



LEHDISTÖTIEDOTE
13.8.2002

3i:n nanoteknologiaraportti: Rahoitusta löytyy kaupallistettaville sovelluksille

Nanoteknologiasta ei ole syntymässä uutta kuplaa

Nanoteknologia avaa huimia mahdollisuuksia, mutta alan kaupallinen kehittyminen on vielä lapsenkengissä. Uutta IT-huuman tapaista kuplaa alasta tuskin syntyy, koska tieteen muuttaminen kauppatavaraksi on aikaa vievää. Nanoteknologialle on monta määritelmää ja jos sen varjolla ylimainostetaan alalle kuulumattomia tuotteita, voi media toki saada aikaiseksi "nanohuuman". Myös materiaalien korkea hinta ja teollisten tuotantomenetelmien puute estävät kuplan syntymistä. Lisäksi nanoteknologiayritysten asiakkaina ovat b-to-b-yritykset kuluttajamarkkinan sijaan. Näin todetaan pääomasijoitusyhtiö 3i:n, Economist Intelligence Unitin (EIU) sekä Institute of Nanotechnology (IoN) yhteistyössä laatimassa raportissa.

Nanoteknologialla tarkoitetaan kaikkia sellaisia tieteen sovelluksia, jotka käsittelevät kooltaan 100 nanometrin ja kymmenesosa nanometrin väliltä olevia elementtejä, ja joissa koko on ratkaiseva tekijä sovelluksen perimmäisessä tarkoituksessa. Yksi nanometri on metrin miljardisosa.

Nanoteknologiaa voivat hyödyntää useat eri teollisuuden alat maaleista lääkkeisiin ja vaatteista tekojäseniin. Monimuotoinen teknologia vaikuttaa voimakkaasti kaikilla elämän osa-alueilla, mm. tietotekniikassa, terveydenhoidossa, viestinnässä, teollisessa tuotannossa, energiassa ja ympäristössä.

"Size Matters, Building A Successful Nanotechnology Company" -raportin mukaan nanoteknologiasovelluksilla tehdään jo tulosta, mutta siitä huolimatta teknologia on väärinymmärretty, ylimainostettu ja vielä kaukana sen kaikista käyttömahdollisuuksista. Nanoteknologian kehittyminen vaatii seuraavien 10-20 vuoden aikana mittavia panostuksia ja erityisesti tukea valtiotalta. Nanoteknologian kehittyminen edellyttää sekä kaupallisia sovelluksia, kaukonäköisiä sijoittajia että tutkimusyhteistyötä.

Liiketoimintamallit tarkasteluun

"3i:n näkemyksen mukaan nanoteknologian osa-alueilla on paljon hyviä liiketoimintamahdollisuuksia. Vahvan teknologisen osaamisen lisäksi tarvitaan kuitenkin osaavat yrittäjät, jotka tekevät nanoteknologian tutkimustuloksista tuottavaa bisnestä. Nyt julkaistu tutkimus osoittaa, että kaupalliseen menestykseen pääseminen vaatii yritysjohtolta tiukkaa fokusta ja liiketoimintamallin kriittistä tarkastelua. Tässä työssä 3i voi auttaa esimerkiksi valjastamalla laajat kansainväliset asiantuntijaverkostonsa selvittämään nanoteknologiasovelluksen kaupallisia mahdollisuuksia," kertoo 3i:n teknologiatiimin jäsen, sijoituspäällikkö, TkT Annareetta Lumme-Timonen.

Kolmasosa 3i:n tutkimukseen vastanneista oli sitä mieltä, että älymaali-, väriaine- ja pinnoiteteollisuus muodostavat kaupallisesti lupaavimmat nanoteknologian osa-alueet seuraavien viiden vuoden aikana.

Suurimpana haasteena pidetään teknologian kaupallistamista: 36 prosenttia vastaajista mainitsi nanoteknologiaan perustuvien kaupallisten sovellusten löytämisen ja tunnistamisen tieteenalan kehityksen suurimmaksi esteeksi.

Menestyminen edellyttää nanoteknologiaa hyödyntäviltä start-up-yrityksiltä selkeää näkemystä siitä, miten ne voivat hyödyntää teknologiaa kaupallisesti – joko täysin uusilla, innovatiivisilla tuotteilla tai tuottamalla jo olemassa olevia tuotteita entistä nopeampien ja halvempien prosessien kautta.

