

BAOFENG DM-1701

Průvodce programováním CodePlug

OBSAH

ÚVOD.....	4
1 ZAČÍNÁME	4
1.1 Ovladač USB, který se má načíst	4
1.2 Aktualizace CPS a firmwaru zpřístupněné Radioddity	5
2 Programování DM-1701	6
2.1 Čtení dat	6
2.2 Zápis dat	6
2.3 Kontakty pro čtení / zápis	6
2.3.1 Import databáze DMR ID do vašeho CPS	6
2.3.2 Přenos importované databáze DMR do DM-1701	7
2.3.3 Přenos databáze DMR z DM-1701 do počítače	7
2.3.4 Export databáze DMR z CPS do PC	8
3 Obecné nastavení	9
3.1 Tón výstrahy	9
3.2 Osamělý pracovník	10
3.3 Heslo pro zapnutí	11
4 Základní nastavení	11
4.1 Talkaround	11
5 Položka nabídky	13
6 Definice tlačítek	14
6.1 Rádiová tlačítka	14
6.2 Přístup jedním dotykem	15
6.3 Rychlý kontakt s číselným klíčem	16
7 Textová zpráva	17
8 Nastavení soukromí	18
9 Digitální nouzový systém	19
10 Signalizace DTMF	20
11 Režim VFOM	22
12 Příprava na provoz DMR	23

12.1 Žádost o platné DMR RADIO ID	23
12.2 Digitální kontakty (kromě kontaktů z databáze DMR)	23
12.3 Skupinové volání Digital RX	24
13 Nastavení kanálu	26
13.1 Možnost tabulky rozmetání	28
14 zón pro seskupení kanálů	28
15 Seznam skenování	29
16 zápis dat do rádia	30

Tuto příručku vytvořil **Radiod**
d dobře
pro své zákazníky
ještě více zábavy s
Rádio BAOFENG DM-1701

ÚVOD

Rádío BAOFENG DM-1701 je Dualband VHF a UHF rádío s oběma digitálními DMR (true Tier I a II), stejně jako analogové FM schopnosti. Nabízí celkem 3 000 kanálů (analogových a digitálních), až 10 000 ručně přidatelných kontaktů a až 120 000 kontaktů, jakož i několik čísel DMR ID (ID rádia) pro jedno rádío. Díky vylepšeným funkcím rádia DM-1701 tento průvodce programováním pomůže uživatelům porozumět všem aspektům, jak úspěšně programovat a nastavit rádío pro maximální použitelnost.

Soubor vytvořený pomocí počítačového programovacího softwaru (CPS), který obsahuje frekvence a provozní parametry, se nazývá 'codeplug'. Vytvoření zástrčky kódu je proces „zdola nahoru“, kde musí být nejprve vytvořeny nejnižší (běžné) prvky a poté stavěny, dokud nebude vytvořen plně funkční konektor kódu. Pomocí počítačového programovacího softwaru (CPS) DM-1701 můžete vytvořit zástrčku kódu a zapsat ji do rádia. Dalším aspektem CPS je jeho schopnost „importovat“ i „exportovat“ velké datové soubory, například jména kontaktů.

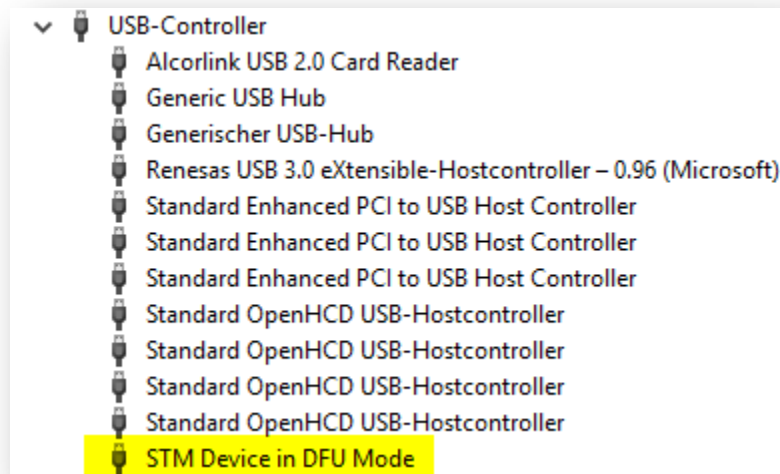
1 ZAČÍNÁME

Programovací kabel pro rádío DM-1701 obvykle poskytuje Radioddity. Programovací kabel USB má na jedné straně typický konektor USB typu A (pro připojení do správného portu USB počítače) a dvoukolíkový konektor „K-1“ pro připojení k rádío DM-1701. Aby nedošlo k záměně kabelu s kabely jiných rádií, je dobré umístit na kabel nějakou trvalou nálepkou.

Uvnitř kabelu nejsou žádné obvody. Podobné kabely, které se objevují s obvody uvnitř kabelu (jak se často používají pro čistě analogová FM rádia), nebudou fungovat. Aby počítač identifikoval DM-1701, musí být připojen pomocí příslušného kabelu. Dále je třeba zapnout DM-1701 (pamatujte: uvnitř kabelu není žádný čip, takže interní komunikační port rádia bude identifikován pouze na zapnutém rádío).

1.1 Ovladač USB, který se má načíst

Ujistěte se, že je v počítači zaveden příslušný ovladač pro kabel - viz Správce zařízení v počítači. Není nutná žádná další konfigurace ovladače.



Obrázek 1: Rádio DM-1701 identifikované jako zařízení STM v DFUMode

Pokud se ovladač nenačte automaticky, můžete si stáhnout správné 32bitové a 64bitové ovladače z <https://www.radioddity.com>

1.2 Aktualizace CPS a firmwaru zpřístupněné Radioddity

Počítačový programovací software (CPS) pro DM-1701 může být pravidelně aktualizován, protože mohou být přidávány nové funkce. Web Radioddity nabídne tyto aktualizace na <https://www.radioddity.com>

Poznámka:

Verze softwaru by měla vždy odpovídat verzi firmwaru.

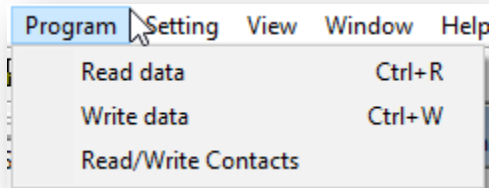
tj. software verze 1.00 by měl být vždy používán s firmwarem verze 1.00 atd.

Tento firmware je specifický pouze pro tento model. Načtení firmwaru DM-1701 do jiného modelu rádia nepřidá tomuto rádiu další funkce, ale je docela pravděpodobné, že bude nepoužitelný.

2 Programování DM-1701

Před naprogramováním rádia si přečtěte aktuální informace z rádia do počítače, abyste vytvořili počáteční šablonu CPS a současně záložovali tovární data pro budoucí použití.

Při čtení nebo zápisu dat z nebo do DM-1701 nabízí software různé možnosti:



Obrázek 2: Čtení dat

2.1 Číst data

Chcete-li načíst všechna nastavení frekvence a další nastavení z rádia DM-1701, použijte tuto možnost.

2.2 Zápis dat

Kdykoli jste provedli změny a doplňky k nastavení rádia DM-1701, použijte tuto možnost k zápisu nastavení do rádia.

2.3 Čtení / zápis kontaktů

Seznam kontaktů DMR může obsahovat informace o více než 100 tis. DMR ID. Přenos z nebo do vašeho rádia DM-1701 může trvat až 5 minut.

2.3.1 Importujte databázi DMR ID do svého CPS

Můžete se rozhodnout stáhnout úplnou databázi DMR ID podle svých potřeb. Se svými aktuálními položkami 120k + obsahuje seznam téměř všechna amatérská rádiová čísla DMR na světě. Databázi DMR najdete na různých webech, například

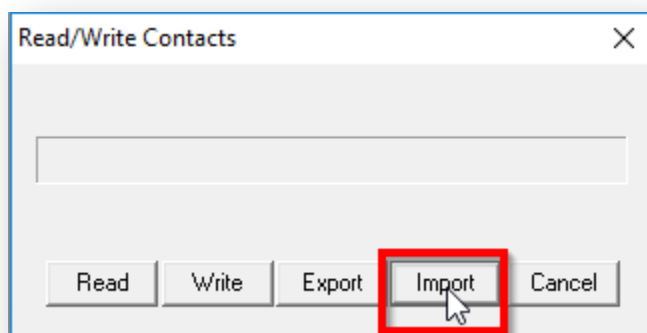
<https://ham-digital.org/status/> .

