

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 155

duben 2012

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

Kurzy vibrační spektroskopie

16. 1. – 27. 1. 2012

Pavel Matějka

Kurz MĚŘENÍ VIBRAČNÍCH SPEKTER

Ve dnech 16.1.- 20.1. 2012 proběhl v prostorách VŠCHT Praha tradiční kurz „Měření vibračních spekter“. Více jak třicet účastníků absolvovalo obvyklou sérii klíčových přednášek věnovaných základním pojmům, principům FTIR, NIR i Ramanovy spektrometrie, přípravě vzorků, reflexním technikám, kombinovaným technikám stejně jako zpracování spektrálních dat. Pozornost byla věnována i zdrojům informací na Internetu či v odborné literatuře. Frekventanti byli seznámeni se základními principy a instrumentací v mikro- a nano- spektroskopii (technikách vzdáleného i blízkého pole). Kurz s dlouholetým kvalitním zázemím odborníků z VŠCHT Praha a Přírodovědecké fakulty UK Praha obsahoval vedle rozšířených a aktualizovaných přednášek i pět

praktických cvičení, kdy jedno cvičení bylo zaměřeno na mobilní, resp. ruční spektrometry. Tématy cvičení tak byly - „kapaliny, plyny“, „pevná fáze“, „ATR spektra, DRIFT a spekulární reflexe“, „mobilní spektrometrie“ a „zpracování spekter, knihovny spekter“. Cvičení frekventanti absolvovali ve skupinách po cca 9 účastnících. Závěrem bych rád poděkoval za tradiční, dlouholetou spolupráci firmě NicoletCZ s.r.o. a firmě RMI s.r.o. za podporu v oblasti mobilní spektrometrie.





Kurz **INTERPRETACE VIBRAČNÍCH SPEKTER**

V týdnu od 23.1. do 27.1. 2012 navázal na kurz měření spekter další kurz věnovaný interpretaci vibračních spekter. Kurzu se zúčastnilo skoro 40 frekventantů z průmyslových firem, výzkumných a vysokoškolských pracovišť i státních organizací. Kurz byl zahájen počítačovými animacemi vibračních pohybů molekul, komentovanými Doc. Setničkou, tak aby všichni frekventanti získali základní vizuální představu o souvislostech mezi měřenými spektrálními křivkami a vibracemi molekul. Po úvodní teorii vibračních spekter (Doc. Strauch) následovaly přednášky a intenzivní cvičení věnovaná vždy určité skupině chemických látek. Všichni účastníci byli nejen seznámeni s interpretačním programem SpecTool, ale také si na sadě spekter vyzkoušeli samostatné využití softwarových prostředků při interpretaci spekter. Ve shodě s trendem posledních let byla věnována pozornost stále dokonalejším internetovým pomůckám pro interpretaci spektrálních dat. Nabyté znalosti účastníci uplatnili v tradiční páteční interpretační soutěži o ceny sponzorované především firmou NicoletCZ s.r.o.



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. Vítězslava Otruby, CSc.

Viktor Kanický

Jak ten čas letí ... Stále mám v živé paměti jeden krásný červnový večer roku 2007 v jihomoravské Lednici, kdy jsem se svými kolegy uprostřed společenského večera 13. Spektroskopické konference popřál Vítovi u příležitosti jeho pětadesátin stále zdraví, veselou mysl a pracovní elán. Uběhlo pět let a kulaté jubileum je tady.

Prof. Otruba pochází z Kyjova z rodiny spjaté se zahradnictvím a zahradní architekturou. Vítův vztah k přírodě se ale od mládí rozvíjel mnohem širěji, zejména v jeho zájmu o chemii a fyziku, pěstovaném již v průběhu středoškolského studia. Na rozdíl od mnoha akademiků však jeho cesta k vědě vedla přes praxi, z níž si odnesl užitečné zkušenosti, schopnost „vyhmátnout“ podstatné a významné a řešit problémy rychle a věcně. Po absolvování jedenáctileté střední školy v roce 1962 totiž pracoval jako tavič ve sklárnách Moravia a později, po zavedení tisku keramickými barvami, jako mistr na potiskové lince. Barvy a spektroskopie ...

