
BAOFFENG

UV-5RX

INTEK KT-980HP

JIŘÍ ERBAN

OBSAH MENU

- **0** SQL - Šumová brána
- **1** STEP - Velikost kroku frekvence
- **2** TXP - Vysílací výkon
- **3** SAVE - Úsporný režim
- **4** VOX - Automatická aktivace vysílání hlasem
- **5** WN - Šířka pásma
- **6** ABR - Automatické podsvětlení
- **7** TDR - Sledování dvou kanálů
- **8** BEEP - Tóny tlačítek
- **9** TOT - Automatické vypnutí vysílání
- **10** R-DCS - Příjem digitálních kódů DCS
- **11** R-CTCS - Kontinuální příjem analogových kódů CTCSS
- **12** T-DCS - Vysílání digitálních kódů DCS
- **13** T-CTCS - Kontinuální vysílání analogových kódů CTCSS
- **14** VOICE - Hlasová odezva
- **15** ANI-ID - ID vysílačky
- **16** DTMFST - Tónová volba
- **17** S-CODE - Automatická tónová volba
- **18** SC-REV - Metoda skenování
- **19** PTT-ID - Metoda odesílání tónové volby
- **20** PTT-LT - Prodleva tónové volby
- **21** MDF-A - Formát zobrazení na display A
- **22** MDF-B - Formát zobrazení na display B
- **23** BCL - Zámek obsazeného kanálu
- **24** AUTOLK - Automatický zámek klávesnice
- **25** SFT-D - Posun / směr offsetu
- **26** OFFSET - Offset
- **27** MEM-CH - Ukládání kanálů / programování
- **28** DEL-CH - Mazání uložených kanálů
- **29** WT-LED - Podsvícení displaye
- **30** RX-LED - Podsvícení displaye při příjmu
- **31** TX-LED - Podsvícení displaye při vysílání
- **32** AL-MOD - Tlačítko alarmu
- **33** BAND - Výběr pásma
- **34** TDR-AB - Priorita duálního vysílání
- **35** STE - Eliminace šumu na konci vysílání
- **36** RP-STE - Citlivost STE
- **37** RPT-RL - Prodleva STE
- **38** PONMSG - Uvítací zpráva
- **39** ROGER - Potvrzovací tón o ukončeném vysílání
- **40** RESET - Reset do továrního nastavení

0	SQL	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení citlivosti šumové brány. - vypnutí reproduktoru vysílačky v nepřítomnosti silného signálu. (originální překlad) - čím nižší číslo, tím citlivější šumová brána bude a tím spíše se otevře - čím vyšší číslo, tím více bude bránit silnějším signálům proniknout
ŠUMOVÁ BRÁNA (Carrier SQuelch)		
Volby:	0-9	
Standardní nastavení (5)		

Co to je?:

Bez šumové brány by z reproduktoru vysílačky bylo slyšet vše co „zachytí“, což v případě že nikdo nevysílá může být jen šum, který se kolem nás přirozeně vyskytuje. Abychom odfiltrovali tento šum a z vysílačky slyšeli zvuk pouze když na nás někdo mluví (někdo vysílá), vznikl SQUELCH. Squelch propustí jen signály o určité síle. Signály o velmi slabé intenzitě, co jsou povětšinu času přirozeně kolem nás a jsou slabé, squelch blokuje. Pokud tuto fci vypneme, můžeme slyšet veškerou „komunikaci“ na kanále, i když to je převážně jen ten šum.

Příklad použití:

- standardně je citlivost squelche nastavena na hodnotu 5 (zlatý střed), ale v určitých situacích jej potřebujeme upravit. Například když signál který přijímáme (hovor kamaráda), není dost silný na to, aby jej squelch vyhodnotil jako dostatečně silný a blokuje ho, i když víme že kamarád vysílá. V tomto případě squelch nastavíme na nižší hodnotu.
- druhý příklad je pokud máme kamaráda kousek od nás s velmi silným signálem, nicméně nám do rozhovoru vstupuje i signál s 10km vzdáleného kamenolomu, kde se dorozumívají také vysílačkami na stejném kanále. Oni nás třeba ani slyšet nemusí, náš signál tam nemusí pronikat, ale ten jejich proniká až k nám. Pokud z nějaké důvodu nemůžeme změnit kanál, či nastavit CTCSS kódy, můžeme pro útlum jejich komunikace využít squelch, kdy jej nastavíme na vyšší hodnotu. V tom případě uslyšíme pouze silné signály, ale ty slabší squelch nepropustí.

Poznámky:

- při nastavení na **0** se šumová brána deaktivuje. Supluje chybějící volbu **OFF**.
- rychlé vypnutí squelche můžeme provést také podržením tlačíka **MONI** na boku vysílačky (pod tlačítkem **PTT**).
- Pokud je squelch vypnut, nefunguje FM rádio ani alarm.

1	STEP	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení kroku frekvence. - nastavení změny velikosti frekvence v režimu kmitočtu (VFO) při stisku tlačítek šipek, nebo při skenování. (originální překlad) - tímto nastavením upravujeme velikost kroku, po které bude stoupat nebo klesat frekvence při stisku šipek. Toto nastavení platí pro režim frekvence. Velikost kroku platí i pro režim scan (*), kdy sken frekvencí bude proveden pro následující nastavení kroku. - nastavením velikosti kroku měníme vlastně také “rozlišení” skenování frekvencí a tím i rychlost proskenování určitého spektra. - čím menší krok, tím jemněji procházíme pásmo, zato pomaleji. Např. v pásmu VHF se používá kanálová rozteč 12,5 kHz, proto je zbytečné skenovat po 2,5 kHz, protože to obvykle nic rozumného nenajde.
VELIKOST KROKU FREKVENCE (Frequency STEP - kHz)		
Volby:	2.5-50kHz	
Standardní nastavení (2.5kHz)		

Co to je?:

Pokud chceme s někým komunikovat na stejné frekvenci, musíme si ji nejprve naladit. K zadání frekvence můžeme použít číselná tlačítka a nebo šipky. Pokud chceme komunikovat na kanále PMR3, musíme si naladit na vysílače frekvenci 446.03125MHz.

Příklad použití:

- pokud chceme komunikovat na kanále PMR3, musíme si naladit na vysílače frekvenci 446.03125MHz. Nicméně na vysílače můžeme zadat frekvenci v MHz pouze do tří řádů, což znamená 446.031Mhz. Abychom mohly nastavit i 0.00025Mhz, což je 0,25kHz, musíme si upravit nastavení kroku na 6.25kHz, abychom se šipkami “docvakali” na frekvenci kterou potřebuje, protože při nastavení kroku 50kHz se nám to určitě nepovede.

Poznámky:

- u verze FW BFB290 lze nastavovat krok maximálně do velikosti 25kHz.
- toto nastavení nijak nesouvisí se šířkou kanálu či šířkou modulace. Jde pouze o nastavení jak rychle procházíme pásmo.

2	TXP	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení vysílacího výkonu. - volba mezi vysokým a nízkým výkonem vysílače vysílačky pokud jste v režimu frekvence (VFO). (originální překlad)
VYSÍLACÍ VÝKON (Transmit (TX) Power)		
Volby:	Low	- nízký výkon (1W)
Standardní nastavení (High)	High	- vysoký výkon (4W-UHF / 5W-VHF)
		<ul style="list-style-type: none"> - při nastavení výkonu na LOW je na display indikátor „L” - výkon může být rychle měněn na hlavním display stiskem tlačítka #

Co to je?:

Toto nastavení slouží k výběru mezi vysokým a nízkým vysílacím výkonem.

Příklad použití:

Pokud potřebujeme v akci zvýšit dosah vysílání, zvedneme výkon vysílačky. Zároveň musíme myslet na to, že ne vždy vyšší výkon znamená, že se dále dovoláme. Můžeme vysílat do větší vzdálenosti, ale protistrana může mít stále slabé vysílací zařízení a mi ji nebudeme slyšet, takže obousměrná komunikace nebude možná.

Poznámky:

- baofeng BF-F8HP a Intek KT-980HP jsou schopné vysílat až do výkonu 8W. Zde je pak nabídka **LOW (1W)**, **MID (4W)**, a **HIGH (8W-VHF / 7W-UHF)** - přínos tak velkého výkonu vysílání je však na dosaženou vzdálenost již minimální. Daleko lepší je využívání lepší antény s větším ziskem.

- v ČR je možné vysílat na PMR kanálech max 0,5W a použitá vysílačka musí mít neodnímatelnou anténu, takže u PMR (UHF) doporučuji využívat max 1W, když nižší nelze nastavit.

- na některých kanálech lze vysílat až výkonem 5W

UHF	VHF
448.490000MHz	172.650000MHz
448.570000MHz	172.950000MHz
448.610000MHz	172.750000MHz

- i když je standardní nastavení **HIGH**, doporučuji ji mít standardně na **LOW**

- vyšší vysílací výkon více vybíjí baterii - tato položka může za největší spotřebu energie, proto i když jsme na frekvenci, kde můžeme vysílat 5W, ale není to potřeba, například všichni se pohybujeme v prostoru do 1km, je lepší výkon dočasně rychle snížit stiskem křížku (#) na klávesnici.