Ujistěte se, že váš soubor CSV vypadá podobně jako na následujícím obrázku.

```
Radio ID,CallSign,Name,NickName,City,State,Country,;
1020000,VE1W,W,Canada,DMR;
1010000,VE1M,M,u,,Canada,DMR;
1010000,VE1G,G,anada,DMR;
1010000,VE1Y,L,a,,Canada,DMR;
1010000,VE1JN,J,y,,Canada,DMR;
```

Obrázek 3: Obsah souboru CSV připraveného k importu do CPS

Pokud jste dvakrát zkontrolovali formát souboru CSV, můžete jej importovat do CPS



Obrázek 4: Import databáze DMR ID jako soubor CSV

2.3.2 Přenos importované databáze DMR do DM-1701

Poté, co úspěšně nainportujete databázi DMR ID do vašeho CPS, můžete ji poté přenést do svého rádia DM-1701.

- Klikněte na „Program“ -> „Číst / psát kontakty“
- Ve vyskakovacím okně vyberte možnost „Zapsat“

Vzhledem k velikosti databáze může načítání dat trvat déle než 5 minut.

2.3.3 Přenos databáze DMR z DM-1701 do počítače

Samozřejmě je také možné přenést databázi DMR ID uloženou v DM-1701 do počítače.

- Klikněte na „Program“ -> „Číst / psát kontakty“
- Ve vyskakovacím okně vyberte možnost Číst. .

Vzhledem k velikosti databáze může načítání dat trvat déle než 5 minut.

2.3.4 Export databáze DMR z CPS do PC

Nakonec můžete dokonce vytvořit soubor CSV databáze DMR, kterou jste právě načeti z DM-1701, pomocí této poslední možnosti nabídky „Číst / zapisovat kontakty“.

- Klikněte na „Program“ -> „Číst / psát kontakty“
- Ve vyskakovacím okně vyberte možnost Exportovat. .

Poznámka:

Pamatujte, že před použitím funkce exportu si musíte přečíst databázi DMR z rádia DM-1701 na CPS.

3 Obecné nastavení

Rádio DM-1701 podporuje spoustu obecných nastavení. Chcete-li se tam dostat, použijte „Upravit“ -> „Obecné nastavení“

The screenshot shows the 'General Settings' (Obecné nastavení) menu for the BAOFENG DM-1701 radio. The settings are organized into several sections:

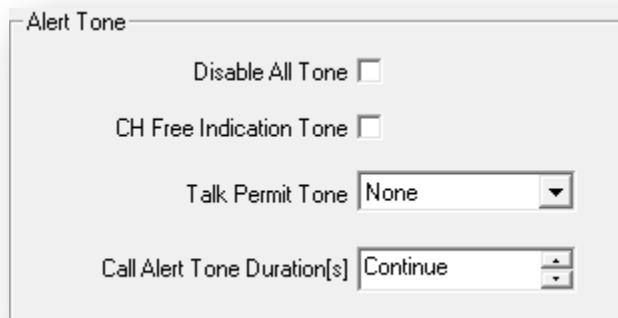
- Save:** Save Preamble (checked), Save Mode Receive (checked).
- Alert Tone:** Disable All Tone (unchecked), CH Free Indication Tone (unchecked), Talk Permit Tone (None), Call Alert Tone Duration (Continue).
- Scan:** Scan Digital Hang Time (1000), Scan Analog Hang Time (1000).
- Lone Worker:** Lone Worker Response Time (1), Lone Worker Reminder Time (10).
- Power On Password:** Password and Lock Enable (unchecked), Power On Password (00000000).
- Voice Announcement:** CH Voice Announcement (checked), Voice Announcement (English).
- Radio Name:** Radio Name (empty), Radio ID (1234).
- Monitor Type:** Monitor Type (Open Squelch).
- VOX Sensitivity:** VOX Sensitivity (3).
- TX Preamble Duration:** TX Preamble Duration (600).
- RX Low Battery Interval:** RX Low Battery Interval (125).
- Channels Hang Time:** Channels Hang Time (3000).
- PC Programming Password:** PC Programming Password (empty).
- Radio Program Password:** Radio Program Password (empty).
- Back Light Time:** Back Light Time (Always).
- Set Keypad Lock Time:** Set Keypad Lock Time (Manual).
- Freq/Channel Mode:** Freq/Channel Mode (Channel).
- Model Select A:** Model Select A (MR).
- Model Select B:** Model Select B (MR).
- Time Zone:** Time Zone (UTC +8:00).
- Diable All LEDs:** Diable All LEDs (unchecked).
- Group Call Match:** Group Call Match (checked).
- Private Call Match:** Private Call Match (checked).
- Talkaround:** Group Call Hang Time (3000), Private Call Hang Time (4000).
- Intro Screen:** Intro Screen (Picture), Intro Screen Line 1 (empty), Intro Screen Line 2 (empty).

Obrázek 5: Obecné nastavení

Následující témata popisovala tyto parametry používané častěji.

3.1 Tón upozornění

Čtyři parametry odkazují na vyzváněcí tóny dané v určitých případech.



Obrázek 6: Tón upozornění

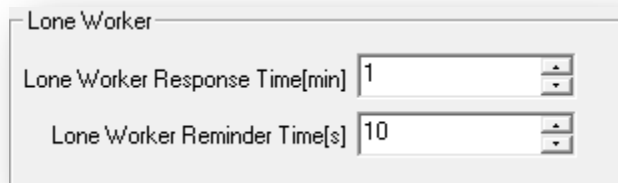
Pokud zaškrtnete možnost „Zakázat všechny tóny“, nebudete slyšet žádné výzvy, a to ani v případě, že zaškrtnete položky „Tón indikace CH zdarma“ nebo „Tón hovoru“. Obě možnosti by již nebyly podporovány.

Volný indikační tón CH: Udává, zda aktuální kanál nevysílá a nepřijímá, což indikuje volný kanál.

Tón povolení hovoru: Tento výstražný tón zazní po stisknutí tlačítka Push-to-Talk (PTT) a rádio je schopno vysílat na kanálu. To má vyzvat uživatele, aby začal mluvit.

3.2 Osamělý pracovník

Lone Worker: Tato funkce slouží k vytvoření pohodlné záchrany. 2 operátoři oba zahájili samostatnou práci. Pokud jeden z nich během nastaveného času neprovede žádnou akci (včetně stisknutí tlačítka PTT, otočení knoflíku) nebo stisknutí světla tlačítka), druhý do určité doby přijme výstražný tón

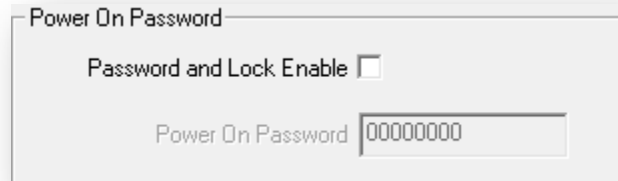


Obrázek 7: Osamělý pracovník

S odpovídajícím nastavením lze tuto funkci upravit podle osobních potřeb.

3.3 Heslo pro zapnutí

Pokud zaškrtnete možnost „Heslo a zámek povolen“, bude pro zapnutí rádia nutné zadat zadané „Heslo pro zapnutí“.