Školu života obohatila dvouletá vojenská služba (1962 – 1964) následovaná vstupem na akademickou půdu, i když prozatím „jen“ ve funkci technika. Když v roce 1964 nastoupil do zaměstnání na katedru analytické chemie Přírodovědecké fakulty UJEP v Brně, doplnil si praktické chemické vzdělání studiem Střední průmyslové školy chemické v Brně (1963 – 67) a posléze zde absolvoval vysokoškolské studium chemie (1969 – 74). Na katedře svůj zájem o chemii rozvíjel vlastní cestou. Na rozdíl od tehdy převládajícího výzkumného směru, věnovaného studiu komplexotvorných rovnováh v roztocích a vývoji spektrofotometrických metod stanovení prvků ve formě barevných komplexů s organickými činidly, se Vítů zaměřil na atomovou spektroskopii. Společně s dr. Jaroslavem Jamborem se věnoval tomuto oboru nejen v podobě praktických analytických metod, ale i na úrovni základního výzkumu v oblasti fyzikálních principů. Jeho diplomová práce byla věnována studiu spektrálních vlastností výbojek s dutou katodou při

pulsním napájení. Již z názvu práce je zřejmé, že nešlo o analytickou práci založenou na měření s komerčním zařízením. Prof. Otruba totiž byl a je reprezentantem té oblasti analytické chemie, která se věnuje konstrukci a vývoji nových přístrojů na měření analytického signálu. Když roce 1975 obhájil rigorózní práci o aplikaci Zeemanova efektu v atomové absorpční spektrometrii, byl jedním z prvních, kdo tento princip pro AAS použili. Jako odborný pracovník na katedře analytické chemie se věnoval klasické spektrografii, atomové absorpční spektrometrii a konstrukci nových přístrojů.

V r. 1974 spustil spolu s dr. Jamborem první ICP výboj v tehdejší Československu. Byl to zdroj vlastní konstrukce s generátorem GUR-4 (ZEZ Rychnov) o výkonu 4 kW/27 MHz. V r. 1976 se začal věnovat plamenové emisní spektrometrii na spektrometru vlastní konstrukce, postaveném na bázi dvojitého monochromátoru Zeiss GDM-1000 a hořáku s mlžnou komorou Perkin-Elmer. Vypracoval řadu metod stanovení a tyto byly mimo jiné aplikovány pro stanovení vzácných zemin v projektu ÚÚG Praha a Ústavu nerostných surovin Kutná Hora. V r. 1989 obdržel bronzovou plaketu UJEP. V r. 1990 obhájil kandidátskou disertaci na téma emisní spektrometrie vzácných zemin a r. 1992 byl habilitován v oboru analytická chemie na MU v Brně. V r. 1992 byla laboratoř vybavena komerčním ICP spektrometrem Unicam PU 7000. ICP spektrometrie byla zavedena jednak do výuky analytické chemie, jednak do výzkumných projektů. V tomto období to byl především rozsáhlý projekt ministerstva dopravy a vnitra „Hodnocení vlivu provozu na pozemky dálnic a silnic z hlediska životního prostředí“ v letech 1993 – 1996. Tento projekt umožnil mladým spolupracovníkům a studentům zapojit se do provádění rutinních analýz a získat tak i v akademickém prostředí představu o analytické chemii v každodenní praxi. Výzkum v oblasti atomové spektroskopie uskutečňoval v rámci několika projektů financovaných Grantovou agenturou České republiky.

Nová etapa výzkumu započala rokem 1997. Tehdy se Vítů stal vedoucím úspěšného grantového projektu „Laboratoř plazmových zdrojů pro chemickou

analýzu“ VS97020 v rámci programu MŠMT ČR „Posílení výzkumu na vysokých školách“. Pracoviště bylo vybaveno ICP spektrometrem Jobin Yvon Ultrace s monochromátorem i poly-chromátorem a Nd:YAG laserem Quantel Brilliant s násobičí frekvence. V průběhu dalších let pak jiskrovým spektrometrem, spektrometrem pro atomovou fluorescenci, rentgenfluorescenčním spektrometrem PW 1400 Philips a několika dalšími menšími přístroji. V r. 2001 byla „Laboratoř plazmových zdrojů pro chemickou analýzu“ začleněna jako „Laboratoř atomové spektrochemie“ do výzkumného záměru CEZ: J07/98:143100003 „Plazmochemická laboratoř“ profesora Jana Janči z katedry fyzikální elektroniky PřF MU. Velmi cenným přínosem obou projektů bylo mzdové zajištění několika pracovních pozic pro mladé výzkumníky, které umožnilo stabilizovat pracovní tým a vytvořit nový výzkumný směr na katedře analytické chemie. Základní a aplikovaný výzkum byl zaměřen na studium interakce laserového záření s pevnými látkami s cílem vývoje nových analytických metod.



Uvedené projekty a granty GAČR umožnily těsnější spolupráci se zahraničními pracovišti, zejména s laboratoří dr. Jean-Michel Mermeta „Laboratoire de Sciences Analytiques“ na Université Claude Bernard – Lyon I. Výzkum v oblasti optické emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem ve spojení s laserovou ablací se tak stal v následujícím mnohaletém období nosným programem spolupráce i vlastním programem brněnského pracoviště. Vítá však ani v období relativně štědrém na investice a pořízení komerčních přístrojů nezapomínal na svoje

záliby v konstruování analytických přístrojů a věnoval se originálnímu radiofrekvenčnímu plazmovému výboji. Výčet jeho vědeckých prací je dosti obsáhlý. Je ale také třeba připomenout praktické aplikace jeho výzkumných prací, z nichž některé se dotýkají oborů překvapivě vzdálených jeho teoretickým studiím, jako je například analýza archeologických materiálů.