3	SAVE	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení šetření baterie. - výběr poměru spánkových a „aktivních“ cyklů, kdy vysílačka naslouchá (1:1/2:1/3:1/4:1). (originální překlad) - úsporný režim je vypnut - úsporný režim je zapnutý <ul style="list-style-type: none"> 1 - receiver přijímá 0.2s / 0.13s spí 2 - receiver přijímá 0.2s / 0.23s spí 3 - receiver přijímá 0.2s / 0.33s spí 4 - receiver přijímá 0.2s / 0.43s spí - čím vyšší je číslo, tím baterie déle vydrží - mohou být zpomaleny i reakce na tlačítka - spotřeba při vypnuté fci cca 75mA / při nastavení 4 cca 25mA
ÚSPORNÝ REŽIM (Battery SAVE)		
Volby:	OFF 1-4	
Standardní nastavení (3)		

Co to je?:

Tato funkce nám umožňuje šetřit baterii tím, že vysílačka se na krátkou chvíli „úspí“. Vysílačka neustále, pokud je fce **BATTERY SAVE** vypnuta, monitoruje, jestli na zvolené frekvenci neprobíhá komunikace. Pokud však zapneme tento úsporný režim, bude třeba 0,2s monitorovat provoz a 0,13s nedělat nic (1:1). Tím dosáhneme úspory energie baterie. Jaký je reálný přínos na výdrž jsem zatím netestoval, nicméně pokud spíše nasloucháme než vysíláme, kdy je spotřeba proudu nejvyšší, bude to znát oproti tomu, kdyby jsme my byli ti komunikativní.

Příklad použití:

- Pokud se chystáme na akci, kde budeme mít problémy s dobíjením a budeme potřebovat co nejvíce spořit energii, nastavíme si tuto položku na nejvyšší hodnotu v kombinaci společně s nejnižším vysílacím výkonem.

Poznámky:

- můžeme přijít o začátek relace - pokud by někdo začal vysílat a hned mluvit právě ve chvíli, kdy naše vysílačka „spí“ a šetří baterku, tento začátek možná neuslyšíme. - cca jedno až dvě slova
- pokud posloucháte FM rádio a někdo se vám do vysílačky ozve, rádio se přeruší. Po chvíli (fce **ABR** [6]) se opět sepne rádio, nicméně pokud máte zapnutou fci **SAVE** a ještě **ABR** na hodnotě **9** a více,

4	VOX	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení citlivosti fce VOX.
AUTOMATICKÁ AKTIVACE VYSÍLÁNÍ HLASEM (Voice Operated Transmission (TX))		<ul style="list-style-type: none"> - zapnutím této fce není zapotřebí mačkat PTT tlačítko na vysílače. Vysílání se samo spustí v závislosti na hlasitosti okolí. (originální překlad)
Volby:	OFF	- funkce je vypnuta
	1-10	- fce je zapnuta - čím vyšší je nastavené číslo, tím citlivější mikrofon bude a tím spíše můžeme mluvit potíšeji, aby VOX spustil vysílání.
Standardní nastavení (OFF)		- je-li fce VOX zapnuta, je to indikováno ikonou na display VOX

Co to je?:

Tato fce nám umožňuje automaticky zahájit vysílání, aniž bychom museli mačkat a držet PTT tlačítko. Mikrofon snímá hlasitost okolí a podle nastavené citlivosti spustí vysílání.

Příklad použití:

- tato fce je vhodná při použití headsetu, kdy vysílačku můžeme mít v batohu a vysílat začneme jakmile promluvíme. Nicméně občas jde slyšet naše „vzdychání“, například při běhu a ostatním to může být silně nepříjemné, takže je na uvážení každého, jestli tuto fci používat. Je také vhodné používat volací znaky, neboť pokud sečteme rychlost reakce, než vysílačka zaregistruje hluk, než začne vysílat, než vysílačka na druhé straně zaregistruje vysílání a otevře squelch, může jedno až dvě slova zmizet v éteru, takže používat otřelé „tady orel, tady orel“ se vyplatí.

- vysílačku můžeme využít také jako dětskou chůvičku, kdy se vysílání zahájí po křiku/breku dítěte.

Poznámky:

- nastavení intenzity fce **VOX** nic nemění - softwarová chyba? - neotestováno

5	WN	<ul style="list-style-type: none"> - výběr šířky pásma. - nastavuje maximální odchylku pásma. (originální překlad)
ŠÍŘKA PÁSMÁ (Wideband / Narrowband)		
Volby:	WIDE NARR	<ul style="list-style-type: none"> - wideband (1.zdroj uvádí 25kHz / 2.zdroj uvádí 5kHz) - široké pásmo. - narrowband (1.zdroj uvádí 12.5kHz / 2.zdroj uvádí 2.5kHz) - úzké pásmo. - pokud je vybrán Narrowband, je to indikováno znakem N na display
Standardní nastavení (WIDE)		

Co to je?:

Šířka pásma nám říká, jak širokou frekvenci nám zabere naladěná frekvence.

Teoreticky, máme-li naladěnou frekvenci **446.000,00MHz**, a nastaven **wideband (25kHz)** bude naše vysílání pokrývat frekvence od **445.987,50MHz** až do **446.012,50MHz**. To samé platí i pro **narrowband**.

Jedná se o rozsah frekvencí, jaké vysílání zabere. Vysílačka nevysílá pouze na nastaveném kmitočtu, ale i v jeho okolí. Jak to okolí je velké určuje právě šířka pásma. Střed šířky pásma je u FM modulace na nastavené frekvenci (takže vysíláme polovinu šířky pásma od zvolené frekvence dolů a polovinu šířky pásma od zvolené frekvence nahoru.

Příklad použití:

- v některých případech, kdy jsou frekvence kanálů velmi blízko sebe, například PMR je důležité mít kanál velmi dobře „seřízen“, abychom nerušili ostatní frekvence.

- v opačném případě je občas dobré mít co nejširší možnost vysílání.

Poznámky:

Pokud nastavíme šířku na WIDE, bude nás v protistanici lépe slyšet. Může se ale stát, že budeme rušit někoho na vedlejší frekvenci.

6	ABR	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení délky podsvětlení. - nastavením čísla 1 až 9 si nastavíme délku podsvětlení displeje a kláves v sekundách. - nastavení ABR také nastavuje dobu po kterou vysílačka bude čekat na příjem, pokud zachytí signál během poslechu rádia.
AUTOMATICKÉ PODSVĚTLENÍ (Automatic Back Light Shutoff TimeR - second)		
Volby:	1-10	
Standardní nastavení (5)		

Co to je?:

Nastavení délky podsvětlení displeje a kláves po jakékoliv interakci (příjem, vysílání, stisk tlačítka).

Příklad použití:

Poznámky:

- softwarem **CHIRP** lze upravit délku podsvícení až na hodnotu **24s**.
- u firmwaru **BFB291** lze nastavit podsvětlení maximálně na hodnotu **5**.
- u firmwaru **BFB293** lze nastavit podsvětlení maximálně na hodnotu **10**.
- pokud posloucháte FM rádio a někdo se vám do vysílačky ozve, rádio se přeruší. Po chvíli (fce **ABR**) se opět sepne rádio, nicméně pokud máte zapnutou fci **SAVE** a ještě **ABR** na hodnotě **9** a více, uslyšíte při návratu na rádio pŕluzování.

7	TDR	<ul style="list-style-type: none"> - zapnutí/vypnutí sledování 2 kanálů současně. - monitoruje kanál A i B současně. Kanál s největší aktivitou zůstane zobrazený (originální překlad) - zapnutí nebo vypnutí sledování dvou kanálů současně. - pokud je funkce zapnuta, je to indikováno symbolem S na hlavním display
SLEDOVÁNÍ DVOU KANÁLŮ (Dual Watch - Transceiver Dual Reception)		
Volby:	ON/OFF	
Standardní nastavení (ON)		

Co to je?:

Tímto nastavením zapínáme nebo vypínáme funkci sledování dvou kanálů

Příklad použití:

Na jedné frekvenci můžeme mít nastavenou frekvenci velení, na druhé teamu. Budeme tak stále v „obraze“

Poznámky:

- u firmwaru **BFB291** zapnutí funkce **TDR** zakáže možnost fce „reverzního režimu“ - tlačítko ***SCAN**
- u firmwaru **BFB291** zapnutí funkce **TDR** zakáže možnost přepínání výkonu v režimu kanálu (**MR**) - tlačítko **#**
- při ručním programování by mělo být **TDR** vypnuto
- fce **TDR** se deaktivuje pokud spustíme ***SCAN**
- Pokud se na jednom z nastavených kanálů objeví aktivita, rádio začne reprodukovat tuto aktivitu a druhý kanál již neposlouchá.

8	BEEP	<ul style="list-style-type: none"> - zapnutí/vypnutí tónů kláves. - umožňuje zvukové potvrzení stisku kláves (originální překlad) - zapnutí nebo vypnutí tónů kláves.
TÓNY TLAČÍTEK (Keypad BEEP)		
Volby:	ON/OFF	
Standardní nastavení (ON)		

Co to je?:

Tímto nastavením zapínáme nebo vypínáme tóny tlačítek při jejich stisku.

Příklad použití:

Chceme-li mít potvrzení, že vysílačka skutečně náš požadavek (stisk tlačítka) přijala, fci zapneme.

Poznámky:

- u firmwaru **N5R-20/30** hlásícím se jako **BFB297** je softwarová chyba, kdy při vypnutí této fce přestane fungovat také příjem a někdy i vysílání. Řešením je jedinež zapnutí tónů kláves (**ON**)

9	TOT	<p>- nastavení doby po které se přeruší kontinuální vysílání.</p> <p>- tato fce poskytuje bezpečnostní vypínač, který omezuje dobu vysílání na naprogramovanou hodnotu. To podpoří ochranu baterie tím, že zabrání příliš dlouhému kontinuálnímu vysílání v případě zablokování PTT tlačítka například mezi sedačkami v autě. Může zabránit rušení jiných uživatelů i vybití baterie. (originální překlad)</p>
<p>AUTOMATICKÉ VYPNUTÍ VYSÍLÁNÍ (Transmission Time-Out Timer - second)</p>		
Volby:	15-600s	
Standardní nastavení (60)		
		<p>- nastavení probíhá po 15s krocích.</p> <p>- 10s před časovým limitem začne blikat červeně kontrolka vysílání.</p>

Co to je?:

Tímto nastavením měníme dobu, po kterou je schopna vysílačka maximálně vysílat, aniž bychom pustili tlačítko pro vysílání (PTT).

