

SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



Thermo
S C I E N T I F I C

pragolab
laboratorní přístroje a zařízení

Generálním sponzorem Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci je firma ThermoFisher Scientific s.r.o. spolu s partnery Pragolab s.r.o. a Nicolet CZ s.r.o.

BULLETIN
SPEKTROSKOPICKÉ SPOLEČNOSTI
JANA MARKA MARCI

Číslo 153

říjen 2011

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

ICPEAC XXVII, International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions
27.7.-2.8.2011, Belfast, Severní Irsko, Velká Británie

Jana Preclíková, (nově na Univerzitě v Bergenu, Norsko)

Na přelomu léta se v irské metropoli Belfastu konala velká mezinárodní konference pokrývající široká témata interakcí atomů, molekul, iontů se zářením (od RTG po RF) a s různými druhy částic: elektrony, pozitrony, neutrony... Účastnilo se jí více jak 600 vědců z celého světa a celkem bylo zveřejněno více jak 800 příspěvků. Konference se konala v nádherných viktoriánských prostorech Queen's University.

Nejžhavějšími tématy letošního ročníku byl mohutný rozvoj attosekundové spektroskopie a výzkum možností spektroskopie antihmoty - především příprava experimentů na atomech antivodíku.

Každý den konference byla na programu jedna plenární přednáška. Tato přehledná, zevrubná vystoupení umožnila posluchačům přiblížit i profesně vzdálenější problematiku. Jako nejzdařilejší bych vyzvedla přednášku prof. Michaela Allana (Univerzita Fribourg, český rodák) týkající se elektron - molekulárních srážek, teoretickou přednášku prof. Chrise Greena (Univerzita v Coloradu) o problematice výpočtu časového vývoje několika částicových systémů a přehled od prof. Margaret Murnaneové (Univerzita v Coloradu) o vývoji zdrojů attosekundových laserových pulsů.

Vysoký počet příspěvků na konferenci souvisel s otevřeností organizátorů vůči mladým vědcům a časovým programem konference. Každý všední den se konala dvouhodinová posterová sekce čítající okolo 150 příspěvků. V průběhu posterových prezentací se nejčastěji seznamovali vědci zabývající se podobnými tématy a nacházeli mnoho času pro podrobnou diskusi.

Pro zájemce byly nabídnuty exkurze do laboratoří belfastské univerzity - např. na terawattový laser nebo na iontové pastě na oddělení ultrarychlé spektroskopie.



Hlavní budova Queen's University Belfast

Po prvních třech nabitých dnech byl vědecký program konference přerušen a nahrazen víkendovým programem v podobě společných výletů. Možností bylo mnoho - např. návštěva palírný pravé irské whiskey, návštěva hradů, výlety na irský venkov a pobřeží, včetně světoznámé oblasti Giant's Causeway, která spadá pod ochranu světového dědictví UNESCO a je charakteristická výskytem obřích lávových mnohostěnnů.



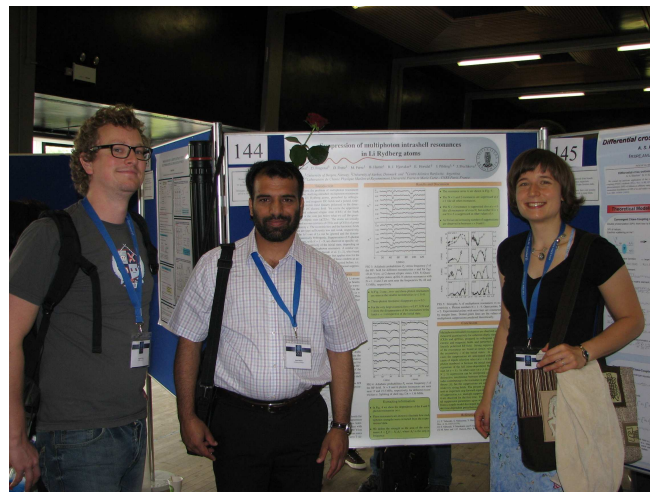
Giant's Causeway

Společenský program konference byl nesmírně bohatý. Kromě výletů se konala ještě uvítací recepce v muzeu Ulsteru, večerní setkání s představiteli města na radnici a noblesní konferenční večeře.