Obrázek 8: Heslo pro zapnutí

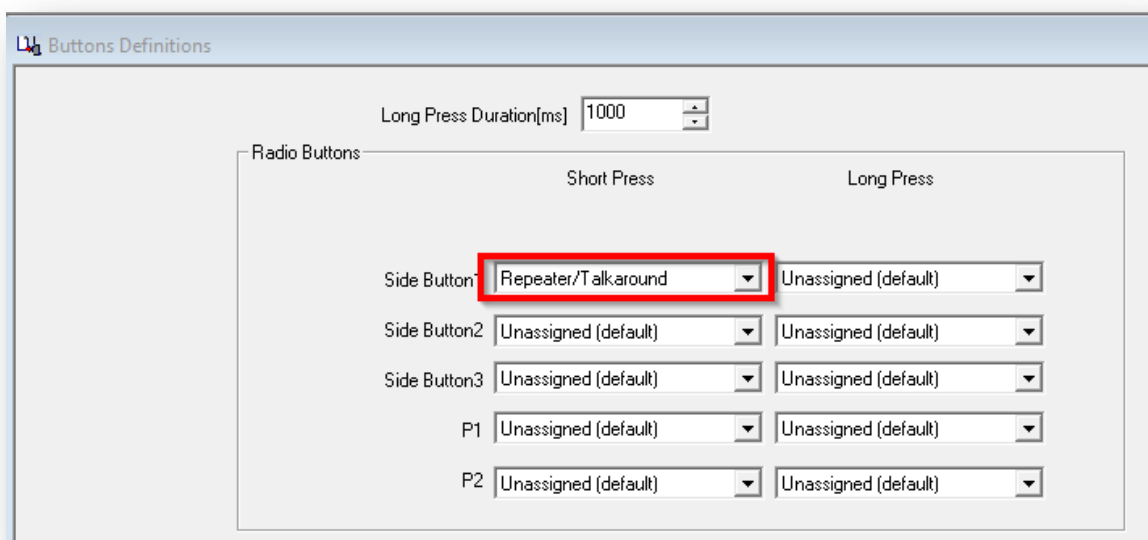
4 Základní nastavení

Existuje několik nastavení, která vyžadují zvláštní pozornost.

- Pokud nastavíte programovací heslo pro PC, musíte si toto heslo pamatovat. Pokud ji zapomenete, nebude možné ji získat.
- Chcete-li získat lepší časové pásmo, musíte zkontrolovat vztah mezi místním časem a UTC, nebo můžete zadat čas přímo v rádiu.

4.1 Talkaround

Když je aktivována funkce talkaround, vysílací a přijímací frekvence jsou navzájem vyměňovány. Tuto funkci byste aktivovali, pouze pokud již nemůžete dosáhnout opakovače, na kterém jste pracovali, ale s vědomím, že druhá stanice je v přímém dosahu.

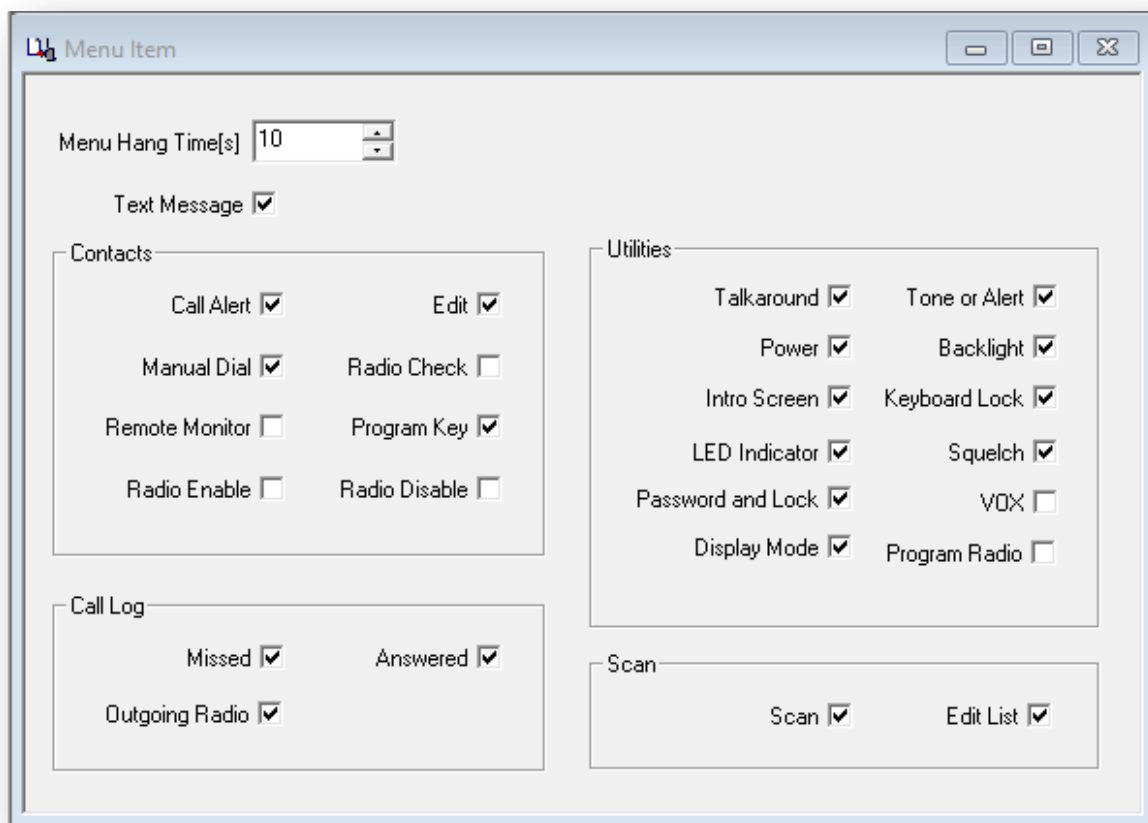


Obrázek 9: Přiřadit Talkaround

Funkci lze přiřadit jedné z pěti programovatelných funkčních kláves. Boční tlačítko 1 je nejvíce nahoře těsně nad klávesou PTT. Boční tlačítko 2 je tlačítko s jednou tečkou a boční tlačítko 3 je tlačítko s dvojitými tečkami. P1 a P2 jsou nad numerickou klávesnicí.

5 Položka nabídky

Uživatel často ne všechny nabídky, které jsou k dispozici, skutečně vyžaduje. Pro usnadnění obsluhy tedy můžete deaktivovat některá menu podle svých osobních požadavků. Pomocí „Upravit“ -> „Položka nabídky“ přejděte na příslušnou konfigurační stránku v rámci CPS.



Obrázek 10: Položka nabídky

Tyto zkontrolované funkce nabídky se později zobrazí v různých nabídkách rádia DM-1701. Ti, kteří nejsou zaškrtnuti, nebudou zobrazeni a nebudou přístupní v rádiu.

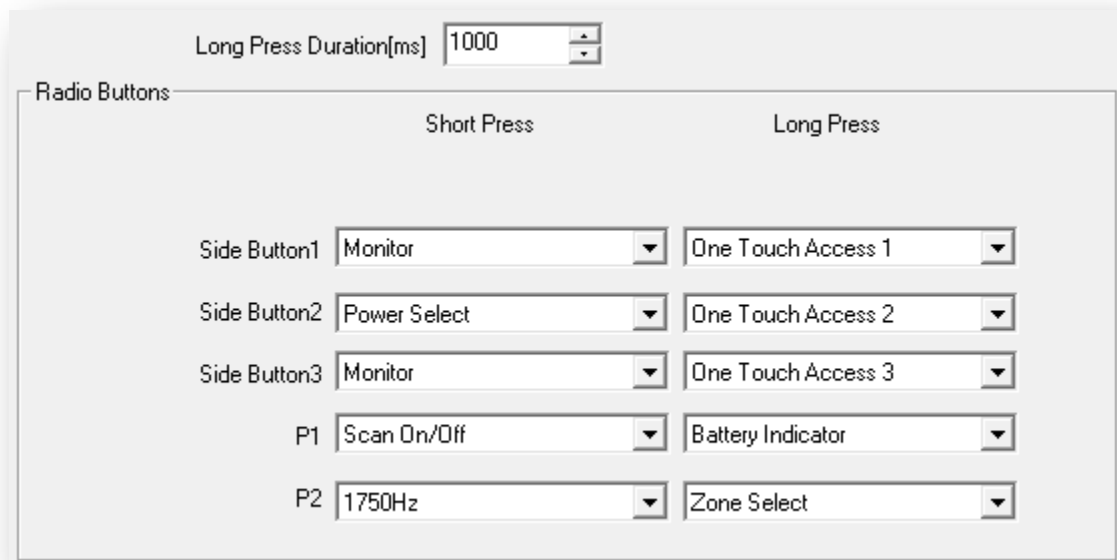
6 Definice tlačítek

Jsou možné různé definice tlačítek:

- Rádiová tlačítka
- Přístup jedním dotykem
- Rychlý přístup pomocí číselného klíče

6.1 Rádiová tlačítka

Přepínací tlačítka mohou mít dokonce přiřazeny dvě různé funkce. Jedna z funkcí se aktivuje „krátkým stisknutím“ příslušných kláves, zatímco druhá vyžaduje „dlouhé stisknutí“. „Trvání dlouhého stisknutí (ms)“ definuje časovou periodu potřebnou pro udržení stisknuté klávesy pro aktivaci této funkce „Dlouhého stisknutí“.