Příklad použití:

Pokud máme zapnutou vysílačku například v batohu s hromadou dalších věcí, může dojít k náhodnému stisknutí tlačítka pro vysílání a tím nechtěnému rušení ostatních uživatelů a vybíjení baterie. Vhodným nastavením můžete tyto náhody eliminovat, aniž by nás to rušilo v používání vysílačky.

Poznámky:

- v ČR je povolena maximální kontinuální doba zaklíčování (vysílání na) kanálu 180s.

10	R-DCS	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení kódu, při kterém vysílačka otevře šumovou bránu. - vysílačka vypne reproduktor v nepřítomnosti konkrétního (nastaveného) digitálního signálu, pokud stanice kterou posloucháte nevysílá tento konkrétní signál, nebude slyšet nic. (originální překlad) - nastavení probíhá dle tabulky DCS kódů (viz. níže) - zapnutí (nastavení) této fce je indikováno zobrazením DCS na display - s touto fci je svázaná fce T-DCS (12) - doporučené nastavení je OFF - nastavením R-DCS (10) se nastaví R-CTCS (11) na OFF - nastavení lze provést pouze ve „Frekvenci módu“
PŘÍJEM DIGITÁLNÍCH KÓDŮ (Receive - Digital Coded Squelch - DCS)		
Volby:	OFF-kód	
Standardní nastavení (OFF)		

Co to je?:

Tímto nastavením ovládáme tak oblíbené „subkanály“. Zprv je dobré říct, že se o žádné kanály nejedná, čímž mnoho prodejců PMR vysílaček klame, ale jedná se o zažitý název, takže jej nakonec budu používat také.

Co je to DCS:

DCS je digitální kód, který je schopna vysílačka vysílat (v tomto případě zachytit) současně s klasickou konverzací. Nejde (slyšet), takže konverzaci nijak neruší.

Příklad použití:

Jsm na zástavbě ve městě, kde je hustý provoz. Staví se hned několik obydlí najednou, je zde několik firem co se dorozumívají vysílačkami a není volný jediný kanál, kde by někdo nevysílal. Vybereme si tedy kanál, na kterém je nejmenší provoz, či kanál kde podle šumu chytáme ostatní „jen tak tak“ a tento kanál si všichni, kdo spolu chceme komunikovat naladíme. Jakmile si na vysílače všichni nastavíme vysílání **T-DCS** (12) a příjem **R-DCS** (10) stejného kódu, uslyšíme pouze konverzaci mezi sebou, neboť vysílačka neotevře squelch, pokud „neuslyší“ správný kód pro jeho otevření.

Například budeme na kanále:

PMR 6 (446,068 75MHz)

R-DCS - 026 (zachytíme konverzaci pouze pokud obsahuje tento kód)

T-DCS - 026 (vysíláme konverzaci společně s kódem 026)

Nicméně tím, že uslyšíme jen ty, kdo mají správný kód, neznamená to, že nás nemůže slyšet nikdo ostatní. Kdo si tuto fci nezapne, uslyší vše, co se na kanálu vysílá, takže druhá parta, od které jsme se chtěli distancovat, aby jsme je neslyšeli nás normálně uslyší. Abychom nerušili zase je, musí si tuto fci také zapnout a vybrat si některý z volných subkanálů (kódů).

Poznámky:

- I když je možné mít nastaven jiný DCS kód pro vysílání a pro příjem, využití této možnosti vidím ve velmi omezených případech. Nicméně pokud si to chcete vyzkoušet, můžete. Lepší je ale nastavovat stejný kód pro příjem i vysílání.

Často se také stává, že někdo neznalý si omylem zapne tuto fci a poté nemůže zjistit, proč nikoho na zvoleném kanálu neslyší - proto pokud ji nepotřebujeme necháme hodnotu na OFF.

- Pokud protistrana vysílá s kódem DCS, můžeme jej v menu **R-DCS** (10) vyhledat stiskem tlačítka **SCAN**. Na display se zobrazí písmena **CT**. Vysílačka bude vyhledávat kód vždy, když protistanice začne vysílat. Po nalezení jej zobrazí na display a je možné jej stiskem tlačítka menu uložit.

11	R-CTCS	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení subtónu, při kterém vysílačka otevře šumovou bránu. - vysílačka vypne reproduktor v nepřítomnosti specifického kontinuálního sub-akustického signálu. Pokud stanice, kterou posloucháte nevysílá tento konkrétní spojitý signál, nic neuslyšíte. (originální překlad) - nastavení probíhá dle tabulky CTCSS tónů (viz. níže). - zapnutí (nastavení) této fce je indikováno zobrazením CT na display - s touto fci je svázaná fce (13) T-CTCS - doporučené nastavení je OFF - nastavením R-CTCS (11) se nastaví R-DCS (10) na OFF - nastavení lze provést pouze ve „Frekvenci módu“
KONTINUÁLNÍ PŘÍJEM ANALOGOVÝCH KÓDŮ (Receive - Continous Tone Coded Squelch System - CTCSS [Hz])		
Volby:	OFF-tón	
Standardní nastavení (OFF)		

Co to je?:

Tímto nastavením ovládáme tak oblíbené „subkanály“. Zprv je dobré říct, že se o žádné kanály nejedná, čímž mnoho prodejců PMR vysílaček klame, ale jedná se o zažitý název, takže jej nakonec budu používat také.

Co je to CTCSS:

CTCSS je analogový nízkofrekvenční tón, který je schopna vysílačka vysílat (v tomto případě zachytit) současně s klasickou konverzací. Nejde (slyšet), takže konverzaci nijak neruší. Někdo však může tvrdit, že tento tón slyší.

Příklad použití:

Jsmo na zástavbě ve městě, kde je hustý provoz. Staví se hned několik obydlí najednou, je zde několik firem co se dorozumívají vysílačkami a není volný jediný kanál, kde by někdo nevysílal. Vybereme si tedy kanál, na kterém je nejmenší provoz, či kanál kde podle šumu chytáme ostatní „jen tak tak“ a tento kanál si všichni, kdo spolu chceme komunikovat naladíme. Jakmile si na vysílačce všichni nastavíme vysílání **T-CTCS** (13) a příjem **R-CTCS** (11) stejného subtónu, uslyšíme pouze konverzaci mezi sebou, neboť vysílačka neotevře squelch, pokud „neuslyší“ správný subtón pro jeho otevření.

Například budeme na kanále:

PMR 6 (446,068 75MHz)

R-CTCSS - 67Hz (zachytíme konverzaci pouze pokud obsahuje tento subtón)

T-CTCSS - 67Hz (vysíláme konverzaci společně s 67Hz subtónem)

Nicméně tím, že uslyšíme jen ty, kdo mají správný subtón, neznamená to, že nás nemůže slyšet nikdo ostatní. Kdo si tuto fci nezapne, uslyší vše, co se na kanálu vysílá, takže druhá parta, od které jsme se chtěli distancovat, aby jsme je neslyšeli nás normálně uslyší. Abychom nerušili zase je, musí si tuto fci také zapnout a vybrat si některý z volných subkanálů. Tuto fci také využívají např. převaděče.

Poznámky:

- I když je možné mít nastaven jiný CTCSS subtón pro vysílání a pro příjem, využití této možnosti vidím ve velmi omezených případech. Nicméně pokud si to chcete vyzkoušet, můžete. Lepší je ale nastavovat stejný subtón pro příjem i vysílání.

- může zpomalovat fci squelche

- nemusí také správně fungovat scan

- jednoduché vysílačky nemají volbu nastavení kmitočtu (67,0 - 254,1Hz), ale mají většinou tyto kanály nastaveny jako číselné volby jako subkanál 1-38. Přiložená tabulka však nemusí odpovídat pro všechny typy vysílaček.

- Pokud protistanice vysílá se subtónem, můžeme jej v menu **R-CTCS** (11) vyhledat stiskem tlačítka **SCAN**. Na display se zobrazí písmena **CT**. Vysílačka bude vyhledávat subtón vždy, když protistanice začne vysílat. Po nalezení jej zobrazí na display a je možné jej stiskem tlačítka menu uložit.

12	T-DCS	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení kódu, který bude vysílačka současně vysílat s konverzací. - vysílačka vysílá specifický digitální signál, který odemkne vzdálený přijímač. (originální překlad) - nastavení probíhá dle tabulky DCS kódů (viz. níže). - zapnutí (nastavení) této fce není nijak indikováno zobrazením DCS na display jako příjem - s touto fci je svázaná fce (10) R-DCS - doporučené nastavení je OFF - nastavením T-DCS (12) se nastaví T-CTCS (13) na OFF - nastavení lze provést pouze ve „Frekvenci módu“
VYSÍLÁNÍ DIGITÁLNÍCH KÓDŮ (Transmit - Digital Coded Squelch - DCS)		
Volby:	OFF-kód	
Standardní nastavení (OFF)		

Co to je?:

Tímto nastavením ovládáme tak oblíbené „subkanály“. Zprv je dobré říct, že se o žádné kanály nejedná, čímž mnoho prodejců PMR vysílaček klame, ale jedná se o zažitý název, takže jej nakonec budu používat také.

Co je to DCS:

DCS je digitální kód, který je schopna vysílačka vysílat současně s klasickou konverzací. Nejde (slyšet), takže konverzaci nijak neruší.

Příklad použití:

Jsme na zástavbě ve městě, kde je hustý provoz. Staví se hned několik obydlí najednou, je zde několik firem co se dorozumívají vysílačkami a není volný jediný kanál, kde by někdo nevysílal. Vybereme si tedy kanál, na kterém je nejmenší provoz, či kanál kde podle šumu chytáme ostatní „jen tak tak“ a tento kanál si všichni, kdo spolu chceme komunikovat naladíme. Jakmile si na vysílače všichni nastavíme vysílání **T-DCS (12)** a příjem **R-DCS (10)** stejného kódu, uslyšíme pouze konverzaci mezi sebou, neboť vysílačka neotevře squelch, pokud „neuslyší“ správný kód pro jeho otevření.