Neopomenutelnou aktivitou prof. Otruby je jeho pedagogické působení. Právě proto, že prošel etapou tíživých podmínek pro instrumentální vybavenost, vede své studenty k maximálnímu a účelnému využití přístrojového vybavení a svými zkušenostmi jim pomáhá dosáhnout mezinárodně uznávané vědecké úrovně. Záběr jeho výuky je obdivuhodně široký, neboť kromě atomové spektrometrie jsou jeho přednášky zaměřeny na využití laserů v analytické chemii, elektronovou spektrometrii, spektrometrii plazmatu, měřící techniku v chemii, metody analýzy pevných látek, vybrané analytické metody a techniky konzervace a na fotografickou chemii a fotografické techniky.

Prof. Otruba se dlouhodobě aktivně podílí na činnosti Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci, jejímž je členem. Od roku 1993 se věnoval organizování seminářů na téma příprava vzorků pro atomovou spektrometrii a kursů spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem. V letech 1995 až 1999 spoluorganizoval 4 kursy atomové spektrometrie v zahraničí (Španělsko). V roce 2003 byl za svou vědeckou činnost oceněn medailí Jana Marka Marci a v roce 2006 byl zvolen do předsednictva hlavního výboru Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci jako předseda sekce atomové spektroskopie.

V sedmdesáti letech se jubilant rozhodně nechystá na odpočinek. Je školitelem doktorského studia, přednáší a vede cvičení. Jeho racionální přístup k řešení problémů, bohaté experimentální zkušenosti a hluboký teoretický základ fyziky a chemie je neocenitelnou oporou pro mladší kolegy. Najde si čas i na svoje záliby, jimiž jsou hudba, fotografování a turistika. Přejeme jubilantovi hodně zdraví a elánu do dalších let.

Slovak
Spectroscopic
Society
member of the
Association of
Slovak Scientific
and Technological
Societies



Ioannes Marcus
Marci
Spectroscopic
Society

European Symposium on Atomic Spectrometry ESAS 2012

XXth Slovak - Czech Spectroscopic Conference

October 7 – 12, 2012

Grandhotel Praha, Tatranská Lomnica, High Tatras, Slovakia

With special support by:

Atomic and Molecular Spectroscopy Working Group of the Committee of
Analytical Chemistry of Polish Academy of Sciences

DASp, German Working Group for Applied Spectroscopy

Committee of Analytical and Environmental Chemistry of Hungarian Academy of Sciences

General Sponsor:

Thermo
S C I E N T I F I C

pragolab
Laboratórne prístroje a zariadenia

Sponsors:

 **SHIMADZU**
Solutions for Science
since 1875

<http://www.spektroskopia.sk/esas-sesc/>

Poslední možnost přihlášení !!!

Spektroskopická společnost Jana Marka Marci
ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou MU
a pod záštitou děkana PřF MU doc. RNDr. Jaromíra Leichmanna, Dr.
pořádá



Kurz Laserové Ablace

28. - 31.května 2012

Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 5, Brno



Zaměření kurzu

- princip laseru a laserové ablace
- základní instrumentace pro laserem indukovanou plazmovou spektrometrii (LIBS)
- aplikace metody LIBS
- základy instrumentace ICP-MS a ICP-OES
- využití LA-ICP-MS

Program

28.5. 2012 – registrace účastníků
29.5. 2012 – 1. část kurzu – základy laserové ablace; LIBS
30.5. 2012 – 2. část kurzu – LA-ICP-MS/OES; aplikace
31.5. 2012 – aplikace; předání diplomů a ukončení kurzu

Podrobnosti

Místo konání – Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 5, Brno

Datum konání – 28. – 31. května 2012

Cena kurzu – 2900 Kč + DPH pro členy JMMSS

1900 Kč + DPH pro studenty

3770 Kč + DPH pro ostatní

Přihlášení – přihláška na kurz probíhá pomocí on-line formuláře na stránkách

<http://www.spektroskopie.cz/kurzLA/registrace.php> do **31.března 2012**

Informace – podrobné informace najdete na stránkách

<http://www.spektroskopie.cz/kurzLA/>

Kontakt

Markéta Koželouhová
722 554 326, 549 49 1436
immss@spektroskopie.cz

Ubytování

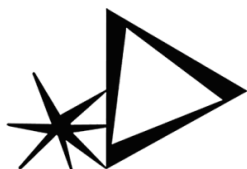
Pro účely kurzu byly rezervovány pokoje za zvýhodněné ceny v hotelech Continental a Garni a v Národním centru ošetrovatelství. Objednání ubytování si každý účastník zajišťuje sám. Při rezervaci uveďte předmět „Kurz LA“. Rezervace platí do 6.5.2012.

