# Az FT8 diadalmenete 2.

Jánosy János Sebestyén hőfizikus mérnök, irányítástechnikai szakmérnök, HA5GN, ha5gn@freestart.hu

A bal oldali lista az egész vett sáv üzeneteit tartalmazza. A lista közepén két szaggatott vonal között 6 sort láthatunk, ennyit sikerült az egész sávból 14:40 UTC-kor dekódolnia (a PC órája jobb, ha UTC-ben megy). Látszik a jel-zaj viszony, a szinkronizálási hiba s-ban, a frekvencia Hz-ben (a vízesés szerint), és a dekódolt üzenet. A jobb oldali listában ugyanez, de csak az, ami a vételi frekvencián (ahol a zöld sámli van) történik, vagy amely üzenet tartalmazza hívójelünket.

Csak CQ esetén a rózsaszín háttér új állomást jelent a sávban, és a piros betűvel írt pedig azt, hogy 9V1YC LoTW tag. Sárga háttér jelzi a saját adást (nem a vételi frekvencián történt!), és piros háttér az ellenállomás válaszát. Látható a 9V1YC QSO, és utána a VU2DED-vel történt is. A kezelést tovább nem ismertetem, könnyű rájönni, csak egy két fontos dolog:

– be van húzva, hogy csak páros időszegmensben CQ-zunk (TX even/odd)
– be van húzva, hogy a TX freki rögzített (Hold TX Freq)

Ez utóbbi magyarázata: ha rákattintunk egy állomásra bármelyik listában, a TX és RX freki egyaránt oda ugrik. Mivel sokan ezt teszik, ezen a frekin QRM alakulhat ki. Jobb, ha keresünk egy tiszta frekit, és ha beválik (nem mindig látható, hogy távol nincs-e ott másik állomás), akkor ott leragadunk: meg fognak hallani akkor is, ha nem a partner vételi frekvencián válaszolunk (az ő bal oldali listája). A „split” trükkjeiről még később lesz szó.

## Bemenő jelszint

Most már rátérhetünk a fontos beállításokra. A 2. ábra baloldalán alul láthatunk egy függőleges skálát nullától 90 dB-ig. Ez a programba a vevőből beérkező hangfrekvenciás jelszintet jelöli. Beállítása a következő:

– a vevő antennabemenetét árnyékolt 50 ohmmal vagy rövidzárral lezárva az interfészen lévő vagy a hangkártya keverőpultjának csúszkájával 20 dB-t állítunk be, ez legyen a vevő zajszintje, ez az egyik módszer,
– a másik módszer szerint [3] útmutatása (10. old.): egy csendes, állomás nélküli sávot keresve (csak vevőzaj+sávzaj van) 30 dB-t állítunk be,
– visszarakva az antennát, vagy sok állomást tartalmazó sávban arra figyelünk, hogy a jel lehetőleg ne haladja meg a 80 dB-t, de ne is legyen 60 dB-nél kevesebb.

Ha meghaladja a 80 dB-t, az zavart okozhat. Az előző hangerő-beállításhoz nem nyúlva először az RX előerősítőjét kapcsoljuk ki, majd ha van a vevő elején csillapítás, azt kezdjük növelni. Az érzékenység poti legyen max. érzékenységen, ilyenkor biztosan nagy a vevő dinamikatartománya, és az S-mérőt ne engedjük sokkal S9 fölé (rendszerint ugyanazt az AGC jelet mutatja, amit az érzékenység szabályozó állítana).

Ha kevesebb, mint 60 dB, az nem nagyon nagy baj, de ugye a zaj volt 30 dB-nél, és így nem sok dinamikatartomány maradt afölött. Ez a skála a 16 bit-es integer stream 96 dB-s dinamikatartományához van illesztve, és jó, ha a bitek közül minél többet kihasználunk. Ne használjunk zajvágót, ez egyes készülékeken a közeli erős jelek kopogását-vartyogását bekeverheti. Ne használjunk hangfrekis szűrőt, de DSP-t sem: ezek lehetnek fülünknek kedvesek, de a fázis-frekvencia menetükkel a dekódert esetleg megzavarhatják.

## Kimenő jelszint

Ugyanilyen fontos a kimenő jelszint is, hogy annak beállításával a moduláló hangfrekvencia ne okozzon torzítást. Jó, ha sikerül a kisszintű TX bemenetet használni, mert akkor a mikrofon hangerő gomb a TX-en az FT8 esetére nem hat. A 2. ábra jobb alsó sarkában látunk egy csúszkát, *Pwr* felirattal. Ez szabályozza az adó felé menő hangfrekvenciás szintet, de nem jó, ha nagyon a középérték alá jön ki, és ebben az esetben az interfészen vagy a hangkártya kezelőjén kell állítani. Ez tulajdonképpen két csúszka: a látható az általában adáskor érvényes, és ha megnyomjuk a Tune gombot, jön a másik, ezt akárhová állíthatjuk a hangoláshoz, a Tune kikapcsolásával majd visszaáll az eredeti. Ha a hangolás során sikerült az adó teljesítményét jól beállítani, jegyezzük meg az állást, hogy a Tune gombot kikapcsolva a visszaugró csúszkát a sikeres hangolásával azonos helyzetbe hozhassuk.




**3. ábra**