SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI

Generálními sponzory Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci jsou firma ThermoFisher Scientific s.r.o. spolu s partnery Pragolab s.r.o. a Nicolet CZ s.r.o. a firma Agilent Technologies Inc. zastoupená autorizovaným distributorem HPST, s.r.o.

B U L L E T I N
SPEKTROSKOPICKÉ SPOLEČNOSTI
JANA MARKA MARCI

164 **červenec 2014**

http://www.spektroskopie.cz
e-mail sekretariátu: immss@spektroskopie.cz
telefonní číslo sekretariátu: 722 554 326

96. schůze hlavního výboru Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci

Dne 11. června 2014 se konala schůze hlavního výboru naší Společnosti, z jejíhož programu uvádíme hlavní body:

- Slavnostní předání medaile Jana Marka Marci Ing. Jiřímu Čejkovi, DrSc.
- Výsledky hospodaření za rok 2013 a za první čtvrtletí 2014.
- Informace o akcích za období leden - červen 2014.
- Informace o akcích ve 2. pololetí 2014.
- Vyhlášení Soutěže mladých spektroskopiků 2014.
- Návrhy na uspořádání akcí v roce 2015.

Po slavnostním předání medaile Jana Marka Marci Ing. Jiřímu Čejkovi, DrSc. následovala zpráva prof. Kanického o hospodaření Společnosti. Zpráva byla schválena jednomyslně přítomnými členy HV. V prvním pololetí roku 2014 se uskutečnily čtyři odborné akce, o jejichž průběhu informovali prof. Matějka, prof. Kanický a dr. Mizera:

1. kurz Měření a interpretace vibračních spekter (prof. Matějka);
2. 15. česko-slovenská spektroskopická konference a European Symposium on Atomic Spectrometry 2014 (prof. Kanický);
3. 29. konference NMR;
4. seminář Radioanalytické metody IAA (dr. Mizera).

Rozpočtově se Společnosti týkají akce 1) a 2). Obě se uskutečnily s finančním přebytkem. Zprávy o průběhu akcí byly schváleny hlasováním členů HV.

Prof. Preisler informoval o stavu příprav 15. Školy hmotnostní spektrometrie. Prof. Kanický vyzval členy HV, aby v blízké době navrhli akce na rok 2015. Dr. Matoušek informoval o vyhlášení Soutěže mladých spektroskopiků 2014.

2nd International Glow Discharge Spectroscopy Symposium, IGDSS 2014, Praha 7. - 9. 4. 2014

Zdeněk Weiss

Ve dnech 7. - 9. dubna 2014 proběhlo v Praze Sympozium o spektroskopii s doutnavým výbojem, pořádané Evropskou pracovní skupinou pro GDS (viz ew-gds.com). Shodou náhod, na které autor tohoto příspěvku nezareagoval včas, se sympozium konalo pouhé 3 týdny po Česko-slovenské spektroskopické konferenci & ESAS 2014, a to skoro na stejném místě – v konferenčním centru ČVUT v Masarykově koleji. Sympozium bylo zaměřeno na analýzu pevných látek s použitím budících zdrojů s doutnavým výbojem, metodami optické emisní spektroskopie (GD-OES) a hmotnostní spektrometrie (GD-MS). Akce se zúčastnilo 87 lidí z 20 zemí, prosloveno bylo 33 přednášek a předvedeno bylo 12 posterů.

Každý den začínal zvanou přednáškou, přičemž jednotliví pozvaní přednášející reprezentovali různé tematické okruhy a různá teritora. V pondělní zvané přednášce popsal Prof. Ken Shimizu (Keio Univ., Yokohama, Japonsko) svou životní cestu od vakuových povrchově citlivých metod (zejména SIMS) k analýze tenkovrstvých systémů optickou spektroskopií s doutnavým výbojem a popsal řadu pěkných aplikací. Úterní program začínala Dr. Rebeca Valledor (Bern University, Švýcarsko), mluvila o diagnostice pulsního doutnavého výboje pomocí spektrografu s detektory iCCD a synchronní detekcí, v uspořádání umožňujícím časově a prostorově rozlišená měření. Ve středu pronesl zvanou přednášku Dr. Steven J. Ray (Indiana Univ., Bloomington, USA) a věnoval se v ní doutnavému výboji na vzduchu za atmosférického tlaku s katodou tvořenou roztokem určeným k analýze. Ukázal mimo jiné, jak se dá dělat špičková věda i v relativně jednoduchém experimentálním uspořádání, a jeho brilantní přednáška byla důkazem toho, že i ta nejlepší věda potřebuje reklamu, v nejlepším smyslu toho slova, aby se o ní vědělo. Což je tradičně velmi silná stránka zmíněného pracoviště a mnozí přednášející by se mohli v tomto směru od kolegů z Indiany lecčemu přiučit. Mimochodem zmíněná metoda má svůj původ u nás na starém kontinentě, rozpracovali ji v Maďarsku Tamás Cserfalvi a Pál Mezei ('ELCAD', 1993), a já tuto skutečnost připomínám zejména proto, aby se na ni nezapomnělo, když už se o tom přednášející nezmínil.

Je obtížné na malém prostoru postihnout všechna témata diskutovaná na sympoziu. Proto se omezím na krátký a velmi subjektivní výběr. Několik přednášejících hovořilo o nových přístrojích a vylepšeních v instrumentaci, a to jak u emisních, tak i u hmotnostních spektrometrů, a také o různých modifikacích a různých pracovních režimech spektrálních zdrojů (stejnosměrné, vysokofrekvenční, pulsní). V oblasti fundamentálních aspektů metod s doutnavým výbojem se probíraly hlavně selektivní excitační procesy v různých typech výboje (Prof. K. Wagatsuma, Tohoku Univ., Japonsko, Dr. S. Mushtaq a prof. E. Steers, oba z Univ. of North London, UK). V aplikační oblasti se kromě tradičních témat jako je analýza hloubkových koncentračních profilů v různých tenkovrstvých systémech a analýza stopových nečistot (GDMS) mluvilo například o analýze nevodivých materiálů (Dr. Qian Rong, Shanghai Inst. of Ceramics) a o analýze zakřivených vzorků (C. Schubert, Continental Automotive GmbH., Německo). Aplikacím GD-MS s vysokým rozlišením se věnovali kromě řady jiných i dva kolegové s vazbami na Prahu, resp. bývalé Československo, Dr. Martin Kašík a Dr. Karol Putyera (oba EAG Labs, Syracuse, USA). Z přednášek věnovaných širším souvislostem stojí za zmínku vystoupení Dr. Juliet C. Pickering z Imperial College London (UK), která podala přehled o současném stavu v oblasti základních dat atomové spektroskopie, zejména o rozsáhlých měřeních atomových spekter na Fourierovských spektrometrech s vysokým rozlišením, od infračervené oblasti až po vakuovou ultrafialovou oblast do ~130 nm. Mezi uživateli těchto dat jsou velmi významnou skupinou astrofyzici, zabývající se takovými zdánlivě odtažitými problémy jako je modelování a analýza složení atmosfér hvězd. Možná by stálo za to pozvat příště někoho z nich mezi nás, kdož se živíme pozemskými aplikacemi, a poslechnout si něco o oněch vzdálených spektrálních zdrojích.