	Short Press	Long Press
Side Button1	Monitor	One Touch Access 1
Side Button2	Power Select	One Touch Access 2
Side Button3	Monitor	One Touch Access 3
P1	Scan On/Off	Battery Indicator
P2	1750Hz	Zone Select

Obrázek 11: Rádiová tlačítka

Se třemi bočními klávesami a dvěma klávesami P1 a P2 máte celkem 5 programovatelných kláves. Každá z kláves má funkci aktivovanou při „krátkém stisknutí“ a další aktivovanou při „dlouhém stisknutí“, což má za následek přímý přístup k celkem 10 různým funkcím.

Toto jsou vaše možnosti:

- Nepřiřazeno (výchozí)
- Nouzové zapnutí všech
- výstražných tónů
- Nouzové vypnutí
- Výběr napájení
- Monitor
- One Touch Access 1... 6
- Repeater / Talkaround
- Skenování zapnuto / vypnuto
- Těsné / normální Squelch
- Zapnuto / Vypnuto soukromí
- VOX zapnuto / vypnuto
- Výběr zóny
- Indikátor baterie
- Osamělá práce zapnuta / vypnuta
- Záznam zapnuto / vypnuto (firmware)
- Přehrávání záznamu (firmware)
- Smazat všechny záznamy (firmware) 1750
- Hz
- Přepíná obrazovku nahoru / dolů
- Pravý klíč
- Levý klíč

Poznámka:

Tyto funkce související se záznamem přenosu nejsou v současné době k dispozici.

6.2 Přístup jedním dotykem

K dispozici je celkem šest možností „One Touch Access“. Každý z nich má svůj vlastní „režim“, „volání“, „typ volání“ a „zprávu / kódování“

No.	Mode	Call	Call Type	Message/Encode
1	Digital	Contact1	Text Message	Hello
2	Digital	Contact1	Text Message	Hello
3	Digital	Contact1	Text Message	Hello
4	Digital	Contact1	Text Message	Hello
5	Digital	Contact1	Text Message	Hello
6	Digital	Contact1	Text Message	Hello

Obrázek 12: Přístup jedním dotykem

- **Režim:** vyberte „Digitální“ nebo „Analogový“
- **Volání:** Pokud zvolíte analogový režim, bude tato možnost ignorována. Pokud vyberete digitální režim, bude definován „digitální kontakt“, který se má použít.
- **Typ hovoru:** V režimu „Analog“ můžete vybírat ze čtyř typů DTMF: „DTMF-1“, „DTMF-2“, „DTMF-3“ a „DTMF-4“. V režimu „Digitální“ si můžete vybrat mezi „Voláním“ a „Textovou zprávou“.
- **Zpráva / kódování:** Pokud je jako „Typ volání“ vybrána možnost „DTMF-1“, bude tato možnost standardně kódovat „1“. Pokud je jako „Typ volání“ vybrána „Textová zpráva“, budete moci vybrat jednu z přednastavených SMS v nabídce „Textová zpráva“, kterou jste již definovali.

6.3 Rychlý přístup pomocí číselného klíče

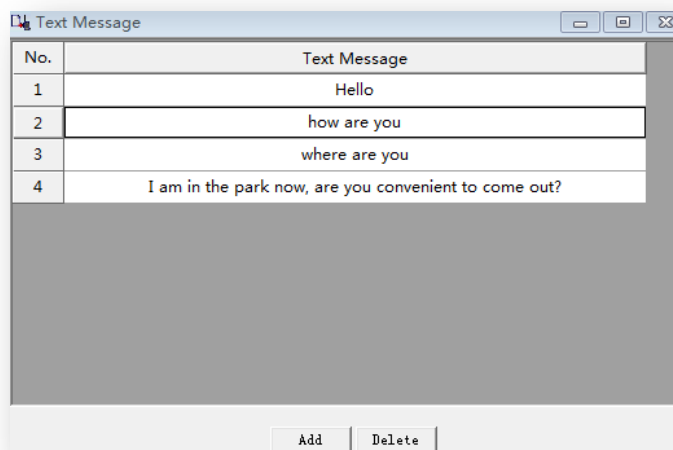
Numerická klávesnice vašeho DM-1701 má 10 numerických kláves s čísly 0..9. Každou z těchto kláves lze připojit k jednomu z definovaných digitálních kontaktů. Chcete-li získat přístup k jednomu z těchto přiřazených digitálních kontaktů, stiskněte a podržte odpovídající numerickou klávesu.

Number Key0	None
Number Key1	None
Number Key2	None
Number Key3	None
Number Key4	None
Number Key5	None

Obrázek 13: Rychlý kontakt s číselným klíčem

7 Textová zpráva

Můžete upravit rychlé textové zprávy, které často používáte. Jakmile je uložíte do rádia DM-1701, budou všechny k dispozici ve složce „Koncepty“. Můžete je snadno poslat lidem, které potřebujete poslat, bez dalších úprav. Vyberte 'Upravit' -> 'Textová zpráva', abyste se dostali na příslušnou konfigurační stránku.



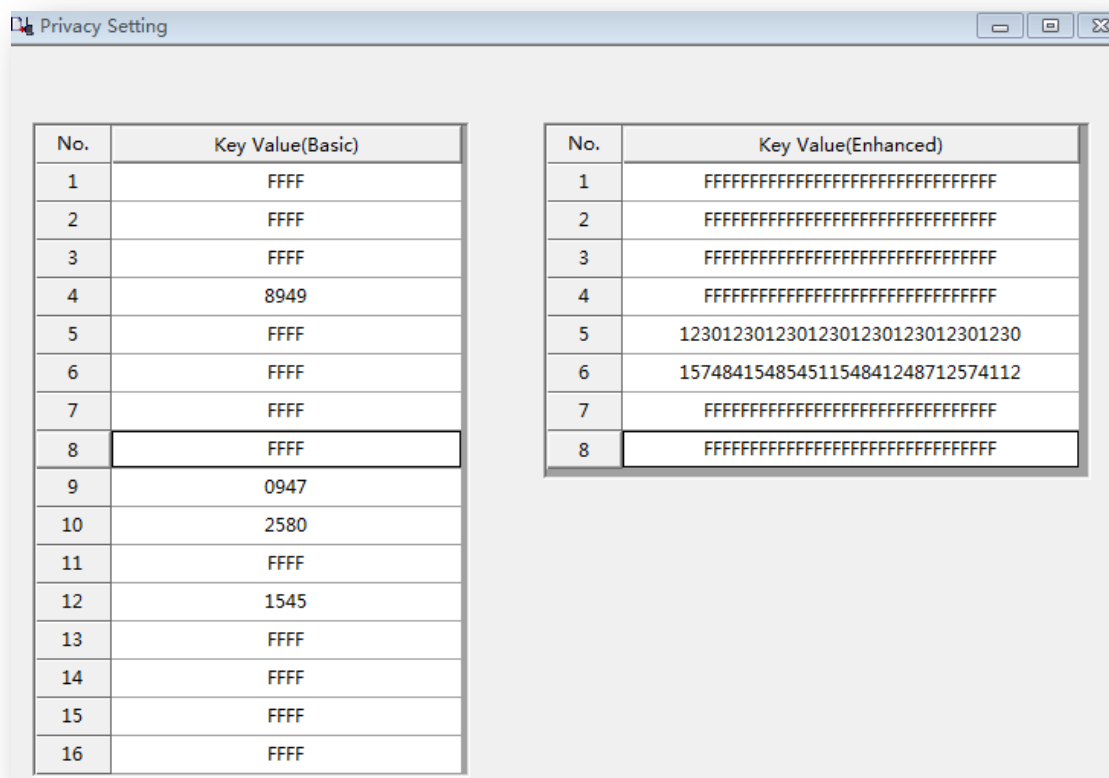
Obrázek 14: Textová zpráva

8 Nastavení soukromí

Vaše rádio DM-1701 podporuje také digitální šifrování. Můžete nastavit odpovídající heslo pro digitální šifrování. Osoba, se kterou hovoříte, uslyší váš hlas pouze nastavením stejného šifrovacího hesla jako vy, čímž zabráníte ostatním lidem, aby váš hovor slyšeli. Chcete-li přejít na příslušnou konfigurační stránku, vyberte možnost Upravit -> Nastavení soukromí.