Na konferenci jsme odjížděli z hrůzou ochromeného Norska, kde statisíce lidí protestovali proti násilí v Oslu a na ostrově Utøya. Symbolickým uctěním památky obětí byly rudé růže vystavené u norských posterů. Nutno podotknout, že tento malý symbol

leckdy vedl k hlubším debatám o budoucnosti evropské společnosti a její otevřenosti vůči přistěhovalcům.

Ráda bych poděkovala Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci za poskytnutí cestovního grantu, který mi umožnil poznat práci světových odborníků na poli fyziky atomárních struktur. Vystoupila jsem zde jako spoluautorka dvou příspěvků: „*Suppression of multiphoton intrashell resonances in Li Rydberg atoms*“ a „*Structure and conditional dynamics of interacting Rydberg atoms.*“



Vědečtí reprezentanti norské multikulturní společnosti

Zhodnocení 12. Školy hmotnostní spektrometrie a pozvánka na 13. ročník

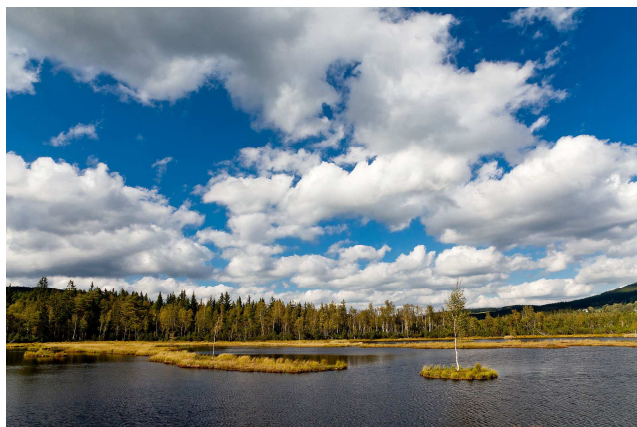
Michal Holčapek, Robert Jirásko, Miroslav Lísa

Fotografie: David Friedecký

V termínu 12.-16.9.2011 se uskutečnil 12. ročník Školy hmotnostní spektrometrie, který pořádala Katedra analytické chemie Univerzity Pardubice a Spektroskopická společnost Jana Marka Marci na Šumavě v hotelu Srní. Stejně jako v předchozím roce i letos byl o tuto akci velký zájem a počet účastníků překročil hranici 200 osob. Letošní ročník byl zaměřen na analýzu malých molekul a v hlavním programu byly kromě jiného zahrnuty tyto sekce: instrumentace, spojení separačních technik a hmotnostní spektrometrie, ionizační techniky, analýza životního prostředí, farmaceutická analýza a hmotnostní spektrometrie při identifikaci organických látek. Ve čtvrtek byly dvě paralelní sekce, kde si účastníci mohli zvolit mezi zajímavými aplikačními přednáškami nebo cvičením interpretace EI spekter.

Celkem bylo v průběhu 12. Školy hmotnostní spektrometrie prezentováno 47 přednášek, z toho 33 plenárních přednášek v hlavním programu, 9 přednášek a cvičení prezentovaných ve čtvrtěčních paralelních sekcích, 5 firemních prezentací. Plně verze přednášek ve sborníku vydaném Univerzitou Pardubice (ISBN 978-80-7395-407-9) obdrželi účastníci jako vždy při registraci. V rámci slavnostního zahájení proběhlo i předání Ceny Vladimíra Hanuše a Petra Sedmery v kategorii hmotnostní spektrometrie za rok 2011, kterou porota pod vedením prof. Turečka udělila autorskému kolektivu K. Pavlásková, M. Strnadová, M. Strohalm, V. Havlíček, M. Šulc a M. Volný za práci s názvem Time-dependent Oxidation during Nano-assisted Laser Desorption Ionization Mass Spectrometry: A Useful Tool for Structure Determination or a Source of Possible Confusion? publikovanou v časopise Analytical Chemistry 83 (2011) 5661.

