

Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského, v.v.i.
Akademie věd České republiky

zve všechny zájemce na společný seminář Oddělení teoretické chemie
a Oddělení fotochemie, spektroskopie a iontové chemie,
na kterém promluví

Ing. Andrij Pysaněnko, Ph. D.

na téma

Selected ion flow tube mass spectrometry in medical research

Seminář se koná **ve středu 18.března 2009 od 14:00 hodin.**

v budově ústavu – v místnosti číslo 108 (Praha 8, Dolejškova 3).

Těšíme se na Vaši účast. Hosté jsou vítáni.

Abstrakt:

Selected ion flow tube mass spectrometry, SIFT-MS, is a technique for real-time measurement of concentrations of trace gases and vapours of volatile compounds in humid air including exhaled breath. It is based on chemical ionization using H_3O^+ , NO^+ , and O_2^+ precursor (reagent) ions via ion/molecule reactions proceeding during an accurately defined time. Absolute concentrations of trace gases can be calculated from the ratios of ion count rates using the know reaction rate constants with limit of detection being typically 1 parts-per-billion, ppb. SIFT-MS is used in several areas of research and this seminar will focus onto it use for non-invasive analysis in medical research.