Náznak:

Ve vaší síti nemusí být šifrování povoleno.



Obrázek 15: Nastavení ochrany osobních údajů

- Klíčová hodnota (základní): skládající se ze čtyř hexadecimálních číslic
- Hodnota klíče (vylepšená): skládající se z 32 hexadecimálních číslic

9 Digitální nouzový systém

Dostupnost digitálního nouzového systému závisí na použité digitální síti. Vyberte „Upravit“ -> „Digitální nouzový systém“ a vyberte systém, který chcete upravit.

Digit Emergency System

Remote Monitor Duration[s] 10 Radio Disable Decode

Tx Sync Wakeup TOT[ms] 150 Remote Monitor Decode

Tx Wakeup Message Limit 3 Emergency Remote Monitor Decode

Emergency System

System Name System1 Impolite Retries 15

Alarm Type Regular Polite Retries 5

Alarm Mode Emergency Alarm Hot Mic 10

Revert Channel Selected

1 of 1 |< << >> >| Add Delete

Obrázek 16: Digitální nouzový systém

Název systému Tato položka zobrazuje název systému. Uživatel může zadat až 8 znaků. Mezi platné znaky patří písmena, číslice, mezery a speciální znaky.

Typ alarmu Alarm je nehlasový signál, který spouští výstražnou indikaci na jiném rádiu. Tato funkce určuje chování alarmu iniciujícího rádia při stisknutí nouzového tlačítka.

Režim alarmu Definuje chování rádia při stisknutí nouzového tlačítka rádia.

Neslušné pokusy Neslušný přenos je přenos, ke kterému dochází, i když na aktuálním kanálu je aktivita. Rádio zkouší řadu nezdvořilých přenosů, aby získalo potvrzení, a pak pokračuje

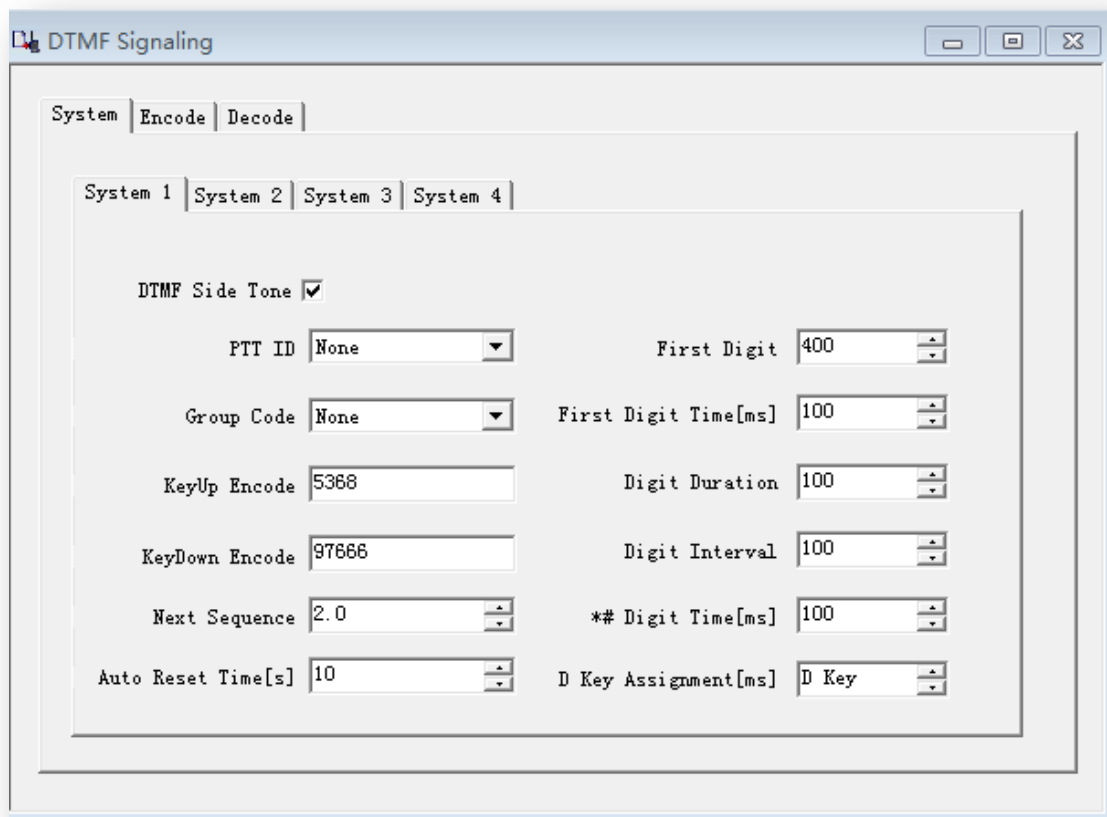
vyzkoušet řadu zdvořilých přenosů. Tato funkce nastavuje počet pokusů o okamžité vyslání nouzového alarmu.

Zdvořilé pokusy

Zdvořilý přenos je přenos, ke kterému dochází pouze v případě, že na aktuálním kanálu není žádná aktivita. Rádio se pokusí o řadu nezdvvořilých přenosů, aby získalo potvrzení, než vyzkouší řadu zdvořilých přenosů. Tato funkce nastavuje počet pokusů o zdvořilý přenos nouzového alarmu.

10 DTMF signalizace

Pokud je DM-1701 používán v systému, který využívá DTMF signalizaci, je třeba provést určitá nastavení aplikovaná na rádio. Vyberte 'Upravit' -> 'Signalizace DTMF', abyste se dostali k příslušnému konfigurační stránka.



Obrázek 17: Signalizace DTMF

Boční tón DTMF	Po odeslání kódového slova DTMF vydá reproduktor odpovídající tóny DTMF.
PTT ID	vyberte možnost „Žádný“, „Pouze před“, „Pouze příspěvek“ nebo „Před a po“.
Skupinové heslo	Pomocí znaků DTMF „A“, „B“, „C“, „D“, „*“ nebo „#“ můžete vytvořit skupinu nazvanou „univerzální kód znaků“. Pokud přijímač obdrží platný ID kód a jedna nebo všechny jeho číslice jsou nahrazeny kódem skupinového volání „univerzální znak“, bude hovor dekódován.
KeyUp Encode	Analogový kanál vysílá PTTID odpovídající kódu DTMF, protože kanál je aktivován stisknutím PTT.
KeyDown kódování	Analogový kanál vysílá PTTID odpovídající kódu DTMF, protože kanál je deaktivován uvolněním PTT.
Čas automatického resetu	Pokud je signál správně dekódován, časovač automatického resetu resetuje dekodér DTMF a ztlumí reproduktor, pokud do určité doby nedojde k žádné komunikační aktivitě. Nemusíte provádět ruční reset (pomocí tlačítka monitoru). Časovač začne běžet, jak nosič klesá.
Čas první číslice	Umožňuje nastavit dobu zpoždění od začátku přenosu do první číslice DTMF (faktor, který zohledňuje čas zahájení dekodéru). Zvětšení tohoto časového intervalu je stejné jako přidání „trvání prvního kódu“.
Doba číslice	Umožňuje nastavit dobu zpoždění od začátku spuštění do prvního digitálního přenosu DTMF (s ohledem na faktory, které spouští čas dekodéru). Zvýšení tohoto intervalu je stejné jako zvýšení doby trvání prvního kódu.
* # Místný čas [ms]	Tento parametr prodlužuje dobu přenosu zvuku # *. V některých systémech musí být tyto dva kódy nastaveny déle než číselné kódy.

11 VFOMode

Režim VFO je z hlediska různých parametrů podobný režimu normálního kanálu. Vybrat 'Upravit' -> 'VFOMode' se dostanete na příslušnou konfigurační stránku.

