

SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARCI MARCI



Spektroskopická společnost
Jana Marci Marci 366
166 29 PRAHA 6, Thákurova 7

BULLETIN

SPEKTROSKOPICKÉ SPOLEČNOSTI
Jana Marci Marci

Číslo 79

červenec 1995

9. Sympozium "Spektroskopie v teorii a praxi" - Bled, duben 1995

Miroslav Ryska

Symposium se konalo ve dnech 10. až 13. dubna 1995 v Bledu v hotelu Golf za účasti 200 domácích a 40 zahraničních (z toho 20 zvaných) účastníků. Bylo předneseno 68 přednášek a prezentováno na 80 plakátových sdělení. Přednášky byly uváděny ve dvou paralelních sekcích a pokrývaly následující obory spektroskopie:

1. atomovou spektroskopii (absorpční, emisní a fluorescenční)
2. rentgenovou spektroskopii
3. hmotnostní a gama spektrometrii
4. laserovou spektroskopii
5. molekulární spektroskopii (analytické aspekty a struktura)
6. EPR spektrometrii kondenzované fáze a živých systémů
7. chemometrii.

I když nejvíce byla zastoupena spektroskopie atomová, bylo zastoupení ostatních spektrálních metod poměrně rovnoměrné. Výběr plenárních přednášek byl optimálně volen tak, že zaujaly i posluchače vzdálenějších odborností. V tomto smyslu zaujala především zahajovací přednáška prof. J.T.Clerca z Bernské university na téma "Nová strategie a reprezentace korelace chemická struktura - spektra".

Symposium bylo výtečně organizováno Spektroskopickou sekcí Slovinské chemické společnosti a po odborné stránce mělo na poměry střední a východní Evropy velmi vysokou úroveň. Všichni účastníci byli ubytováni v místě konání, t.j. v hotelu Golf, což umožnilo mnohá odborná i společenská setkání. Je možné určitě závidět podporu, které se těší Spektroskopická sekce Slovinské chemické společnosti u státních orgánů, především u slovinského Ministerstva pro výzkum a technologii. Na tak malou zemi jako je Slovinsko, je to vskutku obdivuhodně cílevědomá politika.

Sborník přednášek je k dispozici u účastníka konference Dr. Miroslava Rysky, CSc, VÚFB a.s., Kouřimská 17, 130 60 Praha 3.

Seminář "Úloha referenčních materiálů v zabezpečení jakosti" - ÚJF AV ČR, duben 1995

Jan Kučera

Dne 11. 4. 1995 se konal v Ústavu jaderné fyziky (ÚJF) AV ČR v Řeži odborný seminář, který byl uspořádán ÚJF AV ČR, Komisi pro referenční materiály Spektroskopické společnosti J. M. Marci a stejnou komisí EURACHEM-u - ČR. Na tomto semináři, jehož se zúčastnili 33 zájemci z 16 institucí, přednesl významný odborník Donald A. Becker z U. S. National Institute of Standards and Technology (NIST, Gaithersburg, USA) přednášku "The Role of Certified Reference Materials in Analytical Quality Assurance". V úvodní části přednášky byli účastníci semináře seznámeni s obecnou problematikou zabezpečení jakosti v analytické chemii a aktivitami, které v této oblasti vyvíjí americký NIST. Druhá část přednášky byla věnována nejnovějším zdokonalením technologie přípravy standardních referenčních materiálů v NISTu, používaným analytickým technikám při testování homogenity a certifikačních analýzách a filozofii certifikace. Byla zdůrazněna velmi významná úloha neutronové aktivační analýzy při testování homogenity a certifikačních analýzách. Následující živá diskuse se nejvíce týkala otázek vyjadřování nejistoty certifikovaných hodnot a výsledků měření, výběru nejvhodnějších referenčních materiálů a akreditace národních a nadnárodních organizací zabývajících se přípravou referenčních materiálů a standardů.

Kurz atomové spektrometrie, Tenerife, únor/březen 1995

Viktor Kanický, Vítězslav Otruba, Josef Komárek, Josef Havel

Ve dnech 22. 2. - 1. 3. 1995 uspořádali pracovníci katedry analytické chemie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně kurz atomové spektrometrie, a to díky svým mezinárodním aktivitám v atraktivním prostředí ostrova Tenerife. Kurz se konal v konferenčním sále hotelového komplexu Ten Bel, který se nachází v blízkosti obce Las Calletas v jižní části ostrova.

Kurz se skládal z teoretické části v délce 28 vyučovacích hodin a z praktického cvičení z atomové absorpční spektrometrie v délce 6 vyučovacích hodin, které se konalo v laboratořích Katedry analytické chemie, toxikologie a hygieny potravin na univerzitě v La Laguně pod vedením prof. Galinda. Kurzu se zúčastnilo 15 pracovníků, vesměs s doprovodnými osobami.

