

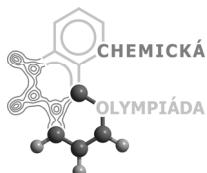
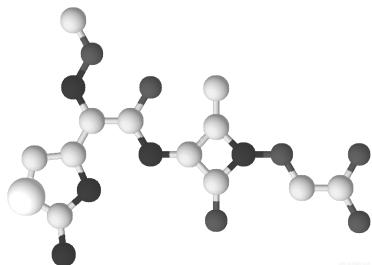


BULLETIN

ASOCIACE ČESKÝCH CHEMICKÝCH SPOLEČNOSTÍ

Ročník 40

Číslo 1



ČESKÁ SPOLEČNOST CHEMICKÉHO INŽENÝRSTVÍ
CZECH SOCIETY OF CHEMICAL ENGINEERING



Český komitét
ČKCH
pro chemii



Obsah Chemické listy 2008, číslo 11 a 12

ČÍSLO 11/2008

ÚVODNÍK	955
ZAHRADA	
Současné trendy hmotnostní spektrometrie	957
V. Vidová, K. Lemr a V. Havlíček	
Metagenom – bohatý zdroj nových biomolekul	960
P. Kotrba, O. Uhlík, K. Ječná, M. Macková a T. Macek	
REFERÁTY	
Možnosti využití hmotnostní spektrometrie	969
při analýze ropných vzorků	
J. Chudoba a G. Šebor	
Principy a využití kometové analýzy při detekci poškození DNA	977
M. Dvořák a M. Matejovičová	
Současný stav a perspektivy využití rostlinných olejů	984
J. Šmidrkal, V. Filip, Z. Bělohlav, P. Zámostný a V. Höning	
LABORATORNÍ PŘÍSTROJE A POSTUPY	
Studium syntézy 3'-deoxy-3'-[¹⁸F]fluorthymidinu	992
– perspektivního radiofarmaka pro pozitronovou emisní tomografii	
L. Procházka, M. Kropáček, M. Mirzajevová, J. Zimová, M. Försterová, H. Švecová a F. Melichar	
Automatizované stanovení protilátek proti cyklickému citrulinovenému peptidu na analyzátoru AxSYM	997
R. Píkner, D. Suchý, J. Zítková, H. Brabcová, M. Beranová a S. Kormunda	
Přestup polycylických aromatických uhlovodíků z půdy do vybraných rostlin	1003
R. Vácha, J. Čechmánková, M. Havelková a V. Horváthová	
BECARIO	
Luminiscence v běžném životě i v laboratoři	1012
J. Krist, F. Géla, F. Fronček a M. Kubala	
Chemická luminiscence luminolu a jeho syntéza ze snadno dostupných chemikálií	1017
D. Šimsa a J. Skopal	
LIBLICE 2008	1021

ČÍSLO 12/2008

ÚVODNÍK	1088
ZAHRADA	
Rozenova reakce. Mechanismus oxidace organických molekul kyselinou fluorornou	1089
M. Srnec, M. Ončák a R. Zahradník	
REFERÁTY	
Chemisorpce oxidu uhelnatého na povrchu palladia	1092
I. Dudková a B. Dvořák	
Aplikácia nukleárnej magnetickej rezonancie pri štúdiu pôdnej organickej hmoty	1100
G. Barančíková	
CHEMICKÝ PRŮMYSL	
Dicyklopentadien a chemické produkty na jeho bázi	1107
J. Krupka, K. Štěpánek a T. Herink	
LABORATORNÍ PŘÍSTROJE A POSTUPY	
Dekontaminace podzemní vody obsahující terc-butyl methyl ether a aromatické uhlovodíky fotolýzou peroxidu vodíku	1115
S. Šabata, R. Lehnert, J. Karban, J. Hetflejš a G. Kuncová	
Analýza mikroorganismů metodou kapilární elektroforézy	1121
O. Ryparová, J. Petr, M. Kowalska, J. Znaleziona, R. Knob, V. Maier, I. Frébort a J. Ševčík	
Strukturální chemie borových klastrů v Řeži u Prahy. Dokončený příběh jedné reakce	1127
D. Hnyk a J. Holub	
Frakcionace přírodních organických látek a hliníku při optimalizaci úpravy vody destabilizací a agregací nečistot	1131
H. Tomášková, L. Pivokonská a M. Pivokonský	
Stanovení těkavých látek v travních a kukuřičných silážích mikroextrakcí na pevné fázi a plynovou chromatografií s hmotnostně-spektrometrickou detekcí	1138
Š. Chmelová, J. Tříška, K. Růžičková a P. Kalač	
Vývoj metody izolace karotenoidních barviv z kvásinek rodu <i>Rhodotorula</i>	1145
T. Krulíkovská, P. Patáková a M. Lukčo	
RECENZE	1150
POLYSACHARIDY 2008 - DODATKY	1153

JAK JE TO S PŘÍSTUPNOSTÍ ELEKTRONICKÝCH VERZÍ ČLÁNKŮ Z VĚDECKÝCH ČASOPISŮ ?

JAROSLAV ŠILHÁNEK a LUDMILA ZETKOVÁ

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Technická
5, 166 28 Praha 6
Jaroslav.Silhanek@vscht.cz

Klíčová slova: odborné publikace, elektronická verze, přístup

Úvod

Stoleté výročí Chemical Abstracts připomínané v minulém roce, bylo příležitostí summarizovat současné možnosti práce s tímto nezastupitelným nástrojem jakékoliv seriózní práce v chemických disciplínách¹. Jeho elektronické verze představují nepochybně mimořádně silný nástroj, který je dnes asi naprostou většinou chemiků přijímán velice kladně, ne-li přímo s nadšením. To je ale jen část cestky k odborným a vědeckým informacím. Prostřednictvím CA a dalších bází jako je Beilstein nebo Gmelin, Web of Science a řady dalších, získáme většinou téměř vyčerpávající shrnutí odkazů k dané problematice, ale jen jako bibliografický odkaz se stručnou anotací, což je v podstatě „adresa“ odkazující na plný text dokumentu, tedy na celou informaci. Touto „adresou“ byl donedávna příslušný regál v knihovně, dnes už si ale většina chemiků uvědomuje, že ten „regál“ je virtuální a kde vlastně je, už není tak zajímavé, protože stačí na adresu kliknout a plný text se objeví na obrazovce počítače, u kterého sedí. Toto je sice vymoženost poměrně nová, protože bylo třeba vyřešit celou řadu problémů jako např. formáty dokumentů a dosáhnout odpovídající rychlosti, kapacity a spolehlivosti síťových technologií, ale velice rychle se rozšířila a stává se dnes už všeobecně očekávaným standardem.

Máme-li v ruce citaci požadované práce, hledáme dnes plný text většinou na webových stránkách knihoven nebo přímo na serverech vydavatelů. Ale stejně tak je možný, a i důležitější, přístup k plným textům přímo z bibliografických bází nebo ze seznamu citací v otevřených plných textech, pokud jsou tam uvedené linky aktivní. Běžně se ale setkáváme se situací, že v jednom případě se nám plný text bez problémů otevře, zatímco v jiném nikoliv nebo je na nás požadováno heslo, případně jiná autorizace přístupu. Proč tomu tak je, zůstává často i pro zkušenějšího uživatele záhadou. Následující stať se pokusí vnést alespoň částečně světlo do dosti složitých vztahů různých licenčních nebo konsorciálních smluv a dnešní formy „předplatného“ elektronických časopisů.

Jaké časové pokrytí vědeckých časopisů lze očekávat v digitalizované podobě?

Odpověď na tuto otázkou je v zásadě jednoduchá. V současné době už je digitalizován prakticky celý rozsah významnějších vědeckých časopisů, a tedy i chemických, a to od prvních svazků včetně počátků v 19. století, až do současnosti². Pro přibližnou, ale v zásadě reálnou představu je užitečné si uvědomit následující skutečnosti.

Přechod na důslednou manipulaci s digitální podobou vědeckých článků od zaslání „rukopisu“ přes recenzní řízení až po vyjítí článku, se začal prosazovat asi v polovině devadesátých let. Období do konce století je možné označit za experimentální a v jistém smyslu i marketingové, kdy už vydavatelé měli materiál článků v digitální podobě a po dosažení určité standardizace mohli nabízet tuto formu nejdříve jako alternativní a postupně jako hlavní. Spolu s koncepcí tzv. konsorcií (viz dále) tak začali nabízet elektronické verze přibližně od roku 1995.

Velkou roli v rozšíření popularity elektronických verzí sehrály a stále ještě hrají tzv. konsorcia, vznikající ovšem jen v neziskovém sektoru. Princip je velmi jednoduchý; jednotlivé univerzity sloučí předplatné svých individuálních titulů a získají tak přístup k elektronickým verzím nejenom svých titulů, ale i k těm, které předplácí jiná univerzita. Výsledek pak je, že každý člen konsorcia získá přístup k časopisům předplácenců všemi členy konsorcia dohromady, což může být i několik set titulů. Dalším krokem ze strany vydavatelů jsou pak nabídky na konsorciální přístup k celým kolekcím časopisů bez ohledu na individuální předplatné. Celkem spolehlivě je dodržována zásada, že pokud daná univerzita byla členem konsorcia, které kolektivně v daném období mělo přístup k určitému počtu titulů, je tento přístup zachován i pokud se v dalším období podmínky pro přístup změní. To je nepochybně výhodné, nicméně realita je pak taková, že málokdo ví, co bylo a co nebylo přístupné v daném období pro koho a proč.

Veškerá starší produkce vědeckých časopisů, tj. období přibližně před rokem 1995, musela být do elektronické podoby převedena v pravém slova smyslu, typicky tedy naskenována. Zatímco ještě kolem r. 2000 se tato možnost zdála být velmi vzdálená, v současnosti je tento úkol prakticky hotov. Výsledek je typicky nabízen pod označením Archives nebo Backfiles jako soubory oborově příbuzných titulů, někdy v menších packages, jindy i v souborech několika set časopisů v rozsazích od prvních svazků až po (nejčastěji) rok 1995. Přístup je možné hradit jako roční předplatné, ale častěji lze zakoupit takové soubory jako jednorázovou investici do trvalého vlastnictví. Tyto soubory jsou pak buď uloženy na serveru vydavatele nebo je možné je získat ve fyzické podobě a uložit na vlastní výpočetní techniku. VŠCHT Praha postupně nakupovala tyto Archives nebo Backfiles systematicky od r. 2001 a zatím

investovala do dnes prakticky úplného pokrytí oboru částku blížící se 10 miliónům korun. Shrňme-li odpověď na otázku v názvu této kapitoly, pak je možné sice přibližně, ale celkem velmi spolehlivě znázornit celou situaci následujícím schématem:

Období před r. 1995, soubořy <i>Archives</i> nebo <i>Backfiles</i> , prakticky výhradně ve formátu pdf, nutno zakoupit licence	Období po r. 1995 do současnosti, konsorciální přístup v různém rozsahu, formát pdf nebo HTML
--	---

Pro doplnění dodejme, že pokud je starší dokument v pdf formátu, vydavatelé se snaží doplnit ve formátu HTML alespoň citace, čímž je umožněno otevírat relevantní články přímo z odkazovaných citací. Tento proces bude pochopitelně ještě nějakou dobu trvat.

Jak přístup k plným textům funguje ?

Má-li se nám na obrazovce otevřít plný text článku, musíme najít buď aktivní odkaz na webových stránkách knihoven případně v seznamu citací jiného otevřeného článku nebo musí existovat v bibliografické bázi aktivní odkaz, často tlačítko, k odeslání požadavku na přístup k plnému textu. Kliknutím se odesílá požadavek na otevření v podobě tzv. „metadat“, což je v podstatě vhodně formátovaná a komprimovaná citace daného odkazu, jejíž detaily nemusí běžného uživatele zajímat. Tato data jsou univerzálně odesílána na distribuční server, který na základě těchto metadat, resp. jejich části, přepošle požadavek na adresu/server konkrétního vydavatele.

Časté je využití služby *CrossRef*, což je nevýdělečné sdružení vydavatelů založené za účelem efektivního propojování citací v elektronických dokumentech s citovanými plnými texty. Propojení je realizováno prostřednictvím tzv. DOI, neboli *Digital Object Identifier*, sestávajícího z jednoznačné identifikace vydavatele jako člena tohoto sdružení a identifikace vlastního dokumentu. Citace je nejdříve přesměrována na server vydavatele a nalezení žádaného článku je pak v jeho režii. Kromě systému *CrossRef*, existuje i několik dalších serverů/služeb, které mají stejný účel. Všichni uživatelé SciFinderu se setkávají se službou *ChemPort*, která zřetelně demonstruje existenci mezíkroku mezi odkazem a plným textem. Je možné si všimnout, že tato webová stránka má i různé alternativy, které oprávněný administrátor programu SciFinder na jednotlivých institucích může v poměrně širokých mezích individuálně nastavit. Jiný softwarový nástroj pro přesměrovávání požadavků na přístup k plným textům je program SFX firmy ExLibris, která je producentem knihovnického programu Aleph používaného na řadě českých i světových univerzit, nebo systémy Serial Solution nebo LinkSolver aj. Jedná se ovšem o komerční produkty mající poměrně vysoké licenční poplatky.

Jakmile požadavek na přístup k plnému textu dorazí na server vydavatele a případně až na hledanou citaci,

musí dojít k zásadnímu kroku, a to k ověření oprávnění pro otevření plného textu, neboli řešení finanční úhrady za přístup. Jen pokud se jedná o časopis vydávaný v režimu *Open Access*³ nebo jinak volně přístupná čísla, tento krok odpadá. Ve všech ostatních situacích je dokument jako plný text otevřen jen v případě, že daná instituce má oprávnění k přístupu, např. titul předplácí nebo je předplatné součástí nějakého konsorciálního ujednání. Pokud tomu tak není, zbývá přímá úhrada, např. kartou nebo fakturou apod. Nejdůležitější je pochopitelně předplatné, buď individuální, ale typicky institucionální.

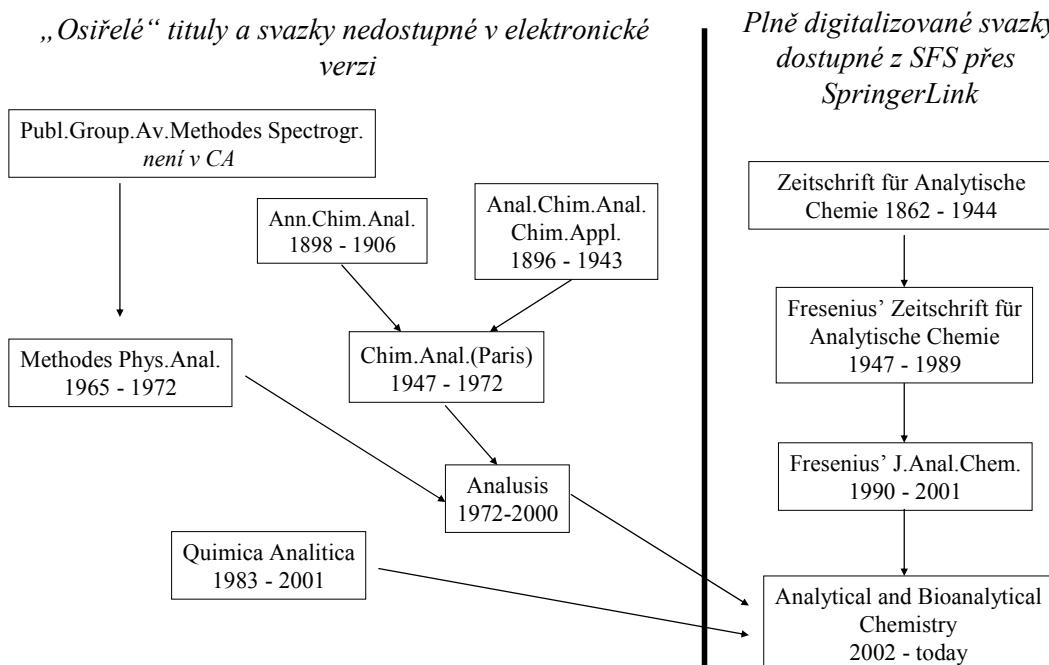
Ověření, zda daná instituce nebo i jednotlivci, má daný titul předplacen a má tudíž právo na přístup, je v současné době prakticky výhradně realizováno prostřednictvím IP adresy počítače, ze kterého je požadavek odeslán. Jakmile je požadavek doručen na server vydavatele je jeho zdrojová IP adresa porovnána se seznamem IP adres oprávněných k přístupu na požadovaný titul. Typicky se jedná o část nebo i celý rozsah veřejných IP adres používaných institucemi, které si jej předplatily. V případě, že zdrojová IP adresa patří do některého z rozsahů, pro které je zdroj předplacen, dojde k otevření plného textu dokumentu. Připomeňme, že zdrojová IP adresa je součástí každého odeslaného požadavku na Internetu (tak jako má dopis odesilatele a adresáta, mají IP pakety zdrojovou a cílovou IP adresu), takže i v případě, že z počítače v síti své domovské organizace vyhledáme požadovaný článek nebo odkaz na webové stránce jiné instituce, můžeme získat přístup k plnému textu, protože konečný požadavek na zobrazení je odeslán z našeho počítače a tudíž s jeho IP adresou bez ohledu na to, kde byl výchozí bod k požadavku. Platí tedy důležitá zásada, že k plným textům se dostaneme jen z počítačů v síti instituce, která předplácí daný titul nebo má k němu přístup na základě konsorciálního přístupu. Jsou možné i jiné formy ověření autorizace přístupu, např. kombinací uživatelského jména a hesla, jsou ale méně praktické, protože vydavatelé mají s jejich vydáváním a správou větší režii, navíc jsou lehce zneužitelné, a proto nepříliš často používané pro větší organizace. Mají ale zásadní výhodu, kterou je možnost přistupovat k plným textům z kteréhokoliv počítače, nikoliv jen z toho, který je právě připojen do sítě domovské organizace, případně je do ní připojen VPN spojením. Spojit obě výhody pro větší organizace i vydavatele se snaží autentizační nástroje, které předávají informace o uživateli požadujícím přístup na server vydavatele k ověření na server domovské organizace, ať již byl požadavek odeslán odkudkoliv. Nejvýznamnější je asi systém Shibboleth. Je to ovšem dvoustranná záležitost. Vydavatelé musí na tuto formu přistoupit a upravit své aplikace. Organizace musí rovněž vhodně upravit své vnitřní databáze s uživatelskými účty, což je často spojeno s nemalými náklady a náročnými organizačními změnami. V současnosti je většina velkých vydavatelů již připravena poskytovat přístup i pomocí systému Shibboleth nebo takový projekt připravuje. Na straně univerzit je připravenost mnohem menší a často ani v rámci instituce není plošná. S poměrně velkou pravděpodobností k tomu ale dříve či později dojde.

