

## O VYSOKÝCH ŠKOLÁCH A VĚDĚ (Svět a provincie)

**RUDOLF ZAHRADNÍK**

*Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského, Akademie věd České republiky, v.v.i., Dolejškova 3, 182 23 Praha 8*

### Kvalita učitelských sborů

Školy, myslím vysoké školy, o nichž se mluví ve světě s respektem, mají několik výrazných společných rysů. Nejinak je tomu se školami, jež se netěší tak dobré pověsti; i ty mají společné rysy, pro jejich pověst příznačné, z nichž některé lze, jsou-li rozpoznány, při dobré vůli odstranit.

Hovoří-li se o stavu vysokého školství, probírá se většinou několik tradičních bodů: vybavení ústavů, laboratoří, knihoven, počet studentů, nedostatečné financování, potřeba nových prostor (budov), platy učitelů. Kupodivu zhusta se opomíjí bod, o němž už léta soudím, že je nejdůležitější: kvalita učitelského sboru. Vytvořit takový sbor není lehké. Jde totiž o proces, který na fakultě (univerzitě) pověsti dbalé musí být ve středu zájmu představitelů školy (akademických hodnostářů, děkanů, rektorů a výrazných osobností učitelského sboru). Ona totiž rozšířená představa o tom, že výběrové řízení zaručí nejlepší kvalitu uchazeče, není zcela správná, a to především, zajímá-li se o významné místo uchazeč jediný. Je-li počet zájemců o jediné místo několik desítek, je samozřejmě naděje na získání vhodného uchazeče mnohem větší.

Ve školách, jež patří k výkvětu, se to obvykle dělá zcela jinak. Děkan (rektor) takové školy má na základě rozsáhlé badatelské a vědecko-společenské zkušenosti vyhlédnutou osobnost (na základě rozhledu po celém světě), o níž pro další posílení své instituce energicky usiluje. Samozřejmě o takovou osobnost bývá horlivý zájem z více stran, které se pak často předhánějí v nabídkách vybavení laboratoří i platu. Je tedy třeba, chcete-li uspět, být součástí ctihodné instituce, ale také nebýt chudý. Ono to, jak bylo naznačeno, něco stojí, ale, a to je nutno dodat jedním dechem, ono se to ohromně vyplatí. Sestává-li učitelský sbor z takových osobností, patřívá škola k „horním deseti procentům“. Talentovaná část studentské mládeže neomylně pozná kvalitu, uchází se o studium právě na oně fakultě a usiluje o práci ve skupinách či ústavech oněch osobností. A tak jde o jakýsi katalytický či autokatalytický proces. (Je užitečné zmínit, že přes 50 % profesorů na curyšské ETH pochází z aktivního vyhledávání vynikajících učenců po celém světě. Tudiž méně než 50 % profesorských pozic je obsazeno Švýcary. Praxe ústavů Společnosti Maxe Plancka v Německu je poučná zase pro Akademii věd ČR: 30 % ředitelů a vědeckých pracovníků nejsou Němci<sup>1</sup>.)

V končinách, v nichž není uplatnění naznačeného

postupu obvyklé, se lidé často nerozhlízejí ani po příbuzných pracovištích v téže zemi. Vedoucím ústavu se často stane prostě člověk, který tam má už pár let odpracováno. Žádná nová krev, žádný osvěžující průvan. Je to o to horší, že v těchto oblastech existuje u nás už léta krize osobností, je jich málo, místy zoufale málo. A tak se dokonce stává, že pokud fakulta potřebuje nového děkana a vyhraněnou osobnost nelze nalézt, je nutno vybrané bytosti urychleně pomoci s habilitací, protože mít nehabilitovaného děkana by bylo přece jen divné. I v případě rektora vysoké školy se může něco podobného přihodit. Akademičtí hodnostáři s touto anamnézou obvykle pro pronikavý růst úrovně učitelského sboru mnoho neudělají.

### Důsledky pochybených koncepcí

Ve své nedávné krátké řeči k mladým badatelům, oceněným Cenou Josefa Hlávky, jsem některé špatné rysy našeho vysokého školství charakterizoval takto:

1. Roste počet vysokých škol a filiálék VŠ a fakult, což je v zásadě důvod k radosti. Při bližším pohledu však vidíme, že mnohé nedosahují ani úrovně odborných učilišť ve vyspělých zemích. Obdobně se můžeme vyjádřit k rychlému růstu počtu docentů a profesorů: mnohé zdejší habilitace by ve světě neprošly a některé naše profesury by vyvolaly ve zdatném světě veliký údiv.
2. Zaměření mnoha těchto škol, dílem škol soukromých, je bizarní, často dokonce jejich názvy znějí nesrozumitelně. Zaplatí-li však student, bakalářství ho nemine.
3. Velmi velký zájem bývá o školy, o nichž mnozí soudí, že jsou celkem snadno zvládnutelné, a přitom jejich absolventi mají vyhlídku na dobrý plat. Náročnější velmi potřebné školy však soustavně trpí malým zájmem studentů. Tomu lze alespoň dílem pomoci zlepšením podmínek pro ty, které naše země naléhavě potřebuje.
4. Roste počet studentů pedagogických škol, počet učitelů působících na základních a středních školách však prý klesá. Důvod: dosažená hodnota prostě poslouží k lepší obživě v oblasti mimo školství. Tak se v rozumné zemi s učitelským vzděláváním nezachází!
5. Způsob financování našich vysokých škol má za následek, že učitel, který nechce poškodit finanční situaci své školy, nesmí přispět k odchodu málo způsobilých, neboť by škola dostávala méně peněz – platí se totiž „od hlavy“. Obdoba tohoto způsobu v době třídního boje před půl stoletím zakazovala učitelům nechat propadnout absolventy dělnických kurzů proto, že by to poškodilo třídní složení studujících. Obojí vedlo a vede k poklesu úrovně školy. Podobně je tomu i na středních školách – odtud vyplývá mimo jiné

- pokles úrovně maturit.
6. Mnoho našich vysokých škol postrádá atmosféru skutečné univerzity. Kontakt učitelů se studenty je větší nedostatečný, a to i při nejvyšších formách vzdělávání. Studenti mnohdy nevidí své učitele, své Mistry, při experimentální či teoretické práci, a ani v knihovnách. Je tomu tak dílem proto, že pořád existuje nepřipustná bariéra mezi učiteli a studenty, dílem proto, že se učitelé ke zmíněným aktivitám nedostanou. Vzdělanost studentů, mnohé tomu nasvědčuje, neroste. Naopak přibývá studentů, kteří se za několik málo dní připraví ke zkoušce, absolvují ji a přibližně stejnou rychlostí většinu zcela povrchních znalostí zapomenou. Stává se, nejednou jsem byl toho svědkem, že škola mající přes 1000 studentů a pár stovek učitelů nedokáže opakovaně obsadit ani z poloviny nevelkou posluchárnu při přednášce zahraniční autority věru světového formátu. Co to je za univerzitu!
  7. Přijmeme-li novodobou definici gramotnosti, podle níž je gramotný ten, kdo ovládá vedle své mateřštiny angličtinu slovem i písmem, patříme v Evropě k zemím málo gramotným. Je ovšem povzbudivé, že roste počet studentů středoškolských i vysokoškolských, kteří dobře ovládají angličtinu. Někteří učitelé těchto škol, podobně jako úředníci státní správy (včetně nejvyšších) jsou na tom však někdy špatně.
  8. Samozřejmě existují u nás vynikající univerzitní učitelé, kteří jsou současně badateli, existují velmi dobré, ve světě známé badatelské týmy, avšak celková situace většiny škol je vzdálená této situaci. Úspěšní jedinci a týmy nepatří vždy ve své škole k oblíbeným, často naopak. Naděje na zlepšení je malá zvláště tam, kde se neví, jak fungují prvotřídní univerzity v dnešním světě. Pro získání správné představy samozřejmě nestačí několikadenní formální návštěvy na vynikajících školách; pro skutečnou vědu nevyplyne z těchto návštěv často vůbec nic.

### Lepší příčky žebříčku univerzit v nedohlednu

Krátce se zmíním o rozladění z toho, že ani jedna z našich vysokých škol se neobjevila ve světovém žebříčku univerzit mezi několika prvními stovkami. Abychom alespoň trochu ucítili velikou, velmi velikou vzdálenost, kterou by naše školy musely ujit, aby dosáhly oblasti zdatných, použiji informace z rozhovoru, který poskytl prof. Helmut Schwarz (TU, Berlín). S decentním posměchem mluví o dvou miliardách euro na pět let, které dostaly od své vlády německé univerzity, aby se – některé z nich – dopracovaly k elitním univerzitám. Elitní univerzity vznikají, říká prof. Schwarz, pouze tam, kde se získávají vynikající učitelé aktivním výběrem z celého světa, podobně aktivně taková škola vyhledává studenty a konečně disponuje takovým rozpočtem, aby dokázala realizovat zmíněný bod první a bod druhý. Autor pro srovnání uvádí, že samotný Stanford má roční rozpočet rovný oněm 2 mld. €. A dodává pro ilustraci, jak je to s financováním několika evropských škol (částky v € na studenta a rok): TH

Darmstadt 5000, TU Mnichov 15 000, ETH Curych 50 000. Pro srovnání relativně dobře financovaná VŠCHT Praha má roční částku na studenta, která činí asi 60 % částky v Darmstadtu.

### Rada vlády – kámen úrazu

Velice dlouhá cesta, kterou bychom museli ujit k žádoucímu cíli, je však zahrazena svým způsobem mnohem žalostněji z jiných důvodů. Není to jen neschopnost administrátorů na některých ministerstvech, způsobující hrozivé zpoždění financí z Bruselu a kdo ví, zda ne něco horšího. Poměry nejen na Ministerstvu školství působí na velmi mnohé velice tísnivě. V konfliktu, který se v souvislosti s financemi z Bruselu vyvinul, vystupovala Rada vlády pro výzkum a vývoj jako zdatný pól – rozumí se zdatný vůči bývalé ministryni. Při bližším přihlédnutí má však tato Rada v průběhu plynoucích let se současnou vědou méně a méně společného. Z patnácti členů Rady jsou jen čtyři doktoři věd, ani jeden není členem Učené společnosti a více než 50 % členů nemá s oblastmi věd, jež jsou aktuální pro legislativní a výkonnou moc, vůbec žádné zkušenosti. Vědecké dílo pouze několika málo členů je takové, jaké by mělo být spojené s každým členem Rady.

V obyčejném světě (mezi Vídní, Paříží, Washingtonem a Tokiem) je tomu docela jinak: takováto poradní tělesa sestávají ne eventuálně i z takových, ale jen a pouze takových, kteří představují výkvět z vědecké elity té které země.

S jistotou lze říci, že naše Rada není způsobilá přispět k posunu potřebným směrem. Dokonce není způsobilá přispět ani v oblasti, o níž ráda hovoří, v oblasti využití výsledků vědeckého výzkumu v průmyslové praxi. Ono to totiž nejde bez horlivého a aktivního zájmu průmyslu o získávání nových idejí; tento zájem v naší zemi v posledním půlstoletí je chabý. O to více zájmu má Rada o vytipování tzv. nosných směrů a o „hodnocení badatelství“ jednoduchými a zkreslujícími indexy, tedy o věci pochybné, či nevelké důležitosti. Těžko oponovat názoru, že takový přístup může vést leda jen k prohlubování propadu.

Proslychá se, že v některých administrativních kruzích Ministerstva školství se pracuje na nápravě pomocí reformy. Některé uvažované kroky jsou to poslední, co naše školství a věda potřebují. Patří mezi ně úmysl posílit vědu založením nového ministerstva. To by mělo určité dobrý smysl jako vítaný bod do CV ministra a jeho náměstků, jinak je to v naší situaci velmi špatný nápad. Právě tak má široce medializovaná problematika školního daleko od podstaty a nejvlastnějších příčin potíží. A úvahy o rozptýlení fungující Akademie věd k různým fakultám či podnikům, to patří už do kategorie úvah vysloveně ničemných, vpravdě kriminálních.


### Proklamace a skutečnost

Závěr: Naše vlády a politické strany patří v programových prohlášeních o školství, vzdělávání

a vědě v evropském kontextu k velmi aktivním, avšak v realizaci úmyslů, v dotování školství a vědy, v ustavování kvalitních poradních těles a v uskutečňování ozdravných kroků k nejlépejšímu.

## LITERATURA

1. Schwarz H., ve svazku: *Gegenworte* (Hefte für den Disput über Wissen) v rozhovoru s W. von Rahden a Ch. Mielzarek. Str. 38–43, sešit 17, jaro 2007.



**Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta**  
**CHEMIE**

*Proděkan chemické sekce Přírodovědecké fakulty  
Univerzity Karlovy v Praze informuje  
o přijímacím řízení ve školním roce 2008/09*

---

**navazující magisterské studium**  
studijní obory / programy

<p><b><u>Program: Chemie</u></b> Studijní obory Analytická chemie Anorganická chemie Fyzikální chemie Biofyzikální chemie Jaderná chemie Makromolekulární chemie Organická chemie Chemie životního prostředí Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur Učitelství chemie a biologie pro SŠ Učitelství chemie a matematiky (UK MFF) pro SŠ</p>	<p><b><u>Program: Biochemie</u></b> Studijní obor Biochemie</p> <p><b><u>Program: Klinická a toxikologická analýza</u></b> Studijní obor Klinická a toxikologická analýza</p>
--	---

---

Přihlášky a podrobné informace: PŘF UK, studijní oddělení, Albertov 6, 128 43 Praha 2,  
tel: 221 951 155, 221 951 156. Přihlášky ke studiu se přijímají do 29. února 2008.  
Další informace naleznete na webových stránkách PŘF UK – [www.natur.cuni.cz](http://www.natur.cuni.cz).

## PAN HELL BY SE DIVIL – HISTORIE VÝROBY LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ V OPAVĚ

**MILOŠ ŠTĚRBA**

*IVAX Pharmaceuticals s.r.o., TEVA-Group, Ostravská 29, Opava – Komárov*

Český farmaceutický průmysl prošel od svých počátků v 19. století četnými změnami. Během těchto let se měnila státní řízení, prošly dvě světové války a firmy měnily své majitele ze soukromých na státní, ze státních na soukromé a trendem současného farmaceutického průmyslu je sdružování do nadnárodních firem. V regionu střední Evropy však není mnoho továren, v nichž by se udržel původní sortiment výroby více než sto let. Historii změn českého farmaceutického průmyslu lze přiblížit na osudu jedné z těchto původních firem, dnes IVAX Pharmaceuticals s.r.o., dříve (a vlastně stále) známé jako Galena – patřící mezi farmaceutické výrobce, kteří mohou prohlásit „Vyrábíme pro vás léky již 125 let.“

Jak to všechno začalo? V Opavě byla známá lékárna „U bílého anděla“, jejímž provizorem se, po smrti původního majitele, Dr. Adolfa Hanckeho, stal PhMr. Gustav Hell. V lékárně se v té době vyráběla sodová voda, která se stala v regionu velmi oblíbenou potě, co Slezskem prošly pruské pluky po válce v roce 1866. Její odbyt však později klesal, a proto Hell musel hledat jiný sortiment. Odkoupil práva na výrobu Bergerových dehtových preparátů a zanedlouho nabízel zájemcům rozsáhlý sortiment léčivých a toaletních mýdel. Po zahájení výroby extraktů již kapacita lékárny nestačila a Hell hledal jiný objekt. Za kapitálový vklad svého společníka (a švagra) Dr. Hellmana koupil v Komárově „Hraniční mlýn“ a převedl sem výrobu z lékárny. Spolu se svým švagrem založili v Opavě veřejnou obchodní společnost, která byla dne 24.5.1883 zaprotokolována ve firemním rejstříku. Tímto zápisem se tedy počíná historie továrny, která v letošním roce oslaví výročí 125 let farmaceutické výroby v Opavě.