Například budeme na kanále:

PMR 6 (446,068 75MHz)

R-DCS - 026 (zachytíme konverzaci pouze pokud obsahuje tento kód)

T-DCS - 026 (vysíláme konverzaci společně s kódem 026)

Nicméně tím, že uslyšíme jen ty, kdo mají správný kód, neznamená to, že nás nemůže slyšet nikdo ostatní. Kdo si tuto fci nezapne, uslyší vše, co se na kanálu vysílá, takže druhá parta, od které jsme se chtěli distancovat, aby jsme je neslyšeli nás normálně uslyší. Abychom nerušili zase je, musí si tuto fci také zapnout a vybrat si některý z volných subkanálů (kódů).

Poznámky:

- I když je možné mít nastaven jiný DCS kód pro vysílání a pro příjem, využití této možnosti vidím ve velmi omezených případech. Nicméně pokud si to chcete vyzkoušet, můžete. Lepší je ale nastavovat stejný kód pro příjem i vysílání.

13	T-CTCS	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení subtónu, který bude vysílačka současně vysílat s konverzací.
KONTINUÁLNÍ VYSÍLÁNÍ ANALOGOÝCH KÓDŮ (Transmit - Continuous Tone Coded Squelch System - CTCSS [Hz])		<ul style="list-style-type: none"> - vysílačka vysílá specifický kontinuální sub-akustický signál pro odemknutí squelche vzdálené stanice. (originální překlad) - nastavení probíhá dle tabulky CTCSS tónů (viz. níže). - zapnutí (nastavení) této fce není indikováno zobrazením CT na display na příjem
Volby:	OFF-tón	<ul style="list-style-type: none"> - s touto fci je svázaná fce (11) R-CTCS - doporučené nastavení je OFF - nastavením T-CTCS (13) se nastaví T-DCS (12) na OFF - nastavení lze provést pouze ve „Frekvenci módu“
Standardní nastavení (OFF)		

Co to je?:

Tímto nastavením ovládáme tak oblíbené „subkanály“. Zprv je dobré říct, že se o žádné kanály nejedná, čímž mnoho prodejců PMR vysílaček klame, ale jedná se o zažitý název, takže jej nakonec budu používat také.

Co je to CTCSS:

CTCSS je analogový nízkofrekvenční tón, který je schopna vysílačka vysílat (v tomto případě zachytit) současně s klasickou konverzací. Nejde (slyšet), takže konverzaci nijak neruší. Někdo však může tvrdit, že tento tón slyší.

Příklad použití:

Jsme na zástavbě ve městě, kde je hustý provoz. Staví se hned několik obydlí najednou, je zde několik firem co se dorozumívají vysílačkami a není volný jediný kanál, kde by někdo nevysílal. Vybereme si tedy kanál, na kterém je nejmenší provoz, či kanál kde podle šumu chytáme ostatní „jen tak tak“ a tento kanál si všichni, kdo spolu chceme komunikovat naladíme. Jakmile si na vysílače všichni nastavíme vysílání **T-CTCS** (13) a příjem **R-CTCS** (11) stejného subtónu, uslyšíme pouze konverzaci mezi sebou, neboť vysílačka neotevře squelch, pokud „neuslyší“ správný subtón pro jeho otevření.

Například budeme na kanále:

PMR 6 (446,068 75MHz)

R-CTCSS - 67Hz (zachytíme konverzaci pouze pokud obsahuje tento subtón)

T-CTCSS - 67Hz (vysíláme konverzaci společně s 67Hz subtónem)

Nicméně tím, že uslyšíme jen ty, kdo mají správný subtón, neznamená to, že nás nemůže slyšet nikdo ostatní. Kdo si tuto fci nezapne, uslyší vše, co se na kanálu vysílá, takže druhá parta, od které jsme se chtěli distancovat, aby jsme je neslyšeli nás normálně uslyší. Abychom nerušili zase je, musí si tuto fci také zapnout a vybrat si některý z volných subkanálů. Tuto fci také využívají např. převaděče.

Poznámky:

- I když je možné mít nastaven jiný CTCSS subtón pro vysílání a pro příjem, využití této možnosti vidím ve velmi omezených případech. Nicméně pokud si to chcete vyzkoušet, můžete. Lepší je ale nastavovat stejný subtón pro příjem i vysílání.

- může zpomalovat fci squelche

- nemusí také správně fungovat scan

- jednoduché vysílačky nemají volbu nastavení kmitočtu (67,0 - 254,1Hz),

ale mají většinou tyto kanály nastaveny jako číselné volby jako subkanál 1-38. Přiložená tabulka však nemusí odpovídat pro všechny typy vysílaček.

14	VOICE	- nastavení hlasové odezvy kláves.
HLASOVÁ ODEZVA (VOICE Prompt)		- nastavení jazyku zvukové odezvy kláves. (originální překlad)
Volby: Standardní nastavení (CHI)	OFF	- bez hlasové odezvy
	CHI	- čínský jazyk
	ENG	- anglický jazyk

Co to je?:

Nastavení jazyka hlasového výstupu vysílačky po zmáčknutí tlačítek, výběru volby či pohybu v menu.

Příklad použití:

Poznámky:

- Pokud tato má význam pouze pokud potřebujeme ovládat vysílačku poslepu nebo nevidíme na display. V terénu pokud potřebujeme být potichu je lepší ji vypnout.

15	ANI-ID	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení identifikačního čísla vysílačky. - nastavení automatického identifikačního čísla ID. (originální překlad) - číslo může být jakékoliv (pětimístné) - číslo/kód lze nastavit pouze přes kabel z PC
ID VYSÍLAČKY (Automatic Number Identification - ID)		
Volby:	Č. XXXXX	
Standardní nastavení (80808)		

Co to je?:

Tato položka nám ukazuje kód stanice, který jsme si nastavili na PC. Jedná se o číslo stanice. Je to jakýsi identifikátor stanice, který vysílačka odvysílá po stisku tlačítka alarm - záleží jak si ale nastavíme položku **AL-MOD** (32).

Příklad použití:

Pokud se toto rozhodnete používat, měli byste si nastavit na každé stanici, kterou se hodláte ve skupině používat jiný kód, aby tato fce měla důvod.

Ve skupině bylo např. 20 lidí. Honza má kód vysílačky 12233. Na akci kde budou, se Honzovi něco stane. Nebude moct mluvit, bude třeba někde zavalený. Zmáčne na své stanici tlačítko alarmu.

Vysílačka dle nastavení položky **AL-MOD** (32) začne vysílat kód stanice 12233, tudíž operátor akce bude vědět, kdo má problém (stanice s číslem 12233 - Honza) aniž by se všichni museli hlásit a můžou začít záchranné operace, včetně zaměření jeho stanice a polohy.

Poznámky:

- Pravděpodobně tuto položku nikdy nepoužijete

16	DTMFST	- nastavení slyšitelnosti DTMF tónů.
	TÓNOVÁ VOLBA (DTMF Side Tones)	- nastavuje, kdy jsou slyšet DTMF tóny z reproduktoru vysílačky. (originální překlad)
Volby:	OFF	- žádné tóny nejdou slyšet
	DT-ST	- jdou slyšet jen ručně zadané tóny na klávesnici
Standardní nastavení (DT-ANI)	ANI-ST	- jdou slyšet jen automatické tóny uložené v položce S-CODE (17)
	DT+ANI	- všechny zadané DTMF tóny jdou slyšet

Co to je?:

Touto položkou si můžeme nastavit, jakým způsobem budou z reproduktoru slyšet DTMF tóny.

Co jsou DTMF tóny?

DTMF tóny, neboli „**Dual-tone multi-frequency**“ jsou klasické tóny které například slyšíme z mobilního telefonu při zadávání čísla. Jedná se o způsob kódování čísel (např. telefonních). Díky tomu můžeme v zakódované formě tónů odeslat z vysílačky číselnou kombinaci.

Příklad použití:

Máme doma velkou staniční vysílačku, která je nestále zapnutá a poslouchá např. na kanálu 6. Abychom neslyšeli všechnu konverzaci co je na kanále, ale zároveň potřebujeme stanici nechat zapnutou pro pár vyvolených, aby se nám stále mohly „dovolat“ a my je slyšeli, nastavíme si na stanici, že se „odemkne“ (otevře) squelch po tom, co v éteru uslyší kód např. **1234**. Tento kód pak dáme všem, od koho chceme aby se nám „dovolali“.

Na baofengu tento kód můžeme ručně zadat (přes klávesnici), nebo jej automaticky odeslat z předuložených (položka **S-CODE**). Nastavením této položky si pak určíme, jestli odeslaný kód chceme slyšet i na svém Baofengu.

Poznámky:

- tato položka je svázána s položkami **ANI-ID** (15), **S-CODE** (17) a **PTT-ID** (19)

17	S-CODE	<ul style="list-style-type: none"> - výběr jednoho z předuložených DTMF tónů pro položku PTT-ID. - výběr 1 z 15 signálních kódů. Signální kódy jsou programovány softwarem z PC a každý může obsahovat až 5 čísel. (originální překlad) - číslo může být jakékoliv (pětimístné) - položka PTT-ID (19) musí být zapnuta, jinak se žádný kód nevyšle
AUTOMATICKÁ TÓNOVÁ VOLBA (PTT-ID [Signal-CODE] Selection)		
Volby:	1-15	
Standardní nastavení (1)		

Co to je?:

Touto položkou si zvolíme jeden z patnácti uložených DTMF tónů, který můžeme automaticky vysílat po zapnutí fce **PTT-ID** (19).

Co jsou DTMF tóny?

DTMF tóny, neboli „**Dual-tone multi-frequency**“ jsou klasické tóny které například slyšíme z mobilního telefonu při zadávání čísla. Jedná se o způsob kódování čísel (např. telefonních). Díky tomu můžeme v zakódované formě tónů odeslat z vysílačky číselnou kombinaci.

