

SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



pragolab

thermo  
scientific

Authorized Distributor



Agilent

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., firma Agilent Technologies Inc. zastoupená autorizovaným distributorem HPST, s.r.o., firma Optik Instruments s.r.o. oficiální distributor společnosti BRUKER Optics v oblasti FTIR a Ramanovy spektrometrie

BULLETIN  
SPEKTROSKOPICKÉ SPOLEČNOSTI  
JANA MARKA MARCI

193

duben 2022

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

**Odišiel prof. Ing. Eduard Plško, DrSc., posledný veľikán československej spektroskopie a človek s veľkým srdcom a obrovským rešpektom**

S veľkým zármutkom sme prijali správu, že nás 7. decembra 2021 vo 91 rokoch navždy opustil zakladateľ a dlhoročný vedúci bratislavskej spektroskopickej školy, medzinárodne rešpektovaná osobnosť v oblasti atómovej spektrometrie, významný vedec a vysokoškolský učiteľ, čestný člen

SSS a SS JMM, laureát Medaily Mikuláša Konkolyho-Thege a Medaily Jana Marka Marci z Kronlandu, prof. Ing. Eduard Plško, DrSc.

Venujme mu, prosím, tichú spomienku!



Z domácích a zahraničních reakcí na odchod pána profesora vyberáme:

*Ďakujem za smutnú správu a celej rodine vyslovujem svoju úprimnú sústrasť.*

*Poznala som ho ako skvelého učiteľa.*

*S pozdravom*

*Alžbeta Hegedúsová*

*Edo, budeš nám chýbať, v našich srdciach ale zostávaš!*

*Ernest Beinrohr a Mária Beinrohrová*

*Ďakujeme za túto smutnú informáciu.*

*Spomienka na neho, hlavne ako na človeka s dobrým srdcom, v nás navždy zostane.*

*Úprimnú sústrasť jeho blízkym.*

*Silvia Ružičková & Dagmar Remeteiová*

*Přijmi mou nejhlubší soustrasť, Edo byl velký vědec a velký člověk a v mém životě hodně znamenal.*

*S Edou, tedy s profesorem Plškem jsem se poprvé setkal na jedné z konferencí pořádaných Československou spektroskopickou společností. Bylo to tuším v Tatranské Lomnici v roce 1979. Od té doby jsem s ním byl v kontaktu a jako začínající výzkumník v oblasti ICP spektrometrie jsem navštěvoval kurzy a semináře, kde přednášel. Byl pro mne velkým vzorem a stál u mé odborné kariéry prakticky po celý život jako oponent kvalifikačních prací a člen komisi pro obhajoby, od vědecké aspirantury přes habilitační řízení, obhajobu doktorátu věd až po řízení ke jmenování profesorem. Byl to velký vědec*

*a výborný pedagog, který dokázal témata analytické chemie a spektroskopie vysvětlit vždy velmi originálně a jasně. Obdivoval jsem vždy jeho vitalitu, všestrannost, veselou povahu, pochopení pro druhé a schopnost dodat svému okolí sebedůvěru a elán. Měl jsem rád jeho vyprávění a hru na klavír, kterou potěšil na mnoha konferencích spektroskopické společnosti.*

*Bude nám, chybět, ale bude navždy součástí našich vzpomínek.*

*Viktor Kanický*

*Dear all,*

*Indeed, this is very sad news. I met Eduard many years ago when I attended my first of many spectroscopy meetings in Czechoslovakia; he was a man of much knowledge and great humor and a pleasure to talk to. He was clearly well respected by his peers. I am only heartened by the fact that he had a long and impactful life...may we all be lucky enough to enjoy life until we are 91.*

*Ralph Sturgeon*

*Dear All,*

*I feel a lot of sadness after this news, and at the same time, I feel that I was lucky to know Eduard and to learn from him the joy of life. It remains for us to remember Edward as a wonderful person.*

*I pay tribute to his memory.*

*Ewa Bulska*

*Dear colleagues,*

*I am sad, indeed. Edo was such a gentle person. He was full of knowledge about his research field but also about history, philosophy, life. I remember him sitting in front of a piano past midnight, many happy spectroscopists surrounding him. This must have been ESAS 2000 in Freiberg. So many good memories! We lost a great friend!*