Na sympoziu byla udělena tradiční Paylingova cena pro mladé vědce za nejlepší práci v oboru spektroskopie s doutnavým výbojem, získal ji Dr. S. Mushtaq (Univ. of North London, UK) za příspěvek o změnách excitačních podmínek

způsobených malými příměsemi kyslíku v doutnavém výboji v neonu. Našemu sympoziu bude věnováno zvláštní číslo časopisu JAAS (Journal of Analytical Atomic Spectrometry), redakční uzávěrka je stanovena na konec května. Takže zájemci o publikování svých příspěvků mají v nejbližších týdnech o zábavu postaráno. Ačkoli hodnocení běžně nepatří do rukou organizátorů, dovolím si vyjádřit přesvědčení, že se tato akce vydařila a že účastníci odjížděli z Prahy spokojeni. Dík patří kolektivu Masarykovy koleje v čele s paní Holou za jejich profesionální a velmi vstřícný přístup ke všem praktickým záležitostem. A samozřejmě firmám, které sponzorovaly toto sympozium. Uvádím je v abecedním pořadí: Horiba Jobin Yvon (Francie), LECO Corporation (USA), Mass Spectrometer Instruments, Ltd. (UK), Nu Instruments (UK), Spectruma Analytik GmbH. (Německo), Thermo Fischer Scientific GmbH. (Německo). Třetí Mezinárodní sympozium o spektroskopii s doutnavým výbojem bude v roce 2016, místo konání určí výbor EW-GDS do konce letošního roku.

29. ročník konference NMR Valtice 2014

A. Církva, R. Marek

Ve dnech 27. - 30. dubna 2014 se ve Valticích uskutečnil další ročník tradičního středoevropského setkání uživatelů NMR techniky - odborná konference 29. NMR Valtice 2014. Tuto konferenci, která je pojatá převážně jako otevřené diskusní fórum, uspořádal Středoevropský technologický institut CEITEC spolu s Masarykovou univerzitou Brno. Letošního ročníku se zúčastnilo 106 registrovaných účastníků z celkem 10 států. Největší počet účastníků pocházel z České Republiky, do Valtic však přijeli i zástupci z odborných pracovišť Slovenska, Rakouska, Polska, Německa, Belgie, Maďarska, Itálie, Finska a Izraele.

Hlavní zaměření programu letošního ročníku valtické konference bylo na oblast predikce NMR parametrů jako nástroje pro interpretaci experimentálních NMR dat. Zvanými přednášejícími v letošním roce byli prof. Martin Kaupp, Technische Universität Berlin, Německo s přednáškou *Predictions of NMR chemical shifts in heavy-element compounds: Giant spin-orbit shifts and more* a prof. Alessandro Bagno, Università di Padova, Itálie s přednáškou *Predicting the NMR spectra of paramagnetic species by DFT calculations. From organic radicals to spin crossover*. Další sekce konference byly zaměřeny na vývoj metodologie NMR, biomolekulární NMR a aplikace NMR v chemii a metabolomice.

Prestižní součástí odborného programu konference bylo i udělení ceny Petra Sedmery, kterou Spektroskopická společnost Jana Marca Marci oceňuje nejlepší vědeckou práci z oboru nukleární magnetické rezonance publikovanou vždy v uplynulém období (http://ms.biomed.cas.cz/hanus-sedmera-award.php). Letos tuto cenu získal kolektiv autorů Kateřina Bouzková, Martin Babinský, Lucie Novosadová a Radek Marek z Masarykovy univerzity za práci s názvem *Intermolecular interactions in crystalline theobromine as reflected in electron deformation density and ^{13}C NMR chemical shift tensors* (http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ct400209b).

Významný podíl na odborném programu konference zaujímají práce studentů v oblasti NMR techniky. Je potěšitelné, že i letos zůstala úroveň prezentovaných projektů na velice slušné úrovni, přičemž tradičně byla rovněž udělena cena Josefa Dadoka za nejlepší studentskou práci prezentovanou v průběhu konference.

Velký dík pak samozřejmě patří i všem firmám, které svými sponzorskými aktivitami přispěly k úspěšnému průběhu celé konference. Jejich přízně si velice vážíme a ještě více si považujeme jejich zájmu být na konferenci přítomni i osobně. Naše poděkování tedy patří především generálnímu sponzoru konference - firmě Scientific Instruments Brno (zastoupení firmy Bruker), velké poděkování posíláme i firmám Eurisotop, Armar Chemicals, Sigma-Aldrich, Merck, HPST, Agilent Technologies, Cortec-Net, Lach-Ner, Jeol, VWR, SciTech, Spin-Doc a Chemstar.

Medaile Jana Marka Marci z Kronlandu

Udělení medaile Jana Marka Marci Ing. Jiřímu Čejkovi, DrSc.

Na základě návrhu členů Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci schváleného hlasováním předsednictva hlavního výboru Společnosti byla udělena Ing. Jiřímu Čejkovi, DrSc. za jeho významné celoživotní vědecké dílo medaile Jana Marka Marci. Medaili a pamětní list předali Ing. Čejkovi předseda Spektroskopické společnosti prof. Viktor Kanický a vědecký tajemník Společnosti prof. Pavel Matějka dne 11. června 2014 na 96. schůzi hlavního výboru Společnosti za účasti hostů. Laudatio přednesl Mgr. Jakub Plášil, Ph.D. z Fyzikálního ústavu AV ČR, v.v.i.

Ing. Jiří Čejka, DrSc.

Jakub Plášil

Jiří Čejka se narodil 2. září 1929 v Roudnici nad Labem. Po maturitě v roce 1948 započal studium na tehdejší Vysoké škole chemicko-technologického inženýrství ČVUT v Praze. Nicméně v roce 1951 byl ze studia vyloučen z politických důvodů a ještě téhož roku odsouzen podle § 2 odst. 3 zákona č. 231/48 Sb. pro zločin sdružení proti státu na 8 měsíců nepodmíněně. Nespravedlivý trest si odpykával jako horník na hlubinném dole Kohinoor (tzv. libkovické komando litoměřické věznice) u Mariánských Radčic. Po návratu z vězení pracoval jako pomocný dělník na výstavbě papíren ve Štětí nad Labem, jako chemik v n. p. Reagencia Kralupy nad Vltavou (1954–1959), kde byl při politických prověrkách v r. 1958 přeřazen do výroby; v závodě Glazura v Roudnici n. L. (1959–1972) jako dělník, později jako mistr a pak jako výzkumný pracovník. V roce 1961 dokončil dálkové studium na VŠCHT v Praze (Ing. chemie), v roce 1970 pak obhájil, doslova na poslední chvíli, před zavedením normalizačních pořádků, na VŠCHT titul kandidáta technických věd (CSc.).

