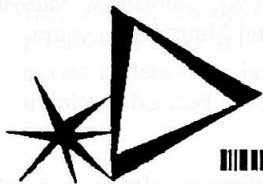


Spektroskopická společnost
Jana Marka Marci 413
166 29 Praha 6, Thákurova 7



SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



BULLETIN
SPEKTROSKOPICKÉ SPOLEČNOSTI
JANA MARKA MARCI

Číslo 99

červen 1999

Složení předsednictva hlavního výboru Spektroskopické společnosti JMM

Na 67. schůzi hlavního výboru Společnosti konané dne 29. června 1999 byli zvoleni

- členové předsednictva hlavního výboru:
RNDr. Bohumil Dočekal, RNDr. Milan Fara, Doc. Jan Hála, Doc. Václav Hulínský,
Ing. Dana Kolihová, RNDr. Ivan Rubeška, Ing. Věra Spěváčková, Doc. Štěpán
Urban a Prof. Karel Volka
- členové revizní komise:
Ing. Jiřina Száková, CSc.
RNDr. Petr Pracna, CSc.
RNDr. Petr Rychlovský, CSc.
- a byla schválena redakční rada Bulletinu ve složení:
RNDr. Milan Fara
Doc. Viktor Kanický
Doc. Blanka Vlčková.

Na následné 378. schůzi předsednictva bylo schváleno obsazení funkcí:

- | | |
|-----------------------|---|
| předseda: | Prof. Ing. Karel Volka, CSc. |
| I. místopředseda: | RNDr. Bohumil Dočekal, CSc. |
| II. místopředseda: | Doc. RNDr. Štěpán Urban, CSc. |
| vědecký tajemník: | Ing. Věra Spěváčková, CSc. |
| hospodář: | Ing. Dana Kolihová, CSc. |
| organizační tajemník: | Doc. RNDr. Jan Hála, CSc. |
| členové: | RNDr. Milan Fara, CSc.
Doc. Ing. Václav Hulínský, CSc.
RNDr. Ivan Rubeška, CSc. |

Volby byly provedeny podle Stanov Společnosti, které byly schváleny valným shromážděním Společnosti a které byly dále postoupeny na vědomí Ministerstvu vnitra.

Noví nositelé medaile Jana Marka Marci

Jedním z bodů doprovodného programu 11. spektroskopické konference v Praze ve dnech 28. – 30. června 1999 bylo slavnostní předání medailí Jana Marka Marci za zásluhy o rozvoj spektroskopie. Jejimi novými nositeli se stali Dr. Conrad Gregoire, Ing. Dana Koliňová, CSc. a Prof. Dr. Jaro Komenda, CSc. Dále přinášíme výtahy z přednesených zdůvodnění k udělení medailí.

Dr. Conrad Gregoire

Conrad Gregoire dokončil studium analytické chemie na Carletonské univerzitě v Ottawě v roce 1984, kdy dosáhl titulu PhD za práci v oboru elektrotermické atomizace pro AAS. V té době byl již zaměstnán v laboratořích Kanadské geologické služby, kde organizoval laboratoř hmotnostní spektroskopie s indukčně vázaným plazmatem zaměřenou na analýzu geologických vzorků a vzorků životního prostředí. Bylo to jedno z prvních pracovišť ve světovém měřítku. Metoda ICP-MS se v geologii osvědčila jako neobyčejně výhodná pro svůj široký prvkový záběr, nízké meze detekce a velký dynamický koncentrační rozsah.

Vzhledem ke svým zkušenostem s elektrotermickými atomizátory se Dr. Gregoire velmi brzy (1988) pokusil spojit výhody elektrotermické atomizace s vysokou detekční mohutností hmotnostní spektrometrie. Tak vznikla technika, dnes běžně označovaná zkratkou ETV-ICP-MS (ICP-MS s elektrotermickou vaporizací), která otevírá téměř neuvěřitelné analytické možnosti prvkové analýzy při stanovení ultrastopových (femtogramových) množství.

