

# Tutkimusetiikka yliopiston arjessa

■ Krista Varantola

**Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK juhli 20-vuotistaivaltaan tämän vuoden helmikuussa, joten nyt on hyvä vaihe tarkastella, millaisia tutkimuseettisiä kysymyksiä sen asialistalla tätä nykyä on ja millaisista asioista kokouksissa keskustellaan.**

## TENKin rooli ja tehtävät

Neuvottelukunnan tärkein tehtävä on edelleen ennalta ehkäisevä toiminta, neuvonta ja valistus, vaikka sen näkyvimmäksi toiminnaksi helposti nähdään lausuntojen antaminen tutkimuseettisistä rikkomuksista tai vilppiepäilyistä. Erityisen tärkeää on luonnollisesti se, että kaikki tutkijakoululaiset ja muut jatkotutkimusta tekevät tutkijat ja tutkimusryhmät perehtyvät tai perehdytetään tutkimuseettisiin periaatteisiin, koska lopullinen vastuu tutkimuseettisten periaatteiden noudattamisesta on aina tutkijalla tai tutkimusryhmällä itsellään. Sen lisäksi yliopistoilla ja tutkimuslaitoksilla on vastuu siitä, että tutkimuseettiset periaatteet nostetaan esiin jo peruskoulutusvaiheessa esimerkiksi seminaari- ja pro gradu -ohjauksen yhteydessä.

Tuoreet ihmistieteiden eettistä ennakoarvointia koskevat ohjeet, ns. hymy-ohjeet, ovat olleet käytettävissä vuoden verran ja ovat vielä sisäanajovaiheessa. Ensi kokemuksia ohjeiden toimivuudesta ja soveltamisesta on kuitenkin jo voitu vertailla. Vastuu näidenkin ohjeiden soveltamisesta on opinnäytetöiden tekijöillä, heidän ohjaajillaan, tutkijoilla ja tutkijayhteisöllä, joiden tehtävänä on pohtia, millaisissa tilanteissa ennakoarvointia tarvitaan.

Tiivistetysti TENKin perustehtävä on tehdä itsensä tarpeettomaksi vähän niin kuin hammaslääkäriin. TENKin tulisi ideaalimaailmassa saavuttaa toiminnallaan tilanne, jossa eettiset

periaatteet olisivat koulutuksen ja valistuksen kautta iskostuneet niin selkeästi kaikkeen tutkimustoimintaan, että neuvottelukunnalla ei olisi mitään tehtävää. Me toimimme kuitenkin reaali maailmassa, ja siksi tavoitteen saavuttamiseen menee vielä aikaa ja työsarkaa riittää niin TENKille kuin yliopistoillekin. Itse asiassa maailmalla tutkimusetiikan tila on ollut huononemaan päin. TENKillekin tulee käsittelyyn kymmenkunta eriasteista vilppiepäilyä vuosittain. Todetulla vilpilla on rankimmillaan kovat seuraamukset, irtisanomiset, tieteellisen maineen menetys ja usein kova mediajulkisuus. TENK ei määrää sanktioita vaan seuraamuksista päättävät Suomessa yliopistot ja tutkimuslaitokset itse.

Suomessa on siis kansallinen järjestelmä vilppiepäilyjen käsittelemiseen, ja suomalaiset tieteellistä tutkimusta harjoittavat tahot ovat sitoutuneet noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä ja sovittua vilppiepäilyjen selvitysmenettelyä sekä tiedottamaan selvityksistään TENKille, joka voi tarpeen vaatiessa ottaa kantaa tehtyihin selvityksiin. Kansallinen järjestelmä on kuitenkin Euroopassa vielä pikemmin poikkeus kuin sääntö, vaikka sellaisen hyödyllisyyttä korostetaan nykyään ponnekkaasti eri yhteyksissä.

TENKin roolia voi luonnehtia yleiseettiseksi eikä se puutu ns. ammattieettisiin käytäntöihin ja lupamenettelyihin. Ammattieettisten pelisääntöjen noudattamista seuraavat Suomessa mm. kansalliset eettiset komiteat terveydenhuollon, lääketieteen, koe-eläintoiminnan sekä bio- ja geenitekniikan piirissä ([www.TENK.fi](http://www.TENK.fi)).

