

Program 14. ročníku Školy hmotnostní spektrometrie

16. - 20. září 2013, Priessnitzovy léčebné lázně a.s., Jeseník

Pondělí 16. 9. 2013

11:00-13:30 *Příjezd účastníků, registrace, instalace stánků firem*

12:00-13:30 *Oběd*

Zahájení

13:30-13:50 Zahájení, organizační záležitosti (J. Cvačka)

Sekce A: Základy hmotnostní spektrometrie (předsedající: M. Holčapek, J. Cvačka)

13:50-14:30 A1: Úvahy o historii a budoucnosti hmotnostní spektrometrie (A. Svatoš)

14:30-15:00 A2: Základní principy tvorby iontů (P. Španěl)

15:00-15:30 A3: Pohyb iontů v elektrických a magnetických polích (T. Gronych)

15:30-16:00 *Přestávka, firemní výstava*

16:00-16:30 A4: Základy chemie iontů v plynné fázi (M. Polášek)

16:30-17:00 A5: Základní konfigurace hmotnostních spektrometrů (M. Holčapek)

17:00-17:30 A6: *Výběr mateřského iontu, vícenásobné MS/MS nebo půlmilionové rozlišení? Tribid umožní vše najednou* (J. Pól, THERMO)

17:30-18:20 A7: Počátky hmotnostní spektrometrie u nás a hmotnostní spektrometrie v Ústavu fyzikální chemie Akademie (Z. Herman)

Společenský večer

19:30-??? Uvítací společenský večer s rautem, vystoupení skupiny Jelení loje

Úterý 17. 9. 2013

Sekce B: Ionizační techniky (předsedající: V. Havlíček, V. Vrkoslav)

- 8:30-9:00 B1: Ionizace elektrosprejem (J. Havliš)
9:00-9:30 B2: Chemická ionizace a fotoionizace (M. Lísa)
9:30-10:00 B3: Desorpční ionizační techniky (V. Vrkoslav)

10:00-10:30 *Přestávka, firemní výstava*

- 10:30-11:00 B4: Elektronová ionizace (J. Chudoba)
11:00-11:30 B5: Ambientní ionizační techniky (K. Lemr)
11:30-12:00 B6: *Kombinace iontové mobilní spektrometrie s TOF analyzátory – technické předpoklady a nové aplikace* (A. Muck, WATERS)

12:00-13:30 *Oběd*

Sekce C: Analyzátory iontů (předsedající: K. Lemr, J. Preisler)

- 13:30-14:00 C1: Analyzátory doby letu (J. Preisler)
14:00-14:30 C2: Kvadrupóly a iontové pasti (I. Čermák)
14:30-15:00 C3: FT-MS analyzátory (V. Havlíček)
15:00-15:30 C4: Magnetické analyzátory (J. Chudoba)

15:30-16:00 *Přestávka, firemní výstava*

- 16:00-16:30 C5: Mobilní analyzátory a iontová mobilita v MS (K. Lemr)
16:30-16:50 C6: Vakuová technika v hmotnostní spektrometrii (M. Polášek)
16:50-17:10 C7: Detekce iontů v hmotnostní spektrometrii (M. Polášek)
17:10-17:40 C8: *Integrované řešení pro omics od Agilent Technologies* (O. Lacina, HPST)
17:40-18:20 C9: Ochrana přírody v CHKO Jeseníky (M. Ulrych)

Společenský večer

- 19:30-??? Společenský večer s rautem, vystoupení šermířského spolku Jeseník a Folleto Ostrava

Středa 18. 9. 2013

Sportovně-poznávací dopoledne

Skupina A - Přečerpávací vodní elektrárna Dlouhé stráně

Skupina B - Jeskyně Na Pomezí

Skupina C - Rejvíz a Hornický skanzen u Zlatých Hor

Skupina D - Individuální program

12:30-14:00 *Oběd*

Sekce D: Spojení MS a separačních technik (*předsedající: M. Lísa*)

14:00-14:30 D1: Spojení kapilární elektroforézy a hmotnostní spektrometrie (K. Klepárník)

14:30-15:00 D2: Stručný úvod do komprehenzivní plynové chromatografie (R. Čabala)

