

Ohlédnutí za činností nanosekce ČSNMT v roce 2009

NANOSEKCE V KOSTCE:

Nanosekce má 131 členů, z toho 13 žen.

Výbor nanosekce ČSNMT pracuje ve složení: Jiřina Shrbená (vedení) Miroslav Černík, Eduard Hulicius, Jitka Kubátová, Alexandr Prokop, Michael Solar

Schůzky výboru probíhaly přibližně 1x za 3 měsíce (v souvislosti se zasedáními programového výboru konference NANOCON 09). Komunikace mezi členy však probíhá průběžně- elektronickou formou případně telefonicky.

I. PODPORA VÝZKUMU NANOTECHNOLOGIÍ A NANOMATERIÁLŮ V ČR

• ORGANIZACE KONFERENCE NANOCON'09

ve dnech 20.-22.10.2009 v Rožnově pod Radhoštěm, zaměřená na **výzkum a aplikace nanomateriálů, dále na vzdělávání a bezpečný výzkum v oblasti nanotechnologií.**

Pořadatelé akce: ČSNMT ve spolupráci se společností TANGER s.r.o..

Shrnutí akce:

Pro **206 účastníků ze 17 zemí** bylo během tří dnů na konferenci předneseno **92 odborných přednášek od 516 autorů** a představeno 53 posterů. Sborník přednášek z konference byl uveřejněn v databázi Thomson-Reuters.

Účastníci konference:

- z ČR: Nejpočetnější zastoupení na konferenci NANOCON'09 měli výzkumníci z ČR. Výsledky VaV nanomateriálů v Rožnově představilo 12 výzkumných ústavů Akademie věd ČR, 17 fakult z 12-ti univerzit a vysokých škol, státních organizací (např. Státní ústav pro jadernou bezpečnost, Český metrologický institut), dále 11 soukromých výzkumných organizací (např. COMTES FHT, SYNPO, SVÚM, Molecular Cybernetics) a 6 výrobních podniků (např. AQUATEST, ELMARCO, NanoIron, NanoTrade, RADANAL, Timplant). Zájem průmyslové sféry o nanomateriály dokládá fakt, že na konferenci přijeli jako účastníci (bez příspěvku) zástupci dalších deseti firem. A další desítky firem v Rožnově předvedla laboratorní a měřicí techniku. Mezi exponáty byl např. k vidění mikroskop atomárních sil (AFM) americké společnosti Agilent Technologies, který vystavil její český zástupce H Test Praha.

- ze zahraničí: Na konferenci byli přítomni odborníci dalších 16 zemí – z Belgie, Egypta, Indie, Íránu, Německa, Peru, Polska, Rakouska, Ruska, Řecka, Slovenska, Švýcarska, Turecka, USA, Velké Británie a Vietnamu. Byli to převážně představitelé výzkumných ústavů a univerzit. Například z Indie přijel profesor Basavaraj Madhusudhan zabývající se využitím nanobiotechnologií při monitorování nemocí a toxicitou nanočástic. Z Velké Británie se v Rožnově pod Radhoštěm prezentovala firma NanoSight specializující se na vývoj zařízení pro vizualizaci a měření nanočástic.

• USPOŘÁDÁNÍ MEZINÁRODNÍHO WORKSHOPU

Nanotechnology in the Czech Republic (Nanotechnologie v ČR) 4. června 2009 v rámci mezinárodní konference EuroNanoforum v Pražském kongresovém centru.

Zaměření workshopu:

Představení systému veřejné podpory výzkumu nanotechnologií v ČR a prezentace konkrétních úspěšných nanoaplikací.

Shrnutí akce:

Účast 42 odborníků z 5 zemí (ČR, Ruska, Rakouska, Slovenska a Velké Británie).

Po úvodní průřezové přednášce Výzkum a vývoj nanotechnologií v České republice, systém veřejné podpory (J. Shrbená, nanosekce ČSNMT) bylo předneseno 5 přednášek prezentujících konkrétní v ČR dosažené výsledky výzkumu a vývoje nanotechnologií v praxi (zástupci společností Elmarco, Aquatest, Rokospol, CPN a Nanotrade).