*Gerhard Schlemmer*

*Dear Colleagues,*

*It's a very sad news concerning the passing of Professor Eduard Plsko. I hold dear all the memories of conferences and happy encounters with Eduard, of many interesting discussions on various subjects – from the research of rocks to global world problems and personal matters. Eduard was a brilliant translator and he united the specialists from different countries. I will be always thinking of him with gratitude. Eduard loved life and life loved him back.*

*Evelina Sedykh*

*Češť jeho pamiatke.*

*Jana Kubová a Peter Matúš*

## **111. schůze hlavního výboru Spektroskopické společnosti Jana Marka Marci**

*Viktor Kanický*

111. schůze hlavního výboru se uskutečnila dne 21. ledna 2022 distanční formou on-line s využitím programu Microsoft Teams® z důvodu epidemiologických opatření. Program schůze hlavního výboru tvořilo šest bodů: i) zpráva o hospodaření za rok 2020; ii) finanční výsledky uskutečněných akcí v roce 2021; iii) příprava voleb; iv) stav příprav konference ESAS 2022 a 17. česko-slovenské spektroskopické konference; v) plán akcí v roce 2022 vi) různé. Zpráva o hospodaření za rok 2020 byla hlavním výborem schválena. V červnu 2021 se uskutečnil Kurs laserové ablace a Soutěž mladých autorů v oboru spektroskopie 2020, která původně měla proběhnout koncem roku 2020, avšak byla odložena na první pololetí s nadějí, že se jí podaří uskutečnit prezenčně. Situace opět nedovolila prezenční průběh a soutěž se tak uskutečnila on-line ve dvou dnech v obou kategoriích. Měsíc září poskytl

příznivé podmínky pro konání obou kurzů vibračních spekter i Školy hmotnostní spektrometrie. V říjnu 2021 se prezenční formou uskutečnila konference Prague Meeting on Historical Perspectives of Mass Spectrometry a začátkem prosince Soutěž mladých autorů v oboru spektroskopie 2021, opět on-line. Finanční bilance kurzů a Školy MS skončila s přebytkem, soutěže díky sponzorování vyrovnaným výsledkem. Vyúčtování Prague Meeting on Historical Perspectives of Mass Spectrometry bude dokončeno v jarních měsících 2022. Byla dokončena příprava voleb do hlavního výboru. V polovině prosince 2021 byl zveřejněn web ESAS 2022 a 17. česko-slovenské spektroskopické konference a rozeslány propagační zprávy. Plán akcí na rok 2022 obsahuje pracovní setkání Speciační analýza, Seminář IAA21, kurzy vibrační spektroskopie, 22. Školu hmotnostní spektrometrie a ESAS 2022 a 17. česko-slovenskou spektroskopickou konferenci. V dubnu se uskutečnila konference NMR ve Valticích a v květnu 19. radiochemická konference v Mariánských Lázních. Věříme, že se podaří tyto akce uskutečnit.

# Spektroskopická společnost Jana Marka Marci

ve spolupráci

s Ústavem Chemie PŘF MUNI Brno

pořádá workshop

## SPECIAČNÍ ANALÝZA 2022



**13. - 16. června 2022**

Skalka u Ježova

**REGISTRACE**

Odborný program bude věnován speciační analýze, postupům izolace chemických forem prvků ze vzorků nejrůznějšího původu, využití spojení separačních a detekčních systémů, postupům sekvenčních extrakcí, metodám frakcionace aj. Příspěvky budou prezentovány formou přednášek.

### Organizační výbor

prof. RNDr. Josef Komárek, DrSc.

Ústav chemie, PŘF MU Brno

prof. RNDr. Vítězslav Otruba, CSc.

Ústav chemie, PŘF MU Brno

RNDr. Ondřej Zvěřina, Ph.D.

Ústav veřejného zdraví, LF MU Brno



**2022** European Symposium on  
Analytical Spectrometry  
Czech-Slovak Spectroscopic  
Conference

**Deadline for early registration  
30<sup>th</sup> April 2022**

**[REGISTER HERE](#)**

PLENARY LECTURES will be held by IOANNES MARCUS MARCI MEDALISTS

*Prof. Érico FLORES*

*Prof. Detlef GUENTHER*

*Prof. Yukihiro OZAKI*



**Join us on September 4<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> in Brno**

Dear colleagues,

On behalf of the International Organizing Continuation Committee and the Local Organizing Committee, we cordially invite you to participate in the European Symposium on Analytical Spectroscopy ESAS 2022 and 17<sup>th</sup> Czech - Slovak Spectroscopic Conference. This joint scientific meeting will take place from 4<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> of September 2022 in the city of Brno in the Czech Republic. The scientific event will take place in the historical building of Masaryk University in the city center. The conference is accompanied by a social program and cultural experiences. Unlike previous years of ESAS, the symposium covers all spectroscopic methods. We look forward to meeting you in the university city and the Moravian metropolis, in the city of Brno.