V roce 1884 získal Hell lukrativní zakázku na zásobování lékárny rakousko-uherského námořnictva a prostory mlýna již nedostačovaly. Proto koupil dne 1.9.1885 zrušenou Glassnerovu továrnu na výrobu krevní soli a po její rekonstrukci sem převedl výrobu vaseliny, extraktů a obvazů. A právě tento rok lze považovat za počátek tovární výroby farmaceutických preparátů na území nynějšího IVAXu. I když se vzhled továrny v průběhu let změnil, zůstala zachována původní budova u silnice (původně obytný dům pro úředníky).

Dalším druhem zboží, které mělo velký vliv na rozvoj továrny a umožnilo větší export, byly medicínální „Fasserovy“ oplatky, podle tyrolského lékárníka Fassera. Hell získal roku 1885 oprávnění pro jejich výrobu a prodej.

V roce 1886 byla ve Vídni zřízena filiálka veřejné obchodní společnosti „Hell & Comp.“ Výroba medicínálních mýdel a oplatků byla tak výnosná, že v roce 1888

bylo možno rozšířit továrnu a zřídit velkodrogerii, která usnadňovala odbyt výrobků. V květnu 1913 se podařilo docílit toho, že správa Severní dráhy zřídila v Komárově úplnou nakládací stanici. Do té doby byla totiž v místě pouze zastávka a továrna byla při dopravě materiálu odkázána na koňské potahy.

Období první světové války znamenalo výrazný přechod v rozvoji továrny. Byla (jako mnohé další) silně postihována rozpadem velkého soustátí Rakouska-Uherska, protože předtím mohla využívat odbytových možností pro 50 milionů obyvatel. Prvním důsledkem bylo, že se firma musela vzdát vídeňské filiálky, jež se sloučila s akciovou společností CHEMOSAN lékárníků Kremela a Waldheima. Vzájemná licenční smlouva měla zaručit odbyt obou výrobků na území Rakouska a Československa. Druhý významný problém pro firmu představovala ztráta blízkého odbytiště v Haliči, která připadla Polsku. Odbyt farmaceutických výrobků se stále zmenšoval, výroba se stávala méně hospodárnou. Proto se vedení továrny rozhodlo rozšířit technické vybavení. Gustavu Hellovi byl jasné, že pokud se rozhodne rozšířit technické vybavení, musí mít k dispozici více finančních prostředků. Založil tedy akcio-



*Foto: PhMr. Gustav Hell, zakladatel firmy*

vou společnost „Gustav Hell a spol.“ Ustavující valná hromada se konala dne 31. září 1921. Akciový kapitál nové společnosti činil 7 milionů korun a byl rozdělen na 17 500 akcií na majitele se jmenovitou hodnotou 400 korun. O několik měsíců později, 21.12. 1921, ale Gustav Hell zemřel ve svém bytě v domě lékárny „Zum weissen Engel“.

V roce 1922 začaly potíže s odbytem zboží na skladě a jako nevhodné se ukázaly investice do technického vybavení s cílem snížit režii farmaceutické výroby. Akciová společnost „Gustav Hell a spol.“ byla nucena spojit se s vídeňskou firmou CHEMOSAN, s níž byla již dříve uzavřena dohoda o sloučení vídeňské pobočky a která získala akcie. Název byl změněn na CHEMOSAL-HELLCO. Pro lepší zvládnutí slovenského trhu bylo rozhodnuto zřídit pobočku v Košicích. V tomto období bylo nutno zrušit výrobu vazeliny, neboť výchozí suroviny byly získávány z Haliče, která po rozpadu Rakousko-Uherské monarchie připadla Polsku, a na suroviny bylo uvaleno clo, čímž se staly neúnosně drahé. V roce 1931 byla ustavena pobočka firmy v Praze na Těšnově, jež se po Košicích stala druhým obchodním zastoupením společnosti.

Rok 1932 byl důležitý tím, že vláda zvýšila dovozní clo na léčiva, a zpřísnila vydávání dovozních povolení na léčiva z Německa. Německé firmy byly proto nuceny v zájmu zachování československého trhu nechat zde část svých produktů vyrábět. Tak se stalo, že v komárovské továrně byl smluvně vyráběn aspirin a další preparáty firmy Bayer. V následujících letech se podařilo získat zastoupení i dalších firem.

Na mimořádné valné hromadě dne 22.12. 1933 bylo rozhodnuto přeložit sídlo společnosti z Opavy do Prahy a rozšířit předmět podnikání též na obchod s fotografickými potřebami. Byl pronajat dům na Hybernské ulici č. 4, kam bylo oficiálně přemístěno sídlo společnosti a byl sem přestěhován sklad výrobků z Těšnova. Od 1.11. 1933 byl převzat prodej fotografických výrobků firmy AGFA pro Československo.

Po září 1938, kdy byla Velkoněmeckou říší zabrána pohraniční území Československa, byl další vývoj továrny ovlivněn změněnou geopolitickou situací a snahou prodávat co nejvíce na celém území říše. Byly proto zřízeny pobočky v Liberci a Karlových Varech a na území Slovenského štátu v Žilině a v Bratislavě. V této souvislosti je nutno zdůraznit, že továrna vždy zaměstnávala převážně občany německé národnosti, což bylo dáno strukturou obyvatelstva v regionu.

Přenesme se nyní do období konce nejničivější války v dějinách lidstva. Po náletech spojeneckých vojsk koncem března 1945 bylo rozhodnuto přemístit výrobu do továrny na papír v Lanškrouně. Obchodní vedení společnosti v čele s Dr. Bedřichem Hellem sídlilo v budově sladoven v Zábřehu. Objekt továrny válečnými událostmi dosti utrpěl, a tak po kapitulaci Německa začalo zbylé osazenstvo s odklízecími a udržovacími pracemi. V srpnu 1945 bylo započato s nakládáním strojního vybavení a zásob surovin z Lanškrouna zpět do Komárova. Již

v říjnu 1945 byla v továrně obnovena výroba tablet.

Dekretem presidenta republiky ze dne 24.10. 1945 byly znárodněny podniky tovární výroby chemicko-farmaceutické. Na podkladě tohoto dekretu stanovil ministr průmyslu vyhláškou ze dne 27.12. 1945, že podnik byl znárodněn zestátněním. Tímto administrativním úkonem se stal novým majitelem továrny stát, který převedl majetkovou podstatu továrny na „Spojené farmaceutické závody, národní podnik (SPOFA) se sídlem v Praze. Znárodněné velkosklady bývalé firmy HELCO v Praze, Brně a v Žilině vytvořily samostatný závod s názvem MEDICA. Osud nového závodu nebyl dlouho vyjasněn, dokonce se uvažovalo o jeho zrušení. Dne 2.6. 1946 však oznámilo ministerstvo průmyslu SPOFĚ, že souhlasí s obnovou závodu v Komárově. Tím se továrna stala 41. závodem SPOFY.

Ke dni 1.10. 1952 došlo k reorganizaci SPOFY a bylo určeno, že se k tomuto datu zřizuje národní podnik GALENA a vyčleňuje se tímto z majetku národního podniku SPOFA. V souvislosti se vznikem samostatného národního podniku došlo k vytvoření uceleného výrobního programu, ke specializaci na výrobu tekutých léčivých přípravků, galenik a chemických substancí, izolovaných z přírodního materiálu.

V roce 1958 vydal ministr zdravotnictví příkaz, týkající se nového uspořádání výrobních jednotek. Podle tohoto příkazu byl národní podnik GALENA sdružen ve výrobně-hospodářské jednotce SPOFA jako samostatný národní podnik. Toto uspořádání existovalo až do roku 1990. V roce 1959 byla převzata výroba námelových kapek, což později vyústilo v přesun výroby substancí námelových alkaloidů do podniku. Tímto sortimentem se GALENA stala známou ve světě a v sortimentu i objemu výroby různých semisyntetických námelových derivátů patří dosud mezi přední světové výrobce. Z úcty k firmě pojmenovali pracovníci výzkumu i jeden z nově objevených námelových alkaloidů jménem Ergogalin.

V letech 1963–1964 byla zahájena v podniku výroba polosyntetických antibiotik řady penicilinů a cefalosporinů. Základní suroviny byly nakupovány z podniku BIOTIKA. Tento zdroj se však stal počátkem devadesátých let příčinou ukončení výroby antibiotik v GALENĚ, neboť cena, za kterou byl podnik schopen vyrábět, byla vyšší než tehdy platné světové ceny.

Dne 26.3. 1990 podepsal ministr zdravotnictví zakládací listinu státního podniku. Tím byla ukončena existence koncernu SPOFA a jednotlivé koncernové podniky se staly samostatnými subjekty.

Dne 1. ledna 1994 byla do obchodního rejstříku zapsána akciová společnost GALENA. Jediným majitelem byl Fond národního majetku, který splatil celé základní jmění společnosti. Ocenění majetku bylo obsaženo ve schváleném privatizačním projektu, podle něhož se majitelem podniku stala od 1.7. 1994 americká společnost IVAX. Po fúzi korporace IVAX s izraelskou společností TEVA, která byla schválena v lednu 2006 je současným majitelem továrny, známé v okolí stále jako GALENA, právě tato nadnárodní společnost.

## Ze života společnosti

### Nový nositel Ceny Alfreda Badera za organickou chemii, rok 2007

Novým a v pořadí již čtrnáctým nositelem Ceny Alfreda Badera za organickou chemii pro české chemiky do 35 let se stal Doc.Ing. Jiří Hanusek PhD. (32 let) z Katedry organické chemie na Univerzitě v Pardubicích. Předložil soubor prací o syntézách několika typů pěti- a šestičlenných heterocyklických sloučenin za acido-bazické katalýzy a studiu mechanismů těchto cyklizací. Slavnostní předání Ceny<sup>a</sup> se tradičně uskutečnilo na 42. konferenci „Pokroky v organické, bioorganické a farmaceutické chemii – Liblice 2007“ konané v Nymburku a zde, opět tradičně, nový laureát přednesl plenární přednášku na téma oceněného souboru prací s názvem „Příprava a reaktivita heterocyklických sloučenin obsahujících dusík a síru“.

Nový nositel Ceny se narodil v Ostravě v roce 1975. Po střední průmyslové škole chemické v Ostravě (1989 až 1993) absolvoval vysokoškolské studium na Katedře anorganické chemie VŠCHT v Pardubicích, kde získal diplom Inženýra chemie v r. 1998. Na stejném pracovišti pokračoval v postgraduálním studiu pod vedením Doc. M. Sedláka a v r. 2001 obhájil doktorskou dizertační práci. Po získání vědecké hodnosti byl zaměstnán jako odborný asistent a v r. 2006 se stal docentem. V témže roce byl na stáži na University of Huddersfield (Prof. M. Page). Je řešitelem a spoluřešitelem řady grantových projektů. Zabývá se syntézou, reaktivitou a mechanismy vzniku heterocyklických sloučenin a reakční kinetikou. Dosažené výsledky byly dosud publikovány v 30 původních sděleních v recenzovaných odborných časopisech. Nový nositel Ceny získal ocenění za své výsledky také dříve, a to 1. cenu Colorchem Clariant Award 2004.

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

**Dosavadní nositelé Ceny Alfreda Badera 1:** 1) RNDr. Ivo Starý CSc. (1994), Ústav organické chemie a biochemie AVČR, Praha; 2) RNDr. Martin Smrčina CSc. (1995), Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha; 3) Dr.Ing. Vladimír Havlíček (1996), Mikrobiologický ústav AVČR, 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 AVČR, Praha; 6) Ing. Michal Hocek CSc. (1999), Ústav organické chemie a biochemie AVČR, Praha; 7) Ing. Vladimír Círka PhD. (2000), Ústav chemických procesů AVČR,

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 AVČR, Praha ; 11) Ing. Dana Hocková CSc. (2004), Ústav organické chemie a biochemie AVČR, 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.

### Příhlášky do soutěží o Ceny Alfreda Badera v r. 2008

**Ceny jsou dotovány částkou 3300 USD.**

V roce 2008 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 bioorganickou a bioorganickou chemii. Nemusí být pochyb o tom, že oblasti působnosti obou Cen se 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 2008“ byla stanovena na 16. červen 2008 (případně jde o datum poštovního razítka). Podmínky 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 sekretariátu České společnosti chemické (Novotného lávka 5, 11668 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 je autor o ni ucházel. Od r.2005 je Cena je dotována částkou 3300 USD. Tato úprava odpovídá původní dotaci a týká se obou Cen.

Uzávěrka přihlášek do konkurzu o „Cenu za bioor-

<sup>a</sup> 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.

ganickou a bioorganickou chemii v roce 2008“ byla stanovena na 31. březen 2008. Přihlášky musí obsahovat stejné náležitosti jako přihlášky do konkurzu o Cenu za organickou chemii.

Hlavní částí přihlášky jsou separáty publikovaných prací přihlášených do soutěže a k nim zpracovaný **souhrn vlastních výsledků** s příslušným komentářem v rozsahu 3 až 6 běžných strojopisných stran. V seznamu publikací se hvězdičkou označí autor, který práci podal do redakce a vyřizoval komunikaci s redakcí. Souhrn obsahuje vhodná schémata a struktury ilustrující výsledky uchazeče, dále jsou v souhrnu uvedeny citace jen na příslušné práce, které jsou předmětem soutěže. 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 (zčásti) o výsledky diplomové práce, výsledky doktorské práce, (zčásti) 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. Příložený životopis by měl zachytit odborný vývoj, např. téma diplomové a doktorské (kandidátské disertace) se jménem školitele, 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 plnohodnotná i bez těchto doporučení.

Na závěr zdůraznění – **uzávěrka do soutěže o Cenu Alfreda Badera za bioorganickou a bioorganickou chemii je již 31. března 2008 a do soutěže za organickou chemii je 16. června 2008**, což případně může být datum poštovního razítka na zásilce s přihláškou.

*Oldřich Paleta,  
předseda Komise pro Cenu Alfreda Badera 1  
Tomáš Trnka,  
předseda Komise pro Cenu Alfreda Badera 2*

### Udělení Hanušovy medaile RNDr. Jiřímu Medkovi, CSc.

Na začátku jednání hlavního výboru ČSCH v listopadu 2007 byla slavnostně předána Hanušova medaile dlouholetému pracovníkovi Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR v Praze RNDr. Jiřímu Medkovi, CSc., který toto vysoké ocenění získal především za celoživotní, světově uznávaný přínos v problematice stanovení povrchu mikroporézních uhlíkatých látek.

Tvůrčí život laureáta je bytostně spjat s Ústavem struktury a mechaniky hornin AV ČR, kde nastoupil v roce 1946 (tehdy Ústav pro vědecký výzkum uhlí) a kde (jako vědecký konzultant) pracuje dodnes.

Jeho celoživotním oborem (spíše však koníčkem) se stala fyzikální chemie se zaměřením na texturu uhlíkatých materiálů. Věnoval se zejména studiu mikropórů – vytvo-



řil ucelenou představu o jejich stavbě a odvodil obecně platné rovnice pro výpočet jejich parametrů, které jsou dnes známy jako *Medkovy rovnice*. Mimo tuto problematiku je autorem původních prací z oboru reaktivity koksů, kinetiky oxidace a pyrolýzy, nové teorie samovznícování uhlí, mechanických a elektrických vlastností uhlí a koksů a rozsáhlé studie smolné mezofáze a jehličkového koksů. Výsledky (dosud) publikoval ve 120 odborných článcích a úspěšně je prezentoval na řadě mezinárodních konferencí, kromě Evropy také v Austrálii a Číně; ohlasem je více než 100 SCI citací.

Získané poznatky RNDr. J. Medek, CSc. využil i při řešení prakticky orientovaných problémů; byl například členem expertní skupiny pověřené analýzou příčin vedoucích k tragickému výbuchu na Dole Pluto v roce 1981. Stojí rovněž za zmínku, že v roce 1968 byl členem užšího realizačního výboru konference *Coal Science*, která se za mimořádného zájmu zahraničních odborníků konala v Praze. S odstupem času je tato „pražská“ konference vnímána jako zakládající, „nultý“ ročník dnes již tradičních, světových konferenčních setkání *Coal Science*, které se s dvouletou periodicitou pořádají dosud.

