

28 NOVEMBER, 2006

Suomi ja Euroopan unionin Yhteinen tutkimuskeskus (JRC) solmivat uusia yhteistyösopimuksia tavoitteenaan energian ja kemikaalien turvallisempi, puhtaampi ja järkevämpi käyttö

Tänään 28.11.2006 järjestettiin VTT:llä Espoossa korkean tason konferenssi EU:n ja Suomen tutkimusyhteistyöstä. VTT:n ja Euroopan unionin Yhteisen tutkimuskeskuksen (Joint Research Centre JRC) yhdessä isännöimä infopäivä keskittyi kahteen Suomelle erittäin tärkeään tutkimusalaan, energiaan sekä kemikaalien terveys- ja ympäristövaikutuksiin, joita koskien allekirjoitettiin uusia yhteistyösopimuksia. Tilaisuudessa keskusteltiin myös EU:n tutkimuksen 7. puiteohjelman näkymistä kaudella 2007-2013. Puiteohjelma on suuruudeltaan 54 miljardia euroa.

"Toteutuakseen täydessä mitassaan EU:n tutkimuspolitiikka tarvitsee yhteyksiä tieteellisiin ja teknillisiin organisaatioihin kansainvälisellä, kansallisella ja alueellisella tasolla", sanoo JRC:n pääjohtaja Roland Schenkel. "JRC tekee yhteistyötä jo yli 40 suomalaisen organisaation kanssa, joten Suomi on aktiivisesti mukana tekemässä oman osuutensa."

"On välttämätöntä, että suuret monialaiset organisaatiot, kuten JRC ja VTT, ovat läheisessä yhteistyössä keskenään. Yhteisten tutkimusohjelmien ja hankkeiden luomien synergiaetujen avulla laajempi eurooppalainen tieteen, tutkimuksen ja kehityksen sektori voi tuottaa enemmän hyötyjä kuin yksin toimimalla. Tässä mielessä JRC:n rooli tutkimuksen tekijänä, alkuunpanijana ja koordinaattorina on erittäin tärkeä.", toteaa VTT:n pääjohtaja Erkki KM Leppävuori.

Pääpuheenaiheet

VTT:n ja JRC:n pitkäaikaisen yhteistyön tärkeys etenkin energiatutkimuksen saralla korostuu entisestään, kun fossiilisten polttoainevarojen on ennustettu kuluvan loppuun vuoteen 2050 mennessä. Myös kemikaalien terveys- ja ympäristöhaitat ovat monelle kasvava huolenaihe.

Johtavat tutkijat loivat katsauksia EU:n tämänhetkiseen toimintapolitiikkaan ja kertoivat turvallisen ydinenergian ja uusien, esimerkiksi vetyyn ja polttokennoihin perustuvien energiateknologioiden tuomista mahdollisuuksista, joilla saattaa hyvinkin olla kasvava rooli Euroopan energian saannin turvaamisessa.

Esille nousi JRC:n panostus Euroopan kemikaaliviraston perustamiseen Helsinkiin vuonna 2007. Italian Isprassa toimiva, JRC:n alainen kemikaaliasioiden osasto (The European Chemicals Bureau ECB) koordinoi parhaillaan Helsinkiin perustettavan kemikaaliviraston toiminta-asiakirjojen valmistelua ja avainhenkilöstön koulutusta (ks. kohta 1).

Yhtenä puheenaiheena oli myös ruuan ja veden sisältämien kemikaalien terveys- ja ympäristövaikutukset sekä uudet aloitteet eläinkokeiden määrän vähentämiseksi kemikaalien testauksessa. (ks. kohta 1).

Ilmoitukset

JRC:llä on 2700 työntekijää seitsemässä eri organisaatiossa viidessä EU:n jäsenvaltiossa: Belgiassa, Saksassa, Italiassa, Alankomaissa ja Espanjassa. JRC:n ja suomalaisen

tieteellisen ja teknillisen yhteisön välinen yhteistyö on syventynyt viime vuosina merkittävästi.