Finanční stránka přístupu

To je pochopitelně nakonec ten nejdůležitější faktor. Pomineme-li dvě již zmíněné možnosti *Open Access* režimu³ nebo přímou platbu za každý dokument, zůstává stále nejběžnější klasická forma ročního předplatného. Ta ovšem dnes postupně dostává jinou náplň. Zmíněný konzorciální přístup byl dále liberalizován, např. umožněním výměny duplicitních titulů za chybějící při zachování celkové finanční úrovně a konečně nahrazen určitou formou „vstupního poplatku do klubu“, at’ již požadavkem na předplatné alespoň jednoho časopisu nebo licenčním poplatkem odvozeným zpravidla od velikosti instituce, bez ohledu na skutečně předplácené tituly. To pochopitelně uvolňuje vazbu mezi předplatným konkrétních časopisů a skutečným přístupem, protože instituce má ve skutečnosti přístup k mnohem většímu souboru, než který skutečně předplácí. Tato politika není ani tak vstřícnost vůči předplatitelům, ale spíše logické využití mobility dokumentů a navazujících důsledků.

Elektronická forma článků umožnuje velmi snadno získat vypovídající statistiky o skutečném využití každého časopisu, tj. počty otevřených, stažených nebo vytištěných článků za časové období a tudíž možnost zjistit, kolik stojí jeden článek. Možnost odvijet finanční úhradu na základě skutečně otevřených nebo stažených článků je naštěstí nepřijatelná pro vydavatele, kteří se obávají syndromu

psychologické zábrany otevírat dokumenty s vědomím, že za každý článek se platí. Výsledkem by byly jednak nižší příjmy na jejich straně, ale i menší využívání vědeckých informací. Řešení, které je právě v současné době nabízeno a zdá se, že bude asi rychle všeobecně akceptováno, spočívá v nabídce přístupu ke všem časopisům daného vydavatelství za roční licenční poplatek, který se odvíjí od velikosti univerzity charakterizované počtem studentů a zaměstnanců (standardní FTE, neboli *full time equivalent*) a od minulé úrovni předplatného (nebo dalších korekčních faktorů, někdy s případným navýšením pokud se úroveň využívání značně liší od dosavadní výše předplatného). Jinak řečeno, každá instituce bude mít přístup k celému souboru periodik daného vydavatele, přičemž skutečné využívání by mělo přibližně odpovídat objemu vědecké aktivity této instituce a tudíž i ceně, za kterou bude přístup umožněn. Na tento princip již přistoupili největší vydavatelé v přírodních oborech jako je nakladatelství Elsevier, Wiley-Interscience, Springer a Taylor&Francis vedle Americké chemické společnosti a Anglické královské společnosti (Royal Society of Chemistry). Výsledkem je tedy téměř ideální stav, kdy vedle bibliografických bází dat pokrývajících celý obor budeme mít bezprostřední navazující připojení na plné texty ve velké většině případů. V případě vydavatelů chemických a přírodovědeckých časopisů se takový stav dá očekávat od počátku roku 2009.



Obr. 1.

Co dál, resp. vady na kráse

Výše uvedený scénář není tedy vize budoucnosti, ale realita, alespoň v případě velkých vydavatelů. Ti dnes díky rozsáhlým vzájemným akvizicím vydávají velkou většinu vědeckých časopisů, i když význam menších, nejčastěji vědeckých společností národních nebo oborových je mimo vši pochybnost stále velký. Malí vydavatelé nemohou investovat nutné prostředky do modernizace vydavatelského procesu a je pro ně také obtížnější realizovat plnou digitalizaci od prvních svazků. Veliči vydavatelé zde vidí přiležitost k dalšímu rozšíření své působnosti a nabízejí zařazení titulů menších vydavatelů do svých souborů s různou mírou zachování nezávislosti původního vydavatele, což nepochyběně může přispět k většímu využívání a zvýšení prestiže daného titulu. Typickou ilustrací je známý slovenský časopis *Chemické zvesti*, který je dnes dostupný v rámci projektu SpringerLink⁴ vedle ostatních periodik tohoto vydavatelství, ovšem jen v omezeném souboru ročníků. V každém případě bude ale záležet na individuálním titulu; časopis mající jednoznačně národní charakter, i když s mezinárodním dopadem, je v jiné situaci než mezinárodně uznávaný časopis širšího nebo i užšího oboru.

Asi významnějším problémem je dobře známá situace, kdy řada renomovaných periodik má za sebou dlouhou historii zahrnující nejenom změny názvů, ale i spojování titulů a změny vydavatelů, které skončily v náručí některého z velkých vydavatelů a není v současné době jasné, do jaké míry a hlavně kdo se postará o zpřístupnění předchozích verzí a sloučených titulů. Je nutné si uvědomit, že i když především budou hrát roli náklady, existují nezanedbatelné právní problémy s copyrightem a někdy možná i s existencí originálů. Jako ilustraci uvádíme situaci v případě známého analytického časopisu s familiárním názvem „*Fresenius*“ (viz obr. 1).

Tento časopis byl kmenovým titulem nakladatelství Springer, a proto je dnes kompletně digitalizován a v této formě přístupný od r. 1862, i když orientace na stránkách systému SpringerLink není vždy triviální a propojení s programem SciFinder není zatím dovedeno ani do starších svazků od r. 1907, kdy už existují odkazy v CA. A otevřenou otázkou zůstává, kdo se postará o digitalizaci a zpřístupnění oněch „osifelych“, tedy ukončených či sloučených titulů formálně skončivších v dnes digitalizovaném časopisu.

Samostatným problémem zůstává způsob citování starých časopisů, které nikdy nebylo příliš důsledně ani v CA. Tak např. výše uvedený časopis „*Fresenius*“ je v CA pod celkem 4 různými zkratkami nebo plnými názvy, přičemž změna názvu a odpovídající zkratky *Z. Anal.Chem.* na *Fresenius' Z. Anal.Chem.* byla v CA plně zaregistrována až po téměř deseti letech existence. Zkratka *Publ.Group.Av.Methodes Spectrogr.* ve výše uvedeném schématu má v CA celkem 16 variant. Tento fakt je nepochyběně jedním z aspektů, proč existující elektronické verze i u důležitých časopisů nejsou v SFS zatím propojeny přímým linkem, spolehlivě propojit různé varianty názvů určitě představuje netriviální problém.

Bude přístup k elektronickým verzím trvalý?

Přes nepochybný pokrok a téměř neskutečnou snadnost přístupu k vědeckým článkům každého dříve či později napadne, co se stane s elektronickým materiélem, nebude-li mít instituce finance na další licenční poplatky nebo vydavatel vyhlásí úpadek. Tato otázka má pochopitelně i svou ryze technickou stránku trvanlivosti záznamů na paměťových médiích, která se dá ale celkem jednoduše obejít vytvořením libovolného počtu kopí a jejich systematickou kontrolou. Aspekt přístupových práv je v současné době řešen v zásadě smluvní formou, kdy licenční ujednání obsahují zpravidla klausuli o trvalosti přístupu (nejčastěji termínem *perpetual*) jak k zakoupeným archivům, tak i k průběžně předpláceným titulům. Pokud je materiál uchováván na serverech producentů, bývá požadován udržovací poplatek, v případě ukončení licenčních smluv je garantována možnost převodu do fyzického vlastnictví na vhodném paměťovém médiu. Budíž řečeno, že zatím tyto záruky nebyly v praxi ověřeny.

Přístup k elektronickým verzím je řešen jednak na úrovni centrálních, např. státních knihoven⁵, jednak se otevírá i prostor pro komerční aktivity, kdy soukromý subjekt uzavře smlouvy jak s vydavateli, tak i s institucemi a za úhradu garantuje trvalý přístup k jednou zakoupeným dokumentům⁶. Pokud bude vědecká instituce aktivní, bude pro svou činnost potřebovat přístup k informacím s příslušnými náklady. Pokud činnost ukončí, ukončí i licenční přístup a celý materiál bude předán a snad i převeden na jiný subjekt. Uvědomme si také, jaká situace už řadu let existuje v případě sekundárních zdrojů typu Chemical Abstracts, Beilstein, Gmelin a dalších. Protože se jedná o neustále doplňované zdroje, v případě ukončení licenčního přístupu nezůstává instituci žádný materiál.

LITERATURA

1. Šilhánek J.: Chem. Listy 101, 595 (2007).
2. Termín „současnost“ je v elektronické verzi ještě „současnější“ protože jsou zpřístupňovány články ještě před vyjitím v tištěných sešitech poté, co byly přijaty k otištění. Jsou označovány zkratkou ASAP = *As soon as publishable*.
3. Pro všeobecné informace kolem režimu *Open Access* je možné odkázat např. na: http://en.wikipedia.org/wiki/Open_access, staženo 22.9.08.
4. <http://www.springerlink.com/content/?k=Chemical+Papers>, staženo 22.9.08.
5. Koninklijke Bibliotheek, Den Haag, Holandsko; <http://www.kb.nl/dnp/e-depot/e-depot-en.html>, staženo 22.9.08.
6. Portico, New York, USA; <http://www.portico.org/about/>, staženo 22.9.08.

J. Šilhánek and L. Zetková (Institute of Chemical Technology, Prague): Present Situation in Accessibility of Electronic Versions of Scientific Papers

The scientific community has wide and efficient options to access electronic versions of scientific papers on Internet, starting from citations or from bibliographic or other scientific databases. What is not always clear is the fact that sometimes a particular article opens but some-

times not. In majority of cases the key problem is the IP address of the computer from which the user is asking for access. The IP address of institution, which is an inseparable part of the request, is compared with a list of IP addresses of subscribing institutions. The paper opens only in the case of agreement. This review summarizes the overall situation in availability of the electronic versions and some standing problems of further extension of access.

61. ZJAZD CHEMIKOV

7. – 11. september 2009

**Vysoké Tatry
Tatranské Matliare**

Slovenská chemická spoločnosť
Radlinského 9
812 37 Bratislava

www.schems.sk
schs@chtf.stuba.sk

Ze života chemických společností

Ostravská univerzita v Ostravě udělila čestný doktorát prof. Ing. Kamilu Wichterlovi, DrSc.

Na slavnostním zasedání Vědecké rady Ostravské univerzity v Ostravě dne 26. listopadu 2008 byl udělen čestný titul *doctor honoris causa* významné osobnosti v oblasti chemických věd profesorovi Ing. Kamilu Wichterlovi, DrSc.

Profesor Kamil Wichterle se narodil 11. října 1941 ve Zlíně a bylo by jistě neúplné, kdybychom opomenuli zmínit, že je synem slavného českého chemika prof. Otta Wichterleho. V tomto případě „jablko opravdu nepadlodaleko od stromu“ a chemie, která učarovala otci, se stala celoživotní láskou i pro syna Kamila. Ke svému studiu si zvolil Vysokou školu chemicko-technologického inženýrství v Praze, kde v roce 1963 promoval. Kandidátskou práci v oboru teorie chemické techniky obhájil v roce 1968 v ČSAV na nynějším Ústavu chemických procesů AV ČR v Praze, kde dále působil jako vědecký pracovník. V roce 1994 byl jmenován docentem chemického inženýrství na VŠCHT Praha, v roce 1997 pak na téma pracovišti profesorem. V roce 1997 získal titul DrSc. na Strojní fakultě ČVUT v Praze.

Těžištěm výzkumné činnosti profesora Wichterleho se staly vícefázové disperze, chování nenewtonských kapalin, vysoce viskozních látek včetně tekutých kovů. V této problematice publikoval své střejší vědecké práce a dosáhl v ní světového ohlasu. Je autorem či spoluautorem více než čtyř set publikačních výstupů – z toho je 25 patentů či autorských osvědčení a bezmála stovku pak představující články v mezinárodních periodikách. Jako expert byl profesor Wichterle pozván na pobyt do Spojených států amerických a do Velké Británie.

Své bohaté praktické zkušenosti z výzkumného života profesor Wichterle předával a předává studentům. Dříve to bylo na VŠCHT resp. ČVUT Praha, od roku 1993 pak především na VŠB-TU Ostrava, kde působí v čele katedry chemie na Fakultě metalurgie a materiálového inženýrství. Pod jeho vedením bylo vytvořeno bezmála 50 diplomových prací, jejichž téma se přednostně zaměřuje na řešení problémů chemického průmyslu. Odráží se v tom dlouholetá spolupráce pana profesora s chemickými firmami jako je BorsodChem – MCHZ v Ostravě nebo DEZA ve Valašském Meziříčí.

Profesor Wichterle má těsné vztahy s katedrou chemie Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity v Ostravě. Podporuje vzájemnou mobilitu a spolupráci mezi Ostravskou univerzitou a Vysokou školou báňskou – TU Ostrava jak studentů, tak i pedagogických pracovníků. Každoročně participuje na organizaci krajských a celostátních

soutěží Chemické olympiády a na soustředěních mladých chemiků. Jeho přednášky a vystoupení pro „budoucí chemiky“ se vždy vyznačují mimořádně názornou, přitažlivou, ale i zábavnou formou – tedy přesně takovým způsobem, který v mladých lidech dokáže vzbudit opravdový zájem a přitáhnout je k chemickým vědám.

Dlouholeté zkušenosti profesora Wichterleho jsou (mimo jiné) zúročeny v rámci jeho členství ve vědeckých radách řady vysokých škol a jsme potěšeni, že v letech 2001–2003 byl profesor Wichterle členem Vědecké rady Ostravské univerzity v Ostravě a od roku 2003 je členem Vědecké rady Přírodovědecké fakulty OU.

Prof. Ing. Kamil Wichterle, DrSc. je výjimečně tvůrčí, činorodý člověk, který se nedokáže jinak, než úplně ponofit do problému. Je přátelské a vstřícné povahy a velmi rádi zdůrazňujeme, že onu vstřícnost si pan profesor plně zachovává i jako člen pracovní skupiny pro chemické obory Akreditační komise MŠMT ČR, kdy svým názorem, radou a doporučeními přispívá k podpoře rozvoje studijních oborů v oblasti chemie. Jsme přesvědčeni, že čestný doktorát je zaslouženým oceněním profesora Ing. Kamila Wichterleho, DrSc. jako nesmírně tvůrčí, pedagogicky zdatné a lidsky ryzí osobnosti.

Dana Kričfaluši
děkanka Přírodovědecké fakulty
Ostravská univerzita v Ostravě

Boleslav Taraba
ostravská pobočka ČSCH (předseda)

O nositeli Ceny Alfreda Badera za organickou chemii v roce 2008

Patnáctý ročník Ceny Alfreda Badera za organickou chemii pro české chemiky do 35 let přinesl úspěch Doc. Ing. Aleše Růžičkovi PhD. (34 let) z Katedry anorganické chemie na Univerzitě v Pardubicích. Předložil soubor prací o syntézách a vlastnostech organocíničitých sloučenin zahrnující 40 původních sdělení v impaktovaných časopisech. Slavnostní předání Ceny* se tradičně uskutečnilo na 43. konferenci „Pokroky v organické, bioorganické a farmaceutické chemii – Liblice 2008“ konané v Nymburku a zde, opět tradičně, nový laureát přednesl plenární přednášku na téma oceněného souboru prací s názvem „C,Y-Chelatované sloučeniny cínu“.

Nový nositel Ceny se narodil v Kutné Hoře v roce 1974. Vysokoškolské studium absolvoval na Katedře anorganické chemie VŠCHT v Pardubicích, kde získal diplom inženýra chemie v r. 1997 a na stejném pracovišti v r. 2001 obhájil doktorskou dizertační práci pod vedením prof.

*) Hodnotící komise: Prof.. P. Drašar (tajemník), Prof. D. Dvořák, Doc. J. Hlaváč, Prof. A. Klásek, Prof. M. Kotora, Prof. V. Macháček, Prof. M. Potáček, Prof. O. Paleta (předseda), Dr. I. Starý, Prof. T. Trnka, Prof. K. Waisser, Dr. J. Závada.

J. Holečka. Po získání vědecké hodnosti byl zaměstnán ve vědeckém centru Univerzity Pardubice a Akademie věd ČR (1999–2004), pak přešel zpět na Univerzitu Pardubice, kde se habilitoval v r. 2006. Zabývá se chemií organocíničitých sloučenin a jejich biologickou aktivitou. Absolvoval delší stáž na University of Sussex a řadu krátkodobých pobytů na univerzitách Evropy. Je členem a spoluřešitelem řady grantových projektů. Dosažené vědecké výsledky byly dosud publikovány v 60 původních sděleních v recenzovaných odborných časopisech. Nový nositel Ceny získal ocenění již dříve, a to 1. cenu Spektroskopické společnosti a ocenění publikace od Journal of Mass Spectrometry.

Srdečně blahopřejeme k získání prestižní Ceny Alfreda Badera a přejeme hodně dalších odborných úspěchů.