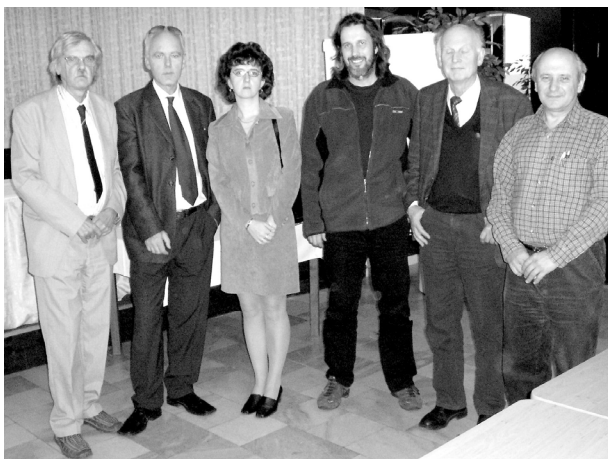
V roce 1983 byla odborná činnost laureáta oceněna diplomem „Zasloužilý vědecký pracovník ČSAV“ a v roce 1989 mu bylo uděleno „Čestné uznání ČSAV za vývoj přístrojů vysoké vědecké úrovně“.

Ocenění Hanušovou medailí získal RNDr. Jiří Medek, CSc. v roce, kdy se dožil jubilea 85 let a nutno dodat – v obdivuhodné vitalitě a svěžesti. Rádi přejeme, ať se laureátovi obojího v plné míře dostává i v příštích letech!

*Boleslav Taraba  
předseda ostravské pobočky ČSCH*

### Z činnosti Odborné skupiny termická analýza

Ve dnech 17. až 20. srpna 2007 byl uspořádán mezinárodní seminář „Methods of Thermal Analysis in Plant Cryopreservation“ v prostorách Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Ruzyni. Semináře se zúčastnilo asi 20 od-



Na skupinové fotografii jsou zleva J. Šesták (stávající předseda, který hledá svého nástupce), J. Hrdlička (ANAMET), P. Šulcová a V. Slovák (nová „krev“ nastupující do výboru skupiny TA), K. Heide (významný německý odborník v oboru TA, který spolu s J. Šestákem se v roce 1965 spolupodílel na zrodu mezinárodní organizace ICTAC), P. Šimon (stávající předseda sesterské skupiny TA ze Slovenska).

borníků (včetně 10 zahraničních posluchačů) a tématicky byl rozdělen na teoretickou část (přednášky) a praktickou část (kryogenní laboratoř, práce s přístroji termické analýzy). Hlavními organizátory byli Miloš Faltus a Jiří Zámečník (oba VÚRV), spoluorganizátory Odborná skupina termické analýzy ČSCH (Jaroslav Šesták) a Odborná skupina chemické termodynamiky a kalorimetrie ČSCH (Eva Čer-

nošková). Seminář doprovázel tištěný sborník přednášek (ISBN 978-80-87011-05-8), který je k dispozici u M. Faltuse (faltus@vurv.cz).

Dvoudenní seminář „Termická analýza v teorii a praxi“, který proběhl 5. až 7. listopadu 2007 v hotelu Myslivna u Brna za účasti 80 odborníků, byl organizován ve spolupráci Odborné skupiny termické analýzy ČSCH, firmy ANAMET (J. Hrdlička) a NETZSCH (L. A. Giersig) u příležitosti 35. výročí založení Odborné skupiny termické analýzy ČSCH. Úvodní přednášku „Energie, planeta Země a člověk: mikro- a makropohled termoanalytika“ (J. Šesták) doplnily pozvané přednášky E. Fügleina (TA polymerů, kinetika, přístrojová technika), P. Šulcové (TA pigmentů), Z. Čížka (TA aplikace), P. Šimona (Kinetika polymerizace), K. Heideho (TA v geologii). Program semináře a fotografie lze nalézt na webovských stránkách J. Šestáka ([www.fzu.cz/~sestak](http://www.fzu.cz/~sestak)), kde je mnoho dalších užitečných informací včetně řady přednášek z nejrůznějších oborů (termodynamika, výzkum materiálů) včetně životního prostředí.

Ve dnech 3–7. září proběhla v Řeckém městě Patras mezinárodní konference ICSAM (Int. Conf. on Structural Analysis of Advanced Materials), kam byl pozván předseda odborné skupiny termické analýzy, J. Šesták, aby přednesl pozvanou přednášku „Bulk and mesoscopic thermodynamic studies of inorganic biocompatible materials utilizable for implants in dentistry“ a kde obdržel od rektora univerzity významnou cenu za celoživotní přínos k termodynamice materiálů.

Jaroslav Šesták

## Odborná setkání

### Konference "POLYSACHARIDY III"

Ve spolupráci České společnosti chemické a Ústavu chemie a technologie sacharidů VŠCHT Praha se 16. listopadu 2007 na Novotného lávce v Praze uskutečnila v pořadí již třetí mezinárodní konference Polysacharidy III. Přednášky a poster byly zaměřeny na výskyt, přípravu, vlastnosti, strukturu a využití polysacharidů. Tradičním tématem těchto konferencí, a nejenak tomu bylo i zde, jsou biologicky aktivní polysacharidy z hub a obilovin, jejich výskyt, vlastnosti, složení a struktura. Pozornost byla dále zaměřena na vlivy působící na syntézu škrobu v plodinách, jeho funkci ve výživě a na jeho využití pro výrobu ethanolu a biodegradovatelných obalových materiálů. Další sdělení se týkala polysacharidových derivátů a analytiky polysacharidů. Součástí programu byly i dvě komerční prezentace instrumentálních analytických metod.

Konference se zúčastnilo 56 aktivních účastníků z České republiky, Slovenské republiky, Polska a Portugalska. Potěšitelná byla účast studentů VŠCHT. Součástí konference byla výstavka firem, dodávajících laboratorní přístroje, a firem zabývajících se produkcí polysacharido-



vých preparátů.

Sponzorsky k bezproblémovému průběhu konference přispěly firmy DataApex s.r.o., Ecom s.r.o., Chromservis s.r.o., Chromspec s.r.o., Ing. Terezia Svátová – Terezia Co., Maneko s.r.o., Nicolet CZ s.r.o., Pragon s.r.o. a Sci-Tech s.r.o., za což jim náleží náš dík. Děkujeme rovněž



pracovním České společnosti chemické a redakce Chemických listů za jejich organizační pomoc.

*Za vědecký výbor konference Miroslav Novák,  
Ústav chemie a technologie sacharidů, VŠCHT Praha*

## **Pokroky v chromatografii a elektroforéze 2007 & Chiranal 2007**

Ve dnech 24. až 27. června 2007 se uskutečnilo již desáté sympozium Pokroky v chromatografii a elektroforéze 2007 & Chiranal 2007. Sympozium bylo věnováno významnému životnímu jubileu prof. Evy Smolkové-Keulemansové, která se zabývala studiem inkluzních komplexů v plynové chromatografii a využitím cyklodextrinů v analytické chemii, a to nejen pro separaci enantiomerů.

Konferenci organizovala Katedra analytické chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci ve spolupráci s Odbornou skupinou chromatografie a elektroforézy České společnosti chemické. Uvítací ceremoniál se konal v reprezentačních prostorách bývalého Jezuitského konviktu a Rektorátu Univerzity Palackého, odborný program pak v areálu Fakulty tělesné kultury UP v Neředíně. Sympozia se letos zúčastnilo více než sto účastníků z více než deseti zemí světa a pěti kontinentů. Jsme velmi rádi, že jsme mohli v Olomouci přivítat významné hosty, jako prof. Daniela W. Armstronga (Texas University at Arlington, USA), který celé sympozium zahajoval svou plenární přednáškou: „New chiral selectors and mechanisms“.

Na konferenci byly prezentovány příspěvky ve formě přednášek nebo posterů zabývající se vývojem a aplikací separačních metod určených pro analýzu farmaceutických, potravinářských a environmentálních vzorků. Již tradičně bylo též sympozium věnováno analýze enantiomerů nejen pomocí dnes již konvenčních technik, jako jsou chromatografie a elektroforéza, ale i v této oblasti méně využívanými technikami jako např. hmotnostní spektrometrie. Ne-

chyběla ani prezentace „state of the art“ technik, jakými jsou dnes např. příprava monolitických kolon, nano-LC, UPLC, separace peptidů pomocí kapilární zónové elektroforézy nebo analýza na čípech. Celé sympozium tradičně doplňoval bohatý společenský program, který zahrnoval nejen poznávací výlety, ale i sport. Vrcholem společenského programu byl varhanní koncert v kostele sv. Mořice, na kterém se představila významná česká sólistka Kateřina Chroboková.

Sympozium se uskutečnilo za podpory firem Waters GmbH, HPST s.r.o., Shimadzu GmbH, Sigma-Aldrich s.r.o., Thermo Fischer Scientific, Radanal s.r.o., Leco Corporation, Chromservis s.r.o., Bio-Rad Laboratories s.r.o., Millipore, AP Czech s.r.o. a Applied Biosystems, kterým tímto děkujeme.

Jedenáctý ročník sympozia se bude konat začátkem roku 2009 v Olomouci, těšíme se na setkání s Vámi.

## *Kateřina Vítková, Václav Ranc, Radim Knob, Jan Petr* **4th NoSSS International Conference v Litvě**

V termínu 26. – 29. srpna 2007 jsme měli možnost účastnit se 4th Nordic Separation Science Society International Conference, která se konala v druhém největším městě Litvy Kaunasu. Plenární přednášky výjimečných osobností separační chemie, jako je prof. Riekkola, prof. Hjertén, prof. Brogren, prof. Nilsson, prof. Buszewski, prof. Unger nebo prof. Timerbaev skvěle doplnily přednášky mnoha mladých vědeckých pracovníků. Spoustu příležitostí k diskuzi pak měla posterová sekce i doprovodný program. Při výletu na hrad Trakai a do hlavního města Vilnius jsme měli příležitost obdivovat krásu litevských památek i krajiny této velmi zajímavé země. Nezbyvá než poděkovat organizátorovi prof. Maruškovu za skvělou atmosféru konference, která umožnila navázat spoustu zajímavých kontaktů a přinesla velké množství nápadů. Již teď se těšíme, že stejně výjimečnou atmosféru bude mít i pátá konference NoSSS v roce 2009 v Talinu.

*Jan Petr, Kateřina Vítková, Joanna Znaleziona*

**Pražské analytické centrum inovací**  
<http://www.gacr.cz/PACI>



## **Využití senzorů v analytické chemii**

V moderní analytické chemii hrají stále významnější úlohu senzory, čili zařízení umožňující nějakým způsobem převádět informaci o chemickém složení analyzovaného prostředí na dekódovatelný elektrický signál, který umožňuje tuto informaci vhodným způsobem zpracovat. Vzhledem k neustále rostoucímu významu senzorů rozhodla se rada Pražského analytického centra inovací uspořádat týdenní kurz zaměřený na problematiku analytického využití senzorů. Tento kurz proběhl ve dnech 4. – 8. června 2007 v moderním areálu Studijního a informačního centra Čes-

ké zemědělské univerzity v Praze-Suchbátově. Přednášející byli vesměs naši i zahraniční renomovaní odborníci aktivně pracující v oblasti vývoje různých typů senzorů i jejich aplikací na konkrétní analytické problémy. Po úvodních přednáškách prof. J. Janaty (Georgia Institute of Technology, USA) zaměřených na obecnou teorii senzorů a principy jejich selektivity, byla věnována pozornost senzorům na bázi polarizovatelného rozhraní elektrolytů (prof. Mareček, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR), na bázi porézního křemíku (doc. Dian, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze, a doc. Jelínek, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze), kompozit-

ních materiálů (Dr. Navrátil, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR) či rtuťových amalgamů (Dr. Yosypchuk, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR), uhlíkových past (prof. Švancara, Univerzita Pardubice) a borem dopovaného diamantu (prof. Berek, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze). Pozornost byla věnována i tlustovrstvým elektrochemickým senzorům (Ing. Krejčí, BVT Technologies, a.s., Brno), elektrochemickým DNA biosenzorům (doc. Fojta, Biofyzikální ústav AV ČR, Brno) a senzorům pro biomedicínu a proteomiku (prof. Paleček, Biofyzikální ústav AV ČR, Brno). Zajímavé byly i přednášky věnované návrhu receptorů pro optické a elektrochemické senzory (prof. Král, Zentiva Praha a VŠCHT Praha), senzorům v proudících tekutinách (prof. Štulík, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Pra-

ze), optickým afinitním biosenzorům (Ing. Homola, Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR), chemickým vláknovým senzorům (Dr. Kašík, Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR), senzorům plyných látek (prof. Opekar, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze) a využití nanomateriálů pro chemické senzory (prof. Labuda, Slovenská technická univerzita, Bratislava). I k tomuto kurzu byla vydána skripta a připraveno CD s powerpointovými prezentacemi jednotlivých přednášek. Další informace o činnosti Pražského analytického centra inovací lze nalézt na adrese <http://www.gacr.cz/PACI>.

*Jiří Berek*

*Katedra analytické chemie PřF UK,  
Albertov 2030, 128 40 Praha 2  
Barek@natur.cuni.cz*



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem České republiky.

## Evropský koutek

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

38. výroční zasedání DAC EuCheMS proběhlo 9. září 2007 v Antverpách v návaznosti na mezinárodní konferenci "EUROANALYSIS XIV". Zúčastnili se ho zástupci 25 evropských chemických společností z 21 evropských zemí. Prvním bodem byla volba nového předsedy DAC, kterým byl opětovně zvolen prof. Bo Karlberg, zástupce Švédské chemické společnosti. Nově zvolený předseda poté navrhl do funkce tajemníka na období 2008–2010 prof. Jens Andersena, zástupce Dánské chemické společnosti. Dále byly projednány otázky související s činností DAC, příprava analytické sekce na druhém Evropském chemickém kongresu v Torinu (16. - 20. září 2008), příprava konference EUROANALYSIS XV, která proběhne 6. - 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 zmínku, že žádost o právo udělovat titul CHEMISTRY EUROBACHELOR a CHEMISTRY EUROMASTER si podala chemická sekce 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 (2007) (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 Berek,*

*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*



## Professor Luis Oro becomes President Elect NEWS RELEASE

*Professor Luis Oro, Past President of the Real Sociedad Española de Química (Spanish Royal Society of Chemistry), has been elected to the position of*

*President-Elect of EuCheMS.*

*He will become President of EuCheMS in October 2008.*

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 welcomed by Giovanni Natile*

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>.

## Declaration on Sustainable Development NEWS RELEASE

EuCheMS, representing 50 societies across Europe together having 150,000 individual members and some of the best scientific minds on the planet, pledges to work to

promote global sustainable development, demand responsible use of resources, and ensure that the next generation of scientists protects and maintains the well-being of the Earth and its inhabitants. The need to address these intertwined issues is urgent, and chemistry is absolutely essential to the development of solutions.

The Earth's systems, upon which we all depend, are facing complex and imminent threats. Chemistry must contribute towards a sustainable future. To this end, we will collaborate with other stakeholders to:

**Educate:** We will support chemists/chemical scientists in developing their skills to ensure the sustainability of our planet.

**Innovate:** We will develop a roadmap and priorities for the contributions of chemical and molecular sciences to sustainability and advocate for the resources needed to develop and deploy technologies globally.

**Communicate:** We will convene academia, industry, and government to better understand the contributions of chemical and molecular sciences to sustainability and the need for action.

*Giovanni Natile, EuCheMS President*

The Declaration was approved by the EuCheMS General Assembly, Frankfurt, 4 October 2007.