VFO Mode

VFO A | VFO B

Digital/Analog Data

Channel Mode: Analog

Band Width: 25kHz

Squelch: Normal

RX Frequency(MHz): 155.12500

TX Frequency(MHz): 155.12500

Admit Criteria: Always

RX Ref Frequency: Low

TX Ref Frequency: Low

TOT[s]: 60

TOT Rekey Delay[s]: 0

Power: High

Step: 2.5K

Auto Scan:

Rx Only:

Lone Worker:

VOX:

Allow Talkaround:

Digital Data

Private Call Confirmed:

Emergency Alarm Ack:

Data Call Confirmed:

Allow Interrupt:

DCDM Switch:

Leader/MS: MS

Emergency System: None

Contact Name: WW

Group List: GRP-TS1

Color Code: 1

Repeater Slot: 1

In Call Criteria: Always

Privacy: None

Privacy No.: 1

Analog Data

CTCSS/DCS Dec: None

CTCSS/DCS Enc: None

Rx Signaling System: Off

Tx Signaling System: Off

QT Reverse: 180

Non-QT/DQT Turn-off Freq: 55.2Hz

Decode 1:

Decode 2:

Decode 3:

Decode 4:

Decode 5:

Decode 6:

Decode 7:

Decode 8:

Display PTT ID

Reverse Burst/Turn-off Code

Obrázek 18: Režim VFO

Zobrazený režim lze nastavit v obecném nastavení.

Freq/Channel Mode: Freq

Model Select A: VFO

Model Select B: MR

Obrázek 19: Obecné nastavení - VFO

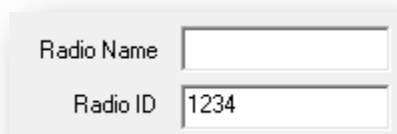
12 Připravte se na provoz DMR

12.1 Vyžádejte si platné DMR RADIO ID

Abyste mohli pracovat v síti DMR, musíte se zaregistrovat pro identifikační číslo DMR. To lze provést na <https://www.radioid.net/> nebo <https://register.ham-digital.org/>, podle toho, kde žijete.

Normálně jsou nové DMR ID vydávány do 24 hodin. Vaše DMR ID lze nyní zadat do CPS.

- Klikněte na „Upravit“ -> „Obecná nastavení“



The image shows a screenshot of a software interface with two input fields. The first field is labeled 'Radio Name' and is empty. The second field is labeled 'Radio ID' and contains the number '1234'.

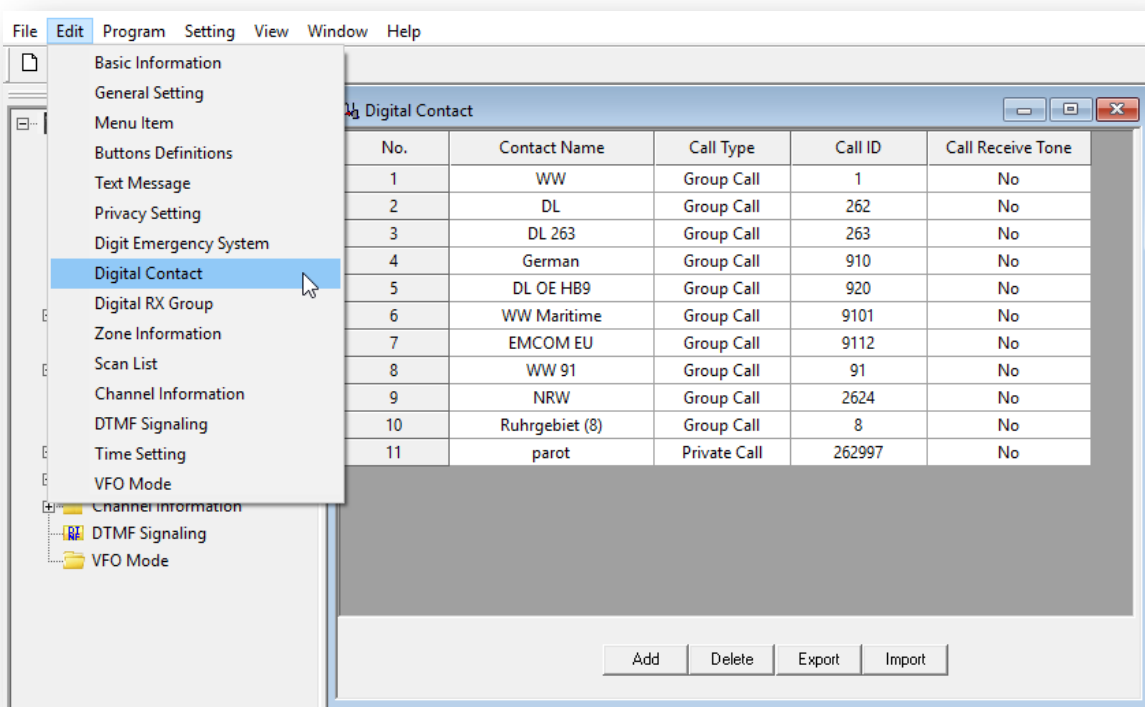
Obrázek 20: Uložte svou volací značku a vaše DMR Radio ID

Poznámka:

Nikdy nepoužívejte rádio pomocí ID, které vám nebylo vydáno. V amatérských rádiových sítích to může vést ke ztrátě vaší licence.

12.2 Digitální kontakty (kromě kontaktů z databáze DMR)

Samostatně z databáze DMR lze uložit až 10 000 digitálních kontaktů. Pokud je však DM-1701 používán v amatérské rádiové síti DMR, jako je Brandmeister (BM), tyto digitální kontakty by se normálně spíše používaly pro tzv. Talk groups (TG). Chcete-li na těchto digitálních kontaktech pracovat, vyberte „Upravit“ -> „Digitální kontakt“.



Obrázek 21: Digitální kontakty

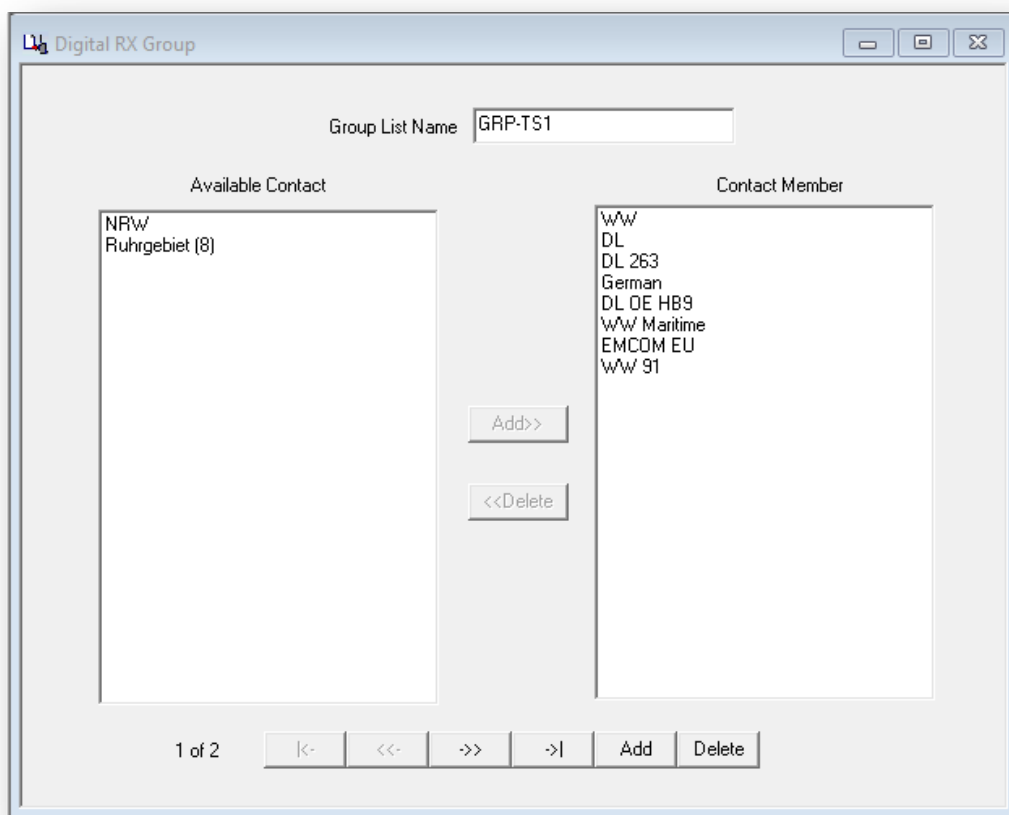
Ne	položka v seznamu digitálních kontaktů (až 10 000 položek) Název, který se má
kontaktní jméno	zobrazit pro tento digitální kontakt
Typ hovoru	<p>Můžete si vybrat mezi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skupinový hovor • Soukromý hovor • All Call
ID hovoru	ID člena digitálního hovoru nebo diskusní skupiny. Toto ID se používá k identifikaci a komunikaci s cílovým rádiem (DMR ID) nebo skupinou rádií (TG) v závislosti na typu hovoru
Tón příjmu hovoru Před	zapnutím ztlumení zazní na přijímacím rádiu výstražný tón během „skupinového hovoru“, „soukromého hovoru“ nebo „všeho hovoru“. Tato funkce je nastavena na základě jednotlivých hovorů.