Účastníci kurzu obdrželi od pořadatelů odborné materiály (Optická emisní spektrometrie v indukčně vázaném plazmatu a vysokoteplotních plamenech, Pokroky chemie sv. 24, Academia Praha 1992) a na závěr kurzu osvědčení o absolvování přednášek a cvičení, vydané Katedrou analytické chemie PřF MU Brno, Spektroskopickou společností JMM Praha a Katedrou analytické chemie, toxikologie a hygieny potravin Univerzity v La Laguně.

Základní kurz atomové absorpční spektrometrie, Chlum u Třeboně, duben 1995

Ing. Karel Kratzer, CSc

Ve dnech 24. - 27. 4. 1995 se konal další běh Základního kurzu AAS, jedné z již tradičních aktivit sekce optické atomové spektroskopie. Na základě zkušeností z minulých let byla opět zvolena osvědčená internátní forma. Do rekreačního střediska a.s. Spolana na zámku v Chlumu u Třeboně se

sjelo více než 60 účastníků z České republiky a Slovenské republiky. Rovněž lektorský sbor byl z tohoto pohledu mezinárodní - tvořili jej Prof. Dr. Eduard Plško, DrSc z Bratislavy a Dr. Milan Fara, CSc, Ing. Dana Kolihová, CSc Dr. Josef Musil, CSc Ing. Věra Spěváčková, CSc a Dr. Jiřina Sysalová, CSc z Prahy.

Po úvodní přednášce věnované základům optiky, veličinám a vztahům spektrálních metod byli frekventanti postupně seznámeni s instrumentací AAS, metodikou měření v plameni a ETA, fenomenologií atomizace v plameni a ETA, metodami generování a atomizace těkavých sloučenin pro AAS, způsoby vyhodnocování signálů a s interferencemi a jejich eliminací. Během kurzu se uskutečnily i dvě panelové diskuse; jedna byla věnována požadavkům na vybavení laboratoře, v druhé byly diskutovány konkrétní problémy, se kterými se střetli účastníci kurzu při řešení své pracovní problematiky. Kurz navštívili také zástupci firmy ALTEC Praha, kteří přítomné seznámili s nejnovější verzí jednoúčelového spektrometru pro stanovení stopových množství rtuti AMA-254.

Na závěrečném společenském večeru byla frekventantům slavnostně předána osvědčení o absolvování kurzu. Následující diskuse se díky firmě ALTEC, která sponzorovala bohaté občerstvení, protáhla do pozdních nočních hodin.

Fundované a dobře připravené přednášky všech lektorů poskytly účastníkům solidní znalosti o možnostech a praktickém využití AAS jako významné analytické metody. Poděkování patří i sekretářce Společnosti paní Pavle Vampolové za bezchybné organizační zajištění kurzu a v neposlední řadě také zaměstnancům rekreačního střediska a.s. Spolana za péči, kterou účastníkům věnovali.

2nd European Furnace Symposium

se bude konat v Petrohradu v Ruské federaci ve dnech 26. až 30. května 1996. Mezi členy vědeckého výboru symposia je i náš odborník v oboru AAS Dr. B. Dočekal, CSc z Brna. První cirkulář symposia uvádí jako hlavní témata následující:

- Furnace Techniques and Materials
- Mechanisms and Kinetics of Reactions
- Spatially Resolved Spectroscopy in Graphite Atomizers
- Absolute Analysis
- Calibration Techniques
- Coupling Techniques
- Multielement Determinations
- Solid Sampling Techniques
- Applications.

Příhlášku k účasti na symposiu lze vyžádat na adrese

Prof. Boris L'vov, St. Petersburg Technical University, Analytical Chemistry Dept.,
Politechnicheskaya 29, St. Petersburg 195251, Russia (Fax: 007 812 5 52 75 90)

nebo na adrese

Dr. Gerhard Schlemmer, Bodenseewerk Perkin-Elmer GmbH, P.O. Box 1017 61, D-88647
Überlingen, Germany (Fax: 0049 7551813511).

Kurz ICP

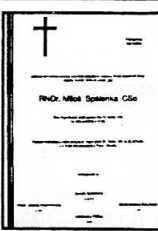
Spektroskopická společnost JMM a Katedra analytické chemie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně pořádají ve dnech 18. - 21. září 1995 ve Slovákých Chřibech kurz ICP. Lektory kurzu jsou Prof. Ing. Eduard Pliško, DrSc, RNDr Jiří Toman, Doc. RNDr Václav Sychra, CSc, Doc. RNDr Vítězslav Otruba, CSc, RNDr Bohumil Dočekal, CSc, RNDr Jiří Bendl, CSc, Jan Piše, Ing. Pavel Janoš, CSc, RNDr Viktor Kanický, CSc a případně další odborníci, s nimiž se dále upřesňuje sylabus přednášek a kteří budou uvedeni v cirkuláři pro přihlášené zájemce. Organizační výbor pracuje ve složení Doc. Otruba, Dr. Kanický a pí. Pavla Vampolová.