• AKTIVITY V RÁMCI EVROPSKÉ INICIATIVY MNT ERA.NET

ČSNMT v iniciativě MNT ERA.NET, zaměřené na koordinaci národních výzkumných programů v rámci EU týkajících se nanotechnologií, působí od roku 2006 jako jeden ze 24 členů evropského

konsorcia. Práci na projektu pověřeni K. Šperlink (řídící výbor) a J. Shrbená (pracovní skupiny, administrace projektu).

Účast na zasedání projektu:

-zasedání pracovních skupin, Helsinky, 25.-26. 5. 2009

-zasedání pracovních skupin, Varšava, 29. 9. 2009

-zasedání pracovních skupin a jednání řídicího výboru iniciativy, Lisabon, 5.-6.11.2009

V roce 2009 byla vyhlášena další výzva k podávání mezinárodních projektů zaměřená na projekty týkající se energetiky (efektivnost), elektroniky a fotoniky, medicínských zařízení a materiály a jejich zpracování. Financování výzkumu vybraných českých partnerů umožněno z programu KONTAKT MŠMT.

Výsledky výzvy: podáno 89 předběžných návrhů, z toho v **8 předběžných návrzích bylo zapojeno 13 českých organizací.**

Poté podáno 54 úplných projektů s rozpočtem 64 mil. Eur. Polovina předložených úplných projektů zaměřena na materiály a jejich zpracování, 25 % na fotoniku a elektroniku, 15 % nanomedicínu.

Z 260 účastníků je 94 MSP, 37 velkých průmyslových firem); **4 plné projekty s účastí ČR-7 partnerů**-ESO (FÚ AV), NanoGnome (Tescan), scan4surf (Safibra, UFE AV, IMS-Drašnar), CARSILA (TUL, 3.LF), z nich 3 projekty (ESO, scan4surf, CARSILA) získaly veřejnou podporu z v rámci programu KONTAKT MŠMT.

II. MEZINÁRODNÍ DIALOG O ODPOVĚDNÉM VÝZKUMU NANOTECHNOLOGIE ÚČAST ČLENŮ NANOSEKCE NA MEZINÁRODNÍCH AKCÍCH:

- Účast zástupce ČSNMT (delegovaného MŠMT) na High Level Group of EU Member States and FP7 Associated States on Nanoscience and Nanotechnologies:
 - zasedání v Bruselu 19. 2. 2009-cílem byla konzultace zaměření nanovýzkumu v rámci FP7 v příštích letech a výměna zkušeností s veřejnou podporou nanovýzkumu v jednotlivých zemích
 - zasedání v Praze 1.6.2009-prezentace podpory výzkumu nanotechnologií v ČR, zástupcem ČSNMT
 - zasedání v Bruselu, 26. 11. 2009, Akční plán rozvoje nanotechnologií v EU v letech 2010-2015, realizované projekty týkající se bezpečného výzkumu nanotechnologie
- Účast zástupce nanosekce ČSNMT na zasedání standardizační komise Nanolabelling, Brusel 16.-17. 3. 2009

III. PUBLICITA NANOSEKCE ČSNMT:

- uveřejněný článek v měsíčníku Technik 10/2009-autor J. Shrbená
- uveřejněný článek v Technickém týdeníku 9/2009-autor J. Shrbená
- přednesení příspěvku na konferenci NANOCON 09-autoři Shrbená, Prnka, Šperlink
- spolupráce s webovým portálem www.nanotechnologie.cz -autorská a finanční podpora
- využití zaregistrované domény www.csnmt.cz a zřízení nových webových stránek, včetně nové sub-strany věnované nanosekci

HLAVNÍ ZÁMĚRY NANOSEKCE ČSNMT RO ROK 2010:

- Uspořádání mezinárodní konference NANOCON 2010, 12.-14. 10. 2010 v Olomouci
- Zapojení expertů nanosekce ČSNMT do mezinárodního dialogu o zodpovědném výzkumu nanotechnologií probíhající nejen v rámci OECD a EU, ale také dalších organizací, průběžně informování české nanotechnologické obce
- Aktivní účast v evropském projektu MNT ERA NET II, koordinace české účasti, informační servis českým subjektům.

Vypracovala dne 8. 1. 2010
Jiřina Shrbená, nanosekce ČSNMT