Tätä todensivat mm. infopäivän aikana allekirjoitetut sopimukset:

- **Yhteistyösopimus (ydinturvallisuus, energia- ja elintarviketurvallisuus)**
Euroopan atomienergiayhteisön kesken, edustajina Euroopan komission Yhteinen tutkimuskeskus (JRC) ja VTT. Sopimuksen tarkoituksena on kehittää yhteistyötä turvallisuuteen liittyvän tutkimuksen alalla; energia, ympäristö ja kestävät ratkaisut, ydinturvallisuus ja neljännen sukupolven reaktoreiden kehittäminen, elintarviketurvallisuus, ICT, testaus- ja mittaustekniikat sekä teknologiaennakointi ja benchmarking (ks. kohta 2).

Näissä puitteissa tullaan allekirjoittamaan toinen sopimus:

- **Yhteistyösopimus (informaatioteknologia)** Euroopan komission Yhteisen tutkimuskeskuksen (JRC) ja viiden Oulun seudun yhteistyökumppanin välillä. Sopimuksen tarkoituksena on kehittää yhteistyötä informaatioteknologian alalla ja tehostaa johtamisen keinoja ja strategioita (ks. kohta 3).

Uusi suomalainen apulaispääjohtaja nimitetty

22.11.2006 Euroopan komissio ilmoitti Suomen Akatemian varapuheenjohtaja Anneli Paulin nimittämisestä Euroopan Yhteisen tutkimuskeskuksen apulaispääjohtajaksi.

Ydinenergiatutkimuksen verkosto

VTT ja JRC ovat perustaneet yhdessä 30 eurooppalaisen kumppanin kanssa ydinenergiatutkimuksen verkoston NULIFE:n (Nuclear Plant Life Prediction) 29.9.2006 (ks. kohta 4).

Mitä seuraavaksi?

Tämänpäiväisen tapahtuman tuloksena syntyy konkreettisia ehdotuksia Suomen tieteellisten ja teknillisten organisaatioiden ja JRC:n välisten yhteyksien lisäämiseksi.

Ehdotukset tukevat laitteistoresurssien yhteistä käyttöä, tiedon jakamista ja henkilöstövaihtoa. Uusiin aloitteisiin sisältyy mm. tieteellinen ja teknillinen tuki ydinenergiatutkimuksessa, ydin- ja muissa energian tuotantolaitoksissa esiintyvän jännityskorroosion tutkimuksessa sekä päästöjen vähentämisessä jätteenpolttouuneissa (ks. kohta 3).

➤ **Lisätietoja:**

- Euroopan unionin Yhteinen tutkimuskeskus (JRC):
<http://www.jrc.ec.europa.eu>
- VTT: <http://vtt.fi>
- Mediatiedustelut:
- JRC, Public Relations Unit, Puh. +32 (0)2 2986482; Fax: +32 (0)2 2996322;
Email: aidan.gilligan@cec.eu.int
- VTT, Viestintä, Viestintäjohtaja Olli Ernvall, Puh. 020 722 6747, olli.ernvall@vtt.fi

Esimerkkejä JRC:n ja Suomen yhteishankkeista

1. ECB ja eläinkokeiden vaihtoehdot

- JRC on vaikuttanut suomalaisten organisaatioiden toimintaan kemikaaliasioiden osastonsa (European Chemicals Bureau ECB) kautta. 13-vuotisen olemassaolonsa aikana ECB on yhteistyössä EU:n jäsenvaltioiden omien viranomaisten kanssa ohjannut kemiallisten aineiden luokittelua ja päällysmarkkintöjä. ECB tukee myös Euroopan komissiota uuden kemikaaliviraston perustamisessa Helsinkiin. Kemikaalivirasto tulee ennen kaikkea ohjaamaan uuden kemikaalipolitiikan REACH:n käytäntöönpanoa.
- REACH-lainsäädäntö tuo mukanaan vaatimuksia pakollisista lisätesteistä kemikaaleille. Jotta kemikaalien turvallisuutta mittaavissa testeissä tarvittavien eläinten määrää vähennettäisiin, nykyinen kemikaalilainsäädäntö pyrkii enenevässä määrin eläinkokeita korvaaviin testeihin sekä kehittyneempiin eläinkokeisiin. JRC:n vaihtoehtoisten menetelmien eurooppalainen validointikeskus (ECVAM) kehittää ja saattaa voimaan vaihtoehtoisia testausmenetelmiä (laboratoriokokein ja tietokoneella). Esitettyjen arvioiden mukaan vaihtoehtoisten menetelmien avulla kokeisiin tarvittavien eläinten määrä voitaisiin puolittaa.