Jako každá nová technika, i ETV-ICP-MS vyžaduje speciální zařízení běžně komerčně nedostupná. K zlepšení vzájemné spolupráce Dr. Gregoire zorganizoval mezinárodní skupinu pracovníků, která se zabývá ETV-ICP-MS a je podporována firmou Perkin-Elmer.

Od roku 1989 je Dr. Gregoire vedoucím chemických laboratoř Kanadské geologické služby v Ottawě. Zastával a zastává různé funkce v Kanadské spektroskopické společnosti (viceprezident, prezident, ředitel), je členem redakčních rad časopisů J. Geostandards and Geoanalysis, Spectrochimica Acta, Part B, J. of Accreditation and Quality Control a redaktorem časopisu Canadian Journal of Analytical Sciences and Spectroscopy. Za odbornou činnost mu bylo uděleno několik medailí, jmenovitě Barringer Spectroscopy Award, Spectrochimica Acta International Atomic Spectroscopy Award a další.

Za jeho přínos k rozvoji metodiky ETV-ICP-MS i za účast a vědecký přínos ke konferencím pořádaným Spektroskopickou společností Jana Marka Marci byl Dr. Gregoire navržen i na medaili Jana Marka Marci.

Ing. Dana Koliňová, CSc.

po studiu Vysoké školy chemicko technologické v Praze, obor chemická technologie, pracovala na této škole jako asistentka na katedře analytické chemie a později přešla do centrálních laboratoř VŠCHT, kde stála u zrodu specializované laboratoře plamenové spektrometrie.

V šedesátých a sedmdesátých letech se zde významně podílela na zavedení a zejména rozvoji atomové absorpční spektrometrie. Intenzivně se věnovala nejen studiu procesů plamenové i bezplamenové AAS, ale zejména vypracování metodických postupů pro praktické aplikace. Jako příklad lze uvést její významný podíl na vypracování metodiky analýzy ropných produktů. Systematicky se věnovala problematice interferencí, zejména při využití elektrotermické atomizace, což ji přivedlo k podrobnému studiu atomizačních procesů z kovových povrchů. Své poznatky plně uplatnila v týmu spolupracovníků při vývoji originální instrumentace AAS-ETA s kovovými atomizátory, která doznala mezinárodního uznání pod pojmem WETA. Další významná etapa v jejím odborném růstu je spojena s vývojem autonomního automatického analyzátoru pro stanovení rtuť na principu atomové absorpce TMA-254; svým smyslem pro týmovou spolupráci přispívala k utužení tvůrčího kolektivu, který musel překonávat technické i byrokratické překážky v nelehkých podmínkách tehdejšího klimatu na vysokých školách.

Ing. Koliňová je spoluautorkou řady přihlášek vynálezů a patentů a samozřejmě se podílela i na četných odborných publikacích, z nichž mnohé doznaly vysokého uznání na mezinárodní úrovni a byly inspirující pro rozrůstající se okruh uživatelů atomové absorpční spektrometrie. S tím je spojena i její pedagogická činnost, k níž se vrátila v devadesátých letech. Svým svědomitým přístupem přispěla k výchově řady diplomantů, jimž předávala nejen své zkušenosti, ale vstřípila jim i etiku zodpovědné analytické práce.

Nemalé zásluhy má Ing. Koliňová na pořádání seminářů a konferencí v oblasti atomové spektrometrie, stejně jako na přípravě a realizaci specializovaných kurzů pořádaných Spektroskopickou společností. Těmto aktivitám věnuje nadále mnoho ze svého volného času a přispívá k odborné i organizační prosperitě Spektroskopické společnosti JMM.

Prof. Dr. Jaro Komenda, CSc.

v roce 1974 stál u zrodu odborné skupiny magnetické rezonanční spektrometrie Společnosti a byl vůdčí osobností při uplatňování této spektroskopické disciplíny v rámci specializovaných seminářů na katedře teoretické a fyzikální chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity v Brně, a to již od roku 1971. V rámci odborné skupiny se věnoval zejména problematice EPR a spolu se slovenskými kolegy organizoval úspěšné semináře.