Dosavadní nositelé Ceny Alfreda Badera 1) RNDr. Ivo Starý CSc. (1994), Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha. 2) RNDr. Martin Smrčina CSc. (1995), Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha. 3) Dr. Ing. Vladimír Havlíček (1996), Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha. 4) Ing. Pavel Lhoták CSc. (1997) Ústav organické chemie, Vysoká škola chemicko-technologická, Praha. 5) Ing. Michal Hoskovec CSc. (1998), Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha. 6) Ing. Michal Hocek CSc. (1999), Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha. 7) Ing. Vladimír Církva PhD. (2000), Ústav chemických procesů AV ČR, Praha. 8) Doc. RNDr. Milan Pour PhD. (2001), Farmaceutická fakulta UK, Hradec Králové. 9) Mgr. Štěpán Vyskočil PhD. (2002), Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha. 10) Mgr. Tomáš Kraus PhD. (2003), Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha. 11) Ing. Dana Hocková CSc. (2004), Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha. 12) Ing. Radek Cibulka PhD. (2005), Ústav organické chemie, Vysoká škola chemicko-technologická, Praha. 13) Doc. RNDr. Petr Štěpnička PhD. (2006), Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha. 14) Doc. Ing. Jiří Hanusek PhD. (2007), Katedra organické chemie, Univerzita Pardubice.

Oldřich Paleta

Přihlášky do soutěží o Ceny Alfreda Badera v roce 2009

V roce 2009 bude Česká společnost chemická tradičně pořádat soutěže o dvě prestižní Ceny Alfreda Badera. „Starší“ Cena je za organickou chemii, „mladší“ Cena je od r. 2002 udělována za bioanorganickou a bioorganickou chemii. Je vcelku přirozené, že se oblasti působnosti obou Cen dosti překrývají. Markantním důkazem překryvu může být skutečnost z minulých ročníků soutěže, kdy soubor prací, který neuspěl v jedné soutěži, byl přihlášen do soutěže o druhou Cenu – a zde uspěl. Nadále však platí omezení, že je možno získat jen jednu z Cen Alfreda Badera pro české chemiky, přitom obě Ceny jsou rovnocenné.

Uzávěrka přihlášek do konkurzu o „Cenu za organickou chemii v roce 2009“ byla stanovena na 15. červen 2009 (případně jde o datum poštovního razítka). Podmín-

ky a náležitosti přihlášky zůstávají v podstatě stejné jako v minulých letech: Cena se uděluje za práce v oblasti organické chemie uchazečům české státní příslušnosti, kteří nepřekročí věk 35 let v den uzávěrky přihlášek a nemají hlavní pracovní poměr v zahraničí (postdoktorská stáž se za takový pracovní poměr nepovažuje). Soubory přihlášených prací mohou rovněž zahrnovat studie mechanismů. Na druhé straně do působnosti Ceny nepřísluší práce z analytické oblasti (včetně strukturní analýzy) a výpočetní chemie. Uchazeči o Cenu se zpravidla přihlašují sami na sekretariát České společnosti chemické (Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1), návrh však mohou podat také kolegové, instituce a rovněž vědecké rady a senáty. *Cena je udělována nejlepšímu souboru prací bez ohledu na to, kolikrát se autor o ni uchází. Od r. 2005 je Cena dotována částkou 3300 USD.* Tato úprava odpovídá původní dotaci a týká se obou Cen.

Uzávěrka přihlášek do konkurzu o „Cenu za bioanorganickou a bioorganickou chemii v roce 2008“ byla stanovena na 31. března 2009. Přihlášky musejí obsahovat stejně náležitosti jako přihlášky do konkursu o Cenu za organickou chemii.

K přihlášce je potřeba zaslat následující materiály: 1) Hlavní části přihlášky jsou **separáty** publikovaných prací přihlášených do soutěže a 2) k nim zpracovaný **souhrn vlastních výsledků** s příslušným komentářem v rozsahu do 8 běžných strojopisných stran. Souhrn obsahuje vhodná schémata a struktury ilustrující výsledky uchazeče, dále jsou v souhrnu uvedeny citace jen na vlastní práce, které jsou předmětem soutěže. 3) V **seznamu publikací** se hvězdičkou označí autor, který práci podal do redakce a vyřizoval komunikaci s redakcí. Řada publikací vzniká týmovou činností a z toho důvodu je potřeba v seznamu publikací uvést, jak se uchazeč na publikaci a jejím zveřejnění podílel (např. šlo (z části) o výsledky diplomové práce, výsledky doktorské práce, (z části) řešení grantu získaného uchazečem, samostatně řešenou část projektu, vlastní projekt, výsledky diplomanda nebo doktoranda – které uchazeč školil apod.). Nedoporučuje se hodnotit svůj podíl procentuálně, protože kupř. novou myšlenku a zkušenosti jiné osoby, které úspěšnou práci umožnily, lze těžko procentuálně srovnávat s provedením práce. 4) Přiložený **životopis** by měl zachytit odborný vývoj, např. téma diplomové a doktorské (kandidátské) dizertace se jménem školitele, pracovní zařazení, získaná ocenění, stáže a jejich tematické zaměření, získané granty apod. Hodnotící komise posuzuje soubory prací nezávisle na doporučeních školitelů, vedoucích apod., takže přihláška je plně platná a plnoodbornotná i bez těchto doporučení.

Na závěr zdůraznění – **uzávěrka do soutěže o Cenu Alfreda Badera za bioanorganickou a bioorganickou chemii je již 31. března 2009 a do soutěže za organickou chemii je 15. června 2009**, což může být v obou případech datum poštovního razítka na zásilce s přihláškou.

Oldřich Paleta, předseda
Komise pro Cenu Alfreda Badera I
Tomáš Trnka,
předseda Komise pro Cenu Alfreda Badera II

Evropský koutek

Competence – Contacts – Cooperation

2nd Summit of Presidents of Central Europe Chemical Societies

The Presidents of Chemical Societies of Austria, Czech Republic, Germany, Hungary, Poland, Slovakia, and Slovenia have met at the Art Centre of Palacky University Olomouc, for the second time on August 31st – September 1st, 2008 under the auspices of the Mayor of City of Olomouc. The meeting has linked to the **1st Summit** held three years ago and has aimed at the Chemical Societies activities evaluation of the interval between both summits and the further expansion of the mutual cooperation within Central Europe territory.

After extensive discussion, the Presidents agreed on the fact, that Chemical Societies are the place of get-togetherness of Science, Education, Industry and Governmental bodies which should lead through Cooperation to Renovation. Special focus has been paid to student community. Common for all Societies is the support of student's exchange, lectures given by renowned experts for younger chemists, bilateral cooperation, science popularization, multi-national student community, membership in international organizations (EuCheMS, ECTN, IUPAC), organizing of meetings, conferences, publication activities, etc.

Another important aspect stressed the fact that the results of activities in science, R&D and education might be fructified through the close cooperation with industry. The excellent example has been presented by Mr. Klaus. R. Bischoff, President PLS/Performance&Life Science Chemicals, Merck KGaA, Germany, who showed their collaboration with universities world-wide as the very efficient win-win situation. The company also sponsored the meeting.

National chemical journals were still found the fundamental tool of the informative flow within Societies and for the external public. Two basic questions were discussed. The first it is the language and the second are necessary financial resources to run them. Regarding language, there is the general acceptance to have the journal in the national language of the respective country run by the national chemical society. The financial resources for journal edition seem to be crucial today and namely in future, which would require both more involvement of sponsorships and E-versions adoption as well.

The meeting also discussed the role of national Chemical societies in the European quality labels (Eurobachelor, Euromaster, and EurChem). All three came into being as the consequence of the general knowledge level disintegration with aim to keep and standardize the education level and the further professional development. The role of national societies should be enhanced in the future.

Discussion also touched the popularization of chemistry and its image. Two recent projects: MedVěd and MET-POPULI were presented. The substantial part of this project is the way of communication with the public and media. Year 2011 is to be The International Year of Chemistry, which major tasks in our countries would be: a) Intervention of Government/State in Primary/Secondary Education, b) popularization of Chemistry, c) Training of School Teachers and, d) National and International Chemistry Olympiad.

Františka Pavliková

Professor Luis Oro becomes EuCheMS President

Professor Luis Oro, Past President of the Real Sociedad Española de Química (Spanish Royal Society of Chemistry), becomes EuCheMS President



Professor Luis Oro has made an important contribution to the renaissance of chemistry, not only in Spain, through his outstanding scientific contributions, but also in different positions by his selfless devotion to championing and encouragement of chemistry at European level. He has been Vice-President of the European Science Foundation, a member of the European Science and Technology Assembly, the CREST EU Committee and the OECD Science Policy Committee.

He is the Immediate Past President of the Spanish Royal Society of Chemistry, having served as President during the period 2000 – 2005.

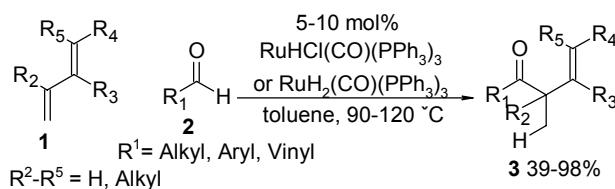
Luis Oro is Professor of Inorganic Chemistry in Zaragoza and Director of the Instituto Universitario de Catálisis Homogénea (IUCH). His main research interests are in coordination and organometallic chemistry of platinum group metals where he has co-authored well over 500 scientific papers on synthesis, reaction mechanisms, homogeneous catalysis. Further information is available at <http://sorores.unizar.es/personales/LAO/oro.html>.

*Secretariat
Ms Evelyn McEwan
Royal Society of Chemistry
Burlington House
Piccadilly, London W1J 0BA
e-mail: mcewane@rsc.org*

Anglické okénko, horké novinky z chemie

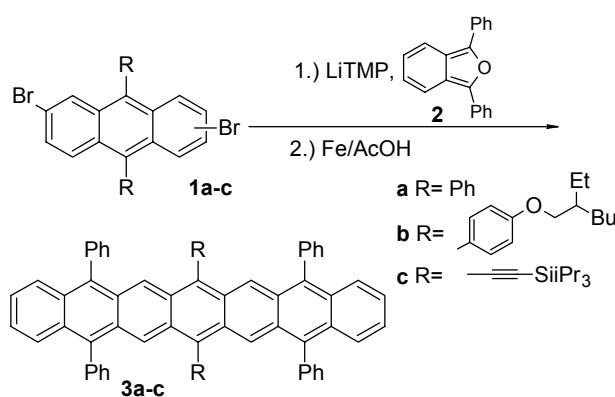
β,γ -Unsaturated Ketones by Ruthenium-Catalyzed Hydroacylation

Generally applicable approaches to isomerization-sensitive β,γ -unsaturated ketones are rare or limited in scope. The Ryu and Krische research teams reported now independently of each other a simple solution to this problem [J. Am. Chem. Soc. 130, 14094, 14120 (2008)]. The reaction of 1,3-Dienes **1** with aldehydes **2**, which can be generated also *in situ* in the reaction system, affords a broad range of β,γ -unsaturated ketones **3** with RuHCl(CO)(PPh₃)₃ or RuH₂(CO)(PPh₃)₃ as the catalysts under mild conditions in mostly very good yields.



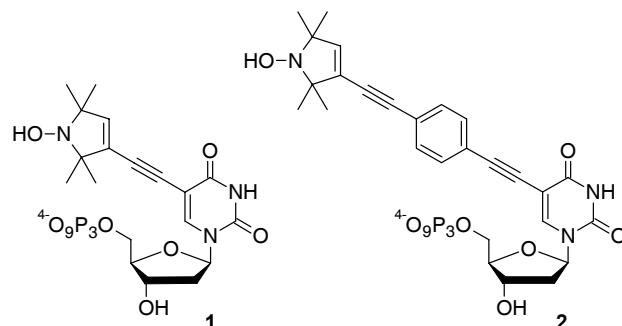
Record Stability of Linear Acenes

Linear acenes are interesting with respect to their electronic structure and their potential applicability as organic electronic materials. However, their strongly increasing thermal and photochemical instability with growing number of fused rings are limiting their use. Moreover, a triplet biradical ground state was predicted for heptacene and higher homologs. Wudl et al. succeeded recently to synthesize substituted heptacenes **3** by a double Diels-Alder reaction of dibromoanthracenes **1** with diphenylisobenzofuran **2** [Angew. Chem. Int. Ed. 120, 8380 (2008)]. Derivative **3c** was even characterized by X-ray crystallography and proved to be a stable singlet under the exclusion of air.



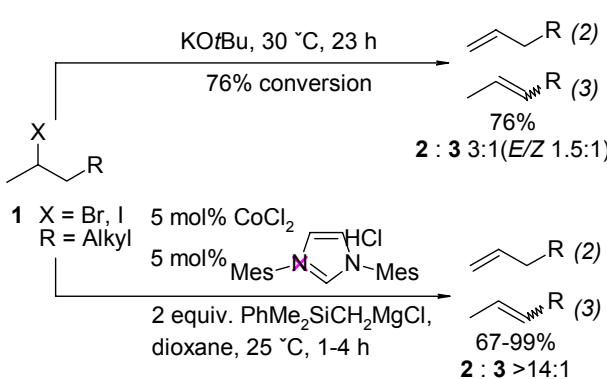
Enzymatic Synthesis of Spin-Labeled DNA

Nitroxyls are important probes for the determination of structure and dynamics of biomacromolecules, since the desired information can be generated without disturbing interferences by ESR spectroscopy. The introduction of spin labels into intact DNA was so far extremely difficult. Marx and coworkers reported now the defined multiple incorporation of non-natural nucleobases **1** and **2**, which were easily synthesized by Sonogashira coupling, with the help of DNA polymerases [Angew. Chem. Int. Ed. 120, 6782 (2008)]. This technique allowed the introduction of up to eleven nitroxyl units into DNA strands.



Textbook Reactions β -Elimination and Markovnikov Addition Better Controlled

β -Elimination as typical textbook reaction seems to have been investigated in every detail. In reality, however, the attainable regioselectivity of base-mediated elimination **2:3** is often moderate and synthetically not useful. Oshima developed a methodology, which is based on the cobalt-catalyzed elimination of alkyl halogenides (**1**) with the help of silylated Grignard reagents [J. Am. Chem. Soc. 130, 11276 (2008)]. The reaction provides the kinetically



controlled products **2** with excellent regioselectivity. It proceeds, however, via the free radical-induced formation of organocobalt intermediates and subsequent β -hydride elimination. Gaspar and Carreira found that the reverse reaction – the Markovnikov addition of HCl to olefins can

be accelerated also considerably by cobalt catalysis and radical intermediates [Angew. Chem. Int. Ed. 120, 5758 (2008)]. Transition metal-catalyzed radical processes offer thus distinct advantages over the classical polar processes.

Ulrich Jahn

Odborná setkání

18. Mezinárodní kongres chemického a procesního inženýrství CHISA 2008

Ve dnech 24. až 28. srpna 2008 se v Praze konal již 18th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2008. Kongres je bezesporu jednou z nejvýznamnějších akcí v oboru ve světovém měřítku a má dlouholetou tradici: jeho první ročník se konal v Brně v roce 1962, dva následující v letech 1965 a 1969 v Mariánských Lázních a od roku 1972 se kongres koná vždy v Praze, nejprve ve tříletém, později ve dvouletém intervalu. Je zajímavé, že v době, kdy většina významných vědeckých konferencí stále mění místo svého konání a snaží se tak uplatnit i „turistický“ aspekt, zájem o kongresy CHISA, pořádané již přes 35 let na stejném místě, rozhodně neklesá. Kromě tradice, dobře strukturovaného programu a kvalitní organizace je zde bezesporu významná „pridaná hodnota“ pražského *genia loci*.

Akronym CHISA je zkratkou českého názvu chemické inženýrství, strojírenství a automatizace. Národní konference se pod touto hlavičkou konají pravidelně v mezidobí mezi kongresy. Jen pro doplnění – první národní konference CHISA proběhla v roce 1956, tedy před více než půl stoletím. Kongresy CHISA organizuje Česká společnost chemického inženýrství v úzké spolupráci s Ústavem chemických procesů AV ČR a s podporou Inženýrské akademie ČR a VŠCHT Praha a pravidelně se ho účastní zhruba tisícovka vědců z celého světa. Na letošním kongresu byli zastoupeni vědci z 67 zemí pěti kontinentů.

Slavnostní zahájení kongresu se konalo ve Dvořákově síni Rudolfinu za účasti představitelů Evropské federace chemického inženýrství (EFCE), Amerického institutu chemických inženýrů (AICHE), Kanadské společnosti chemických inženýrů a řady dalších významných domácích i zahraničních hostů. Zúčastněné pozdravili prof. Jiří Drahoš jako prezident EFCE, prof. Vlastimil Růžička, náměstek MŠMT ČR, dr. Dale Keairns, president AICHE a prof. Petr Zuna, prezident IA ČR. Z rukou předsedy České společnosti chemického inženýrství prof. Jiřího Drahoše převzali čestná členství ve společnosti prof. Alvin Nienow z Velké Británie a prof. Jaroslav Skřivánek z ČR. Součástí společenského programu kongresu byl i tradiční koncert ve Smetanově síni, tentokrát s vynikající Komorní filharmonií Pardubice pod vedením Leoše Svárovského. Do posledního místa zaplněná Smetanova síň nadšeně aplaudovala skladbám J. V. Stamice, W. A. Mozarta a L. van Beethovena.

Odborná část programu probíhala na stavební fakultě ČVUT v jedenácti paralelních sekčích (podrobnosti na www.chisa.cz/2008): během čtyř dnů odezněly čtyři kongresové plenární přednášky – dvě z oblasti základního a dvě z průmyslového výzkumu – a 48 zvaných přehledných přednášek. Účastníci kongresu dále prezentovali přes 1500 standardních příspěvků ve formě přednášek i vývěsek. Za zmínu určitě stojí všechny kongresové plenární přednášky: klíčovou roli katalyzátorů při konverzi ropy na široké spektrum produktů skvěle shrnul ve svém příspěvku s názvem *Catalysts – critical components in technologies for the production of transportation fuels and chemicals* prof. Alexis T. Bell (Univ. California, Berkeley, USA). Dr. Joel Bertrand (CNRS, Univ. Toulouse, FR) v přednášce *Chemical engineering for aeronautics and space industries* přesvědčivě dokumentoval významnou roli chemického inženýrství v leteckém průmyslu. Velký ohlas měly i obě průmyslově zaměřené přednášky reprezentantů významných nadnárodních firem, dr. Gábora Kenesseyho (MOL Group Refining, HU) s názvem *Profit-driven optimisation in the oil industry: how to turn hydrocarbon molecules into financial benefits*, a dr. Jiřího Langa (DuPont CZ) na téma *Environmental sustainability – opportunity for industrial growth*.

