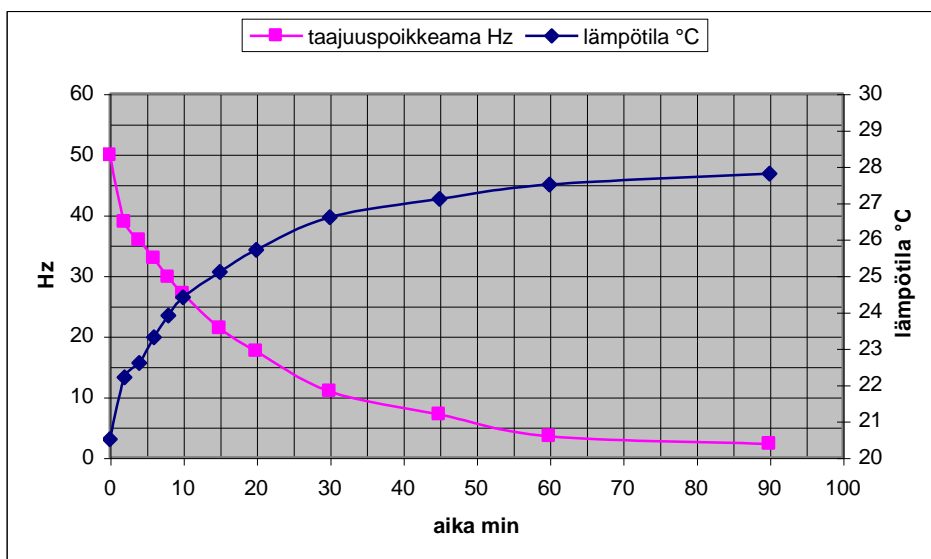


27.9.2008

**Kantoaallon taajuus oli 3665137,0 Hz klo 15:45 SA** ja teoreettinen heitto  $\pm 0,3665137$  Hz.  
Mittaus lokaattori KP10bn.

### TAAJUUSMITTAUSKILPAILU 27.9.2008

- Tavoite** Mitata mahdollisimman tarkasti 80 metrin amatöörialueella lähetettävän AM -signaalin kantaallon taajuus käytettävissä olevilla laitteilla.
- Laitteisto** Radio IC-706MK2G ilman tarkkuus oskillaattoria ja lämmittimiä. Antennina puoliaaltodipoli(t) 40, 20, 15 metrin alueille ilman tuneria ja 80 metrin alueelle tunerilla. Tietokone varustettuna MixW2 -ohjelmalla.
- Valmistelut** Olen aikaisemmin mitannut radion taajuuspoikkeamaa 10 MHz :n WWV - signaalin avulla. Mittaus on suoritettu siten, että radiossa vastaanottotaajuus 10 MHz ja laskemalla CW ja CW(R) -moden audion erotus. Alla mitattu käyrä.



Aamupäivästä noin klo 11:00 SA laitoin radion lämpenemään. Radio ääreen palasin vasta klo 15:30 SA, ja tietysti unohdin mitata lämpötilan... noh se ei kuitenkaan vaikuta mittaustulokseen.

#### Mittaussuoritus

Sitten itse asiaan. Radio 10 MHz :n taajuudelle ja modeksi CW.

MixW2 -ohjelma käyntiin, modeksi BPSK31, ”move with frequency” ja maksimi zoomi spektriin. Klikkaus 600 Hz :n audio ”piikkiin”, jolloin ohjelma hakee itsestään piikin taajuuden. Modeilla CW ja CW(R) taajuudet  $f_1 = 601,0$  Hz ja  $f_2 = 599,0$  Hz.

Taajuuspoikkeama 10 MHz :llä.

$$(f_1 - f_2) / 2 = +-1 \text{ Hz}$$

Seuraavaksi paikansin kilpailusignaalin. Annettu taajuus (3665 kHz) radioon ja sitten paikannus taajuudelle jossa modella CW vastaanotetun audion taajuus on 600,0 Hz. Taajuus oli 3665137 Hz. Vielä testi modella CW(R) ja sama tulos tuli 600,0 Hz.

Taajuuspoikkeama maksimissaan taajuudella 3665137 Hz.

$$\{[(f_1 - f_2) / 10\text{MHz}] * 3,665137\text{MHz}\} / 2 = +-0,3665137 \text{ Hz} \quad \text{☺ hi...}$$