

**This is an electronic reprint of the original article.  
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.**

**Author(s):** Räsänen, Sami

**Title:** Otsikkoon hukkunut

**Year:** 2018

**Version:**

**Please cite the original version:**

Räsänen, S. (2018, 7.2.2018). Otsikkoon hukkunut. Tiedeblogi.  
<https://www.jyu.fi/fi/blogit/tiedeblogi/sami-rasanen-otsikkoon-hukkunut>

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

# Sami Räsänen: Otsikkoon hukkunut



“Tutkijat kehittivät orgasmikoneen!”, rääkyi populaarin tiedejulkaisun etusivu pääotsikkoon nostattavalla, joskin säädylisellä, kuvalla tahditettuna. Samana päivänä peruin vuosia jatkuneen kestopöytäni, olin pahoittanut mieleni.

Oma tutkimusalani on kokeellinen hiukkasfysiikka. Vuosien 2009–2010 taiteessa suuri hadronitörmäytin, LHC, aloitti toimintansa CERNissä pitkän odotuksen jälkeen. Tällöin spekuloidiin LHC:n mahdollisesti tuottamista mikroskooppisista mustista aukoista, jotka saattaisivat pistää poskeensa koko maapallon.

Marraskuun alkupuolella sain pääsarjasta valtakunnallisen sanomalehden tiedesivuilla julkaistusta artikkelista. Artikkelin kertoi LHC:ssä juuri havaitusta alkeishiukkasten reaktiosta, joka oli “ydinräjähdystäkin voimakkaampi”.

Mikroskooppisia mustia aukkoja esiintyy eräissä malleissa, joissa maailmankaikkeudessa ulottuvuuksia on enemmän kuin neljä. Tällaiset mallit eivät ole saaneet vahvistusta havainnoista ja yleisesti hyväksytyjen fysiikan teorioiden mukaan aukkoja ei ole olemassa. Ja jos olisikin, niin ne ovat vaarattomia, minkä voi perustella kosmisen säteilyn avulla. Marraskuun artikkelin varsinainen asia – raportoitava tieteellinen löytö – ei liittynyt otsikkoon oikeastaan millään tavalla.

Tieteellinen viestintä tarvitsee tuekseen kiinnostavan tarinan. Seksillä myy vaikka vanhoja villasukkia ja maailmanloppu kutkuttaa oikein mukavasti. Vähintäänkin tarvitaan iso räjähdys, joka sentään jättää jälkeensä toivon huomista. Ja on meillä isot koneet käytössämme: LHC:n kiihdytinrenkas on 27 km pitkä ja sen varrella olevat mittausasemat kerrostalon kokoisia!

Todellinen uutispommi: viimeisimpien LHC:ssa tehtyjen mittausten avulla on voitu vahvistaa, että vaikka varhaisen maailmankaikkeuden täyttänyt kvarkki-gluoni-plasma todella on täydellisin tähän mennessä kokeellisesti tutkittu neste, niin sen virtausvastus vaikuttaisi riippuvan lämpötilasta – kuten vedenkin. Mitenkäs viimeinen nyt kääräistäisiin verkkosukkiin?

En vastusta (perus)tutkimuksen esittämistä populaaristi tai kepeästi ja humoristisesti. Toisaalta en tunnista omaa työtäni räjähdyksistä tai maailmanlopuista. Näin valitut popularisoinnin tehokeinot voivat hukuttaa itse tutkimuksen otsikkoon, enkä ole varma lisäävätkö "orgasmikoneet" aitoa kiinnostusta ja arvostusta tiedettä kohtaan. Popularisoinnin ei pitäisi nojautua perusteettomiksi tiedettyihin asioihin.

*Sami Räsänen, yliopistotutkija, fysiikan laitos, 7.2.2018*

URN:NBN:fi:jyu-201802061430