## Nykytilanne

Parhailaan päivitämme neuvottelukunnassa vuodelta 2002 peräisin olevaa hyvän tieteellisen käytännön ohjeistusta, ns. HTK-ohjeita. Perus-

syy päivitykseen on se, että tieteen maailma on muuttunut aika lailla kymmenessä vuodessa. Digitalisoitunut tieto, sen saatavuus, uusi teknologia, tieteen voimakas kansainvälistyminen ja kova kilpailu ovat vaikuttaneet paljon myös tieteellisen työn tekemiseen. Näihin muutoksiin on syytä ottaa kantaa myös eettisissä ohjeissa. Tutkimuseettisten periaatteiden noudattaminen ei koske vain perinteisiä paperijulkaisuja, vaan julkaisukanavat ovat nykyään monimuotoiset ja hyvää tieteellistä käytäntöä vastaan voidaan toimia muutenkin kuin suoranaisessa tieteellisessä julkaisutoiminnassa.

Plagiointi, tulosten vääristely tai sepittäminen ja ylipäänsä piittaamattomuus hyvistä tieteen teon periaatteista ovat edelleen keskeiset vilpin muodot, mutta kova kilpailu rahoituksesta ja tieteellisistä näytöistä on tuonut mukanaan monenlaista tieteellistä toimintaa ja tulosten jatkuva arviointia. Muun muassa rahoitushakemusten määrä on moninkertaistunut vuosien takaisesta samoin kuin vertaisarviointitehtävät. Bibliometrisiä kriteerejä on alettu käyttää laadun indikaattoreina, ja erilaisten indeksitietokantojen tuottamaan tietoon viitataan niin päivälehdissä kuin asiantuntijalausunnoissa tutkimuksen tason mittareina. Näihin yhteyksiin on pesiytynyt arveluttavia käytäntöjä ja epäeettistä vedätystä, joista on kansainvälisesti tullut ns. ”tieteen tapa”.

Arviointisijoiden lausuntojen oikeudenmukaisuus, projektinjohtajien vastuu tutkijoiden ja jatko-opiskelijoiden työn edistämisestä, hanke-suunnitelmat, sopimukset projekteissa koottavien aineistojen käyttöoikeuksista ovat esimerkkejä tilanteista, joissa etiikka on joskus koetuksella.

Omien tieteellisten ansioiden kuorruttaminen ansioluettelossa ja julkaisuluettelossa, harhaanjohtavat ja suorastaan virheelliset käännökset nimikkeistä, arvoista tai koulutusohjelmista ovat käytännön esimerkkejä korkeakoulusektorin arjesta. Käännösplagiointi (sitaatinomainen käännös toiskielisestä tekstistä ilman lähdemaintaa) on myös ilmiö, johon ei kovin helposti päästä käsiksi.

Maailmanlaajuisesti tarkastellen tutkimusvilppi on selvästi lisääntynyt viime vuosina. Esi-

merkiksi Yhdysvalloissa tutkittujen HTK-rikkomustapausten määrä nousi kolminkertaiseksi kymmenvuotisjaksolla 1998–2008. *Nature*-lehden selvityksen mukaan plagiointia esiintyi aina 23 %:iin asti julkaistavaksi tarjotuissa artikkeleissa. Kiina ja Intia ovat taas esimerkkejä maista, joissa tutkimuksen volyyymi on kasvanut moninkertaiseksi aiempaan verrattuna, mutta joihin tutkimuseettiset periaatteet ja käytännöt ovat vasta juurtumassa.

Kysymyksiä herää, mutta ennen vastausten pohdintaa on syytä muistaa, että valtaosa maailman tutkijoista tekee työtään rehellisesti ja vastuullisesti.

## Kilpailu vai järjetön kilpailu

Miksi vilppi on lisääntynyt? Lyhyt vastaus on, että vilppi on lisääntynyt, koska vilpin kautta saatava hyöty on kasvanut. Kova tieteellinen kilpailu, globalistunut publish-or-perish-mentaliteetti, kiire saada tuloksia, rahoituksen kytkeminen kansainvälisten referee-julkaisujen määrään tai muihin bibliometrisiin indikaattoreihin ovat lisänneet houkutusta vilpintekoon.

Yliopistojen keskinäinen kilpailu sekä halu nousta ylemmäksi erilaisissa ranking-listauksissa on puolestaan johtanut vilpin salailuun ja vilpistä ilmoittaneiden painostukseen eri puolilla maailmaa.

