



Qixiang Electron Science & Technology Co., Ltd.
www.anytone.net

Instrukcja użytkowania



DZIĘKUJEMY!

Dziękujemy bardzo za wybranie naszego dwupasmowego cyfrowego DMR i analogowego radia dwukierunkowego. *AnyTone*

To radio wykorzystuje najnowsze osiągnięcia technologiczne, zapewniając niezawodną komunikację w dzisiejszym wymagającym środowisku komunikacyjnym. To radio oferuje zarówno komunikację cyfrową DMR, jak i analogową, wprowadza innowacyjny system przetwarzania cyfrowego DMR pozwalając wykorzystywać SMS, wysokiej jakości dźwięk i szyfrowanie cyfrowe. Oferuje doskonałą stabilność i niezawodność, a także komunikację na duże odległości, a także modny design i kompaktowe linie zewnętrzne. AT-D878UV (PLUS) posiada możliwości przesyłania wiadomości tekstowych, nagrywania wiadomości głosowych, szyfrowanie cyfrowe, alarm awaryjny, alarm upadku użytkownika (*Man Down Alarm*), autonomiczną pracę GPS, raportowanie lokalizacji APRS, roaming, wibracje, analogowe kodowanie i dekodowanie DTMF, 2TONE, 5TONE, CTCSS / DCS



» **Podczas programowania radia zacznij od odczytu danych oprogramowania fabrycznego, a następnie przepisuj te dane z częstotliwością itp. do nowej zapisanej wtyczki kodu, w przeciwnym razie mogą wystąpić błędy.**

» **Za pomocą kabla do programowania i komputera można zaprogramować częstotliwość, typ kanału, moc itp., program musi być zgodny z certyfikatem FCC (lub certyfikatem innego kraju)**

Nazwa modelu	D868UV	D878UV	D878UV PLUS	D878UVII	D878UVII PLUS
Wbudowane	GPS	GPS	GPS i BT	GPS	GPS i BT
Górny przycisk P3	Czerwony	Niebieski	Niebieski	Zielony	Zielony
Analogowy APRS TX	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak
Analogowy APRS RX	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Cyfrowy APRS TX	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Cyfrowy APRS RX	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak
Pasmo lotnicze RX	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Pojemność układu pamięci	0,5G	1G	1G	2G	2G
Ilość kontaktów cyfrowych	200000	200000	200000	500000	500000
Firmware/CPS	D868UV	D878UV	D878UV	D878UVII	D878UVII



D878UVII / D878UVII PLUS mają większą pojemność układu pamięci kontaktów cyfrowych (500K), firmware/CPS NIE są kompatybilne z D878UV.

SPIS TREŚCI		
1.	ROZPAKOWYWANIE I SPRAWDZANIE SPRZĘTU	5
1.1.	Dostarczone akcesoria	5
1.2.	Akcesoria standardowe	5
1.3.	Akcesoria opcjonalne	6
2.	INFORMACJE O AKUMULATORZE	7
2.1.	Ładowanie akumulatora	7
2.2.	Ładowarka dostarczona	7
2.3.	Należy zachować ostrożność podczas stosowania akumulatora litowo-jonowego	7
2.4.	Jak poprawnie ładować akumulator	8
2.5.	Wskazówki dotyczące ładowania	9
2.6.	Jak przechowywać baterię	9
3.	PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO PRACY	10
3.1.	Instalowanie / wyjmowanie baterii	10
3.2.	Instalowanie / demontaż anteny	10
3.3.	Instalowanie / zdejmowanie klipsa paska	11
3.4.	Instalowanie dodatkowego głośnika/mikrofonu (opcjonalnie)	11
4.	PRZEGLĄD FUNKCJI RADIOTELEFONU	12
4.1.	Wskazania stanu	13
4.2.	Programowanie przycisków funkcyjnych	13
4.3.	Ustawienie skrótu dla przycisków PF1, PF2, PF3, P1, P2	16
4.4.	Funkcja kombinacji	17
5.	PODSTAWOWE OPERACJE	18
5.1.	Zasilanie radia	18
5.2.	Regulacja głośności	18
5.3.	Przełącznik pasma głównego/pasma podrzędnego	18
5.4.	VFO/Przełącznik kanałowy	18
5.5.	Konfiguracja częstotliwości VFO	18
5.6.	Wybierz kanał	18
5.7.	Nowy kanał	19
5.8.	Usuń kanał	19
5.9.	Odbieranie i odpowiadanie na połączenie radiowe	20
5.10.	Wykonywanie połączenia	20
5.11.	Monitorowanie	20
5.12.	Alarm awaryjny	21
5.13.	Alarm przy upadku	21