On behalf of the local organizing committee

Dr. Marketa Hola, Masaryk University  
Chair of Local Organizing Committee

Prof. Viktor Kanicky, Masaryk University  
Conference Chairmen

Prof. Pavel Matejka, University of Chemistry and Technology Prague  
Conference Chairmen

# 23. Škola hmotnostní spektrometrie

4. – 9. září 2022

OREA Resort Devět Skal, Vysočina

**REGISTRACE OTEVŘENA!**



- Krátké kurzy (základy MS, interpretace spekter, analýza dat, proteomika pro začátečníky, MS zobrazování, kapalinová chromatografie v MS)
- Odborný program zaměřen na hmotnostní spektrometrii a její aplikace
- Pozvaný přednášející: **Prof. Stephen Blanksby (QUT, Austrálie)**
- Společenské večery a výlety

Více informací na: <http://skolams2022.spektroskopie.cz/>



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](http://www.pragolab.cz)





# Markes – Centri

## Platforma pro komplexní analýzu těkavých látek

Centri je všestranným instrumentem usnadňujícím přípravu vzorku a extrakci těkavých látek z pevných a kapalných matic. Jeho předností lze tak využít v širokém spektru aplikačních odvětví zabývajících se analýzou těkavých látek v potravinářství, lékařství, automobilovém průmyslu, při kontrole znečištění životního prostředí (vody a půdy) až po extrakci bojových látek či iniciátorů hoření. Kompletní automatizaci extrakce vzorků Vám Centri výrazně usnadní práci a zvýší produktivitu vaší laboratoře.



Extrakční moduly jsou volitelné a konfiguraci lze sestavit na míru Vašim požadavkům. Centri lze osadit moduly extrakce headspace, SPME, SPME-Arrow, Hi-Sorb i klasickým kapalným nástřikem do inletu GC. Srdcem platformy je pak termální desorbce výrobce Markes s chlazenou fokusační pastí, která umožňuje obohacenou extrakci vzorků, výrazně zvyšuje rozlišení a citlivost Vašeho GC-MS systému a umožňuje splitovat desorbovaný vzorek mezi kolonu a rekolekční trubičky pro archivaci vzorků. Extrakční technika Hi-Sorb je jedinečným absorpčním médiem využívajícím robustních sond s možností jak imerzní, tak headspace extrakce a opakovatelného použití.

### Centri představuje...

- Kompletní automatizaci přípravy vzorku
- Snížení nákladů na rozpouštědla
- Zvýšení produktivity laboratoře
- Unikátní techniku imerzní/headspace Hi-Sorb extrakce
- Modulární systém, konfigurovatelný na míru
- Elektronicky chlazenou fokusační past
- Rozšíření spektra extrahovaných těkavých látek
- Zvýšení rozlišení a citlivosti GC-MS analýz