Příklad použití:

Máme doma velkou staniční vysílačku, která je nestále zapnutá a poslouchá např. na kanálu 6. Abychom neslyšeli všechnu konverzaci co je na kanále, ale zároveň potřebujeme stanici nechat zapnutou pro pár vyvolených, aby se nám stále mohly „dovolat“ a my je slyšeli, nastavíme si na stanici, že se „odemkne“ (otevře) squelch po tom, co v éteru uslyší kód např. **1234**. Tento kód pak dáme všem, od koho chceme aby se nám „dovolali“.

Na baofengu tento kód můžeme ručně zadat (přes klávesnici), nebo jej automaticky odeslat z předuložených (položka **S-CODE**). Nastavením této položky si pak určíme, jestli odeslaný kód chceme slyšet i na svém Baofengu.

Poznámky:

- tato položka je svázána s položkami **ANI-ID** (15), **DTMFST** (16) a **PTT-ID** (19)
- nastavit DTMF tóny lze pouze přes PC.

18	SC-REV	- výběr způsobu skenování uložených kanálů. - metoda průběhu skenování. (originální překlad)
	METODA SKENOVÁNÍ (SCan-REVive/Resume Method)	
Volby: Standardní nastavení (TO)	TO	T ime O peration - Skenování bude pokračovat po uplynutí fixního času
	CO	C arrier O peration - Skenování bude pokračovat až zmizí aktivní signál
	SE	S earch O peration - Skenování nebude pokračovat po nalezení signálu

Co to je?: Touto volbou si nastavíme, co se bude dít, pokud vysílačka zachytí signál při skenování kanálů.
Příklad použití:
Poznámky:

19	PTT-ID	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení způsobu odeslání DTMF uloženého kódu. - jak odeslat DTMF. (originální překlad)
METODA ODESLÁNÍ TÓNOVÉ VOLBY (When to Send PTT-ID)		
Volby:	OFF	- Funkce vypnuta - žádné kódy se nepošlou
	BOT	- Zvolený S-CODE je odeslán na začátku vysílání
Standardní nastavení (OFF)	EOT	- Zvolený S-CODE je odeslán na konci vysílání
	BOTH	- Zvolený S-CODE je odeslán na začátku i konci vysílání

Co to je?:

Umožní nám to nastavit, kdy se odešle uložený S-CODE.

Příklad použití:

Poznámky:

- nejčastěji bude tato položka vypnutá, ale jestli ji někdy budete potřebovat, pravděpodobně bude zvolen režim BOT. Ostatní pravděpodobně nikdy nevyužijete

20	PTT-LT	<p>- nastavení prodlevy odesílaného S-CODE po stisknutí PTT tlačítka.</p> <p>- Prodleva, po které bude po stisknutí tlačítka PTT odeslán S-CODE (17) dle PTT-ID (19). (originální překlad)</p>
<p>PRODLEVA TÓNOVÉ VOLBY (PTT-Lagged Transmission [PTT-ID Delay in milisecond])</p>		
Volby:	1-50	
<p>Standardní nastavení (5)</p>		

Co to je?:

Jedná se o prodlevu zvolenou v milisekundách, po které se při stisknutí tlačítka PTT odešle dle nastavení **PTT-ID** (19), vybraný **S-CODE** (17).

Příklad použití:

Jelikož každá vysílačka má jinou reakční dobu, než stihne zareagovat, že na zvoleném kanále někdo vysílá, nastavíme si prodlevu tak, aby stanice, která má **S-CODE** (17) přijímat, stihla zaregistrovat vysílaný **S-CODE** (17) z našeho Baofengu, a neutakly ji první čísla kódu. Čím vyšší prodleva, tím spíše vysílačka zaregistruje **S-CODE** (17), ale zase se zvyšuje prodleva, než můžeme sami mluvit.

Poznámky:

21	MDF-A	<ul style="list-style-type: none"> - způsob zobrazení frekvence na řádku A (první řádek). - formát zobrazení [A]. (originální překlad)
FORMÁT ZOBRAZENÍ DISPLAY A (Memory Display Format - [A])		
Volby:	CH	- zobrazí se číslo uloženého kanálu (CH-001)
	NAME	- zobrazí se uložený název kanálu (PMR1)
	FREQ	- zobrazí se frekvence uloženého kanálu (446.081,25Mhz)
Standardní nastavení (NAME)		

Co to je?:

Jakmile si uložíme do vysílačky frekvence, které potřebujeme, jako kanály, můžeme si také vybrat, jakým způsobem je na display vysílačky budeme zobrazovat. Buď je můžeme zobrazovat jako čísla (CH-001, CH-002,...), nebo si zobrazíme jejich název, kterým jsme si je pojmenovali (PMR1, PMR2, UHF3, VHF1,...[pouze přes PC]), či je ponecháme zobrazené jako frekvence, kterou můžeme snadno nadiktovat někomu jinému (446.081,25;...)

Příklad použití:

Volba je na každém z nás, jaký způsob mu vyhovuje, nicméně já osobně používám na prvním řádku zobrazení názvu kanálu (**NAME**) a na druhém frekvenci kanálu (**FREQ**). Pro přehlednost je název nejlepší, a pokud někomu potřebuju nadiktovat frekvenci kanálu, nemusím zobrazení přepínat v menu, jen si na druhém řádku nastavím stejný kanál a přečtu jeho frekvenci.

Poznámky:

- kanál, který nemá přiřazené jméno se zobrazí jako číslo kanálu (CH-001)

22	MDF-B	<ul style="list-style-type: none"> - způsob zobrazení frekvence na řádku B (první řádek). - formát zobrazení [B]. (originální překlad)
FORMÁT ZOBRAZENÍ DISPLAY B (Memory Display Format - [B])		
Volby:	CH	- zobrazí se číslo uloženého kanálu (CH-001)
	NAME	- zobrazí se uložený název kanálu (PMR1)
	FREQ	- zobrazí se frekvence uloženého kanálu (446.081,25Mhz)
Standardní nastavení (FREQ)		

Co to je?:

Jakmile si uložíme do vysílačky frekvence, které potřebujeme, jako kanály, můžeme si také vybrat, jakým způsobem je na display vysílačky budeme zobrazovat. Buď je můžeme zobrazovat jako čísla (CH-001, CH-002,...), nebo si zobrazíme jejich název, kterým jsme si je pojmenovali (PMR1, PMR2, UHF3, VHF1,...[pouze přes PC]), či je ponecháme zobrazené jako frekvence, kterou můžeme snadno nadiktovat někomu jinému (446.081,25;...)

Příklad použití:

Volba je na každém z nás, jaký způsob mu vyhovuje, nicméně já osobně používám na prvním řádku zobrazení názvu kanálu (**NAME**) a na druhém frekvenci kanálu (**FREQ**). Pro přehlednost je název nejlepší, a pokud někomu potřebuju nadiktovat frekvenci kanálu, nemusím zobrazení přepínat v menu, jen si na druhém řádku nastavím stejný kanál a přečtu jeho frekvenci.

Poznámky:

- kanál, který nemá přiřazené jméno se zobrazí jako číslo kanálu (CH-001)

23	BCL	<p>- zamknutí PTT tlačítka při aktivitě na kanálu.</p> <p>- zablokuje/vyřadí tlačítko PTT na kanálu, na kterém probíhá komunikace. . (originální překlad)</p>
<p>ZÁMEK OBSAZENÉHO KANÁLU (Busy Channel Lock-Out)</p>		
<p>Volby:</p>	<p>OFF/ON</p>	
<p>Standardní nastavení (OFF)</p>		

Co to je?:

Fce zabráňující vysílače vysílat pokud na zvoleném kanálu probíhá komunikace. Nevleze tak někomu třeba nechtěně do rozhovoru a „nesmázneme“ (nevyrušíme) jeho komunikaci. Vysílat budeme moci jen tehdy až bude kanál čistý.

Příklad použití:

Poznámky:

24	AUTOLK	<p>- zapnutí/vypnutí fce automatického zámku klávesnice.</p> <p>- když je fce zapnuta, zamkne se klávesnice v případě 8s nečinnosti. Stisknutím křížku (#) na klávesnici po dobu 2s bude klávesnice opět dočasně odemknuta. (originální překlad)</p>
<p>AUTOMATICKÝ ZÁMEK KLÁVESNICE (AUTOMATIC Keypad Lock)</p>		
Volby:	OFF/ON	
<p>Standardní nastavení (OFF)</p>		

<p>Co to je?: Automatický zámek klávesnice zamkne klávesnici v případě že nestiskneme žádné tlačítko během 8s. Toto se netýká bočních tlačítek Alarm, Moni a PTT. Pro odemknutí klávesnice musíme stisknout křížek (#) po dobu 2s</p>
<p>Příklad použití: Pokud nechcete, aby se vám například v batohu stiskly náhodně klávesy na vysílače a nepřeladila se vám třeba frekvence, tuto fci si zapněte.</p>
<p>Poznámky: - klávesy se dají zamknout i ručně, pokud nechcete používat automatický zámek, a to vždy 2s podržením křížku (#).</p>

25	SFT-D	- nastavení směru odskoku pro převaděče.
POSUN / SMĚR OFFSETU (Frequency ShiFT - Direction)		- umožňuje přístup k převaděčům ve frekvenci módu. (originální překlad)
Volby:	OFF	- žádný směr odskoku (vysílání i příjem bude nastaven na stejnou frekvenci)
Standardní nastavení (OFF)	+	- vysílací frekvence vysílačky je vyšší než přijímací
	-	- vysílací frekvence vysílačky je nižší než přijímací

Co to je?:

Jedná se o nastavení směru odskoku pro převaděče. Jestliže potřebujeme neustále přijímat na jiné frekvenci, než máme nastavenou pro vysílání.

