

Češi spojují nanovláknna a superpočítač



20.7.2012 12:58

Region - Centrum specializované na oblast 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.

IT4INNOVATIONS. Tak se jmenuje projekt superpočítače, jehož

Informovala o tom mediální zástupkyně prvně jmenovaného centra Eva Kijonková.

Prvním společným projektem je podle ní modelování nanovláknenných membrán pro filtraci vody.

„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. Místo toho, abychom opakovaně zkoušeli vlastnosti materiálů v podobě výroby vzorků, využijeme modelování vlastností na superpočítači. To urychlí celý proces vývoje až o padesát procent,“ uvedl Ladislav Mareš, předseda představenstva NAFIGATE Corporation.

Rektor Vysoké školy báňské Technické univerzity Ostrava a ředitel centra IT4Innovations Ivo Vondrák dodal, že tento projekt jako jeden z mála spojuje v sobě základní, experimentální i aplikovaný výzkum.

Co je nanovláknno

Jde o vlákno o průměru v řádu desítek až stovek nanometrů (nanometr = 1 miliardtina metru). Je zhruba osmset- až tisíckrát tenčí než lidský vlas. Je tak lehké, že jen o trochu větší množství než jeden gram by obtočilo Zemi kolem rovníku. Síť vzájemně se překrývajících nanovláken lze využít třeba jako téměř nepropustný filtr. Nanovláknna jsou nadějí například při hledání řešení pro zásadní problémy rozvoje lidské společnosti čištění a výrobu pitné vody, mobilní zdroje energie či baterie umožňující skladování energie.