V rámci kongresu proběhla rovněž celá řada specializovaných sympozií věnovaných např. průmyslovým aplikacím mikrotechnologií, otázkám inženýrství životního prostředí, elektrochemickému inženýrství, problémům bezpečnosti v chemickém průmyslu nebo specifickým rysům inženýrského vzdělávání. Kongres se samozřejmě věnoval i tradičním chemicko-inženýrským tématům, jako jsou reakční inženýrství, katalýza nebo separační procesy. Tradičně významnou součástí kongresu byla 11. mezinárodní konference PRES 2008, akcentující problematiku integrace, modelování a optimalizace procesů pro úsporu energií a snížení znečištění životního prostředí. Z odborného programu kongresu byla zřejmá snaha chemického a procesního inženýrství zahrnout do návrhu procesů všechny klíčové aspekty: vysoce účinné, bezpečné a životní prostředí nepoškozující technologie; produkty šité na míru a umožňující efektivní využití vstupních surovin; minimální rozložení aparátů s maximálním stupněm intenzifikace výroby a recyklace použitých materiálů; využití víceúčelových aparátů při výrazném snížení jejich finanční náročnosti. Kongres také jednoznačně ukázal, že právě chemické a procesní inženýrství je hlavní hybnou silou pro udržitelný rozvoj chemického průmyslu a pro

celou řadu inovací nezbytných k řešení potřeb společnosti v nejrůznějších oblastech, jako jsou např. energetika, nové materiály, ochrana životního prostředí, kvalita života apod.

Odborný program kongresu doprovázely prezentace českých i zahraničních komerčních firem. V rámci kongresu proběhla též zasedání vrcholových orgánů Evropské federace chemického inženýrství a jejích pracovních skupin.

Poděkování za finanční podporu kongresu patří firmám DEZA, Unipetrol, Lovochemie, Čepro, Synpo, Česká rafinerská, Pražská plynárenská, BorsodChem MCHZ, Hexion, CS Cabot a Zentiva.

*Jiří Drahoš
předseda kongresu CHISA 2008
předseda ČSCHI*

39. Zasedání Divize analytické chemie Evropské asociace pro chemické a molekulární vědy (Division of Analytical Chemistry of the European Association for Chemical and Molecular Science)

39. výroční zasedání DAC EuCheMS proběhlo 16. září 2008 v Torinu v návaznosti na 2nd EuCheMS Chemistry Congress, který se konal ve dnech 16. až 20. září 2008 rovněž v Torinu, a který patří mezi největší evropské chemické konference. Autor tohoto článku přednesl na této konferenci jako jeden z mála českých účastníků ústní referát na téma „*Non-Traditional Electrodes for Voltammetric Monitoring of Water Pollutants*“. Zasedání DAC se zúčastnili zástupci 13 evropských chemických společností z 12 evropských zemí. Byly na něm projednány otázky související s činností DAC, příprava analytické sekce na 3. Evropském chemickém kongresu v Norimberku (29. srpna až 20. září 2010) a na 4. Evropském chemickém kongresu v Praze (26. až 30. srpna 2012), jehož pořádáním byla pověřena Česká společnost chemická, příprava konference EUROANALYSIS XV, která proběhne 6. až 10. září 2009 v Innsbrucku a EUROANALYSIS XVI, která se bude konat v roce 2011 v Bělehradě. Byl diskutován další rozvoj „Eurocurricula“ analytické chemie a jeho koordinace s projekty Evropské unie TUNING a ECTN zaměřenými na sladování bakalářských a nyní i magisterských a doktorských studijních programů v oblasti chemie. Zde stojí za zmínu, že právo udělovat prestižní titul CHEMISTRY EUROBACHELOR a CHEMISTRY EUROMASTER získala Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Účast zástupce České společnosti chemické na práci DAC FECS byla umožněna jednak grantem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky v rámci projektu INGO LA 273 (2008) (Reprezentace české analytické chemie v Evropské asociaci pro chemické a molekulární vědy) a jednak laskavou podporou firem Merck s.r.o. Praha a ChromSpec, Praha. Je milou povinností autora poděkovat výše uvedeným firmám za jejich pochopení a podporu aktivit České společnosti chemické a odborné

skupiny analytické chemie. Všechny materiály související s činností DAC EuCheMS jsou k dispozici na níže uvedené adrese.

*Jiří Barek, zástupce České společnosti chemické v DAC
EuCheMS
Katedra analytické chemie PřF UK
Albertov 2030, 128 43 Praha 2
tel: 221 951 224
E-mail: Barek@natur.cuni.cz*

Nové metody propagace přírodních věd mezi mládeží aneb Věda je zábava

Ve dnech 6.–7. listopadu se v Olomouci odehrál pod patronací přírodovědecké a pedagogické fakulty Univerzity Palackého již třetí ročník konference s mezinárodní účastí pod názvem „Nové metody propagace přírodních věd mezi mládeží“ a podtitulem „Věda je zábava“. V nádherných prostorách Arcidiecézního muzea téměř 70 aktivních účastníků konference prezentovalo své příspěvky, a to jak verbálně, tak i formou posterů, diskuzí nebo dokonce dramatických vystoupení. Konferenci již tradičně zahajovali nejvyšší hodnostáři obou garantujících fakult – za pedagogickou paní děkanka prof. Libušej Ludíková a za přírodovědeckou fakultu účastníky přivítal pan proděkan pro vědu a výzkum prof. Tomáš Opatrný.

Ustředním tématem konference byl, jak již název napovídá, problém, jak učinit vědu, která je zábavná pro nás – odborníky, zábavnou i pro mladé studenty – (zatím) laiky. Vzhledem k blížícímu se závěru projektu MŠMT „STM-Morava“ šlo také o zúčtování a vyhodnocení jeho dílčích podprojektů, které se všechny podílely soutěžní formou na rozvoji a zlepšení vztahu studentů základních a středních škol k přírodním vědám. Díky účastníkům, kteří zavítali do Olomouce z jiných měst a univerzit, bylo také možné srovnání, sebereflexe a případná sebekritika, neboť jak se ukázalo, popularizaci přírodních věd i inovaci jejich výuky se na vysoké úrovni věnují pedagogové a vědci i v Ostravě, Hradci Králové nebo Bratislavě.



Během dvou nabitych dnů konference bylo možné si vyslechnout v češtině, slovenštině i angličtině řadu příspěvků z oblasti popularizace nejen chemie, ale i matematiky, fyziky, biologie, geografie, prostě všech oborů, soustředěných pod ochranným náručím matičky přírodních věd. K těmto aktivitám samozřejmě patří i problém zjišťování jejich dopadů na mládež, takže velkou pozornost účastníků konference vyvolaly příspěvky věnované výsledkům sociologického průzkumu, zabývajícího se popularitou fyziky, chemie, matematiky mezi žáky středních škol v Olomouckém kraji. Potěšujícím zjištěním jistě bylo to, že zájem mládeže o přírodní vědy a zejména o chemii zaznamenal, snad i díky aktivitám pedagogů a vědců z přírodovědecké a pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, sice mírný, ale postřehnutelný vzestup. V rámci konferenčního jednání byly představeny jak nové soutěže (např. Středoevropská matematická olympiáda, Labyrint fyziky, chemie a matematiky nebo Přírodovědný klokan), tak i novinky v realizaci těch ověřených a již dlouhodobě existujících aktivit jako je Fyzikální olympiáda. Nechyběly ani prezentace nových metod a postupů, jak nejen zvyšovat kvalitu, ale i atraktivitu výuky přírodovědných předmětů. Zde účastníky konference zaujal např. projekt spolupráce středních škol se subjekty lokální komunity nebo z matematického soudku možnosti inovace výuky na středních školách „oblíbeného“ tématu řešení

kvadratických rovnic. Věhlas konference přilákal do Olomouce i významné osobnosti z historie přírodních věd – svou odbornou i lidský zajímavou disputaci účastníkům předvedli dva velikáni – prof. Dmitrij Ivanovič Mendělejev a objevitel dynamitu Alfred Nobel (postavy dokonale zahráli kolegové z Ostravské univerzity). Inu i ve vážných chvílích není třeba ztrácat humor a nadhled. Kromě rozsáhlého vědeckého programu byla pro účastníky konference připravena i zajímavá prohlídka prostor arcidiecézního muzea a společenský večer doplněný o bowlingové klání.

Organizátoři konference tak mohou konstatovat, že se již potřetí podařilo přilákat do Olomouce řadu lidí nejen zapálených pro přírodní vědy, ale i schopných svůj zápal předávat mladé generaci tak, aby se podařilo zastavit celosvětově neblahou tendenci poklesu zájmu mladé generace o náročné, ale krásné studium přírodních věd. Konferenční fórum tak, doufajme, přispělo nejen k výměně nápadů, jak rozvíjet tyto činnosti, ale přineslo jeho účastníkům i potřebnou energii pro pokračování ve své těžké práci díky setkání se stejně nadšenými propagátory a pedagogy. A budeme si přát, aby i příští ročník této konference přispěl minimálně stejnou měrou k podpoře a rozvoji nejen popularizačních aktivit v oblasti přírodních věd.

Další informace najdete na <http://sif.upol.cz>, resp. na <http://souteze.upol.cz>.

Libor Kvítek, Magdalena Megová

Aprílový klub

Ve zvláštním vydání Sandry (ZV 4/2008) jsem objevila elegantní chemšejd. Perníkové srdce pro naše nejmilejší: 200 g řepkového sirupu, 140 g třtinového cukru, 40 g másla, 450 g pšeničné mouky, 1 lžička natronu (hydroxid sodný), ½ lžičky skořice, ½ lžičky kakaa, ½ lžičky soli 2 špetky drceného hřebíčku, 2 bílků, 2 lžíce mléka ... Přeji louhouvou dobrou chuť!!!

Zdena Řeháková

Vyhláška 399/2008 Sb. přináší v sazebníku náhrad analýz také položku „Cukr polarizaci“ za 133 Kč. Budíž tedy cukr pěkně polarizován.

pad

Výuka chemie

Letní škola pro začínající vysokoškolské učitele chemie na Maltě

European Chemistry Thematic Network (ECTN) uspořádala s podporou finančních prostředků Evropské unie ve dnech 12.6.–16.6.2007 Letní školu pro začínající vysokoškolské učitele chemie na Maltě v přímořském letovisku Sliema. Jednalo se o druhý ročník, pilotní kurs proběhl před dvěma roky na tomtéž místě. Pětidenního kurzu se zúčastnilo třicet mladých pedagogů z dvanácti zemí Evropské unie. Účastníci byli vybíráni na základě přihlášky obsahující životopis a esej na téma „Moje dosavadní zkušenosti s výukou chemie na vysoké škole“. Další

podmínkou bylo maximálně tříleté pedagogické působení na vysoké škole v libovolném chemickém oboru. Viktoriánské prostředí sliemského hotelu Victoria tak přivítalo úplné začátečníky i zkušenější pedagogy z klasických univerzit, vyšších chemických škol zaměřených na dálkovou výuku a praktičtější výuku bakalářů i vysokých škol technického zaměření. Vedoucím kurzu byl Dr. Paul Yates z Keele University ve Velké Británii. Snad proto se sjelo nejvíce účastníků z této země – celkem osm. Ze zakládajících států EU bylo dále zastoupeno Španělsko (3 účastníci), Irsko (2), Portugalsko, Francie, Nizozemí a Rakousko (1). Státy bývalého komunistického bloku reprezentovali 3 Bulhaři, 5 Poláků, 1 Litevec a 4 účastníci z naší republiky.

ky – své zástupce nominovala Univerzita Karlova v Praze a Vysoké učení technické v Brně. Taktéž mezi deseti vyučujícími měli Britové převahu. Svoje zkušenosti ale předávali i vyučující z Finska, Řecka, Belgie, Nizozemí a Polska.

Program kurzu byl denně rozčleněn do čtyř dvouhodinových bloků. Pozornost v nich byla věnována nejprve zcela obecným tématům, jako je pedagogika a psychologie. Dále byla zahrnuta téma, se kterými se setká každý vysokoškolský pedagog, např. hodnocení studentů, praktická výuka chemie v laboratořích a příprava na ni či supervize. Delší čas byl věnován presentačním schopnostem; toto téma bylo zakončeno vlastním pětiminutovým vystoupením na téma „Můj problém se studenty“ a připomínkováno ostatními frekventanty kurzu. S velkým ohlasem se setkala specializovaná téma, která prokázala velké rozdíly v přístupu k výuce v zemích bývalého komunistického bloku a zbytku EU. Jednalo se např. o problematiku hodnocení pedagogické činnosti vyučujících (portfolia), skupinovou práci studentů či získávání pedagogické kvalifikace vysokoškolských učitelů. Další tři téma, e-learning, „blended“ learning a handikapovaní studenti, odhalila i zásadní rozdíly mezi školami též země. Škoda jen, že se organizátorem nepodařilo sehnat zástupce všech států Ev-

ropské unie, ménusem byla určitě nepřítomnost Německa, Itálie a skandinávských zemí.

O zajímavosti celého kurzu svědčí fakt, že vášnivé diskuse probíhaly i ve volných večerech v příjemném prostředí hospůdek na pobřežní promenádě či při ranní rozzplavbě ve Středozemním moři. Zájemci o maltskou kulturu a historii měli navíc v rámci jednoho volného odpoledne možnost navštívit hlavní město Valettu či druhý maltský ostrov Gozo s pozůstatky keltských chrámů Ggantija starých 4000 let. Celý kurz byl zakončen slavnostní večeří v restauraci Barracuda s krásným výhledem na sliemský záliv. Lze jen doufat, že do svých domovů se účastníci vrátí obohacení o plno nových dojmů, navázaná přátelství a pedagogické ideje, které se budou snažit realizovat na svých mateřských školách. Zájemcům o bližší informace o proběhlém kurzu či účast v dalších ročnících Letní školy doporučují navštívit webové stránky ECTN <http://www.keele.ac.uk/depts/aa/sdt/naucts2/index.html>.

Karolina Pecková
Univerzita Karlova v Praze
Fakulta přírodotvědecká, Katedra analytické chemie
Albertov 6, 128 043 Praha 2

Akce v ČR a v zahraničí

Rubrika nabyla takového rozsahu, že ji není možno publikovat v klasické tištěné podobě. Je k dispozici na webu na URL <http://www.konference.wz.cz/> a <http://www.csch.cz/akce9909.htm>. Pokud má některý čtenář

rubriku kompileuje Lukáš Drašar, drasarl@centrum.cz

potíže s vyhledáváním na webu, může se o pomoc obrátit na sekretariát ČSCH. Tato rubrika nabyla již tak významného rozsahu, že ji po dohodě přebírájí i některé zahraniční chemické společnosti.

Noví členové ČSCH

Blahut Jan, studující gymnázium J. Š. Baara Domažlice
Buchlovič Marian, Mgr., studující PřF MU Brno
Burďová Anna, studující Máchovo gymnázium Strakonice
Fatka David, studující gymnázium Opatov
Franta Tomáš, studující gymnázium Voděradská Praha
Houdek Jakub, studující SPŠCH Pardubice
Hurný David, studující SPŠCH akademika Heyrovského a gymnázium Ostrava
Chytílová Eliška, studující VŠCHT Praha
Jurok Radek, Mgr., studující VŠCHT Praha
Kloda Matouš, studující gymnázium Jana Keplera Praha
Kopecký Kamil, Mgr., FaF UK Hradec Králové
Korytnáková Romana, Mgr., Teva Pharmaceuticals Opava
Kovaříček Petr, studující VŠCHT Praha
Krömer Matouš, studující gymnázium Josefa Kainara Hlučín
Kundrát Vojtěch, studující SPŠCH a gymnázium akademika Heyrovského Ostrava
Lanč Marek, studující gymnázium Telč

Matoušová Eliška, Mgr., studující FaF UK Hradec Králové
Ménová Petra, studující VŠCHT Praha
Mestek Oto, doc. Ing., CSc., VŠCHT Praha
Nebel Roman, studující SPŠCH a gymnázium akademika Heyrovského Ostrava
Novák František, studující gymnázium České Budějovice
Novák Vít, studující VŠCHT Praha
Nováková Veronika, Mgr., studující FaF UK Hradec Králové
Pálková Romana, studující VŠCHT Praha
Panov Illia, Mgr., studující Univerzitu Pardubice
Pavelka Martin, studující gymnázium Rožnov pod Radhoštěm
Petrliková Eva, Mgr., studující FaF UK Hradec Králové
Polášek Petr, Ing., studující VŠCHT Praha
Procházka Jaroslav, Ing., Fakultní Thomayerova nemocnice Praha
Raus Vladimír, Mgr., studující PřF MU Brno
Řehová Lucie, Bc., studující VŠCHT Praha
Sedláček Jakub, studující gymnázium Václava Hlavatého

Louny
 Seidler Arnošt, Bc., studující VŠCHT Praha
 Sosvorová Lucie, PharmDr., studující VŠCHT Praha
 Šmídková Markéta, Bc., studující VŠCHT Praha
 Talacko Pavel, studující PřF UK Praha
 Tichotová Lucie, Mgr., studující FaF UK Hradec Králové

Tomčáková Kateřina, studující VŠCHT Praha
 Vaníčková Lucie, Ing., studující ÚOCHB AV ČR Praha
 Vaštyl Michal, studující SPŠ Karviná
 Vrána Jiří, studující gymnázium Rumburk
 Zezula Josef, Ing., Ph.D., Zentiva a.s. Praha

Chemik na cestách

Zážitky ze 40. Mezinárodní chemické olympiády

Postup na Mezinárodní chemickou olympiádu je snad pro každého olympionika potěšující událostí a zároveň velkou příležitostí poměřit si vlastní znalosti v tomto oboru s mnoha dalšími vrstevníky ze zahraničí. A právě možnost reprezentovat naši zemi v jedné z nejprestižnějších chemických soutěží pro středoškoláky byla dána v létě 2008 nám čtyřem: Danielu Hollasovi, Petru Motlochovi, Petru Stadlbauerovi a mně.