Rámcový program kurzu (hlavní přednášky):

Postavenie spektrometrie s indukčně viazanou plazmou v analytickej chémii
Fyzikální základy indukčně vázaného plazmatu
Fyzikální základy laserů
Zavádění vzorků do plazmatu
Monochromatizácia žiarenia
Detektory záření
Měření analytického signálu
Zpracování analytického signálu
Kalibrace
Současné konstrukce optických spektrometrů
Aplikace ICP-OES
Hmotnostní spektrometrie s ICP zdrojem
Správná laboratorní praxe
Praktická cvičení v laboratořích ICP v Brně.

Úspěšným absolventům kurzu bude vydáno osvědčení. Účastnický poplatek 1000,- Kč pro kolektivní členy Společnosti, 1300,- Kč pro ostatní. Ubytování cca 70,- Kč/den, stravné cca 100,- Kč/den.

O konání kurzu byli vyrozuměni všichni předběžně přihlášení zájemci. Další zájemci se mohou přihlásit písemně na adrese sekretariátu Společnosti, případně telefonicky/faxem na pražském čísle (02) 311 23 43, pokud bude stačit kapacita, která je omezená vzhledem k intenzivní formě výuky i praktik.

	<p>RNDr. Miloš Spálenka, CSc † 14. 4. 1995</p> <p>Předsednictvo hlavního výboru Spektroskopické společnosti Jana Marci Marci oznamuje s hlubokým zármutkem, že dne 14. dubna 1995 zemřel ve věku nedožitých 82 let čestný člen Společnosti Dr. Miloš Spálenka, CSc</p>
---	---

HEAVY METAL SPECIATION IN SOILS AND SEDIMENTS BY SELECTIVE EXTRACTION COUPLED WITH SPECTROCHEMICAL ANALYSIS *)

A. M. Ure, University of Strathclyde, Glasgow, UK

The bio-availability, mobility and transport of heavy metals in soils and sediments depends on their speciation. The consequent need to assess the speciation of heavy metals in these materials has led to an increasing interest in selective chemical extraction procedures.

Chemical extraction of soils and sediments by selective single extractants and sequential extraction procedures is briefly reviewed. The work of the Bureau de Référence (BRC), now the Standards Measurement and Testing Programme, of the Commission of the European Communities, in the harmonization of extraction methods leading to the preparation of soil and sediments reference materials, certified for extractable heavy metal content is discussed.

*) Přednáška přednesená na konferenci v Lanškrouně, jejíž abstrakt nebyl zařazen do sborníku.



NABÍDKOVÁ A POPTÁVKOVÁ SLUŽBA ČLENŮM SPOLEČNOSTI

Podnik Vodní zdroje GLS, Ke kamenolomu 5, 156 00 Praha 5 - Zbraslav, nabízí k **odprodeji** za symbolickou cenu sedm let starý **tandémový přístroj GC/MS/DS fy. KRATOS, model MS 25 RFA**. Přístroj je plně funkční a je ve výtečném stavu. Je vybaven rozsáhlým příslušenstvím (chem. ionizace, CID, SIM, spojené skeny, rozsáhlý software, sondy DIP, DCI a Reservoir Probe), dokumentací a množstvím spotřebních a náhradních dílů. Informace poskytnou Dr. Valenta nebo Ing. Stupka na tel. čísle (02) 59 22 97.

Koupíme starší analyzátor CO zn. Infralyt, funkční, popř. opravitelný.
Metalic Cedres s.s.r. o., Edisonova 84, 700 30 Ostrava 5.
Tel.: 069/355288, fax: 069/353988.

Nabídka přístrojů:

- 1 ks **hydridový systém k AAS - Zeiss**
- 1 ks **automatický dávkovač AS 40 Perkin - Elmer**
- 1 ks **plynový chromatograf CHROM 5**

Přístroje jsou nové nebo málo používané. Cena dohodou.
Bližší informace na adrese: Povodí Ohře, a.s., OVHL, Novosedlická 758, 415 01 Teplice
Ing. Brežný nebo Ing. Vondrák, tel. (0417) 28 030, 28 375, 28 491, fax 25 595.

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
- modernové 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

Spektroskopická společnost Jana Marci Marci

adresa sekretariátu: 166 29 Praha 6, Thákurova 7

redakční rada: Dr. M. Fara, Doc. M. Gricová, Dr. K. Jurek, Dr. J. Sysalová, Dr. B. Vlčková
tech. redakce: P. Vampolová, red. uzávěrka: červenec 1995, uzávěrka příštího čísla: říjen 1995

Pouze pro vnitřní potřebu.

*Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha,
čj. NP 2495/1993 ze dne 3.1.1994*