V průběhu Školy hmotnostní spektrometrie byl také zvolen pětičlenný pracovní výbor odborné skupiny hmotnostní spektrometrie ve složení prof. Ing. Michal Holčapek, Ph.D. (vedoucí skupiny), RNDr. Josef Cvačka, Ph.D., doc. Ing. Josef Čáslavský, CSc., doc. PharmDr. Lucie Nováková, Ph.D., Mgr. Miroslav Polášek, Ph.D. Ve volbě byly zahrnuty jak hlasy získané z volebních lístků účastníků Školy MS, tak i elektronické hlasy zaslané na adresu Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci.



Chalupská slat'

Vhodným doplněním náročného odborného programu byl jako každoročně společenský program. V pondělí v rámci večera firmy Bruker Daltonics byl pořádán raut v šumavském stylu doplněný hudebním vystoupením rokové kapely Roadwork z Českých Budějovic a osobitým písničkářem Jiřím Zemanem alias Páápáá. Úterní večer patřil firmě Thermo Scientific Instruments, při kterém nejprve proběhla řízená degustace kvalitních přívlastkových vín z Moravy, poté následoval raut věnovaný středomořské kuchyni, soutěž v poznávání vína

a vědomostní kvíz pro pokročilé i začátečníky o hodnotné ceny. Ve středu večer pořádala firma HPST kytarový koncert Guitar Arte Duo tématicky zaměřený na španělskou a jihoamerickou hudbu v sousedním kostele Nejsvětější Trojice v Srní. Koncertu předcházela barbecue raut. Poslední čtvrtěční večer v mexickém stylu sponzorovaný firmou AB SCIEX byl obohacen artistickým vystoupením kejklíře Pupa a zábavními kolektivními soutěžemi. Středeční dopoledne patřilo jako obvykle sportovně-kulturnímu programu firmy Waters s nabídkou 3 variant dle zájmu účastníků: A/ prohlídka vodních elektráren Vydra a Čeňkova pila u soutoku řek Křemelná a Vydra s návštěvou Muzea Šumavy v Sušici; B/ prohlídka hradu Kašperk a návštěva informačního centra NP Šumava v Kašperských horách; C/ výlet do Prášíl s návštěvou keltského Archeoparku a botanické zahrady s oborou amerických bizonů. Celkem se letošní Školy zúčastnilo 10 firem: AB SCIEX, Bruker Daltonics, HPST, Labicom, PE Systems, Sigma-Aldrich, SPECION, SPECTRO CS, Thermo Fischer Scientific, Waters (v abecedním pořadí), bez jejichž finanční podpory by nebylo možné akci v tomto rozsahu uspořádat.



Roklanský potok

Na základě převládajícího pozitivního ohlasu na volbu místa i služby hotelu bude příští 13. ročník Školy hmotnostní spektrometrie pořádán opět v hotelu Srní v termínu 3.-7.9.2012. Aktuální informace o průběhu organizace budou na webových stránkách akce: <http://holcapek.upce.cz/conferences.htm>. Otevření on-line registrace je plánováno na duben, účastníci minulých škol a všichni zájemci o hmotnostní spektrometrii přihlášení na webu Spektroskopické společnosti J.M.M. (<http://www.spektroskopie.cz/cz/mailprofil.php>) budou včas informováni e-mailem.

37. CSI v Brazílii

Jan Kratzer

37. ročník největší a nejprestižnější mezinárodní konference v oblasti atomové, molekulové a hmotnostní spektrometrie „Colloquium Spectroscopicum Internationale“ se letos uskutečnil v brazilském letovisku Buzios necelých 200 km od Rio de Janeira. Konference se konala ve dnech 28. srpna až 2. září a zúčastnilo se jí 374 odborníků ze 30 zemí, přičemž ČR byla zastoupena 10 odborníky.

Již v neděli v podvečer vystoupil se svou zvanou přednáškou prof. Paulo Artaxo z univerzity v Sao Paulu, který se věnoval změnám globálního klimatu. Po jeho vystoupení následoval uvítací večírek.