40. kolo Mezinárodní chemické olympiády se konalo v majestátné maďarské metropoli, kam jsme v doprovodu pana docenta Pavla Coufala z Přírodovědecké fakulty UK přijeli vlakem v sobotu 12. července 2008 večer. Pan doktor Cigler, náš hlavní mentor, přiletěl až z daleké Kalifornie, kde v současné době působí (Scripps Research Institute). Hned po příjezdu jsme se seznámili s naší průvodkyní Flórou, nasedli do připravených taxíků a jeli na Margitszeged neboli ostrov svaté Markéty, kde proběhla prezence. Z nábřeží ostrova jsme obdivovali nejen rozlehly Dunaj, ale i mnoho monumentálních památek na protějším břehu řeky. Odtud jsme se přemístili do městečka Gödöllő, které leží zhruba 30 km severovýchodně od Budapešti a kde jsme byli po celou dobu konání olympiády na kolejí ubytování.

V dalších dvou dnech po příjezdu následovala prohlídka památek v Budapešti, slavnostní zahájení soutěže a poučení o bezpečnosti práce, které nám organizátoři zpestřili přednáškou na téma výbušnin, doplněnou příslušnými demonstračními pokusy.

V pondělí se konala exkurze k Balatonu, která zahrnovala návštěvu starobylé vesnice Tihany včetně prohlídky krásného kostela, jenž se tyčí na skalnatém výběžku pobřeží největšího maďarského jezera. Dále jsme se přesunuli do lázeňského městečka Balatonfüred ležícího několik kilometrů severovýchodně od Tihany. Tam jsme ochutnali minerální vodu z léčivého pramene a posléze jsme povečeřeli v typické maďarské restauraci.

Soutěž se tradičně skládala z části praktické a teoretické a my jsme v úterý hned dopoledne začali tou prvně zmíněnou. Každý z 256 soutěžících se snažil podat nejlepší výkon, kterého byl v dané situaci schopen. Probíhalo to takovým způsobem, že brzy ráno po snídani jsme byli dopraveni na Univerzitu Loránda Eötvöse. Dostali jsme tři praktické úlohy. Prvním úkolem bylo připravit pentaacetát

glukózy. Ve druhé úloze jsme zase měli stanovit stechiometrii srážecí reakce mezi hexakyanoželeznatanovými a zinečnatými ionty a ve třetím, posledním případě bylo potřeba identifikovat 8 roztoků neznámých anorganických látek. Zde byly k dispozici jen zkumavky, kapátky a univerzální indikátorové papírky. Všichni jsme měli co dělat a při řešení úloh jsme se pěkně zapotili.

Ve středu jsme se odreagovali při týmových hrách a interaktivní kostýmové hře přímo v Gödöllő.

Ctvrtek začal podobně jako úterý, tedy soutěžně. Čekala násada teoretických úloh, které svým obsahem pokryvaly takřka všechny hlavní oblasti chemie. Úloha z anorganické chemie měla podobu hádanky a cílem bylo určit sloučeniny, jejichž vzájemné reakce nebo charakteristické vlastnosti byly uvedeny v zadání. Tato úloha se mi líbila snad nejvíce. Jako nejnáročnější bych, podle svého názoru, označil úlohu zabývající se organickou syntézou léčiva Vinpocetinu. Organická chemie se dále objevila ještě v jednom úkolu, kde jsme měli doplnit jednotlivé meziprodukty sekvence reakcí vedoucí od naftalenu k naftalenu. V této úloze lze spatřovat jakousi paralelu k aromatickým sloučeninám a jejich reakcím, které jsme probírali v rámci teoretického přípravného soustředění na jaře 2008. Ošízena nebyla ani fyzikální a analytická chemie. Při řešení dalších úkolů jsme dostali příležitost ověřit si znalosti z chemických rovnováh v roztocích, chemické kinetiky a termodynamiky.



Reprezentační tým ČR na 40. IChO v Budapešti (zleva): Petr Cigler, Alan Liška, Daniel Hollas, Petr Stadlbauer, Flora Petovská, Petr Motloch, Pavel Coufal

Večer téhož dne jsme se kochali krásou centra Budapešti pohledem z velkého parníku, na němž jsme se setkali s našimi mentory a popovídali si s nimi o zážitcích z úloh.

V pátek nás čekala druhá, rozsáhlý poznávací exkurze. Tentokrát jsme se podívali do oblasti ležící severně od Budapešti. První zastávkou byl známý Visegrád, kde jsme zhlédli představení laděné v duchu středověkých rytířských cvičení. Po obědě v tamější královské restauraci jsme se odebrali do autobusu, který nás vezl nádhernou hornatou a lesnatou krajinou opět na jih. Další zastávkou byl skanzen v Szentendre, městečku přímo hraničícím s územím Budapešti. V areálu skanzenu, který je poměrně rozlehly, jsme sledovali taneční představení a po jeho skončení bylo na několika místech možno vyzkoušet si manuální zručnost při zdobení perníků, pletení košíků, zhotovování kožených přívěsků a jiných činnostech.

V sobotu jsme vyrazili z Gödöllő pro změnu směrem severovýchodním. Jeli jsme nejprve přes nížinu Pusztu až k městu Eger. Zde jsme odbočili na sever a cesta pokračovala přes tamější vinařskou oblast do vesnice Szilvásvárad, která se nachází už v hornatém terénu Bukových vrchů. Odtud jsme se svezli vláčkem po úzkorozchodné trati údolím Szalajka.

V neděli se na akademické půdě univerzity konalo vyhlášení výsledků soutěže. S napětím jsme sledovali po-

stupně odkryvané pořadí účastníků podle dosažených bodů, přičemž se začalo od čtvrtého místa. Zde je na místě uvést, že naše reprezentace získala jednu stříbrnou, dvě bronzové medaile a jeden diplom za úspěšné řešení. Lze tedy konstatovat, že rok 2008 byl po stránce výsledků chemické olympiády na mezinárodní úrovni úspěšný.

Olympiáda byla v každém případě výborně zorganizovaná. Bohatý program byl vlastně stejnou odměnou pro nás všechny, kteří jsme se probobojovali až do mezinárodní soutěže. Navíc jsme dostali příležitost použít svou jazykovou výbavu „v terénu“. Osobně jsem si však nejlépe povídal česky se Slováky a německy s Němcí, Rakušany a zejména s jejich průvodkyní Eszter. Nicméně angličtina zase přišla vhod při rozhovorech s Islandčany, kteří na koleji bydleli vedle nás, a s našimi dalšími kolegy z různých koutů světa.

Mezinárodní kolo chemické olympiády se mi vrylo do paměti jako nezapomenutelný zážitek i proto, že všude okolo nás vládla příjemná prázdninová atmosféra, která vyvažovala určitou přirozenou míru napětí, jenž je se soutěžením spojeno. Na závěr bych chtěl poděkovat všem, kteří se o tak skvělý průběh jubilejního 40. kola zasloužili.

Alan Liška
za naši reprezentaci

Střípky a klípky o světových chemicích

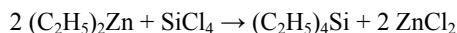
Charles Friedel a James Mason Crafts

Dvojici Friedel-Crafts si většinou vybavíme jako autory syntézy alkyl- a acylderivátů aromatické řady.

Charles Friedel^{1–4} se narodil 12. 3. 1832 ve Strassburgu v rodině bankéře. Syn absolvoval protestantské gymnázium a na místní univerzitě začal studovat přírodní vědy. Účastnil se i přednášek L. Pasteura, ale po roce studia opustil a pokusil se o obchodní dráhu. Tam však neuspěl, a proto se vrátil ke studiu, tentokrát na pařížské Sorbonně. V Paříži u svého dědečka Duvernoye si velmi oblíbil mineralogii. Po absolutoriu Sorbonny se stal konzervátorem mineralogických sbírek na Ecole des Mines. Při tom spolupracoval s profesorem Adolphem Wurtzem na Ecole de Médecine a pro svou zručnost se stal jeho oblíbencem. Wurtz přicházíval v 10 hodin do laboratoře a hned se ptal: „Ou est ce bon Friedel?“ Roku 1876 Friedel převzal profesuru mineralogie na Sorbonně a roku 1884 profesuru organické chemie po Wurtzovi. Ještě ve Wurtzově laboratoři se Friedel poznal s Craftsem.

James Mason Crafts⁵ se narodil 8. 3. 1839 v Bostonu. Otec, Royal Altemont Crafts byl textilním továrníkem. Syn, od mládí experimentoval v domácí laboratoři; studoval na Harvardově univerzitě v Cambridgi (Massachusetts) a později v německém Freibergu na tamní Bergakademie mineralogii a hornictví. Pak se přesunul na univerzitu

v Heidelbergu k profesoru Robertu Wilhelmu Bunsenovi. Spolu našli v minerálních vodách z lázní Nauheim pomocí spektrální analýzy cesium. V období 1861–1865 pracoval Crafts v pařížské Wurtzově laboratoři s Friedelem na syntéze některých derivátů křemíku, na tetraethylsilanu



Po návratu do USA působil Crafts jako důlní inspektor v západních regionech a také v Mexiku. Roku 1868 se stal prvním profesorem chemie na Cornellově univerzitě v Ithace (New York). Ale tamní tuhé zimy nesvědčily jeho zdraví, a proto přešel na Massachusetts Institute of Technology v Bostonu. Později ze zdravotních důvodů rezignoval a odcestoval do Paříže k Friedelovi.

Roku 1877 popsali Friedel s Craftsem novou syntézu alkyl- a acylbenzenů z benzenu a alkylhalogenidů resp. acylchloridů nebo anhydridů v přítomnosti bezvodého chloridu hlinitého. Podařilo se jim připravit i hexamethylbenzen. Už za dva roky profesor Adolf von Baeyer naznačil velké možnosti této nové syntézy⁶ a skutečně mnoho autorů na práce Friedela a Craftse navázalo. S aromatickými uhlovodíky reagují i některé alkeny, často za katalýzy jinými činidly než původním AlCl_3 . Dnes se ve světě v milionech tun ročně vyrábějí z benzenu ethylbenzen a isopropylbenzen – pomocí ethylenu resp. propylenu.

Crafts spolupracoval s Friedelem až do roku 1891

a publikovali kolem 70 prací. Francouzská akademie věd Craftsovi věnovala roku 1880 Jeckerovu cenu 2000 franků a dokonce roku 1885 byl poctěn Rádem rytíře čestné legie. Po návratu do USA pracoval jako profesor organické chemie na MIT v Bostonu, kde se soustředil na termochemická studia. Byl zvolen i rektorem, ale roku 1900 rezignoval a věnoval se jen práci v laboratoři. Výsledky svých experimentálních prací profesor Crafts publikoval většinou ve francouzských časopisech.

Crafts se oženil roku 1868 se slečnou Clémence Haggerty z New Yorku a měli spolu čtyři dcery. Manželka zemřela roku 1912, Crafts od roku 1911 trpěl neuritidou a zemřel 20.6.1917 na letním sídle v Ridgefieldu (Connecticut). Dcera Elizabeth poslala o jeho smrti zprávu do Paříže. Francouzská chemická společnost jmenovala Crafts čestným členem. Profesor Crafts za války poukázal 10 000 franků na fond Charlese Friedela pro rodiny francouzských chemiků – oběti války⁷. Crafts je charakterizován jako „a gentleman of the highest culture“, vyhledávaný a oblíbený spolupracovníky. V laboratoři byl velmi zručný, sám si zkonztruoval i některé přístroje.

Vraťme se k Friedelovi: mimo jiné jako první provedl a publikoval redukci acetonu na isopropylalkohol (1862). Později uskutečnil jeho dehydrataci na propen a z toho několika dalšími reakcemi první syntézu glycerolu (1872 s R. Silvou). Pokračoval i ve studiích o derivátech křemíku, např. s A. Ladenburgem připravil hexaethylsilan

$(C_2H_5)_3Si-Si(C_2H_5)_3$. Friedel byl i velmi úspěšný v mineralogii. Popsal šesterečný ZnS a pojmenoval ho na počest svého učitele wurtzit. Počet Friedelových mineralogických publikací dosáhl stovky¹. Od roku 1889 byl profesor Friedel předsedou komise k reformě chemického názvosloví a roku 1892 předsedal ženevskému kongresu o nomenklaturě organických sloučenin.

Friedel se oženil roku 1856 s Emilií Koechlinovou, s níž měl syna a čtyři dcery. Po smrti manželky (1871) si vzal Luise Combesovou. Z tohoto manželství se narodil syn. Friedel zemřel 20. 4. 1899 v Montabaunu (severně od Toulouse) u své dcery, paní Boisové.

Miloslav Ferles a Eva Mašková

LITERATURA

1. Hanriot M.: Bull. Soc. Chim. Fr. (3), 23, 1 (1900).
2. Ladenburg A.: Ber. Dtsch. Chem. Ges. 32, 3721 (1899).
3. Béhal A.: Bull. Soc. Chim. Fr. (4), 51, 1493 (1932).
4. Willemart A.: Bull. Soc. Chim. Fr. 1949, 559.
5. Gross C. R.: Biogr. Mem. Nat. Acad. Sci. 9, 159 (1920).
6. Gräbe C.: *Geschichte der Organischen Chemie*, str. 352. Verlag Julius Springer, Berlin 1920.
7. Boulé A.: L'actualité chim. 1979, 44.

Zprávy

Open Days 2008 v Ústí nad Labem

Dne 29. 9. 2008 se ve Vzdělávacím středisku ústeckého Výzkumného ústavu anorganické chemie, a.s. (dále jen VÚAnCh) uskutečnil Workshop *Konkurenceschopnost chemického průmyslu v Ústeckém kraji*. Tento seminář je součástí tzv. *Open Days 2008*. Sešli se na něm představitelé mnoha institucí a firem v regionu, kteří mají co do činění s chemií v jakékoli formě. V Ústeckém kraji již proběhlo několik dalších akcí, např. dubnové setkání aktérů chemického průmyslu, červnový workshop Logistika chemického průmyslu ve Střední Evropě apod. Cílem těchto setkání je vytvořit diskusní fórum zástupců veřejné správy, chemického průmyslu, škol a výzkumných ústavů na regionální, národní a evropské úrovni.

Workshop se tentokrát uskutečnil na půdě VÚAnCh, člena skupiny Unipetrol. Hlavním průvodcem bohatým programem byl generální ředitel ústavu Ing. Milan Petrák. Zastoupení zde měla některá ministerstva České republiky (MŽP, MPO), Svaz chemického průmyslu ČR, a mnoho chemických podniků regionu. Ústecké školy zastupovaly Univerzita J. E. Purkyně a místní střední průmyslová škola s chemickým zaměřením. Za veřejnou správu byli přítomni např. náměstek hejtmana Ústeckého kraje Petr Fiala,

poslanci Evropského parlamentu Miroslav Ouzký a Jaroslav Kohlíček, vedoucí odboru REACH na DG Enterprise and Industry Evropské komise Otto Linher a zástupkyně Ústeckého kraje v Bruselu Markéta Pokorná. V průběhu celodenního semináře zaznělo mnoho témat závažných pro budoucnost chemického průmyslu nejen v našem regionu, ale také v celé ČR. Program byl rozdělen do 3 bloků: Současné překážky a výzvy pro konkurenceschopnost chemických podniků na území Ústeckého kraje, Jak se zapojit a využít členství v EU, Aktivní účast chemických podniků na mezinárodních projektech. V jejich průběhu se hovořilo o postavení České republiky a zejména Ústeckého regionu, jako kolébky chemického průmyslu v Evropě, o aktivitách Ústeckého kraje v síti Evropských chemických regionů (ECRN), o možnosti společných projektů s cílem čerpat nejrůznější dotace a podpory z fondů EU na posílení konkurenceschopnosti našich chemických podniků. Prvním počinem v této oblasti je společný projekt ChemLog (Logistika chemického průmyslu ve Střední Evropě), jehož prezentaci byla věnována podstatná část 3. bloku. V souvislosti s tím zazněly i důležité informace o 7. Rámceovém programu EU pro výzkum a vývoj. Účastníci byli seznámeni s výzvami pro rok 2009 pro téma Energie a s podpůrným systémem pro přípravu případných

projektů. Pozornost byla věnována též přípravě dvoudenní vrcholné konference chemického průmyslu, která se uskuteční ve dnech 16.–17. dubna 2009 v Ústí nad Labem, v rámci českého předsednictví Evropské unie. Pořadateli této akce budou Ústecký kraj a ECRN ve spolupráci s Evropskou komisí. Partnery konference budou např. Svaz chemického průmyslu ČR, CEFIC, EEB a další regionální subjekty. Mezi účastníky konference budou špičkoví odborníci, ministři průmyslu, hospodářství či životního prostředí jednotlivých členských zemí Evropské unie a zástupci „regionální chemie“.

Součástí programu Workshopu byla i exkurze do starých zrekonstruovaných prostor VÚAnCh se zajímavým výkladem o historii ústavu, který všem zájemcům poskytla Mgr. Vaštová.

Více informací pro zájemce lze nalézt na stránce:
http://www.kr-ustecky.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=450018&id=1643239&p1=84858.

Z. Kolská (KCH PřF UJEP Ústí nad Labem)
M. Pokorná (zástupkyně Ústeckého kraje v Bruselu)

Konference „Jaderná energie: kdy se stane obnovitelným zdrojem?“

Stojí za zmínku, že i chemici se stali součástí diskusního pohledu na budoucnost jaderné energetiky, když na konferenci „Jaderná energie: kdy se stane obnovitelným zdrojem?“ (pořádanou JMM konsulting dne 12. listopadu 2008 v Malostranském paláci) měli dvě úvodní přednášky, vedle V. Dlouhého „Postavení jaderné energetiky v ČR – potřeby a možnosti“ a S. Gordoliera (Francie) „Risks and benefits of nuclear energy – sustainability perspective“ to byli R. Zahradník „Zdroje energie a jejich obnovitelnost – pohled fyzikálního chemika“ a J. Šesták „Energetická budoucnost – znalost procesů a jejich efektivita, racionální rozvoj a energetické zásoby“. Do odpolední diskuse také přispěli známé osobnosti jako B. Moldán, D. Drábová, V. Hanuš nebo F. Janouch.