V roce 1972 nastupuje Jiří Čejka do výzkumné chemické laboratoře Přírodovědeckého muzea, odborné složky Národního muzea v Praze, aby zde strávil takřka třicet let plodné práce. Po revoluci, v roce 1991, byl Jiří ze zákona soudně rehabilitován a v roce 1994 získává na AV ČR titul doktora geologických věd (DrSc.). Posledních deset let (1991–2001) před odchodem do důchodu zastává v Národním muzeu funkci ředitele celého Přírodovědeckého muzea.

Jiří Čejka je ženatý (od roku 1958), s manželkou Marií vychovali dva syny (Jiří a Jan), oba jsou vědečtí pracovníci. Jiří Čejka zasvětil celý svůj život vědecké práci a skautingu. Dodnes je v obou směrech publikačně aktivní. V roce 2011 obdržel, jako uznání lidských kvalit, nejvyšší české skautské vyznamenání, Řád Stříbrného vlka.

Jiří Čejka se ve své vědecké práci věnuje spektroskopii a mineralogii fází obsahujících šestimocnou formu uranu, uranylový ion UO_2^{2+}. Mezi nejvýznamnější publikace patří vysoce citovaná práce „Infrared Spectroscopy and Thermal Analysis of the Uranyl Minerals“, publikovaná v roce 1999 v prestižním Reviews in Mineralogy and Geochemistry[1]. Na počest Jiřího, jako výraz mezinárodního uznání jeho práce, je pojmenován nový minerál z Jáchymova, uranyltrikarbonát tetrasodný, čejkaitem[2].

[1] ČEJKA J. (1999) Infrared spectroscopy and thermal analysis of the uranyl minerals. In: BURNS P.C., EWING R.C. (eds) Uranium: Mineralogy, Geochemistry and the Environment. Mineralogical Society of America and Geochemical Society, Reviews in Mineralogy and Geochemistry 38, 521–622.

[2] ONDRUŠ P., SKÁLA R., VESELOVSKÝ F., SEJKORA J., VITTI C. (2003) Čejkaite, the triclinic polymorph of $Na_4(UO_2)(CO_3)_3$ – A new mineral from Jáchymov, Czech Republic. American Mineralogist 88, 686–693.

V letošním roce někteří naši členové slaví významná životní jubilea

Gratulujeme a přejeme pevné zdraví do dalších let

Spektroskopická společnost JMM

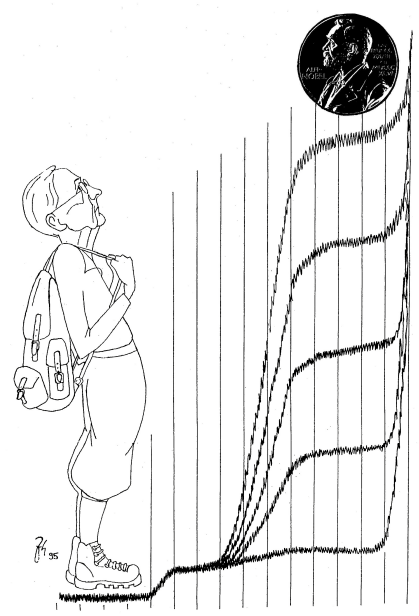
Zdeněk Herman osmdesátiletý

Bohuslav Strauch

Po návratu z tříleté přestávky, vynucené podivnou vojnou na šachtě Ludvík u Ostravy, jsem pokračoval na podzim v roce 1954 ve 3. ročníku studia chemie na tehdejší Matematicko fyzikální fakultě University Karlovy. V novém kolektivu jsem byl mile přátelsky přijat, mými kolegy se mimo jiné stali též fyzikální chemici, např. Michael Heyrovský, Zdeněk Dolejšek, syn fyzika Václava Dolejška, a také Zdeněk Herman.

Nevím, kdy, ale při jedné ročníkové schůzi pod kuratelou ČSM ve velké posluchárně chemického ústavu tato fyzikálnická parta reprízovala za katedrou slavnou scénu řemeslníků z Shakespearova Snu noci svatojánské – parafrázi příběhu Pyrama a Thisbe z Ovidiových Proměn (v Saudkově překladu). Původně ji prý uvedli na horách při lyžařském kurzu. Pro mne to bylo příjemné překvapení dobré neformální atmosféry a důvěrně mi připomnělo moje někdejší studentské ochotničení. Zdeněk Herman jako řemeslník Tlamička zde hrál důležitou roli – zeď. Od té doby mu někteří přezdívali Tlamička.

Byli jsme zřejmě poslední ročník, jemuž přednášely tehdejší osobnosti naší vědy jako prof. Jaroslav Heyrovský nebo prof. František Běhounek. Mnozí z nás horlivě a nadstavbově dobrovolně navštěvovali věhlasné přednášky prof. Zdeňka Matyáše z teoretické fyziky i zahájené přednášky z kvantové chemie prof. Jaroslava Kouteckého. Drtivá většina ročníku brala studium vážně, se zájmem. S diplomovými pracemi jsme začali ve 4. ročníku, Zdeněk Herman jako diplomant sídlil hned vedle mne v sousední laboratoři a zabýval se v diplomce radiochemií pod vedením prof. Františka Běhounka. Tento člen Nobileho expedice k severnímu pólu byl mně znám jako hrdina již ve 4. třídě obecné školy, kdy jsme při vyučování četli Trosečníky na kře ledové, teď již starý pán se silnými zrakovými problémy.