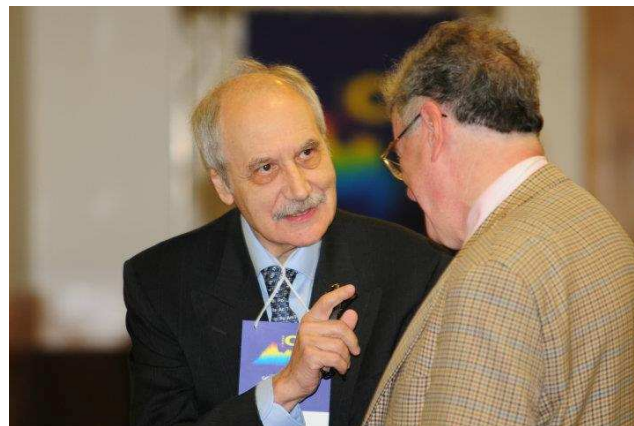
Slavnostní zahájení konference pak proběhlo v pondělí dopoledne a jeho součástí bylo sólové houslové vystoupení i show skupiny umělců na dřevěných chůdách Cia dos Mistérios Group. Tradiční ocenění označované jako „CSI Award“ letos získal prof. Nicoló Omenetto z USA (University of Florida), který následně prezentoval plenární přednášku zaměřenou na využití laserového záření v analytické atomové spektrometrii.



Vystoupení skupiny Cia dos Mistérios během slavnostního zahájení CSI (foto web CSI)

Během odborného programu konference zaznělo 9 plenárních přednášek a dále v paralelních sekcích odeznělo 28 prezentací typu „keynote lecture“ i dalších 95 ústních příspěvků. Ve čtyřech posterových sekcích mohli účastníci konference zhlédnout 222 plakátových sdělení a to jak z oblasti základního výzkumu, tak i práce aplikační. Tématika konference byla jako vždy široká, prostor byl tradičně věnován nejvýznamnějším technikám jak z oblasti atomové, tak i molekulové a hmotnostní spektrometrie. V samostatných sekcích byl věnován prostor i jaderné spektroskopii, nástrojům pro

speciální analýzu, zobrazovacím technikám, metalomice a proteomice. Ucelené bloky přednášek se týkaly rovněž analýz farmaceutických, enviromentálních a potravinářských vzorků, vždy samozřejmě s využitím spektrometrických technik.



Oceněný prof. Nicoló Omenetto (vlevo) v rozhovoru s prof. Broekaertem

Speciální sekce byla zaměřena i na využití spektrometrie v analýze paliv a biopaliv, jelikož v Brazílii se této problematice věnuje v základním i aplikovaném výzkumu řada odborníků. Do programu konference byly zařazeny ještě tři večerní minikurzy zaměřené na speciální analýzu (E. Krupp, Velká Británie), přípravu vzorků (J. Nóbrega, Brazílie) a využití luminiscence molekul v analytické laboratoři (G. Escandar, Argentina).



Konferenční večere v yacht klubu

Součástí bohatého a vydařeného společenského programu konference byla ochutnávka cachaa - pro Brazílii typické pálenky, která proběhla v úterý večer a byla doprovázena živou hudbou. Středeční odpoledne patřilo vyjížděcí loď se zastávkami na nejkrásnějších plážích v okolí letoviska Buzios. Ve čtvrtek následovala konferenční večere v prostorách

místního yacht klubu, na které navzdory mírně chladnému a větrnému počasí všem chutnalo. V průběhu večera navíc všechny rozehřálo vystoupení tanečnice samby. Úplnou tečkou za konferencí pak byla v pátek večer „bottle party“ – rozlučkový večírek, kdy měl každý účastník konference jedinečnou možnost nechat ostatní ochutnat alkoholické nápoje typické pro svou domovinu.



