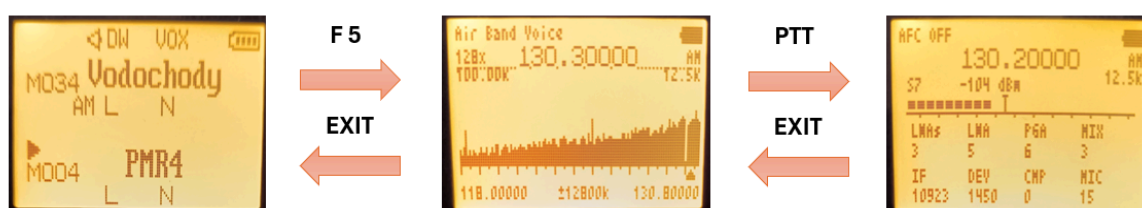


UV-K5 (99): Firmware OSFW-bd90ca3 a analyzátor spektra

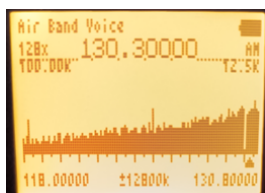
Firmware, dodávaný e-shopem Yachtmeni jako výchozí, má velmi zajímavou, zatím zřejmě nezdokumentovanou funkci – spektrální analyzátor s možností úpravy některých interních parametrů přijímače. Video ukázkou najdeme např. na <https://www.youtube.com/watch?v=8DE-YBfNScs>, ale ani tam není popsáno, jak se tato část menu ovládá.

Do spektrálního analyzátoru se ze základního menu dostaneme stiskem kláves **F** a **5**. Druhá obrazovka s indikátorem úrovně je dostupná krátkým stiskem klávesy **PTT**.



Spektrum se otevře se na frekvenci, která byla naposledy aktivní.

Menu spektra:



K ovládání slouží tyto klávesy:

B, C – přepínání pásem v kroku Šířka spektra (viz 4). Vlevo nahoře zobrazen název pásma, pokud jsme v něm – Air Band Voice, Sea, Satcom, ...

3, 9 – nahoru a dolů - přepínání pásem na předdefinované „zajímavé“ úseky, od „16m Broadcast“ přes „CB“, „Air Band Voice“, „Sea“, „Satcom“ atd. až na „23cm Ham Band“, což je frekvence kolem 1241 MHz.

0 – přepínání modulace: FM – AM – USB. Aktivní mód je vidět na displeji vpravo nahoře, pod symbolem baterie.

6 – šířka pásma, 6.25 – 12.5 – 25 kHz. Aktuální hodnota je vidět na displeji vpravo nahoře pod modulací.

1, 7 – nahoru a dolů – změna rozsahu zobrazovaných kmitočtů. Ten je vidět na LCD dole uprostřed. Zároveň má vliv na změnu šířky (v Hz) jednoho sloupce pixelů na LCD. Údaj se zobrazuje na displeji vlevo nahoře, nad šířkou sloupce (0,01 kHz ... 100 kHz po předdefinovaných skocích včetně 8.33 kHz) je vidět, kolik sloupců se na LCD vejde (16x ... 128x).

4 – Šířka rozsahu zobrazovaných kmitočtů +- 200k, 400k, 800k, 1600k, 3200k, 6400k(Hz) – ne všechny hodnoty jsou dostupné na všech frekvencích. Šířka jednoho sloupce pixelů se při změně tohoto nastavení nemění, takže opakovaný stisk **4** má vliv na počet sloupců spektra.

5 – přímé zadání frekvence. Zobrazí se editační obrazovka s čárkami – lze zadat frekvenci v MHz, která se nastaví jako nižší frekvence zobrazovaného intervalu spektra. Zadávají se čísla **0...9**, * je desetinná tečka, **M** potvrzení, příp. **Exit** zpět. Po potvrzení je vidět, že nejvyšší frekvence spektra je nejnižší frekvence + 2 × šířka rozsahu zobrazovaných kmitočtů (nastavená klávesou **4**).

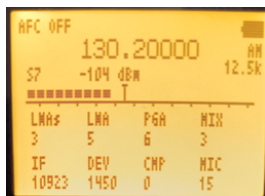
Nahoře uprostřed, největší velikostí číslic, se zobrazuje poslední frekvence, na níž byl detekován signál větší než úroveň pro potlačení šumu.

Boční tlač. 2 – trvalé vypnutí nebo zapnutí podsvětlení LCD.

Exit – zpět do základního menu, viz schéma pohybu v menu nahoře.

PTT – menu s indikátorem úrovně v dBm

Menu s indikátorem úrovně:



K ovládání slouží tyto klávesy:

B, C – změna frekvence v kroku 5 kHz, pro rychlý pohyb funguje autorepeat

M – pohyb po parametrech, zvýrazněný parametr lze editovat.

Parametry:

LNAs - low noise amplifiers 0...3 (výchozí hodnota je 3)

LNA - low noise amplifier 0...7 (5)

PGA - programmable gain amplifier 0...7 (6)

MIX – 0...3 (3)

IF – mezifrekvence? 23...65523 (10923)

DEV – 0...4090 (1450)

CMP – 0...1 (0)

MIC – 0...15 (15)

B, C – změna zvýrazněné hodnoty nahoru a dolů v rámci rozsahu.

Exit – zpět

Po opuštění menu spektrálního analyzátoru a návratu do základního menu se změněné hodnoty neukládají, nastaví se zpět na výchozí. Pokud ale jen přepneme do menu spektrálního analyzátoru

(Exit) a pak se vrátíme zpět na indikátor úrovně **(PTT)**, aniž bychom vstoupili do základního menu, změněné hodnoty jsou zachovány.

5 – přímé zadání frekvence. Zobrazí se editační obrazovka s čárkami – lze zadat frekvenci v MHz, která se nastaví jako nižší frekvence zobrazovaného intervalu spektra. Zadávat se čísla **0...9**, * je desetinná tečka, **M** potvrzení, příp. **Exit** zpět.

0 – přepínání modulace: FM – AM – USB. Aktivní mód je vidět na displeji vpravo nahoře, pod symbolem baterie.

6 – šířka pásma, 6.25 – 12.5 – 25 kHz. Aktuální hodnota je vidět na displeji vpravo nahoře pod modulací.

Boční tlač. 2 – trvalé vypnutí nebo zapnutí podsvětlení LCD.

Exit – zpět na spektrum, viz schéma pohybu v menu nahoře.

Na klávesové zkratky se dá poměrně rychle zvyknout a během několika minut již „tahák“ není potřeba. Lehkým handicapem může být opravdu miniaturní velikost znaků, ovšem nutno uznat, že jinak by se na displej všechny informace neměly šanci vejít.