## STRUČNÝ PRŮVODCE 7. Rámcovým programem pro výzkum, vývoj a demonstrační aktivity

*7.RP je v rozpočtovém období 2007–2013 největším komunitárním program Evropského společenství pro výzkum, vývoj a demonstrační aktivity. Na konci roku 2007 byly vyhlášeny nové výzvy na podávání návrhů projektů v celém širokém spektru tohoto programu. Výzvy se budou uzavírat v průběhu jara 2008.*

*Vysoké zapojení českých řešitelských týmů do projektů 7. RP a čerpání dostatečně vysokých finančních prostředků z evropského rozpočtu jsou imperativem dnešní doby. Ovšem úmysl je věc jedna a realita věc druhá. Vedle úspěšných a schopných akademických či vědeckých pracovníků musíme mít rovněž schopné a informované administrativní pracovníky, kteří poskytují řešitelům projektů veškerou možnou podporu. Vzhledem k nárokům administrativy Evropské komise a našemu dosud nezharmonizovanému právnímu prostředí je tato podpora skutečně velmi potřebná.*

Následující článek podá základní přehled o struktuře, financování, právních vztazích a o zdrojích informací k 7. Rámcovému programu.

### 1. Programy spolufinancované z evropských prostředků

Evropská komise nabízí prostřednictvím svých direktorátů (DG)<sup>1</sup> celou řadu komunitárních programů, které prostřednictvím veřejných soutěží přispívají na projekty v různých oblastech. Programy zahrnující výzkum a vývoj najdeme v působnosti různých direktorátů, nejvýznamnější je však 7.RP spravovaný Directorate General Research (DG R)<sup>2</sup>. 7.RP je určen pro všechny zájemce z Evropského společenství i třetích zemí, kteří se zabývají výzkumem, vývojem a inovacemi. V projektech jsou řešena témata prospěšná Společenství, jsou většinou cílově orientovány a pokrývají celé spektrum potřeb společnosti. Témata pro předkládané projekty jsou popsána v pracovních programech (Work Programmes), jež jsou součástí zadávací dokumentace každé vyhlašované výzvy.

### 2. Struktura a rozpočet 7. RP

Většina projektů je řešena mezinárodními konsorciemi řešitelů v souladu se stanovenými pravidly účasti. Evropská komise přispívá na náhrady způsobilých nákladů projektů podle stanovených pravidel Rámcového programu v daném rozpočtovém období. Nutno podotknout, že jde o podílové financování, kde část projektu financuje řešitel či jeho mateřská organizace, a pokud to umožňuje právní prostředí národní legislativy, podílí se na spolufinancování i daný členský stát. V České republice není bohužel stále k dispozici prováděcí vyhláška o způsobu žádání a přidělování těchto prostředků, ačkoliv zákon již tuto podporu schválil.

Rozpočet Evropské komise je pro 7. RP schválen ve výši 53,272 mld. € s rozdělením prostředků na jednotlivé specifické a tématické programy<sup>3</sup>.

### 3. Schéma financování specifických programů v 7. RP

V rámci specifických programů existují různá finanční schémata pro stanovení výše příspěvku Evropské komise na náklady projektu. V zásadě je nutno řídit se základním rozdělením na několik typů projektů:

Ve specifickém programu **COOPERATION** mohou být přijaty k financování Kolaborativní projekty (CP), Síť excelence (NoE) a Koordinační a podpůrné akce (CSA). Vysoké školy, veřejné výzkumné instituce a malé a střední podniky mohou na aktivity výzkum a vývoj dostat od Komise až 75% náhradu způsobilých nákladů projektu. To je situace velmi příznivá, neboť v 6. RP financovala Komise pouze 50 % nákladů projektu.

Ve specifickém programu **IDEAS** (řízeném Evropskou výzkumnou radou, ERC), který je určen pro základní výzkum, uhradí komise až 100 % způsobilých nákladů projektu.

Ve specifickém programu **PEOPLE**, známém jako Lidské zdroje a mobilita Marie Curie, používá Evropská komise pro náhrady škálu fixních sazeb, které jsou stanoveny jak v pracovním programu, tak i ve smlouvě

s Evropskou komisí. Výše těchto sazeb je pro výzkumníky velmi příznivá.

Ve specifickém programu **CAPACITIES** se financování řeší kombinací předchozích možností podle typu projektu.

Pravidla pro refundace způsobilých nákladů jsou stanoveny ve všeobecných podmínkách Grantové dohody<sup>4</sup>.

### 4. Co jsou způsobilé náklady projektu

Jsou to náklady projektu, které jsou vynaloženy v průběhu řešení projektu na dosažení jeho cílů stanovených v popisu práce projektu. Tyto náklady musí být obvyklé, nesmí být nadměrné či lehkomyšlné, musí být zaneseny v účetnictví podle běžných zvyklostí dané organizace, a musí být vyplaceny, nesmí vést ke zisku.

Komise přispívá jak na přímé náklady projektu, tak i na režii organizace vztahující se k řešenému projektu. Pokud organizace dokáže režii daného projektu přímo identifikovat v účetním systému, je stanovená výše nahrazena Komisí. To však zatím nedokáže většina vysokých škol, proto může žádat až do roku 2010 o náhradu režijních nákladů ve výši 60% přímých nákladů projektu<sup>5</sup>.

Způsobilým nákladem projektu však nejsou nepřímé daně, jako např. DPH, kurzové ztráty, dluhy atd., které musí bohužel organizace řešitele hradit z vlastních prostředků.

Na rozdíl od 6. RP lze hradit z prostředků projektu i osobní náklady kmenových zaměstnanců, organizace však musí prokázat konzistentní systém pro stanovení produktivních hodin strávených na projektu a z toho odvozených osobních nákladů, které jsou v souladu se správními zásadami a účetními postupy účastníka a neliší se výrazně od obvykle používaných osobních nákladů.

### 5. Právní a smluvní vztahy

Řešitel odpovídá za odbornou stránku projektu, případně za management projektu nebo pracovního balíčku (WP, „work package“). Organizace je smluvním partnerem pro Evropskou komisi, dodržuje závazky a povinnosti vyplývající ze smluvního vztahu s Komisí<sup>6</sup> a z pravidel účasti<sup>7</sup> v 7. RP, má prospěch a nese rizika spojená s účastí v projektu.

Při realizaci projektu je nutno dodržovat kromě pravidel stanovených v Grantové dohodě s Evropskou komisí, včetně jejích Annexů, a v Konsorciální dohodě, uzavřené mezi jednotlivými partnery projektu, i řadu právních předpisů jak Evropského společenství, schválených Evropskou radou a Parlamentem, tak i řadu národních právních předpisů vymezujících pravidla pro oblast VaV<sup>8</sup>. Ne vždy je jednoduché dostat všem požadavkům legislativy, neboť harmonizace českého právního systému s evropským je ještě pořád nedostačující.

### 6. Informační zdroje

Podrobné informace o 7. RP, včetně vyhlašovaných výzev (call) jsou velice přehledně nabízeny na stránkách CORDIS (Community Research and Development Information Service)<sup>9</sup>.

Národním kontaktním bodem pro 7. RP je Technologické centrum AV ČR<sup>10</sup> a jeho velmi dobře fungující kancelář CZELO<sup>11</sup> v Bruselu. Mobilita výzkumníků má svůj vlastní internetový portál<sup>12</sup>.

Na VŠCHT Praha byla založena 1.1.2007 kancelář pro administrativní a manažerskou podporu účasti vědeckých týmů VŠ v 7. a 6.RP – KAMPUŠ<sup>13</sup>, která kromě dalších služeb poskytuje na svých webových stránkách aktuální informace užitečné pro vědecké týmy vysokých škol, zapojujících se do projektů RP. Pod vedením této kanceláře se podařilo v roce 2007 získat na VŠCHT účast ve 3 projektech, z nichž jedním z nich je prestižní grant udělený Evropskou výzkumnou radou v programu IDEAS.

#### LITERATURA

1. [http://www.europa.eu/pol/index\\_cs.htm](http://www.europa.eu/pol/index_cs.htm)
2. <http://ec.europa.eu/research/>
3. 7.RP v kostce, <http://ec.europa.eu/research/fp7/>
4. Annex II – General Conditions, Upper funding limits, [http://cordis.europa.eu/fp7/calls-grant-agreement\\_en.html#ideas\\_ga](http://cordis.europa.eu/fp7/calls-grant-agreement_en.html#ideas_ga)
5. Annex II – General Conditions, Eligible costs of the projet, [http://cordis.europa.eu/fp7/calls-grant-agreement\\_en.html#ideas\\_ga](http://cordis.europa.eu/fp7/calls-grant-agreement_en.html#ideas_ga)
6. Model Grant agreement, [http://cordis.europa.eu/fp7/calls-grant-agreement\\_en.html#ideas\\_ga](http://cordis.europa.eu/fp7/calls-grant-agreement_en.html#ideas_ga)
7. [http://cordis.europa.eu/fp7/find-doc\\_en.html#implementation](http://cordis.europa.eu/fp7/find-doc_en.html#implementation)
8. <http://www.vscht.cz/homepage/veda/index/pravo>
9. [http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html)
10. <http://www.fp7.cz/>
11. <http://www.czelo.cz/7rp>
12. [http://europa.eu.int/eracareers/index\\_en.cfm](http://europa.eu.int/eracareers/index_en.cfm)
13. [http://www.vscht.cz/homepage/veda/index/Profil\\_vav/kampus](http://www.vscht.cz/homepage/veda/index/Profil_vav/kampus)

*Anna Mittnerová*

---

## Noví členové ČSCH

---

Babuněk Mario, studující VŠCHT Praha  
 Bartůněk Vilém, Ing., VŠCHT Praha  
 Bednařiková Tereza, studující PřF UK Praha  
 Betík Robert, Mgr., studující PřF UK Praha  
 Buchta Michal, Bc., studující VŠCHT Praha  
 Bušínová Petra, Ing., studující FCH VUT Brno  
 Čerňa Igor, Mgr., studující ÚOCHB AV ČR v.v.i. Praha  
 Červenková Lucie, Ing. Ph.D., ÚCHP AV ČR v.v.i. Praha  
 Elnerová Michaela, Ing., studující Univerzitu Pardubice  
 Fadrná Veronika, Mgr., PřF UP Olomouc  
 Fišerová Alena, Ing., Univerzita Pardubice  
 Flídrová Karolina, studující VŠCHT Praha  
 Fridrichová Michaela, studující PřF UK Praha  
 Habartová Věra, Mgr., studující PřF UK Praha  
 Halenková Lenka, Bc., studující UP Olomouc  
 Herich Peter, Mgr., studující PřF UP Olomouc  
 Hlaváč Jan, doc. RNDr. Ph.D., PřF UP Olomouc  
 Holendová Vlasta, Ing., Gymnázium dr. Václava Šmejkalů Ústí nad Labem  
 Homzová Eva, Mgr., studující KJCH FJFI ČVUT  
 Hudeček Oldřich, studující VŠCHT Praha  
 Chyba Jan, Mgr., studující PřF MU Brno  
 Jahn Ullrich, doc., ÚOCHB AV ČR v.v.i. Praha  
 Jakeš Vít, Ing., VŠCHT Praha  
 Janáková Stanislava, studující VŠCHT Praha  
 Janušová Barbora, Mgr., studující FAF UK Hradec Králové  
 Jiránek Ivan, Mgr., studující PřF UK Praha  
 Kasálková Nikola, Ing., studující VŠCHT Praha  
 Kleinová Veronika, Ing., studující ČVUT FJFI Praha  
 Kočí Kamila, Ing., VŠB-TU Ostrava  
 Kolářová Kateřina, Ing., VŠCHT Praha  
 Kovařík Petr, Ing., studující FJFI ČVUT Praha  
 Kovářová Jana, RNDr. CSc., ÚMCH AV ČR v.v.i. Praha  
 Krist Jiří, studující Mendelovo gymnázium v Opavě  
 Kubáč David, Ing., studující VŠCHT Praha  
 Kutlákova Kateřina, Mgr., studující PřF UP Olomouc  
 Krupková Alena, Ing., ÚCHP AV ČR v.v.i. Praha

Kurfürst Milan, Ph.D., ÚCHP AV ČR v.v.i. Praha  
 Kuzněcovová Lucie, studující Ostravskou univerzitu v Ostravě  
 Lisý David, studující VŠCHT Praha  
 Lyapkalo Ilya, Dr., ÚOCHB AV ČR Praha  
 Macek Antonín, Mgr., Výzkumný ústav pro chov skotu Vikýřovice  
 Machová Eva, Mgr., studující SOŠ a SOÚ Hořovice  
 Maier Lukáš, studující PřF MU Brno  
 Majzlík Petr, Ing., FCH VUT Brno  
 Marek Aleš, Ing., studující Univerzitu Pardubice  
 Marek Jan, Mgr., Vakos XT a.s. Praha  
 Marková Hana, studující VŠCHT Praha  
 Michl Josef, prof. RNDr. CSc., ÚOCHB AV ČR v.v.i.  
 Mojr Viktor, Bc., studující VŠCHT Praha  
 Musilová Jana, Ing., studující PřF UK Praha  
 Novotný Michal, Mgr., studující FAF UK Hradec Králové  
 Panáčková Andrea, Mgr., PřF UP Olomouc  
 Pastva Jakub, studující Ostravskou univerzitu v Ostravě  
 Pavelek Lubomír, studující Ostravskou univerzitu v Ostravě  
 Piskorski Rafal, Ph.D., ÚOCHB AV ČR Praha  
 Plevová Eva, Ing. Ph.D., Ústav geoniky AV ČR v.v.i. Ostrava  
 Procházková Jana, Mgr., SSČ AV ČR Praha  
 Příbylová Marie, Mgr., studující PřF UK Praha  
 Ruppenthalová Lucie, studující Ostravskou univerzitu v Ostravě  
 Rychtáriková Renata, studující ÚOCHB AV ČR v.v.i. Praha  
 Ryparová Olga, studující Gymnázium v Hranicích  
 Sazanov Zdeněk, Ing., studující VŠCHT Praha  
 Sedláček Petr, Ing., studující FCH VUT Brno  
 Schröder Detlef, Dr., ÚOCHB AV ČR v.v.i. Praha  
 Siegel Jakub, Ing., studující VŠCHT Praha  
 Slepíčka Petr, Ing., VŠCHT Praha  
 Strašák Tomáš, Ing., ÚCHP AV ČR v.v.i. Praha  
 Sýkora Jan, Ing. Ph.D., ÚCHP AV ČR v.v.i. Praha  
 Šárka Evžen, Ing. CSc., VŠCHT Praha  
 Šárová Radka, Ing., VÚŽV Praha  
 Šitner Václav, Ing., STOCK Plzeň a.s. Plzeň  
 Šmídl Milan, studující UJEP Ústí nad Labem

Šplíchalová Jana, Ing., studující VŠCHT Praha  
 Štarha Pavel, Mgr., UP Olomouc  
 Štefko Martin, Ing., ÚOCHN AV ČR v.v.i. Praha  
 Šugárková Věra, Ing. Ph.D., ÚGN AV ČR v.v.i. Praha  
 Švecová Blanka, Ing., VŠCHT Praha  
 Tomaniová Monika, Ing. Ph.D., VŠCHT Praha  
 Urbanová Iva, studující Univerzitu Pardubice

Vaculíková Lenka, Ing. Ph.D., ÚGN AV ČR v.v.i. Ostrava  
 Végh Roman, studující PřF Ostravskou univerzitu v Ostravě  
 Vrábek Milan, Ing., studující ÚOCHB AV ČR v.v.i. Praha  
 Vyoralová Kateřina, Bc., UP Olomouc  
 Winkler Jan, MěÚ Rožnov pod Radhoštěm  
 Yosypchuk Bogdan, Ph.D., ÚFCH AV ČR v.v.i. Praha  
 Zajícová Markéta, studující VŠCHT Praha

## Akce v ČR a v zahraničí

rubriku kompiluje Lukáš Drašar, drasarl@centrum.cz

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

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

## Chemik na cestách

### Jak jsme reprezentovali ČR na 39. IChO

Jednoho slunečného červencového rána se na letišti v Ruzyni sešla skupinka čtyř studentů a dvou dospělých. Všichni měli namířeno do Moskvy, byli to totiž reprezentanti České republiky na 39. mezinárodní chemické olympiádě v Moskvě a jejich mentoři. Proč jsem byl mezi nimi právě já? Výběr tradičně probíhal podle výsledků celostátního kola a následujících dvou poměrně náročných soustředění, z nichž vzešli právě čtyři nejlepší.

