

SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



thermo
scientific

Authorized Distributor



Generálními sponzory Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci jsou firma ThermoFisher Scientific 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.

**BULLETIN
SPEKTROSKOPICKÉ SPOLEČNOSTI
JANA MARKA MARCI**

185

listopad 2019

<http://www.spektroskopie.cz>

e-mail sekretariátu: immss@spektroskopie.cz

telefonní číslo sekretariátu: 722 554 326

Milá paní Vampolová,
jsou slova, za nimiž je prázdno, a jsou slova, jež překypují obsahem.

V těch třech slovech v záhlaví tohoto listu je pro mnoho Vašich současníků kus života a také vděčnosti, že mohli s Vámi sdílet starosti a péči o společenství tak různorodé, jaké zrodila spektroskopie. Ta dlouhá léta, kdy jste byla opravdovou duší administrativního chodu Spektroskopické společnosti, byla naplněna Vaší obětavou prací nejen pro obory již v praxi osvědčené, ale i pro ty právě se rozvíjející. Nebylo snadné zvládnout organizační potřeby pro více než dvě desítky odborných skupin, přičemž každá měla své specifické požadavky na přípravu a zajištění své činnosti. A to v době, která nepřála apolitickému

sdužování a pro styky se západními odborníky už neměla pochopení vůbec. I díky Vám měly návštěvy zahraničních expertů na tuzemských seminářích a konferencích důstojný rámec a organizátoři se mohli spolehnout na Vaši precizní přípravu. Mladším kolegům se může zdát nepochopitelné, že servis, který dnes zajišťují specializované agentury, spočíval převážně ve Vašich rukách. A nejinak tomu bylo i s komunikačním pojitky: korespondence vedená poštou, matrice Bulletinu tištěná na psacím stroji a s nesnadnými korekturami nebo jedno telefonní číslo do sekretariátu Společnosti. Ale dokázala jste se s tím vyrovnat a pak přizpůsobit technickému pokroku – od faxů přes elektronickou poštu a počítačové aplikace až k autonomnímu tisku publikací. Stopa Vaší práce je stále viditelná. S velkým obdivem nelze opomenout ani Vaši péči

o rodinu, již jste dala přes všechno to vytížení v zaměstnání své láskyplné srdce a péči maminky.

Vím, tento Bulletin nemá korespondenční rubriku, ale kde jinde Vás takto oslovit, než na jeho stránkách. Kde jinde vyslovit upřímné Děkujeme.

Jsou slova, za nimiž je prázdno, a jsou slova, jež překypují obsahem – pro nás zůstanou v paměti ta slova plná vděčnosti: Milá paní Vampolová.

Za všechny, kteří měli štěstí sdílet s Vámi část svého života

Milan Fara.

Paní Pavla Vampolová, dlouholetá vedoucí sekretariátu Československé spektroskopické společnosti a dále pak Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci, zemřela 15. října 2019 ve věku 87 let.

Vzpomínka na Dr. Jana Mráze, bývalého předsedy Spektroskopické společnosti

V srpnu t. r. zemřel bývalý dlouholetý předseda Československé spektroskopické společnosti a tehdejší ředitel Národního technického muzea v Praze RNDr. Jan Mráz. V čele společnosti stál v osmdesátých a devadesátých letech minulého století více jak 10 let. V těchto letech zaznamenala čs. spektroskopie nebývalý rozkvět ve všech svých odborných disciplínách. Československá spektroskopická společnost zrealizovala celou řadu mezinárodních odborných seminářů a konferencí a umožnila tak bezprostřední kontakt naší odborné veřejnosti se špičkovými světovými odborníky. Vyvrcholením pak bylo uspořádání jubilejního XX. CSI (Colloquium Spectroscopicum Internationale) v roce 1977 v Praze. Zejména díky mimořádným organizačním a diplomatickým schopnostem Dr. Mráze a tehdejšího rektora VŠCHT Praha prof. Mosteckého se podařilo tuto akci v Praze v té době zrealizovat. XX. CSI se poté stalo největším spektroskopickým kongresem v historii co do počtu účastníků (více než 1000 delegátů), pestrostí spektroskopických disciplín (7 odborných post-symposií) a počtem přednesených odborných přednášek. Tím vším tak Dr. Mráz přispěl nesmazatelným způsobem k rozvoji čs. spektroskopie a zvýšení její prestiže

ve světě. Honza byl i velmi oblíbeným kolegou a spolehlivým kamarádem. Čest jeho památce.

Václav Sychra

20. Škola hmotnostní spektrometrie

Lucie Nováková

Fotografie: Jaroslav Jenčo

Jubilejní 20. ročník Školy hmotnostní spektrometrie proběhl v týdnu 09. – 13. září 2019 ve Špindlerově Mlýně. Setkání příznivců hmotnostní spektrometrie se podruhé v řadě odehrálo v hotelu Horal, tentokrát za přítomnosti více než 240 účastníků z řad studentů, akademiků, pracovníků aplikačních laboratoří, přednášejících, firemních zástupců a doprovodných osob.

