

12.3.2007

Opetusministeriölle

**LAUSUNTO SUOMEN eSCIENCE-OHJELMA -TYÖRYHMÄMUISTIOSTA**

Suomen Akatemia toteaa opetusministeriön asettaman Grid-strategia-työryhmän muistioista "Suomen eScience-ohjelma" seuraavaa:

Tietotekniikan voimakas kehitys on luonut kokonaan uuden tutkimusalan kokeellisen ja teoreettisen tutkimuksen rinnalle. Laskennallinen tiede hyödyntää tehokkaita tietokoneita, massiivista muistikapasiteettia ja nopeita tietoliikenneyhteyksiä ja se on vakiinnuttanut asemansa tulevaisuuden menetelmätieteenä.

Työryhmä on raportissaan nostanut esiin kymmenen toimenpideehdotusta. Akatemian kannanotot liittyvät keskeisesti Akatemian toiminaan liittyviin ehdotuksiin.

Toimenpide-ehdotus 2:

*Laskennallisen tieteen maisteriohjelmaa ja tutkijakoulutusta varten suunnataan OPM:n hankerahoitusta 10 M€ vuosina 2008–2011.*

Tutkijankoulutuksessa on tärkeää varmistaa laskennallisen tieteen osaajien riittävä määrä. On kuitenkin syytä huomata, että jo tällä hetkellä noin kymmenen Opetusministeriön rahoittamaa tutkijakoulua kuuluu laskennallisen tieteen alalle, ja näissä opiskelee noin 130 tutkijakoulutettavaa. Kun pohditaan uusien resurssien kohdistamista laskennallisen tieteen tutkijankoulutukseen, on Suomen Akatemian mielestä nykytilanne analysoitava tarkasti.

Toimenpide-ehdotus 3:

*Suomen Akatemia ja Tekes valmistelevat ja rahoittavat laskennallisen tieteen ja sen sovellusten tutkimusohjelman. Ohjelmassa käynnistetään tutkimusprojekteja, joissa kehitetään ja hyödynnetään laskennallisen tieteen menetelmiä uusilla tieteenaloilla sekä vahvistetaan laskennallisen tieteen osaamista. Ohjelma on nelivuotinen ja ajoittuu vuosille 2009–2012. Kustannusarvio on 20 M€.*

Laskennallisen tieteen merkitys niin perus- kuin soveltavassa tutkimuksessa kasvaa. Suomen Akatemian mielestä aihealueen tutkimukseen onkin perusteltua panostaa aiempaa enemmän. Akatemiassa laskennallista tiedettä rahoitetaan tutkijalähtöisesti kilpailun kautta kaikissa toimikunnissa. Lisäksi Akatemia on suunnannut rahoitusta kohdennetusti nimenomaan tälle aihealueelle. Esimerkkinä mainittakoon rahoituksen suuntaaminen mallinnuksen ja simuloinnin perustutkimushankkeisiin vuonna 2005 yhteistyössä Tekesin MASI-ohjelman kanssa.

Tutkijakunta on ollut laskennallisen tieteen alalla aktiivinen. Sekä lääketieteen että luonnontieteiden ja tekniikan toimialalla on tehty aloite laskennallisen tieteen tutkimusohjelman käynnistämiseksi. Toteutuessaan tämä ohjelma voisi mahdollisesti tukea myös laskennallisen tieteen vaatimien ohjelmistotyökalujen kehittämistä. Akatemiassa kaikki tutkimusohjelma-aloitteet arvioidaan yhdenmukaisesti ottaen huomioon käytettävissä olevat rahoitusmahdollisuudet sekä aloitteiden merkitys tieteen ja yhteiskunnan kannalta. Ohjelma-aloitteet kilpailevat keskenään ja vuosittain on mahdollista rahoittaa vain 2–3 uutta ohjelmaa.

Parhaat rahoitettavaksi aiotut tutkimusohjelma-aihiot saavat neuvotteluvaltuuden, jonka jälkeen ohjelmavalmistelu kestää noin kaksi vuotta. Ehdotettu ohjelman toteutusajankohta on Akatemian osalta epärealistinen. Toteutuessaankin ohjelma voisi käynnistyä aikaisintaan vuonna 2010 edellytyksellä, että ohjelmaesitys menestyisi arviointiprosessissa ja että sille voitaisiin osoittaa myös rahoitus. Tällä hetkellä Akatemian hyväksytyssä TTS 2008 – 2011 –asiakirjassa tutkimusohjelmarahoituksen osuutta ei olla lisäämässä ohjelmien lukumäärää kasvattamalla, joten nyt ehdotettu ohjelma voisi toteutua vain mikäli sille osoitetaan täysimääräinen lisärahoitus työryhmän ehdotusten perusteella.

Työryhmä ehdottaa, että ohjelma olisi Akatemian ja Tekesin yhteinen. Akatemialla on ollut useita ohjelmia Tekesin kanssa ja toimivat mekanismit yhteisen ohjelmavalmistelun toteuttamiseksi. Toteutuakseen molempien organisaatioiden päättävien elinten tulisi hyväksyä ohjelman yhteiset tavoitteet sekä päättää sen rahoittamisesta.

Toimenpide-ehdotus 9:

*Suomen Akatemia rahoittaa tutkimushankkeissa tapahtuvaa ohjelmistokehitystä osana tutkimuksen infrastruktuuria. Tekes rahoittaa tutkimus- ja kehityshankkeiden yhteydessä sovellusohjelmistojen arkkitehtuuri-, projekti- ja tuotteistusaamisen kehittämistä. Kustannusarvio vuosille 2008–2011 on 2 M€.*

Suomen Akatemia rahoittaa tieteellistä ohjelmistokehitystä osana normaalia tutkimusrahoitusta. Akatemia ei näe tässä tarvetta rahoituksen korvamerkintään.

Ylijohtaja, hallinto

Juha Sarkio

Yksikön johtaja

Susan Linko