Od roku 1956, kdy nastoupil na Katedru teoretické a fyzikální chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity v Brně, až do svého odchodu do důchodu v roce 1994 se výrazně zasloužil o rozvinutí tří oblastí, a to elektrochemie, EPR spektroskopie a kvantové chemie. Snažil se o vhodné propojení těchto tří směrů např. generováním radikálů elektroche-

micky, následně jejich analýzou EPR a teoretickým zdůvodněním výsledků pomocí kvantově chemických výpočtů. Profesor Komenda byl jmenován docentem v roce 1963 a profesorem v roce 1991. V té době měl za sebou více jak 50 publikací a 12 přednáškových zahraničních pobytů (např. v letech 1964-5 jeden rok na Havanské univerzitě a v roce 1989 na univerzitě v Limě). V roce 1991 se stal vedoucím katedry a zůstal jím až do svého odchodu do důchodu. Během svého působení na katedře navázal řadu mezinárodních spoluprací, např. s prof. Gritznerem z Univerzity v Linci nebo prof. Grappem z Univerzity v Erlangen.

Od roku 1979 až dosud aktivně spolupracuje s prof. Ulrichem Hessem z Humboldtovy univerzity v Berlíně. Z těchto spoluprací i z vlastní práce se studenty (skoro 50 diplomových prací a 13 prací disertačních) vznikla řada významných publikací, které se často dotýkají i jiných oblastí než ony tři výše jmenované, např. korelace C-13 NMR chemických posunů s kvantově chemickými daty a jsou hodnoceny velmi kladně pro své často originální přístupy k řešení problémů. Prof. Jaro Komenda je stále odborně činný, v současné době hlavně v rámci zahraniční spolupráce, o čemž svědčí jeho pravidelné publikace.

14. Konference NMR

Ve dnech 12. - 14. 4. 1999 uspořádala odborná skupina magnetické rezonanční spektroskopie 14. Konferenci NMR ve Valticích. Spolupořadatelem byla odborná skupina Nukleární magnetické spektroskopie z Rakouska. Konference se zúčastnilo 89 odborníků, a to nejen z pořádajících krajin, ale i ze Slovenska, Maďarska a Slovinska. Postupem času se podařilo vytvořit konferenci středoevropského charakteru. Kromě 46 odborných sdělení vystoupili na konferenci také zástupci firem Bruker, Scientific Instruments Brno a Varian s novinkami přístrojového i programového charakteru. Souhrny odborných sdělení byly vydány ve sborníku abstrakt.

Dne 13. 4. byla uspořádána schůze odborné skupiny, kde byly prodiskutovány akce skupiny plánované až do roku 2002, kdy by měla být uspořádána velká mezinárodní konference se zaměřením na přístrojovou techniku a metody. Konference ve Valticích se zúčastnil prof. Duddeck, který je zodpovědný za pořádání NMR konference v roce 2000 v Německu. Na této akci počítá německá strana s velkou účastí odborníků ze střední Evropy. Spolu s vedením jednotlivých přítomných odborných skupin vytvořil tak na místě základ organizačního výboru připravované konference a vyzval jednotlivé členy k návrhu plenárních a vyžádaných přednášek. Informoval také účastníky o možné finanční podpoře přihlášených zájemců z bývalého východního bloku.

15. NMR konference se bude konat ve Valticích v dubnu 2000.

18th Informal Meeting on Mass Spectrometry

Odborná skupina hmotnostní spektrometrie Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci pořádá 18th Informal Meeting on Mass Spectrometry, který se bude konat ve dnech 30. dubna - 4. května 2000 v hotelu Pyramida, Bělohorská 24, Praha 6.

Jedná se o konferenci s velkou tradicí a mezinárodním renomé. Jako hlavní přednášející přijede mnoho žijících legend světové hmotnostní spektrometrie, mj. prof. F. W. McLafferty (Ithaca, NY), prof. N. M. M. Nibbering (Amsterdam), prof. G. Cooks (Purdue University, IN), prof. J. K. Terlouw (Hamilton), prof. F. Turecek (University of Washington, WA), prof. C. Fenselau (Baltimore, MD), prof. E. Gelpi (Barcelona), prof. M. Hackett (UW, Seattle) a celá řada dalších. Přednášky a postery budou samozřejmě vydány v příslušném sborníku a navíc na místě přijímány k publikaci v *J. Mass Spectrom.*, *Rapid Commun Mass Spectrom.* nebo *European Mass Spectrometry*.