Profesor Heyrovský 1995 – kresba Zdeňka Hermana z Colleagues and friends in chemistry and physics 1969 – 2005 (I HOME.pdf)

Busta Prof. Františka Běhounka 1998 od Zdeňka Hermana (SCULPTURES 1953-2012)

Začátek jeho profesní dráhy cituji z vlastních slov jubilanta[1]: Já sám jsem přišel do oddělení hmotnostní spektrometrie v srpnu r. 1957 po absolvování Matematicko-fyzikální fakulty, obor chemie, specializace fyzikální chemie a radiochemie. Má diplomová práce byla ještě z oblasti radiochemie u prof. F. Běhounka. Od spolužáka Zdeňka Dolejška jsem se dozvěděl, že k hmotníku shání ještě někoho z mladých absolventů fyzikální chemie. Domluvil jsem si proto někdy v červnu 1957 schůzku, abych se představil a pozeptal na okolnosti další spolupráce. Zastal jsem ve sklepní místnosti pozdě odpoledne jen Dr. Čermáka. Řekl mi bez okolků, abych mu pomohl u stroje a že během toho můžeme mluvit. Prací, kterou se zabýval, bylo stanovení nečistot v neonu – náplni neonek z Tesly, které nějak nefungovaly. Během mých prvních hodin u hmotníku se mne Dr. Čermák na ledacos vyptal a nabídku k nástupu do laboratoře jsem po skončení studií dostal (v té době umístěnku do ČSAV, jinam než na umístěnku absolvent nastoupit nemohl). Nastoupilo nás tehdy v r. 1957 do oddělení ve funkci „inženýra-asistenta“ s čistým platem 960 Kčs hned několik: Zdeněk Dolejšek a já,…..

Vladimír Čermák, arbiter elegantiarum (1980) – kresba Zdeňka Hermana z Colleagues and friends in chemistry and physics 1969 – 2005 (I HOME.pdf)

Protože jsem zahájil svá studia na fakultě o 3 roky (1949) dříve než Zdeněk, poznal jsem všechny, kteří stáli při zrodu prvního českého hmotového spektrometru, a jak jsme tehdy také říkali hmotové spektroskopie, osobně. Chemický ústav na Albertově, první azylové místo rodícího se akademického ústavu fyzikální chemie, nebyl tak velký, měl dokonce svůj folklorní soubor, v němž na cimbál hrál právě Dr. Vladimír Čermák, primášem byl Míla Černý, pozdější profesor přes chemii cukrů.

Dr. Vláďa Hanuš byl znám svou velmi přátelskou, kolegiální a neformální povahou. Později přišedší mechanik, p. Protiva mi dokonce opravil do té doby v beznadějném stavu starožitné secesní hodiny. Zdeněk se nemohl dostat do lepší party.

Vladimír Hanuš, A.D. 1972 (1972) - kresba Zdeňka Hermana z Colleagues and friends in chemistry and physics 1969 – 2005 (I HOME.pdf)

Za počátek své práce v oblasti srážkových procesů iontů považuje Zdeněk reakci iontu s molekulou – tvorbu H_3O^+, kterou viděl poprvé v životě. Poté začali s Vladimírem Čermákem systematicky studovat reakce v jednoduchých plynech.

V r. 1960 se Zdeněk oženil, vzal si za manželku sestru naší spolužačky, Jarmily Prášilové-Urbancové a měli spolu dvě dcery.

Při své standardní činnosti obhájil bez aspirantury během zaměstnání v r. 1963 v ČSAV kandidátskou práci o kinetice reakcí kovových iontů, zároveň tím získal opět na milost vzatý titul RNDr. S Dr. Čermákem byli tehdy plni poměrně mladé kvazirovnovážné teorie hmotnostních spekter (QET) a jako zdatní experimentátoři využili iontový zdroj s pozměněným urychlením elektronů k studiu přenosu náboje, což bylo svého času nazýváno „Čermákův-Hermanův experiment“ a bylo hojně využíváno.

Podle Zdeňka práce s Čermákem a Hanušem, kteří vyrostli v prostředí ústavu prof. Heyrovského, byla tvrdou, ale výtečnou školou. Čermák mu od počátku tykal, on o 14 let staršímu kolegovi až do konce vykal. Platilo mezi nimi oslovení „kompaňone“ (odraz Čermákova obdivu pro Francii).

V r. 1964 Zdeněk odejel na post-doktorský pobyt na Yale University v USA, kde se věnoval stavbě přístroje pro výzkum reakční dynamiky reakcí iontů ve zkřížených paprscích. O něco později odejel

Čermák do Boulderu v Coloradu jako jeden z prvních hostujících vědců renomovaného Ústavu laboratorní astrofyziky (JILA). Tehdy se jejich badatelské cesty začaly rozcházet. Čermák se pak systematicky věnoval až do své předčasné smrti v r. 1980 elektronové spektroskopii Penningovy ionizace - oboru, který založil. Mimochodem je považován za zakladatele jediné spektroskopie, která vznikla u nás.

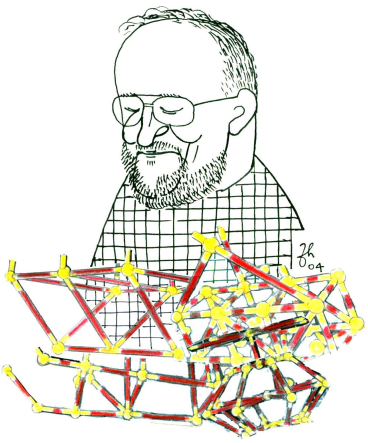
Památkou na společnou práci, když Ústav fyzikální chemie ČSAV sídlil v Máchově ulici v Praze 2, se stal strop v jejich laboratoři s podpisy mnoha přišedších návštěvníků a kolegů z celého světa. Tuto tradici vymyslel v r. 1966 Čermák a k podpisu návštěvníka vždycky hrával fanfáru na pozoun.

Zdeněk při studiu reakční dynamiky nejprve na přístroji EVA I („Elektron-Volt Apparatus“) se zkříženými paprsky iontových a neutrálních reaktantů poté budoval se spolupracovníky (Ing. V. Pacák) přístroj EVA II a hmotnostní spektrometrie se transformovala na reakční dynamiku, reaktivní rozptyl a chemickou fyziku v oblasti iontové chemie. Souhrnně jeho výzkumná tematika je dynamika a kinetika chemických reakcí, iontově.molekulární reakce, reaktivní rozptyl iontů, elementární srážkové procesy iontů s vícenásobným nábojem a iontově-povrchové reakce.

V r. 1984 obhájil s dynamikou iontových reakcí v ČSAV titul doktora věd (DrSc.), v r. 1992 se habilitoval na Karlově universitě a v r. 1996 byl jmenován jako profesor fyzikální chemie na VŠCHT v Praze.

Na svém pracovišti v Ústavu fyzikální chemie ČSAV, nakonec v Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR prošel řadou postavení až k vedoucímu oddělení chemické fyziky ústavu, dále jako docent fyzikální chemie na Karlově universitě v Praze, čestný profesor iontové fyziky university v Innsbrucku a jako profesor již zmíněné fyzikální chemie na VŠCHT v Praze.