*Lodní vyjížďka podél pobřeží v okolí Buziosu
(foto J. Dědina)*

Program konference včetně abstrakt je k nahlédnutí u J. Kratzera (jkratzer@biomed.cas.cz). Příští CSI, v pořadí již 38., se uskuteční 16. – 21.6. 2013. Z horké Brazílie tentokrát povede cesta až za polární kruh – do norského Tromsø. Bližší informace bude možné nalézt na webových stránkách www.csi2013.net. Podrobnosti o této konferenci budou moci zájemci v předstihu rovněž nalézt na webových stránkách naší spektroskopické společnosti a v jejím bulletinu.

vyhlašuje

**Cenu Vladimíra Hanuše a Petra Sedmery
za molekulární strukturu látek v kategorii**

NUKLEÁRNÍ MAGNETICKÉ REZONANCE (2011)

O Ceně Vladimíra Hanuše a Petra Sedmery

Cena je věnována památce dvou předních odborníků, kteří se zásadním způsobem zasloužili o rozvoj hmotnostní spektrometrie a nukleární magnetické rezonance v naší zemi. Soutěž o cenu je vyhlašována ve dvou kategoriích: **hmotnostní spektrometrie** (sponzorováno pro rok 2012 firmou Thermo Fisher Scientific Praha) a **nukleární magnetická rezonance** (sponzorováno firmou Scientific Instruments Brno). Do soutěže mohou být přihlášeny publikace uveřejněné anglicky v impaktovaných recenzovaných časopisech splňující následující podmínky. Práce, která nesplní všechna uvedená kritéria, nemůže být zařazena do hodnotícího procesu. V případě nedostatečné kvality prací v konkrétní kategorii Cena nebude v příslušném roce udělena.

Podmínky a pravidla soutěže:

1. Práce vede k určení molekulární struktury nebo zavádí novou metodiku strukturní charakterizace.
2. V práci mohou být použity jakékoliv metody (včetně výpočtových), ale důležitá část musí být experimentální a využívat buď hmotnostní spektrometrii (MS) nebo nukleární magnetickou rezonanci (NMR). MS nebo NMR technika nemusí být hlavní použitou metodou, ale musí být demonstrována její užitečnost (například pro ověření či doplnění výsledků jiných metod).
3. Adresa pracoviště korespondujícího autora musí být v ČR.
4. Přihlašující autor musí v doprovodném e-mailu specifikovat, zda publikace soutěží v kategorii MS nebo NMR.
5. Jeden člověk může přihlásit pouze jednu publikaci ročně.
6. V kategorii nukleární magnetické rezonance musí být práce do soutěže přihlášena do **31.12.2011**

7. Pro rok 2011 je možné přihlašovat práce za roky 2009, 2010 a 2011, a to včetně prací v tisku a prací přijatých.
8. Práce, které soutěžily v minulých ročnících, jsou znovu přijatelné i letos (s výjimkou vítězných publikací).
9. Přehledové články nebudou do soutěže přijímány.

Ocenění:

Práce, splňující formální pravidla, budou předány členům hodnotící komise. Jimi vyhodnocená nejlepší práce v každé kategorii bude navržena k ocenění. Součástí ocenění je finanční odměna ve výši 30000 Kč a diplom.

Práce zasílejte e-mailem jako přílohu na následující adresu:

Ing. Marek Kuzma, PhD.
kuzma@biomed.cas.cz

Hodnotící komise:

prof. RNDr. Vladimír Sklenář, DrSc. (předseda)
Masarykova Univerzita, Brno
RNDr. Alexandr Jegorov CSc, Teva Czech Industries
s.r.o., Opava
Doc. Ing. Tibor Liptaj, CSc. FCHPT, Slovenská
Technická Univerzita, Bratislava
Ing. Jiří Brus, Ph.D., ÚMCH AV ČR v.v.i., Praha
Ing. Marek Kuzma, PhD., MBÚ AV ČR v.v.i., Praha

Sponzoři

Jméno jediného sponzora bude svázáno s příslušnou kategorií Ceny. Logo sponzora a příslušné sponzorské informace budou publikovány na www.spektroskopie.cz, <http://ms.biomed.cas.cz>, v Bulletinech SSJMM, AVČR atd. Za propagaci je zodpovědný Doc. Havlíček z Mikrobiologického ústavu AV ČR.