Ve světle jubilea Školy hmotnostní spektrometrie byl sestaven odpovídající program, jehož úkolem bylo skloubit kontrast vývoje a historie metody hmotnostní spektrometrie se současnými novinkami. Konference začala slavnostní vzpomínkovou sekcí „Česká stopa v historii hmotnostní spektrometrie“, kde vystoupili významní pamětníci z oboru, jmenovitě prof. Časlavský, prof. Tureček, Dr. Kubelka, Dr. Verner a Dr. Ryska. Poté následovalo udílení medailí Spektroskopické společnosti J. M. M. a čestného členství. Završením slavnostní chvíle byl připítek, jak Škole MS a jejímu jubileu, tak oceněným.



Ve slavnostním tónu pokračovala i další sekce, kdy byla tradičně vyhlášena Cena Vladimíra Hanuše. Tato cena je každoročně udělována za nejlepší práci publikovanou v oboru hmotnostní spektrometrie pod záštitou Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci. Sponzorem v letošním ročníku byla firma Pragolab a soutěže se zúčastnilo celkem 7 původních

vědeckých prací. Odborná hodnotící komise vybrala jako vítěznou práci s názvem „Hydrophilic Interaction Liquid Chromatography–Mass Spectrometry Characterization of Gangliosides in Biological Samples“ publikovanou v časopise *Analytical Chemistry*. Autory práce byli Roman Hájek, Robert Jirásko, Miroslav Lísa, Eva Cífková a Michal Holčapek z Univerzity Pardubice. Po slavnostním předání ceny prof. Holčapek představil práci publiku. Kolektivu autorů této práce ještě jednou gratulujeme.

Další část programu se již nesla v duchu novinek a moderních směrů v oblasti hmotnostní spektrometrie, kdy v průběhu 12 odborných sekcí bylo prezentováno 37 odborných a 8 firemních přednášek. Byla diskutována aktuální témata, jako jsou aplikace hmotnostní spektrometrie v analýze bioléciv, dopingové analýze, potravinové analýze, bioanalýze a omics, dále teorie a využití iontové mobility, ambientní ionizační techniky, hmotnostní spektrometrie s vysokým rozlišením, reakce iontů v plynné fázi, zobrazovací hmotnostní spektrometrie a mnohé další.

Pro zvýšení atraktivitu programu a prezentaci aktuálních témat předními odborníky z oboru byli pozváni zahraniční přednášející. Dr. Davy Guillaume z Univerzity v Ženevě prezentoval přehledný tutoriál o iontové mobilitě a nové trendy v analýze bioléciv. Dr. Andreas Thomas z Deutsche Sporthochschule v Kolíně nad Rýnem ukázal nejnovější přístupy v dopingové analýze. Prof. Tureček z Univerzity of Washington v Seattlu představil a diskutoval některé z moderních směrů v oblasti iontové chemie. Soubor podkladů přednášek byl publikován ve sborníku vydaném Spektroskopickou společností Jana Marka Marci (ISBN 978-80-88195-14-6), který účastníci obdrželi v rámci registrace.

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| <p>NEDELE 08. 09.</p> <p>KURZ I. - VÝVOJ METODY LC-MS</p> <p>PONDELI 09. 09.</p> <p>KURZ II. STATISTICKÁ ANALÝZA DAT</p> <p>OBĚD</p> <p>SEKCE I. SLAVNOSTNÍ ZAHÁJENÍ, POHLED DO HISTORIE</p> <p>SEKCE II. SLAVNOSTNÍ SEKCE CENA V. HANUŠE</p> <p>SPOLEČENSKÝ VEČER: WATERS</p> | <p>ÚTERY 10. 09.</p> <p>SEKCE III. SOUČASNÉ APLIKAČNÍ TRENDY V LC-MS A V GC-MS</p> <p>SEKCE IV. ANALÝZA DAT</p> <p>OBĚD</p> <p>SEKCE V. IONTOVÁ MOBILITA V HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETRII</p> <p>SEKCE VI. APLIKAČNÍ VYUŽITÍ MS I.</p> <p>SPOLEČENSKÝ VEČER: BRUKER</p> | <p>STŘEDA 11. 09.</p> <p>SEKCE VII. VYSOKÉ ROZLIŠENÍ A MĚŘENÍ IZOTOPŮ</p> <p>SEKCE VIII. REAKCE IONTŮ V PLYNNÉ FÁZI</p> <p>OBĚD</p> <p>VOLNÉ ODPOLEDNE</p> <p>ORGANIZOVANÉ VÝLETY</p> <p>INDIVIDUÁLNÍ PROGRAM</p> <p>SPOLEČENSKÝ VEČER: HPST</p> | <p>ČTVRTEK 12. 09.</p> <p>SEKCE IX. PROTEOMIKA</p> <p>SEKCE X. IONIZAČNÍ TECHNIKY</p> <p>OBĚD</p> <p>SEKCE XI. METABOLOMIKA A LIPIDOMIKA</p> <p>SEKCE XII. SEPARAČNÍ METODY VE SPOJENÍ S MS</p> <p>SPOLEČENSKÝ VEČER: AMEDIS</p> | <p>PÁTEK 13. 09.</p> <p>SEKCE XIII. APLIKAČNÍ VYUŽITÍ MS II.</p> <p>SEKCE XIV. ZOBRAZOVACÍ HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETRIE</p> <p>OBĚD</p> |
|--|---|--|--|---|

