



NANOCENTRUM V ÚFCH J. HEYROVSKÉHO ÚSPĚŠNĚ NAPLŇUJE SVŮJ CÍL: SPOJUJE VĚDU S PRAXÍ

TISKOVÁ ZPRÁVA – POZVÁNKA NA TISKOVOU KONFERENCI

Nanocentrum Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i. (ÚFCH JH) pořádá ve čtvrtek 13. září od 10:30 hodin tiskovou konferenci, na které subjekty spolupracující v Nanocentru seznámí její účastníky s výsledky výzkumu a vývoje za uplynulý rok, tedy 2. rok jeho fungování v období tzv. pětileté fáze udržitelnosti. Konference se uskuteční v budově ÚFCH JH v Praze 8, Dolejškova ulice 2155/3 (1. patro, místnost 108).

V prostorách Nanocentra, vybudovaného v rámci operačního programu Praha-konkurenceschopnost v letech 2008-2010 z dotace ESF ve výši 31,2 mil Kč, našlo vedle aplikačně zaměřeného výzkumu týmů z ÚFCH JH útočiště i několik firem působících na trhu nanotechnologií. Jedná se především o společnosti Advanced Materials-JTJ s.r.o., Pardam s.r.o., Kertak Nanotechnology, Výzkumný ústav anorganické chemie a.s. v Ústí nad Labem a Eurosupport Manufacturing Czechia s.r.o., z nichž některé se na konferenci představí svými technologiemi a výrobky. „Cílem projektu Nanocentrum bylo vybudovat pracoviště, na kterém se sejde základní výzkum s aplikačním a jejich spolupráce zajistí přenos výsledků základního výzkumu do praxe. Po dvou letech od jeho vybudování je vidět, že se nám společně daří tento cíl uskutečňovat,“ řekl Jiří Rathouský, manažer Nanocentra ve fázi udržitelnosti.

Ochrana památek se díky Nanocentru blýská na lepší časy

ÚFCH JH v **Nanocentru** druhým rokem úspěšně řeší např. svůj aplikační projekt podporovaný Ministerstvem kultury (program NAKI) s názvem "Nové materiály a technologie pro konzervaci materiálů památkových objektů a preventivní památkovou péči". Vědci v projektu vyvíjejí nové prostředky a technologie pro komplexní restaurování historických artefaktů z vápence, pískovce, opuky, dále omítek, fresek, štuků, sgrafit apod. Použité metodické postupy vycházejí z převratného vývoje v oboru nanomateriálů a nanotechnologií, což umožňuje dosažení vyšší účinnosti čistících, konsolidačních a preventivních zásahů v porovnání s materiály dostupnými v současnosti při zajištění maximální šetrnosti k ošetřovaným artefaktům a k životnímu prostředí. V rámci tohoto projektu již byla vyvinuta **řada čistících mikroemulzí INOCLEAN**, která umožňuje účinné a zároveň šetrné odstraňování nežádoucích polymerních a olejovitých vrstev z povrchů materiálů památek. Dále jsou vypracovávány **technologie pro konsolidaci stavebních památek degradovaných povětrností** pomocí impregnace porézního anorganického substrátu inovovanými zpevňujícími nanočásticemi a gely. Pro preventivní ochranu povrchů památek před jejich biodegradací jsou **vyvíjeny nové biocidní prostředky založené na nanostrukturách kovů**.

Chceš mít čistou vodu a vzduch? Sáhní po fotokatalýze !

Společnost Advanced Materials-JTJ s.r.o. (AMJTJ) rozšířila své působení do Nanocentra ÚFCH JH v letošním roce, kde si pro **vývoj svých technologií na čištění vzduchu a vody** pronajímá laboratorní a kancelářské prostory. AMJTJ zároveň spolupracuje s Akademií věd i komerčními subjekty v Nanocentru na řešení nejrůznějších projektů, jako je dekontaminace vody ve Vietnamu a Malajsii, kde existuje značná šance, že tyto aktivity získají i podporu EC v rámci širšího konsorcia FP7. V úzké spolupráci se společností Kertak a Nanograph AMJTJ v Nanocentru také realizuje **vývoj unikátního typu lithiového akumulátoru** (v rámci joint venture společnosti HE3DA s.r.o.). Výsledky vývoje AMJTJ realizovaného v Nanocentru mají okamžitý výstup do praxe a na globální trh. Na konferenci společnost nejen že představí poslední výsledky vývoje, ale seznámí i se svými cennými zkušenostmi z expanze na zahraniční trhy.





Nanovláknna - kde je brát a k čemu používat...

Společnost Pardam s.r.o. působí v Nanocentru od roku 2011, kde si pro vývoj nových nanovláknenných materiálů a produktů pronajímá laboratorní a kancelářské prostory. V úzké spolupráci se společností Nanograph a HE3DA zde také realizuje **vývoj nového unikátního typu keramického separátoru pro 3D lithium iontovou baterii** vyvíjenou společností HE3DA. Na testování fyzikálně chemických vlastností keramických nanovláknenných materiálů Pardam úzce spolupracuje s týmem Ing. Petra Sazamy, Ph.D. z Oddělení struktury a dynamiky v katalýze ÚCH JH, který také v Nanocentru řeší některé své aplikační projekty. V laboratorním centru společnosti Pardam dále probíhá, pod vedením Ing. Jaroslavy Morávkové Ph.D., intenzivní **vývoj nových nanovláknenných materiálů pro společnosti General Motors, Toshiba či Samsung**, které pro své nové produkty testují právě materiály vyráběné společností Pardam. Dalším významným projektem realizovaným společností Pardam je **vývoj nanovláknenných filtračních membrán pro čištění odpadní a bazénové vody**. Testování těchto produktů probíhá na krytém plaveckém bazénu v Tyršově domě v Praze. Výsledky vývoje realizovaného v Nanocentru se následně aplikují na průmyslové technologie umístěné ve výrobním areálu v Novém Městě na Moravě.