15:00-15:30 D3: Spojení superkritické fluidní chromatografie s hmotnostní spektrometrií - principy a aplikace (L. Nováková)

15:30-16:00 *Přestávka, firemní výstava*

Sekce E: Cena Vladimíra Hanuše a Petra Sedmery (*předsedající: J. Cvačka*)

16:00-16:10 Slavnostní vyhlášení výsledků a předání ceny

16:10-16:30 E1: Tepelné odpařování diodovým laserem pro hmotnostní spektrometrii indukčně vázaného plazmatu (J. Preisler)

Sekce F: Kvantifikace malých molekul (*předsedající: L. Nováková*)

16:30-17:00 F1: Kvantitativní analýza v hmotnostní spektrometrii trochu jinak (J. Malbeck)

17:00-17:30 F2: Postupy kvantitativní analýzy pro stanovení stopových množství kontaminantů v životním prostředí (R. Grabic)

17:30-17:50 F3: *Vyšší selektivita v GC-MS: chromatografická separace (GCxGC) a vysoké hmotnostní rozlišení (hr-TOF MS)* (P. Jiroš, LECO)

17:50-18:20 F4: Jak psát publikace (V. Havlíček)

Společenský večer

19:30-??? Společenský večer s rautem, film pro pamětníky

Čtvrtek 19. 9. 2013

Sekce G: Proteomika (předsedající: M. Šebela, H. Kovářová, P. Novák)

- 8:30-9:00 G1: Separční metody a příprava vzorku v proteomice (J. Petrák)
9:00-9:30 G2: Identifikace proteinů pomocí hmotnostní spektrometrie (P. Halada)
9:30-10:00 G3: Kvantifikace v proteomice pomocí hmotnostní spektrometrie (L. Hernychová)

10:00-10:30 *Přestávka, firemní výstava*

- 10:30-11:00 G4: Charakterizace 3D struktury proteinů (P. Novák)
11:00-11:30 G5: Charakterizace posttranslačních modifikací proteinů (Z. Zdráhal)
11:30-12:00 G6: *The New Dimension in Mass Spectrometry – Extreme Resolution. What is the Benefit for Your Applications ?* (A. Ingendoh, Bruker)

12:00-13:30 *Oběd*

- 13:30-14:00 G7: Využití proteomiky v klinickém výzkumu (H. Kovářová)
14:00-14:30 G8: Analýza glykoproteinů (M. Šebela)
14:30-15:00 G9: Identifikace mikroorganismů pomocí MALDI-TOF MS (O. Šedo)

15:00-15:30 *Přestávka, firemní výstava*

Sekce H: Metabolomika (předsedající: P. Šimek)

- 15:30-16:00 H1: Metabolomika v medicíně (D. Friedecký)
16:00-16:30 H2: Rostlinná metabolomika (O. Novák)
16:30-17:00 H3: Hmotnostní spektrometrie v lipidomice (J. Cvačka)
17:00-17:30 H4: *Creating a digital image of any sample in the MS² space: Advances in SWATH data-independent acquisition* (V. Krufft, AB SCIEX)
17:30-18:20 H5: Feromony od *Bombyx mori* po *Homo sapiens* (K. Ubik)

Společenský večer

19:30 - ??? Společenský večer s rautem, vystoupení skupiny KM Band

Pátek 20. 9. 2013

Sekce I: Interpretace a zpracování dat (předsedající: M. Polášek, J. Havliš)

8:30-9:15 I1: Interpretace spekter elektronové ionizace (K. Ubik)

9:15-10:00 I2: Měření, zpracování a interpretace dat v MS metabolomice (P. Šimek)

10:00-10:30 Přestávka, firemní výstava

10:30-11:00 I3: Statistické metody v MS metabolomice (A. Kalivodová)

11:00-11:45 I4: Interpretace dat v proteomice (R. Lenobel)

11:45-12:00 I5: Projekt české terminologie hmotnostní spektrometrie (J. Havliš)

12:00-12:30 Zakončení školy, vyhlášení výsledků voleb do MS sekce SSJMM (J. Cvačka, M. Holčapek)

12:30-13:30 Oběd, odjezd účastníků