Díky velkému ohlasu v minulém roce byly opět před zahájením vlastní Školy MS, 8. a 9. září 2019 uspořádány dva krátké odborné kurzy. Partnerem krátkých kurzů byla firma Pragolab. Díky aktuálním praktickým tématům zaznamenaly velmi vysokou

a pro nás potěšující účast. Nedělního kurzu Vývoj LC-MS metody pro malé molekuly vedeného prof. Michalem Holčapkem (Univerzita Pardubice) a doc. Lucií Novákovou (Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy) se zúčastnilo více než 60 posluchačů. Kurz byl zaměřen na teoretické aspekty vývoje LC-MS metody, jednotlivé parametry, kvalitativní i kvantitativní analýzu a praktickou interpretaci spekter. Účastníci si své znalosti mohli ověřit v krátkém kvízu a v soutěži interpretace spekter a výherci byli odměněni zajímavými cenami. Pondělního kurzu se zaměřením na statistickou analýzu dat pohledem analytického chemika pod vedením doc. Davida Friedeckého (Univerzita Palackého, Olomouc) se zúčastnilo přes 50 posluchačů. Tento kurz seznámil účastníky s jednotlivými aspekty a úskalími statistického hodnocení v metabolické analýze formou teoretické prezentace, ale zejména praktickou prací s dostupnými programy.

Protože účastníci na minulém ročníku konference pozitivně hodnotili sekci plakátových sdělení, byla i letos součástí odborného programu a umožnila aktivní účast i mladým výzkumníkům. O tuto sekci byl velký zájem, neboť bylo prezentováno 27 plakátových sdělení a bohaté diskuse v prostoru jejich umístění probíhaly i v nočních hodinách. Plakátová sdělení byla hodnocena odbornou komisí, která vybrala tři vítěze.

3. místo

P. Horká, V. Vrkošlav, J. Cvačka, Lokalizace poloh dvojných a trojných vazeb u methylesterů mastných kyselin pomocí HPLC/APCI-MS2

2. místo

O. Peterka, M. Chocholoušková, R. Jirásko, D. Wolrab, R. Hájek, L. Kuchař, M. Holčapek, Lipidomic comparison of exosomes and human plasma by mass spectrometry

1. místo

A. Bednařík, M. Machálková, J. Štajer, J. Valášek, D. Bezdeková, J. Ludvík, V. Svojanovský, J. Preisler, Paternò–Büchi reakce pro MALDI MS zobrazování izomerů lipidů lišících se polohou dvojných vazby uhlík-uhlík.

Tito vítězové byli v rámci závěrečné sekce oceněni za podpory projektu STARSS a ještě jednou jim gratulujeme.

Důležitou událostí letošní Školy MS byly také volby do pracovního výboru Sekce hmotnostní spektrometrie Spektroskopické společnosti J. M. M. Výbor pracuje ve složení pěti členů, kteří byli voleni z devíti kandidátů patřících mezi významné osobnosti v oblasti hmotnostní spektrometrie v České republice. Nový výbor bude pracovat ve složení: doc. Lucie Nováková (Farmaceutická fakulta UK), prof.

Michal Holčapek (Univerzita Pardubice), doc. Josef Cvačka (ÚOCHB AV ČR), prof. Jan Preisler (Masarykova Univerzita) a Dr. Miroslav Polášek (Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR).

Zajímavý odborný program doprovázela slavnostní a příjemná atmosféra. Odborný program byl doplněn společenskými večery sponzorovanými generálními sponzory a středečním volným odpolednem, které bylo věnováno organizovaným výletům. Ty nabízely možnost návštěvy pivovaru v Nové Pace, hradu Pecka nebo Stezky v korunách stromů, jichž účastníci bohatě využili. Pondělní večer sponzorovaný firmou Waters doprovázel DJ Libor. Úterní večer byl ve znamení rockového koncertu k jubileu školy MS, kde si každý našel své – od zpěvu až po tanec se skupinou LA SKLEROSA za sponzoringu firmy Bruker. Ve středu si účastníci mohli vyslechnout povídání na téma lyžování a hory s Ondrou Novákem následované hudební produkcí jeho kapely Grep s podporou firmy HPST. Čtvrteční večer byl sponzorovaný firmou Amedis a vystoupil DJ Martin Mach.