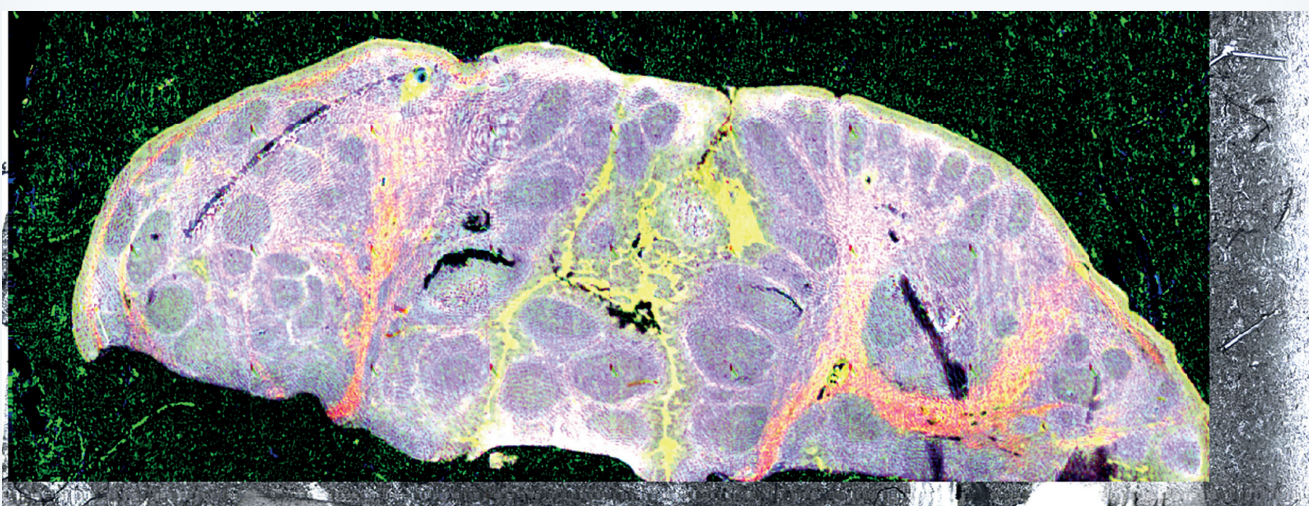


# HYPERION II

## Revoluce v infračerveném zobrazování



- FTIR-QCL je technologie, která boří hranice.
- Rychlost měření až 90.000 skenů/s.
- Možnost LIVE infračerveného zobrazování.
- Extrémně rychlé mapování velkých ploch.
- Prostorové rozlišení až 0.2  $\mu\text{m}$ .



Chemická mapa příčného řezu tkáně  
o ploše 15x6 mm – měřeno 8 minut!

