

vastaanotetun datan purkamiseen selvikieliseksi. Debug-viestit etsivät virheitä ohjelmasta.

20200101_081429.445 Decoder started
20200101_081429.911 Decoding finished
0,466 sekuntia

20200101_081414.398 Decoder started 3pass_SWL On
20200101_081415.574 Decoding finished
1,176 sekuntia

Decode-valikosta löytyy useita eri kombinaatioita dekodauksen ohjaamiseen. SWL-mode on nappina ruudulla. Eri vaihtoehtoja säätämällä saa dekodattujen rivien määrän nousemaan tai laskemaan. Muutamasta rivistä muutama kymmeniin per jakso. Kun dekodauksien määrä lisääntyy, täytyy myös silmän ja käden nopeutta lisätä – tosin CQ tai RR-rivejä on vain osa dekodauksista. Kannattaa kokeilla mihin oman tietokoneen suorituskyky riittää.

Tnx Hannu, OH1IX
<takaisin pääotsikoihin>

Miten 5G pystyy välittämään 1000 kertaa enemmän tietoa?

5G-on jo enemmän kuin koekäytössä. Sen on luvattu välittävän 1000 kertaa enemmän tietoa, dataa, kuin nykyinen 4G. Miten se on mahdollista?

Linköpingin yliopiston professori Emil Björnson kertoo tässä 18:55 min videolla melko selkeästi, miten se 1000-kertainen teho tehdään. Radioamatöörille moni asia on ajatuksellisesti tuttu. Mutta video kertoo myös, miksi tulevaisuudessa menetämme yhä uusia taajuusalueita. 6G tarvitsee vielä enemmän taajuusalueita! www.oh3ac.fi/5gb.JPG

Videon alussa on havainnollista perustietoa radioyhteyksistä ja niiden muodostumisesta, digitaalisesta viestinnästä ja vaihemodulaatiosta.

Tuhatkertaisen nopeuden kaava on lyhyesti sanottuna seuraava:
 $\text{solukoko} \times \text{special efficiency} \times \text{available spectrum} = 1000$

- **Solukoko** eli siis aluetta, jota tukiasema palvelee, pienennetään. Mitä pienempi solukoko, sitä lyhyempi yhteysetäisyys ja selvittää myös pienemmällä teholla.

- **"Special efficiency"** haetaan sillä, että yhden antennin sijasta käytössä onkin useampia elektronisia antenniteita – siis sähköisesti ohjattuja. Antennit ovat enemmän suuntaavia, keilamaisia. Useammalla antennilla voidaan palvella useampaa yhtäaikaista yhteyttä.

- **"Available spectrum"** tarkoittaa suurempaa kaistanleveyttä eli enemmän ja laajempia taajuuksia. Uudet taajuusalueet ovat 30-300 GHz:n alueella.
https://www.youtube.com/watch?v=zN7_npagPHY&feature=youtu.be

Tnx O-J, OH2OP
<takaisin pääotsikoihin>