Ráda bych na tomto místě v první řadě poděkovala všem přednášejícím za jejich ochotu, čas, zodpovědnost a pečlivost věnovanou přípravě přednášek, které již tradičně byly na velice vysoké úrovni. Děkuji a velice oceňuji tuto snahu. Děkuji také účastníkům za jejich neúnavnou účast na většině přednášek, a to včetně firemních. Velký dík dále patří týmu hotelu Horal za skvělý, příjemný a profesionální přístup při organizaci celé akce, za jejich vstřícnost, flexibilitu a velký podíl na bezproblémové organizaci akce.

Realizace Školy hmotnostní spektrometrie v rozsahu, jak jsme si ji oblíbili, by nebyla možná bez významné podpory firemních partnerů, jimž tímto také velice a srdečně děkuji. Letošní ročník podpořilo celkem 14 firem v abecedním pořadí: Amedis, Atlas Copco, Bruker, HPST, CaymanPharma, Chemagazín, Chromservis, Labicom, Leco, Merck, PE Systems, Pragolab, Shimadzu, Waters a v neposlední řadě projekt STARSS (CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000465 spolufinancovaný z EFRR).

Závěrem velmi děkuji také všem členům organizačního výboru za výborně odvedenou práci, zejména pak Miroslavě Bittové a pak všem dalším, tedy Tomášovi Vašinovi ze Spektroskopické společnosti a svým kolegům z Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy: Kateřině Plachké, Veronice Pilařové, Haně Kočové-Vlčkové, Ivoně Lhotské, Jakubovi Eduardovi Syřínkovi a Jaroslavovi Jenčovi.

Příští Škola hmotnostní spektrometrie je plánována v termínu 14. – 18. 09. 2020, tentokrát v lokalitě Srní na Šumavě. Organizátorem bude prof. Michal Holčapek a jeho tým z Univerzity Pardubice.



Jubilejní 10. konference EMSLIBS 8. – 13. září 2019, Brno

Karel Novotný

Poslední týdny prázdnin a první zářijový týden probíhal ve znamení hektických příprav a doladování posledních detailů jubilejní 10. konference EMSLIBS, kterou měla tu čest spektroskopická společnost pořádat letos v Brně. V našich poměrech šlo jistě o mimořádnou událost nejen co do rozsahu a počtu zahraničních účastníků, ale i co se týká významu v oboru spektroskopie laserem buzeného plazmatu. Místem, které bylo vybráno pro konání tohoto symposia, se stala reprezentativní historická budova Fakulty sociálních studií (dříve Lékařská fakulta) Masarykovy Univerzity na Joštově ulici, přímo v historickém centru Brna. Organizační tým skládající se především z pracovníků CEITECu VUT skupiny profesora Kaisera a dále pracovníků z PřF MU skupiny profesora Kanického se musel vypořádat se zajištěním nejen odborného programu a ubytování, ale také s organizací doprovodných akcí, kterých bylo nabídnuto celá řada. V této souvislosti je namístě poděkovat Pavlovi Pořízkovi a také všem členům týmu za obětavou práci a čas, který přípravě této náročné akce věnovali. Jenom díky jim se vše podařilo zvládnout na vysoké profesionální úrovni a dnes už můžeme říci, že i k všeobecné spokojenosti všech účastníků.

S netrpělivým očekáváním se první účastníci začínají sjíždět v neděli 8. září dopoledne a tímto okamžikem nastává pro organizátory také kolotoč, který se zastaví až v pátek. Hned na neděli odpoledne jsou naplánovány dva workshopy, první „*From qualitative to quantitative LIBS using univariate analysis*”

(přednášející Dr. Bruno Bousquet a Dr. Vincent Motto-Ros) a druhý „*Multivariate data analysis*“ (přednášející Dr. Josette El Haddad). Je to premiéra, neboť workshopy jsou pořádány na této konferenci vůbec poprvé a o to víc je potěšující, že se setkaly s nemalým zájmem s účastí téměř 80 lidí. Večer je pak na programu Icebreaker párty na uvítanou s občerstvením.

Po samotném oficiálním zahájení konference prof. Kaiserem a prof. Kanickým v pondělí ráno následovala přednáška prvního VIP hosta prof. Niemaxe „*The arduous way of LIBS becoming an established technique*“. Také následující dny je program zahajován vždy vzácnými hosty. Úterý začíná prof. Omenetto „*Critical consideration on the use of several experimental methodologies to evaluate self-absorption effects in atomic emission spectroscopy*“, středa je odstartována přednáškou prof. Hahna „*LA-LIBS: High repetition rate ablation in combination with aerosol LIBS for quantitative analysis of solid samples*“, a čtvrtek zahajuje prof. Laserna přednáškou „*Chemistry in the laser-induced plasma. An astrobiology perspective for Mars exploration*“. V rámci prezentací těchto vzácných hostů byly za mimořádný přínos v oboru spektroskopie předány medaile Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci prof. Omenettovi, prof. Hahnovi a prof. Lasernovi. Prof. Niemax pak obdržel ocenění LIBS komunity udělované výborem konference EMSLIBS.