Jeho pobyty a spolupráce se zahraničím jsou rozsáhlé: od postdoku na Yale Uni v New Haven, CT, jako hostující profesor na Colorado Uni v Boulderu, jako hostující vědec a profesor v JILA, hostující vědec na prestižním ústavě molekulárních věd v Okazaki (Japonsko), na institutu Maxe Plancka Strömungsfoschung v Göttingen, na University College of Swansea ve Spojeném království, Université de Paris-Sud, Orsay, Leopold-Franzens Uni v Innsbrucku, Uni v Kaiserslautern, Vis. Prof. na Uni of Chicago.



CU – Chemistry 2001: Joe Michl with tinker toys - kresba Zdeňka Hermana z Colleagues and friends in chemistry and physics 1969 – 2005 (IV-JILA.pdf)

Z ostatních aktivit Zdeňka Hermana připomeňme např. čs. reprezentaci v Evropské fyzikální společnosti, předseda sekce chemické fyziky České chem. společnosti, 1985-90 člen výboru Čs. spektroskopické společnosti, účast na Intercosmos Space projektu PHOBOS, spolupráce s mezinárodní agenturou atom. energie (Vídeň), předseda vědec. rady chemie ČSAV, v grantové agentuře ČSAV a AVČR, v akreditační komisi vlády ČR, viceprezident International Mass Spektrometry Society (2003-06), člen výboru pro udělování cen „České hlavičky“ pro studenty.

Zdeněk byl členem edičních rad řady renomovaných časopisů, např. Chem. Phys., Mol. Phys., Chem. Soc. Rev.

Paganini (dřevo, 1960-89) – od Zdeňka Hermana (SCULPTURES 1953-2012)

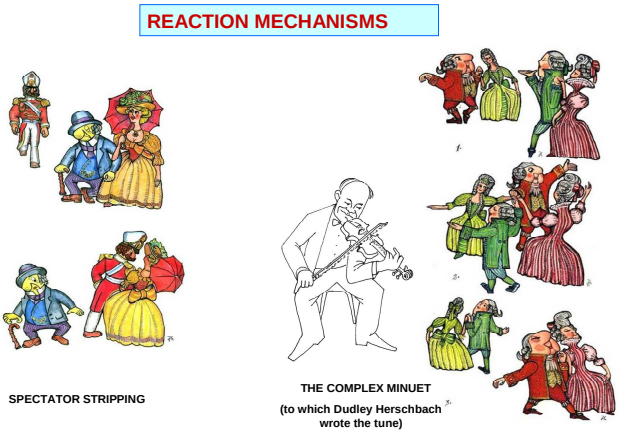
Za své vědecké dílo a získané výsledky obdržel řadu cen a vyznamenání, např. řadu cen za výzkum od ČSAV i spolu s AW DDR za výzkum v reakční dynamice, jako hostující vědec v JILA , Boulder, Uni of Colorado, medaili Jana Marka Marci Čs. spektroskopické spol., vyznamenání Alexander von Humboldt za výzkum (Německo), cenu E. Schrödingera symposia atomové fyziky a fyziky povrchů, k jeho 60. narozeninám vyšlo spec. čestné číslo časopisu J. Phys. Chem. 99, No. 42, 1995, v r. 2003 obdržel národní cenu „Česká hlava 2003“, vyznamenání MOLEC 2006 od Evropské konference o dynamice molekulárních srážek, čestný doktorát Uni Innsbruck v r. 2009 a v témže r. k jeho 75. narozeninám vyšlo speciální čestné číslo International Journal of Mass Spectrometry (Vol. 280, 2009), v r. 2012 jmenován čestným členem České společnosti hmotnostní spektrometrie.

Výsledky své badatelské práce publikoval Zdeněk Herman v nejrenomovanějších periodikách, např. v J. Chem. Phys., Nature, J. Phys. Chem., časopisech hmotnostní spektrometrie atd.. Od r. 2005 vzrostl počet jeho převážně původních publikací z 200. doposud na 233. sdělení, např. 231. Z. Herman: Electron transfer processes of atomic and molecular doubly charged ions: Informations from beam experiments. Mol. Phys.(2013) (in press); 232. M. Harnisch, A. Keim, P. Scheier, Z. Herman: Formation of HCN^+ in heterogeneous reactions of N_2^+ and N^+ with surface hydrocarbons. J. Phys. Chem. A (2013) (in press).

Historií a vývojem československé a české hmotnostní spektrometrie se jubilant zabývá v cit. [1-3].

Podle mne jsou se Zdeňkovým špičkovým exaktním bádáním srovnatelné jeho výtvarné aktivity, jeho umělecké projevy. V lehce načrtnutých jednoduchých liniích nebo naopak v precisně dürerovsky vypracovaných kresbách zachytil neuvěřitelně výstižně portréty či figury bezpočtu svých kolegů, učitelů, spolupracovníků, přátel a účastníků učených seancí, atmosféru pracovišť, laboratoří či míst setkání, presentace přednášek s vtipnými ilustracemi, v malbách krajin, ale i v trojrozměrné sochařině dokonalých bust a dalších artefaktů – prostě chemický Michelangelo. Většinu jeho děl lze nalézt v modrých adresách dole na jeho internetové adrese: http://www.jh-inst.cas.cz/~herman/

Zdeňkovo konání je obecně precisní a dokonalé. V době druhé obnovy našeho skautingu jsem ho poprosil, zda by mým skautíkům po svém návratu z Boulderu nepověděl něco o Americe. Zdeňkovo fundované etnograficko-geografické vyprávění o tamních původních obyvatelích, doprovázené diáčky i indiánskými artefakty určitě poopravilo romantické představy kluků o rudém džentlmenovi, který byl tehdy v kurzu.



Obrázek z presentace přenášky Zdeňka Hermana (Keynote Lecture, Gordon Conf. on Ion Chemistry, 2009, Galveston)

Ian Marcus Marci (1994) od Zdeňka Hermana (SCULPTURES 1953-2012)

Na počest 80. narozenin Zdeňka Hermana uspořádal Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského Akademie věd České republiky v den jeho narozenin, 24. března t.r. v Brdičkově posluchárně symposium, jehož předsedou byl prof. J. Peter Toennies (M-P Institute for Dynamics and Selforganisation, Göttingen), který zasedání otevřel, pronesl excelentní Laudatio a dále moderoval.

Prof. M. J. Henchman (Brandeis University, Boston) mluvil na téma Vědec jako umělec, umělec jako vědec. (Když jsem se později Zdeňka ptal, jak se mu podařilo tak výstižně stvořit řečníkovu úsměvnou bustu, odpověděl: „ale šlo to, za 2 hodiny byl hotov!“).

Následovaly odborné přednášky tří někdejších zdatných Zdeňkových doktorandů:

Prof. B. Friedrich (Fritz Haber Institute of the M-P Society, Berlin; CSc 1981): Shedding non-resonant light on molecules.

