

## Revoluce v inovacích začíná: Češi spojují nanovláknna a superpočítač

Posted on 16.7.2012 by FeedIT.cz

Dvě česká centra excellence začnou společně vyvíjet nové nanovláknenné materiály. Globální centrum excellence v oblasti nanovláken – NAFIGATE Corporation, se dohodlo na spolupráci s IT4Innovations, což je centrum budující superpočítač a IT výzkum na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě v Ostravě. Prvním společným projektem je modelování nanovláknenných membrán pro filtraci vody. (TZ)

Modelování navazuje na probíhající projekty NAFIGATE Corporation na asijském trhu. Projekty míří do segmentu, který měl podle odhadů expertů hodnotu 8 miliard dolarů v roce 2010. Roční růst v segmentu je 7 % a v roce 2014 bude již 9,7 miliardy USD. Odhady hovoří o tom, že nanovláknna mohou nahradit až 80 % všech stávajících aplikací. Odborníci obou center už nyní označují spojení sil za start revoluce v inovacích.

„Globální nanovláknenný trh prudce roste. My s naším společným projektem přinášíme zcela nové možnosti urychlení cesty nanovláknenných aplikací na trh. Využíváme k tomu odborníky na modelování a technickou infrastrukturu v Ostravě. Naše možnosti budou zásadně umocněny šancí využít klíčový nástroj – superpočítač IT4Innovations. Jedná se opravdu o revoluci – není to žádná nadsázka. Místo toho, abychom opakovaně zkoušeli vlastnosti materiálů v podobě výroby vzorků, využijeme modelování vlastností na superpočítači. To urychlí celý proces vývoje až o 50 procent, a to je jednoznačný benefit pro trh,“ uvedl Ladislav Mareš, předseda představenstva NAFIGATE Corporation, a.s. Do projektu jsou zapojeni i nejlepší světoví experti – profesor Gregory Rutledge z Massachusetts Institute of Technology v USA a profesor Seeram Ramakrishna z National University of Singapore.

„Superpočítač budujeme i proto, abychom podpořili konkurenceschopnost průmyslu. Tento projekt je úžasný v tom, že jako jeden z mála spojuje v sobě základní, experimentální i aplikovaný výzkum. Je to takové „3 v 1“, což se podaří zcela výjimečně,“ uvedl Ivo Vondrák, rektor Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (VŠB – TUO) a ředitel centra IT4Innovations.

Pilotní modelování proběhne nejprve na nanovláknenných membránách pro filtraci vody. „Je to logická volba – poptávka po filtračních zařízeních s nízkou spotřebou energie je extrémně vysoká. Potřeba výkonných a úsporných filtračních zařízení již existuje – především v asijských zemích, kde nedostatek vody je jednou z klíčových bariér rozvoje. Jakékoliv urychlení celého procesu má tedy vysokou hodnotu. Nanovláknenné membrány pro čištění vody připravujeme s největšími světovými firmami. Zúčastňujeme tak mnohaleté zkušenosti s výrobou nanovláknenných aplikací,“ uvedl L. Mareš. Další oblastí spolupráce výzkumných center bude modelování molekulární struktury nového biopolymeru.

„Za účelem zefektivnění naší vzájemné spolupráce jsme se rozhodli v následujících měsících vytvořit i společnou „spin-off“ firmu pro využití a rozvoj duševního vlastnictví až do formy produktu nebo služby uplatnitelné na trhu,“ dodává Martin Duda, ředitel Centra podpory inovací na VŠB-TUO.

### O NAFIGATE Corporation

NAFIGATE Corporation zahájila minulý rok provoz prvního globálního portálu o nanovláknenných a buduje unikátní globální centrum excellence. Portál nafigate.com (NanoFibers Gateway) je platformou, která umožňuje vznik nových projektů a uskupení, která se zabývají vývojem moderních aplikací, využívajících nanovláknna, a buduje globální nanovláknennou komunitu.

### O IT4 Innovations

IT4Innovations je unikátní projekt, jehož cílem je vybudovat národní centrum excelentního výzkumu v oblasti informačních technologií. Součástí projektu bude mj. pořízení velmi výkonného superpočítače, který by měl být uveden do provozu v roce 2014, přičemž by se měl v té době zařadit mezi 100 nejvýkonnějších superpočítačů na světě. Projekt IT4Innovations společně realizuje pět subjektů: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Ostravská univerzita v Ostravě, Slezská univerzita v Opavě, Vysoké učení technické v Brně a Ústav geoniky AV ČR.

 To se mi líbí 0

 Tweet 1

 +1 0