Předání medaile Spektroskopické společnosti JMM prof. Omenettovi

Odborný program konference zahrnoval jak ústní, tak plakátová sdělení. V pondělí dopoledne se přednášky zabývaly především základy metody LIBS, odpoledne pak problematikou mapování a analýzy biologických vzorků. V úterý byly na programu přednáškové bloky týkající se problematiky kvantifikace a kalibrace, chemometrických postupů a aplikací při dobývání nerostných surovin. Středa byla zaměřena na kombinované techniky a spektrometrii molekul,

odpoledne pak následovaly firemní přednášky sponzorů. Ve čtvrtek se téma přesunulo na problematiku nanočástic, průmyslových aplikací a budoucnosti techniky LIBS.



Přednášková posluchárna – právě přednáší Dr. Ota Samek z ÚPT Brno

Vzhledem k nebyvalému počtu příspěvků byla plakátová sdělení rozdělena do dvou sekcí. Pondělní večer byl vyhrazen diskusi nad postery první sekce, která byla spojená s ochutnávkou piva, postery z druhé sekce bylo pak možno prodiskutovat s autory a kolegy během středečního večera. Celkově odborný program zahrnoval 55 přednášek, z nichž 12 bylo studentských. Plakátových sdělení bylo celkem 130 a z toho studentských 60. Součástí konference byla i soutěž studentských prezentací, a to jak ústních, tak plakátových. Z ústních sdělení vybrala odborná komise jako nejlepší přednášku „*Direct isotopic analysis of solids by laser-induced breakdown self-reversal isotopic spektrometry (LIBRIS)*“ přednesenou Frédéricem Touchetem z Francie. Cena byla sponzorována časopisem Spectrochimica Acta B a svým dílem k ceně také přispěla Spektroskopická společnost JMM. Odbornou komisí byly dále vybrány tři nejlepší studentské postery, kde byly oceněny práce čínské studentky Boyang Xue, ruského studenta Mikhail Ya Grishina a s potěšením můžeme konstatovat, že jedna cena také zůstala v Brně, a sice studentovi VUT Davidu Prokopovi. Na tomto místě je třeba poděkovat všem sponzorům a partnerům, kteří podpořili nejen ceny pro soutěž v posterové sekci, ale celkově svými finančními příspěvky umožnili zajistit důstojný průběh konference.

Co se týče soutěží, je třeba v neposlední řadě zmínit „LIBS Contest“ jehož podstatou byla soutěž v klasifikaci a správném přiřazení vzorků do skupin na základě naměřených spekter, která byla zájemcům zaslána s dostatečným předstihem. Šlo o 500 LIBS spekter naměřených na 138 vzorcích dvanácti skupin, přičemž bylo úkolem je do těchto skupin správně zařadit. Šlo o unikátní soutěž svým zaměřením

i objemem. Vítězem se stal Ludovic Duponchel z Francie, kterému se podařila klasifikace s přesností 90,33 %.



Prostor Atria Fakulty Sociálních studií MU, které bylo během konference vyhrazeno pro stánky firem a coffebreaky

K vydařeným doprovodným akcím jistě patřil úterní večer spojený s ochutnávkou vína a poslechem Husákova kvarteta v Mendelově muzeu - v areálu Augustiniánského opatství na Starém Brně. Řada účastníků využila tuto příležitost ke komentované prohlídce muzea tohoto slavného brněnského rodáka. Vyvrcholením konference pak byla slavnostní konferenční večeře ve Fait Gallery (Galerie Vaňkovka). Za zvuků hudby právě krojované moravské cimbálky a tance krojovaných tanečníků si mohli účastníci konference vychutnat dobré jídlo a vynikající moravská vína. V tomto příjemném prostředí pak bylo provedeno slavnostní udělení studentských cen a také oznámeno, že organizace 11.

EMSLIBS konference se ujmou kolegové ze španělského Ovieda.

Čtvrtečním slavnostním večerem ale vše nekončilo, a to nejen pro organizátory, ale také pro část hostů, kteří na pátek využili nabídku komentované prohlídky Brna či nabídku výletu do Prahy. Závěrem je třeba ještě jednou poděkovat všem, kteří se zasloužili o hladký a úspěšný průběh konference. Celkově se zúčastnilo konference 229 účastníků ze 42 zemí a tím se toto sympozium zařadilo mezi největší v téměř dvacetileté historii EMSLIBS. Kladné ohlasy během konference i po ní, které oceňovaly příjemné a důstojné prostředí, občerstvení, organizaci i doprovodné akce jsou důkazem, že tato akce bude patřit k těm, na které se bude dlouho vzpomínat a jistě přispěje i k dobrému jménu naší spektroskopie v zahraničí i u nás.