Co je to převaděč neboli repeater?

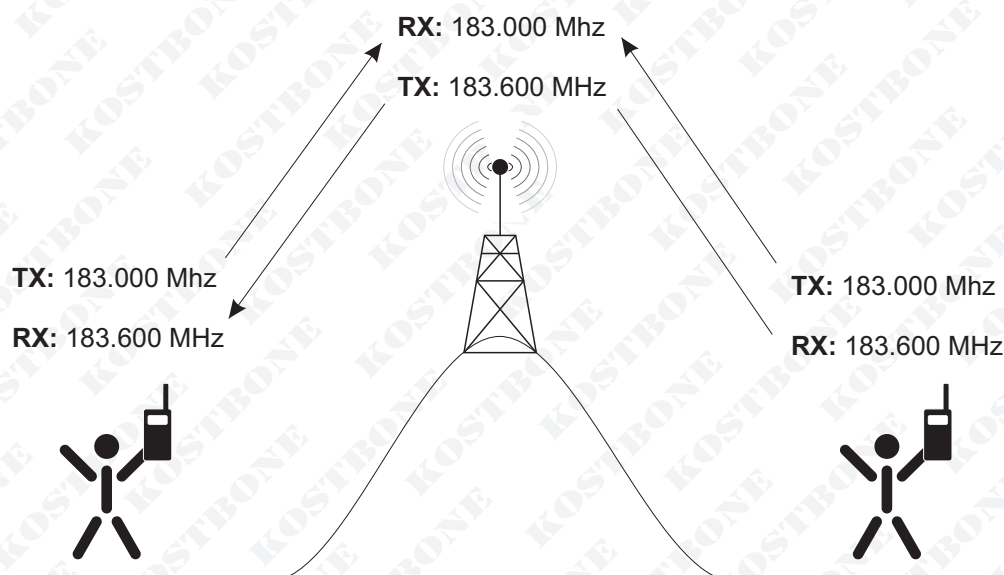
Převaděč je zařízení které přijímá signál na jedné anténě a zároveň jej vysílá na druhé. Přijímat i vysílat musí na rozdílných frekvencích, jinak by došlo k zarušení. Slouží k prodloužení dosahu vysílání mezi vysílačem a přijímačem.

Příklad použití:

Převaděč přijímá na frekvenci 183.000MHz a vysílá na 183.600Mhz. Nastavíme si na vysílače znaménko „-“, neboť vysílat potřebujeme na frekvenci 183.000Mhz a přijímat na 183.600MHz. Naše vysílačka tedy neustále naslouchá převaděči na frekvenci 183.600MHz, ale jakmile zmáčkeme tlačítko PTT, tak začne vysílat na 183.000MHz.

Poznámky:

- když je **SFT-D** (25) nastaveno na + nebo -, je toto indikováno znaménkem na hlavním display ve frekvenčním režimu.
- položka je svázána s nastavením **OFFSET** (26).
- funkci můžeme taky použít pro znesnadnění odposlechu, kdy na jedné frekvenci vysíláme a na jiné přijímáme. Frekvence nastavíme tzv. do „kříže“, a pokud někdo naladí naši frekvenci, uslyší jen polovinu hovoru, dokud nenaladí i druhou frekvenci.



Vysílání - TX
Příjem - RX

26	OFFSET	- nastavení velikosti odskoku pro převaděče.
OFFSET (Frequency Shift/OFFSET [kHz])		- specifikuje rozdíl mezi odesílanou (TX) a přijímanou (RX) frekvencí. (originální překlad)
Volby:	00.000	- nastavení odskoku se provádí po 00.010kHz krocích
Standardní nastavení (00.600)	- 69.990	- typický odskok pro VHF je 00.600MHz a pro UHF 7.600MHz

Co to je?:

Jedná se o nastavení odskoku pro převaděče. Jestliže potřebujeme neustále přijímat na jiné frekvenci, než máme nastavenou pro vysílání.

Co je to převaděč neboli repeater?

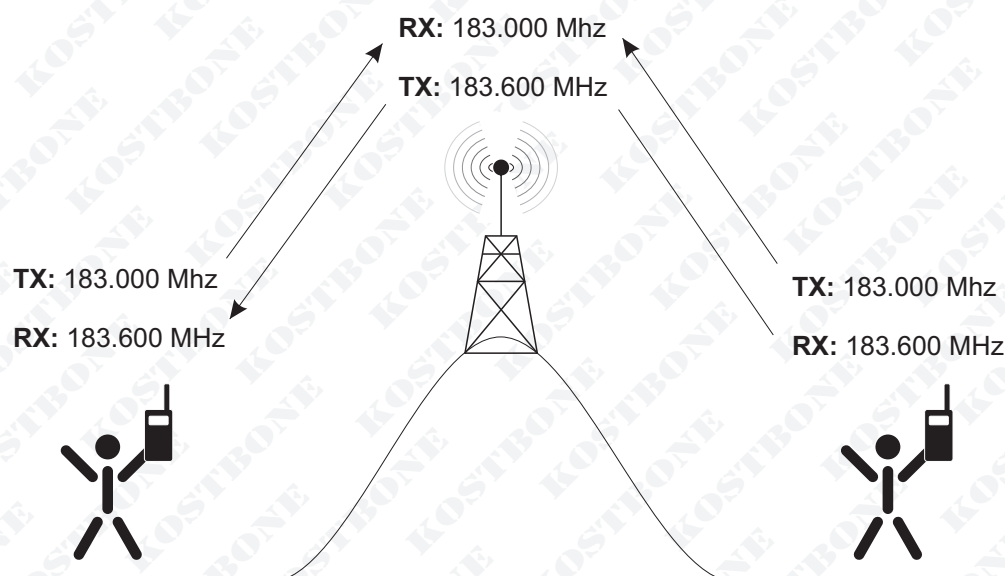
Převaděč je zařízení které přijímá signál na jedné anténě a zároveň jej vysílá na druhé. Přijímat i vysílat musí na rozdílných frekvencích, jinak by došlo k zarušení. Slouží k prodloužení dosahu vysílání mezi vysílačem a přijímačem.

Příklad použití:

Převaděč přijímá na frekvenci 183.000MHz a vysílá na 183.600Mhz. Nastavíme si na vysílače znaménko „-“, neboť vysílat potřebujeme na frekvenci 183.000Mhz a přijímat na 183.600MHz. Naše vysílačka tedy neustále naslouchá převaděči na frekvenci 183.600MHz, ale jakmile zmáčkeme tlačítko PTT, tak začne vysílat na 183.000MHz.

Poznámky:

- položka je svázána s nastavením **SFT-D** (25).
- pro vyslání subtónu **1750Hz** pro aktivaci převaděče zmáčknete a držete **PTT** a potom k tomu tlačítko **A/B**
- pro vyslání subtónu **2100Hz** pro aktivaci převaděče zmáčknete a držete **PTT** a potom k tomu tlačítko **BAND**



Vysílání - TX
Příjem - RX

27	MEM-CH	<ul style="list-style-type: none"> - uložení nastaveného kanálu do paměti
UKLÁDÁNÍ KANÁLŮ (PROGRAMOVÁNÍ) (MEMory - CHannel Programming)		<ul style="list-style-type: none"> - toto menu slouží k vytvoření nebo upravení stávajícího kanálu (1 z 127 možných), tak, aby byly přístupné z kanálového (MR) režimu. Chování nabídky (27) se mění v závislosti na tom, zda je cílový kanál prázdný, nebo již byl naprogramován. (originální překlad)
Volby:	000-127	Uložení frekvence a nastavení do prázdné pozice/kanálu: <ul style="list-style-type: none"> - frekvenci nastavujeme ve VFO - frekvenčním režimu Následující nastavení jsou také uložena k cílovému kanálu: <ul style="list-style-type: none"> - frekvence - TXP (2) - vysílací výkon - WN (5) - výběr pásma - R-DCS (10) - nastavení příjmu DCS - R-CTCS (11) - nastavení příjmu CTCSS - T-DCS (12) - nastavení vysílání DCS - T-CTCS (13) - nastavení vysílání CTCSS - S-CODE (17) - výběr S-CODE - PTT-ID (19) - způsob odeslání S-CODE - BCL (23) - nastavení zámku obsazeného kanálu
Standardní nastavení (000)		Úprava nastavení kanálu v již obsazené pozici: <ul style="list-style-type: none"> - frekvenci nastavujeme ve VFO - frekvenčním režimu Nastavením se upraví také: <ul style="list-style-type: none"> - T-DCS (12) - nastavení vysílání DCS - T-CTCS (13) - nastavení vysílání CTCSS

<p>Co to je?:</p> <p>V tomto menu můžeme ručně naprogramovat vysílačku, ale když kabel dnes z číny stojí pár korun tak je to docela zbytečný krok. Pokud potřebujeme něco změnit v terénu, změníme to na aktuální nastavení ve frekvenčním režimu (VFO) přímo na místě bez uložení a doma si můžeme v klidu a snadno s nastavením pohrát.</p>
<p>Příklad použití:</p> <p>Úprava kanálu v terénu / uložení nového / úprava chyb v naprogramování / ...</p>
<p>Poznámky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pokud se vysílací (TX) a přijímaná (RX) frekvence liší, je to zobrazováno na display znaménky + nebo -. - TDR (7) by mělo být během ručního programování nastaveno na OFF. - je dobré zkontrolovat všechny výše uvedené položky před použitím menu 27 a ujistit se, že z předchozího programování nezůstalo žádné nežádoucí nastavení.

