

Program 6. Školy hmotnostní spektrometrie
pořádané Spektroskopickou společností Jana Marka Marci
a Mikrobiologickým ústavem AV ČR v Praze

Pondělí 14.10.2002

Předsedající: V. Havlíček

- 12.00-13.30 Registrace účastníků, instalace stánků sponzorujících firem
13.30-13.40 Zahájení (Dr. V. Havlíček)
13.40-14.20 Z historie hmotnostní spektrometrie (Dr. M. Ryska)
14.20-15.30 Základní principy hmotnostní spektrometrie: elektronová ionizace, ionizační průřez, kritické potenciály, vnitřní energie, fragmentace, QET - termodynamický a kinetický efekt - I. Část (Prof. Z. Herman)
15.30-16.00 Káva
Předsedající: M. Ryska
16.00-16.30 Základní principy hmotnostní spektrometrie - II. Část (Prof. Z. Herman)
16.30-17.10 Fragmentační mechanismy při elektronové ionizaci: přímá štěpení vazeb, přesmykové reakce (Dr. M. Polášek)
17.10-17.50 Kvantově-mechanické výpočty v hmotnostní spektrometrii (Dr. Jan Hrušák)
18.00-19.00 Večeře
20.00-?? ?? Prezentace firmy Spectronex Praha s.r.o. (instrumentace, aplikace, občerstvení)

Úterý 15.10.2002

Předsedající: Z. Herman

- 09.00-09.40 Úvod do interpretace EI spekter, spektra vybraných typů látek: iontové druhy, fragmentační pravidla, spektra vysokého rozlišení (Dr. Z. Zdráhal)
09.40-10.20 Chemická ionizace za vzniku kladných iontů (PICI), chemická ionizace za atmosférického tlaku (Dr. M. Ryska)
10.20-10.50 Káva
Předsedající: M. Holčapek
10.50-11.30 Tvorba a fragmentace záporných iontů (Dr. M. Ryska)
11.30-12.00 Stereospecifické fragmentace (Dr. V. Hanuš)
12.10-14.00 Oběd
Předsedající: J. Chmelík
14.00-14.40 Ionizace elektrosprejem (Doc. K. Lemr)
14.40-14.50 Ionizace a desorpce polem (Dr. V. Havlíček)
14.50-15.20 Ionizace rychlými atomy nebo ionty (Dr. V. Havlíček)
15.20-15.50 Káva
Předsedající: F. Foret
15.50-16.30 Ionizace a desorpce lasery (Dr. J. Preisler)
16.30-17.00 Některé mechanismy uplatňující se u MALDI (Dr. V. Hanuš nebo Dr. J. Chmelík)
17.00-17.50 Cvičení I: interpretace EI spekter (Dr. Z. Zdráhal, Dr. M. Polášek, Dr. M. Holčapek, Doc. K. Lemr)
18.00-19.00 Večeře
20.00-?? ?? Společná prezentace firem Waters a Micromass Praha s.r.o. (instrumentace, aplikace, občerstvení)

Středa 16.10.2002

Předsedající: K. Lemr

- 09.00-09.40 Sektorové hmotnostní spektrometry, základy iontové optiky (Dr. M. Ryska)
 09.40-10.20 Kvadrupol a iontová past (Dr. V. Havlíček)
 10.20-10.50 Iontově-cyklotronová resonance s Fourierovou transformací (Dr. V. Havlíček)
 10.50-11.20 Káva
 11.30 Odjezd autobusů od hotelu na exkurzi. Cílem je přečerpávací elektrárna *Dlouhé Stráně*, po jejíž prohlídce (cca 2,5 hodiny) je možno vrátit se do hotelu buď autobusy (při nepříznivém počasí) nebo pěšky (délka trasy cca 15 km, doporučujeme pevnou obuv).
 18.00-19.00 Večeře
 20.00-?? ?? Prezentace firmy Amedis Praha s.r.o. (instrumentace, aplikace, občerstvení)

Čtvrtek 17.10.2002

Předsedající: K. Ubik

- 09.00-09.40 Analýza iontů z doby letu, post-source a in-source decay (Dr. J. Preisler)
 09.40-10.40 Spojení hmotnostní spektrometrie a separačních technik (Dr. M. Holčapek)
 10.40-11.10 Káva
Předsedající: K. Lemr
 11.10-12.00 Spojení separací s technikou MALDI a kombinace TOF-TOF (Dr. J. Preisler)
 12.10-14.00 Oběd
Předsedající: P. Šimek
 14.00-14.40 Využití čipů v hmotnostní spektrometrii (Dr. F. Foret)
 14.40-15.40 Tandemové techniky: metastabilní ionty, aktivace iontů a kolizně indukovaná disociace (Dr. M. Ryska)
 15.40-16.10 Káva
Předsedající: J. Preisler
 16.10-16.30 Neutralizace a reionizace v hmotnostní spektrometrii (Dr. M. Polášek)
 16.30-17.10 Chemické reakce iontů (Prof. Z. Herman)
 17.10-18.00 Cvičení II: interpretace EI spekter (Dr. Z. Zdráhal, Dr. M. Polášek, Dr. M. Holčapek, Doc. K. Lemr)
 18.00-19.00 Večeře
 20.00-?? ?? Prezentace firmy Scientific Instruments Brno s.r.o. (instrumentace, aplikace, občerstvení)

Pátek 18.10.2002

Předsedající: Z. Zdráhal

- 09.00-09.50 Kvantitativní MS (Dr. M. Ryska)
 09.50-10.20 Využití metody SIFT v hmotnostní spektrometrii (Dr. P. Španěl)
 10.20-10.50 Káva
Předsedající: V. Havlíček
 10.50-11.20 Desetiminutové příspěvky frekventantů
 11.20-11.50 Některé otázky nomenklatury v hmotnostní spektrometrii (Dr. M. Ryska)
 11.50-12.00 Závěr a hodnocení Školy, distribuce Osvědčení o účasti (Dr. V. Havlíček)
 12.10 Oběd, odjezd účastníků