Předání ceny

Cena za rok 2011 v kategorii NMR bude předána na 27. Central European NMR Meeting ve Valticích (jaro 2012, <http://ncbr.chemi.muni.cz/nmrvaltice/>).

vyhlašuje

**Cenu Vladimíra Hanuše a Petra Sedmery
za molekulární strukturu látek v kategorii**

**HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETRIE
(2012)**

O Ceně Vladimíra Hanuše a Petra Sedmery

Cena je věnována památce dvou předních odborníků, kteří se zásadním způsobem zasloužili o rozvoj hmotnostní spektrometrie a nukleární magnetické resonance v naší zemi. Soutěž o cenu je vyhlašována ve dvou kategoriích: **hmotnostní spektrometrie** (sponzorováno pro rok 2012 firmou Thermo Fisher Scientific Praha) a **nukleární magnetická rezonance** (sponzorováno firmou Scientific Instruments Brno). Do soutěže mohou být přihlášeny publikace uveřejněné anglicky v impaktovaných recenzovaných časopisech splňující následující podmínky. Práce, která nesplní všechna uvedená kritéria, nemůže být zařazena do hodnotícího procesu. V případě nedostatečné kvality prací v konkrétní kategorii Cena nebude v příslušném roce udělena.

Podmínky a pravidla soutěže:

1. Práce vede k určení molekulární struktury nebo zavádí novou metodiku strukturní charakterizace.
2. V práci mohou být použity jakékoliv metody (včetně výpočtových), ale důležitá část musí být experimentální a využívat buď hmotnostní spektrometrii (MS) nebo nukleární magnetickou rezonanci (NMR). MS nebo NMR technika nemusí být hlavní použitou metodou, ale musí být demonstrována její užitečnost (například pro ověření či doplnění výsledků jiných metod).
3. Adresa pracoviště korespondujícího autora musí být v ČR.
4. Přihlašující autor musí v doprovodném e-mailu specifikovat, zda publikace soutěží v kategorii MS nebo NMR.
5. Jeden člověk může přihlásit pouze jednu publikaci ročně.
6. V kategorii hmotnostní spektrometrie musí být práce do soutěže přihlášena do **31.03.2012**

7. Pro rok 2012 je možné přihlašovat práce za roky 2009, 2010, 2011 a 2012, a to včetně prací v tisku a prací přijatých.
8. Práce, které soutěžily v minulých ročnících, jsou znovu přijatelné i letos (s výjimkou vítězných publikací).
9. Přehledové články nebudou do soutěže přijímány.

Ocenění:

Práce, splňující formální pravidla, budou předány členům hodnotící komise. Jimi vyhodnocená nejlepší práce v každé kategorii bude navržena k ocenění. Součástí ocenění je finanční odměna ve výši 30000 Kč a diplom.

Práce zasílejte e-mailem jako přílohu na následující adresu:

Michael Volný, M.S., PhD.
volny@uw.edu

Hodnotící komise pro kategorii hmotnostní spektrometrie:

prof. RNDr. František Tureček, CSc. (předseda),
University of Washington, Seattle
RNDr. Alexandr Jegorov CSc, Teva Czech Industries
s.r.o., Opava
RNDr. Petr Novák, Ph.D., MBÚ AV ČR v.v.i., Praha
prof. RNDr. Patrik Španěl, Dr. rer. nat., ÚFCH-JH
AV ČR v.v.i., Praha
prof. Ing. Karel Lemr, PhD., Universita Palackého,
Olomouc

Sponzoři

Jméno jediného sponzora bude svázáno s příslušnou kategorií Ceny. Logo sponzora a příslušné sponzorské informace budou publikovány na www.spektroskopie.cz, <http://ms.biomed.cas.cz>, v Bulletinech SSJMM, AVČR atd. Za propagaci je zodpovědný Doc. Havlíček z Mikrobiologického ústavu AV ČR.

V letošním roce někteří naši členové slaví významná životní jubilea

Gratulujeme a přejeme pevné zdraví do dalších let

Spektroskopická společnost JMM

K životnímu jubileu Prof. RNDr. Josefa Štěpánka, CSc.

Blanka Vlčková

„Pepa Štěpánek šedesátiletý..“ : „To není možné!“
„Opravdu? Tak to musíme řádně oslavit!“

V říjnu tohoto roku oslaví životní jubileum Prof. RNDr. Josef Štěpánek, CSc., náš významný spektroskopik a biofyzik, vynikající vědec a pedagog a nám všem milý kolega.