Před odletem jsme byli všichni napjatí, protože cesta do Ruska pro nás byla pořádnou cestou do neznáma. Co nás tam všechno čeká? Jak to tam vlastně vypadá? A hlavně jak dopadneme v hlavním bodu programu – soutěži mladých chemiků z celého světa?

Po klidném letu jsme přistáli na letišti Šeremetěvo – davy lidí, obrovské staveniště nových hal. Ruští celníci působili dojmem, že by nás radši nikam nepustili a poslali zpátky do Prahy. Jako první nás na letišti odchytila reportérka ruské televize. Během ne příliš povedeného rozhovoru nás šokovala tím, že nám organizátoři odeberou mobily i notebooky, abychom si s mentory nemohli vyměňovat informace o úlohách, které oni měli překládat a my pak řešit.

Po opuštění letiště následovalo první seznámení s Moskvou – její dopravou. Permanentně zacpané dvanáctiproudé komunikace, překotný stavební boom a vůbec megalomanství všeho druhu. Z letiště jsme jeli přes hodinu na Lomonosovu univerzitu (MSU), která převzala zástitu nad celou akcí. Tam již na nás čekal náš „guide“ – Katja. Dívka našeho věku, která nám měla dělat společnost během našeho pobytu a pomáhat nám řešit organizační problémy a dorozumívání s domorodci. Uměla obstojně česky a její milá a veselá společnost nám přišla vhod.

Organizátoři ubytovali soutěžící v hotelu Olympiets – olympijské vesnici, kde bydleli sportovci během moskev-



Reprezentační tým ČR na 39. IChO v Moskvě (zleva): Petr Hošek, Ctírad Červinka, Petr Juřík a Petr Stadlbauer

ské olympiády v roce 1980. Říkali jsme si, že to bude asi dobré sídlo, ale mělo jeden háček. Bylo na druhém konci Moskvy, vlastně až za městem. Cesta kolony osmi autobusů s náležitým policejním doprovodem trvala probíjením

se zácpami asi hodinu a půl. Tolik času jsme během deseti dnů v autobuse asi nikdy nestrávili. Mělo to i svá pozitiva. Spřátelili jsme se tak se slovenskou výpravou a zpestřovali si společně čas v autobuse různými vtípkami. Zírání na zpočátku nečitelné nápisy za okny vedlo k tomu, že si všichni nakonec osvojili azbuku. Ostatními jsme byli upozorněni na spot o olympiádě v ruské televizi. Napjatě jsme na něj čekali a těšili se. Obsahoval převážně rozhovor s ruským týmem, jak se pečlivě několik hodin denně měsíce dopředu připravují a jaké mají ambice. Následoval kratičký záběr naší výpravy, jak tlačí kufrы na letišti a byl konec. Náležitě jsme si své „dvě vteřiny slávy“ vychutnali. Vždyť ostatní týmy neměly ani to!

Poměrně záhy jsme byli separováni od našich mentorů, kteří se vydali překládat soutěžní úlohy. My jsme mezitím absolvovali společný program účastníků. Ten obsahoval jednak oficiální části – slavnostní zahájení, recepci na univerzitě; poznávací výlety – po centru Moskvy (okružní jízda autobusy, plavba lodí i procházka), návštěva pravoslavného kláštera Sergiev Posad, malování matřošek; v omezené míře byly dostupné i sportovní aktivity během výletu po řece Moskvě. Samotné historické centrum Moskvy je velmi pěkné. V architektuře se mísí inspirace jak západem, tak orientem a všechny památky jsou nově opravené a hlídané. Zajímavá byla i návštěva ruského cirkusu – velkolepá profesionální show s vrcholnými akrobatickými kousky či situačním humorem. Co se týče tradiční ruské kuchyně, světlejší okamžiky střídaly ty slabší. Strava v olympijské vesnici byla poněkud zvláštní, ale zato na ostatních akcích to stálo za to. Hlavní vzpomínka na ruské jídlo bude bezesporu chuť kopru. Ruští kuchaři ho asi mají tolik, že nevědí co s ním a přidávají ho do čehokoli v obrovském množství, snad kromě zmrzliny.

Čtvrtý den byla na programu praktická část úloh. Po našem večerním rychlokurzu jsme se ráno na pět hodin ocitli v laboratořích. Úlohy se týkaly chromatografické separace tří aminokyselin a spektrofotometrického stanovení jejich koncentrace a dále acidobazické titrace fosforečnanů. Po našich kiksech typu záporných koncentrací, záměny vzorků pro chromatografii či aproximaci titračních spotřeb „krát dvě“ jsme měli jasno, že v teorii musíme zabrat. Po dvou dnech před teoretickou zkouškou jsme radši další rychlokurz nepořádali a šli brzo spát. Všichni čekali, že Rusové pojmu úlohy velmi nacionalisticky se zaměřením na jejich významné objevy a vědecké kapacity ruského původu. Proto tak byla i zaměřena naše příprava. Nestalo se tak! Úlohy byly doslova pekelné a pět hodin na ně byl šibeniční nesplnitelný limit. Pro představu termodynamika nanočástic, kinetika polymerací, Fischerova titrace vody atd. Tradičně převážně fyzikální chemie, což pro mě byla ta lepší varianta. Říkali jsme si ale, že jestli získáme nějaké body, tak jedině snad z té praxe!

Ve zbylých dnech jsme si krátili čekání na výsledky opět společným programem, který byl už trochu volnější. Díky naší Katje, na niž jsme měli ve srovnání s jinými průvodci opravdu štěstí, jsme mohli poznat Moskvu i jinak než z oficiálního programu. Velká nákupní centra, v nichž však téměř nikdo neumí anglicky, astronomické ceny

v kavárnách nebo smlouvání o cenu v „černých taxicích“.

Nakonec jsme se dočkali a přišlo slavnostní vyhlášení výsledků a ukončení olympiády. Konalo se v hlavní aule monumentální univerzitní budovy. Aula vyzdobená bystami Marxe a Lenina s jejich památnými výroky a revolučními obrazy na nás působila poněkud komicky. Všechny však zajímaly hlavně výsledky. Po naší skepsi z katastrofálních výsledků jsme nakonec obstáli více než dobře: já a Petr Hošek jsme získali stříbrnou medaili, Petr Juřík bronzovou medaili a Petr Stadlbauer certifikát účastníka. O obtížnosti úloh svědčí i historicky nejnižší bodový průměr všech účastníků – necelých 40 bodů i fakt, že na zlatou medaili stačilo jen 59 bodů (ze sta). Závěr programu tvořila hodně uvolněná rozlučková party, nad ránem loučení, přechod přes nepřístupné celníky – opět by nás raději nepustili a odlet domů.

Celá akce byla obrovskou zkušeností a záručením naší práce a přípravy. Závěrem bych chtěl poděkovat našim mentorům Evě Muchové a Petru Slavičkovi za jejich velký podíl na našem úspěchu. Bez jejich překladů a hlavně obhajování našich někdy až nesmyslných výtvorů bychom tolik bodů těžko získali. Dále všem, kdo se nás trpělivě a s chutí snažili připravovat na výběrových soustředěních i na letním soustředění v Běstvině a v neposlední řadě Katje za její čas a přátelskou společnost. Nezbyvá než popřát našim příštím reprezentantům na 40. IChO v Maďarsku hodně štěstí a úspěchů.

*Ctirad Červinka*

## Vrátit se do Jyväskylä

At' přijíždíte do tohoto města vlakem z Helsinek přes Tampere, kdy vlak neustále projíždí lesním koridorem a mezi stromy probleskují hladiny nespočetných jezer, anebo přilétáte linkou z Helsinek a dosedáte na malé místní letiště, tak skutečně první dojmy, které návštěvník zaznamená, je nesmírné množství vodních ploch všech velikostí. Možná by nějaký výstředník mohl použít také vodní cesty k příjezdu do Jyväskylä, ale musel by se dopravit nejdříve z Helsinek do Lahti a teprve odtud po cca 10 hodinové cestě lodí by mohl konečně být v cíli své cesty. Na letišti nás vítá nápis „Tervetuloa“, vítejte. Ano jsme ve Finsku, zemi tisíců jezer. Podle oficiálních údajů je ve Finsku 188 000 jezer s minimální plochou alespoň 500 čtverečních metrů. A protože jezero se řekne finsky järvi, nikoho asi nepřekvapí, že další, čeho je Finsku hodně, je příjmení Järvinen. Podle oficiálních údajů je nositelů tohoto příjmení (jezerní člověk) více než 30 000 a následují další příjmení jako např. Virtanen, Korhonen, Nieminen atd. Nikoho tedy nemůže udivit, že je jen velmi málo míst, kde by obec, vesnice, městečko neměla na svých pozemcích nějakou vodní plochu, a když ne vodní plochu, tak alespoň řeku, říčku, a ne jednu, raději více. Myslím, že už nikdo nepočítá a nespočítá ty další malé jezírka (lampi) a tůňky, nádherně zasazené do krajiny. Popravdě řečeno, i taková lidé se našli, např. finský inženýr Toivo Virkkala v polovině třicátých let minulého století trávil své volné

dny tím, že počítal jezera v Jižním Finsku. V roce 1956 obsahoval jeho katalog na 1500 jezer, ale již jsem se, bohužel, nakonec nikde nedočel, k jakému číslu se nakonec propracoval. Není divu, že v některých oblastech převládají vodní plochy nad pevnou půdou. Největší finský jezerní systém „Greater Saimaa“ má rozlohu 4 400 čtverečních kilometrů a zahrnuje jezera Saimaa, Haukivesi, Puruvesi, Orivesi a Pyhäselkä a celý jezerní systém má 13 710 ostrovů a 14 850 km pobřeží. Právě tento charakter krajiny s množstvím borovicových lesů, někde promíšených s větším množstvím břízy či smrku, a obklopujících množství jezer ji na první pohled přibližuje našemu vnímání. Ale pouze na první pohled. Vydáme-li se kamkoliv do okolí, budeme překvapeni členitostí krajiny, jen velmi málo úseků je tak rovinných, jako v jižních Čechách, lesy jsou plné skal, skalisek, různých skalních útvarů porostlých rozmanitými druhy rostlin a mechů. Lesní bylinné patro je často tak husté, že se kvůli náletovým dřevinám nedá projít. V případě, že se v lese těží, tak se většinou nechávají nejtenčí odřezané větve na místě a les chvílemi připomíná neprostupnou džungli, což je ideální terén pro závody v orientačním běhu. Úrodná půda v našem slova smyslu je pouze v jižním Finsku, tady ve středním Finsku si ji lidé museli po staletí pracně dobývat a vyrvávat přírodě. Dnešní mechanizace již umožňuje, pokud je to nezbytné, „zkultivovat“ kus lesa v rekordním čase, ale musíte přece jen obdivovat to, jak je zdejší lesní krajina utvářena a jak těžce se poddává člověku. Po zásahu člověka zbývají vždy jen obrovské hromady kamenů různé velikosti a upravené haldy kořenů s odkrytou půdou, která připomíná rašeliniště v jižních Čechách. Vytěžené kameny, ale i velké balvany se většinou velmi citlivě zasadí zpět do urbanistického celku. Na nějaké rašeliniště narazíte téměř vždy při procházce lesem, jestli se to dá procházkou nazvat, tedy pokud se nepohybujete po značených cestách. Tak krásně značené cesty, jako u nás v České republice, tady nenajdete, většinou nejsou značky barevné a nápisy na ukazatelích jsou často zvětřelé a špatně čitelné. Zato jsou tady k dostání velmi dobré turistické mapy v měřítku obvykle 1:10 000, které obsahují celou řadu detailů, takže se hojně využívají například k orientačnímu běhu.

Po krátké, asi 15 km cestě z letiště se dostáváme do města, jehož dominantou je kromě věže vodárny, která slouží jako rozhledna a skokanského můstku, nesporně jezero Jyväsjärvi, které se pomalu, ale jistě dostává do sevření městské zástavby. Kdo by nakonec nechtěl bydlet na břehu jezera, mít u břehu svůj motorový člun a procházet se kdykoliv po jeho břehu, anebo si jít v létě zaplavat, v zimě vytáhnout běžky nebo brusle a využít zmrzlé hladiny k provozování zimních sportů. Některé činžovní domy jsou tak blízko vody, že by obyvatelé domu mohli klidně po otevření balkonu nahodit udici a chytat ryby. Ke chvále architektů budiž řečeno, že domy na jihovýchodním břehu jsou maximálně pětipatrové a nepůsobí násilně. Dominantou jihovýchodní strany jezera je nový univerzitní komplex, který je jako perla zasazen do zeleně a je spojen se severozápadní stranou jezera, a tedy starým univerzitním komplexem novým mostem, který byl zprovozněn v roce

1991 a je vyložene architektonickou lahůdkou a charakteristickou dominantou univerzitního kampusu. Mostovka pro pěší a cyklisty je zavěšena na dvou pilířích, které se vzpínají vysoko k obloze. Most, kromě své zásadní funkce, slouží v letních měsících jako cílová páska při veslařských závodech zvláštních člunů připomínajících Cambridge nebo Oxford. Jeden takový mívám každý den v areálu univerzity a údajně sloužily v dřívějších dobách k dopravě věřících na bohoslužby na různých jezerech ve Finsku. Do člunu se často vešla i celá malá vesnice a obyvatelé soutěžili o to, kdo bude na bohoslužbách dříve. Na severozápadním břehu jezera je u paty mostu příjemný univerzitní hotel Alba a pokračujeme-li dále směrem do města, dostaneme se k rozlehlému komplexu firmy Nokia, který jakoby mlčky přes jezero stvrzoval spojení univerzitního výzkumu s firemním.

