**Program kurzu interpretace EI spekter**

*pořádaného Spektroskopickou společností Jana Marka Marci*

Luhačovice 10. – 11. 9. 2017

**Neděle 10. 9. 2017**

*11:00-14:00 Příjezd účastníků kurzu, registrace*

*12:00-14:00 Oběd*

14:00-14:40 Úvod do problematiky interpretace (J. Cvačka)

14:40-15:30 Mechanizmy fragmentačních reakcí (M. Polášek)

*15:30-16:00 Přestávka*

16:00-18:00 Cvičení interpretace, paralelně skupiny A, B a C
(J. Čáslavský, M. Holčapek, M. Polášek)

*19:00 Večeře*

**Pondělí 11. 9. 2017**

8:30-10:30 Cvičení interpretace, paralelně skupiny A, B a C
(J. Čáslavský, M. Holčapek, M. Polášek)

*10:30-11:00 Přestávka*

11:00-13:00 Cvičení interpretace, paralelně skupiny A, B a C
(J. Čáslavský, M. Holčapek, M. Polášek)

*13:00-14:00 Oběd*

**Program 18. ročníku Školy hmotnostní spektrometrie**

*pořádané Spektroskopickou společností Jana Marka Marci*

Luhačovice 11. – 15. 9. 2017

**Pondělí 11. 9. 2017**

*11:00-14:00 Příjezd účastníků Školy, registrace, instalace stánků firem*

*12:00-14:00 Oběd*

**Sekce A: Zahájení 18. Školy hmotnostní spektrometrie**

 **(předsedající: M. Polášek)**

14:00-14:20 Úvodní přednáška (M. Polášek)

14:20-15:00 Photoionisation and mass spectrometry, a review (R. Thissen)

15:00-15:30 Tandemová hmotnostní spektrometrie - základy a využití (J. Chudoba)

15:30-16:00 Fragmentace a redukce náboje elektrony v hmotnostní spektrometrii biomolekul (A. Muck)

*16:00-16:30 Přestávka*

**Sekce B: (předsedající: M. Holčapek)**

16:30-17:00 Výlet za hranice komerční hmotnostní spektrometrie: netradiční aplikace MS v chemické fyzice (M. Fárník)

17:00-17:30 REIMS... (V. Havlíček)

17:30-18:00 Nízká energie, vysoká jistota – necílový screening a analýza neznámých látek pomocí GC/MS s vysokým rozlišením - nový Agilent 7250 GC/Q-TOF
(I. Novotný, HPST)

19:00 *Společenský večer HPST s rautem*

 *Koncert dívčího elektrického smyčcového tria INFLAGRANTI*

**Úterý 12. 9. 2017**

**Sekce C: (předsedající: L. Nováková)**

8:30-9:10 Plynová chromatografie – hmotnostní spektrometrie (P. Šimek)

9:10-9:40 Derivatizace v hmotnostní spektrometrii pro určování struktury (J. Cvačka)

9:40-10:00 GC-APCI v metabolomice (I. Karlínová)

*10:00-10:30 Přestávka*

**Sekce D: (předsedající: J. Cvačka)**

10:30-11:10 Než si začnete s LC-HRMS... (L. Nováková)

11:10-11:40 Úvod do spojení SFC/MS (M. Lísa)

11:40-12:10 CE-MS - principy a současnost (D. Koval)

12:10-12:30 Mikroextrace pevnou fází - SPME - nově pro bioanalýzy
(D. Procházková, Merck)

*12:30-14:30 Oběd*

**Sekce E: Cena Vladimíra Hanuše**

*Sponzorem letošního ročníku je společnost Bruker.*

**(předsedající: J. Preisler)**

14:30-14:40 Slavnostní vyhlášení vítěze soutěže o Cenu Vladimíra Hanuše

14:40-15:10 Přednáška vítězné práce

15:10-15:30 timsTOF: Flexibility to empower your ideas (A. Ingendoh, Bruker)

*15:30-16:00 Přestávka*

**Sekce F: (předsedající: P. Šimek)**

16:00-16:30 Hmotnostní spektrometrie jako nástroj pro studium komunikace hmyzu
(I. Valterová)

16:30-17:00 Laikův průvodce světem nových syntetických drog (M. Židková)

17:00-17:30 Dopingová kontrola a hmotnostní spektrometrie (Z. Chundela)

17:30-18:00 Firemní prezentace AMEDIS.

Krátké shrnutí co přinesl rok 2017.