- Hotel Continental -** jednolůžkový pokoj 1250 Kč vč. DPH
dvoulůžkový pokoj 1680 Kč vč. DPH
rezervace na e-mailu: info@continentalbrno.cz nebo tel.č.
541519609 (pí Hosová)
Kounicova 6, Brno 60200
v ceně ubytování je i snídaně formou bufetu
www.continentalbrno.cz
- Ubytování v NCO -** dvoulůžkový pokoj 610-890 Kč vč. DPH
(Národní centrum ošetrovatelství) rezervace na e-mailu: svedova@nconzo.cz nebo tel.č. 543559155
(pí Švédová)
Vinařská 6, Brno 60300
v ceně ubytování je i snídaně
- Hotel Garni -** jednolůžkový pokoj 820 Kč vč. DPH
dvoulůžkový pokoj 1020 Kč vč. DPH
rezervace na e-mailu: vackova@skm.muni.cz nebo tel.č.
549492705 (pí Vacková)
Vinařská 5, 603 00 Brno
v ceně ubytování je i snídaně
<http://www.skm.muni.cz/ubytovani.php?akce=39>

Storno podmínky

do 30.4. storno poplatek 50 % z konferenčního poplatku;
po 30.4. storno poplatek 100 % z konferenčního poplatku;
možnost vyslání náhradníka bez poplatku

storno poplatky ubytování dle podmínek hotelu Continental, Garni resp. Národní centrum ošetrovatelství



SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



ve spolupráci s Fakultou chemicko-technologickou Univerzity Pardubice

si Vás dovoluje pozvat na tradiční seminář

Rentgenfluorescenční spektrometrie

který se koná ve dnech **26. - 28. 6. 2012 v Pardubicích**

Seminář se tentokrát uskuteční v jiném formátu, pro zvýšení atraktivity semináře jsme zajistili několik zajímavých vyzvaných přednášek zahraničních odborníků. V současné době jsou potvrzeny následující vyzvané přednášky (50 minut + 10 minut diskuse):

- 1) 3D XRF microtomography – new possibilities, new challenges.
- 2) Total reflexion XRF
- 3) The development of handheld XRF instruments in past 15 years, the success story.

I nadále počítáme s tím, že seminář bude orientován zejména na řešení praktických problémů techniky XRF a na výměnu zkušeností mezi jednotlivými pracovišti zabývajícími se touto technikou. Budou proto vřele vítány všechny přednášky věnované praktickým aplikacím a prezentacím zkušeností s XRF. Jednacím jazykem bude čeština, slovenština a u vyzvaných zahraničních přednášek pak angličtina.

Tématické okruhy:

Seminář bude zaměřen na využití následujících technik prvkové analýzy:

- rentgenfluorescenční spektrometrie
- mikrorentgenfluorescenční spektrometrie
- rentgenfluorescenční mikrotomografie
- rentgenová spektrometrie s totální reflexí
- příbuzné techniky spektrometrie subvalenčních elektronů

Vítány budou plenární přednášky (30 min) a krátká sdělení (15 min) zaměřená na:

- pokroky v instrumentaci jednotlivých technik
- postupy přípravy vzorku k analýze
- metody vyhodnocení dat
- aplikace (příspěvky o praktických zkušenostech s aplikacemi uvedených technik **budou obzvláště vítány**)

Místo konání:

Seminář proběhne v prostorech Fakulty chemicko-technologické, Univerzity Pardubice na Stavařově

Účastnický poplatek:

Členové Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci
a Slovenské spektroskopické společnosti

1 800,- Kč + DPH

Ostatní

2 300,- Kč + DPH

Studenti

1 000,- Kč + DPH

Účastnický poplatek zahrnuje sborník příspěvků na CD s ISBN a vstup na společenský večer na parníku.

Ubytování:

Hotel Harmony (asi 3 min chůze od areálu FCHT) – průměrná kvalita
webové stránky:

<http://www.harmonyclub.cz/hotel-pardubice-ubytovani.html>

Hotel EURO (cca. 20 minut chůze, 7 minut autem) – vyšší kvalita
webové stránky:

<http://www.hoteleuro.cz/>

Stravování:

Po dobu semináře bude zajištěno stravování v rychlém občerstvení v budově FCHT (výběr z několika teplých jídel).

Doprovodné akce:

Dne 27.6. se uskuteční společenský večer na parníku "Arnošt z Pardubic". Náklady na tuto akci budou částečně hrazeny z příspěvku vystavujících firem.

webové stránky:

<http://www.lod.cz/>

Předběžná přihláška:

Předběžnou přihlášku zašlete **nejpozději 30. dubna 2012** na e-mail:

tomas.cernohorsky@upce.cz, kopii zašlete na: immss@spektroskopie.cz

Druhý cirkulář pak můžete očekávat nejpozději 31. května 2012.

