

## LHC suihkaisee ensimmäisen kerran

10.9.2008 10:27 — Tuomas Linnake  
[tuomas.linnake@digitoday.fi](mailto:tuomas.linnake@digitoday.fi)

Puhuttu hiukkaskiihdytin, Cernin Suuri Hadronitörmäytin, on tästä päivästä lukien viimeinkin toimiva tosiasia. Ensimmäinen protonisuihku ammutaan 27 kilometrin tunneliin noin kello 10.30 Suomen aikaa.

Kun ensimmäinen atomipommi räjäytettiin, epäilivät jotkut, että se saattaisi sytyttää samalla koko Maapallon ilmakehän tuleen. Cernin LHC:hen on liitetty samantyyppisiä [apokalyptisiä pelkoja](#).

Cern korosti muutama päivä sitten vielä uudestaan, että kiihdytin ei voi imaista meitä esimerkiksi mustaan aukkoon tai muuttaa meitä outokaisiksi. Cern viittasi uuteen tutkimukseen, joka [julkaistiin Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics -lehdessä](#) Tutkimuksen mukaan LHC on täysin turvallinen.

### Varovainen aloitus

VTT:n mukaan LHC:n rengasmaiseen kiihdyttimeen ohjataan keskiviikkona ensimmäinen protonisuihku 450 GeV (gigaelektronivoltin) energialla. Kiihdyttimessä voidaan saavuttaa vastakkaisiin suuntiin kiertävillä protonisuihkuilla parhaimmillaan 14 TeV (teraelektronivoltin) törmäysenergia.

Tänään ei kuitenkaan vielä törmäytetä mitään, sillä protonisuihku on yksisuuntainen. Täyteen tehoonsa laite ylittää lisäksi vasta arviolta vuosien päästä. VTT on toimittanut Cernille hiukkasilmaisimia kahteen LHC:n neljästä koeasemasta.

Miksi LHC sitten on ylipäättään rakennettu? Laitteella on tarkoitus mallintaa alkuräjähdyksen olosuhteita, jotta maailmankaikkeuden synnystä ja materian alkuperästä viisastuttaisiin. Konkreettisenä tavoitteena on muun muassa alkeishiukkasten massaa selittävän Higgsin bosonin löytäminen.

Mutta olisiko olemassa suurempaa ironiaa kuin se, että ihminen loputtomassa tiedonjanoissaan aiheuttaisi alkuräjähdyttä luotaavilla tutkimuksillaan kotiplaneettansa ja ehkä koko muunkin maailmankaikkeuden tuhoutumisen?

---

<http://www.digitoday.fi/tiede-ja-teknologia/2008/09/10/lhc-suihkaisee-ensimmaisen-kerran/200823513/66>