

Tieteessä tapahtuu -lehti kokoa yhteen eri tieteenalat. Se on foorumi ajankohtaisille ja yleistajuisille tiedeartikkeleille sekä keskustelulle tieteestä ja tiedepolitiikasta.

TOIMITUS

Päätoimittaja: Ilari Hetemäki
Toimitussihteeri: Tiina Kaarela
Ulkoasun suunnittelu: Camilla Pentti

Snellmaninkatu 13,
00170 Helsinki
Puh. (09) 228 69 227
tieteessatapahtuu@tsv.fi

TOIMITUSNEUVOSTO

professori (emeritus) Leif C. Andersson, päätoimittaja Ilari Hetemäki, professori Timo Honkela, tiedetoimittaja Markus Hotakainen, pääsihteeri Reetta Kettunen, professori Tuija Laine, professori Markku Löytönen (pj.), yliopistonlehtori Nelli Piattoeva ja toiminnanjohtaja Lea Ryyänen-Karjalainen.

OSOITTEENMUUTOKSET

JA TILAUKSET

tilaukset@tsv.fi
Puh. (09) 228 69 254

JULKAISIJA

Tieteellisten seurain
valtuuskunta
Painos 6900 kpl
Ilmestyy 6 kertaa vuodessa
34. vuosikerta
Lehdestä ilmestyy myös
verkkoversio:
www.tieteessatapahtuu.fi

Seuraava numero ilmestyy marraskuun puolivälissä. Julkaisemme siinä tapahtumatietoja, jotka on lähetetty viimeistään 31.10.2016 osoitteeseen: toimittussihteeri@tieteessatapahtuu.fi

ILMOITUKSET

1/1 takakansi 550 € (4-v.)
Takakannen sisäsivu 480 € (4-v.)
Sisäsivut (4-v.) 540 €
1/1 (mv) 480 €
1/2 sivu (mv) 280 €
Myynti: puh. 0400 467 195 tai
ilmoitukset@tieteessatapahtuu.fi

ISSN 0781-7916 (painettu)
ISSN 1239-6540 (verkkolehti)
Pieksänprint Oy,
Pieksämäki 2016

PÄÄKIRJOITUS

TIEDE TARVITSEE AVOIMUUTTA

ESA VÄLIVERRONEN



Vaikka tieteellinen tutkimus on pohjimmiltaan julkista ja kaikkien saatavilla, näin on usein vain periaatteessa. Muiden kuin tutkijoiden näkökulmasta tiede ei usein olekaan julkista. Uusi tutkimustieto julkaistaan pääasiassa tieteellisissä julkaisuissa. Ne ovat usein maksumuurin takana. Toinen tieteen edessä oleva muuri on kielimuuri. Vaikka tieteellinen tieto olisikin avoimesti kaikkien saatavilla, tavallinen koulutettu ja sivistynyt ihminen ei välttämättä sitä ymmärrä.

Avoin tiede pyrki tuomaan tutkimuksen tulokset ja aineistot kaikkien saataville. Myös tiedeviestintään on kehitelty uusia käytäntöjä, jotka avaavat tutkimuksen tuloksia ja tieteellistä jargonia aiheeseen vihkiytymättömille. Kansalaisia kutsutaan myös keskustelemaan tutkimuksesta ja sen käytöstä tutkijoiden kanssa.

Monen mielestä tämä kehitys on kuitenkin tuskallisen hidasta. Kaupalliset tiedekustantajat suojaavat hyvää bisnestään ja osa tutkijoista viihtyy mieluummin kammioissaan. Toisten mielestä avautuminen yhteiskuntaan voi jopa romuttaa tieteen arvovallan tai jättää tieteen hedelmät kriitikoiden raadeltaviksi.

Jos haluamme turvata tieteen yhteiskunnallisen aseman ja edistää tutkimustiedon käyttöä päätöksenteossa, avautumiselle tuskin on hyviä vaihtoehtoja. Britannian Brexit-äänestys oli yksi esimerkki siitä, miten kuilu asiantuntijatiedon ja niin sanotun tavallisen kansan välillä voi kasvaa liian suureksi.

Asiantuntijat mielletään helposti ylimielisiksi eliitin edustajiksi, jotka samaistuvat vallanpitäjiin. Sama toistuu rokotuskritiikissä ja virallisten ravintosuosittelusten kyseenalaistamisessa.