*Za organizační výbor:
Ing. Tomáš Černohorský, CSc.
Ing. Miloslav Pouzar, Ph.D.*

**Předběžná přihláška na seminář "Rentgenfluorescenční spektrometrie",
Pardubice 26.-28. 6. 2012:**

Jméno, příjmení, tituly :

Zaměstnavatel :

Fakturační adresa včetně IČO, DIČ :

E-mail :

Člen Spektroskopické společnosti JMM nebo
Slovenské spektroskopické společnosti: ANO/ NE

Student : ANO/ NE

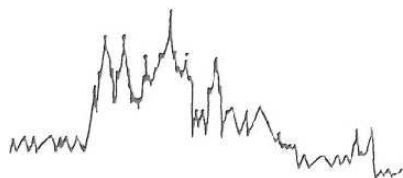
Ubytování (vhodnou variantu zatrhněte).

Požaduji ubytování v hotelu Harmony:		√		√
	Ano		Ne	
Dvoulůžkový pokoj pro jednu osobu:	Ano		Ne	
Dvoulůžkový pokoj pro dvě osoby:	Ano		Ne	
Jako druhou osobu požaduji:				
Požadované dny:	26.6.		27.6.	
	25.6.			

Mám zájem prezentovat přednášku s názvem:

Mám zájem prezentovat krátké sdělení s názvem:

Autoři:



PRAHA2012

The 22nd International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy

Prague, Czech Republic, September 4-8, 2012

<http://www.chem.uni-wuppertal.de/conference>

LOCAL ORGANIZING COMMITTEE

ŠTĚPÁN URBAN, chairman

Institute of Chemical Technology Faculty of
Chemical Engineering Technická 5, CZ-16628
Praha 6 Czech Republic

Tel. (office) +420 220 444 267 Cellphone: +420
604 861 568

Fax: +420 220 444 352

E-mail: prahal2@vscht.cz

PER JENSEN, co-chairman

FB C-Mathematik und Naturwissenschaften
Fachgruppe Chemie
Bergische Universität Wuppertal
Gausstrasse 20,
D-42097 Wuppertal
Germany

Tel.: +49 202 439 2468

Fax: +49 202 439 2509

E-mail: praha@uni-wuppertal.de

PETR BENEŠ (ICT)
VLADIMÍRA BERGEROVÁ (JHI)
PETR ČERNÝ (CTU)
PETR JANDA (ICT)
PATRIK KANIA (ICT)
JINDŘICH KOUBEK (ICT)
MILOŠ MAZÁNEK (CTU)
PETR PRACNA (JHI)
SVATAVA POUPĚTOVÁ (ICT)
ZBYNĚK ŠKVOR (CTU)
VLADIMÍR ŠPIRKO (IOCB)
KVĚTA STEJSKALOVÁ (JHI)
TEREZA UHLÍKOVÁ (ICT)
ONDŘEJ VOTAVA (JHI)
STANISLAV ZVÁNOVEC (CTU)

and students: FILIP GRELICH (ICT), PETR DOLEŽAL (ICT), JAN KOUCKÝ (ICT), JANA NOVOTNÁ (ICT), PAVLÍNA NOVOTNÁ (ICT), JAKUB RÝDL (ICT), TOMÁŠ STUDECKÝ (ICT), JAN ŠŤOVÍČEK (ICT)

INTERNATIONAL STEERING COMMITTEE

LAURENCE S. ROTHMAN, chairman

Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics
Atomic and Molecular Physics Division, MS50
60 Garden Street, Cambridge
Massachusetts 02138-1516, USA

Tel.: +1 617-495-7474

Fax: +1 617-496-7519

E-mail: L.Rothman@CfA.Harvard.edu

JENS-UWE GRABOW

PER JENSEN

ZBIGNIEW KISIEL

JUAN CARLOS LÓPEZ

KEIICHI TANAKA

ŠTĚPÁN URBAN

ANDREI VIGASIN

YUNJIE XU

2ND CIRCULAR: APRIL 2012

The conference will be held in Prague-Dejvice [close to Vítězné Náměstí with the Metro (sub way/underground) station Dejvická], in the building of the National Technical Library in the university campus of the Institute of Chemical Technology (ICT) and the Czech Technical University (CTU) in Prague. The local organization will be undertaken in a collaboration between the Institute of Chemical Technology Prague, the Academy of Sciences of the Czech Republic (represented by the J. Heyrovský Institute (JHI) of Physical Chemistry and the Institute of Organic Chemistry and Biochemistry (IOCB)), the Czech Technical University in Prague, Charles University, and the Ioannes Marcus Marci Spectroscopic Society.

