

MATKARAPORTTI

Rusnanotech 09

The Second Nanotechnology International Forum
6.-8.10.2009, Moskova (www.rusnanoforum.ru)

19.10.2009 Juha Kauppinen

Järjestyksessä toinen Rusnanotech-tapahtuma keräsi yli 11 000 osallistujaa. Rusnanotech oli massiivinen, korkean profiilin tapahtuma: forumin avasi presidentti Medvedev ja puitteisiin oli panostettu. Konferenssiohjelma oli järjestetty tieteelliseen ja yritysosioon ja edelleen 12 rinnakkaisistuntoon, joissa oli kaikkiaan 685 puhujaa 36 maasta. Konferenssiohjelman rinnalla oli näyttely, jossa yritykset ja tutkimuslaitokset esittelivät tuotteitaan ja tutkimushankkeitaan. Näyttelyssä oli esillä yhteensä yli 300 organisaatiota 17 maasta.

Tapahtumaan osallistui Suomesta 15 henkilön delegaatio liittyen työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) ja Venäjän kansallisen nanoteknologiarahaston Rusnanon väliseen nanoteknologian yhteistyösopimukseen. Tekesin FinNano-ohjelman koordinoiman delegaation avulla vauhditettiin Suomen ja Venäjän välisen yhteistyön toteutusta, mm. järjestämällä suomalaisille osapuolille esitysmahdollisuuksia konferenssissa ja näyttelyssä sekä järjestämällä suomalais-venäläisiin yhteishankkeisiin tähtääviä tapaamisia tapahtuman aikana.

Konferenssi

Ohjelman avasi presidentti Medvedev, joka korosti nanoteknologian merkitystä Venäjän teollisuudelle ja Venäjän edellytyksiä nousta nanoteknologian suurvallaksi. Avausistunnossa puhuivat myös Jorma Ollila* ja Rusnanon johtaja Anatoly Chubais.

*Toisin kuin iltapäivälehdissä uutisoitiin, Ollilan puhelin ei soinut kesken hänen puheensa.



Chubaisin mukaan Rusnано on jo käynnistänyt 36 nanoteknologian hyödyntämiseen tähtäävää projektia, joiden rahoitus on yhteensä 95 miljardia ruplaa. Tästä Rusnanon rahoitusosuus on noin puolet. Tavoitteena on saada aikaan mittavaa liiketoimintaa: 900 miljardin ruplan arvoinen tuotanto vuoteen 2015 mennessä. Tämän toteuttamiseen tarvitaan Rusnanon arvion mukaan 150 000 koulutettua spesialistia.



Avajaistilaisuudessa julkistettiin Rusnanoprize-palkinnon saaja. Palkinto myönnettiin ryhmälle, joka on tehnyt pioneerityötä nanoelektronikan kehittämisessä: uusia puolijohderakenteita, niiden valmistusmenetelmää sekä -laitteita. Palkituiksi tulivat akateemikko Leonid Keldysh (Venäjä), prof. Alfred I. Chao (USA) sekä yritys Riber S.A. (Ranska).

Poimintoja eri istunnoista:

Korkean teknologian materiaaleja hyödyntävät yritykset kertoivat vaikeuksistaan löytää riittävän laadukkaita materiaaleja ja komponentteja kotimaasta. Niitä tuodaankin paljon lännestä, mm. Saksasta. Tuontia on mm. rakennus-, lentokone-, ja autoteollisuudessa. Tämä voisi tarjota suomalaisillekin yrityksille uusia mahdollisuuksia. Boeing hakee venäjän tehtaalleen uusia yhteistyökumppaneita. Kiinnostuksen kohteita löytyy esim. komposiittimateriaaleissa.



Esimerkkejä nanomateriaaleja käyttävistä venäläisistä yrityksistä:
Kamenny Vek: Basfiber-basalttikuitu komposiittien lujitteeksi mm. tuulivoimaloihin, hyvä modulus/price-suhde

Uralplastic: nanopartikkeleilla parannetut kalvot elintarvikepakkausten materiaaleihin
Apatech: polymeerinanokomposiitit, lujia ja keveitä rakenteita esim. siltoihin ja sähkönsiirtoverkon komponentteihin

Rusnano toteuttaa laajaa hanketta, jossa on tavoitteena luoda roadmap-työkaluja nanoteknologian kehittämisen tueksi. Työhön osallistuu 400 alan asiantuntijaa ja tuloksia odotetaan vuoden 2010 ensimmäisellä puolikkaalla.

State University - Higher school of Economics tekee kartoitusta venäläisten yritysten nanoteknologian hyödyntämisestä. Vuoden 2008 osalta projektissa tunnistettu nanoteknologiaa hyödyntävien tuotteiden volyymi oli 475 miljoonaa ruplaa, mistä vajaa puolet liittyi elintarviketeollisuuteen. Öljyn ja kaasun tuotanto mainittiin myös.

Pääosa esitysmateriaaleista oli venäjänkielisiä, mutta englanninkielinen tulkkaus toimi hyvin. Esitelmät löytyvät tapahtuman kotisivuilta: www.rusnanoforum.ru/Home.aspx.

Näyttely

Rusnanolla oli suuri ja näyttävä osasto, jossa esiteltiin sen rahoittamia yrityksiä ja projekteja. Kirjallista materiaalia näistä oli varsin niukasti, puitteet sitäkin komeammat. Alueellisia osastoja, joilla tutkimuslaitokset ja yritykset esittelivät osaamistaan, oli useita. Saksalla oli useamman organisaation yhteinen maaosasto.

Yritykset esittelivät mm. "nanomodifioituja" materiaaleja (CNT, nanopartikkelit) ja niistä valmistettuja komponentteja. Tutkimuslaitteita oli niin ikään runsaasti esillä. Valtaosa yritystenkin esittelyaineistosta oli pelkästään venäjänkielistä, joten uutta yhteistyötä haettiin ennen kaikkea kotimaasta. Suomesta mukana olivat ALD-tekniikan kärkiyrityksemme Beneq ja Picosun. Näyttelyssä oli kaikkiaan 300 organisaatiota ja 118 näyttelyosastoa.