5.14.	Test napięcia akumulatora	21
6.	FUNKCJE ZAAWANSOWANE	22
6.1.	Dostęp do zaawansowanych funkcji dla połączeń prywatnych	22
6.2.	Konfigurowanie zaawansowanych funkcji dla połączeń prywatnych	22
7.	FUNKCJE MENU GŁÓWNEGO	24
7.1.	Talk Group (grupa rozmowna)	24
7.2.	SMS	24
7.3.	Call Log (dziennik połączeń)	24
7.4.	Zone (strefa)	24
7.5.	Skanowanie	25
7.6.	Roaming	26
7.7.	Settings (ustawienia)	27
	7.7.1. Radio Set (ustawienia radia)	27
	7.7.2. Chan Set (ustawienia kanałów)	34
	Chan Set (Digital Channel) (ustawienia kanału cyfrowego)	34
	Chan Set (Available in Analog Channel only) (ustawienia kanału analogowego)	37
	7.7.3. Device Info (informacje o urządzeniu)	39
7.8.	Zapisywanie/Nagrywanie	40
7.9.	Funkcja pozycjonowania GPS (opcjonalnie z zainstalowanym GPS)	41
7.10.	Raportowanie lokalizacji APRS (obsługiwane przez GPS)	42
7.11.	Monitor cyfrowy	43
8.	PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH	45
9.	PRZEWODNIK ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW	46
10.	PRZEWODNIK PROGRAMOWANIA	47
11.	SERWIS I WSPARCIE ON-LINE	49
12.	BEZPIECZEŃSTWO	50
13.	DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE	52
14.	DANE TECHNICZNE	53
15.	ZAŁĄCZNIKI	54
15.1.	Klawisze funkcyjne – opis użycia w instrukcji	55
15.2.	Instrukcja podnoszenia wersji firmware dla AT878	56
15.3.	Wprowadzenie (Get in starting)	57
15.4.	CPS i firmware	61
15.5.	Poprawka analogowego dekodowania APRS	68

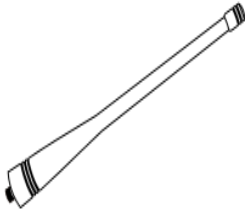
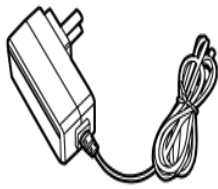
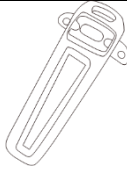
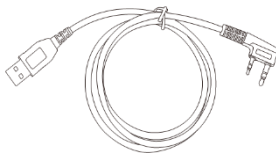
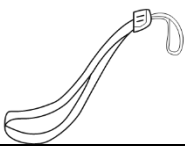
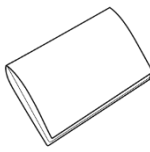
1. ROZPAKOWYWANIE I SPRAWDZANIE SPRZĘTU

Rozpakuj ostrożnie radio. Zaleca się zidentyfikowanie elementów wymienionych w poniższej tabeli przed wyrzuceniem materiałów opakowaniowych. Jeśli brakuje jakichkolwiek przedmiotów lub zostały uszkodzone podczas wysyłki, należy natychmiast skontaktować się z przewoźnikiem lub dealerem.

1.1 Dostarczone akcesoria

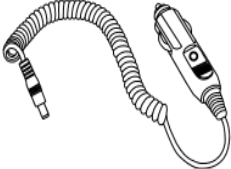
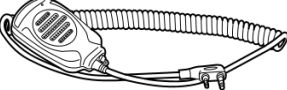
Przedmiot	Numer	Ilość
Antena		1
Akumulator litowo-jonowy		1
Ładowarka		1
Zasilacz sieciowy		1
Klips do paska		1
Pasek na rękę		1
Instrukcja obsługi		1
Kabel do programowania		1

1.2 Akcesoria standardowe

		
Antena* QA-11UV	akumulator litowo-jonowy QB-44L (2100mAh) lub QB-44HL (3100mAh)	ładowarka biurkowa QBC-45L
		
Zasilacz QPS-17	Klips do paska BC-05	Kabel USB do programowania PC-04
		
Pasek na nadgarstek	Instrukcja użytkownika	

- *Uwaga: W przypadku zmiany pasma częstotliwości anteny należy zapoznać się z etykietą wskazaną w dolnej części anteny.
- *Uwaga: Ładowarka samochodowa EJX-023 i ładowarka biurkowa QBC-45L powinny być używane razem.