Dr. Michal Fárník (J. Heyrovský Institute, Prague; PhD1995): Imagine atmospheric photochemistry.

Prof. Jana Roithová (Charles University, Prague; PhD 2003): Infrared predissociation spectroscopy of reactive ions.

Mezi gratulanty za Spektroskopickou společnost byla prof. Blanka Vlčková a já, předali jsme mu kytici růží a hezkou monografii.

Myslím, že titul „Česká hlava“ je v případě Zdeňka Hermana ve správných rukou.

Literatura

[1] Z. Herman: Počátky hmotnostní spektrometrie u nás: Hmotnostní spektrometrie v Ústavu fyzikální chemie Akademie věd I. Chem. Listy 104, 962-966, (2010).

[2] Z. Herman: Počátky hmotnostní spektrometrie u nás: Hmotnostní spektrometrie v Ústavu fyzikální chemie Akademie věd II. Chem.Listy 105, 65-68, (2011).

[3] Z. Herman: Začátky hmotnostní spektrometrie u nás a hmotnostní spektrometrie v Ústavu fyzikální chemie Akademie věd. Kapitola v „History of Mass Spectrometry in Czechoslovakia“ , Czech Society for Mass Spectrometry, Praha 2012, pp. 13 – 42 (ISBN 978-80-905045-2-3

Soutěž o nejlepší práci mladých autorů v oboru spektroskopie (do 35 let)
Ročník 2014

Soutěž vyhlašuje Spektroskopická společnost Jana Marka Marci, a to ve dvou kategoriích:
A - diplomové práce
B - publikované původní práce, resp. soubor prací

Generálním sponzorem je firma Thermo Fisher Scientific spolu s partnery Pragolab a Nicolet CZ.

Termín pro zaslání přihlášek je do **10. října 2014**

V obou kategoriích jsou předložené práce oponovány. Součástí soutěže je ústní prezentace výsledků práce na veřejné části zasedání Hlavního výboru Spektroskopické společnosti JMM, kdy jsou soutěžící zároveň seznámeni s oponentskými posudky. Veřejná část zasedání je poté ukončena vyhlášením výsledků soutěže a předáním cen. V každé kategorii jsou vyhodnoceny 3 nejlepší práce; s oceněním je spojena finanční odměna až ve výši 3 000 Kč pro kategorii A, pro kategorii B je vedle finanční odměny až 6 000 Kč možné i přiznání nároku na cestovní grant až do výše 30 tisíc Kč. Jeho udělení se řídí samostatnými, níže uvedenými podmínkami. O uskutečnění soutěže rozhodne předsednictvo Spektroskopické společnosti JMM až podle počtu přihlášených prací.

Podmínky účasti v soutěži :
Autor, mladší 35 let ke dni podání přihlášky, zašle či osobně doručí přihlášku včetně všech náležitostí do 10. října 2014, na adresu
Dr. Tomáš Matoušek
UIACH AV ČR,v.v.i.,Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4
E-mail matousek@biomed.cas.cz
Tel. 241 062 474

ThermoFisher SCIENTIFIC
MOLECULAR SPECTROSCOPY NICOLET CZ www.nicoletcz.cz
pragolab laboratorní přístroje a zařízení

Formuláře přihlášky včetně prohlášení spoluautorů lze stáhnout na webové adrese
http://www.spektroskopie.cz
a na str.13-15 tohoto čísla bulletinu.

V přihlášce do soutěže je třeba uvést:
- jméno, příjmení, tituly,
- datum narození,
- kategorii soutěžních prací,
- název práce (souboru prací),
- obor spektroskopie,
- adresu pracoviště, na němž byla práce vypracována, pro kategorii A i jméno školitele a oponenta diplomové práce
- současnou kontaktní adresu (včetně PSČ, fax, telefon, e-mail).

Součástí přihlášky musí být
Pro kategorii A:
- souhrn práce v rozsahu asi 1 strany v tištěné i elektronické podobě
- 1 výtisk soutěžní práce
- práce v elektronické formě

Pro kategorii B:
- souhrn práce/souboru prací v rozsahu asi 1 strany a v případě souboru prací také seznam jednotlivých prací, v tištěné i elektronické podobě
- 2 výtisky soutěžní práce/prací
- práce v elektronické formě
- prohlášení zástupce spoluautorů o podílu soutěžícího na předložené práci a kontaktní údaje (e-mail, adresa, telefon) na uvedené spoluautory, česky nebo anglicky.

Ústní prezentace proběhne v prosinci 2014 a přihlášení účastníci budou k účasti na ni písemně vyzváni. Předsednictvo Hlavního výboru SS JMM si v případě velkého počtu přihlášených vyhrazuje právo provést výběr soutěžících pro ústní presentaci. Po skončení soutěže budou všechny doručené materiály soutěžícím vráceny. Po ústní prezentaci budou mimopražským účastníkům uhrazeny cestovní náklady (z ČR) na základě předložených jízdenek.

Hlavní výbor SS JMM má právo na základě kvality příspěvků nebo počtu přihlášených účastníků rozhodnout o zrušení některých cen či o jejich redukci.

Další informace je možné získat ve starších číslech Bulletinu Společnosti (např. vyhodnocení minulých ročníků, včetně abstrakt oceněných prací, byla uveřejněna v č. 154, 158 a 162).

Podmínky pro udělení a využití cestovního grantu v kategorii B soutěže o nejlepší práci v oboru spektroskopie mladých autorů:

1. Uchazeč ve věku do 35 let předložil se všemi náležitostmi svou práci do soutěže mladých spektroskopiků. Na základě posudků 2 oponentů a kvalitní ústní prezentace práci řádně obhájil, byl oceněn jednou z hlavních cen při příležitosti zasedání HV SS JMM v prosinci 2014 a byl mu přiznán nárok na cestovní grant ve výši specifikované rozhodnutím HV SS JMM.
2. O vlastní cestovní grant může uchazeč požádat SS JMM během následujícího roku (2015), nejdéle pak 1 rok od data zasedání HV SS JMM, na kterém byl nárok na udělení cestovního grantu přiznán.
3. Žádost musí obsahovat:
   a) Stručnou charakteristiku konference s označením přínosu pro uchazeče.
   b) Potvrzení o přijetí abstraktu na konferenci spektroskopicky zaměřenou nebo s využitím dané spektroskopické metody v jiném směru výzkumu.
   c) Doporučení školitele či vedoucího, popř. souhlas zaměstnavatele s účastí žadatele na konferenci.
4. Účastník konference napíše pojednání o konferenci do Bulletinu Společnosti (do 1 měsíce od návratu z konference).
5. Účastník provede řádné vyúčtování přidělených grantových prostředků do 3 týdnů po návratu, nejpozději do 15. 12. v daném roce, na základě platných dokladů.
6. Přidělené finanční prostředky lze použít na cestovné, konferenční poplatky, ubytování a jako příspěvek na stravné.