Akateemisen yhteisön jäsenet suhtautuvat maallikoihin joskus hiukan ylenkatsoen. He valittavasti toistuvasti, miten kansalaisilta puuttuu kunnollinen tiedesivistys. Tämän seurauksena erilaiset pseudotieteet, humpuuki ja virheelliset käsitykset vaikkapa terveydestä ja ravinnosta leviävät kulovalkean tavoin. Joidenkin mielestä tämä on osoitus lisääntyvästä tyhmyydestä, jota media ja varsinkin jotkut sosiaalisen median ilmiöt ruokkivat. Syntyy sosiaalisia kuplia, joissa tyhmyydet tiivistyvät. Näin tapahtuu, mutta selitys koko ilmiölle on aivan liian yksinkertainen. →

Myös tieteen organisaatioiden ja tekijöiden kannattaa katsoa peiliin. Nyt maksetaan joitakin menneiden vuosikymmenten syn-
tejä. Tarkemmat analyysit eri maissa tehdyistä tiedebarometreistä
kertovat, että kriittisesti tieteen joihinkin sovelluksiin suhtautuvat
ovat usein korkeasti koulutettuja. Perinteinen niukka, hiukan ylen-
katsova tai virkamiesmäinen viestintä ei enää toimi. Luottamuksen
palauttamiseen tarvitaan avoimuutta ja vuoropuhelua.

Koulutustason nousu ja tieteellisen tiedon lisääntyvä tarjon-
ta ruokkivat myös uudenlaista kriittisyyttä. Kansalaiset eivät tyydy
olemaan passiivisia tiedotuksen ja valistuksen kohteita. Tiedettä ja
asiantuntijoita haastetaan yhä herkemmin julkisuudessa. Asiantun-
tijuuden murrokselle antavat vauhtia yhteiskunnan modernisaatio,
yleinen koulutustason nousu, yksilöllistyminen ja instituutioiden kri-
tiikki. Jos kaikkia muitakin yhteiskunnan instituutioita kyseenalais-
tetaan, miksei myös tiedettä. Monet ovat saaneet tarpeekseen asi-
antuntijoista, jotka julistavat, miten ihmisten pitäisi elää ja millaisia
päättöksiä heidän pitäisi tehdä.

Rokotuskritiikki tai karppausilmiöt heijastavat kritiikkiä tieteen
lisäksi suhteessa viranomaisiin, yrityksiin ja teollisuuteen. Kritiikis-
sä ei ole kyse vain siitä, mitä nuo instituutiot tekevät, vaan myös sii-
tä, miten ne viestivät ja ottavat huomioon kansalaiset tai kuluttajat.
Monet tutkijat ja tieteen organisaatiot eivät ole vielä oppineet vies-
timään uudessa mediaympäristössä, jossa yksisuuntainen ja niukka
tiedottaminen ei enää toimi. Tilannetta ei juuri paranna sankarillis-
ten tieteen puolustajien tapa nolata huuhauskovaisia.

Tieteestä kiinnostuneet kansalaiset odottavat nykyään tiede-
viestinnältä enemmän kuin ennen. Luonnon ihmeiden tai tutkijoi-
den teknisten saavutusten esittely ei enää riitä. Kansalaiset haluavat
päästä haastamaan tieteen edustajia ja keskustelemaan myös tutki-
muksen soveltamiseen liittyvistä eettisistä, poliittisista ja taloudel-
lisista valinnoista. Monet tutkijat vierastavat näitä kysymyksiä, kos-
ka he ajattelevat, että ne kuuluvat oman työn ulkopuolelle. Mutta
tutkijat eivät voi ulkoistaa omaa yhteiskunnallista vastuutaan polii-
tikoille tai yrityksille.

Tiedeviestinnän ainoa tai tärkein motiivi ei voi olla se, että tie-
depoliittiset päättäjät ja tutkimuksen rahoittajat ovat nyt keksineet
”yhteiskunnallisen vaikuttavuuden” ja ”vuorovaikutuksen” sekä vaa-
tivat tutkijoita osallistumaan siihen. Sen täytyy olla hyödyllistä ja
mielekästä myös tutkijalle itselleen. Parhaiten tämä toteutuu silloin,
kun tutkimuksesta ja sen tuloksista kertominen avaa tutkijalle uusia
näkökulmia omaan työhön – kenties myös uusia aiheita tutkittavaksi.

Liian monet tutkijat ymmärtävät tieteestä viestimisen vain uu-
sien tutkimustulosten popularisointina. Vähintään yhtä tärkeää on
vielä avointen kysymysten pohtiminen, julkisen keskustelun kom-
mentointi tai faktojen tarkistaminen. Tiede, ajattelu ja viestintä ke-
hittyvät vuorovaikutuksessa.

Kirjoittaja on viestinnän professori Helsingin yliopistossa. Kirjoitus pohjautuu tekijän
keväällä ilmestyneeseen kirjaan *Julkisen tiede* (Vastapaino 2016).

**Kansalaiset eivät tyydy
olemaan passiivisia
tiedotuksen ja
valistuksen kohteita.**