2a. Vesijähdytyksen aiheuttama jännityskorroosio ydin- ja muissa energiantuotantolaitoksissa

- JRC ja VTT käyttävät apunaan nykyaikaista koelaboratoriota AMALIA:a ratkaistakseen vesijähdytyksen aiheuttaman jännityskorroosio-ongelman ydin- ja muissa energiantuotantolaitoksissa. Jännityskorroosio aiheuttaa murtumia ydinreaktoreiden tärkeissä osissa, kuten ydintä tukevissa rakenteissa ja niiden sisäosissa. Reaktoreiden elinikää voidaan pidentää turvallisesti ja taloudellisesti estämällä jännityskorroosion aiheuttamia murtumia. AMALIA:n avulla saadaan arvokasta mittaustietoa siitä, kuinka murtumat kehittyvät ko. materiaaleissa reaktorin käyttöolosuhteissa.

2b. PREWIN-verkosto

- PREWIN on JRC:n koordinoima tutkimusverkosto aiheenaan jätteenpolttolaitosten toiminnallinen luotettavuus ja päästöjen vähentäminen. Verkosto edustaa useiden vuosien yhteistyötä VTT:n ja muiden EU:n organisaatioiden välillä. Osana tätä verkostoa VTT ja JRC työskentelevät yhdessä parantaakseen laitosten luotettavuutta ja tehokkuutta mm. tutkimalla materiaalien hajoamiskäyttäytymistä ja komponenttien suojausta. PREWIN:n työn tuloksia hyödynnetään usein keskusteltaessa toimintapolitiikasta jätehuollon tai jätteestä lämpökäsittelymenetelmällä talteen otettavan energian suhteen.

2c. SAFELIFE-verkosto

- SAFELIFE on ydinturvallisuuden verkosto, jonka puitteissa VTT ja JRC ovat tehneet yhteistyötä 20 vuoden ajan. Verkoston moninaisia teemoja ovat mm. reaktoripaineastioiden arviointimenetelmät, hitsaussaumojen jännityskenttien tutkiminen, riskit huomioivat tarkastusmenettelyt ja lämmöstä johtuva väsyminen sekä vaativat säteilytutkimukset ja ylläpitokäytäntöjen optimointi.

3. ICT

- Uusi alueellinen sopimus allekirjoitetaan JRC:n ja viiden Oulun seudulta tulevan partnerin (Oulun kaupunki, Oulun yliopisto, AMK, Oulu Innovation Limited ja VTT) kanssa. JRC:n toimintapolitiikkaan kuuluu yhteistyö tutkimusorganisaatioiden ja alueiden kanssa, ja mahdollisuus kehittää ja vahvistaa yhteistyötä Oulun kanssa on tervetullut.

Yhteistyötä tullaan tekemään mm. informaatioteknologian alalla, mukaanlukien IT:n ja langattomien tekniikoiden yhteiskunnalliset vaikutukset. Yhteistyö tulee palvelemaan puitesopimuksena vähintään kolmen vuoden ajan, mutta kahdenvälisiä sopimuksia tullaan todennäköisesti solmimaan yksittäisten partnereiden ja JRC:n välillä.

4. NULIFE-verkosto (Nuclear Plant Life Prediction)

- Uusi asiantuntijaverkosto NULIFE sai virallisesti alkunsa 29.9.2006 VTT:n ja JRC:n kaksivuotisen valmistelutyön tuloksena. NULIFE on uusi hanke, jonka tarkoituksena on tarjota yhteisesti hyväksytyjä suosituksia ydinvoimaloiden rakenteiden turvallisuuden arviointiin. Tavoitteena on luoda yksi virtuaalinen organisaatio, joka pystyy tarjoamaan yhtenäisiä t&k-palveluja eurooppalaiselle ydinvoimateollisuuden kentälle sekä menetelmiä rakenteellisten osien eliniän arviointiin kansallisia turvallisuusviranomaisia varten. Verkostoa koordinoi VTT.