kordinatorica Otvorenih dana  
Instituta Ruđer Bošković

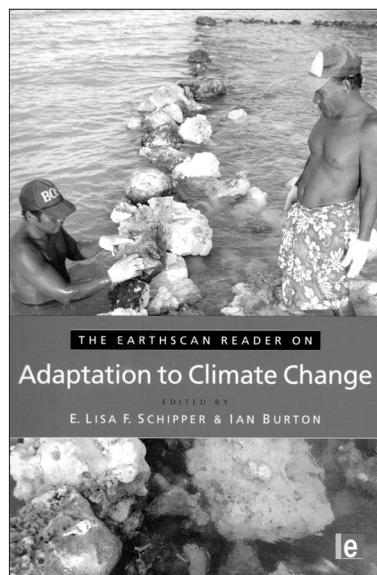
## prikazi knjiga

### Prilagodba promjenama klime

E. L. F. Schipper and I. Burton, Editors, *The Earthscan Reader on Adaptation to Climate Change*, Earthscan, London, 2009. ISBN 978-1-84407-531-7. Tekst ima 459 str. s iscrpnim literaturnim referencijama, kao i 15 stranica indeksa. (200 kn, knjižara Algoritam, Zagreb).

Ova je knjiga – monografija – o adaptaciji naše civilizacije promjenama klime, kompilacija 21 nezavisnog znanstvenog članka, grupiranih u 5 poglavlja: Teorija adaptacije; Adaptacija, ranjivost i otpornost; Adaptacija i rizik nepogoda; Adaptacija i razvoj te Adaptacija i politika (*policy*) promjena klime. Tih 21 članaka, prema podacima u uvodu, napisani su od 1993. do 2009. godine. Relativno je objektivno podijeljen prostor između članaka, koji opisuju djelatnosti i naziranja agencija Ujedinjenih naroda, kao i onih, koje su napisali znanstvenici iz akademskih krugova. Urednica Lisa Schipper je istraživač Stockholm Environment Institute u Bangkoku, Thailand, a Ian Burton je neovisni istraživač, znanstveni savjetnik niza kanadskih organizacija i emeritirani profesor University of Toronto.

Ovu sam knjigu primio neposredno prije katastrofalne Kopenhagenske konferencije, čitao je za vrijeme i poslije nje. Kopenhagenska konferencija bila je usmjerena pretežno prema traženju sporazuma o sprečavanju promjena klime, gotovo isključivo pripisivanoj antropogenoj emisiji stakleničkih plinova, prije svega CO<sub>2</sub>. Prema predskazivanju njemačkog Instituta za klimu, okoliš i energiju Wuppertal iz lipnja 2009. neuspjeh je bio neizbježan. Današnja civilizacija zasnovana je i održava se uz pomoć fosilnih izvora energije: bilo kakva preorijentacija na alternativne izvore energije je dugotrajan, skup, težak i, najvažnije, politički uvjeto-



van proces. U pozadini svih teških gospodarskih odluka nalazi se i nedokazana i neriješena identifikacija glavnog uzroka klimatskim promjenama.

Što jeste moguće? **Prilagodba** – adaptacija promjenama klime. Koautor Ian Burton u 2. poglavlju (str. 11), objavljenom 1994., kaže: "U posljednjih pet godina 'adaptacija' je kao pojam vraćena