Přijedete-li do města vlakem a Pendolino z Helsinek jezdí opravdu bez závady, pak vás překvapí obrovské množství kol, které je zaparkováno u nádražní budovy. Přes velkou členitost terénu je to pořád velmi využívaný dopravní prostředek. Kola jsou sice zamčena, ale většinou je nikdo nehlídá a dokonce před šesti, sedmi lety nechávali cyklisté ochranné přilby, které se tady nosí běžně, jen tak pověšené na kole. Teď už to moc vidět není. Inu, časy se mění a mění se pomalu, ale jistě, i Finsko. Stará, dřevěná nádražní budova je již opuštěná, ale není to tak dlouho, co ještě spolehlivě sloužila stále se zvětšujícímu náporu cestujících. Neboť

Jyväskylä je nejen univerzitní, ale i kongresové město a do nového kongresového centra se prakticky dostanete přímo z nové nádražní budovy. Od nádraží je to jen kousek na hlavní obchodní ulici (Kauppakatu), která je zároveň takovou ústřední pěší zónou. V dolní části můžeme dobře posedět v Hemingway baru u sklenice celkem dobrého piva Karhu, Lapin Kulta a řady dalších, ale je třeba říci, že si můžete samozřejmě dát trochu dražší Budvar, Samson, ale například i treboňského Regenta. V pátek, někdy v sobotu večer, hraje v baru docela ucházející džezová kapela. Kdo přijede do Jyväskylä v červnu, určitě neprohloupí, protože se tady koná každoročně trochu komornější džezový festival, který spolu se slavnostmi v přístavu a oslavou svátku Juhannus dodávají městu nesporně trochu jinou atmosféru. Z přístavu na jezeře Jyväsjärvi vyjíždí celá řada parníků, které kanálem vplouvají do druhého nejdelšího jezera ve Finsku, jezera Päijänne a jejich houkání se nese nad vodní hladinou až do pozdních večerních hodin. Pokud by vás to rušilo, tak stejně se jako návštěvník příliš mnoho nevyspíte, protože v noci je jenom pološero a usíná se velmi těžko. Lepší je se projít v přístavu a dívat se na celkem živý provoz přijíždějících lodí a malých člunů. Nalodění a vylodění je celkem snadnou záležitostí, protože auto s přívěsem zacouvá tak daleko, že přívěs je ve vodě a spustit loď je již celkem snadnou záležitostí, stejně tak obrácený postup nalodění. Co je větší problém, a je často zdrojem zábavy přihlížejících diváků, je umění zacouvat s přívěsem do úzkého nalodovacího a vylodovacího kanálu. Je nutno podotknout, že hodně Finů vlastní nějaký člun a koncem víkendu je zajímavé pozorovat pro-



voz třeba na zdymadle Vaajakoski, kdy zdymadlo je k dispozici třeba i jenom pro dva malé motorové čluny. Pobyt a pohyb v přírodě je myslím Finům vlastní a někdy jsem měl pocit, že tam, kde to jde, se jen málo Finů se pohybuje normálně. Když nic, tak alespoň museli jít rychle chůzí, kromě těch, kteří pochodovali s hůlkami, ale tento druh pohybu je vytlačován velice rychle se rozšiřující jízdou na kolečkových bruslích. Bruslaři jsou tak zhruba v rovnováze s běžci, kteří krouží pravidelně po své dráze, anebo běží svůj ranní či denní okruh. Patřilo to ke stabilním hodnotám mého pobytu a zvyšovalo pocit jistoty, když jsem každé ráno na cestě do práce potkával tytéž běžce. V menšině jsou ti, kteří mají své vlastní disciplíny, např. běh do kopce, anebo skákání po univerzitních schodech vzhůru. Ke chvále Finů je třeba říci, že se opravdu o svá sportoviště starají a byl jsem doslova v šoku, když v jedné části města jsem mezi domky narazil na krásnou běžeckou dráhu vysypanou pilinami a hoblinami, kterou si občané udělali sami. Nedalo mi to a musel jsem to zkusit, no je to zkrátka paráda. To co platí v létě, platí ale i v zimě, kdy je na jezeře dobře udržovaná bruslařská dráha, několik běžeckých drah, které ale vznikají živelně a sjezdovka v Laajavuori. Pro zimní návštěvu se nejvíce hodí měsíc březen. U sjezdovky je také osvětlená běžecká dráha do 22.00 hod večer. No řekněte, nechtěli byste bydlet tak, abyste na jedné straně měli sjezdovku a na druhé straně jezero na bruslení, anebo na vodní sporty? Ale zůstaňme u léta. Přesto, že je hodně pozemků soukromých a každý Fin má patrně svou chatu a u ní svou plázičku, či alespoň dřevěný můstek, najdou se na břehu městské pláže, které hodně připomínají naše rybníky, jsou písčité, často ale mělké, ale voda je mnohem čistší a tmavší od rozpuštěných huminových látek. Obecně dosti rozšířený omyl, že ve Finsku je zima a málo sluníčka nám vyvrací sice krátké finské léto, kdy zejména v letošním roce dosahovaly teploty tropických hodnot, ale zato slunce svítí v červnu až do 22 hod. večer a opravdu vydatně prohřívá vodu, půdu a samozřejmě urychluje tím také veškeré fotosyntetické pochody, takže se dají na farmách pěstovat i jahody, na jejichž sklizeň přijíždějí autobusy brigádníků z Ruska a z Estonska.

Pokračujeme-li po Kauppakatu vzhůru, tak přejdeme náměstí s kostelem z roku 1880 a po několika stech metrech se dostaneme na začátek starého univerzitního kampusu. Budovy, většinou z červených cihel, jsou citlivě postaveny ve smíšeném borovicovém lesíku, přecházející v různých částech do parkové úpravy. Na levé straně na začátku kampusu narazíme na zajímavou budovu v „Jugendstillu“ a hned za ní je červená dřevěná roubená stavba, údajně nejstarší budova v Jyväskylä, která sloužila jako zajímavá ubytovna pro hosty univerzity. Do areálu univerzity se dostaneme vstupní budovou ležící na konci Kauppakatu. Univerzita, fungující původně jako Pedagogická vysoká škola, byla vyprojektována světoznámým architektem Alvarem Aaltem jako komplex budov, většinou z červených cihel, rozmístěných do tvaru podkovy. Otevřená strana podkovy je situována směrem od města a oblouky podkovy obklopují stadion s běžeckou dráhou.

Vedle komplexu univerzitních budov navrhl tento slavný architekt také studentské jídelny Lozzi a Lyhty a přál si mít v areálu také řecké divadlo. V obou jídelnách můžete posedět a dát si třeba kávu se zákuskem a vychutnávat sloupovou architekturu budovy, ale řecké divadlo pomalu, ale jistě zarůstá travou. O Alvaru Aaltovi byly napsány rozmanité monografie, ale připomeňme si snad, že se narodil v roce 1898 a v pěti letech se přestěhoval s rodiči z Kuortane do Jyväskylä, což nadlouho ovlivnilo jeho život. Hlavním důvodem přestěhování bylo gymnázium, ve kterém se vyučovalo ve finštině. Po ukončení studia architektury v Helsinkách se vrací do Jyväskylä a v suterénu nejlepšího hotelu ve městě si otevírá architektonickou kancelář. Jeho dílo je velmi rozsáhlé, připomeňme si jen jeho snad nejznámější stavbu, a sice halu Finlandia v Helsinkách. Vedle budov navrhoval Alvar Aalto také zařízení nemocnic, sanatorií, zabýval se navrhováním skla a nábytku. Všechno můžeme vidět v jeho muzeu v Jyväskylä. Po sňatku se svou druhou ženou vybudoval blízko Jyväskylä v Muuratsalo experimentální letní dům a dokonce navrhl motorový člun, který nazval „Nemo propheta in patria“, což volně přeloženo znamená „Nikdo není ve své vlasti prorokem“.

Univerzita v Jyväskylä patří sice podle počtu studentů k menším univerzitám, ale podle oficiálního hodnocení je na třetím místě pomyslného žebříčku, který je sestavován především na základě výsledků vědecké práce. Je pozoruhodné, jak odlišné disciplíny jsou shromážděny pod jednou střechou. Od pedagogické fakulty, přes fakultu historie, tělesné výchovy a sportů fakultu matematiky a přírodních věd až k unikátnímu urychlovači. Obecně je známo, že finská vláda výzkum velmi podporuje a zde je to skutečně znát. Během posledních několika let bylo otevřeno Centrum environmentálních studií a nová budova pro nanovědu. Mě osobně byl nejbliže Department of Chemistry, který se v současné době zabývá supramolekulární chemií a je veden prof. Rissanenem. Jeho předchůdcem byl prof. Paasivirta, který je znám svými pracemi v oblasti environmentální chemie a svým vřelým vztahem k České republice, který přešel i na nového vedoucího katedry, který je častým hostem v Praze. To místo má zcela určitě svého „genia loci“. Je to určitě dobrý pocit se procházet po chodbách katedry a na stěnách číst postery se jmény českých spoluautorů, jako např. prof. Drašara, prof. Krále a dalších pracovníků. Mimochodem, na jaře roku 1988 zde vznikala známý projekt „Tocoe“ prof. Holoubka.

Být ve Finsku a nenavštívit alespoň jeden národní park, kterých je asi přes třicet, by bylo velkým prohřeškem. Pravidla pro návštěvníky jsou ve všech zhruba stejná, někde je dovoleno stanování, koupání, rozdělování ohňů za použití našťipaného dřeva, které je volně k dispozici. Každý návštěvník našťípá tolik, co ztopí. Hranice našťipaného dříví spolu se sekerou, kterou nikdo neukradne, je typická a našinec se v duchu musí divit, jak je to možné, že to tam takhle vydrží. Mně nejbližší byl Národní park Helvetinkolu s jezerem Helvetinjärvi, který leží cca 170 km východně od Jyväskylä. To proto, že není typickým finským národním parkem v tom smyslu, že vedle mělkých jezer má

právě jezero Helvetinjärvi podobu kaňonu. K tomuto jezeru dorazíte z parkoviště krásnou lesní cestou po cca 5 km chůze, při které se ale nemůžete většinou ani na chvilku zastavit např. na fotografování, neboť v tu chvíli se na vás slétnou mračna komárů. Na konci cesty je vám ale odměnou krásný pohled ze skalního ostrohu do jezerního kaňonu a jestliže sejdete po schůdcích až ke břehu jezera, můžete využít opět pohostinství chaty, kde byli častými hosty známí finští umělci, např. A. Gallen-Kallela, H. Simburg, J.L. Runeberg a J. Sibelius.

Pokud se zastavíte na zpáteční cestě, anebo kdykoliv jindy v restauraci, pak obvykle po objednání nápojů a objednávce jídla jste vyzváni si posloužit u salátového bufetu, což je velmi příjemná zvyklost. Kuchyně je evropská s převahou rybích jídel, ale určitě si nezapomeňte dát alespoň jednou typické finské jídlo, např. jídlo s velmi dlouhou tradicí, kterým je hustá hrachová polévka s omeletou

a se sladkou marmeládou na ní. Typicky finským jídlem se určitě stane „makkara“, což je vlastně obyčejná grilovací klobása.

A co přivést přátelům a známým z Finska? Dá se koupit celá řada zajímavých a krásných věcí, které mají jednoho společného jmenovatele – jednoduchost a ladnost tvarů a skrytou severskou krásu, ať už se jedná o sklo, výrobky ze dřeva, anebo šperky. Určitě ale nezapomeňte přivést likér z morušky (lakka), výrobky obsahující xylytol, což je typický finský produkt a „salmiak“. Po posledně zmíněných pastilkách obsahujících, jak sám název napovídá, salmiak, anebo chemicky chlorid amonný, budete jen stěží chytat dech.

A jak říká jedno finské přísloví, návštěvník má jenom dvě cesty, přijet a odjet. A já tedy odjíždím s tím, že se snad někdy do této krásné země ještě jednou podívám.

*jatr*

## Aprílový klub

### Odborník radí: jak na uši (Metro, úterý 16.října 2007)

Že špatně slyšíte? S tím se dá něco dělat, vysvětluje odborník přes ušní svíce Martin Šafránek. „Zapálená svíce ze směsi včelího vosku a určitých bylin se vloží do ucha a na základě tzv. komínového efektu se spaluje škodlivá energie z celého člověka. Stahuje se energie z celé aury

člověka, takže se nečistí jen ucho, ale i celé okolí. Zevnitř se nasává vše, co tam nepatří.“

Hoření je výsostně chemický proces a proto malá poznámka pane Šafránku. Jsou přece i jiné tělní otvory a jistě i odborníci přes jiné svíce...

*Bohumil Kratochvíl*

## Zprávy



### Tisková zpráva VŠCHT Praha

#### Prestížní evropský grant míří do ČR

Dne 14. 12. 2007 byly Evropskou výzkumnou radou (ERC) oznámeny výsledky prvního ročníku soutěže o granty udělované v rámci programu IDEAS na podporu nejtalentovanějších mladých evropských vědců. Jeden z těchto prestižních grantů získal za projekt s názvem „Chemical Processing by Swarm Robotics“ jako jediný zástupce České republiky absolvent Fakulty chemicko-inženýrské VŠCHT Praha, doc. Ing. František Štěpánek, Ph.D.

Cílem tohoto pětiletého výzkumného projektu, na jehož řešení se na VŠCHT Praha bude pod vedením doc. Štěpánka podílet devítičlenný interdisciplinární tým, je vyvinout koncept tzv. chemických robotů, které si lze představit jako částice velikosti řádově jednotek až desítek

mikrometrů, mající schopnost autonomního pohybu, selektivní látkové výměny s okolím, chemické přeměny absorbovaných molekul, jejich akumulace a řízeného vyloučení. Takto definované chemické roboty mohou najít uplatnění v celé řadě oblastí, např. v diagnostice, syntéze a cíleném vylučování tzv. personalisovaných léčiv, či dekontaminaci těžko dostupných prostředí.

7. Rámcový program EU je v období 2007–2013 s rozpočtem téměř 54 miliard € největším evropským programem na podporu výzkumu, vývoje a demonstračních aktivit. Jeho dílčí část, specifický program IDEAS, je určený pro takzvaný „frontier research“ a s rozpočtem 7,5 miliardy € ho řídí přímo nově založená Evropská výzkumná rada (ERC). Granty typu ERC Starting grant jsou určeny uchazečům do 9 let po obhajobě Ph.D., bez omezení národnosti či složení výzkumného týmu. Z 9 167 podaných návrhů vybrala letos ERC ve dvoukolové soutěži prostřednictvím oborových panelů 300 nejlepších projektů, což

představuje úspěšnost pouhá 3 %. Kritéria hodnocení podaných návrhů zahrnovala nejen intelektuální potenciál navrhovatele a kvalitu, originalitu a průlomovost řešeného vědeckého tématu, ale též schopnost a ochotu hositelské organizace, v tomto případě VŠCHT Praha, nabídnout řešitelskému týmu špičkové technické zázemí a kvalitní manažerskou podporu.

Doc. Ing. František Štěpánek (33) získal titul Ph.D. v roce 2001 současně na VŠCHT Praha pod vedením prof. Ing. Miloše Marka, DrSc, a na Université Pierre et Marie Curie v Paříži. Ve své vědecké kariéře pak pokračoval

v R&D centru firmy Unilever ve Velké Británii, a dále na Department of Chemical Engineering, Imperial College v Londýně, kde vede vlastní výzkumnou skupinu. Doc. Štěpánek získal v posledních letech celou řadu významných ocenění, mj. se stal historicky prvním dvojnásobným nositelem Moultonovy Medaile, udělované od r. 1929 Institutem chemických inženýrů (IChemE) za nejlepší vědeckou publikaci. V letošním roce mu byla udělena prestižní cena Philip Leverhulme Prize a mezinárodní cena Friedrich Wilhelm Bessel Award.

Anna Mittnerová

## Střípky a klípky o světových chemících

### Archeokrystalografie. Vykopávka čtvrtá. Otisky prstů podle Scherrera.

Poznámka úvodem: následující čtení se netýká stejnojmenného amerického herce, který se narodil skoro dvacet let po smrti svého slavného jmenovce.

V roce 1916, uprostřed světové války, pracoval na své disertaci „O Faradayově efektu u vody“, pravděpodobně levou rukou švýcarský občan Paul Scherrer. Pravou rukou si šetřil na sestavení rentgenové komůrky, která zajistila rentgenostrukturní analýze trvalé místo v pracovnách chemiků. Jeho šéfem byl o šest let starší asistent profesora Sommerfelda, který se čerstvě etabloval na univerzitě v Göttingen, Peter Debye. Tuto dvojici Sommerfeld znal, Paula Scherrera ze svého rodného Královce (Königsberg, Kaliningrad), Debyeho z Cách (Aachen), kam tento Holanďan chodil na Sommerfeldovy přednášky přes hranice z Maastrichtu. Když byl kdysi Sommerfeld dotazován, který svůj objev považuje za nejcennější, okamžitě zvolal „Paula Scherrera“! Debye byl v Göttingen prvním Sommerfeldovým doktorandem.

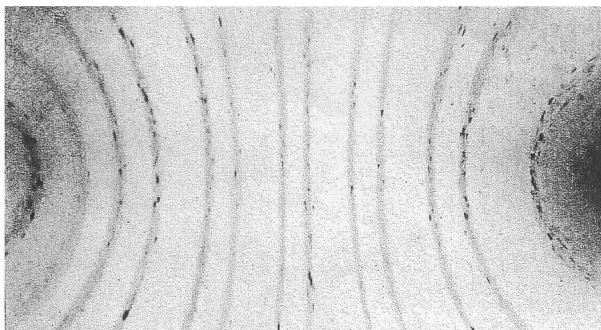
Dva roky po zveřejnění Braggovy podmínky byla strukturní analýza odkázána na vhodné monokrystaly a svízelné početní postupy. Debye si přečetl v práci W. Friedricha o pokusech s interferencí RTG-záření na amorfní látce (vosku)<sup>1</sup> a v teoretické práci projevil úmysl využít této metody k lokalizaci elektronů ve sloučeninách lehčích atomů. Komůrka k tomu určená byla zřejmě dílem Scherrerovým a jako představitel lehkých atomů byl zvolen mikrokrystalický fluorid lithný. Metoda se spokojila se špetkou látky, z níž Scherrer uválem s pomocí kolodí drobný váleček (posléze došlo na „udusání“ ve skleněné kapiláře) připevněný na hlavičce, která dovolovala několika šroubky umístit vzorek do osy válcové komůrky. Difrakci prozradily stopy na pásku fotografického filmu.