Kuten monesti on todettu, tutkimus on globaalista ja rehellisyys taas lokaalista. Kansallisen sääntelyn puuttuessa, yliopistoissa on usein halua painaa asia villaisella. Tällainen menettely johtaa pahimmillaan siihen, että vilpintekijä ei jää kiinni, muuttuu tieteelliseksi taparikolliseksi ja ansioidensa systemaattiseksi väärentäjäksi.

Toisaalta tiede ja tutkimus perustuvat luottamukseen, ja niinpä yliopistomaailmassa on perinteisesti myös luotettu henkilön itsestään antamiin tietoihin niitä sen kummemmin tarkistamatta. Luottamus on jatkossakin keskeinen lähtökohta tiedeyhteisön toiminnalle. Oletus on, että tutkijat ovat rehellisiä ja tekevät tutkimuksensa tieteenalan käytäntöjä ja menetelmiä noudattaen, mutta oletus ei poista tietojen tarkastamisen tarvetta.

## Tilaisuus tekee varkaan

Mekaanisesti kerättävää bibliometristä tietoa hyödynnetään nykyään erilaisissa korkeakoulutuksen ranking-listauksissa, rahoitusmalleissa, päätöksenteossa tai tieteellisten julkaisujen impaktikertoimien määrittelyssä. Tutkijoille voi olla kova houkutus turvautua vastuuttomiin konsteihin saadaksensa julkaisunsa arvostettuihin lehtiin tai lisätäkseen rahoitustaan. Kiinassa on mm. kytketty rahoitus kansainväliseen julkaisemiseen ja lehtien impaktikertoimiin, ja seuraukset ovat olleet huolestuttavia. Muun muassa ns. itseplagiointi (oman tekstin julkaiseminen moneen kertaan pienin muutoksin tai käännöksenä ilman viittausta alkuperäiseen julkaisuhyhteyteen) on lisääntynyt rajusti.

Tieteellisten lehtien toimittajat pyrkivät nostamaan julkaisunsa impaktikerronta, kirjoittavat sopivin välein laajoja katsauksia, joiden lähdeluettelot on koostettu oman lehden julkaisuista tai edellyttävät lehteen kirjoittavilta, että he siteeraavat kyseisessä julkaisussa aiemmin julkaistuja artikkeleita. Lähdeluettelon paisuttamisvaatimuksista erityisesti lääketieteen piiristä kuulee nykyään niin usein suomalaisissakin kahvipöytäkeskusteluissa, että voi todeta että akateeminen ketjukirjemalli on valmis ja voi hyvin. Yleistä tuntuu olevan myös ylimääräisten tekijöiden lisääminen julkaisuihin, kun halutaan pönkittää tutkimusryhmän tieteellisiä ansioita erityisesti tutkimusrahoitusta haettaessa.

Tosin vastavoimiakin on liikkeellä. Vastuullisten tiedejulkaisijoiden yhdistys COPE (The Committee on Publication Ethics) taistelee vastuuttomia julkaisukäytäntöjä vastaan. COPEen kuuluu jo yli 7 000 jäsentä eri tieteenaloilta. Monet isot kustantajatkin, kuten Elsevier, Wiley-Blackwell, Springer, Taylor & Francis, Palgrave Macmillan ja Wolters Kluwer, ovat ryhtyneet tiedelehtiensä kautta COPEN jäseniksi. (<http://www.publicationethics.org/>)

COPEN ohjeistus kattaa perinteisen ohjeistuksen lisäksi myös periaatteet, joita tulisi noudattaa, kun päätetään siitä, ketkä ovat tieteellisen julkaisun kirjoittajat ja mikä heidän osuutensa on ollut julkaisun syntyyn. COPE taistelee mm. sponsoroituja haamukirjoittajia

vastaan ja tuomitsee tutkimukseen osallistumattomien hyväksymisen tekijäluetteloon. Myös vertaisarvioitsijoiden ja toimittajien oma etiikka sekä rahoittajien tai sponsorien osuus nostetaan esiin ohjeissa.