12.3 Skupinové volání Digital RX

Pro nastavení kanálu budete potřebovat tzv. Skupinu „Digital RX Group“. Vytvoření takové skupiny umožňuje umístit nakonfigurované „kontakty“ do logických skupin, aby je bylo možné kontaktovat.

- Pro identifikaci každé skupiny lze vytvořit a pojmenovat až 250 jednotlivých skupin Digital RX.
- Každá skupina může obsahovat co nejméně nebo tolik kontaktů, jak je to vhodné.
- skupiny by měly být pojmenovány podle členů skupiny (Digitální kontakty). Do skupiny lze přidat pouze
- kontakty nastavené jako skupinové hovory

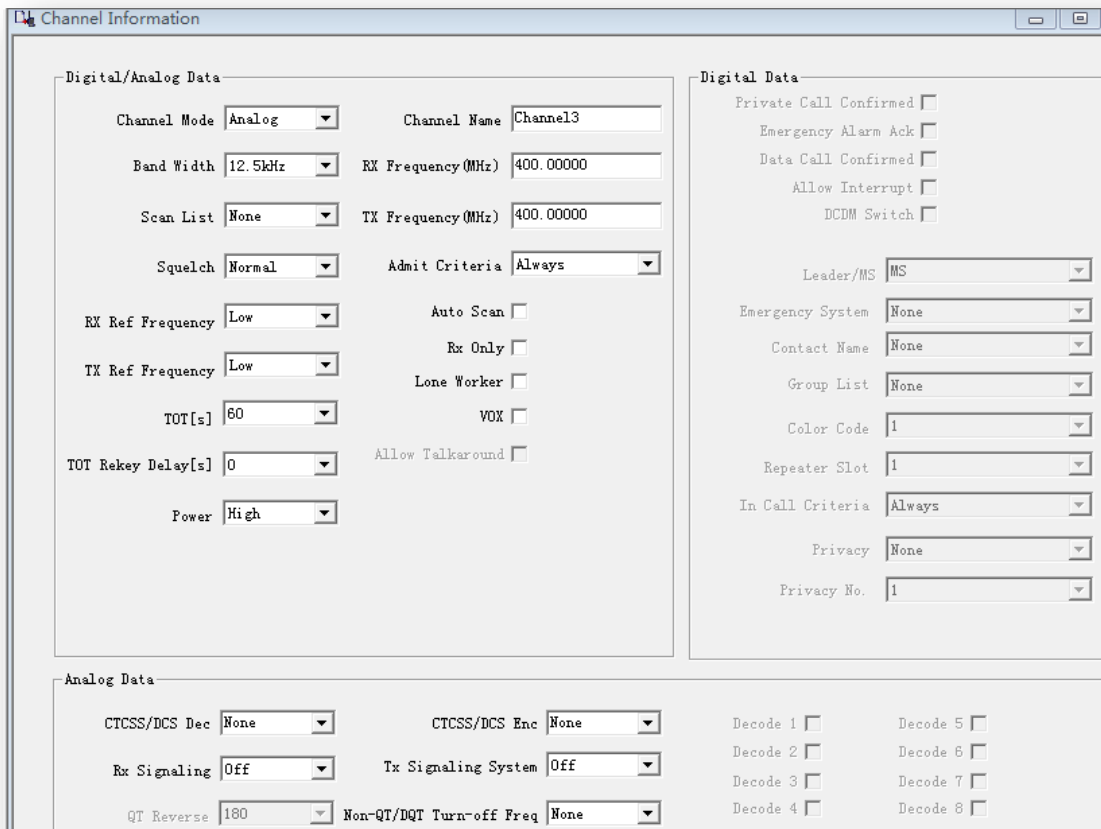
Pro práci na těchto skupinách použijte 'Upravit' -> 'Skupina Digital RX'. Typická skupina může vypadat jako na následujícím obrázku



Obrázek 22: Typická skupina Digital RX

13 Nastavení kanálu

DM-1701 nabízí až 3000 kanálů pro UHF a VHF. Chcete-li spustit poklepáním na první řádek č. 1, otevřete okno Informace o kanálu pro tento kanál:



Channel Information

Digital/Analog Data

Channel Mode: Analog Channel Name: Channel3

Band Width: 12.5kHz RX Frequency (MHz): 400.00000

Scan List: None TX Frequency (MHz): 400.00000

Squelch: Normal Admit Criteria: Always

RX Ref Frequency: Low Auto Scan:

TX Ref Frequency: Low Rx Only:

TOT [s]: 60 Lone Worker:

TOT Rekey Delay [s]: 0 VOX:

Power: High Allow Talkaround:

Digital Data

Private Call Confirmed:

Emergency Alarm Ack:

Data Call Confirmed:

Allow Interrupt:

DCDM Switch:

Leader/MS: MS

Emergency System: None

Contact Name: None

Group List: None

Color Code: 1

Repeater Slot: 1

In Call Criteria: Always

Privacy: None

Privacy No.: 1

Analog Data

CTCSS/DCS Dec: None CTCSS/DCS Enc: None

Rx Signaling: Off Tx Signaling System: Off

QT Reverse: 180 Non-QT/DQT Turn-off Freq: None

Decode 1: Decode 5:

Decode 2: Decode 6:

Decode 3: Decode 7:

Decode 4: Decode 8:

Obrázek 23: Informace o kanálu

Pojďme si velmi krátce vysvětlit všechna tato pole:

Název kanálu	Název kanálu (měl by být jedinečný)
Příjem frekvence	frekvence VHF nebo UHF
Vysílat frekv.	frekvence VHF nebo UHF
Režim kanálu	Vyberte „analogový“ a „digitální“
Šířka pásma	Vyberte šířku pásma pro přenos
Seznam skenování	Vyberte, které seznamy skenování budou skenovány
umlčet	Nastaví typ kódování, který bude rádio vysílat na daném kanálu
Přijímte kritéria	Vybírá kritéria přenosu PTT - obvykle stejný ColorCode Zkontrolujte, zda
Dlouhý dělník	by měla být povolena „samotná“ nouzová funkce
TOT	rádio může nepřetržitě vysílat před automatickým ukončením přenosu
VOX	Hlasem ovládaný přenos)
Napájení	Vyberte jednu ze čtyř úrovní 1W / 2W / 5W
Digitální	
Kontakt	Talk Group (TG) to be assigned to this channel Vyberte, která z DMR ID
ID DMR / rádia	se použije pro tento kanál Vyberte, který barevný kód (CC) souvisí s
Barevný kód	tímto kanálem Vyberte, který slot (1 nebo 2) se vztahuje na tento „kanál“
slot	
Seznam skupin	Pokud je naprogramován, vyberte seznam skupin RX
Soukromí	Vyberte možnost „vypnuto“, „základní“ nebo „rozšířené“, které se mají použít pro šifrování.
Analogový	
Dekódování CTCSS / DCS	Vyberte Vypnuto nebo CTCSS nebo DCS a kmitočet tónů Vyberte
Kódování CTCSS / DCS	Vypnuto nebo CTCSS nebo DCS a kmitočet tónů
RX signalizace	Vyberte vypnuto, DTMF-1, DTMF-2, DTMF-3, DTMF-4
Signalizační systém TX	Vyberte vypnuto, DTMF-1, DTMF-2, DTMF-3, DTMF-4
QT obráceně	Vyberte 180 120 240 nebo tichý
Non-QT / DQT off-off off Freq Select	none, 259,3Hz, 55,3Hz

Po úplném vyplnění uložte tento kanál kliknutím na OK.

13.1 Možnost tabulky rozmetání

U velkého množství dat kanálů to může být požadovaná metoda, protože umožňuje vyjmutí a vložení velkého množství dat. To je zvláště žádoucí při přidávání více opakovacích s podobnými konfiguracemi.

Aktuální konfiguraci kanálů lze exportovat do souboru CSV, vylepšit a nakonec importovat zpět do CPS.