1.3 Akcesoria opcjonalne

		
Słuchawki	akumulator litowo-jonowy QB-44L (2100mAh) lub QB- 44HL (3100mAh)	Oprogramowanie CPL-01
		
Ładowarka samochodowa EJX-023	Eliminator akumulatora (zasilacz samochodowy) CPL-02	Mikrofonogłośnik QHM-24
		
Pokrowiec PT878		

2. INFORMACJE O AKUMULATORZE

2.1 Ładowanie akumulatora

Akumulator litowo-jonowy nie jest ładowany fabrycznie; proszę naładować go przed użyciem.

Ładowanie akumulatora po raz pierwszy po zakupie lub dłuższym przechowywaniu (dłuższym niż 2 miesiące) może nie doprowadzić akumulatora do normalnej maksymalnej pojemności roboczej. Dla optymalnej pracy akumulatora będzie wymagane pełne naładowanie / rozładowanie akumulatora dwa lub trzy razy, zanim pojemność operacyjna osiągnie najlepszą wydajność. Żywotność akumulatora może ulec wyczerpaniu, gdy skróci się czas jego pracy, mimo że został on w pełni i prawidłowo naładowany. W takim przypadku wymień akumulator.

2.2 Ładowarka w zestawie

Użyj określonej ładowarki dostarczonej przez AnyTone. Inne modele mogą spowodować wybuch i obrażenia ciała. Po zainstalowaniu akumulatora i jeśli radio wyświetla niski poziom naładowania akumulatora z czerwoną kontrolką lub komunikatem głosowym, naładuj akumulator.

2.3 Należy zachować ostrożność podczas stosowania akumulatora litowo-jonowego

- a. Nie należy zwierać zacisków akumulatora ani nie wrzucać akumulatora do ognia. Nigdy nie próbuj wyjmować akumulatora z obudowy, ponieważ AnyTone nie ponosi odpowiedzialności za jakikolwiek wypadek spowodowany modyfikacją akumulatora.
- b. Temperatura otoczenia powinna wynosić od 5°C-40°C (40 °F - 105 °F) podczas ładowania akumulatora. Ładowanie poza tym zakresem może nie w pełni naładować akumulator.
- c. Wyłącz radio przed włożeniem go do ładowarki. W przeciwnym razie może to zakłócać prawidłowe ładowanie.
- d. Aby uniknąć zakłócania cyklu ładowania, nie należy odcinać zasilania ani wyjmować akumulatora podczas ładowania, dopóki nie zapali się zielone światło.
- e. Nie ładuj akumulatora, jeśli jest w pełni naładowany. Może to skrócić żywotność akumulatora lub uszkodzić akumulator.
- f. Nie ładuj akumulatora ani radia, jeśli jest wilgotne. Wysuszyć go przed ładowaniem, aby uniknąć uszkodzeń.

OSTRZEŻENIE:

» Gdy klucze, łańcuszek ozdobny lub inne elementy metalowe (przewodzące prąd) stykają się z zaciskiem akumulatora, akumulator może ulec uszkodzeniu lub zranić człowieka. Jeśli zaciski akumulatora są zwarte, wygeneruje się duża ilość ciepła. Należy zachować ostrożność podczas noszenia i używania akumulatora. Pamiętaj, aby włożyć akumulator lub radio do izolowanego pojemnika. Nie wkładaj go do metalowego pojemnika.

2.4 Jak ładować

- a. Podłącz zasilacz sieciowy do gniazdka elektrycznego, a następnie podłącz wtyk zasilacza sieciowego do gniazda prądu stałego znajdującego się z tyłu ładowarki biurkowej. Lampka kontrolna miga na pomarańczowo, a następnie jest gotowa do naładowania akumulatora.
- b. Podłącz akumulator lub radio do ładowarki. Upewnij się, że zaciski akumulatora mają dobry styk (kontakt) z zaciskami ładującymi. Lampka kontrolna zmieni kolor na czerwony - rozpocznie się ładowanie.
- c. Pełne naładowanie akumulatora zajmuje około 2-5 godzin. Gdy lampka zaświeci się na zielono, ładowanie zostanie zakończone. Wyjmij akumulator lub radio z akumulatorem z gniazda ładowarki.