Vertaisarviointiin kohdistuu paljon erilaista kritiikkiä. Prosessiin on vaikea sitouttaa henkilöitä. Työ on aikaa vievää eikä siitä palkita tieteellisesti tai rahallisesti. Arvioitsijoilla voi olla oma lehmä ojassa, ja he voivat usein jopa estää innovatiivisen ja omaperäisen tutkimuksen tunnetuksi tekemisen. Vertaisarvioinnista on enemmän harmia kuin hyötyä. Se on luonteeltaan hidasta arpapeliä, josta puolueettomuus ja oikeamielisyys ovat kaukana, mutta mitä tilalle? Vertaisarviointi nykymuodossaan kaipaisi avointa kriittistä tarkastelua ja keskustelua myös eettisestä näkökulmasta. (Ks. esim. <http://www.peer-reviewing.org/pr12.>)

Akateemisen ketjukirjemallin ero tavalliseen ketjukirjeeseen on se, että tieteellinen ketjukirje päättyy viitetietokantoihin, jotka puolestaan vaikuttavat eri ranking-listauksiin ja rahoitukseen. On merkille pantavaa, että kahden vuoden takaisen Singaporessa pidetyn tutkimusteorian toisen maailmankongressin *Singaporen julistuksessa* kiinnitettiin paljon huomiota tällaisiin tiedemaailman ”maan tapoihin” ja niiden karsimistarpeisiin.

*New York Times* julkaisi 17.4.2012 artikkelin ”A Sharp Rise in Retractions Prompts Calls for Reform”, jossa käsiteltiin tieteellisistä julkaisuista pois vedettyjen artikkelien jatkuvasti kasvavaa määrää. Asiaa selvittäneet tukijat vertasivat poisvetojen suhdetta lehden impaktifaktoriin ja huomasivat, että mitä korkeampi impaktifaktori sitä suurempi oli poisvetojen määrä. *New York Timesin* jutussa käsitellään muitakin nykyajan tieteen valitettavia lieveilmiöitä, joista olisi myös Suomessa syytä käydä laajempaa keskustelua. (<http://www.nytimes.com/2012/04/17/science.>)

Pesuveden mukana on menossa tieteen perimmäinen tarkoitus etsiä totuutta ja edistää osaamista. Kvantitatiivisen mittaamisen uskotaan antavan objektiivisen kuvan tieteen tilasta mittaamenetelmiä ja niiden taustatekijöi-

tä kyseenalaistamatta. Noidankehä on valmis, kun viitetietokannat, rahoitus ja rankingit kytketään toisiinsa, kun vaaditaan nopeita näyttöjä, vaikka vaikuttavan tutkimuksen tekeminen on pitkäjänteistä työtä. Noidankehällä pyörittäessä unohdetaan myös, että vain rehellinen tutkimustyö vie tiedettä ja yhteiskuntaa eteenpäin.

## Yhteiset pelisäännöt

Kaikkialla maailmassa tunnustetaan tai ainakin tunnustetaan yhteisten pelisääntöjen tarve, mutta siihen yksimielisyys loppuu. Euroopassa uskotaan tieteen itsesääntelyyn eikä haluta virallisia valvontajärjestelmiä, mutta itsesääntely ei toimi, jos sitä ei toteuteta systemaattisesti kansallisella tasolla. Yhdysvalloissa taas on osittain hyvinkin legalistinen vilppiepäilyjen tutkintajärjestelmä tutkimuseettisine tarkastajineen ja kampuspoliiseineen.

Jotain on sentään tapahtunut. Euroopan tiedesäätiön ESF:n ja ALLEAN toimesta on saatu valmiiksi eurooppalainen tutkimuseettinen ohjeistus ”Fostering Research Integrity in Europe” (<http://www.esf.org/activities/mo-fora/publications>). Tutkimuseetiikan maailmankonferenssi päättyi Singaporessa esittämään *Singaporen julistuksen* ([www.Singaporestatement.org](http://www.Singaporestatement.org)), jossa yhteen sivuun tiivistetään tärkeimmät eettisen toiminnan kulmakivet.

Kovasti keskustelua käydään maailmalla myös siitä, mitä kaikkea tutkimuseettisen ohjeistuksen tulisi kattaa. Laaja tulkinta on mielestäni paras, jos lähdetään siitä, että tutkimuseettisen ohjeistuksen tehtävä on ensisijaisesti ohjata ja neuvoa erityisesti nuoria tutkijoita, mutta myös perustutkinto-opiskelijoita ja heidän ohjaajiaan. Jos taas alamme miettiä heti alusta syyllisyyden kriteereitä ja mahdollisia sanktioita olemme väärillä jäljillä.

