

SIEMENPANKIT

Yhdistyneet kansakunnat on julistanut vuoden 2010 Kansainväliseksi biodiversiteettivuodeksi. Luonnon monimuotoisuuden säilymisestä keskusteltiin tammikuussa Luonnontieteellisessä museossa. Kasvitieteellisen puutarhan johtaja **Leif Schulman** kertoi siemenpankeista. Monissa tapauksissa ns. lähisuojelu, alkuperäisluonnon suojelu, ei enää riitä ja tarvitaan myös etäsuojelua. Tähän kuuluvat erilaiset geenipankit, joihin sisältyvät elävien kasvien kokoelmat, solukko-viljelmät ja ennen kaikkea siemenpankit. Useat kasvilajit ovat pelastuneet juuri etäsuojelun avulla.

Siemenpankeissa säilötään riittävä määrä kypsiä, eläviä siemeniä (jos mahdollista noin 10 000 kpl per kasvipopulaatio). Ne säilötään alhaisessa lämpötilassa ja kuivina. Siementen itävyys tarkistetaan säännöllisesti. Ne säilyvät hyvin pitkään itämiskykyisinä.

Vuonna 2009 Millenium Seed Bank sai täyteen 10 % maailman floorasta. Se sijaitsee Isonsa-Britanniassa Lontoon lähellä. Suomi tulee perässä, mutta Luonnontieteellisellä keskusmuoseolla on keruusuunnitelma, johon se on hakenut rahoitusta. Suomi keräisi pohjoisen havumetsävyöhykkeen kasveja. Kysymyksiä herättää, mikä on suojelun kärki (noin 150 lajia). Samoin keskustellaan siitä, kuka päättää kasvien luontoon palauttamisesta.

RADZIWILLIEN KIRJASTO

Helsingin yliopiston kirjasto (nykyinen Kansalliskirjasto) sai vuonna 1829, osana Pietarin tiedeakatemian kirjalahjoitusta, yli 1 200 nidetä, jotka olivat kuuluneet puolalais-liettualaisen Radziwillien mahtisuvun Nieswiezin palatsin kirjastoon. Ruhtinassuvun arkisto ja palatsin kirjasto on hyväksytty Unescon kulttuuriperintörekisteriin vuonna 2009.

Tämänhetkisten tietojen mukaan kuuden sadan vuoden aikana koottu Radziwillien kirjallinen kulttuuriperintö on jakaantunut useiden maiden ja kymmenen eri instituution kesken. Pietarin tiedeakatemian lahjoituksena Helsinkiin saatiin Turun palon jälkeen Radziwillien kokoelman oikeustieteellinen ja teologinen kirjallisuus. Näistä kirjoista on tunnistettu vajaat 900 nidettä.

KULTTUURIJOURNALISMIN MUUTOS

Heikki Hellman ja **Maarit Jaakkola** kirjoittavat *Media & viestintä* -lehdessä (4–5/2009) kulttuurijournalismin muutoksesta *Helsingin Sanomissa*. He käsittelevät kolmenkymmenen vuoden ajanjaksoa 1970-luvun lopulta alkaen. Heidän tulostensa perusteella kulttuurijournalismin asema on lehdessä monella tapaa murtunut. Yleisemminkin Suomessa on näkynyt huoli ”näkemysellisyuden ja debatin puutteesta mutta myös kritiikin lajityyppin vähenemisestä ja kulttuurisivujen kutistumisesta”. Keskustelu kulttuurijournalismin kriisistä ei ole vain Suomelle ominainen, esimerkkejä on muualta Euroopasta ja Yhdysvalloista. Kriisipuhe ilmentää kirjoittajien mukaan kahden erilaisen kulttuurijournalismin ohjaavan näkemyksen yhteentörmäystä, jossa vastakkain ovat esteettinen ja journalistinen lähestymistapa.

Hellmanin ja Jaakkolan analyysin perusteella *Helsingin Sanomien* kulttuurisivut ilmentävät kasvavaa pyrkimystä nojata ensisijaisesti journalistisen paradigman arvoihin esteettisen sijasta. Jos kulttuuriosaston perinteinen uutiskriteeri on ollut teoksen tai tapahtuman ”hyvä laatu”, journalistinen paradigma nostaa esille tavanomaiset tärkeyden, suuruuden, läheisyyden ja uutuuden kriteerit. Journalistisen paradigman vallitessa ongelma nousee, ketä oikein palvellaan.

Aiheelle haetaan lehden kulttuurisivuilla mielestäni uutisarvoa myös etsimällä konfliktia tai näkemyseroa, joka ei välttämättä ole todellinen. Tietokirjakritiikeissä ja -esittelyissä nousevat esiin elämäkerrat ja henkilöhistoriat. Viime vuonna olikin herkullisia henkilökuvia tarjol-

la. Muut tietokirjat jäävät lehdessä vähemmälle huomiolle, mikä näkyi syksyn kuuden Tieto-Finlandia-palkintoehdokkaan kohdalla. Vain paria niistä oli sivuttu kulttuurisivuilla ennen ehdokasasettelua, mikä aiheutti lehdessä pientä selittelyä.

NANOMIKROSKOPIAKESKUS

Espoon Otaniemeen on valmistunut kansallinen Nanomikroskopiakeskus, joka on yksi Euroopan suurimmista mikroskopiakeskuksista. Sinne on sijoitettu keskitetysti sekä nanomateriaalitutkimuksen että biomateriaalitutkimuksen tarvitsemia herkkiä atomiresoluution tutkimuslaitteita. Tärkeimmät uudishankinnat ovat uuden sukupolven läpäiselektronimikroskoopit (TEM), joita Suomessa ei ole aiemmin ollut. Rakennuksessa on pyritty minimoimaan kaikki ulkoiset häiriötekijät. Tilat ja laitteistot tulevat olemaan eri yliopistojen, tutkimuslaitosten ja yritysten käytössä. Rakennus- ja laiteinvestoinnit olivat yhteensä yli 10 milj. euroa.