Pepa Štěpánek je absolventem Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze v oboru biofyziky. Od roku 1980 působí na Fyzikálním ústavu MFF UK, kde se v roce 1987 stal vedoucím oddělení fyziky organických struktur. Toto oddělení vede nepřetržitě až do současnosti, nicméně od roku 1998 pod novým názvem oddělení fyziky biomolekul. Za tímto strohým výčtem se skrývají desetiletí nadšené a úspěšné vědecké práce, vedení studentů a výuky. V málokterém vědecko-pedagogickém celku jsem se setkala s tak skvělou pracovní a kolegiální atmosférou jaká vládne v tomto oddělení. Jsem velmi ráda, že nejprve já osobně, a posléze i mí kolegové či naši společně vedení studenti můžeme s Pepou a jeho kolegy v tomto oddělení spolupracovat a podílet se na dění odborném, ale i společenském. Velice si vážíme i toho, že jako externisté můžeme nahlédnout do pečlivě vedených kronik, které zachycují nejvýznamnější události života oddělení.

Odborné zájmy Prof. Štěpánka se soustřeďují na studium biomolekul metodami optické spektroskopie, konkrétně na analýzu vibračních stavů složek nukleových kyselin, studium interakcí nukleových kyselin s těžkými kovy, testování nových analog nukleových kyselin s potenciálním chemoterapeutickým významem a studium elektronových a vibračních stavů porfyrinů a jejich interakcí s nukleovými kyselinami. Další oblastí jeho zájmu je metodický rozvoj v oblasti měření a analýzy

dat v Ramanově a absorpční spektroskopii a rovněž aplikace statistických metod pro získávání fyzikálně-chemických charakteristik studovaných molekulárních komplexů ze spektroskopických dat. Kromě úctyhodné řady publikací bych ráda zmínila např. kapitoly z učebnice Experimentální metody biofyziky, jejichž přečtení si užijí pokročilejší spektroskopici i studenti. Již méně známá je skutečnost, že Pepa Štěpánek se zabýval rovněž vývojem optických měřicích systémů pro praxi. Vedl např. vývoj optických pyrometrů pro měření teploty surového železa při odpichu a tyto pyrometry (vyvinuté v r. 1989) až do nedávna spolehlivě fungovaly ve vysokých pecích Východoslovenských železáren (posléze US Steel) v Košicích.

Pepovo úspěšné působení v zahraničí přinášelo vždy velký užitek rovněž celému oddělení, a zejména studentům. Spolupráce s Prof. P.-Y. Turpinem na Université Paris VI a s Prof. Kowalewským na Univerzitě ve Stockholmu vyústily v programy společného vedení doktorandů, spolupráce s Prof. Kitagawou na Institute of Molecular Science přinesla možnosti měření rezonančních Ramanových spekter s pikosekundovým časovým rozlišením. Neméně přínosné pak bylo organizování mezinárodních konferencí v Praze. Pepa Štěpánek se rozhodující měrou podílel na organizaci mezinárodní konference „Laser Scattering Spectroscopy of Biological Objects“ v červenci 1986 a byl chairmanem 9th European Conference on Spectroscopy of Biological Molecules (ECSBM) konané v září 2001. V naší Spektroskopické společnosti JMM působí Pepa Štěpánek jako člen Hlavního výboru. Pepovi Štěpánkovi dozajista patří naše uznání za systematické a úspěšné rozvíjení spektroskopie biomolekul u nás i v mezinárodním měřítku.

Za všechny, kteří Pepu Štěpánka známe, si dovoluji popřát mu k jeho jubileu hodně zdraví, štěstí, úspěchů a radosti v životě pracovním i osobním, a dále též pevné nervy, hodně a talentované studenty a vstřícné a vždy dobře naladěné kolegy a spolupracovníky.

SPECTRO CS

s.r.o.