V našich skromných poměrech se prof. Dolejšek proslavil k tomuto účelu adaptovaným rendlíkem. Mezi válečnou kořist patřily i rentgenostrukturní aparatury zdejších laboratoří. Doktorandi 2. poloviny 20. století z oboru anorganické chemie místo mnohatýdenních chemických analýz měli za pár hodin zjištěno, zda mají v ruce stále stejnou

látku, nebo něco nového.

Původní komůrka doznala řady změn, především co do možnosti pracovat ve velkém rozmezí teplot a v uzavřené atmosféře, mnohdy i za vysokého tlaku. Informace o struktuře měly však vážné nedostatky – spolehlivé výsledky byly hlavně u krychlové soustavy, kde bylo možno spoléhat se na podobnost snímků, získaných na strukturně notoricky známých látkách. Práškový diagram byl považován za obdobu otisků prstů. Této představě zasadil v 80. letech zlou ránu dodatek<sup>2</sup> ke sbírce strukturních dat Donnaye a Ondíkové. Ukázal, že jednoznačné diagramy poskytuje jen 28 prostorových grup a že ty nejčastější jsou společné pro více grup.

Debye opustil svou představu krátce po jejím publikování<sup>3</sup> a v plánované řadě sdělení II o difrakci na kapalinách vypadlo. Úspěšná dráha „práškové“ metody začala snímkem LiF udivujícím svou jednoduchostí<sup>4</sup>. Na „amorfním“ křemíku mohl dokázat, že je krystalický (obr. 1). Ve sdělení III (cit.<sup>5</sup>) je pozoruhodný obrázek pokusného uspořádání a výsledky studia struktury grafitu s objevem struktury sazí, do té doby považovaných za uhlík amorfní. V závěru této práce je RTG-difrakci dokázáno, že uhlík existuje jen ve dvou formách – diamantu a grafitu a že jejich struktury jsou předobrazem sloučenin alifatických a aromatických. Šťastnější gymnazisté se počátkem 40. let o tom dovídali i na našich školách.



Obr. 1. Práškový difraktogram křemíku, do té doby považovaného za "amorfní"

Na rozdíl od protagonistů první naší vykopávky<sup>6</sup>, Scherrer ani Debye nepodlehli motorismu. Odborně i osobně se dali každý jinou cestou. Debye dostal v roce 1936 Nobelovu cenu za chemii, Scherrer se rozvíjel v nukleární fyzice a od popsané komůrky (o průměru 114 mm) skončil u cyklotronu a projektu proslulého urychlovače v podzemí okolí Ženevy (o průměru 9 km). Jeho jméno zdobí řadu vědeckých institucí Švýcarska a je po celém světě hojně zastoupeno v textech dizertačních i jiných prací. Z nevelkého množství RTG-strukturálních prací (již jen Scherrerových) zaujme první struktura kovu, který není v přírodě jako minerál, hliníku<sup>7</sup>. Prášková metoda dokázala stejnou strukturu, jako v té době již zjištěnou na nerostném zlatě, stříbře a olovu – Fm3m.

Debye dostal Nobelovu cenu již v Hitlerově Německu a nemohl se vyhnout pozdravu „Heil Hitler“ na akademických dokumentech. Emigroval do Spojených států, kde se dočkal nevybíravé kritiky za tento hřích. Novináři, kteří by chápali, že Debye byl též národnosti jako van der Lubbe, žhář „Reichstagu“, se dali tehdy a tam spočítat na prstech jedné ruky.

#### LITERATURA

1. Friedrich W.: Phys. Z. 14, 317 (1913).
2. Donnay J. D. H., Ondik H.: *Crystal Data*, 3. vyd., 2. dodatek. NBS, Washington 1979.
3. Debye P.: Ann. Phys. 43, 49 (1914).
4. Debye P., Scherrer P.: Phys. Z. 17, 277 (1916).
5. Debye P., Scherrer P.: Phys. Z. 18, 291 (1917).
6. Jenšovský L.: Chem. Listy 101, 337 (2007).
7. Scherrer P.: Phys. Z. 19, 232 (1918).

Lubor Jenšovský

#### Ludwig Gattermann

Německý chemik L. Gattermann se narodil 20. 4. 1860 v Goslaru u Hannoveru v rodině pekaře. Vyrůstal vedle čtyř sester, ale dvě brzy zemřely. Ludwig rád v dětství sbíral rostliny, minerály a chytal motýly. Později hrál na klavír a zajímal se o výtvarné umění. Jako student reálky dobře prospíval z matematiky a fyziky a doma prováděl chemické pokusy. Začal studovat na univerzitě v Lipsku, pokračoval v Heidelbergu, pak na technice v Berlíně a promoval na univerzitě v Göttingenu. Z laboratorních praktik ho předcházela výborná pověst, takže si ho v Göttingenu profesor Victor Meyer vybral za asistenta. Stal se jeho „pravou rukou“ nejen při přednáškách, ale i při rekonstrukci ústavu. Roku 1886 se Gattermann habilitoval, přešel na univerzitu v Heidelbergu a později jako profesor do Freiburgu im Breisgau. Kromě toho působil jako vědecký konzultant barvářských závodů Bayer v Elberfeldu.

Gattermann byl výborný a odvážný experimentátor. Jeho práce s trichloraminem (NCl<sub>3</sub>), o které se zmínil i novinový článek, mu vynesla přezdívku „der Hero“. Nebál se pracovat ani s kyanovodíkem. Jako kuřák snadno identifikoval event. únik kyanovodíku. Svému příteli San-

dmeyerovi napsal, že když si na kyanovodík zvykne, není horší než alkohol („Spiritus“). Gattermann se věnoval hlavně výzkumu v aromatické chemii. Šlo o syntézy některých aromatických aldehydů z aromatických uhlovodíků a směsi chlorovodíku, buď s kyanovodíkem nebo s oxidem uhelnatým – v obou případech v přítomnosti chloridu hlinitého. Dále to byla modifikace Sandmeyerovy reakce. Podle Gattermanna k přípravě aromatických chlor- a bromderivátů z diazoniových solí se místo halogenidů měďných dá použít měděný prášek, získaný *ad hoc* z roztoku CuSO<sub>4</sub> zinkem. Podobně lze z areniazonium-hydrogensulfátů účinkem oxidu siřičitého připravit aren-sulfonové kyseliny, ale i nitrolátky, nitrily a isokyanáty (působením KNO<sub>2</sub>, KCN, KCNO a měděného prášku). Gattermann je mimo jiné autorem přeměny nitrobenzenu na 4-aminofenol při elektrolytické redukci v kyselině sírové. Jak dokázal E. Bamberger, vzniká nejprve *N*-fenyl-hydroxylamin, který účinkem H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> přemýkuje na 4-aminofenol. Studium azoderivátů a azoxyderivátů umožnilo mimo jiné přípravu 4,4'-dimethoxyazoxybenzenu, další sloučeninu tvořící kapalné krystaly (1890), po cholesterylbenzoátu F. Reinitzera (1888) a O. Lehmana (1889). Mezi organickými chemiky několika generací byla velmi oblíbená „kuchařka“ *Die Praxis des organischen Chemikers* (1894), která se dočkala dlouhé řady reedicí. Roku 1941 ve vysočanské laboratoři Spolku pro chemickou a hutní výrobu se docent Rudolf Lukeš vyjádřil, že „Gattermann“ je nejlepší kniha o organické chemii. Gattermannova kuchařka – v moderním zpracování T. Wielandem a C. Mayerem – dosáhla již 42. vydání r. 1972, a to ještě nebylo poslední.

Gattermann, vynikající chemik, v osobním životě moc šťastný nebyl. V manželství s herečkou to neklapalo, po 25 letech se rozešli; dlouho trpěl arteriosklerózou, zemřel již v 60 letech, 20. 6. 1920 ve Freiburgu. Ve sbírce humorných příběhů se dočteme, že na univerzitě ve Freiburgu Gattermannův kolega – fyziologický chemik – studoval složení střečních plynů. K tomu účelu si najal jednoho muže, dostatečně ho nakrmil luštěninami a připojil ho na aparaturu, která odváděla plyny do nádoby přes sloupec rtuť. Gattermann vstoupil do laboratoře, právě když potenciál muže nestačil překonat odpor rtuťového sloupce. Na to Gattermann pronesl k přítomnému kolegovi: „Jo, milý kolego, to musíte napojit dva muže za sebou“.

#### LITERATURA

1. Pötsch W. R., Fischer A., Müller W., Cassebaum H.: *Lexikon bedeutender Chemiker*, str. 162. VEB Bibliographisches Institut Leipzig, 1988.
2. Jacobson P.: Ber. Dtsch. Chem. Ges. 54 A, 115 (1921).
3. Hausen J.: *Was nicht in den Annalen steht*. Verlag Chemie, Weinheim 1958.
4. Temler R., Attard G.: New Sci. 1767, 25 (1991).
5. Tesařík B.: Chem. Listy 101, 612 (2007).

Miloslav Ferles a Eva Mašková

## Osobní zprávy

### K osmdesátinám Milana Horáka, nestora naší infračervené spektroskopie

Musím začít plurálem – jak jsem poznal Horáky. Když jsem počínal svá přírodovědná studia koncem 40. let na pražském Albertově, utkvěl v mé paměti mimo jiné také výrazný blondřatý čahoun s ostrým nosem, pohybující se v bílém plášti přízemním rajonem organiky budovy chemických ústavů Univerzity Karlovy; po čtyřech zdárných semestrech jsem ale díky Alexeji Čepičkovi poznával 2,5 roku prvek uhlík v zeleném mundúru s černými výložkami na Ostravsku a ještě půl roku křemičitany v cihelně rodného města. Nicméně po této tříleté manuální interrupci jsem pokračoval v poznávání chemie, a to hned v organickém praktiku, vedeném výše zmíněným blondákem, docentem Václavem Horákem. Mé nemalé obavy, jak navážu na předchozí studium, tento pán svým přístupem a jednáním pro mě nezapomenutelně rozptýlil. Nějak jsme si záhy padli do oka, pan docent mi dokonce svěřil náročnější syntézy látek pro jejich laboratoř, což mi imponovalo a posílilo mou sebedůvěru. Náš dobrý vztah pokračoval, když jsem se po ukončení studia stal jako učitel fakulty vlastně páně docentovým kolegou, pochopitelně v patřičné subordinaci. Setkávali jsme se jako aktéři při různých společenských hrátkách na „chemáku“, kupříkladu na tzv. populárních mikuljádách zaměstnanců před vánoce a zejména při přípravě památného setkání absolventů chemie, tuším v roce 1960, jehož duchovním otcem byl právě doc. Václav Horák díky svému společenskému espritu a smyslu pro humor, vtip a eleganci. Tehdy se mimo jiná vážnější dění chemický lid původem z Albertova také plavil na vltavském parníku do Chuchle, kde na tamním hřišti proběhlo fotbalové utkání „Invalidak Albertovo“ versus Akademičtí Šormovci a Máchovka, za něž startoval, pokud se pamatuji, i bratr pana docenta, Milan Horák. V litém boji díky střetu se svým bratrem si Milan z chuchelského hřiště odnesl tři nalomená žebra.

Před návratnou plavbou byl odpálen první pražský Sputnik z hladiny Vltavy pomocí sodíkového starteru. V davu z paluby lodi přihlížel i další vysoký, štíhlý bělovlasý pán, tatínek bratří Horáků. Proto můj plurál.

V té době jsem se pustil do spektroskopie, a to Ramanovy. Nemaje žádné zázemí na Karlově univerzitě, kontaktoval jsem nesměle pracovníky spektrální laboratoře v Ústavu organické chemie a biochemie („U Šormů“), sídlící v tamním suterénu – jednak mého někdejšího spolužáka, Honzu Štokra, Dr. Bohdana Schneidera a p. Holuba. Jako odborník přes infračervená spektra organických látek zde již figuroval Dr. Milan Horák, který se jako externí přednášející a konzultant začal uplatňovat na jeho mateřské albertovské katedře organické chemie, jež získala jednonohranolový (natriumchloridový) spektrofotometr, výrobek brněnských akademických dílen. Spíše za trest se naši organizaci tehdy obohatili i sovětským přístrojem IKS 14.

Při měsíční stáži na TU Dresden v r. 1962 na pracovišti právě zemřelého prof. Simona, známého předválečného „Ramanisty“, jsem si tehdy u doc. E. Stegera vedle „Ramanských“ zkušeností uvědomoval nezbytnost a naléhavost pěstovat obě metody vibrační spektroskopie. Z českých spektroskopiků byl vedle Josefa Plívy Simonovým žákům, Stegerovi, Kriegsmannovi a Petzoldovi znám právě Milan Horák.

Další drážďanské pobyty mou snahu jen utvrdily, koncem 60. let jsme pak byli na katedře anorganické chemie relativně vyzbrojeni pro studium vibračních spekter a vedle výzkumné problematiky byly infračervená a Ramanova spektroskopie zařazeny jak do přednáškové, tak praktické výuky. Styky s Milanem Horákem, působícím již v Máchovce na Ústavu fyzikální chemie ČSAV („u Brdičků“), byly stále častější. Milana jako známého reprezentanta Československé spektroskopické společnosti obléhal stále rostoucí počet uživatelů infračervených spektrometrů, jejichž mnohdy značný diletantismus, produkující rozmanitá měřená falsa, tento stav značně trápil i rozčiloval. Zrodilo se tak z našich debat pořádání kurzů měření infračervených spekter, jejichž úkolem bylo naučit uživatele spektrometrů osvojit si správné metody přípravy vzorků a měření jejich infračervených spekter včetně ukázek z Ramanovy spektroskopie. Spolu s Milanem a dalšími spolupracovníky jsme tak pod hlavičkou Spektroskopické společnosti a příslušné školy vytvořili kurzy, jež dodnes pochopitelně v modifikovaném uspořádání vzdělávají každoročně desítky frekventantů. V průběhu doby vyplynulo, že frekventanti kromě měření spekter mají i problémy s jejich interpretací a použitím. Vznikl druhý kurz Interpretace vibračních spekter, probíhající návazně na kurzy měření a těší se rovněž dodnes velkému zájmu a pozornosti. Doc. Milan Horák byl v obou kurzech až do doby vzniklých zdravotních potíží po celá léta jejich stálým aktérem a přispěl zásadně do jejich náplňové strategie.

Naše vzájemné styky prohloubila zejména spolupráce na díle s dramatickou předehrou a nemalým úsilím, korunované v závěru pod názvem *Infračervená spektra a struktura molekul*, vydané v Akademii, nakladatelství Československé akademie věd, Praha 1976. Pokud je mi známo, monografie, na níž participoval později emigrovavší Josef Plíva, byla již takřka hotová, zredigovaná, nicméně její vydání bylo pozastaveno. Čas ubíhal, jeden ze spoluautorů, Slávek Toman, mezitím zemřel, část textů zastarávala, zejména však bouřlivě v té době rostla nová literární data. Je dominantní zásluhou Milana Horáka, že toto u nás naprosto ojedinělé dílo spatřilo světlo světa. Milan mě tehdy vyzval ke zpracování kapitol halogenidů, hydridů boru a hliníku a anorganických sloučenin včetně anionů typu  $XO_3$  a  $XO_4$ . Nahlédl jsem tak alespoň kousek na jeho obrovitou, až sisyfovskou činnost při zpracování hlavní části díla – interpretaci infračervených spekter molekul, ale i dalších náležitostí.