Keskuksen avajaisissa tammikuussa opetusministeri **Henna Virkkunen** totesi, että tieteen infrastruktuurien toimivuus on yliopistouudistuksen onnistumisen edellytys. Vuonna 2010 kansallisiin tutkimusinfrastruktuureihin voitiin osoittaa kaksi miljoonaa euroa elvytysrahaa, mikä on vain murto-osa kansallisen tutkimuksen tiekarttahankkeen toimeenpanon edellyttämästä rahoituksesta.

ELINTARVIKKEKETJUN YMPÄRISTÖVASTUU

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT) julkaisi joulukuussa Elintarvikeketjun ympäristövastuun raportin. Raportti käsittelee ensimmäistä kertaa koko laatu- ja ympäristövaikutuksia pelloilta pöytään. MTT:n kehittämän mallin avulla tehty arvio käsittää ketjun vaikutukset ilmastomuutokseen, vesistöjen rehevöitymiseen, alailmakehän otsonin muodostumiseen ja happamoitumiseen.

Kotimaisista ympäristövaikutuksista elintarvikeketjulla on suurin, eli yli 50 %:n, osuus

vesistöjen rehevöitymisestä ja 14 %:n osuus ilmastonmuutoksesta. Koko ketjun kotimaisista ympäristövaikutuksista elintarviketeollisuuden osuus on alle 5 %. Tuonnin osuus elintarvikeketjun ympäristövaikutuksista on 30–40 %, mikä kohdistuu siis tuontimaihin.

Elintarvikeketjun ympäristövaikutuksista suurimman osan vievät maatalouden elinkaaren vaiheet. Maatalouden osuus typpi- ja fosforihuuhtoutumista on yli puolet. Suurin tekijä on kasvinviljely. Itämeri-huippukokouksessa helmikuussa Suomi lupautui edistämään maatalouden ravinteiden suljettua kiertoa. Sitoumuksessa mainittiin toimenpide-ehdotuksia, joilla voidaan saada esimerkiksi lannan ravinteet paremmin käyttöön.

UBI-TUTKIMUSOHJELMA

Oulun yliopiston sähkö- ja tietotekniikan osaston MediaTeam Oulu -tutkimusryhmän koordinoima UrBan Interactions (UBI) -tutkimusohjelma laajentuu ihmistieteisiin. Suomen Akatemia on myöntänyt kulttuuriantropologian jokapaikan tietotekniikan tutkimushankkeelle rahoituksen vuosille 2010–12. UBI Anthropos -hanke on mukana luomassa käyttäjävälillistä ubiikka kaupunkia. Hankkeessa tarkastellaan osallistuvan havainnoin ja haastattelujen keinoin erilaisten ihmisten tapoja omaksua ja käyttää urbaania tietotekniikkaa, kuten Oulun keskustaan asennettuja UBI-pisteitä. Käyttäjälähtöisestä innovaatiopolitiikasta kirjoittaa tämän lehden Keskustelua-osastossa kulttuuriantropologi **Minna Ruckenstein** (s. 37).

ENSIMMÄINEN AALTO-PROFESSORI

Aalto-yliopiston avajaisia vietettiin 8.1.2010 Finlandia-talolla Helsingissä. Siellä nimitettiin ensimmäinen Aalto-professori. Hän on professori **Risto Nieminen** teknillisen korkeakoulun teknillisen fysiikan laitokselta. Arvo annetaan Aalto-yliopiston rehtorin **Tuula Teerin** mukaan henkilölle, joka on saavuttanut alallaan kansain-

välisen aseman. Muuten Aalto-yliopiston professorien tittelit ovat pitkiä ja monimutkaisia, kuten Tekniikan päivien keskusteluissa ja puhuaesittelyissä tuli ilmi. Henkilö voi olla esimerkiksi Aalto-yliopiston teknillisen korkeakoulun teollistumisen historian professori.

ROYAL SOCIETY 350 VUOTTA

Brittiläinen tiedeakatemia, joka perustettiin vuonna 1660 nimellä Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge, katsoo olevansa vanhin yhä toiminnassa oleva tieteellinen järjestö. Tällä hetkellä järjestöä johtaa lordi **Rees of Ludlow**. Akatemian itsenäisiä sivuhaaroja ovat Skotlannin Royal Society of Edinburgh (per. 1738) ja Irlannin Royal Irish Academy (per. 1785). Lontoon kuninkaalliseen tiedeseuraan on kuulunut suomalainen **Johan Welin** (n. 1705–44), jonka värikkästä elämästä **Jyrki Siukonen** on kirjoittanut kirjan *Mies palavassa hatussa* (SKS 2006). Nykyään siihen kuuluu akatemiaprofessori **Ilkka Hanski**.

Uusi verkkosivusto (<http://trailblazing.royal-society.org/>) aloittaa juhlallisuuDET, jotka huipentuvat Royal Societyn viralliseen 350-vuotisjuhlaan marraskuussa. Muita juhlaan liittyviä tapahtumia ovat yhdeksänpäiväinen tiedefestivaali Lontoossa ensi kesänä ja tieteen kehityksestä kertovan kirjan julkistaminen.

Ilari Hetemäki



Arjen arvoitus
Vardagens under
Tieteen päivät
12.-16.1.2011
www.tieteenpaivat.fi