TENKIn päivitettyissä ohjeissa, jotka ovat lähdössä lausuntokierrokselle, tarkastellaan tutkimusvilppiä ja vastuuttomia käytäntöjä laajasta näkökulmasta. Tämä ei tarkoita sitä, että TENK haluaisi lisätä virallisesti tutkittavien tapausten määrää tai alentaa selvityskynnystä vaan sitä, että mielestämme on tärkeää ns. nostaa kissa pöydälle ja kertoa, millaisia lieveil-

miöitä tai vippaskonsteja nykyiseen tieteentekoon liittyy. Se, ettei niitä tutkita tai niistä keskustella julkisesti, ei tarkoita sitä, että ne olisivat hyväksyttäviä. Globaalissa tieteenteossakin taitaa olla ryhtiliikkeen paikka.

Tutkimuseettiset ohjeet koskevat kaikkea tutkimustyötä eivätkä lakkaa vaikuttamasta, jos tutkija kirjoittaa aiheestaan esim. yleistajuisia tekstejä. Oppikirjateksteissä saattaa joskus esiintyä suoriakin lainauksia toisista oppikirjoista tai yleistajuisista julkaisuista. Jos lainaukset ovat pitkiä eikä niihin ole asianmukaisesti viitattu tai lainauksista sovittu, niin alkuperäisen tekstin kirjoittaja kuin kustantajakin saattavat vaatia vahingonkorvauksia tekijänoikeuslain perusteella.

## Tieteen kieli

Englanti on tieteen lähes monopoliasemainen julkaisukieli, ja yhden valtakielen asemasta aiheutuu paitsi keskustelua tieteenteon neokolonialisaatiosta myös tutkimuseettisiä ongelmia, joissa tulee vastaan monenlaista rajankäyntiä. Aika usein nostetaan esiin ongelma, joka syntyy siitä, kun suuri osa tutkijoista pyrkii kirjoittamaan tutkimuksensa englanniksi vaikka se ei olisikaan heidän äidinkieltensä. Monet luonnontieteelliset artikkelit ovat rakenteeltaan suhteellisen kaavamaisia, joten englantia heikommin osaaville tutkijoille on suuri houkutus käyttää hyväkseen jo julkaistujen artikkelien rakenneosia ja argumentointityyliä eräänlaisena tekstipohjana ja sijoittaa sitten eri kohtiin vaikka oman tutkimuksensa hypoteesit, analyysin tulokset ja loppupäätelmät.

Onko kyseessä hyväksyttävä ja ymmärrettävä tapa vai tuomittava käytäntö? Mielipiteet vaihtelevat, mutta selvää on, että liiallinen kopiointi herättää plagiointiepäilyt, koska samankaltaisuudet nousevat esiin tunnistusohjelmissa. Järjen käyttö on tässäkin tilanteessa suositeltavaa, koska plagioinnin paljastusohjelmat ovat mekanistisia.

## Plagiointi

Plagioinnin käsitettä on viime aikoina muutenkin problematisoitu tiedon digitalisoitumi-

sen vuoksi. Onkin kysytty, onko verkosta kopioitu tieto plagiointia, jos tiedon alkuperä ei ole selvä eikä tieto ole luonteeltaan pysyvää vaan saattaa samassa lähteessä muuttua päivästä toiseen. Onko tiedosta tullut jaettua ei kenenkään tietoa, tietoa, jonka synnyttämiseen kaikki voivat osallistua ja jota kaikki voivat muokata – ja voiko sellaista tietoa ylipäänsä plagioida? Silti on syytä muistaa, että väitöskirjan plagiointi on jo johtanut monen poliittisen uran kariutumiseen sekä eroihin ministerin ja jopa presidentin virasta. Samasta syystä on moni professorikin menettänyt virkansa ja tieteellisen uskottavuutensa. Toisaalta tulee mieleen hollantilaisen professorin ahdistunut kommentti laajan tieteellisen skandaalin tutkinnan loppuvaiheissa: Olisi ollut edes plagiointia, niin se olisi sentään ollut oikeaa tietoa. Hollantilainen huippututkija oli jäänyt kiinni laajoista tutkimustulosten sepittämisistä ja väärennöksistä, jotka edelleen vaikuttavat kymmenien tutkijoiden uraan ja mitätöivät heidän tutkimustuloksiaan (ks. esim. <http://www.timeshighereducation.co.uk>, 22 September 2011, ”Staple diet of fraud”).