Jaroslav Šesták



Pavel Švarc v čele evropského chemického průmyslu

Tisková zpráva ze dne 8.10. 2008

Dne 4. 10. 2008 se uskutečnila v Aténách valná hromada Cefic (Cefic = Evropská rada pro chemický průmysl, nejvýznamnější instituce evropské chemie a chemického průmyslu). Rádným členem Cefic je i Svaz chemického průmyslu ČR.

Na této valné hromadě došlo k významné události pro SCHP ČR i pro celou Českou republiku, do představenstva Cefic byl zvolen prezident SCHP ČR Ing. Pavel Švarc, CSc. A nejen to, Pavel Švarc byl zvolen i do vrcholového orgánu Cefic, Výkonného výboru představenstva Cefic,

který tvoří 12 nejvýznamnějších reprezentantů evropského chemického průmyslu. K volbě zástupce české chemie došlo v předevečer českého předsednictví EU.

Ladislav Novák

50. výročí Nobelovy ceny za polarografiю

V tomto roce si česká chemická veřejnost připomene 50. výročí udělení Nobelovy ceny za polarografiю, kterou převzal profesor Jaroslav Heyrovský z rukou švédského krále Gustava Adolfa VI. ve Stockholmu dne 10. prosince 1959. Šlo o akt, kterým byla po zásluze oceněna mimořádná tvůrčí činnost profesora Heyrovského v této oblasti, o akt, který si jistě zaslouží připomenuť i v dnešní době. Mimořádná role profesora Heyrovského jakožto zakladatele světoznámé pražské elektroanalytické školy, která dodnes v řadě oblastí dosahuje světových parametrů, byla již mnohokrát popsána a diskutována, mj. i na stránkách tohoto časopisu. České společnost chemická, časopisy Collection of Czechoslovak Chemical Communications a Chemické listy, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, kde profesor Heyrovský vyvinul polarografickou metodu, a Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, který založil a řídil a který se na dlouhá léta pod jeho vedením stal centrem polarografického bádání, pochopitelně neponechají toto významné výročí bez povšimnutí.

Odborná skupina analytické chemie České společnosti chemické ve spolupráci s výše zmíněnými institucemi připravuje – po konzultacích a souhlasných stanoviscích předních světových odborníků v oblasti elektroanalytické chemie – na prosinec 2009 mezinárodní konferenci „Modern Electroanalytical Methods 2009“, která proběhne pod záštitou děkana Přírodovědecké fakulty Univerzity

Tabulka I
Přehled dosavadních Heyrovského přednášek

1999	Zuman P.	Role of Mercury Electrodes in Contemporary Analytical Chemistry
2000	Paleček E.	Elektrochemie nukleových kyselin
2001	Kalvoda R.	Polarografie a moderní elektroanalytická chemie
2002	Berg H.	Some Contributions to Polarography from Jena
2003	Štulík K.	Několik snítek z košatého stromu polarografie
2004	Vetterl V.	Adsorpce nukleových kyselin na povrchy elektrod
2005	Pospíšil L.	Polarografie a elektrodová dvojvrstva
2006	Fojta M.	Uplatnění rtuťových elektrod v současném výzkumu biopolymerů
2007	Dračka O.	Komplementarita v polarografii, chronopotenciometrii a voltametrii



Obr. 1. Prof. Ing. Karel Vytrás, DrSc., laureát Heyrovského přednášky 2008

Karlovy v Praze a ředitele Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR. Ve znamení tohoto výročí proběhne i již tradiční XXIX. mezinárodní odborný seminář Modern Electrochemical Methods v květnu 2009 v Jefřichovicích. Časopis Collection of Czechoslovak Chemical Communications chystá k této příležitosti zvláštní číslo věnované moderním elektroanalytickým metodám, pozadu v tomto směru nezůstanou ani Chemické listy, v jejichž prosincovém čísle by se měla objevit řada článků připomínající toto významné výročí.

A abychom nemluvili jen o budoucnosti, je dobré připomenout, že tento řetěz akcí již započal jubilejný 10. Heyrovského přednáškou na Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i. dne 4. prosince 2008. Touto přednáškou, organizovanou odbornou skupinou analytické chemie České společnosti chemické ve spolupráci s Ústavem fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i., si naše elektroanalytická komunita každoročně v době adventní připomíná nejen výročí udělení Nobelovy ceny za polarografií, ale i výročí narození profesora Jaroslava Heyrovského dne 20. prosince 1890. Že se jedná o skutečně prestižní přednášku dokumentuje přehled dosavadních laureátů v tabulce I, který je skutečně reprezentativním seznamem našich i zahraničních špičkových odborníků v této oblasti. V roce 2008 byl právem přednést tuto významnou přednášku poctěn prof. Ing. Karel Vytrás, DrSc., vedoucí katedry analytické chemie Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice za svůj nesporný přínos k vývoji a využití uhlíkových pastových elektrod, které svojí použitelností v oblasti anodických oxidací významně rozšiřují možnosti elektroanalytických metod (viz obr. 1). Jeho kvality demonstруje mimo jiné téměř 300 vědeckých publikací, 25 monografií či kapitol do monografií, více než 1000 odkazů a Hiršův index 23. Je faktickým zakladatelem moderní pardubické elektroanalytické školy, která právě v oblasti uhlíkových pastových elektrod patří mezi světovou špičku, což potvrdila i jeho kvalitní a zajímavá přednáška.

Využíváváme této příležitosti, abychom ještě jednou

jménem všech účastníků poděkovali profesoru Vytrásovi za jeho zajímavou přednášku a popřáli mu do dalších let mnoho úspěchů, zdraví a dalších tvůrčích nápadů.

A všem příznivcům elektroanalytické chemie přeje me, aby v roce 50. výročí udělení Nobelovy ceny za polarografií svou prací a svými výsledky potvrdili význam tohoto obooru, v němž mají tu čest navazovat na průkopnickou práci profesora Heyrovského.

Tomáš Navrátil a Jiří Barek

Udělení Čestného členství Ing. Jaroslavu Šilhánkovi, CSc.

Dne 19. prosince 2008 na VŠCHT Praha, u příležitosti přednášky prof. Dr. René Deplanqua, ředitele Fachinformationszentrum Chemie Berlin, GmbH, vyznamenal předsedkyně ČSCH prof. Jitka Ulrichová Ing. Jaroslava Šilhánka, CSc. Čestným členstvím. Toto ocenění obdržel Ing. Šilhánek za svoji dlouholetou činnost ve volených orgánech Společnosti, mimořádné úsilí o zpřístupnění chemických informací odborné veřejnosti a celoživotní zásluhu o rozvoj chemické informatiky v České republice. Kromě toho byla vyzdvížena i odborná pomoc Ing. Šilhánka při vydávání internetové verze Chemických listů a zejména jeho důležité intervence u vydavatelů Chemical Abstracts, Web of Science atd.

Jaroslav Šilhánek se narodil v r. 1937 a po maturitě na Gymnáziu v Plzni vystudoval Vysokou školu chemicko-technologickou v Praze, kde po jednorocní stáži na Moskevské universitě zůstal jako asistent a odborný asistent. Vědeckou kandidaturu obhájil v r. 1967 a na Katedře organické technologie se zabýval chemií organických sloučenin síry ve skupině orientované na chemii pesticidů. Zájem o aplikaci výpočetních technologií a pověření výukou Chemické literatury a později Chemické informatiky jej vedl ke spolupráci se Skupinou strojových rešerší Ústřední informační služby chemie, realizaci prvního vzdáleného



přístupu k bázím dat Chemical Abstracts na VŠCHT Praha už v 80. letech minulého století a tyto zkušenosti pak mohl plně rozvinout po otevření možností plné integrace do evropských informačních sítí a nástupu Internetu. Logicky pak nastoupila první instalace báze dat CrossFire Beilstein na VŠCHT Praha, jako na jedné z prvních vysokých škol v Evropě, následovaná vytvořením konsorcia dalších chemických fakult a pracovišť, dnes vůbec nejdéle fungující velkoplošné báze dat v České republice. Vývoj pokračoval obdobným zpřístupněním bází dat Chemical Abstracts, nejdříve ve verzi CD-ROM a dnes už téměř 10 let programem SciFinder Scholar opět jako konsorcium téměř všech chemických pracovišť v České republice podporované projektem MŠMT. Na tuto páteř chemických informací pak navázala organizace obdobných konsorcíí zpřístupňující všechny tituly Americké chemické společnosti a Royal Society of Chemistry, přirozeně propojená s výše uvedenými klíčovými bázemi dat. Orientace na plně digitální formy chemických informací se ukázala být velmi správná, protože dnes má Česká republika a její chemické fakul-

ty jeden z nejlepších, ne-li vůbec nejlepší a nejrozsáhlejší přístup k informacím svého oboru.

Jaroslav Šilhánek je autorem více než 50 publikací z oblasti chemie i chemické informatiky, autorem nebo spoluautorem několika skript a příruček a autorem monografie Chemická informatika. Je členem České společnosti chemické více než 40 let a posledních 15 let předsedou Odborné skupiny pro chemickou literaturu a informace.

Po přednášce výše zmíněného prof. Deplanqua bylo oznámeno, že *Chemisches Zentralblatt* budou, jako členská služba, k dispozici členům ČSCH. Zpřístupnění digitalizované verze *Chemisches Zentralblatt* dnem 19. prosince je jen završením vývoje budování systému zpřístupnění téměř celého spektra chemických zdrojů maximálně efektivním způsobem. A to především zásluhou Ing. Šilhánka.

Srdečně blahopřejeme !

*Jan Tříška, Pavel Zachař,
Pavel Drašar a Bohumil Kratochvíl*

Osobní zprávy



Prof. RNDr. Lumír Sommer, DrSc. osmdesátníkem

Jubilant, přední světový odborník v oblasti molekulové a atomové spektroskopie a organických činidel, profesor analytické chemie na PřF MU (emeritní) a FCH VUT v Brně, se narodil 19.1.1929 v Opavě. Po absolvování reálného gymnázia v Ostravě studoval chemii a fyziku, později odbornou chemii (specializace analytická chemie) v letech 1948–1952 na PřF MU v Brně, kde po absolutoriu působil nejprve jako odborný asistent (1952–1958), posléze jako docent (1958–1964), profesor (1964–1995) a emeritní profesor (od r. 2000). Od roku 1995 působí jako profesor na Chemické fakultě VUT Brno. Hodnost kandidáta chemických věd (CSc.) získal v roce 1956 a hodnost doktora chemických věd (DrSc.) v r. 1964 (obě na VŠCHT Praha). Profesor Sommer byl také v letech 1962–1965 a 1989–1991 děkanem PřF MU a v letech 1989–1994 vykonával funkci vedoucího, dnes již neexistující, Katedry analytické chemie. Profesor Sommer se věnuje od roku 1952 intenzivní pedagogické práci ve všech oborech výuky (základní, speciální i postgraduální) a vychovával mnoho studentů dosahujících vynikajících výsledků doma i v zahraničí. V současné výuce dbá neustále na modernizaci a aktualizaci výuky analytické chemie, přičemž neustále sleduje literaturu v dané oblasti. Profesor Sommer je členem komise pro obhajoby dizertačních prací v analytické chemii na MU v Brně a UP v Olomouci a členem celostátní česko-slovenské komise pro obhajoby doktorských disertačních prací (DSc.) v analytické chemii. Je také členem Rady

pro postgraduální studium analytické chemie na MU v Brně, na VŠCHT Praha a na UP v Olomouci. V letech 1990–1997 a 1999–2000 byl členem pracovní skupiny chemie Akreditační komise vlády ČR.

Jeho odborné zaměření pokrývá širokou oblast anorganické analytické chemie, zejména optické analytické metody (molekulová spektrofotometrie ve VIS a UV oblasti, AAS a AES). Jako žák a pokračovatel brněnské školy studia koordinačních sloučenin reprezentované jménem prof. Josefa Václava Dubského a prof. Arnošta Okáče se stal zakladatelem směru spektrofotometrického studia interakcí iontů kovů s analyticky významnými organickými činidly v roztocích. Významným úspěchem byl výzkum azosloučenin (např. PAR, PANS, aj.), které se svými spolupracovníky syntetizovaly mezi prvními ve světě a poté zkoumal jejich reakce s prakticky veškerými ionty kovů nacházející se v periodické tabulce. Dále se ve svých vědeckých pracích zaměřoval také na studium komplexotvorných rovnováh, teorii analytických reakcí v roztocích, na analytickou chemii technicky významných vzácných prvků, stopovou prvkovou analýzu a analytickou chemii životního prostředí. Je autorem a spoluautorem více než 250 vědeckých prací (poslední dvě vyšly letos na jaře), 4 monografií (mimo jiné *Analytical Absorption Spectrophotometry in the Visible and Ultraviolet*, Elsevier Science, Amsterdam 1989) a 14 učebních textů. Jeho publikační činnost stále nachází odezvu u mezinárodní vědecké veřejnosti v podobě desítek citací ročně (Web of Science uvádí přes 500 nezávislých citací od r. 1973 a h-index 17). Na pozvání zahraničních pracovišť absolvoval řadu přednáškových pobytů na evropských univerzitách i jinde v zahraničí (Kanada, USA, Indie, Japonsko).

V letech 1969/1970 působil jako hostující profesor na Dalhousie University v Kanadě. V letech 1969–1974 a 1977–1989 pracoval v komisi pro analytickou chemii (V1) Mezinárodní unie pro čistou a aplikovanou chemii (IUPAC) a byl také členem redakční rady mezinárodního časopisu pro analytickou chemii TALANTA v letech 1988 až 1998. Profesor Sommer je dlouholetým členem České společnosti spektroskopické a České společnosti chemické, přičemž v r. 1998 byl oceněn Hanušovou medailí za zásluhu o chemii. Jeho vědecká činnost byla oceněna v minulosti i v současné době řadou uznání, např. Zlatá medaile Masarykovy univerzity v Brně v r. 2001 a 2004, Zlatá pamětní medaile VUT, aj. V roce 1997 byla jeho vědecká a pedagogická činnost oceněna zařazením do několika edicí „Marquis“ Who is who in the world“ nebo „Man of the Year“ 1997/1998, 2000, 2001, 2002 a 2003 vyhlášený International Biographical Centre. V roce 2002 mu byla udělena Cena města Brna za vědu.

Milý Lumíre, při příležitosti Tvého významného životního jubilea jménem všech Tvých spolupracovníků a kolegů Ti přejeme mnoho zdraví a úspěchů v osobním a profesionálním životě.

Viktor Kanický, Přemysl Lubal

Profesor Sommer očima svých bývalých studentů

Na katedru analytické chemie jsem nastoupil jako mladší pomocná vědecká síla v třetím ročníku, v roce 1962, za tehdy velkolepých 120 Kč měsíčně. To už byl v přípravně můj následně dlouholetý kolega, Jožka Havel. Primárním úkolem „pomvědů“ byly demonstrace na přednáškách z analytické chemie. Zatímco demonstrace profesoru Okáčovi byly sice náročné, ale nicméně předvídatelné, s Lumírovou extenzivní invencí jsme mívali dost problémů. Zajistit, aby byl fenolftalein dostatečně fialový nebo naopak síran barnatý dostatečně bílý občas vyžadoval použití dost rafinovaných triků. Naše upřímné snažení často oceňoval výrokem, „nevím jak to má vypadat, ale takhle určitě ne“ vedlo k zajímavým duelům před bavícími se posluchači.

Jakkoli dnes vzpomínáme významné výročí prof. Lumíra Sommera, nemohu začít jinak, než připomenutím osobnosti, které mu předcházely, a to předválečného prof. Dubského a následně prof. Okáče. Tyto osobnosti vytvořily skvělou tradici a neopakovatelnou tvůrčí atmosféru, která každého, kdo na katedře byl jen chvíli pracoval, musela uchvátit. Na katedře vládl vlivný, leč nesmlouvavý duch prof. Okáče. Za všechno bych zmínil ohromný důraz, který byl kladen na výuku a neubráním se rozpakům, když vidím dnešní realitu.

Na jedné straně jsme tedy měli skvělou tradici a na druhé mladíka, který se dravě prosazoval a zakládal tradice nové. To bylo fascinující. Být docentem v necelých třiceti letech bylo tehdy unikum. Však také Lumír dával práci všechno. Jestli jsme se my plížili domů „už o desíti“, Lumír tam byl ještě dlouho po nás a s obtížemi pak doslova doháněl poslední tramvaj, ráno už tam byl před námi. Na-

vzdory všem předpisům a omezením jsme už jako studenti měli klíče nejenom od katedry, ale i od fakulty. Na katedře se nejenom pracovalo, žilo, slavilo, ale často i spalo. Někdy pod spektrografem Q24, což Lumír veden obavami o vzácnou techniku těžce nesl, někdy v posluchárně na stole. Lumírovu bdělému oku totiž nic neuniklo. Měl všechno pod kontrolou a nejlépe i pod zámkem.

Jako respektovaný mladý vědec začal často dostávat přednášková pozvání, nejdříve do „socialistických zemí“ a posléze i tzv. „ven“. Ani si nevpomínám, kdy to bylo poprvé, ale bylo to pro nás fascinující. Už za prof. Okáče byl na katedře, na tehdejší poměry, číly mezinárodní ruch a Lumír to přivedl k dokonalosti. Byli jsme na to patřičně hrdí a všichni nám to záviděli. Jak „starý pán“, jak jsme s úctou prof. Okáče nazývali, tak Lumír prokazovali dostatek velkorysosti a neváhali využívat svých kontaktů k odbornému růstu svých kolegů.

Tyto úspěchy měly také určité negativní důsledky, spočívající v požadavku na Lumírovu politickou angažovanost. To ale nemělo moc dlouhého trvání a mám dojem, že to skončilo brzy potom, co žádal vykazování publikací u stranických funkcionářů, což v době „společenské angažovanosti a uličních výborů“ nebylo dvakrát populární. Po osmašedesátém mu závist, a to převážně těch, kterým dříve pomohl, přinesla vyloučení a zásadní problémy. A přitom politika a funkce Lumíra bytostně nezájímaly.