Díky interpretačním kurzům znám dost dobře terén

uživatelů vibrační spektroskopie, pro něž je zmíněná monografie přes různé sofistikované interpretační programy stále fundamentálním zdrojem pro vysvětlení a zdůvodnění příslušných charakteristických frekvencí. Byť toto přes 800 stránek rozsáhlé kompendium má svá léta, molekuly kmitají stále se stejnými frekvencemi a amplitudami, jen šíře a dostupnost informací je dnes bohatší a snazší. Norský profesor Sven J. Cyvin z Trondheimu, světový expert přes výpočty amplitud vibrací a pražský rodák, ve své době napsal v *European Spectroscopy*, že jde o ojedinělou monografii ve světové literatuře, zabývající se tak zevrubně problematikou charakterističnosti vibrací. Být napsána v angličtině, byla by trvalým hitem světové vibračně-spektroskopické literatury. Robustní kniha v červené vazbě je trvalým pomníkem Milana Horáka.

K Milanovým šedesátinám uspořádala Odborná skupina vibrační spektroskopie Čs. Spektroskopické společnosti celodenní seminář s pestrým programem a mezinárodní účastí, kdy v Československu byly poprvé prezentovány též brilantní výsledky, dosažené FTIR-mikroskopem (Dr. Ďurčová, Výzkumný ústav chemických vláken, Svit). ČSAV tehdy Milanovy zásluhy o vědu ocenila stříbrnou plaketou Jaroslava Heyrovského. Milanovy zásluhy o naši vědu ocenila při příležitosti 650. výročí též Karlova univerzita děkovným uznáním.

Doc. Milan Horák se zasloužil o československou a českou spektroskopii také svou dlouhodobou rozsáhlou aktivitou v Československé spektroskopické společnosti, později Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci jak v běžné spolkové práci jako její vědecký tajemník, ale zejména při organizování různých mezinárodních setkání a konferencí díky svým zkušenostem i stykům se širokým zahraničím. Kamkoliv jsem v Evropě přišel, všichni významní spektroskopisté Milana Horáka znali a nechali ho pozdravovat.

Doc. Horák je nositelem medaile Jana Marka Marci a je čestným členem této Spektroskopické společnosti. Proto i náš pozdrav k Milanovým osmdesátým narozeninám.

*Bohuslav Strauch*

### **Prof. Ing. Jaroslav Holeček, DrSc. oslaví 75. narozeniny**

Dne 6. února 1933 se ve Štamberku na Moravě narodil Jaroslav Holeček, emeritní profesor fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice. Po absolvování gymnázia v Příboře, začal v roce 1952 studovat na tehdejší Vysoké škole chemicko-technologické (nyní Univerzitě) v Pardubicích. Studium na Katedře organické technologie ukončil s vyznamenáním. Po celou svou profesionální kariéru se však věnoval a nadále i věnuje spíše chemii anorganické, později i organokovové. V letech 1957–1960 byl aspirantem profesora Klikorky, tehdejšího rektora VŠCHT Pardubice, poté pracoval na Katedře obecné a anorganické chemie jako asistent, později docent a profesor. Na této katedře vydržel více než 50 let a působí na ní

dodnes.

Pedagogickou činnost zahájil na Katedře obecné a anorganické chemie VŠCHT Pardubice již v roce 1960. Je autorem dvoudílných skript, jejichž přípravě věnoval velké úsilí. Po vyloučení ze strany nemohl v období normalizace delší dobu učit a věnoval se intenzivně výzkumné činnosti a spolupráci s průmyslem.

Od počátku 80. let mohl opět publikovat a začal se intenzivněji věnovat výzkumu organometalických, zejména organocínitých sloučenin. Jeho elán, nezdolný optimismus a mimořádné pracovní nasazení vzbuzovaly u většiny lidí zasloužený obdiv, u někoho možná až závist. O obojím to platí asi dodnes. Habilitoval se v roce 1990 a v následujícím roce byl jmenován profesorem pro obor Anorganická chemie. Hodnost doktora chemických věd získal v roce 1990 obhajobou své velmi rozsáhlé doktorské dizertační práce s názvem „Studium syntézy, vlastností, struktury a reaktivity některých tříd organokovových sloučenin prvků IVb skupiny“.

Prof. Holeček byl v letech 1992–1998 vedoucím Katedry obecné a anorganické chemie na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice, pracoval ve vědeckých radách FCHT Univerzity Pardubice a VŠCHT Praha, byl předsedou akademického senátu, úspěšným řešitelem projektů Grantové agentury České republiky i dalších projektů, předsedou komise pro obhajoby dizertačních prací (PhD) a věnoval se mnoha dalším činnostem.

Je autorem nebo spoluautorem více než sto čtyřiceti původních vědeckých prací, publikovaných většinou v renomovaných zahraničních časopisech. Jeho práce jsou velmi často citovány, jak lze dokázat zařazením prof. Holečka mezi nejcitovanější české chemiky. Jeho 2 nejúspěšnější práce byly zatím citovány více než dvěstěkrát, několik dalších publikací více než stokrát. V roce 2004 byl zvolen členem Učené společnosti ČR. Stal se zakladatelem světově uznávané pardubické školy organokovových sloučenin cínu. Studoval i řadu dalších sloučenin, pozornost zaměřil i na využití NMR spekter a na určování struktury připravených sloučenin. V posledních letech, přestože je již v důchodu, stále dochází na své pracoviště a spolu s mladými spolupracovníky dále pomáhá budovat vznešený a krásný chrám chemie. Do kaple chemie anorganické přidává stále další a další kameny poznání. Tato činnost byla a je jeho milovanou, někdy i zatracovanou, přesto však hlavní náplní celého jeho dosavadního života.

Prof. Holeček se však nevěnoval jen chemii, ale našel si čas i na pravidelnou návštěvu koncertů, divadelních představení a četbu, v poslední době pak i na cyklistické výlety s malým převýšením v okolí Pardubic a Rybitví. Rozsáhlý je jeho všeobecný a kulturní přehled. Má dvě dcery a mnoho vnoučat.

My, jeho kolegové, jeho bývalí studenti, doktorandi a spolupracovníci, mu přejeme mnoho elánu, spokojenosti, zdraví a nových zajímavých poznatků. Snad nebude neskromné, když mu jako předseda Odborné skupiny anorganické chemie České společnosti chemické popřejí vše dobré a nejlepší i od všech českých anorganických chemiků a jistě i od slovenských přátel. Na Slovensko ostatně zajíž-

děl prof. Holeček velice často a rád.

Doufám také, že si s jubilantem uvaříme a vypijeme ještě mnoho šálků dobré kávy, jak se již v několika málo posledních (téměř 50) letech stalo našim každodenním zvykem.

*Miloslav Frumar,  
Tomáš Wágner,*

*kolegové, žáci, přátelé chemici i ostatní a snad i nepřátelé*

### **Vítězslav Veselý (1877–1964), významný český chemik. Vzpomínky (130 let od narození)**

Již vysokoškolské studium vtisklo nesmazatelný ráz celé jeho budoucí chemické činnosti. Dostalo se mu výtečné školení v základních oborech chemie a chemické technologie nejen u nás, ale i v zahraničí u nejvýznamnějších představitelů chemické vědy. Vynikající profesori, přední průkopníci, uvedli mladého adepta do metodiky oborů, v nichž dosáhl nejdůležitějších výsledků své životní práce.

Do roku 1919 byl asistentem u profesora Emila Votočka, vnímal výchovné poslání učitele tak, že se stal představitelem jednoho z nejmladších příslušníků slavné generace učitelů chemie, kteří vybudovali základy české chemie a technologie.

K tomu přispěla hlavně Veselého zvláštní a ve vědeckém světě dost ojedinělá schopnost harmonicky spojovat výzkumnou a pedagogickou činnost vědce s tvůrčí prací všestranného člověka. Syntetická barviva a barvářské produkty byly na počátku 20. století nejvýznamnějším průmyslovým odvětvím s využitím organické chemie.

Veselý několikrát změnil obor svých pracovních a vědeckých zájmů. Začátek Veselého průkopnické školy byl v Ústavu organické chemie, technologie tuků a barviv na Vysoké škole technické v Brně. Dne 30. ledna 1920 byl jmenován pro brněnskou techniku mimořádným a 20. června 1921 řádným profesorem.

Vítězslav Veselý, výjimečný člověk, byl psychicky silná osobnost, s velkou předností v důkladném hudebním školení a plným tvůrčím rozletem s různými zálibami a zájmy.

Praha měla svého profesora Dr. Emila Votočka, Dr. h. c., vynikajícího chemika, ale v jeho osobě i hudebníka, skladatele, violoncellistu. Brno zase jeho žáka, profesora Dr. Ing. Vítězslava Veselého, vzácnou shodou okolností byl také organický chemik, ale roku 1923 zřídil profesorské „chemické kvarteto“. Na rozdíl od prof. Votočka však prof. Veselý hrál první housle.

Profesor Veselý dovedl překonat obtíže a malichernosti v povolání svým typickým životním optimismem. Velmi svědomitě vykonával své povolání učitele a jeho posluchači si zvláště cenili, že se již od počátku svého působení staral, aby měli vhodné učebnice pro předměty, které přednášel. Nikdy se nebál, že snad z toho důvodu

budou jeho přednášky méně navštěvovány. Tak vychoval řady zdatných pracovníků jak v čisté organické chemii, tak i v různých oborech technologických, pro něž měl zvláště velké pochopení. Při zkoušení nešlo prof. Veselému jen o to zjistit, kolik toho posluchač nezná, ale názorně ukázat, co by měl znát a jak chemii rozumět.

Jeho významným obdobím se stává rok 1924, kdy je členem Masarykovy akademie práce, jednak Československé národní rady badatelské a jednak členem Moravské přírodovědecké společnosti v Brně. V roce 1929 se stává řádným členem Královské české společnosti nauk. Koncem roku 1938 dosáhl ocenění mimořádného člena České akademie věd a umění, třídy matematicko-přírodovědecké.

Vítězslav Veselý vytvořil dílo světového významu především svými pracemi v oboru derivátů aromatického uhlovodíku naftalenu, přechodně věnoval svůj zájem sklářským otázkám, dále se zabýval chemií a technologií vyšších mastných kyselin, především nenasyčených, a pak se stal průkopníkem chemie plastických hmot.

Ve spojitosti vědy s rozvojem vysoké školy a chemické společnosti se stal již v roce 1909 členem České společnosti chemické v Praze, která patří k nejstarším, největším a nejvýznamnějším učeným společnostem v Českých zemích. Během doby vtiskla osobnost Vítězslava Veselého do činnosti brněnské pobočky, kterou spoluvytvářel, určitý profil, který reflektoval rozvoj oboru, potřeby praxe i odborné a postgraduální vzdělání. Vliv průmyslového vývoje a ne vždy příznivého společenského klimatu se odrážel i v oscilaci členské základny. Čestné členství Československé společnosti chemické bylo prof. Vítězslavu Veselému uděleno na sjezdu v Brně v roce 1950.

Řádným členem Československé akademie věd byl jmenován v roce 1952. Od roku 1953 udělila Státní kolice pro vědecké hodnosti Vítězslavu Veselému titul doktor chemických věd (DrSc.). U příležitosti jeho osmdesátin v roce 1957 byl mu udělen Řád práce.

Při oslavné příležitosti „85“ v lednu 1963 prohlásil prof. Veselý, že rád poznává nové teorie a každodenní hudební produkce, co patřilo vždy k jeho nejlepšímu duševnímu osvěžením. Však k udržení zdraví a tělesné kondice si ideálně představoval denní pochodovou trasu asi tak v délce 25 km. Zkrátka při kapce vína se člověk ve svém věku na svět jinak dívá.

Vítězslav Veselý, jeden z našich organizátorů českého vědeckého života i mezinárodní spolupráce vědců, nestor českých chemiků, zemřel 7. června 1964 v Brně. Při smutečním projevu zazněla slova: „...s ohledem na profesorskou věk zůstává jas jeho myšlenek!“

Česká společnost chemická, Odborná skupina pro tuky, detergenty a kosmetickou chemii uděluje Pamětní medaili Vítězslava Veselého na základě statutu ze 6. ledna 1994.

*Adolf G. Pokorný*

---

 Výročí a jubilea
 

---

**Jubilanti v 2. čtvrtletí 2008****95 let**

**Ing. František Plzák**, (4.6.) SPŠCH Praha

**90 let**

**Ing. Viktor Mansfeld, CSc.**, (4.2.), VÚFB Praha

**RNDr. Věra Blumová, CSc.**, (29.4.), VÚZORT Praha

**85 let**

**Ing. Vilém Reinöhl, CSc.**, (28.4.), VÚMCH Brno

**Ing. Antonín Mrskoš, CSc.**, (29.4.), VÚ Pediatrický Brno

**Ing. František Daněček**, (2.6.), SPŠ Bzenec

**MVDr. Karel Doležal**, (30.6.), Pedagogická škola  
Karlovy Vary

**80 let**

**Ing. Tomáš Míšek, DrSc.**, (1.4.), VÚCHZ-Chepos Praha

**Ing. Jiří Lašek, CSc.**, (21.4.), ÚFPL AV ČR v.v.i. Praha

**Prof. RNDr. Iška Hauzar, CSc.**, (2.5.), PedF UK Praha

**Prof. Ing. Jan Pokorný, DrSc.**, (30.6.), VŠCHT Praha

**75 let**

**Ing. Zvonimír Nový**, (1.4.), G.T. MANDL a.s. Merklín  
u K. Varů

**RNDr. Ivan Král**, (4.5.), VÚGPT Zlín

**RNDr. Věra Vaňková**, (1.6.), Kladno

**70 let**

**Ing. Josef Fryčka**, (21.4.), OSEVA PRO s.r.o., VÚ  
olejnin Opava

**RNDr. Květuše Poljaková, CSc.**, (3.5.), VZU NHKG  
Ostrava

**Ing. Hana Mouchová, CSc.**, (18.5.), VÚRV Praha

**Doc. Ing. Ivan Fořt, DrSc.**, (28.5.), ČVUT Praha

**RNDr. Jiří Jindra, CSc.**, (7.6.), ÚSD AV ČR v.v.i. Praha

**Ing. Jiří Fusek, CSc.**, (24.6.), ÚANCH AV ČR v.v.i. Řež  
u Prahy

**65 let**

**Ing. Ivan Dobáš, CSc.**, (25.4.), Synpo Pardubice

**Ing. Jaroslava Langpaulová**, (26.4.), VÚ KOLI Praha

**Prof. RNDr. Milan Kubiček, CSc.**, (4.5.), VŠCHT Praha  
**Prof. Ing. Jaromír Šňupárek, DrSc.**, (10.6.), Univerzita  
Pardubice

**Prof. Ing. Pavel Kalač, CSc.**, (24.6.), JČU České  
Budějovice

**Doc. Ing. Zbyněk Plzák, CSc.**, (25.6.), ÚANCH AV ČR  
v.v.i. Řež u Prahy

**Prof. RNDr. Jan Lasovský, CSc.**, (27.6.), PřF UP  
Olomouc

**60 let**

**RNDr. Karel Lichtenberg**, (3.4.), Gymnázium České  
Budějovice

**RNDr. Kamil Štěpánek, CSc.**, (8.4.), Chemopetrol  
Litvínov

**Ing. Jan Grom, CSc.**, (18.4.), VÚSAPL Nitra, Slovensko

**Ing. Zdeněk Mrázek, CSc.**, (21.4.), ÚMCH AV ČR v.v.i.  
Praha

**Ing. Renata Jedličková**, (29.4.), OHS Karlovy Vary

**Ing. Jan Šejba, CSc.**, (16.5.), Praha

**Ing. Vladimír Steiner**, (6.6.), STOCK a.s., Plzeň Božkov

**Ing. Zdeněk Chváta, CSc.**, (7.6.), Spolchemie Ústí nad  
Labem

**RNDr. Ivan Beneš**, (21.6.), OHS Teplice

*Blahopřejeme***Zemřelí členové Společnosti**

**Doc. Ing. Vratislav Rábl, CSc.**, VŠCHT Praha, zemřel  
2. října 2007 ve věku 76 let.

**Ing. Jaroslav Tesař**, VÚTECHP Praha, zemřel 12. listo-  
padu 2007 ve věku 86 let.

**Prof. Ing. Jiří Gasparič, DrSc.**, FAF UK v Hradci Králo-  
vé, zemřel 22. prosince 2007 ve věku 81 let.

*Čest jejich památce*