



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Seminář „Funkční nanostruktury“

Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc. ředitelka Centra nanomateriálů při VŠB-TU v Ostravě na semináři, jenž se konal dne 21. října 2009, poutavě uvedla přednášku o funkčních nanostrukturách. Co že jsou to funkční nanostruktury? Jsou to molekulární či supramolekulární struktury o rozměrech v řádech jednotek až stovek nanometrů, které navíc vykazují požadované vlastnosti. Požadovanými vlastnostmi mohou být například fotokatalytické, antibakteriální, sorpční či transportní funkce. Díky těmto vlastnostem mohou být funkční nanostruktury prakticky aplikovány např. v samočisticím betonu, nosičích léčiv, aseptických povrchích apod. Profesorka Čapková představila několik funkčních materiálů a také naznačila způsoby, jakými lze navrhovat funkční nanostruktury metodami molekulového modelování. Nakonec ale zvedla varovný prst, když upozornila na možnou nanotoxicitu funkčních nanomateriálů, tedy na oblast, jejíž výzkum se teprve otevírá. Bezmála sedmdesát účastníků tak vyslechlo přehledovou přednášku o funkčních materiálech, která byla organizována v rámci projektu „Pokročilé vzdělávání ve výzkumu a aplikacích nanomateriálů“ řešeném na Katedře fyzikální chemie PŘF UP v Olomouci. Pro zájemce je prezentace prof. Čapkové k dispozici na oficiálních webových stránkách projektu <http://nanosystemy.upol.cz>.

Projekt spadá do Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost a je podporován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky. Projekt by měl také významně přispět k integraci a výměně zkušeností mezi výzkumnými týmy, které společně připravují projekt Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (<http://nanotech.upol.cz>).