Společné foto

V letošním roce někteří naši členové slaví významná životní jubilea

Gratulujeme a přejeme pevné zdraví do dalších let
Spektroskopická společnost JMM

Ing. Dana Koliňová, CSc. oslavila osmdesátiny

Václav Sychra

Ing. Dana Koliňová, CSc. absolvovala VŠCHT Praha v roce 1962 a v témže roce nastoupila na Katedru analytické chemie jako odborný asistent. Na tomto pracovišti získala v roce 1967 titul „kandidát věd“. V roce 1972 přešla jako vědecký pracovník do nově vzniklých Centrálních laboratoří VŠCHT, konkrétně

do Laboratoře plamenové spektrometrie a stopové analýzy. Na tomto pracovišti působila až do odchodu do důchodu.

Ing. Koliňová zasvětila celou svou profesní kariéru atomové spektroskopii. Je autorkou nebo spoluautorkou několika desítek odborných publikací v tuzemských i zahraničních časopisech a přednášek na národních i mezinárodních seminářích a konferencích. Je rovněž spoluautorkou celé řady

patentových přihlášek souvisejících s vývojem přístrojů WETA-82 a TMA 254 (dnes AMA 254).



Ing. Koliňová byla aktivní členkou Československé spektroskopické společnosti JMM; řadu let byla

členkou hlavního výboru společnosti a zastávala funkci hospodáře. Podílela se na přípravě a realizaci prakticky všech akcí pořádaných atomovou sekcí této společnosti. V roce 1977 byla členem organizačního výboru při přípravě jubilejního XX. CSI, které se konalo v Praze.

Měl jsem to štěstí, že jsem s Danou strávil na stejném pracovišti i převážnou část své vlastní profesní kariéry. Byla vynikající spolupracovnicí a velmi oblíbenou kolegyní. I díky její pracovitosti, zodpovědnosti a nadšení se podařilo v 80. a 90. letech minulého století vybudovat na VŠCHT Praha pracoviště atomové spektrometrie, které si získalo uznání a respekt v tuzemsku i v zahraničí.

Popřejme naší milé kolegyni k jejímu významnému životnímu jubileu pevné zdraví a mnoho dalších krásných chviliek strávených v kruhu své rodiny.

Další životní jubilea v roce 2019*

Jubilantům upřímně blahopřejeme a přejeme pevné zdraví do dalších let
Spektroskopická společnost JMM

85

Prof. RNDr. Zdeněk Herman, DrSc., Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR
Doc. Ing. Milan Popl, DrSc., VŠCHT
Prof. RNDr. Václav Stučka, CSc., Univerzita Palackého, PřF, katedra analytické chemie

80

Prof. Ing. Václav Bouda, CSc., ČVUT, Fakulta elektrotechnická
Prof. Ing. Jaroslav Král, CSc., ČVUT, FJFI, katedra fyzikální elektroniky
RNDr. Josef Musil, CSc., MŽP
Prof. RNDr. Jan Schraml, DrSc., Ústav chemických procesů AV ČR
Doc. Ing. Václav Sychra, CSc., Analytika, spol. s.r.o.

75

Prof. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc., ČVUT, FJFI, KIPL
RNDr. Lubomir Jastrábík, CSc., Fyzikální ústav AV ČR
Ing. Karel Kratzer, CSc., SZÚ
Ing. Jiří Macl, UK, MFF
Ing. Oldřich Renner, DrSc., Fyzikální ústav AV ČR

Ing. Jan Rosa, CSc., Fyzikální ústav AV ČR

70

RNDr. Marcela Linhartová, Česká geologická služba
Doc. Ing. Jan Siegl, CSc., ČVUT, FJFI, KMAT
Ing. Karel Štěrba, Ph.D., VÚPS a.s., Pivovarský ústav
Doc. Ing. Vladimír Tomášek, CSc., VŠB, Technická univerzita

65

RNDr. Dagmar Chvostová, Fyzikální ústav AV ČR
Mgr. František Frantík, VÚ pivovarský a sladařský
Ing. Vladimír Machovič, CSc., VŠCHT Centrální laboratoře

60

RNDr. Eva Čurdová, CSc., ÚKZÚZ Praha
Prof. RNDr. Jan Jehlička, DrSc., UK, PřF, Ústav geochemie
Ing. Václav Kozmík, CSc., VŠCHT Ústav org. chemie
Ing. Eva Macháčková, Ústav chemických procesů AV ČR