Výše grantu:

1.místo: cestovní grant až do výše 30 tis. Kč,
2.místo: cestovní grant až do výše 20 tis. Kč,
3.místo: cestovní grant až do výše 10 tis. Kč.

P ř i h l á š k a

do **Soutěže o nejlepší práci v oboru spektroskopie mladých autorů** (do 35 let), **ročník 2014**

Jméno, příjmení, titul: ……

Datum narození: ……..

Název práce- souboru prací ……..

……

……

Přihlašuji se do soutěžní kategorie (zakroužkujte): **A** **B**

Obor(y) spektroskopie

G Atomová spektroskopie

G Molekulová spektroskopie

G Vibrační spektroskopie
G Magnetická rezonanční spektroskopie

G Jiné: .....

G Speciální spektroskopické metody

G Rentgenová spektrometrie
G Hmotnostní spektrometrie
G Instrumentální radioanalytické metody
G Mössbauerova spektroskopie
G Elektronová a iontová spektroskopie
G Fotoelektronová spektroskopie

Adresa pracoviště, na kterém byla práce vypracována:

……

……

Kat.A: Vedoucí diplomové práce.....Oponent:.....

Kontaktní poštovní adresa včetně PSČ (platná v době data přihlášky i Soutěže):

……

……

Tel: …… Fax: …… E-mail: ……

Datum podání přihlášky: …….. Podpis: ……

Prohlášení spoluautorů

o podílu soutěžícího na předložené práci

Jménem ostatních spoluautorů čestně prohlašuji, že podíl

……
(jméno, příjmení , titul soutěžícího)

na pracích předložených do **Soutěže o nejlepší práci v oboru spektroskopie mladých autorů** byl tento (stručně charakterizujte):

Jméno, příjmení a titul spoluautora: **…….**

Poštovní adresa: **…….**

Tel. **……** E-mail: **…….**

Datum ……. **Podpis …….**

Declaration of Co-Authors

about the share of the Contestant on presented paper(s)

On behalf of other Co-Authors I declare, that the Contestant's

…….……
(Title, Name, Surname of the Contestant)

share on the papers submitted to **The Young Authors' Best Paper in Spectroscopy Competition** was as follows (please briefly characterize):

Title, Name, Surname of the Co-Author: **…….**

Postal address: **…….**

Phone **……** E-mail: **…….**

Date ……. **Signature …….**

HPST, s.r.o.
Písnická 372/20
142 00 Praha 4
Czech Republic

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 001 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

Autorizovaný distributor Agilent Technologies

Agilent Technologies
Authorized Distributor

AGILENT TECHNOLOGIES: NOVINKY NA KAŽDÉM KROKU

Atomová spektroskopie

NOVÝ Agilent 7900 ICP-MS
10x větší matriční tolerance
10x širší dyn. rozsah
10x lepší S/N než 7700

Agilent 8800 ICP-QQQ
první a jediný skutečný
ICP-MS s trojitým
kvadrupólem

Agilent 240AA,
Agilent 240/280FS AA,
Agilent 240/280Z AA,
Agilent AA Duo

NOVÝ Agilent ICP-OES
přichází 1.7.2014
Agilent 710 Series ICP-OES
Agilent 720 Series ICP-OES

NOVÝ Agilent 4200 MP-AES
běží na vzduch
rychlejší než AAS
robustní a spolehlivý

Molekulární spektroskopie a NMR

NOVÝ Agilent 8454 UV-VIS
Agilent Cary 60 UV-VIS
Agilent Cary 100/300 UV-VIS
Agilent Cary 4000 UV-VIS

Agilent Cary 5000
UV-VIS-NIR,
Agilent Cary 6000i
UV-VIS-NIR

Agilent Cary 7000 Universal
Spectrophotometer UMS,
Agilent Cary Eclipse
Fluorescence

NOVÝ Agilent 4300 FTIR
Benchtop FTIR Systems,
FTIR Microscop & Imaging
Systems

NOVÝ Agilent ProPulse 500
NRM Spectrometer,
NMR Magnets,
NMR Solid&Liquid Probes

Hmotnostní spektrometrie pro LC

Agilent 6100 Series
Single Quadrupole
LC/MS Systems
Agilent 6120/6130/6150

Agilent 6200 Series
Accurate-Mass
Time-of-Flight (TOF)
LC/MS Systems

Agilent 6400 Series Triple
Quadrupole LC/MS Systems
NOVÝ Agilent 6495
LC/MS QQQ

Agilent 6500 Series
Q-TOF Systems,
NOVÝ Agilent 6560 Ion
Mobility Q-TOF LC/MS

Agilent RapidFire 365,
Agilent StreamSelect
LC/MS System,
Agilent Chip-Cube Interface

Hmotnostní spektrometrie pro GC

Agilent 5977A GC/MS
a Agilent 5977E GC/MS
nejprodávanější GC/MS
systémy na trhu

Agilent 5975T LTM GC/MS
transportabilní GC/MS
systém s LTM technologií
pro rychlé výsledky

NOVÝ Agilent 7010 Triple
Quadrupole GC/MS
10x nižší detekční limit než
jiné GC-QQQ na trhu

Agilent 7200 GC/Q-TOF
první Q-TOF systém na trhu
designovaný specificky
pro GC/MS

AKCE

Pokud nás **do 30.9.2014** požádáte o nezávaznou cenovou nabídku na některý z uvedených přístrojů, zašleme vám **originální dárek!**

K vaší poptávce prosím uveďte kód akce: **CZ_1407_BULLETIN**

SPECTRO CS s.r.o.

Certifikace dle ISO 9001: 2009, Certifikát TÜV SÜD Czech číslo: 05.094.716

☎ 596 762 840, Fax: 596 762 849, info@spectro.cz , www.spectro.cz

Rudná 1361/51, Ostrava – Zábřeh, 700 30

specialisté v oboru spektrometrie nabízejí:

RUČNÍ A MOBILNÍ SPEKTROMETRY:

SPECTROiSORT
- ruční přístroj, napájený z akumulátorku, analýza NL, Nástr. a Cr ocelí včetně C
- oblouk na vzduchu (bez argonu nebo radioaktivního zdroje záření)
- analýza a určení jakosti za 4s, metoda Fingerprint (otisk prstu), ICAL

SPECTROTEST CCD
- mobilní spektrometr s parametry laboratorního přístroje
- analýza včetně **N**, C, B, As, Sn, P a S v oceli, měření obsahu C na vzduchu

SPECTROxSORT
- nový ruční RTG spektrometr, analýza a třídění kovů, půd a odpadů, RoHS
- bezpečný, spolehlivý, rychlý, SDD detektor - rozlišení méně než 160 eV