Please note that the meeting begins on Tuesday, September 4 in the morning and ends on Saturday, September 8 at lunchtime. This conference concept will typically have you arrive in Prague on Monday, September 3 in the afternoon/evening.

Prague, the capital of the Czech Republic, is a first-rank European cultural centre. It is not only a historical city with an extensive legacy of gothic and baroque cultural treasures, but also a modern metropolis with an infrastructure prepared to welcome several millions of visitors per year (see <http://en.wikipedia.org/wiki/Prague>).

Scientific program

There will be 10 invited lectures:

ALAIN CAMPARGUE Laboratoire de Spectrométrie Physique, Université Joseph Fourier Grenoble, Saint Martin d'Hères, France	<i>Highly Sensitive Experimental Spectroscopic Techniques.</i>
LOTHAR FROMMHOLD Atomic and Molecular Physics, University of Texas, Austin, Texas, U.S.A.	<i>Collision-Induced Spectroscopy.</i>
ERIC HERBST Theoretical Chemical Physics, Department of Physics, University of Virginia, Charlottesville, Virginia, U.S.A.	<i>New Telescopes, New Expectations, Puzzling Results.</i>
MICHAEL McCARTHY Harvard Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	<i>Reactive and Highly Reactive Species: Characterizing Key Intermediates in Combustion, Atmospheric, and Interstellar Chemistries by Rotational Spectroscopy.</i>
TAKAMASA MOMOSE Department of Chemistry and Department of Physics and Astronomy, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.	<i>Spectroscopy of Large Hydrogen Clusters in He Droplets.</i>
NATHALIE PICQUÉ Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching, Germany	<i>Fourier Transform Spectroscopy with Laser Frequency Combs.</i>
DAVID F. PLUSQUELLIC Biophysics Group, Optical Technology Division, National Institute of Standards and Technology (NIST), Gaithersburg, Maryland, U.S.A.	<i>Chirped Pulse THz Spectroscopy.</i>
JOHN F. STANTON Department of Chemistry & Biochemistry, University of Texas, Austin, Texas, U.S.A.	<i>Theoretical Calculations for Open-Shell Molecules.</i>
SERGEI N. YURCHENKO Department of Physics & Astronomy, University College London, London, UK	<i>Theoretical Simulation of Molecular Spectra for Astrophysical and Atmospheric Applications.</i>
ANNE ZEHNACKER-RENTIEN Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay (ISMO), Université Paris XI, Orsay, France	<i>The Role of Weak Hydrogen Bonds in Chiral Recognition: A Spectroscopic Study in the Gas Phase.</i>

In addition, during the conference the ceremonial Ioannes Marcus Marci Session, held under the auspices of the Czechoslovak Spectroscopic Society, will take place in a historic lecture hall in the city centre. The speakers at this event will be announced later.

Contributions, which will be presented partly as posters and partly as contributed lectures, are invited in the fields of:

- Observation, measurement, and analysis of high resolution rotational, vibrational, or electronic spectra of molecules (radicals, ions, complexes, clusters,...) in the gas phase or in matrices.
- Experimental techniques for observing such spectra.
- Theory assisting the prediction, simulation, and interpretation of them.
- Applications in related fields such as the physics and chemistry of the atmospheres of planets and cool stars, the physics and chemistry of the interstellar medium, chemical kinetics, biologically important molecules in the gas phase or in matrices, combustion, cold molecules, metrology, etc.

Abstracts

Abstracts should be submitted via e-mail as an attachment in **PDF** format after April 1, 2012 to the address Abstract12@vscht.cz.

The abstract should be prepared according to the following instructions:

1. Abstracts should be written in **ENGLISH** and converted to **PDF** format.
2. The complete abstract should not exceed ONE PAGE.
3. Page layout: orientation **portrait**, page size **A4** (21 cm x 29.7 cm), top and bottom margins should be **2.5 cm**; left and right margins should be **3 cm**.
4. **Name(s)** should begin with full first name, middle initial(s) and last name. Underline the name of the presenting (visiting, in case of posters) author; otherwise the first author will be taken as the presenting author. Degrees and titles are not required.
5. **Affiliation(s)** should be annotated by superscript numbers.
6. Use standard abbreviations. Special or unusual abbreviations should be given in parentheses after the written-out word the first time they are used. Write numbers as numerals rather than words.

Kindly use, if possible, the WORD2010 template file PRAHA2012_abstract_template.docx (which can be downloaded from our website at <http://www.chem.uni-wuppertal.de/conference/>) for the formatting of your abstract.

Along with the submitted ABSTRACT in PDF format, the contribution title, the authors, their affiliations and e-mail addresses should be given in the body of the e-mail.

Also please indicate in the body of the e-mail whether the contribution is a poster or a contributed talk and whether the first author wishes to compete for a [PRAHA2012 Pliva prize](#).