Rudná 1361/ 51
700 30 Ostrava, Zábřeh

Certifikace dle ISO 9001: 2001

Certifikát TÜV CZ, číslo: 1387-1

☎ 596 762 840, Fax: 596 762 849

info@spectro.cz , www.spectro.cz

specialisté v oboru spektrometrie nabízejí:

RUČNÍ A MOBILNÍ SPEKTROMETRY:

- SPECTRO ISORT
- ruční přístroj, napájený z akumulátorku, analýza NL a Cr oceli včetně C
 - oblouk na vzduchu (bez argonu nebo radioaktivního zdroje záření)
- SPECTROTEST^{CCD} **TXC25** *Nový model*
- analýza a určení jakosti za 4s, metoda Fingerprint (otisk prstu), ICAL
 - mobilní spektrometr s parametry laboratorního přístroje
- SPECTRO xSORT *Novinka*
- analýza včetně N, C, B, As, Sn, P a S v oceli, měření obsahu C na vzduchu
 - ruční RTG spektrometr, analýza a třídění kovů, půd a odpadů, RoHS
 - bezpečný, spolehlivý, rychlý, SDD detektor - rozlišení méně než 160 eV

STACIONÁRNÍ - LABORATORNÍ SPEKTROMETRY:

- SPECTROMAXx D *Nový model*
- rozsah vln. délek 233 až 670 nm, stolní provedení, váha cca. 60 kg.
 - analýza Al, Zn a Mg báze
- SPECTROMAXx F (M) *Nový model*
- rozsah vln. délek 160(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 - recalibrace 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:

- SPECTRO ARCOS
- 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)
 - simultánní analýza, 400 mm CCD optika, ICAL
- SPECTRO GENESIS *Nový model*

RENTGENOVÉ SPEKTROMETRY:

- SPECTRO XEPOS *Nový model*
- stolní RTG spektrometr pro analýzu Na – U
- SPECTRO MIDEX *Nový model*
- nový RTG spektrometr pro analýzu drahých kovů, M-verze s velkou komorou
- SPECTRO PHOENIX II
- malé, stolní, levné analyzátoři včetně systémů on-line
- SPECTRO IQ II *Novinka*
- nový stolní RTG spektrometr pro nízké limity Na, Mg, Al, Si, P, S a Cl

SPEKTROMETRY S DOUTNAVÝM VÝBOJEM:



- Německo

- 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) *Novinka*
- GDA spektrometr s unikátní 400 mm CCD optikou, DC (HF) zdroj GD

ZAŘÍZENÍ PRO MĚŘENÍ ČÁSTIC A SYPNÝCH HMOT FIRMY: SEISHIN - Japonsko

- LMS-30 (laserový analyzátor částic)
- stanovení velikosti částic 0,1 – 1000 µm, mokřý i suchý způsob měření
- DALŠÍ PŘÍSTROJE
- hustoměry, tryskové mlýny, třídičky, rozsěvačky

ZAŘÍZENÍ PRO TRIBOTECHNIKU FIRMY:



- USA

- FluidScan *Novinka*
- ruční, výkonný IČ spektrometr
- LNF
- analyzátor velikosti částic v kombinaci s identifikací částic pomocí knihoven
- SPECTROIL M, C
- opticko emisní spektrometr s rotační diskovou elektrodou pro analýzu olejů
- Ferografy, Fuel Snifer, Viskozimetry
- chemické složení nečistot a aditiv, viskozita, ředění palivem atd.

ZAŘÍZENÍ OD FIRMY FLUXANA

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

CERTIFIKOVANÉ REFERENČNÍ MATERIÁLY:

Firm: MBH Analytical a BAS, Velká Británie, Hydro Bonn a SUS, SRN, Alcan Švýcarsko, Aluminium Pechiney Francie, a.j.

Podrobnější informace o přístrojích získáte na <http://www.spectro.cz>

Zastoupení ve SR: **SPECTRO APS**, spol. s.r.o., Izabely Textorisovej 13, 036 01 Martin

Tel/Fax: +421 434 222 314. Mobil: +421 903 707 145, E-mail: spectroaps@spectroaps.sk

NABÍDKA PUBLIKACÍ SPEKTROSKOPICKÉ SPOLEČNOSTI JMM

| | |
|--|----------|
| 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 |
| Kurz AAS pro pokročilé (1996) | 120,- Kč |
| Metodická příručka pro uživatele FTIR | 100,- 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. 9. 2011

uzávěrka příštího čísla: 31. 12. 2011