O Nanocentru

Nanocentrum se nachází v 18 zrekonstruovaných místnostech s celkovou plochou 368 m² v 6. patře budovy ÚFCH J. Heyrovského AV ČR, v.v.i. v Praze 8. Prostory laboratoří a pracoven Nanocentra jsou vybaveny unikátní přístrojovou technikou (více než 15 přístrojů), která umožní vyvíjet nanomateriály a nanotechnologie pro katalytické, fotokatalytické a elektrodové procesy, charakterizovat strukturu připravených materiálů a jejich funkce. Vedením Nanocentra ve fázi udržitelnosti (2011-2015) byl pověřen Ing. Jiří Rathouský, CSc. Více informací o Nanocentru naleznete ve webové aplikaci s adresou <http://www.jh-inst.cas.cz/nanocentrum> nebo kontaktujte Ing. Jiřího Rathouského, CSc., T: 26605 3945; e-mail: jiri.rathousky@jh-inst.cas.cz.

O ÚFCH J. Heyrovského AV ČR, v.v.i.

Ústav byl zřízen k 1. 3. 1972 pod názvem Ústav fyzikální chemie a elektrochemie J. Heyrovského ČSAV. Vznikl sloučením Polarografického ústavu a Ústavu fyzikální chemie ČSAV. Současný název ústavu byl přijat k 1. 8. 1993. Od 1. ledna 2007 se ústav stal veřejnou výzkumnou institucí ve smyslu zákona č. 341/2005 Sb.

Předmětem činnosti ÚFCH JH je v první řadě badatelský výzkum ve fyzikální chemii včetně elektrochemie, v analytické chemii a v chemické fyzice, uskutečňovaný teoretickými (výpočetními) a experimentálními metodami. Ústav dále napomáhá uplatňování výsledků svého badatelského výzkumu v praxi. Významně se též ve spolupráci s vysokými školami podílí na výuce a vzdělávání vysokoškolských studentů a doktorandů. O výsledcích svého bádání pravidelně informuje širokou veřejnost prostřednictvím médií a celé řady popularizačních a vzdělávacích aktivit cílených i na zájemce z řad žáků ZŠ a SŠ.

ÚFCH JH je se svými téměř 200 zaměstnanci (s celkovým počtem jednotkových úvazků 155), přičemž více než 75 procent jsou vysokoškolsky vzdělaní vědečtí a odborní pracovníci, jedním ze 6 ústavů chemické sekce II. vědní oblasti o živé přírodě a chemických vědách AV ČR (www.cas.cz). Více informací o vědě a výzkumu v ÚFCH JH naleznete na stránce s adresou <http://www.jh-inst.cas.cz>.

O Pardam s.r.o.

Společnost Pardam spolu se svým exkluzivním marketingovým a obchodním partnerem Kertak Nanotechnology připravují průmyslovou výrobu anorganických (keramických nanovláken) a již několik let intenzivně pracují na budování zákaznického portfolia a vývoji finálních aplikací. Díky unikátní technologii a know-how je Pardam,





CENTRUM PRO INOVACE V OBORU NANOMATERIÁLŮ A NANOTECHNOLOGIÍ

ÚFCH JH AV ČR, v.v.i.
DOLEJŠKOVA 2155/3, 182 23 PRAHA 8
IČ: 61388955
TELEFON: 28658 3014, 26605 2011; FAX: 28658 2307
www.jh-inst.cas.cz/nanocentrum
e-mail: director@jh-inst.cas.cz

společně s Kertak Nanotechnology, světovou jedničkou v tomto průmyslovém odvětví. Díky svému silnému R&D a spolupráci s akademickými partnery je Pardam spolehlivým partnerem pro vývoj nových produktů a aplikací, které by bez oboru nanotechnologie nebyly možné.

Pro více informací navštivte <http://www.kertaknanotechnology.com> nebo kontaktujte Petru Možíšovou, mediální zastoupení společností PARDAM a KERTAK NANOTECHNOLOGY, tel. +420 777 246602; email: mozisova@pardam.cz.

O Advanced Materials-JTJ s.r.o.

Advanced Materials-JTJ s.r.o. vznikla roku 2003 a svým zaměřením na inovace, vývoj a výrobu nanomateriálů a jejich využití byla jednou z prvních nanotechnologických firem v této republice. Hlavní směr a specializace AMJTJ jsou technologie výroby nanočástic oxidu titaničitého a jeho fotokatalytické aplikace pro čištění a dekontaminaci vody a vzduchu. AMJTJ zahájila výrobu a globální marketing nové generace fotokatalytických produktů registrovaných pod značkou FN®, vyvinula a patentovala technologii mimořádně ekonomické výroby nanočástic TiO₂ a rozšířila využití nanočástic ve speciální konstrukci lithiových akumulátorů HE3DA®.

Více informací získáte na <http://www.advancedmaterials1.com> nebo kontaktujte Ing. Jana Procházku, Ph.D., mob.: +420 774 735 163; e-mail: jan.prochazka@advancedmaterials1.com.

Svou účast na tiskové konferenci, prosím, potvrďte mailem do 12. září 2012 na níže uvedený kontakt:

Ing. Květa Stejskalová, CSc., manažerka pro publicitu Nanocentra.

Tel.: 266 053 265, 266 052 011; mob.: 604896480; e-mail: kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz.