The deadline for submission of abstracts is May 25th 2012

PRAHA2012 Pliva Prizes

At the meeting, PRAHA2012 Pliva Prizes will be awarded for the best student poster contributions.

The prizes will consist of a diploma and the recipients will be given a collection of spectroscopic books.

In order to be eligible for a PRAHA2012 Pliva Prize, a student must

- be the primary (first) author of the work being presented;
- assume the sole responsibility for the presentation of the poster during the entire session, and
- be working for a Ph.D. or having completed it within the last 12 months (at the time of the meeting).

If a student wishes to enter his/her poster in the competition with their poster for the PRAHA2012 Pliva Prize, his/her research supervisor should send a letter (to PRAHA2012, c/o Prof. Per Jensen, FB C - Physikalische und Theoretische Chemie, Bergische Universität Wuppertal, Gausstrasse 20, D-42097 Wuppertal, Germany) certifying that the student meets all of the above requirements. The letter of certification should mention the title and authors of the contribution to be judged.

Accommodation

Reservation of accommodation should be made before June 1st 2012 (see the registration form). There are two types of dormitories available, namely the very-high-standard Masaryk dormitory (two-bed rooms) and the high-standard Sinkule dormitory (two-bed rooms). Both dormitories are within easy walking distance (3-5 minutes) of the conference site. The two-bed rooms can be rented as single rooms.

For participants who prefer to stay in hotels, we will help to contact any Prague hotel. The organizers will provide hotel rooms of the *** category within walking distance (3-8 minutes) of the conference site. The rates of these hotels are approximately: Single room 1400-1700 CZK, Double room occupied by two persons 1600-2000 CZK. The prices are per night and room. Two days deposit will be required to pay ahead for these rooms. However, in the case of late reservation and /or a late deposit payment, you can be redirected to a tourist center to book your hotel rooms which may be located some distance from the conference site. In hotels of category ***, the rooms have telephones, TV sets, private bathrooms and toilets.

Expected accommodation rates (in CZK/person/night)

Student dormitory:

Better standard (Masaryk)	one person/room	1200
	two persons/room	700
Standard (Sinkule)	one person/room	850
	two persons/room	500

The rates include 20% value-added tax (VAT).

A limited number of cheaper rooms will be reserved on a first-(come+pay)/first-serve basis. **If you want to stay in the student dormitory, you must pay the full price of your stay in advance.**

At present (April 2012), 1000 CZK (Czech crowns, Kc) is approximately equivalent to 41.10 EUR (€) or 62.40 USD (US\$).

Please note that the accommodation can be extended by one night for those participants who wish to spend more time in Prague after the end or before the beginning of the conference. These preferences should be indicated in the registration form.

Meal packages will be available as given on the registration form.

Registration

You should register before June 1st 2012 (see the registration form). If you have submitted a preregistration form, you should receive the registration form by e-mail during the first weeks of April 2012. You can get a registration form also in one of the following ways:

- Download the pdf file reg.pdf or the WORD2010 document reg.docx from our website at <http://www.chem.uni-wuppertal.de/conference/>). These files are formatted for A4 paper. If you use letter size (8.5 x 11 inch) paper, please download reg_lett.pdf or reglett.docx. The files contain pdf and WORD2010 versions of the registration form. You can print out the files and fill out the printed form, or fill out the WORD document electronically and then print it. The printed form must be signed (important!) and sent by paper mail or FAX to the address indicated.
- Contact the local organizers (by paper mail, phone, fax, or e-mail and give them your paper mail address.

Registration fee

The registration fee is as follows. All prices are given in Czech Crowns (CZK) and include 19% value-added tax.

	Before June 15 st , 2012	After June 15 st , 2012	On-site payment
Standard participant	9900 CZK	10500 CZK	11000 CZK
Student***	4900 CZK	6000 CZK	6300 CZK
Accompanying person	4500 CZK	5500 CZK	5500 CZK

***If you claim the reduced fee for students, please submit a copy of your valid student identity card or its equivalent. You should be less than 35 years of age at the time of the conference.

You can pay by bank cheque (drawn on Ceskoslovenska obchodni banka if possible), money order, Eurocheque, and by bank transfer to

Name of account: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Recipient address: Technická 5, 166 28 Praha 6, Czech Republic
Account Number.: 130 197 294/0300
Variable symbol: 402102001 (do not forget to write this variable symbol)
IBAN : CZ58 0300 0000 0001 3019 7294
SWIFT: CEKO CZ PP
Bank: CSOB, Banskobystrická 11,160 00 Praha 6, Czech Republic
Subject of Payment: PH12/<participant name>

Cheques should be made payable to the Institute of Chemical Technology. Please do not send postal cheques or personal cheques. The cheques should be sent to

PRAHA2012, c/o Professor Štěpán Urban
Institute of Chemical Technology
Faculty of Chemical Engineering
Technická 5, CZ-16628 Praha 6
Czech Republic

Of course, you can also pay by VISA or Eurocard/Mastercard. Please send all information regarding payments by Eurocard/Mastercard or VISA card to the "PRAHA2012/Prof. Štěpán Urban" address given above.

