

Ovelat Es-kelit ovat täällä taas - muista taajuudet ja tunne keli!

Tämän vuoden ES-kelit ovat taas yllättäneet. Auringonpilkkuminimistä huolimatta sekä 10 m että 6 metriä ovat olleet valtoimenaan asemia.

Kuudella metrillä (50 MHz) kolme erillistä FT8-taajuutta – neljäs tulossa

FT8-mode on tuonut aivan uusia ulottuvuuksia myös 6 metrin työskentelyyn. Pienellä teholla ja päivystyksellä saa aivan hienoa yhteyksiä, jopa DXiä. Suuri määrä käyttäjiä on aiheuttanut myös muutoksia taajuuksien käyttöön. Yksi taajuus ei enää välttämättä riitä.

- 50303 kHz on tarkoitettu mannertenväliseen DX-työskentelyyn
- 50313 kHz on tarkoitettu paikalliseen, siis myös euroopanlaajuiseen työskentelyyn
- 50323 kHz on tarkoitettu myös mannertenväliseen DX-työskentelyyn. Tätä taajuutta markkinoi <https://www.ft8dmc.eu/>

Kumpikaan uusi jakso, 50303 tai 50323 ei ole "virallinen", eikä niiden suosiosta ole tietoa, mutta DX-yhteyksiä tavoittelevan kannattaa välillä käydä kokeilemassa kumpaakin taajuutta. Ainakin TT8SN on käynyt useasti taajuudella 50323 kHz. Taajuudella 50303 kHz ei liikennettä ole kuulunut.

Toisessa tämän OH3AC Kerhokirjeen jutussa kerrotaan FT8-ohjelmaan lisättävistä uusista taajuuksista.

Mitä mielenkiintoinen "sporadinen E"-keli oikeasti on?

Toukokuun aikana ja toivottavasti pitkälle kesäkuuhun meitä hellinee ES-keli. Aamulla keli saattaa yllättää tuomalla kauko-Itää ja illalla jopa Karibiaa. Lähi-Itä pyörii ruudussa koko päivän. ES-kelille tyypillistä on suuri päivittäinen vaihtelu ja sporaadius – naapurisi saattaa workkia asemaa, josta et kuule mitään. Hetken päästä kuulet aseman 59+ ja naapurisi ei kuule mitään.

Sporaadinen E-keli syntyy, kun ionosfäärin E-kerrokseen syntyy "pilvi", joka heijastaa ylimpiä HF- ja VHF-aaltoja. Spodaarinen E-keli, josta usein käytetään myös "Es"-nimeä alkaa ensin taajuuksissa alempana. Kuinka ylös se nousee, on aina pilvikohtainen asia. Pilvien koko voi olla mitä tahansa 2-200 metriä ja paksuus saattaa olla vain muutamia kymmeniä metrejä. Muoto voi olla hyvinkin erilainen.

Pilvet liikkuvat jopa 400 km tunnissa joten vastaavasti sen kautta heijastuvien yhteyksien paikat muuttuvat nopeasti. Es-pilvien syntyä on vaikea ennustaa.

Päiväntasaajan lähellä olevilla leveyspiireillä pilvet ovat parhaimmillaan kesän aikana. Pohjoisella pallonpuoliskolla paras aika on toukokuun ja elokuun välillä, kesäkuun ollessa paras. Tosin myös joulukuussa on pieni piikki. Eteläisellä pallonpuoliskolla parhaat ajat ovat vastaavasti marraskuusta helmikuuhun. Meidän leveyspiireillä ("polar regions") pilvet ovat usein aamuisin. Päiväajalla on merkitystä pilvien syntymiselle.

Mutta mistä ja miten pilvet syntyvät? Meteoreita pidetään yhtenä mahdollisena syynä, koska ne ilmakehään tullessaan palavat juuri E-kerroksessa. Sähköiset myrskyt, jotka tosin yleensä ovat ylempänä ilmakehässä, saattavat vaikuttaa pilvien syntyyn. Talvisin esiintyvät pilvet saattavat johtua revontulista ja aurorasta. Mikään näistä ajatuksista ei tunnu oikealta. <https://www.electronics-notes.com/articles/antennas-propagation/ionospheric/sporadic-e-es.php>

Introduction to Sporadic E skip phenomena and how to listen (10:48 min) https://www.youtube.com/watch?v=f_t2XQQbQvA&

[<takaisin pääotsikoihin>](#)