Prof. Ing. Oto Mestek, CSc., VŠCHT, Ústav anal.
chemie
RNDr. Renata Mikulíková, VÚPS, Sladařský ústav
Brno

Ing. Alena Trávníčková, ÚEB AV ČR

*U dříve narozených je uvedeno poslední pracoviště.



plynová chromatografie ICP-OES příprava vzorku
elementární ANALÝZA elektrochemie SEA
analýza povrchů separační techniky
DVS REOLOGIE ATOMOVÁ spektroskopie
GC temperace kapalinová chromatografie
UV-VIS spektrometrie GC-MS lyofilizátory
konfokál B.E.T. LIMS MIKROSKOPIE koncentrátory
CHNSO analýza AAS analýza částic HPLC
hmotnostní SPEKTROMETRIE centrifugy EXTRUZE
ICP-MS **SERVIS** termická analýza AIR monitoring
XPS widefield TEXTURA spotřební materiál NMR
DLS automatické dávkování iGC TOC analýza RVC

www.pragolab.cz





HPST, s.r.o.
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Ing. Jan Kovář
produktový specialista
jan.kovar@hpst.cz
+420 607 081 917

Autorizovaný
distributor
Agilent
Technologies



Agilent

Authorized
Distributor



Chtějte od svého prvního MS detektoru více. Chtějte především jednoduchost, citlivost a robustnost. Chtějte nový MSD iQ detektor!

Již nemusíte být MS expert, abyste mohli pracovat s hmotnostním detektorem. Nový **MSD iQ detektor** umí vše, na co jste si až dosud netroufali sami. Optimální MS parametry si detektor automaticky nastaví z chromatografických podmínek díky revoluční funkci **Auto Acquire**. Na vás už pouze je, abyste zadali hmotnostní rozsah. Tak jednoduché to nyní s MS detektorem firmy Agilent je.

Pokud váš UV detektor na koncentrace vašeho analytu nestačí, můžete využít SIM mód detektoru MSD iQ, čímž zvýšíte citlivost oproti UV detekci až 100x. Jen prostě nezadáte vlnovou délku pro UV detektor, ale zadáte hmotu vašeho analytu.

Díky funkci **Schedule Autotune** a předmíchanému kontrolnímu/kalibračnímu roztoku, který je již součástí MS detektoru, můžete systém ladit, kdy se vám zachce a MS detektoru to nezabere více než 5 minut jeho času.

Nový MSD iQ detektor si nejenom sám vše nastaví, ale sám se automaticky stará o to, abyste mu zavčas zajistili případný servis.

To vše a ještě více na pozadí nejnovější verze chromatografického softwaru **OpenLab CDS**, který patří k nejoblíbenějším chromatografickým softwarům na trhu především pro své jednoduché ovládání a rychlé vyhodnocování.



PODÍVEJTE SE NA SVĚT NAŠÍ OPTIKOU



DLOUHÁ ŽIVOTNOST | ŠPIČKOVÝ VÝKON | ŠIROKÁ NABÍDKA PŘÍSLUŠENSTVÍ | JEDNODUCHÉ OVLÁDÁNÍ

FT-IR spektrometry

ALPHA II

- Kompaktní spektrometr pro rutinní analýzu i výzkum
- Široká škála měřicích modulů

INVENIO | VERTEX série

- Nejvýkonnější výzkumné spektrometry na trhu
- Propojení s mikroskopem, Ramanem, TGA, GC...
- Rozšíření spektrálního rozsahu od FIR/THz do VIS/UV oblasti



Ramanovy a FT-NIR spektrometry

BRAVO
ruční Raman



MPA II FT-NIR
spektrometr



MultiRAM | RAM II | BRAVO

- Univerzální stolní FT-Ramanovy spektrometry
- BRAVO je ruční Raman nové generace

MPA II | TANGO | MATRIX

- FT-NIR spektrometry pro nejrůznější QC/QA aplikace
- MATRIX je procesní FT-NIR spektrometr přímo do výroby

FT-IR a Ramanovy mikroskopy

HYPERION 3000 | LUMOS

- Hyperion FT-IR mikroskop s rychlým mapováním a imagingem
- LUMOS FT-IR mikroskop s vysokým stupněm automatizace

SENTERRA II

- Pokročilý Ramanův mikroskop pro mapování a imaging
- Možnost kombinace disperzní a FT-Ramanovy spektrometrie



Optik Instruments
www.brukeroptics.cz



Anton Paar



VYTRVÁME TAM KDE OSTATNÍ SELHÁVAJÍ

VÝZVY JSOU NAŠÍ MOTIVACÍ.

INSPIRUJÍ NÁS POSOUVAT HRANICE

MOŽNÉHO. KAŽDÝ DEN.

Great people | Great instruments

Kontaktujte nás www.anton-paar.com

SPECTRO CS s.r.o.