Valtiovallan tuki ratkaisee

Julkisen vallan tuki on tärkeää. Alan nopea kehitys on seurausta USA:n, Japanin ja Euroopan maiden kasvavasta taloudellisesta sitoutumisesta. Euroopan komission ja EU:n jakama tuki on lisääntynyt 40%, 130 miljoonasta eurosta 180 miljoonaan euroon, vuosina 1997-2000. USA:ssa valtion tuki on laajinta maailmassa: National Science Foundationin (NSF) tekemän tutkimuksen mukaan Yhdysvallat sijoittaa julkista rahaa yli 600 miljoonaa dollaria nanoteknologian tulevaisuuteen vuonna 2002.

Yhdysvallat onkin tutkimukseen vastanneiden mukaan nanoteknologian johtava maa. Japania pidetään kuitenkin elektronisten sovellusten ja nanotieteen globaalina johtajana. Saksa on kemiallisten sovellusten edelläkävijä ja Iso-Britannia johtaa lääketieteellisten ja farmaseuttisten laitteiden kehitystä. Yhdysvaltojen ja Japanin johtavan aseman voidaan nähdä olevan seurausta maiden mittavista taloudellisista investoinneista alaan. Euroopassa panostus on vaatimattomampaa.

Nanoteknologia-asiantuntijat suosittelevat alan start-up-yrityksiä etsimään suuria yrityksiä kumppaneiksi projekteihin, joita eivät yksin pysty toteuttamaan. Asiantuntijat myös neuvovat ottamaan mukaan osajia, joilla on realistinen näkemys innovaatioiden kaupallisista mahdollisuuksista.

Raportin havainnot perustuvat maailmanlaajuiseen tutkimukseen ja lähes sadan johtavan nanoteknologia-alan yrityksen, sijoittajan ja tutkijan syvähaastatteluun. Mm. IBM, Motorola, General Motors, Hitachi tutkimusinstituutti, MIT, Oxfordin ja Cambridgen yliopistot sekä Euroopan komissio ovat osallistuneet tutkimukseen.

“Size Matters, Building A Successful Nanotechnology Company” on kolmas 3i:n julkaisemien teknologiaraporttien sarjassa. Ensimmäinen raportti, “eSecurity: 2002 and Beyond”, julkaistiin tammikuussa 2002 ja toinen, “Wireless Untangled”, maaliskuussa 2002.

Raportteja voi tilata Karoliina Heimolta, puh. 09-6815 4464, sähköposti: karoliina.heimo@3i.com. Ne löytyvät myös Internetistä osoitteesta: <http://www.netroadshow.com/custom/3i/agenda.asp>

Lisätietoja:

Sijoituspäällikkö, TkT Annareetta Lumme-Timonen, 3i
Puh. 040-550 9580, sähköposti: annareetta_lumme-timonen@3i.com

3i

3i on kansainvälinen pääomasijoitusyhtiö. Se sijoittaa kasvuyrityksiin eri toimialoilla ja on merkittävä yritysjärjestelyiden rahoittaja. 3i keskittyy erityisesti yrityksiin, joissa on merkittävä kasvupotentiaali ja vahva johto. 3i toimii paikallisten sijoitustiimiensä kautta Euroopassa, USA:ssa ja Aasian-Tyynenmeren alueella. 3i:n tähänastiset sijoitukset ovat yhteensä 23 miljardia euroa. Maaliskuun lopussa 2002 päättyneen puolivuotiskauden aikana 3i sijoitti keskimäärin 6,4 miljoonaa euroa jokaisena työpäivänä. www.3i.com

Institute of Nanotechnology (IoN)

Nanoteknologian instituutti on perustettu vuonna 1997. Instituutin internet-sivusto (<http://www.nano.org.uk>) toimii tärkeimpänä nanoteknologian alan tietolähteenä maailmassa. Sivulla rekisteröidään yli miljoona käyntiä kuukaudessa. IoN tuottaa myös alan eurooppalaisia tutkimusraportteja yrityksille, sijoittajille ja julkiselle sektorille sekä järjestää tilaisuuksia ympäri Eurooppaa. Instituutin tietokannassa on yli 10.000 nanoteknologian tutkijaa ja sen yritysjäseniin kuuluu alan johtavia, jo vakiintuneen aseman saavuttaneita ns. blue chip -yrityksiä.