Dalším „rušivým“ zásahem do jeho bádání byla volba děkanem, v té době snad historicky nejmladším. Zatímco my jsme byli patřičně hrdi na to, že máme na katedře děkana, on měl s „úřadováním“ neustálé problémy. S tím, že občas zapomněl jít na děkanát, vykonávat související akademické závazky, nebo na to nebyl patřičně ustrojen, je spojena řada humoristických historek.

Na druhé straně „blízkost ke zdrojům“ umožnily získávat pro katedru slušné přístrojové vybavení, jakkoliv byla tehdy používaná instrumentace z dnešního pohledu jak cenově, tak technologicky úsměvná. Přes masivní nástup instrumentální analytické chemie byl tehdy třeba takový pH-metr Radiometer nebo spektrofotometr Unicam naprosté unikum. Neustálé inovované měřící a vyhodnocovací metody dávaly nová a přesnější data a další a další publikace. A to jsme byli teprve v předečer začínající počítacové revoluce, která speciálně v tomto oboru, otevřela zcela nové obzory.

Zmíněný smysl pro inovace, nebo jak se dnes s oblibou říká „drajv“, se projevoval i v Lumírově zálibě v reorganizacích. S takřka železnou pravidelností se v třímesíčním rytmu na katedře něco dělo. Náš uživatelský přístup někdy moc nadšený nebyl, ale jeho důraz a vehemence posunuly řadu věcí dopředu. Vyžadoval, aby všechno fungovalo tak, jak má a to často naráželo na tuhý odpor patřičné „exekutivy“, atď už to byla fakultní administrativa, údržbářské dílny, nás nevyjímaje. To, že jeho žádanky v dobré výře doplněné červenou poznámkou „spěchá“ nebo „velmi spěchá“ se záhadně ocitaly až na konci pořadníku, ho vždycky rozesmutnělo.

Samostatnou kapitolou byla jeho životospráva. Na obědy z časových důvodů nikdy nechodil, vždycky jen tak

něco zhltl a zcela systematicky si ničil zdraví. Nicméně si nevpomínám, že by byl někdy nemocen, nebo lépe řečeno, že by na katedře chyběl z důvodu nemoci. A přesto, nebo možná právě proto, dnes slavíme jeho osmdesátiny.

V mých vzpomínkách je nepochyběně velká dávka sentimentu, ale především úcta k velkým osobnostem, vďak za to, že jsem mohl „být u toho“ a prožít na katedře nezapomenutelné roky. Jsem hrdý na to, že na mé Alma Mater a katedře takové osobnosti jako Lumír Sommer byly a přál bych si, aby tomu tak bylo i v současnosti a budoucnosti.

Ivan Novotný

Životní jubileum prof. Čurdy

Dne 8. 3. 2009 se dožívá osmdesáti let prof. Ing. Dušan Čurda, CSc., významný představitel nejen české a československé potravinářské chemie a technologie.

Prof. Čurda absolvoval Vysokou školu zemědělskou v Brně, jeho celoživotní profesní kariéra je však svázána s Vysokou školou chemicko-technologickou v Praze a její Fakultou potravinářské a biochemické technologie, na které působil od roku 1955 jako aspirant a asistent profesora Kyzlinka, a to nejprve na katedře kvasné technologie a konzervárenství později na katedře konzervace potravin a technologie masa. V roce 1967 se habilitoval, rok nato byl jmenován docentem a v roce 1990 profesorem pro obor Konzervace potravin. V letech 1989–1994 vedl Ústav konzervace potravin a technologie masa.

Pedagogická a vědecká činnost prof. Čurdy je spjata především s problematikou balení potravin, i když se aktivně věnoval i dalším oblastem, zejména zpracování ovoce a zeleniny. Hlavní přínos prof. Čurdy lze jednoznačně spatřovat v tom, že už na počátku 50. let minulého století spolu s prof. Kyzlinkem jako první v tehdejším Československu a jedni z prvních v Evropě pochopili důležitost obalové techniky v potravinářství a prosadili výuku tohoto tématu na vysokoškolské úrovni (v tuzemsku po dobu následujících zhruba čtyř desetiletí jako jediní). Prof. Čurda jako první přednášející předmětu Balení potravin a tvůrce jeho koncepce využil již tehdy originální, dodnes nepřekonaný systém formulovaný posléze v knize Balení potravin, která vyšla v několika vydáních. Byl autorem několika dalších skript, jeho kurzy na VŠCHT absolvovalo celkem přes tisíc studentů, vedl asi 100 diplomových a doktorandských prací.

Vědecká činnost prof. Čurdy byla zaměřena nejen na studium různých aspektů ochranné funkce obalů, ani nejznámější jsou jeho práce týkající se vlivu obalu na oxido-redukční změny potravin, podmínek koroze kovových obalů potravin, vliv obalu na průběh tepelných procesů atd., ale i hodnocení vlivu obalové techniky na životní prostředí, ekonomiku balení apod. Ve spolupráci s prof. Slavíčkem již v prvé polovině šedesátých let využíval počítačových aplikací pro modelování chemických změn probíhajících v balených potravinách. Je autorem více než stovky vědeckých publikací v zahraničních i tuzemských časopisech.

Prof. Čurda byl během své aktivní kariéry i schopný organizátor. Spolupodílel se na vytvoření Výzkumného ústavu balení potravin v Praze, pozdějšího Instituta pro manipulaci, dopravu a skladování (IMADOS), s kterými úzce spolupracoval. Organizoval postgraduální kurzy pro pracovníky potravinářského průmyslu, účastnil se prací hodnotitelských komisí obalových a potravinářských veletrhů, soutěže Obal roku atd.

Profesoru Čurdovi k jeho osmdesátinám, kterých se dožívá v obdivuhodné svěžestí, co nejsrdečněji blahopřejeme. Přejeme mu vše nejlepší do dalších let, ať si i nadále zachová svůj typický humorý nadhled.

Jaroslav Dobiáš, Michal Voldřich



Pavel Drašar je šedesátníkem

od dvanácti hodin a deseti minut Štědrého dne roku 2008. Tento, zřejmě mediálně nejznámější, funkcionář České společnosti chemické a současný prezident Asociace českých chemických společností je vzděláním i profesí organický chemik. Vystudoval na Karlově univerzitě, kde se pod vedením prof. Pacáka zabýval chemií cukru. Po univerzitě následoval Ústav organické chemie a biochemie AV ČR a posléze Vysoká škola chemicko-technologická v Praze. V roce 2004 byl jmenován jak profesorem organické chemie, tak mu byl udělen i velký doktorát z téhož oboru. Odborně se prof. Drašar profiluje především jako organický syntetik. Kromě toho je v komunitě českých chemiků znám jako organizátor mnoha konferencí, namátkou jmenuji tradiční organické „Liblice“ (od roku 2001 Nymburk).

Nechci však pouze přepočítávat tituly a medaile, které prof. Drašar během své dosavadní kariéry získal. Mimořádem, jeho nevyřeným životním krédem je „..., zatímco jiní medaile dostávají, já je vymýšlím.“ Během svého funkcionaření v České společnosti chemické se, především jeho zásluhou, počet spolkových medailí a ocenění zvýšil ze 2 na 15.

V tomto článku chci Pavla zmínit především jako svého přítele a spolupracovníka, člověka, na kterého je spolehnutí, velmi zdatného organizátora a vyhlášeného gurmána a someliéra.

I když jsme se potkávali již za studia na Přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity, naše spolupráce se datuje až rokem 1996. Tehdy jsme se dohodli, že spojíme Bulletin české společnosti chemické s Chemickými listy pod jednu hlavičku. Pamatují se, jak si mě Pavel tenkrát měřil s levým okem charakteristicky přimhouřeným, pohledem psychologa-amatéra. Od té doby uplynula řádka let a snad se dílo daří, ale to ať posoudí jiní.

Pavle, přeji Ti nejenom za sebe, ale za celý redakční kruh Chemických listů, ať se Ti daří i po šedesátce. Mimořádem musíme tam všichni!

Bohumil Kratochvíl

Ale je pravda, že ve společnosti tak příjemné manželky, jakou si dokázal opatřit Pavel, je překonání šedesátky jistě jednodušší. Její pečlivé opatrování a oprášování jistě přispívá k Pavlově stálé dobré náladě, vysoké pracovní výkonnosti i k jeho neustálemu zájmu o dobré jídlo a pití, a to ve všech zeměpisných šírkách i délkách. Takže Pavle, přejeme Ti „hlavně to zdravíčko“ a ať spolu vypijeme ještě hodně „žlutých“ a absolvujeme hodně zajímavých a příjemných sjezdů, konferencí, oslav a dalších akcí zkrášlených Tvojí přítomností.

Jiří Barek

Rozsah zájmů oslavence je však ještě mnohem širší, bez nadsázky je nejen Falstafem, ale i polyhistorem se širokým spektrem znalostí. Často se vyskytuje v městech, kde zní jazz, kde se hraje avantgardní divadlo nebo se vystavují obrazy a jiné výtvarné umění.

Pavel Rauch.

Pavel Drašar se jak známo intenzivně zabývá přírodními látkami, zkoumá je, izoluje a některé z nich, ač neizolované, nevhádá nechat působit na svůj organismus. O jejich blahodárný účinek se pak nevhádá štědře (častěji bohužel jen slovně) podělit se svými kolegy. Zpravidla z těchto diskuzí odchází s pocitem velkého hladu či žízně ... Pavel je ale i jedním z mála lidí, které bychom i v současné době mohli nazvat renesančními. Spojují se v něm zájmy odborné, pedagogické, kulínářské, umělecké a cestovatelské, což spolu s organizačním talentem a jeho hmotností přispívá k tomu, že je osobou váženou. Takže Pavle, chtěl bych Ti poprát do dalších let pevné zdraví, odborné úspěchy a ať nadále spolkormidluje bárku ČSCH bouřlivými vodami tržní ekonomiky s takovým úspěchem jako doposud.

Pavel Chuchvalec

Výročí a jubilea

Jubilanti ve 2. čtvrtletí 2009

85 let

Ing. Jindřich Zahálka, (5.4.), ÚVVR Praha
Prof. RNDr. Ing. PhMr. Zdeněk Bardoděj, CSc., (20.5.), 3. LF UK Praha

Prof. Ing. Jaroslav Janák, DrSc., (27.5.), ÚIACH AV ČR Brno

Ing. Vladimír Pokorný, (7.6.), VÚMCH Brno

80 let

Ing. Radko Komers, CSc., (11.4.), ÚCHP AV ČR Praha
Ing. Jarmila Blattná, CSc., (4.5.), Hoffmann-La Roche Praha

Ing. Radomil Adámek, CSc., (9.5.), Synthesia Pardubice

Ing. Slavoj Justa, (7.6.), Praha

Doc. RNDr. Libuše Kišová, CSc., (29.6.), PřF MU Brno

75 let

Ing. Miloš Tichý, DrSc., (2.4.), ÚOCHB AV ČR Praha

Ing. Jindra Čapková, (20.5.), VŠCHT Praha

RNDr. Jarmila Prášilová, CSc., (24.5.), FJFI ČVUT Praha

Prof. Ing. Jan Káš, DrSc., (26.5.), VŠCHT Praha

RNDr. Alexander Kasal, DrSc., (4.6.), ÚOCHB AV ČR Praha

Doc. RNDr. František Kašpárek, CSc., (10.6.), PřF UP Olomouc

Ing. Zdeněk Urner, (10.6.), VŠCHT Praha

Ing. František Barkman, (15.6.), Spolana Neratovice

70 let

Prof. RNDr. Jiří Patočka, DrSc., (24.4.), Univerzita obrany Hradec Králové

Doc. RNDr. Čestmír Koňák, DrSc., (30.4.), ÚMCH AV

ČR Praha

Prof. RNDr. Jan Schraml, DrSc., (13.5.), ÚCHP AV ČR Praha

Ing. Igor Janovský, (3.6.), Národní technické muzeum Praha

Prof. RNDr. Pavol Hrdlovič, DrSc., (28.6.), SAV Bratislava, Slovensko

65 let

Prof. Ing. Pavel Jandera, DrSc., (1.4.), Univerzita Pardubice

Ing. Helena Skřítková, (13.4.), OHS Zlín

Ing. Karel Michal Celba, CSc., (16.4.), Praha

Ing. Lubor Mojdl, (23.4.), Ostrava

Ing. Miloslav Odstrčil, CSc., (4.5.), Královopolská strojírna Brno

RNDr. Eva Juláková, CSc., (4.6.), Grantová agentura ČR Praha

Ing. Karel Kratzer, CSc., (11.6.), SZÚ Praha

Prof. RNDr. Pavel Beneš, CSc., (13.6.), PedF UK Praha

60 let

Ing. Petr Teplý, CSc., (9.4.), Synthesia a.s. Pardubice

Prof. RNDr. Bohumil Kratochvíl, DSc., (16.4.), VŠCHT Praha

Ing. Ladislav Cvak, Ph.D., (3.5.), IVAX Pharmaceuticals Opava

RNDr. Zdeněk Svatoš, (28.5.), Česká společnost pro ja-kost Praha

RNDr. Vladimír Velevný, CSc., (10.6.), CPN Dolní Dobrouč

Ing. Petr Holý, CSc., (21.6.), ÚOCHB AV ČR Praha

Blahopřejeme

APROCHEM 2009

18. Chemicko-technologická konference

Chemické technologie • Ropa • Petrochemie • Polymery

Rozvoj průmyslu • Výzkum • Školství • Prostředí • Bezpečnost • Legislativa
20. – 22. duben 2009 • Milovy – Sněžné na Moravě • Hotel Devět Skal

ODPADOVÉ FÓRUM 2009

4. Symposium • Výsledky výzkumu a vývoje pro odpadové hospodářství

Předcházení vzniku odpadů • Systémové otázky • Nebezpečné odpady • Stavební a inertní odpady

Biodegradabilní odpady • Sanace zátěží • Materiálové využití • Energetické využití

22. – 24. duben 2009 • Milovy – Sněžné na Moravě • Hotel Devět Skal

Doprovodná technická výstavka • Firemní prezentace a logo

Nabízíme uvedení firemních informací nebo logo v tištěných materiálech a na CD ROM

Přihlášky příspěvků do 15. 1. 2009, výjimečně do 31. 1. 2009. Plná znění elektronicky
do 15. 3. 2009.

2. cirkulář s Odborným programem a Přihláškou účasti na web i tiskem během února.

Přihlášky účasti budeme prosit nejpozději do 31. 3. 2009.

Připravuje PCHE s ČSPCH, ČSCHI, ČSCH, VŠCHT Praha, SCHP ČR, ÚCHP AV ČR
a s redakcí časopisu Odpadové fórum Českého ekologického manažerského centra - CEMC.

Zveme Vás k účasti a těšíme se na setkání v Milovech, hotelu Devět Skal.

Kontakty a informace:

PCHE - PetroCHemEng, Ing. Jaromír Škarka, CSc., Na Dračkách 13, 162 00 Praha 6
Tel/Fax: 220 518 698, M: 607 671 866

pche@csvts.cz • www.aprochem.cz • www.odpadoveforum.cz • symposium@cemc.cz

CEMC - České ekologické manažerské centrum, redakce časopisu Odpadové fórum
Ing. Ondřej Procházka, CSc., Jevanská 12, 100 31 Praha 10, Tel: 274 784 448, 723 950 237,

Fax: 274 775 869



Česká společnost chemická
Sekretariát a redakce Chemických listů
Novotného lávka 5
116 68 Praha 1
tel./fax: 222 220 184, redakce tel. 222 221 778
e-mail: chem.spol@csvts.cz
<http://www.csch.cz>

Proč se stát členem České společnosti chemické

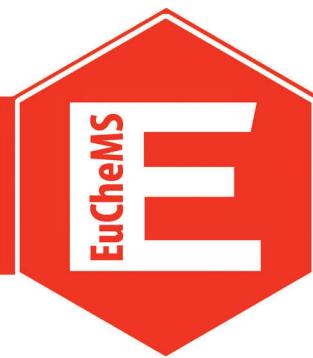
Zapojení v České společnosti chemické, členu Asociace českých chemických společností, přináší individuálním chemikům kromě vlastního členství v největší a nejstarší profesní organizaci chemiků:

- celosvětově uznávanou příslušnost k jedné z nejstarších profesních organizací v chemii na světě,
- možnost zapojení se do práce a komunikace v jedné z místních či odborných poboček ČSCH,
- kontakty, informace, služby, možnosti, uplatnění...
- podstatné slevy u vloženého na sjezdech a konferencích, jejichž oficiálním pořadatelem je ČSCH,
- možnost dostávat 4× ročně zdarma tzv. „bulletinové číslo“ Chemických listů,
- možnost objednání předplatného Chemických listů s významnými slevami,
- možnost objednání „osobního balíku předplatného“ Chemických listů a časopisů konsorcia EUChemSoc,
- členské informace o nových knihách, produktech a službách i o připravovaných odborných akcích na celém světě, informace o dění v evropských chemických strukturách
- možnost zažádání o evropskou nostrifikaci chemického vzdělání a odborné praxe spojenou s udělením titulu Eurchem, platného v celé EU,
- přístup ke službám a slevám poskytovaným členskými organizacemi EuCheMS pro členy národních organizací,
- možnost přidruženého členství v IUPAC,
- možnost získání a doporučení členské přihlášky do významných zahraničních chemických společností (RSC, ACS, GDCh, GÖCh, SFC aj.),
- možnost získání příležitostních slev obchodních firem spolupracujících s ČSCH,
- možnost uplatnit informace z vlastní pracovní činnosti (výsledky, novinky, inzerce, tisková oznámení aj.),
- možnost zveřejnění vlastního oznámení v rubrice Bulletinu Chemických listů „Práci hledají“,
- vedle individuálního členství je možné kolektivní členství firem,
- a řadu dalších služeb.

Jak se stát členem ČSCH

Členská přihláška je k dispozici na internetových stránkách ČSCH nebo na sekretariátu ČSCH. Členství je přístupné pro všechny zájemce o chemii a přijetí nového člena doporučí dva členové ČSCH (doporučení je možné nahradit odborných životopisem), členství nabývá platnosti po schválení hlavním výborem ČSCH.