Sledování lepku a jiných alergenů s využitím LC/MS/MS (T. Korba, AMEDIS)

Kvíz se soutěží o ceny

19:00 *Společenský večer AMEDIS s rautem*

 *Koncert rockové kapely RESERVE*

**Středa 13. 9. 2017**

**Sekce G: (předsedající: M. Lísa)**

8:30-9:00 Analýza bojových chemických látek a jiných vysoce toxických sloučenin: využití GC/MS při zpracování a identifikaci CBRNe nálezů/vzorků s neznámým obsahem (M. Urban)

9:00-9:30 Nukleové kyseliny: jak je dostat do MS stroje a k čemu je to dobré? (M. Hubálek)

9:30-10:00 Hmotnostní spektrometrie v archeologii (P. Bednář)

*10:00-10:30 Přestávka*

**Sekce H: (předsedající: V. Vrkoslav)**

10:30-11:00 Hmotnostní spektrometrie v analýze dysregulovaných lipidů u nádorových onemocnění (M. Holčapek)

11:00-11:30 MS analýza triacylglycerolů (M. Lísa)

11:30-12:00 Nurturing the Next Generation of Mass Spectrometers (M. Kennedy, Waters)

*12:00-13:30 Oběd*

**Kulturně-poznávací odpoledne**13:30 *A. Likérka R. Jelínek ve Vizovicích – odborná exkurze*

 *B. Hrad Buchlov*

 *C. Muzeum T. Bati, Zlín*

*D. Individuální program*

19:00 *Společenský večer Waters s rautem*

 *Vystoupení cimbálové muziky Primáš*

**Čtvrtek 14. 9. 2017**

**Sekce I: (předsedající: D. Friedecký)**

8:30-9:10 Hmotnostně spektrometrické zobrazování biologických tkání (R. Jirásko)

9:10-9:40 Spojení separačních technik s desorpční hmotnostní spektrometrií (J. Preisler)

9:40-10:00 Od běžných ke speciálním aplikacím zobrazovací hmotnostní spektrometrie (V. Vrkoslav)

*10:00-10:30 Přestávka*

**Sekce J: (předsedající: J. Preisler)**

10:30-11:10 Iontová mobilita-hmotnostní spektrometrie: teorie, instrumentace, aplikace (K. Lemr)

11:10-11:40 Fundamentals of performance increasing technologies in PTR-MS: ion guides and their effects on ion chemistry (P. Sulzer)

11:40-12:10 Detekce iontů v hmotnostní spektrometrii - základní principy a řesení (J. Jašík)

12:10-12:30 Ultra High Resolution Time-of-Flight Mass Spectrometry with a Folded Flight Path™ Mass Analyzer. Introduction of Pegasus BT (P. Jiroš, Leco)

*12:30-14:30 Oběd*

**Sekce K: (předsedající: K. Lemr)**

14:30-15:15 Why Yellow Raspberries are not Red? A walk through MS based metabolomics (P. Franceschi)

15:15-16:00 Vícerozměrné statistické metody (D. Friedecký)

*16:00-16:30 Přestávka*

**Sekce L: (předsedající: P. Španěl)**

16:30-17:10 Studium reakčních intermediátů pomocí hmotnostní spektrometrie (J. Roithová)

17:10-17:40 Principy 3D tisku a aplikace v MS (V. Tambor)

17:40-18:00 Automatizace v přípravě vzorků (P. Jehlička, Labicom)

*19:00 Společenský večer s rautem*

**Pátek 15. 9. 2017**

**Sekce M: (předsedající: L. Hernychová)**

8:30-8:50 Proteomické sekvenování pomocí MS/MS (O. Šedo)

8:50-9:30 Strukturní hmotnostní spektrometrie bílkovin: od povrchových modifikací k chemickému sítění a dál... (P. Novák)

9:30-9:50 Přímá kvantifikace proteinů pomocí hmotnostní spektrometrie (K. Mikulášek)

9:50-10:10 Proteom piva (Z. Zdráhal)

*10:10-10:40 Přestávka*

**Sekce N: (předsedající: P. Novák)**

10:40-11:10 Od hmotnostních spekter k proteinům (R. Lenobel)

11:10-11:30 Praktické využití MALDI-MS profilování nejen v mikrobiologii (O. Šedo)

11:30-12:00 Využití tandemové hmotnostní spektrometrie pro kvantitativní proteomickou analýzu meduloblastomu, nádorového onemocnění dětí (L. Hernychová)

12:00-12:30 Závěrečná přednáška (M. Polášek)

*12:30-14:00 Oběd*