

Vanhan kertausta

Lionel, VE7BQH; päivittänyt mahtavan 6m/2m/70cm:n antennien vertailun

OH3AC Kerhokirjeessä 2016-10

www.oh3ac.fi/VE7BQH_2016-10.pdf

kerroimme Lionel'in, VE7BQH, tekemästä analyysistä, jossa hän on verrannut 171 kpl 6 metrin antenneita uusimmalla EZNEC5+ ohjelmalla.

Nyt Lionel on päivittänyt laskelmat ja lisännyt myös 2 metrin ja 70 cm:n antenneita. Kuuden metrin antenneita on **173 kpl**, 2 metrin antenneita **368 kpl** ja 70 cm:n antenneita **100 kpl**!

Osoitteessa:

<http://www.bigskyspaces.com/w7gj/6mTable.htm>

löytyy hieman vaikeaselkoista tekstiä, mutta sivun puolivälistä löytyy linkki, jolla kaiken datan saa ladattua itselleen Excel-taulukkona.

Kätevämpi hätäisemmälle lukijalle on kuitenkin 6m vertailu osoitteessa:

<http://www.dxmaps.com/VE7BQH6.html>

Sivun yläosasta löytyy myös linkki vastaavaan 2 m ja 70 cm vertailuun.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radiokelit ja -häiriöt

Tulipallon – ison tähdenlennon - kautta yhteyksiä

Tulipallo, myös "bolidi" on hyvin kirkas tähdenlento, jonka aiheuttaa meteoroidin syöksy Maan ilmakehään. Tulipalloiksi kutsutaan vain tähdenlentoja, jotka ovat Venusta kirkkaampia. Avaruusromun saapuminen maan ilmakehään aiheuttaa samanlaisen ilmiön. Kirkkaimmat tulipallot voivat olla jopa täysikuuta kirkkaampia. Tulipallo hajoaa usein lentonsa lopussa ja räjähtää tai roihahtaa äkillisesti kirkastuen. Tällaista kutsutaan bolidiksi.

Kirkkain Suomessa viimeisen 30 vuoden aikana havaittu tulipallo nähtiin Pohjois-Pohjanmaalla 28.9.2007 Valovoimaltaan superbolidi oli jopa tuhat kertaa täysikuuta kirkkaampi.

Tavallisesti tämä valoilmiö kestää muutamia sekunnin kymmenyksiä, jos sitäkään, korkeintaan muutaman sekunnin. Silmin näkyvä meteori syntyy yli 0,1 millimetrin läpimittaisen kappaleen tuhoutuessa ilmakehässä, mutta tutkalla havaitaan pienempienkin kappaleiden ionisaatiovannoja.

Kun iso tulipallo tulee maan ilmakehään, synnyttää se plasmakerroksen. Tämä plasmakerros heijastaa radioaaltoja ja sen avulla voi pitää lyhyitä mutta pitkiä yhteyksiä. Meteorisateista on olemassa omat aikataulunsa mutta satunnaisia tulipalloja voi seurata vain jälkikäteisesti. Jälkikäteistiedolla saattaa kuitenkin olla merkitystä, jos on saanut harvinaisen yhteyden jota ei voi muuten selittää.

CNEOS:n, Center for Near Earth Objects Studies, sivulta löytyy mahtava määrä tietoa tulipalloista ja bolideista. Sivulta löytyy myös tarkkoja aikatauluja niiden törmäämisestä maan ilmakehään.

<https://cneos.jpl.nasa.gov/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Nigerilainen satelliittikaappaus paljastettiin vanhalla Nokian kännykällä

Taivaalla olevat tietoliikennesatelliitit ovat itse asiassa vain toistimia. Ne ottavat vastaan signaalin yhdellä taajuudella (uplink) ja lähettävät sen alas toisella taajuudella (downlink). Satelliitin toimintaa on helppo häiritä tai sen voi kaapata, jos tietää mikä on satelliitin uplink-taajuus. Toki kaappaamiseen