## Tiedon digitalisoituminen

On kuitenkin selvää, että hyvän tieteellisen käytännön vastainen toiminta on tullut paljon helpommaksi verkon ja sähköisen julkaisemisen ansiosta. ”Leikkaa ja liimaa” -mallikin voidaan toteuttaa napin painalluksella ja tulosta ei tarvitse edes lukea läpi saati sitten kirjoittaa uudestaan omalla koneella kuten aikaisemmin. Samalla tietysti on ratkaisevasti helpottunut myös vilpin, erityisesti plagiaattien jäljittäminen. Yhdysvalloissa on kuulemma jo tarjolla opiskelijoille maksullisia verkkopalveluja, jotka deplagioivat opiskelijan heille tarkastettavaksi jättämän tutkielman.

Lopuksi haluankin ottaa esille muutamia tutkimuseettisiä kysymyksiä, jotka ovat nousseet pinnalle nimenomaan tiedon sähköisen muodon ja globaalin saatavuuden takia. Ilmiöstähän käytetään kattavana nimityksenä termiä *e-science*, joka voidaan määritellä kaikeksi siksi tiedoksi, joka syntyy tietotekniikan sekä tieteen ja tutkimuksen kohdatessa.

Tutkimuseettiset periaatteet eivät muutu, kun tietokoneet, elektroniset työvälineet tai elektroninen data tulevat kuvaan mukaan. Suurin osa tutkimuksestahan on metodologisesti sekoitus perinteistä ja elektronista tiedon käsittelyä. Mikä sitten on muuttunut?

Kuten jo totesin, plagiointi on tullut entistä helpommaksi ”leikkaa ja liimaa” -yhteiskunnassa. Saatavien lähteiden määrä on lisääntynyt eksponentiaalisesti ja aineistojen manipulointi on tullut paljon helpommaksi. Tiedejulkaisut käyttävät tätä nykyä säännöllisesti paitsi plagiointin paljastusohjelmia myös ohjelmia, jotka paljastavat ns. fotoshoppauksen käytön tulosten esittelyssä, minkä avulla kuvallista tietoa voidaan esittää selektiivisesti omien hypoteesien tueksi.

Tutkijan yksityisyys kärsii, koska hänen erillinen toimintansa, kannanottonsa ja reaktionensa löytyvät hakukoneiden avulla. Vääräkin tieto säilyy, koska esimerkiksi perättömiksi osoittautuneita syytöksiä on lähes mahdotonta poistaa tai dementoida verkosta sen eri lähteistä.

Hetken huumassa lähetetyille sähköpostiviesteille on tullut puolivirallinen rooli vilppiepäilyjen jälkiselvityksissä, ja aika usein tuntuu sekaantuvan se, mikä on julkista ja mikä yksityistä kirjoittamista. Blogija kirjoitetaan kuin yksityistä päiväkirjaa ja sitten ihmetellään niistä syntyviä kohuja ja kunnianloukkausepäilyjä. Open access -maailmassa on liikkeellä huijausjulkaisuja, joiden tarkoitus on vain kerätä rahaa ja johtaa harhaan tiedeyhteisöä (vrt. *Lääkärilehti* 29.2.2012).

Tarve saada tutkimustulos julki mahdollisimman nopeasti johtaa viimeistelemättömiin ja palastettuihin julkaisuihin. Tieto wikipediasoituu, kun se on yön yli muutettavissa esim. koulukuntien välisissä arvovaltataisteluissa. Näin kävi mm. ruuan geenimanipulointia koskevan tiedon osalta keskustelun käydessä kuumimmillaan. Kaikki ei siis ole sitä, miltä se verkossa näyttää. Siksi tiedon luotettavuuden tarkistaminen on entistä tärkeämpää mutta myös vaivalloisempaa. Paradoksaalisesti avoimuus on johtanut läpinäkyvyyden puutteeseen.