Certifikace dle ISO 9001: 2009, Certifikát TUV SÚD Czech číslo: 05.094.716-1
 Rudná 1361/51, 700 30 Ostrava – Záběh, Tel: +420 596 762 840, Fax: +420 596 762 849, info@spectro.cz, www.spectro.cz



specialisté v oboru spektrometrie nabízejí přístroje firem:



| Ruční a mobilní spektrometry | Jiskrové spektrometry | ED - RTG spektrometry | ICP-OES spektrometry | ICP-MS spektrometry | Příprava materiálu pro RTG |
|--|--|--|---|--------------------------------|---|
| | | | | | |
| Analyza v terénu, RTG a jiskrové/obloukové přístroje | Analyza kovových materiálů | Analyza pevných, kapalných a práškových materiálů | Analyza roztoků pro ultra nízké limity detekce | Plně simultánní MS spektrometr | Tavičky, lisy, mlynky, spotřební a referenční materiály pro XRF |
| Referenční materiály | Automatické systémy | GD spektrometry | Analyzátory ořezových kovů | Ruční IČ spektrometry | Analyzátory částic |
| | | | | | |
| Referenční materiály všeho druhu od firmy MBH | Kontejnerová laboratoř na klíč od firmy FLSmidth | Hluboká analýza materiálu Distribuce prvků dle hloubky | Přístroje pro prediktivní údržbu pomocí analýzy olejů a maziv - kompletní zařízení pro tribotechnickou analýzu – na požádání zašleme podrobné informace | | |

Zastoupení na Slovensku: SPECTRO APS spol. s r.o., Izabely Textorisovej 13, 036 01 Martin, www.spectroaps.sk

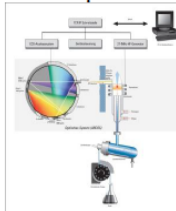
ICP spektrometr SPECTRO ARCOS Vlajková loď firmy SPECTRO

Jedná se o nový model (2015) ICP spektrometru, který je nástupcem velice úspěšného původního ICP spektrometru SPECTRO ARCOS, jenž se osvědčil zejména při analýze těžkých a komplikovaných matic (podle sloganu „tam kde ostatní končí, my začínáme...“).

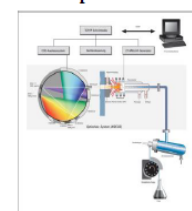
Přístroj se vyrábí jak s axiálním, tak s radiálním snímáním plasmy:



Radiální pohled - SOP



Axiální pohled - EOP

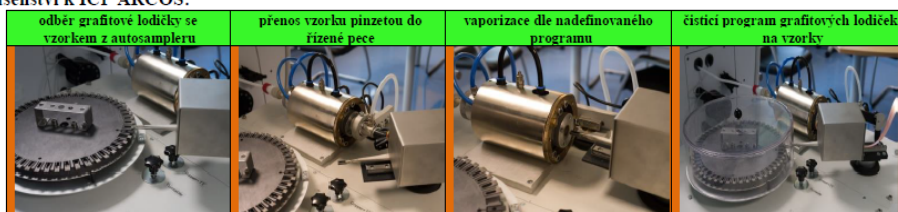


a nově i v provedení MULTI VIEW.

MULTI VIEW je systém s kombinací axiálního a radiálního pohledu, který na rozdíl od systému DUAL VIEW nabízí oba pohledy v plnohodnotné kvalitě. Přístroj s DUAL VIEW je v podstatě vždy zařízení s axiálním pozorováním doplněné o radiální pohled, který však nemá nejlepší parametry. Naproti tomu náš systém MULTI VIEW vám skutečně nabízí dva plnohodnotné přístroje v jednom. Tím si zajistíte neomezené možnosti jeho použití v široké škále aplikací, od pitných vod přes matrice půd, kalů až po složité analýzy kovových vzorků, zasolených roztoků, skla, drahých kovů atd. Přístroj je ovládán příjemným analytickým SW, analýza je rychlá (sken za 3 sekundy) a nezávislá na počtu zvolených čar a prvků při velmi dobrém stabilním rozlišení. Provoz spektrometru je velmi ekonomický bez nároku na další spotřebu argonu, klimatizaci laboratoře, externí chlazení vodou apod.

Díky tomu, že spektrometr umožňuje simultánní měření a zpracování tranzientního signálu (závislost intenzity na čase) pro libovolný počet čar a prvků, je vhodný pro spojení se vstupním vnašecím zařízením pro rychlé děje jako je laserová ablace, elektrotermická vaporizace (ETV) apod., a tím poskytuje možnost analyzovat mikromnožství pevných vzorků bez nutnosti převádění do roztoku!

ETV jako příslušenství k ICP ARCOS:



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: Ke Karlovu 2027/3, 120 00 Praha 2 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, tajemník Tomáš Vašina

redakční rada:

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

redakční uzávěrka: 30. 9. 2019

uzávěrka příštího čísla: 7. 1. 2020