STACIONÁRNÍ – LABORATORNÍ JISKROVÉ SPEKTROMETRY:

SPECTROMAXx
- rozsah vln. délek 140 až 670 nm, provedení stolní a s podstavcem
- analýza Fe, Ni, Al, Cu, Zn, Pb, Sn, Co, Ti a Mg báze. Libovolná vlnová délka
- ICAL - rekalibrace všech programů jediným vzorkem

SPECTROLAB
- spektrometr nejvyšší kategorie s **hybridním opt. systémem** (PMT a CCD)
- extrémně nízké limity detekce (jednotky mg/kg u stopových prvků)
- analytické moduly pro všechny báze v jediném přístroji
- rozsah vlnových délek 120 – 780 nm, včetně analýzy N,O a H, SSE

AUTOMATICKÉ SYSTÉMY:

NUCLEUS
- bezobslužná provozní laboratoř, umístění v kontejneru pro nečisté prostředí

PŘÍSTROJE S ICP:

SPECTROARCOS
- simultánní analýza všech čar mezi 130-770 nm za méně než 2 sekundy
- unikátní 3x750 mm optický systém,spektrální rozlišení 8 pm (130 – 340 nm)
- měření prvků včetně C, N, Br, I, Cl a suspenzí (tzv.„slurry" technika)

SPECTROGENESIS
- simultánní analýza, 400 mm CCD optika, ICAL

SPECTROBLUE
- jednička na trhu v poměru cena/výkon, 750mm optika, spektrální rozsah 160-285nm s rozlišením 8pm

SPECTROMS
- unikátní simultální hmotový spektrometr

RTG SPEKTROMETRY:

SPECTROXEPOS
- stolní RTG spektrometr pro analýzu od Na po U

SPECTROMIDEX
- nový RTG spektrometr pro analýzu drahých kovů, M-verze s velkou komorou

SPECTROPHOENIX II
- malé, stolní, levné analyzátory včetně systémů on-line

SPECTROiQ II
- nový stolní RTG spektrometr pro nízké limity Na,Mg,Al,Si,P,S a Cl

SPEKTROMETRY S DOUTNAVÝM VÝBOJEM: SPECTRUMA ANALYTIK GMBH - SRN

SPECTRUMA GDA 750 (550)
- spektrometr s doutnavým výbojem, optika 750 mm,DC (HF) zdroj GD
- měření vrstev (pokovení,nitridování,nauhličení atd.), USU - analýza nepravidelných tvarů, drátů, aj.

SPECTRUMA GDA 650(150HR)
- GDA spektrometr s unikátní 400 mm CCD optikou, DC (HF) zdroj GD

ZAŘÍZENÍ PRO MĚŘENÍ ČÁSTIC A SYPNÝCH HMOT: SEISHIN – Japonsko

PITA-3
DALŠÍ PŘÍSTROJE
- Nový typ přístroje pro stanovení velikosti částic 0,8 – 1000 µm, mokrý způsob měření,obrazová analýza
- hustoměry,tryskové mlýny,třídičky,rozsévačky

ZAŘÍZENÍ PRO TRIBOTECHNIKU FIRMY: SPECTRO INC. Industrial Tribology Systems - USA

FluidScan Q1000
- ruční, výkonný IČ spektrometr

LNF Q200
- analyzátor velikosti částic v kombinaci s identifikací částic pomocí knihoven

SPECTROIL Q100
- opticko emisní spektrometr s rotační diskovou elektrodou pro analýzu olejů

Ferografy, Fuel Snifer, Viskozimetry
- chemické složení nečistot a aditiv, viskozita, ředění palivem atd.

Mobilní laboratoř

ZAŘÍZENÍ OD FIRMY FLUXANA

Zařízení pro přípravu materiálů – **TAVIČKY**, certifikované referenční materiály a spotřební materiál pro XRF

CERTIFIKOVANÉ REFERENČNÍ MATERIÁLY:

Firem: **MBH Analytical** a **B.A.S.** (GB), **Hydro** a **SUS** (SRN), **Alcan** (CH), **Aluminium Pechiney** (F), a.j.

Zastoupení v SR: SPECTRO APS, spol s r.o. **www.spectroaps.sk**

NABÍDKA PUBLIKACÍ SPEKTROSKOPICKÉ SPOLEČNOSTI JMM

2. Podzimní škola rentgenové mikroanalýzy 2012 - sborník přednášek na CD	199,- Kč
Škola luminiscenční spektrometrie 2011 - sborník přednášek na CD	199,- Kč
Podzimní škola rentgenové mikroanalýzy 2010, sborník přednášek na CD	199,- Kč
Inorganic Environmental Analysis	161,- Kč
Referenční materiály (přednášky)	93,- Kč
Názvosloví IUPAC (Part XII: Terms related to electrothermal atomization; Part XIII: Terms related to chemical vapour generation)	35,- Kč
Kurz ICP pro pokročilé	245,- Kč
5. kurz ICP spektrometrie 2009	350,- Kč
6. kurz ICP spektrometrie 2011	350,- Kč
Kurz AAS pro pokročilé (1996)	120,- Kč
Metodická příručka pro uživatele FTIR	149,- Kč
Skripta Kurz HPLC/MS (2001)	100,- Kč
12. Spektroskopická konference	190,- Kč
13. Spektroskopická konference (2007 Lednice)	130,- Kč
Sborník přednášek ze semináře Radioanalytické metody IAA´03	62,- Kč
Sborník přednášek ze semináře Radioanalytické metody IAA´04	78,- Kč
AAS II – kurz pro pokročilé (2006)	435,- Kč
Sborník přednášek ze semináře Radioanalytické metody IAA´05	126,- Kč

Spektroskopická společnost Jana Marka Marci
se sídlem: Thákurova 7, 166 29 Praha 6 e-mail: immss@spektroskopie.cz
http://www.spektroskopie.cz
Adresa pro zasílání korespondence: Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, Kotlářská 2, 611 37 Brno
Adresa sekretariátu pro osobní kontakt: Univerzitní kampus Bohunice, pavilon A14
Úřední hodiny: úterý 10 – 12 h, čtvrtek 10 – 12 h
Telefon: 549 49 1436, fax: 549 49 2494, mobil: 722 554 326, tajemnice Markéta Koželouhová

redakční rada:
prof. RNDr. Josef Komárek, DrSc. (předseda)
Doc. Ing. Josef Čáslavský, CSc., prof. RNDr. Viktor Kanický, DrSc.
tech. redakce: Mgr. Rostislav Červenka

redakční uzávěrka: 30. 6. 2014 uzávěrka příštího čísla: 30. 9. 2014