Těšíme se na Vás u stánku C02



PRAHA · 1. - 2. 6. 2022



Laboratorní  
analytické  
přístroje

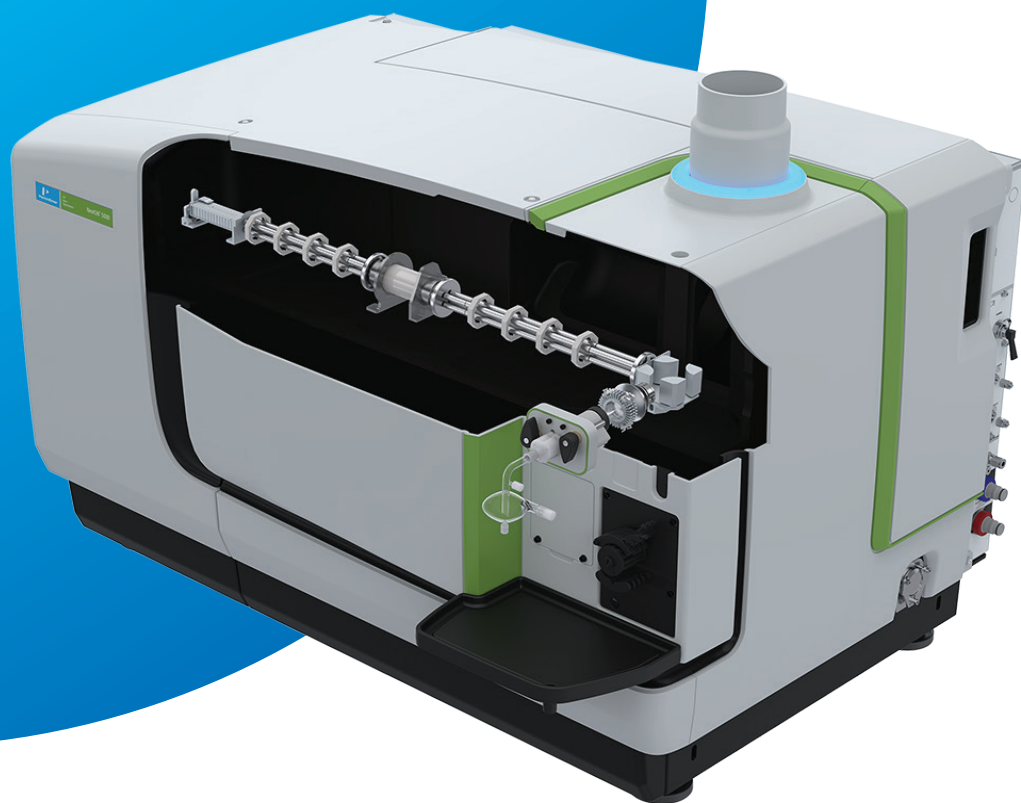
Authorized Distributor

  
**PerkinElmer**  
For the Better

Q<sup>4</sup> ICP-MS pro další dekádu

# NexION 5000

První multi-kvadrupólové ICP-MS



## 4Q jsou výkonnější než QQQ Jakýkoliv vzorek, matrice, interference

Výsledkem kontinuálního vývoje PerkinElmer v anorganické analýze je první multi-kvadrupólový Q<sup>4</sup> ICP-MS. Díky technologickým inovacím a laditelné kolizně-reakční cele přístroj posouvá detekční limity o další desetinné místo. Unikátní konstrukcí je bezúdržbový - žádné čištění za sampler a skimmer kóny. Výkon QQQQ kvadrupólů.

 **PE Systems**

PerkinElmer  
authorized distributor

[www.pesystems.cz](http://www.pesystems.cz)

# 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 – Zábřeh, Tel: +420 596 762 840, Fax: +420 596 762 849, info@spectro.cz, www.spectro.cz



specialisté v oboru spektrometrie nabízejí přístroje firem:



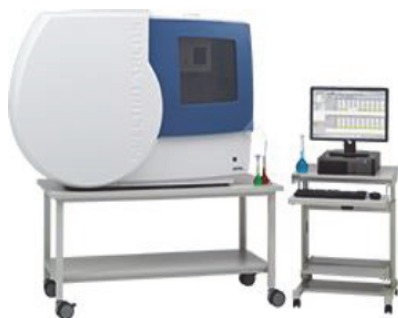
Ruční a mobilní spektrometry	Jiskrové spektrometry	ED - RTG spektrometry	ICP-OES spektrometry	ICP-MS spektrometry	Příprava materiálu pro RTG
Analyza v terénu, RTG a jiskrové/obloukové přístroje	Analyza kovových materiálů	Analyza pevných, kapalných a práškových materiálů	Analyza roztoků pro ultra nízké 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](http://www.spectroaps.sk)

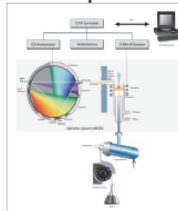
## ICP spektrometr SPECTRO ARCOS Vlajková loď firmy SPECTRO

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...“).

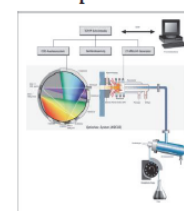
Přístroj se vyrábí jak s axiálním, tak s radiálním snímáním plasmy:



Radiální pohled - SOP



Axiální pohled - EOP



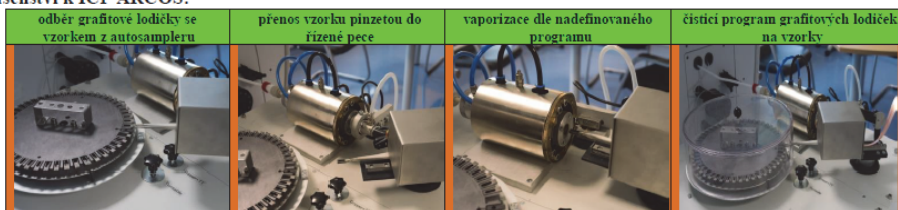
a nově i v provedení MULTI VIEW.

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 ovládan 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:



# CHEMAGAZÍN

**Dvuměsíčník zaměřený na chemickou výrobu,  
technologie, výzkum a laboratorní techniku**



Aktuální informace o výrobních zařízeních a technologiích, výsledcích výzkumu a vývoje, laboratorních metodách a přístrojové technice, ekologii, legislativě a aktuálním dění v chemii a příbuzných oborech.

Zaměřený na chemickou výrobu, chemické strojírenství, biotechnologie, měření, regulaci a řízení procesů, inženýring a projekci, výzkum a vývoj, laboratorní praxi a ochranu životního prostředí.

- **Zasíláný ZDARMA v ČR a SR**
- **Vydáván od roku 1991**
- **Více než 4000 čtenářů**
- **Odborné texty rešeršovány**

Organizátor a hlavní mediální partner veletrhu a konference



OBJEDNEJTE SI PRAVIDELNÉ BEZPLATNÉ ZASÍLÁNÍ

**WWW.CHEMAGAZIN.CZ**

## 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 - Nové Město e-mail: [immss@spektroskopie.cz](mailto: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, 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: 15. 2. 2022

uzávěrka příštího čísla: 10. 6. 2022