Předběžně se lze na tuto akci registrovat na adrese sekretariátu Spektroskopické společnosti JMM.

Další informace lze také najít na internetu:

<http://www.biomed.cas.cz/-havlice/18thimms.htm>.

Spektroskopická společnost Jana Marka Marci

adresa sekretariátu: Thákurova 7, 166 29 Praha 6

redakční rada: Dr. Milan Fara (předseda), Doc. Viktor Kanický, Dr. Blanka Vlčková

tech. redakce: Pavla Vampolová

redakční uzávěrka: červen 1999, uzávěrka příštího čísla: říjen 1999

PERKIN ELMER

Nad Ostrovem 1119/7
147 00 Praha 4
tel. 02-61222164-7, fax 02-61222168

Firma Perkin Elmer zajišťuje prodej a servis přístrojů v těchto oblastech:

- ❖ spektroskopie (AAS, ICP-OES, ICP-MS, UV/VIS, FTIR, Fluorescence)
- ❖ termická analýza (DSC, DTA, TGA, DMA, DPA)
- ❖ plynová chromatografie (GC, GC-MS)
- ❖ polarimetrie
- ❖ kapalinová chromatografie (LC, LC/MS, LC/MS/MS)
- ❖ laboratorní informační systémy (LIMS)
- ❖ elementární analýza

Nové UV/VIS spektrometry firmy Perkin Elmer

L a m b d a EZ 150

Robustní jednopaprskový UV/VIS spektrometr, který umožní Vaším pracovníkům jednoduše provádět potřebné analýzy. Díky zabudovanému řídicímu panelu se naučíte s přístrojem pracovat velice snadno a rychle a jistě oceníte i možnost kdykoliv si automaticky ověřit správnost nastavení parametrů přístroje.

L a m b d a EZ 201

Kompaktní dvouprskové zařízení s vestavěným LCD displejem a klávesnicí oceníte tam, kde úspora místa je prvořadým požadavkem. Do paměti přístroje lze uložit až 20 metod, které Vám usnadní práci při provádění rutinních kvantitativních analýz. Zabudovaná skanovací funkce Vám umožní během 20 sekund získat spektrum vzorku v rozsahu 190-1100 nm, přičemž naměřená data je možné jednoduše dále zpracovávat a vyhodnocovat.

L a m b d a EZ 210

Vysoce výkonný dvouprskový UV/VIS spektrometr se zabudovaným PESSW softwarem, který splní i Vaše nejnáročnější analytické požadavky. Samozřejmostí je možnost provádět jak kvantitativní, tak kvalitativní analýzy či měření spekter. Kompatibilita softwaru se systémem Microsoft Windows významně zjednoduší Vaši další práci s naměřenými daty a usnadní Vám uchovávání výsledků či spekter.

Nicolet

INSTRUMENTS OF DISCOVERY

SPECIALISTÉ V OBORU FTIR

- infračervené spektrometry s Fourierovou transformací pro náročné aplikace i rutinní použití
- příslušenství k IR a FTIR spektrometrům
- specializované databáze IČ spekter
- rychlá kvantitativní analýza ropného znečištění včetně jeho identifikace
- modemové napojení na rozsáhlou databanku spekter
- analyzátor olejů
- analyzátoři plynů - multikomponentová analýza až 20 složek bez separace
- infračervené mikroskopy
- spojení FTIR se separačními metodami a TGA
- zakázkový vývoj analytických metod včetně programování
- bezplatné předvedení přístrojů zájemcům s možností měření vlastních vzorků

NICODOM, REP. NICOLET INSTRUMENT, HLAVNÍ 2727, 141 00 PRAHA 4
Tel.: 02 - 76 68 59, - 76 49 97, Fax: - 76 68 59