28	DEL-CH	- vymazání uloženého kanálu ze stanice.
MAZÁNÍ ULOŽENÝCH KANÁLŮ (DELeTe/Erase Memory - CHannel)		- toto menu slouží k vymazání naprogramované informace z uloženého kanálu (000-127), aby mohl být znovu naprogramován, nebo mohl zůstat prázdný. (originální překlad)
Volby:	000-127	
Standardní nastavení (000)		

Co to je?: Tímto menu vymažeme zvolený kanál z vysílačky
Příklad použití: Vymazání zbytečného kanálu v terénu, špatně naprogramovaného, nebo kanálu určeného k znovu naprogramování.
Poznámky:

29	WT-LED	- nastavení barvy podsvícení displeje.
PODSVÍCENÍ DISPLAJE (Standby (Wait) - Back Light LED Color)		- barva podsvícení. (originální překlad)
Volby: Standardní nastavení (PURPLE)	PURPLE	- fialová
	BLUE	- modrá
		ORANGE - oranžová

Co to je?:

Tímto nastavením si můžeme nastavit jakou barvou se dočasně rozsvítí podsvětlení displeje po stisku tlačítka pokud vysílačka nevysílá ani nepřijímá.

Příklad použití:

Poznámky:

30	RX-LED	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení barvy podsvícení displeje při příjmu. - barva podsvícení. (originální překlad)
<p style="text-align: center;">PODSVÍCENÍ DISPLAJE PŘI PŘÍJMU (Receive (RX) - Back Light LED Color)</p>		
Volby:	PURPLE	- fialová
Standardní nastavení (BLUE)	BLUE	- modrá
	ORANGE	- oranžová

<p>Co to je?: Tímto nastavením si můžeme nastavit jakou barvou se rozsvítí podsvětlení displeje při příjmu.</p>
<p>Příklad použití:</p>
<p>Poznámky:</p>

31	TX-LED	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení barvy podsvícení displeje při vysílání. - barva podsvícení. (originální překlad)
<p style="text-align: center;">PODSVÍCENÍ DISPLAYE PŘI VYSÍLANÍ (Transmit (TX) - Back Light LED Color)</p>		
Volby:	PURPLE	- fialová
Standardní nastavení (ORANGE)	BLUE	- modrá
	ORANGE	- oranžová

<p>Co to je?: Tímto nastavením si můžeme nastavit jakou barvou se rozsvítí podsvětlení displeje při vysílání.</p>
<p>Příklad použití:</p>
<p>Poznámky:</p>

32	AL-MOD	- nastavení funkce alarmu.
		- alarm mód. (originální překlad)
TLAČÍTKO ALARMU (ALarm - MODe)		
Volby: Standardní nastavení (TONE)	SITE	- tón alarmu zní pouze z reproduktoru vysílačky
	CODE TONE	- tón alarmu zní z reproduktoru vysílačky a střídavě je vysílán do éteru
	CODE	- tón alarmu zní z reproduktoru vysílačky, a střídavě je vysílán do éteru DTMF kód 119 (obráceně US emergency 911??) následovaný kódem stanice ANI-ID (15).

Co to je?:

Funkce alarmu spustí po stisknutí tlačítka ALARM zvukovou sirénu z reproduktoru vysílačky a dle nastavení také do éteru naladěné frekvence společně s číselným označením stanice ANI-ID (15) a emergenci kódem 119.

Příklad použití:

Pokud se toto rozhodnete používat, měli byste si nastavit na každé stanici, kterou se hodláte ve skupině používat jiný **ANI-ID** (15) kód, aby tato fce měla důvod.

Ve skupině bylo např. 20 lidí. Honza má kód vysílačky 12233. Na akci kde budou, se Honzovi něco stane. Nebude moct mluvit, bude třeba někde zavalený. Zmáčne na své stanici tlačítko alarmu.

Vysílačka dle nastavení této položky začne vysílat kód stanice 12233 + emergency kód, nebo zvukovou signalizaci alarmu, tudíž operátor akce bude vědět, kdo má problém (stanice s číslem 12233 - Honza) aniž by se všichni museli hlásit a mohou začít záchranné operace, včetně zaměření jeho stanice a polohy.

Poznámky:

- doporučené nastavení je **OFF**. Jelikož tato volba chybí, je doporučena volba **SITE**.

- kdy stanice vysílá kód nebo tón, či kdy jde slyšet jen z reproduktoru vysílačky jde poznat podle diody signalizace vysílání.

Červená - stanice vysílá

Střídavě červená-zelená - stanice naslouchá

- jakmile stanice zachytí signál, vypne alarm

- emergency tón se nevysílá do všech uložených kanálů, ale pouze do jednoho aktuálního

33	BAND	<p>- volba pásma.</p> <p>- ve (VFO) frekvenčním režimu nastavuje pro první a druhý řádek VHF nebo UHF pásmo. (originální překlad)</p>
<p>PÁSMO (VHF/UHF) (BAND Selection)</p>		
Volby:	VHF/UHF	
Standardní nastavení (VHF)		

Co to je?:

V této volbě vybereme, jestli chceme fungovat v pásmu VHF nebo UHF. Pravděpodobně do této volby nikdy nepůjdete protože volba se provádí černým tlačítkem přímo vedle reproduktoru s názvem BAND, či přímou volbou frekvence na klávesnici.

Příklad použití:

Poznámky:

- při ručním nastavení frekvence (tlačítka) se frekvenční pásmo přepíná automaticky dle navolené frekvence.

34	TDR-AB	<ul style="list-style-type: none"> - výběr priority kanálu pro vysílání při poslechu 2 kanálů. - pokud je fce zapnuta (A/B), nastavená priorita vrátí vysílačku na vybraný kanál , jakmile na druhém kanále skončí vysílání. (originální)
<p>PRIORITA DUÁLNIHO VYSÍLÁNÍ (Transceiver Dual Reception [A]/[B] Display Priority)</p>		
Volby:	OFF	- při sledování dvou kanálů budeme vysílat do kanálu, na kterém byla naposledy zaznamenána aktivita (příjem)
Standardní nastavení (OFF)	A	- při sledování dvou kanálů budeme vysílat do kanálu, který je na prvním řádku
	B	- při sledování dvou kanálů budeme vysílat do kanálu, který je na druhém řádku

Co to je?:

Touto fci si volíme, na který kanál se má vysílačka vrátit po tom, co na druhém sledované kanálu skončí vysílání.

Příklad použití:

Pokud sledujeme 2 kanály současně, chceme většinou, aby jsme jeden měli jako hlavní, sledovali jej, odpovídali na něj a druhý, který budeme jenom naslouchat. V této fci si nastavíme, který kanál to má být, jestli kanál v řádku A, nebo B.

Poznámky:

- aby tato fce fungovala, musí být zapnuta funkce sledování dvou kanálů **TDR (7)**
- na vysílačce Intek KT-980HP je k dispozici už jen volba A a B - toto také můžeme volit modrým tlačítkem vedle reproduktoru, čímž je volba na které budeme vysílat usnadněna.

35	STE	<p>- zapnutí/vypnutí fce detekce šumu na konci vysílání mezi UV-5Rx.</p> <p>- tato fce se používá pro eliminaci šumu na konci vysílání mezi UV-5Rx vysílačkami, které komunikují napřímo bez opakováče či převaděče. Příjem 55Hz nebo 134.4Hz tónu tlumí zvuk na dostatečně dlouho dobu, aby se zabránilo šumu při puštění tlačítka PPT. (originální překlad)</p>
<p>ELIMINACE ŠUMU NA KONCI VYSÍLÁNÍ</p> <p>(Transceiver - Squelch Tail Elimination)</p>		
Volby:	OFF/ON	
<p>Standardní nastavení (ON)</p>		

Co to je?:

Tato fce po zapnutí eliminuje šum vzniklý na konci vysílání. Funguje pouze mezi vysílačkami řady UV-5Rx (x = modifikace vysílačky jako UV-5RA, UV-5RB, UV-5RC, UV-5RE, UV-5RE Plus, UV-5RS,...). Vysílačka na konci vysílání vyše tón, který utlumí vzniklý šum.

Příklad použití:

Pokud chcete eliminovat „praskající šum“ na konci vysílání na protistraně, vzniklí prodlevou činnosti squelche, zapněte tuto fci. Obě vysílačky musí být UV-5R.

Poznámky:

- pokud je fce zapnuta a **T-DSC** (12) je nastavena na OFF, rádio vyše podobu 1/4 sekundy 55Hz tón, jakmile je puštěno PTT tlačítko.
- pokud je fce zapnuta a **T-DSC** (12) je zapnuta, rádio vyše podobu 1/4 sekundy 134.4Hz tón, jakmile je puštěno PTT tlačítko.
- pro komunikaci přes převaděč nastavte hodnotu na OFF.
- doporučené nastavení je OFF.

36	RP-STE	<ul style="list-style-type: none"> - nastavení citlivosti pro eliminaci šumu pro vysílání přes převaděč. - tato fce se používá pro eliminaci šumu na konci vysílání přes převaděč. (originální překlad)
CITLIVOST STE (PRO POUŽITÍ S PŘEVADĚČI) (RePeater - Squelch Tail Elimination)		
Volby:	OFF	- fce vypnuta
Standardní nastavení (5)	1-10	<ul style="list-style-type: none"> - citlivost squelche - nižší číslo = vyšší citlivost = snazší průnik signálu - vyšší číslo = nižší citlivost = horší průnik signálu

Co to je?:

Tato fce nastavuje citlivost pro fci **STE** (35), která eliminuje šum vzniklý na konci vysílání. Funguje pouze s převaděčem mezi vysílačkami řady UV-5Rx (x = modifikace vysílačky jako UV-5RA, UV-5RB, UV-5RC, UV-5RE, UV-5RE Plus, UV-5RS,...). Vysílačka na konci vysílání vyše tón, který utlumí vzniklý šum.

Příklad použití:

Pokud chcete eliminovat „praskající šum“ na konci vysílání na protistraně při použití převaděče, vzniklí prodlevou činnosti squelche, nastavte citlivost pro STE (35) při použití převaděče. Obě vysílačky musí být UV-5R.