## Tieteen paras

Väittäisin, että tällä hetkellä tieteen paras on unohtumassa tai unohtunut impaktin metsästyksen tuoksinassa ja jatkuvan tutkimusrahoituksen haun paineissa. Erityisen suojattomassa asemassa ovat tutkimusryhmien määräaikaiset nuoret tutkijat, joiden urakehitys on riippuvainen tutkimusryhmän vetäjän suosiollisuudesta. Jos eettisiä konflikteja syntyy, ryhmän nuoremmilta tutkijoilta vaaditaan aika paljon rohkeutta puuttua peliin, jos he epäilevät, että ryhmässä tehty tutkimus ja tutkimusyhteistyö ei joltain osin kestä tutkimuseettistä tarkastelua. Tällaisista tapauksista on runsaasti näyttöä eri puolilta maailmaa, Suomestakin.

Kansainvälistymisellä ja kansainvälisillä referee-julkaisuilla on merkittävä osuus tulevassa yliopistojen rahoitusmallissa. Tieteellisen toiminnan laadun arviointi ei kuitenkaan voi perustua vain mekanistisiin julkaisumääriin ja viittausindekseihin vaan tieteellisen tutkimuksen luonnollisiin sykleihin ja myös suomalaista yhteiskuntaa suomeksi palveleviin tutkimuksiin. Tieteellinen työ perustuu luottamukseen, mutta luottamus perustuu tiedeyhteisön itse harjoittamaan laadunvalvontaan ja hyväksyttävien käytäntöjen edistämiseen. Pystymmekö me vastustamaan kiusauksia?

Kirjoituksessa olen joiltakin osin hyödyntänyt aikaisempia kirjoituksiani ja esityksiäni. Ne ovat *ACATIIMI*-lehden 8/2010 kirjoitus ”Tutkimusetiikka ja mittaamisen autuus”, luku tutkimusetiikasta Johanna Vaattovaaran ja Ulpu Strellmanin toimittamassa kirjassa *Tieteen yleistajuistaminen* (painossa) sekä esitelmä ”Ethical perspectives on eScience” pohjoismaisessa E-Science-konferenssissa 30.9.2011 ([www.eScience.fi](http://www.eScience.fi)).

**Kirjoittaja on Tampereen yliopiston kansleri ja Tutkimuseettisen neuvottelukunnan puheenjohtaja. Artikkelin perustuu Tieteellisten seurain valtuuskunnan kevätkokouksessa 23.3.2012 pidettyyn esitelmään.**

## TIETEEN PÄIVIEN VERKKOSIVUT AVATTU

Seuraavat Tieteen päivät järjestetään keski- viikosta sunnuntaihin 9.–13.1.2013 Helsingin yliopiston päärakennuksessa. Päivien ohjelmaan voi nyt tutustua verkossa osoitteessa [www.tieteenpaivat.fi](http://www.tieteenpaivat.fi). Tieteen päivät ovat myös Facebookissa.

Vuoden 2013 teemana on ”Kriisi – uhka ja alku. Kriser – hot och begynnelse”. Maailma on jatkuvassa muutoksessa ja pitkälti ennakoimaton. Kriisit uhkaavat vanhaa järjestystä, mutta samalla ne ovat myös alku uudelle. Mistä kriiseissä on kyse? Mihin ja miten ne vaikuttavat? Miten niihin voidaan varautua? Miten niitä voidaan hallita? Muun muassa näitä kysymyksiä tutkitaan suhteessa luontoon, yhteiskuntaan, talouteen, kulttuuriin ja inhimilliseen elämään. Vastaamassa on monipuolinen joukko asiantuntijoita tieteen huipulta.

Päivien ohjelmassa on ajankohtaisia luentoja, seminaareja ja paneelikeskusteluja sekä monia mielenkiintoisia tapahtumia. Suosituissa Päivän paineissa väitellään jälleen tämän hetken polttavimmista kysymyksistä. Kruununhaassa järjestetään 10.1.2013 Tieteiden yö. Koululaisille pidetään 11.1. Porthaniassa Nuorten päivä työpajoineen. Kauppakeskus Kampissa on 9.–10.1.”Tiesitkö tämän? Tiedettä Kampissa” -yleisötapahtuma, jonka teemoina ovat kieli ja ympäristö. Päivien esityksiä kuvataan aikaisempien vuosien tapaan verkkoon, jossa niitä voi seurata suorana ja katsoa myöhemmin tallenteina.