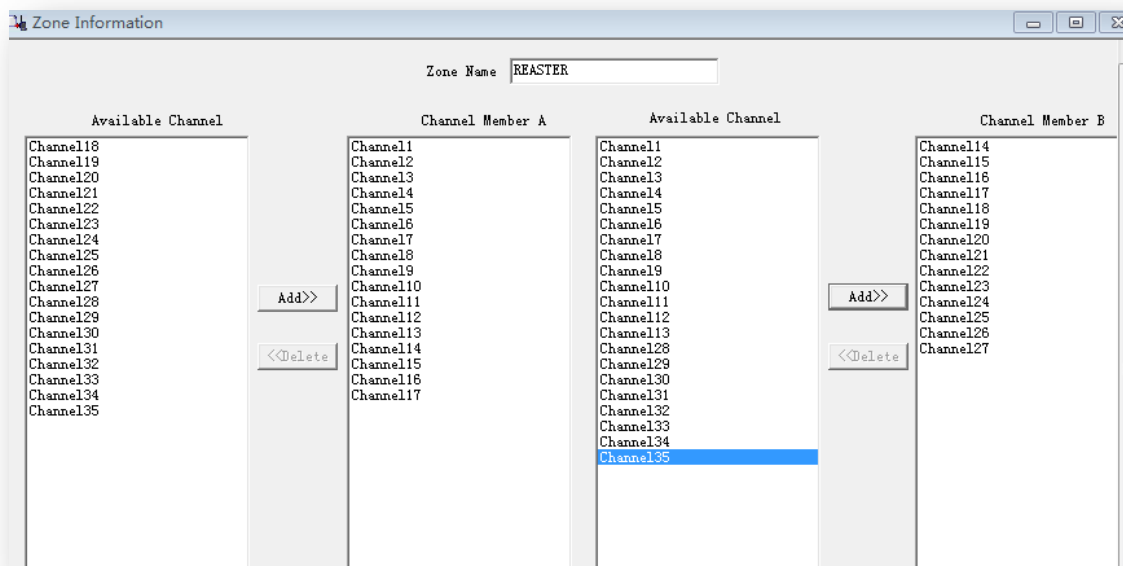
Náznak:

Vždy ukládejte datové soubory pro účely obnovy.

14 zón pro seskupení kanálů

Vytvoření „zóny“ umožňuje umístit dříve nakonfigurované „kanály“ do logických skupin, aby k nim bylo možné přistupovat.

- Pro identifikaci každé skupiny kanálů lze vytvořit a pojmenovat až 250 jednotlivých zón.
- Každá zóna může obsahovat co nejméně nebo tolik kanálů, jak je to vhodné. Zóny lze
- pojmenovat k identifikaci opakovacích, funkcí atd.
- Kanály v každé zóně lze třídit nebo přeskupovat v libovolném pořadí.



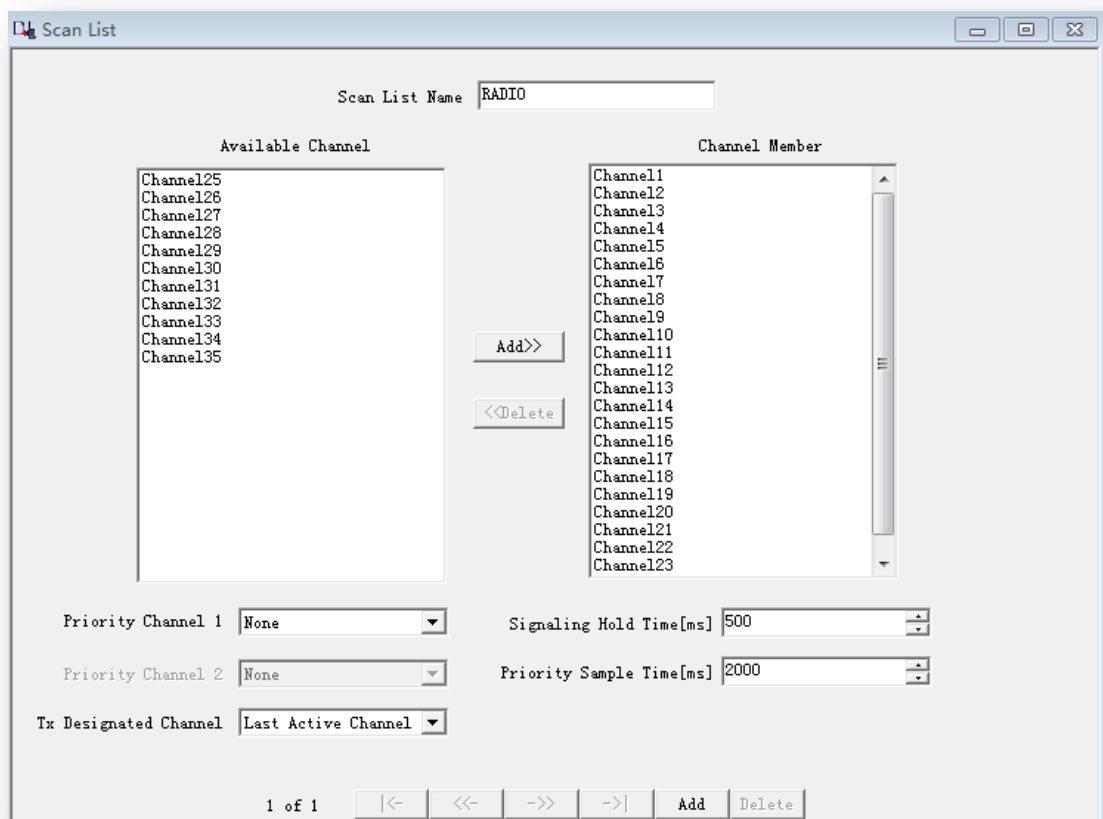
Obrázek 24: Informace o zóně

15 Seznam skenování

„Seznam prohledávání“ je skupina kanálů, které mají být monitorovány, když je aktivována funkce „Prohledávání“ pomocí jedné z programovatelných funkčních kláves. DM-1701 má schopnost ukládat více seznamů skenování na kanál.

1. Vyberte Seznam skenování v levém sloupci
2. Pokleptejte na první otevřený řádek
3. Zadejte název nového seznamu skenování
4. Zvýrazněte název kanálu, který chcete v seznamu zobrazit, a stiskněte „Přidat >>“.

Do samostatného seznamu lze načíst až 31 kanálů. V tomto seznamu také můžete třídit nebo přeskupovat kanály. Seznam skenování bude později přiřazen ke kanálu podle vašeho výběru během nastavení kanálu (viz část o kanálech).



Obrázek 25: Seznam skenování

Název seznamu skenování	Název skupiny skenovaných kanálů Zobrazí seznam dostupných kanálů Seznam kanálů, které mají být skenovány
Dostupné kanály	
Skenovat člena kanálu	
Vyberte prioritní kanál	Vyberte prioritní kanál nebo „vypnuto“ Nastaví, který kanál má prioritu 1 Nastaví, který kanál má prioritu 2
Prioritní kanál 1	
Prioritní kanál 2	
Doba zdržení signalizace	Nastavuje dobu, po kterou rádio čeká na kanálu analogového seznamu skenování, když je na kanálu detekován nosný signál s dostatečnou amplitudou. Tato pauza umožňuje rádiu dekodovat signalizační data analogového systému. Pokud jsou dekodované informace nesprávné, rádio se vrátí ke skenování.
Čas prioritního vzorku	Nastavuje dobu, po kterou rádio čeká, když je v hovoru, před skenováním prioritních kanálů. Pokud hovor probíhá na kanálu s prioritou 1, neproběhne žádné skenování. Při skenování prioritních kanálů rádio krátce ztlumí aktuální přenos. Zvýšení tohoto intervalu zlepšuje kvalitu zvuku aktuálního přenosu, protože se provádí méně kontrol, ale také se zvyšuje šance, že rádiu chybí aktivita prioritního kanálu.
Kanál určený pro TX	Tato funkce definuje konvenční osobnost kanálu / kanálu, na které bude rádio vysílat, pokud uživatel během skenování rádia stiskne tlačítko Push-to-Talk (PTT).

Poznámka:

Stejný kanál můžete přidat do více seznamů skenování.

16 zápis dat do rádia

Po dokončení všech výše uvedených kroků můžete data zapsat do rádia DN-1701.