Poznámky:

- používá se společně s fci **RP-STE** (36)
- doporučené nastavení je OFF

37	RPT-RL	<ul style="list-style-type: none"> - prodleva vyslání STE po odměčnutí tlačítka PTT. - prodleva, po které je vyslán tón STE po puštění tlačítka PTT. (originální překlad)
PRODLEVA STE (PRO POUŽITÍ S PŘEVADĚČI) (RePeaTer - Retard Squelch Tail Elimination Tail Tone [x100 ms])		
Volby:	OFF	- bez prodlevy
Standardní nastavení (OFF)	1-10	<ul style="list-style-type: none"> - prodleva - nižší číslo = tón se odešle dříve - vyšší číslo = tón se odešle později

Co to je?:

Tato fce nastavuje prodlevu pro fci **STE** (35), která eliminuje šum vzniklý na konci vysílání. Funguje pouze s převaděčem mezi vysílačkami řady UV-5Rx (x = modifikace vysílačky jako UV-5RA, UV-5RB, UV-5RC, UV-5RE, UV-5RE Plus, UV-5RS,...). Vysílačka na konci vysílání vyše tón, který utlumí vzniklý šum.

Příklad použití:

Pokud chcete eliminovat „praskající šum“ na konci vysílání na protistraně při použití převaděče, vzniklí prodlevou činnosti squelche, nastavte prodlevu fce STE (35) pro použití s převaděčem. Obě vysílačky musí být UV-5R.

Poznámky:

- používá se společně s fci **RPT-RL** (37)
- doporučené nastavení je OFF

38	PONMSG	- nastavení uvítací zprávy při zapnutí vysílačky.
UVÍTACÍ ZPRÁVA (Power ON MeSsaGe)		- ovládá chování displeje, když je vysílačka zapnutá. (originální překlad)
Volby:	FULL	- po zapnutí provede test celého LCD - zobrazí všechny prvky displeje
	MSG	- zobrazí zprávu po zapnutí vysílačky - zpráva může být upravena pouze přes PC.
Standardní nastavení (FULL)		

Co to je?:

U této funkce si můžeme zvolit, jestli chceme, aby se po zapnutí vysílačky rozsvítily všechny segmenty displeje a nebo se zobrazila uvítací zpráva, kterou jsme si nahráli do vysílačky přes PC a software výrobce.

Příklad použití:

Abychom zjistili jestli není vadný display je dobré mít položku nastavenou na FULL.

Poznámky:

39	ROGER	- potvrzovací tón o ukončení vysílání.
POTVRZOVACÍ TÓN O UKONČENÉM VYSÍLÁNÍ (ROGER Beep)		- odešle konečný tón vysílání, upozorňující ostatní stanice, že vysílání skončilo. (originální překlad)
Volby:	OFF/ON	
Standardní nastavení (OFF)		

Co to je?:

Na konci vysílání může stanice odeslat krátký zvukový tón, který upozorní druhou stanici, že jsme ukončili vysílání. Protistrana tak bude vědět, že jsme domluvili.

Příklad použití:

Zapnutí této fce bude protistrana vědět, že jsme ukončili vysílání a ne že naše vysílání něco přerušilo/vyrušilo.

Poznámky:

- doporučené nastavení je OFF

40	RESET	<ul style="list-style-type: none"> - vymazání vnitřní paměti vysílačky a návrat do továrního nastavení. - reset firmwaru do továrního nastavení. (originální překlad)
RESET DO TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ (RESET to Firmware Default Settings)		
Volby:	VFO	- obnoví výchozí nastavení vysílačky (firmwaru), nastaví frekvence ve VFO režimu na výchozí hodnoty (nevymaže uložené kanály).
Standardní nastavení (ALL)	ALL	- obnoví výchozí nastavení vysílačky (firmwaru), nastaví frekvence ve VFO režimu na dolní výchozí hodnoty a vymaže všechny kanály.

Co to je?:

Vymazání paměti vysílačky

Příklad použití:

Pokud vysílačka nedělá co má, nebo pokud již nevíme, co jsme kde nastavovali a nevíme jak to vyrušit, je dobré ji před znovunaprogramováním, ať už ručním nebo přes PC, takto zresetovat.

Poznámky:

- občas je dobré ho provést před samotným nahráním nového nastavení, či pokud nejde vysílačka spojit s PC





CTCSS (subtóny) (11,13)

No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)
01	67.0	12	97.4	23	141.3	34	206.5
02	69.3	13	100.0	24	146.2	35	210.7
03	71.9	14	103.5	25	151.4	36	218.1
04	74.4	15	107.2	26	156.7	37	225.7
05	77.0	16	110.9	27	162.2	38	229.1
06	79.7	17	114.8	28	167.9	39	233.6
07	82.5	18	118.8	29	173.8	40	241.8
08	85.4	19	123.0	30	179.9	41	250.3
09	88.5	20	127.3	31	186.2	42	254.1
10	91.5	21	131.8	32	192.8		
11	94.8	22	136.5	33	203.5		

DCS (kódy) (10,12)

023	065	132	205	255	331	413	465	612	731
025	071	134	212	261	332	423	466	624	732
026	072	143	223	263	343	431	503	627	734
031	073	145	225	265	346	432	506	631	743
032	074	152	226	266	351	445	516	632	754
036	114	155	243	271	356	446	523	654	
043	115	156	244	274	364	452	526	662	
047	116	162	245	306	365	454	532	664	
051	122	165	246	311	371	455	546	703	
053	125	172	251	315	411	462	565	712	
054	131	174	252	325	412	464	606	723	

PMR Frekvence

Channel Number	Frequency
1	446.00625 MHz
2	446.01875 MHz
3	446.03125 MHz
4	446.04375 MHz
5	446.05625 MHz
6	446.06875 MHz
7	446.08125 MHz
8	446.09375 MHz

- podržíte li při zapnutí vysílačky číslici 3, zobrazí se krátce informace o firmwaru vysílačky
- podržíte li při zapnutí vysílačky číslici 6, zobrazí se krátce informace o firmwaru vysílačky
- reverzní fce prohazuje frekvence příjmu a vysílání (0*) při zapnutém offsetu
- přidržení tlačítka 0 zobrazí napětí baterie (pouze FW Pouze BFB297)
- Převaděč na jedné frekvenci přijímá a na jiné vysílá. Tím nám umožňuje komunikaci bez citelných prodlev.
- Opakovač přijímá i vysílá na stejné frekvenci. Naše vysílání nejprve nahraje a jakmile domluvíme tak jej odvysílá do éteru, tím znatelně zpomaluje komunikaci.
- Nastavení a kanály můžete mezi Baofengy také kopírovat, potřebujete jen klonovací kabel, který má na obou koncích kenwood konektor. Propojte vysílačky mezi sebou a zapněte vysílačku do které chcete přenést kanály hlavní (master) vysílačky. Poté zapněte master vysílačku při stisknutí tlačítka MONI. Pokud je propojení úspěšné, na vysílačce do které data kopírujeme by měl začít blikat indikátor přenosu. Jakmile se přenos dokončí, vysílačka se restartuje. (klonování by mělo bez problémů fungovat s FW od BFB230 do BFB290. Klonování s FW BFB291 a vyšším nemusí být funkční).
- Nenechávejte vysílačku zapnutou v doku během nabíjení. Vysílačka bude neustále brát energii a nabíječka správně nedetekuje, kdy je baterie plně nabita a nebude správně dobíjet. Možné přebíjení pak zkracuje životnost baterie.
- Rozšiřující batery pack na 6AA tužkových baterii funguje pouze na dobíjecí baterie, které dávají 1,25V, což znamená 6x1,25=7,5V. Standardní tužkové baterie mají napětí 1,5V, což znamená 6x1,5=9V! Vnitřní okruh vysílačky zabrání při takovémto přepětí vysílat a ochrání tak vysílačku před poškozením. Pro použití alkalických baterií budete muset 1 článek vynechat, například koupí „fiktivní baterie“ na Ebay („AA dummy battery“).
- nepoužívejte vysílačku bez nasazené antény. Vyzářený výkon musí někam „odejít“. Pokud ne, může poškodit výstupní obvody vysílačky.
- problémy při připojení programovacího kabelu mezi PC a vysílačku jsou způsobeny samotným kabelem a jejich ovladači, kdy windows stáhne nejnovější ovladače pro kabel. Jenže naprostá většina programovacích kabelů prodávaných u nás (cena okolo 300-400kč) nebo v číně (cena od 3USD) jsou kopie originálního kabelu (cena od 20USD) s FTDI čipem, s kterým tyto problémy nejsou a používá nejnovější ovladače a nabízí skutečně Plug and play rozhraní.
- Bao UV-5R jde softwarově hacknout i na jiné frekvence, avšak všechny uvedené postupy na stránce www.miklor.com jsou nedoporučené a neexistuje žádná verze UV-5R, která by zajišťovala stabilní a trvalý provoz po hacku na jiných, než určených frekvencích jako Tri-band vysílačka. Pro jiný rozsah jsou stabilnější vysílačky ze série UV-5RAX, avšak ani tyto pro to nejsou určeny. Provoz na jiných frekvencích může poškodit vysílačku, v některých případech se vysílačka vypne a je nutné přehrát recovery image.
- Pozor! - signalizace DCS a CTCSS se na display zobrazí pouze při zapnutí příjmu DCS a CTCSS. Pokud jsme si například omylem nastavili vysílání DCS a CTCSS, toto nebude indikováno na display.
- Co nejvíce šetří energii? (Sestupně) - nižší vysílací výkon, pokud lze; podsvícení displaye; save mode na maximum; nižší hlasitost reproduktoru; vypnutí tónů tlačítek a hlasové odezvy.

- tento návod je volně šiřitelný
- v případě nalezení chyby mě prosím informujte na kostbone@rekni.to
- revize v1.04
- korekce: Petr Pokorný

Jiří Erban



BY-NC-ND

Uveďte autora - Neužívejte dílo komerčně - nezasahujte do díla