

Brno 9. 3. 2010

Vědci z CEITECu představují v Technickém muzeu „nanosvět“

U příležitosti výstavy nanotechnologií, která od prosince probíhá v brněnském Technickém muzeu, zasvěcují vědci z CEITECu širokou veřejnost do světa nanotechnologií. V šesti blocích představí laikům pouhým okem neviditelný svět, jeho taje a možnosti. Dá se předpokládat, že nanotechnologie budou v budoucnu hýbat světem. Hitem mohou být například nanomagnety, které pomohou při léčbě rakoviny.

Vedení projektu CEITEC sdružilo nejlepší výzkumné týmy pod jednu střechu. Patří mezi ně i tým prof. Šikoly specializovaný na nanotechnologie. Dá se předpokládat, že právě tento obor se v blízké budoucnosti promítne do všech vědních oborů a zejména do každodenního života člověka. Vedení CEITEC právě proto považuje za přínosné o aktuálních výsledcích v oblasti nanotechnologií informovat „laickou řečí“.

Nanotechnologie již dnes ovlivňují medicínu, informační technologie, strojírenství i stavebnictví. „*Pokud se nám podaří z evropských peněz postavit laboratoře s takovým vybavením, jaké bychom si přáli, jsou nové technologie otázkou blízké budoucnosti,*“ vysvětluje profesor Tomáš Šikola důvod účasti na projektu CEITECu. „*V CEITECu se zaměřujeme zejména na zlevňování a zpřístupňování technologií široké veřejnosti,*“ dodává Šikola.

Již nyní pracují vědci z výzkumného programu Pokročilé nanotechnologie a mikrotechnologie například na vývoji nanomagnetů, které naleznou uplatnění například i při léčbě rakoviny. Princip je jednoduchý. Do léku se přidá magnet o velikosti miliontiny milimetru. Ten se dalším magnetem zvnějšku nasměruje přímo k nádoru. Došlo by tak k minimalizaci nežádoucích účinků a k orgánu zasaženému rakovinovými buňkami by se dostalo maximální množství léčivé látky. Léčba by byla účinnější, levnější a v neposlední řadě pro pacienta i podstatně snesitelnější.

CEITEC se ale zaměřuje i jiným směrem. Snaží se například vyvinout speciální nanosenzory, které pomohou ochránit zboží před falzifikací, případně před krádeží. Ve spolupráci s ostatními výzkumnými programy vzniká například čip, který se voperuje pod kůži pacienta a bude monitorovat různé orgány a následně vysílat signály o jejich aktivitě. Nebude tedy nutné navštěvovat lékaře tak často, jako tomu je nyní.

„*Pokud vše dopadne podle plánů, tak by se laboratoře CEITEC mohly začít stavět začátkem příštího roku a výsledky práce vědeckých pracovníků by mohly přijít již v blízké budoucnosti,*“ dodává Tomáš Hruša, ředitel projektu.

Projekt CEITEC

CEITEC bude instituce, kde se bude provádět výzkum a bude probíhat postgraduální a postdoktorská výuka v různých vědních oborech. Do CEITECu jsou zapojeny týmy zabývající se vědou v teoretické i aplikované rovině, a to zejména v oblastech přírodních věd, biologie, fyziky a chemie včetně interdisciplinárních oborů.

www.ceitec.cz

Kontakt

Jana Šilarová, tisková mluvčí

Mobil: 724 930 599

Telefon: 549 494 366

e-mail: jana.silarova@ceitec.cz

Vize centra CEITEC: „Vytvoříme centrum excelentní vědy, jehož výsledky budou přispívat ke zlepšování kvality života a zdraví člověka.“