Výši členských příspěvků a možné slevy schvaluje na návrh předsednictva hlavní výbor ČSCH.



EuCheMS

NEWSLETTER

November 2008

Creating a European identity among chemical societies

Europe is growing together, but the European research landscape is changing, with growing socio-economic challenges and the impact of globalisation on science and technology requiring policy responses. In this context, the European Association for Chemical and Molecular Sciences (EuCheMS), was initiated in 2005 and legally established in March 2006. EuCheMS has made significant progress under the leadership of the Presidents Gábor Náray-Szabó and Giovanni Natile. The organisation currently includes 50 member societies, which in total represent some 150 000 individual chemists in academia, industry and government in over 35 countries across Europe.

As incoming president I should like to continue the efforts to create a European identity among the chemical societies, to increase the visibility of chemistry at the European level, and very specially to act as political voice towards European and international organisations. Within the enlarged EU it is very important that EuCheMS provides a point for discussion in order to influence EU government and politicians on the development of the European Research Area and the key role of chemistry as a central science. Chemistry has the tools and concepts to help answer some of the frontier questions arising in other disciplines. In other words, chemistry is the science of creativity, making enabling goals that most other sciences cannot hope to attain.

The EuCheMS Chemistry Congresses held in Budapest (2006) and Torino (2008), the future Nuremberg Congress in 2010 and the numerous European scientific meetings, sponsored events and initiatives carried out by EuCheMS Divisions and Working Parties are important catalysts for promoting European chemistry, and these deserve all our support.



EuCheMS President Luis A. Oro.

Moreover, EuCheMS should continue to promote educational, professional and ethical matters, including the designation European Chemist (EurChem) and attracting chemists in the early stages of their careers through the very successful European Young Chemists Network. We must be able to attract the most talented young people to the important chemistry research problems, such as energy and environmental issues.

I am sure that the initial Federation of European Chemical Societies (FECS), founded in 1970 and now redefined as EuCheMS, has a rich past and a challenging and important future.

Luis A. Oro
EuCheMS President
oro@unizar.es

Promoting EuCheMS in Brussels

EuCheMS has appointed the company IFOK as its EU Policy Consultant, to further extend the established reputation of EuCheMS in Brussels. The arrangement will strengthen the ability of EuCheMS to provide decision makers and opinion formers with independent advice based on the best available scientific knowledge.

Annabel Holroyd at IFOK's Brussels office will be in charge of the day-to-day operation to achieve EuCheMS objectives. She will have support from other members of the extensive IFOK team in support of our objective to promote EuCheMS as a source of expertise and consensus on key European issues affecting chemical and molecular sciences. She will work with experts from EuCheMS Divisions and member societies to develop high quality position papers that will enable EuCheMS to operate in proactive and reactive modes, conveying chemical sciences issues in a timely manner.

Sustainable energy, water and food are current themes that will be further developed. EuCheMS member societies will continue to benefit from receiving regular and timely briefings on emerging legislation, regulation and initiatives that may impact on the chemical sciences, together with news updates on key issues. With experience of undertaking projects for a number of science bodies, for example the European Chemistry Thematic Network, Annabel Holroyd and the IFOK team will build on their expertise in working with the chemistry community. The EuCheMS Finance and Strategy Committee manages this important activity on behalf of EuCheMS.

Evelyn McEwan, mcewane@rsc.org



*Annabel Holroyd
from IFOK's
Brussels office.*

Martyn Poliakoff gave EuCheMS Lecture

Martyn Poliakoff gave the EuCheMS Lecture on "Multi-phase catalysis: Maximizing the opportunities for supercritical fluids in green chemistry" to an enthusiastic audience during the Opening Session at the EuCheMS Congress in Torino. Martyn Poliakoff is Professor of Chemistry at the University of Nottingham and Honorary Professor at Moscow State University. Current research interests involve supercritical fluids, with particular emphasis on green chemistry; he is also Chair of the Editorial Board of the journal *Green Chemistry*. The Lecture honours outstanding achievements by European chemists, with the aim of enhancing the image of European chemistry and promoting scientific cooperation in Europe. Giovanni Natile, EuCheMS President, presented Martyn Poliakoff with a Swarovski owl and a certificate.

eme

Allan Jensen received Award for Service

Allan Astrup Jensen from Danish Chemical Society received the EuCheMS Award for Service in recognition of his significant contribution to European cooperation in chemistry and the environment. Giovanni Natile, EuCheMS President, presented the medal and certificate to Allan Jensen on 20 September 2008 at the end of the EuCheMS Chemistry Congress in Torino where he served as convener of the greenhouse gases symposium.

The Award recognises the vital role played by Allan Jensen in developing EuCheMS activities in chemistry and the environment for over 25 years. Under the auspices of the EuCheMS Division of Chemistry and the Environment, Allan Jensen stimulated initiatives through member societies in over 30 countries in Europe and fostered contacts with the European Commission and other agencies on chemistry and the environment issues, including sustainable chemistry. As Division Chairman, he was instrumental in encouraging cooperation on environmental issues with other international organisations such as the International Union of Pure and Applied Chemistry and the International Standards Organisation.

eme

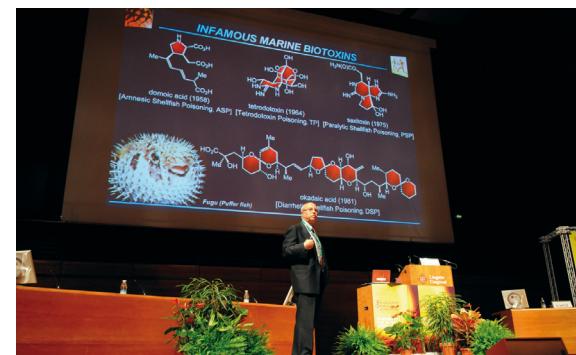
Chemistry as global science: the 2nd EuCheMS Congress

The 2nd EuCheMS Chemistry Congress, under the heading "Chemistry, the global science", has confirmed the credibility of EuCheMS and the importance and relevance of this biennial meeting as a forum for chemists. The aim of the EuCheMS Chemistry Congresses, "made in Europe for the world", is to promote chemistry and molecular sciences at the cutting edge, to foster collaboration among scientists in research, industry and education, and to enhance the public image of chemistry.

In the amazing building of the first Fiat factory, conceived by its founder, Giovanni Agnelli, and renovated by Renzo Piano, this Congress gathered over 2000 participants coming not only from the 35 European countries represented in EuCheMS, but also from Africa, America, and Asia. It was particularly gratifying to witness the large number of younger participants who, as stressed by Martyn Poliakoff, recipient of the EuCheMS lectureship award 2008, represent the real force of European chemistry that will play a decisive role in mastering the emerging challenges. The intense mix of over 1300 posters, 40 exhibitor booths, and the many coffee points (Italian coffee!), Internet spots, and cosy corners for discussions provided many opportunities to exchange ideas and foster collaborations.

The scientific programme, coordinated by Nobel Laureate Hartmut Michel (Max Planck Institute of Biophysics, Frankfurt) and Igor Tkatchenko (University of Burgundy) and involving a panel of conveners, featured seven plenary and 14 keynote lectures. The selected 18 symposia were grouped in six topics, organised in such a way that participants found interest in several symposia. Overall, there were more than 300 oral presentations on five very busy days.

The local Organising Committee, masterly run by Lorenza Operti, also provided a wide social programme including several receptions, a cheese and wine party during a dedicated two-hour poster session, a con-



Opening Session: Kyriacos C. Nicolaou talked about „Molecules that changed the world“.



K. Berry Sharpless (left) and Peter Agre gave Plenary Lectures in Torino.

cert, and a gala dinner held at the historical venue of the Military Academy in the heart of Torino.

At the closing ceremony, EuCheMS President Giovanni Natile expressed the view that the continuing growth of EuCheMS as a global partner for chemistry in Europe and worldwide, is well on the way. Thus the message delivered in 2006 with the 1st EuCheMS Chemistry Congress in Budapest and fully confirmed in Torino on the occasion of the 2nd EuCheMS Chemistry Congress, will continue to be enhanced with the 3rd EuCheMS Congress to be held in Nuremberg, Germany, 29 August to 2 September 2010.

*Igor Tkatchenko
Lorenza Operti
Giovanni Natile*

Sustainable chemistry

"Chemical sciences are key to predicting the effect of climate change on global, national and regional water availability and quality, so as to inform adaptation and infrastructure planning", said Richard Allan, speaking on behalf of EuCheMS to the GLOBE EU group of Members of the European Parliament (MEP).

Hosted by its President, Anders Wijkman MEP, the meeting at the European Parliament on 10 September heard from Peter Gammeltoft, Directorate General Environment, who illustrated climate change issues underpinning the Commission's thinking in the implementation phase of the Water Framework Directive and preparation for a White Paper on adaptation to climate change.

Richard Allan, Chief Scientist at Scottish Water, presented the EuCheMS report "Sustainable chemistry: the role of the chemical sciences" which lists eight challenges for the chemical sciences. Developing advanced water treatment technologies, widening



Photo: siemens

the adoption of the principles green chemistry and designing chemicals that are highly effective, reusable and recyclable are some of the key areas addressed in the report.

Partnerships with industry will be essential in helping EU government bodies to find solutions. David Russell from Dow presented a Dow Europe project for reusing wastewater. Luis A. Oro, EuCheMS President Elect, and Evelyn McEwan, EuCheMS General Secretary, also attended the meeting.

Evelyn McEwan
www.euchems.org/News/index

New WP on Physical Chemistry

Physical chemistry is clearly among the core areas of chemistry and should have its platform on European level. Together with colleagues and supported by the Executive Committee, Michael Dröscher has taken on the task to start a Working Party (WP) which represents all fields of physical chemistry and is aimed at eventually growing into a Division. Colleagues across Europe have agreed to contribute to the WP. One theme of the new WP could be the discussion of roadmaps for research to voice the ideas of physical chemistry for research funding on European level. Other topics are education, research cooperation, and conferences. Thus a physical chemistry session on the EuCheMS Congress 2010 in Nuremberg is planned. Another aim is to strengthen interaction between science and industry. For further information please contact Michael Dröscher.

michael.droescher@evonik.com

Revitalized WP on Conservation of the Cultural Heritage

Many chemists are employed at cultural institutions, such as museums, or at institutions teaching in conservation. In recent years numerous papers regarding chemical techniques on cultural heritage have been published. Modern spectroscopic methods have proven to be successful in conservation science, for example in identification of artists' pigments. The increasing focus on chemistry and cultural heritage gives chemists the opportunity of obtaining funds from new sources and getting involved in international projects, such as EPISCON (European Ph.D. in Science for Conservation). Due to this increasing interest, EuCheMS has decided to revitalize the Working Party on Conservation of the Cultural Heritage. It will act as a forum providing networks, meetings and conferences. Interested chemists should contact their respective chemical society.

Kim Simonsen, kps@kons.dk

Excellent young chemists

The European Young Chemist Award 2008 was presented in Torino during the 2nd EuCheMS Congress. The award was fully funded by the Italian Chemical Society (SCI) and was aimed to show the excellent research being carried out by young scientists. It was chaired by Bruno Pignataro (SCI), and co-chaired by Csaba Janák, Cristina Todasca, Emma Dunphy, Jens Breffke, and Juan Luis Delgado as delegates of the European Young Chemists Network. About 90 applications were received by scientists from 30 different countries. About half of the applications were evaluated at a top level by the Symposia Chairs of the Torino Congress or by recognized scientific experts, and 15 finalists were selected. The finalists each delivered a talk during the competition session in Torino in front of a jury comprising Dave Garner (RSC), Angela Agostiano (SCI), Christian Remenyi (GDCh), which selected the following winners:

- Gold medal (1800 Euro): Fabio Arnesano for work entitled "Copper-triggered aggregation of Ubiquitin".
- Silver medal ex-equo (800 Euro each): Leonard J. Prins ("Catalyst discovery using dynamic chemistry") and Ali Tavassoli ("Inhibition of HIV budding by a genetically selected cyclic peptide").
- Gold medal at PhD level (800 Euro): Guillermo Mínguez Espallargas ("Porous material behaviour in a non-porous material: Gas uptake of small molecules involving multiple structural changes")
- Silver medal at PhD level ex-equo (600 Euro each): Gustavo Fernández ("Self-organisation of electroactive materials") and Viktoria H. Gessner ("Alpha-lithiated methylamines as powerful building blocks").

Bruno Pignataro, [bruno.pignataro@unipa.it](mailto;bruno.pignataro@unipa.it)



Guillermo Mínguez Espallargas received the Gold medal at PhD level.



4

JCF Spring meeting with EYCN conference 2009

A conference for young scientists will be organised by the German Jungchemikerforum (JCF) and the European Young Chemists Network (EYCN) from 11 to 14 March 2009 in Essen, Germany. Opportunities will be available for oral and poster presentations. The best presentations will be awarded by the scientific committee. The programme will feature plenary lectures by Nobel Laureate Robert Huber (Max Planck Institute of Biochemistry, Martinsried), Alfred Oberholz (Evonik Industries, Essen), and Mario Thevis (Institute for Preventive Doping Research, Köln).

The JCF programme will be expanded by the integrated EYCN satellite event, which will deal with the interface between science and further required skills, for example, for research management. Jens-Uwe Meyer, trainer and book author will explain how to develop patents out of ideas. Travel grants are available for participants from outside Germany.

Igor Schapiro, igor.schapiro@uni-due.de
Csaba Jandák, janakycsaba@yahoo.com
www.jcf-fruehjahressymposium.de

Swiss foundation promotes sciences in society

The Swiss Chemical Society (SCS) recently created the SCS Foundation, to promote chemistry and sciences in society. At the beginning, the foundation will focus on the young and on teaching in schools. As in some other industrialized countries, science has become increasingly unpopular in Switzerland and struggles against the image of being hard to understand. While institutional reforms in the secondary school system are under way, SCS sees the need of additional measures, e. g. prizes for innovative teaching methods.

The SCS foundation was created in August 2008. A high level board could be assembled, with Richard Ernst, Nobel laureate 1991, Georg Fráter, SCS President, Jacques Weber, former Rector of the University of Geneva, Rudolf Wehrli, former President of the Swiss Society of Chemical Industries, and Jürg Witmer, Chairman of Clariant and Givaudan.

Lukas Weber, weber@scg.ch

Events

15 – 18 March 2009, Heidelberg, Germany

Frontiers in Medicinal Chemistry, Joint German-Swiss Meeting on Medicinal Chemistry
www.gdch.de/vas/tagungen/tg/5339.htm

13 – 15 May 2009, Prague, Czech Republic

6th Chemical Reactions in Food
www.carolina.cz/crfvi

14 – 17 June 2009, Stockholm, Sweden

12th International Conference on Chemistry and the Environment
www.chemsoc.se/sidor/KK/icce2009.htm

5 – 8 July 2009, Copenhagen, Denmark

EuroFoodChem XV, www.eurofoodchemxv.life.ku.dk

2 – 7 August, Glasgow, UK

IUPAC Congress: Chemistry solutions,
www.iupac2009.org

1 – 4 September 2009, Villa Monasterio, Como, Italy

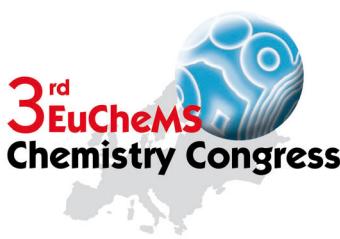
Italic 5 – Science & Technology of Biomasses: Advances and challenges from forest and agricultural biomasses to high added value products, processes and materials.

3 – 5 September 2009, Frankfurt am Main, Germany

3rd European Conference on Chemistry in Life Sciences, www.gdch.de/3ecclsc

6 – 10 September 2009, Innsbruck, Austria

EuroAnalysis 2009, www.euroanalysis2009.at



Belousov-Zhabotinski and the Chemistry Congress 2010

An artist's impression of a Belousov-Zhabotinsky-reaction pattern was chosen as the central graphical element to visualize the motto of the 3rd EuCheMS Chemistry Congress in Nuremberg 2010: "Chemistry – the creative force". According to the GDCh congress team, the logo will hopefully soon become a sight to behold and a powerful tool to attract the attention of chemists Europe- and worldwide alike. After having fixed topics and proposals for symposi-

a conveners for Nuremberg with the EuCheMS executive committee in Torino, chairmen François Diederich and Andreas Hirsch take action in finalizing a team of opinion leaders working on the scientific content.

Gerhard Karger, g.karger@gdch.de
www.euchems-congress2010.org

IUPAC Congress 2009

Hosted by the RSC, the IUPAC Congress 2009 from 2 to 7 August in Glasgow will highlight the importance of innovation in chemistry with a programme of over 50 symposia across seven themes. The five-day event will include a poster session and scientific exhibition plus satellite events to enhance networking. Discounted registration rates for members of EuCheMS member societies will be available next year.

Dave Garner, www.iupac2009.org

EuCheMS Newsletter

Newsletter coordinator: Karin Schmitz

Please send all correspondence and manuscripts to k.schmitz@gdch.de

Editors: Wolfram Koch (responsible), Uta Neubauer, Frankfurt am Main

Advisory board: Reto Battaglia (Switzerland), Claudine Buess Herman (Belgium), Pavel Drasar (Czech Republic), Roger Fenwick (UK), Philippe Garrigues (France), Wolfram Koch (Germany), Minos Leontidis (Cyprus), Evelyn McEwan (EuCheMS Secretariat) and Giovanni Natile (Italy).

Layout: Jürgen Bugler, Frankfurt am Main

Production: *Nachrichten aus der Chemie*



Publisher: Gesellschaft Deutscher Chemiker on behalf of EuCheMS
Postfach 900440, D-60444 Frankfurt am Main
euchems@gdch.de

EuCheMS General Secretary:

Evelyn McEwan, c/o RSC, Burlington House, Piccadilly, London W1 0BA, UK
secretariat@euchems.org

www.euchems.org

EuCheMS is registered as "Association internationale sans but lucratif" (AISBL, international non-profit association)

AISBL-Registered office: Avenue E. Van Nieuwenhuyse 4, B-1160 Brussels