

TISKOVÁ ZPRÁVA

Možnost seznámit se s výsledky výzkumu a vývoje nanomateriálů v ČR a zahraničí i s konkrétními aplikacemi a osobně poznat přední světové vědce zabývajícími se nanotechnologiemi měli účastníci III. ročníku mezinárodní konference NANOCON'11. Tuto akci pořádala Česká společnost pro nové materiály a technologie ve dnech 21. - 23. září 2011 v Brně ve spolupráci s Regionálním centrem pokročilých technologií a materiálů a společností TANGER s.r.o. .

Pro 355 účastníků z 28 zemí bylo během tří dnů na konferenci předneseno 94 odborných přednášek týkajících se 5 různých tematických oblastí výzkumu a aplikací nanomateriálů. Proti předchozímu ročníku tak počet účastníků stoupl o 30 % a počet zúčastněných zemí se téměř zdvojnásobil. NANOCON se tak stává významnou akcí svého druhu minimálně ve středoevropském regionu.

S úvodní prezentací nazvanou Nanočástice v materiálech vystoupil přední světový chemik, profesor Dr. Horst Weller z Hamburské univerzity. Další odborné příspěvky se týkaly nanomateriálů, jejich charakterizace a přípravy, dále problematiky nanostrukturních kovových materiálů, nanostříbra, nanokompozitů, uhlíkatých nanostruktur, materiálů pro elektroniku a optiku, nanokeramických materiálů nebo nanovláken. Pozornost účastníků vzbudila přednáška profesora Emmanuela Giannelise z Cornell univerzity v USA, jednoho z 25 nejvíce citovaných odborníků na nanotechnologie na světě, o nových materiálech mimořádných vlastností, tzv. nanohybridech, využitelných v energetice a životním prostředí. Výzkumný tým z Výzkumného ústavu Jaroslava Heyrovského AV ČR v Praze vedený profesorem Ladislavem Kavanem představil v Brně výsledky svého desetiletého bádání na poli spektroelektrochemie uhlíkových nanostruktur.

V posterové sekci se představilo celkem 152 plakátů. Jejich odbornou a grafickou úroveň posuzovala odborná komise. Svým věcným obsahem a grafickým zpracováním porotu nejvíce zaujal poster Filipa Novotného z ČVUT znázorňující studii samouspořádané mřížky zlatých nanotyčinek. Mezi pěticí oceněných byl též příspěvek mladé vědkyně Che Azurahaman Che Abdullah z University of Surray z britského Guildfordu z oblasti nanomedicíny.

„Konference naznačuje současné směřování výzkumu nanomateriálů v ČR v porovnání se zahraničím a představuje jejich možné aplikace v průmyslu, medicíně nebo například v životním prostředí“ uvádí profesor Radek Zbořil, odborný garant konference. Stranou pozornosti akce přitom nezůstává ani vliv nanomateriálů na přírodu a zdraví obyvatel, jakož i standardizace různých postupů souvisejících s charakterizací a využitím nanočástic.

Nejpočetnější zastoupení na konferenci NANOCON'11 měli výzkumníci z ČR. Výsledky výzkumu a vývoje nanomateriálů v Brně představilo 15 univerzit a vysokých škol, 13 výzkumných ústavů Akademie věd ČR, některé další výzkumné organizace jako např. Státní ústav pro jadernou bezpečnost, Státní zdravotní ústav nebo Český metrologický institut, a čtyři desítky subjektů soukromého sektoru-privátních výzkumných organizací (např. COMTES FHT, SYNPO, SVÚM) nebo výrobních podniků se silným výzkumným zázemím (např. CPN, SPUR, STARMANS electronics, TESCAN). NANOCON tak potvrdil, že se stává největší akcí svého druhu v ČR, kde se setkává česká „nanokomunita“ a že nanotechnologie už nejsou ani v ČR jen záležitostí laboratoří, ale postupují do praxe.



Více než čtvrtina účastníků přijela do Brna ze zahraničí. Nejpočetnější zahraniční zastoupení na konferenci mělo Německo a Slovensko, dále pak Řecko, Polsko a Rakousko. Výsledky svého bádání v Brně představili též vědci ze vzdálenějších zemí, včetně USA, Japonska, Indie nebo Jižní Koreje. Například profesor Juergen Pauluhn z firmy Bayer Healthcare z německého Wuppertalu představil nové metody testování toxicity nanočástic. Profesor Etienne Duguet z Univerzity v Bordeaux nastínil možnosti využití magnetických nanočástic pro diagnostiku nádorových onemocnění a jejich terapii. Doktor Kevin Sivula z prestižního Technologického institutu v Lausanne seznámil s možnými aplikacemi nanostrukturovaných fotoelektrod v solární energetice.

Zájem podnikové sféry o nanomateriály dokládá fakt, že na konferenci v doprovodném programu vystavilo své výrobky a předvedlo laboratorní a měřicí techniku 19 firem. Mezi exponáty byl např. k vidění nový elektronový mikroskop brněnské společnosti Delong Instruments nebo přístroje pro charakterizaci nanomateriálů firmy Malvern Instruments, které v Brně představovala společnost ANAMET. Více informace o konferenci je k dispozici na www.nanocon.cz

Jiřina Shrbená

předsedkyně programového výboru konference NANOCON a vedoucí nanosekce ČSNMT