For administration of credit card payments we need the card number, name of the card holder and expiration date AS WELL AS the control code (CVV2 for VISA or CVC2 for EC/MC) which are the last three digits of the number printed in the signature field on the reverse of the card.

In case the payment covers the costs of more than one participant, please send us (for example by e-mail to prahal2@vscht.cz) a complete list of their names. Do not forget to mention the name of the participant given under "Purpose of Payment" above.

Please, do not pay before you have sent the filled-out and signed registration form!!!

You can cancel your registration until August 1st, 2012. Your payment will be refunded with a 700 CZK deduction for administration purposes.

Social program

During the conference there will be a reception, a chamber concert followed by a light snack, a sight-seeing trip, and excursions for accompanying persons.

Deadline for final registration and submission of abstracts

June 1st 2012.

Deadline for final reservation of accommodation

June 15st 2012. See registration form.

3rd circular with meeting information:

July 2012. This circular will give instructions for preparing the posters and local travel directions.

WWW server

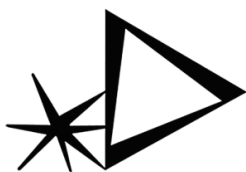
The conference has a home page on the World Wide Web providing up-to-date information. Start browsing at URL

<http://www.chem.uni-wuppertal.de/conference/>

This page will be used to provide up-to-date information.

Preliminary program format

	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
09:00	Lectures	Lectures	Lectures	Lectures	Lectures
10:30	Posters	Posters	Posters	Lectures	Lectures
12:00	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch
14:00	Lectures	Lectures	IMM SESSION	FREE	
16:00	Posters	Posters			
18:00	Dinner	Dinner	Reception	Dinner Concert	



SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



pořádá

2. podzimní školu rentgenové mikroanalýzy

22. – 25.10.2012

Místo konání: **hotel Jehla, Žďár nad Sázavou**

Odborný program:

Úvod do rtg. mikroanalýzy a rtg. spektroskopie.

Základy a metody rtg. spektrometrie.

Kvalitativní a kvantitativní vyhodnocování rtg. spekter.

Příprava vzorků pro různé aplikace, nové metody.

Analýza biologických preparátů a další aplikace.

Principy protonové mikrosondy (PIXE) a rozptylu protonů (RBS).

Příspěvky zástupců firem.

Náplň školy bude sestavena tak, aby byla přínosem jak začátečníkům, tak i zkušeným pracovníkům v oboru.

Podle předběžných dohod přednášet budou: Ondrej Gedeon, Karel Jurek, Vladimír Starý, Markéta Jarošová, Vratislav Peřina, Vladimír Havránek, Oldřich Benada a firemní zástupci.

Ubytování: Hotel Jehla, Kovářova 214/4, 591 01 Žďár nad Sázavou, ve dvou- nebo jednolůžkových pokojích, cena (předběžně) 640,- Kč za lůžko.

Kontaktní osoby:

Karel Jurek, e-mail: jurek@fzu.cz

Ondrej Gedeon, e-mail: ondrej.gedeon@vscht.cz

Cena kurzu: předběžným odhadem **4 900,- Kč + 20%DPH**

Cena zahrnuje i celodenní penzi, sborník na CD a společenský večer.

Předběžné (nezávazné) přihlášky zasílejte do **31. března 2012** na sekretariát Spektroskopické společnosti:

Markéta Koželouhová, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno

Telefon: 549 49 1436, fax: 549 49 2494, mobil: 722 554 326

e-mail: immss@spektroskopie.cz

Předběžně přihlášeným bude zaslán 2.cirkulář.

Thermo
SCIENTIFIC

pragolab
laboratorní přístroje a zařízení

NICOLET CZ
Thermo
SCIENTIFIC
Molecular Spectroscopy

Předběžná přihláška

Příjmení a jméno:

Titul (potřebný na osvědčení):

Zaměstnavatel:

Adresa zaměstnavatele:

Fakturační údaje (IČO, DIČ):

Kontakt (telefon, mobil, e-mail):

Člen Spektroskopické společnosti JMM: ANO / NE

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 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} TXC25 **Nový model**

- mobilní spektrometr s parametry laboratorního přístroje
- 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

SPECTRO xSORT **Novinka**

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 - rekaliibrace všech programů jediným vzorkem
- 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

SPECTROLAB

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, mokrý i suchý způsob měření

DALŠÍ PŘÍSTROJE

- hustoměry, tryskové mlýny, třídíčky, rozsevačky

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:

Firem: 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
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: 31. 3. 2011

uzávěrka příštího čísla: 30. 6. 2012