

zve všechny zájemce na společný seminář Oddělení
elektrochemických materiálů a Oddělení molekulové elektrochemie,
na kterém promluví

RNDr. Ing. Martin Kalbáč, Ph. D.

na téma

Elektrochemické dopování grafenu a uhlíkových nanotrubiček

Seminář se koná **v pátek 4. února 2011 od 10:30 hodin.**

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

Abstrakt:

Uhlíkové nanotrubičky a grafen patří mezi uhlíkové nanostruktury jež v poslední době budí nebývalou pozornost. Tyto nové materiály za svou popularitu vděčí svým zajímavým vlastnostem a z toho plynoucích možností praktického využití.

Elektronické vlastnosti uhlíkových nanostruktur mohou být modifikovány pomocí dopování, což může být dále využito pro přípravu nových nanomateriálů s laditelnými vlastnostmi. Je proto žádoucí porozumět dějům, ke kterým při dopování nanostruktur dochází. Dopování vzorků je možné realizovat chemicky, elektrostaticky či elektrochemicky. Elektrochemické dopování je pro toto studium velmi výhodné, neboť lze velmi přesně a reprodukovatelně definovat míru dopování vzorku. Navíc elektrochemické metody je možné kombinovat se spektrálními metodami. V případě uhlíkových nanostruktur je vhodnou spektrální metodou Ramanova spektroskopie. Ramanova spektra uhlíkových nanostruktur jsou totiž velmi citlivá na dopování a umožňují tak detailní sledování jevů, ke kterým v průběhu dopování dochází. V přednášce budou prezentovány nejnovější výsledky získané právě kombinací metod elektrochemie a spektroskopie na ÚFCH JH.

Těšíme se na Vaši účast. Hosté jsou vítáni.

