

Fyzikálny ústav SAV

- [O ústave](#)
- [Vedenie ústavu](#)
- [Oddelenia](#)
- [Zamestnanci](#)
- [Selected recent results](#)
- [Semináre](#)
- [Vedecká rada](#)
- [Zmluvy](#)
- [Publikácie](#)
- [Doktorandské štúdium](#)
- [ESF](#)
- [Výročné správy](#)
- [Projekty](#)
- [acta physica slovacica](#)
- [Oznamy](#)
- [Knižnica](#)
- [Kontakt](#)

Languages

-  [Slovak](#)
-  [English](#)

Prihlásenie

Užívateľské meno: *

Prístupové heslo: *

- [Registrácia](#)
- [Zabudol som heslo](#)

Intranet

- [Dokumenty](#)

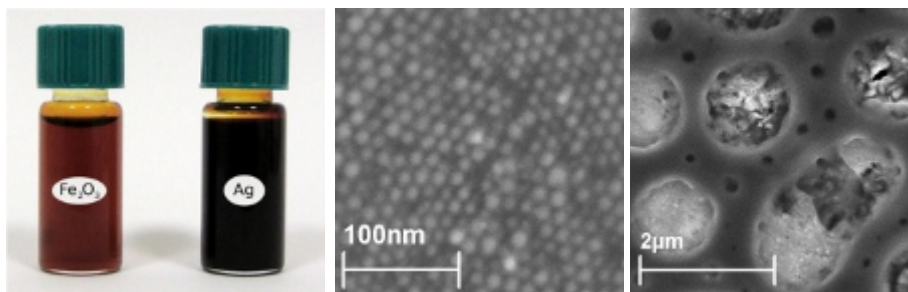
Domov

Aktuality výskumu



Hydrofóbne nanočastice striebra a oxidov železa.

Pracovníci [Oddelenia multivrstiev a nanoštruktúr](#) na FÚ SAV v spolupráci s [Ústavom polymérov](#) SAV dokážu vyrobiť a charakterizovať nanočastice striebra aj oxidov železa obalené organickým surfaktantom. Veľkosť nanočastíc sa pohybuje v rozmedzí 5-8 nanometrov, organická obálka je hrubá 1-2 nanometre. Takéto nanočastice majú rozmer rovný približne 1/10000 priemeru ľudského vlasu. Nanočastice sú základnou stavebnou jednotkou v nanotechnológiách dneška.



Z nanočastíc je možné pripraviť tenké membrány so zaujímavými mechanickými vlastnosťami alebo vytvoriť plazmonické štruktúry pre slnečné články s vyššou účinnosťou. V laboratóriu "[Nanolab](#)" (vybudovanom na [OMN](#)), boli pripravené nanočastice pre senzory pár plastických výbušnín, aj pre nový typ elektrochemického senzora na báze superparamagnetických membrán. Tieto dva produkty boli vystavované aj na chemickom veľtrhu CHEMISTRY SLOVAKIA 2011, v dňoch 12. – 14. 4. 2011 v priestoroch INCHEBY.