» podczas ładowania radia (z akumulatorem) lampka wskazująca nie zmieni kolorów na zielony, aby pokazać stan pełnego naładowania, jeśli radio jest włączone. Tylko wtedy, gdy radio jest wyłączone, lampa wskaże normalną pracę. Radio zużywa energię, gdy jest włączone, a ładowarka nie może wykryć prawidłowego napięcia akumulatora, gdy akumulator jest w pełni naładowany. Tak więc ładowarka naładuje akumulator w trybie stałego napięcia i nie wskaże poprawnie, kiedy akumulator został w pełni naładowany.

e. Wskaźnik LED ładowarki biurkowej:

STAN	LED
Oczekiwanie(bez akumulatora)	Żaden
Wstępne ładowanie	Miga czerwone światło
Ładowanie	Czerwone światło
W pełni naładowany	Zielone światło



NOTE » **Problemy oznaczają zbyt ciepły akumulator, zwarcie akumulatora lub zwarcie ładowarki.**

2.5 Wskazówki dotyczące ładowania

- a. **Autotest:** Podczas włączania ładowarki czerwone światło włącza się, a następnie wyłącza i pozostaje wyłączone, co oznacza, że ładowarka przeszła autotest i jest gotowa do naładowania akumulatora. Jeśli kontrolka pozostaje pomarańczowa lub czerwona, oznacza to, że ładowarka nie może przejść testu i nie może naładować akumulatora.
- b. **Ładowanie wstępne:** Jeśli po włożeniu akumulatora do ładowarki świeci się czerwona kontrolka, oznacza to, że napięcie akumulatora jest niskie, a ładowarka ładuje akumulator (tryb wstępnego ładowania). Ładowarka automatycznie przejdzie w normalne ładowanie, gdy akumulator osiągnie określoną wartość napięcia, a jeśli czerwone światło przestanie migać, oznacza to, że napięcie akumulatora osiągnęło określony poziom, a ładowarka naładuje akumulator w trybie normalnym.



NOTE » **Czas ładowania (tryb wstępnego ładowania) nie może trwać dłużej niż 30 minut. Jeśli po 30 minutach ładowania lampka kontrolna nadal świeci na czerwono, oznacza to, że ładowarka nie może prawidłowo naładować akumulatora. Sprawdź, czy akumulator lub ładowarka nie są uszkodzone.**

2.6 Jak przechowywać akumulator

- a. Jeśli akumulator musi być przechowywany, utrzymuj go w stanie 80% rozładowania.
- b. Akumulator powinien być przechowywany w niskiej temperaturze i suchym środowisku.
- c. Trzymaj go z dala od gorących miejsc i bezpośredniego światła słonecznego.



NOTE » **Nie należy zwierać zacisków akumulatora.**

» **Nigdy nie próbuj wyjmować akumulatora z obudowy.**

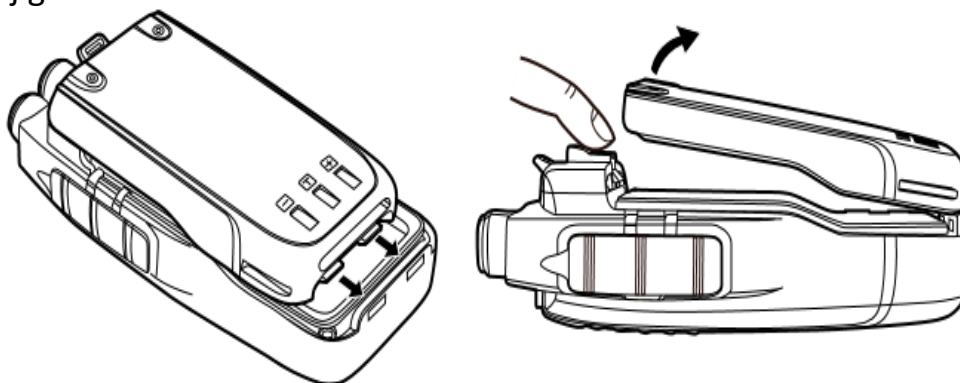
» **Nigdy nie przechowuj akumulatora w niebezpiecznym otoczeniu, ponieważ zwarcie może spowodować wybuch.**

» Nie umieszczaj akumulatora w gorącym otoczeniu ani nie wrzucaj go do ognia, ponieważ może to spowodować wybuch.

3. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO PRACY

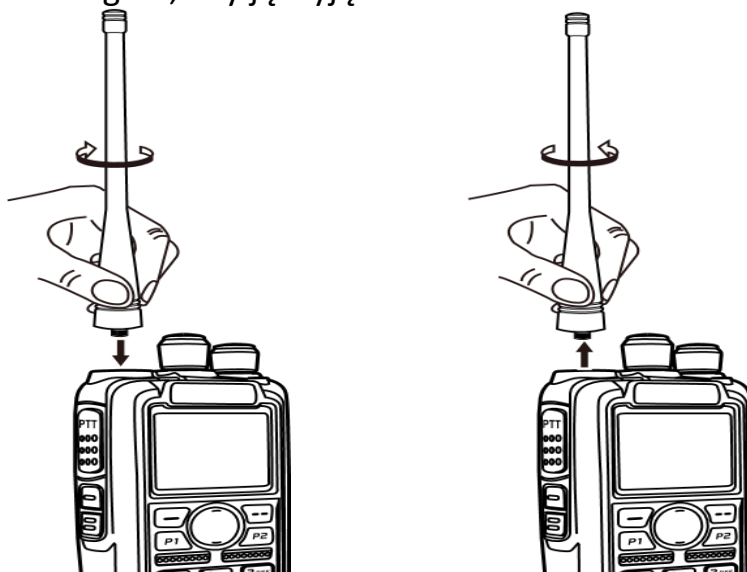
3.1 Instalowanie / wyjmowanie akumulatora

- a. Dopasuj dwa dolne rowki akumulatora do odpowiednich prowadnic z tyłu radia, a następnie popchnij je.
- b. Aby wyjąć akumulator, odsuń zatrzask zwalniający u góry od akumulatora i wyjmij go z dala od transceivera.



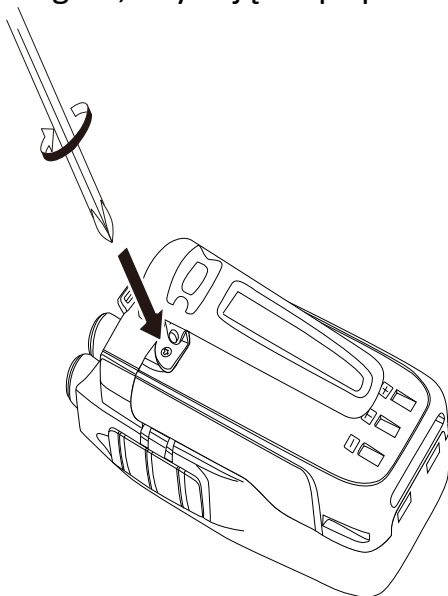
3.2 Instalowanie / demontaż anteny

- a. Instalacja anteny: Przykręć antenę do złącza na górze urządzenia nadawczo-odbiorczego, trzymając antenę u podstawy i obracając ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż będzie bezpieczna.
- b. Zdejmowanie anteny: Obróć antenę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby ją wyjąć.



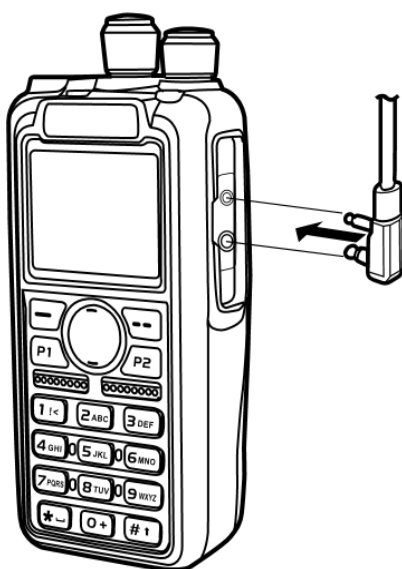
3.3 Instalowanie / zdejmowanie klipsa paska

- a. Instalowanie klipsa do paska: Umieść klips pasa nad odpowiednimi otworami z tyłu radia i przykręć go zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą dwóch dostarczonych.
- b. Zdejmowanie klipsa paska: Odkręć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zdjąć klips pasa.

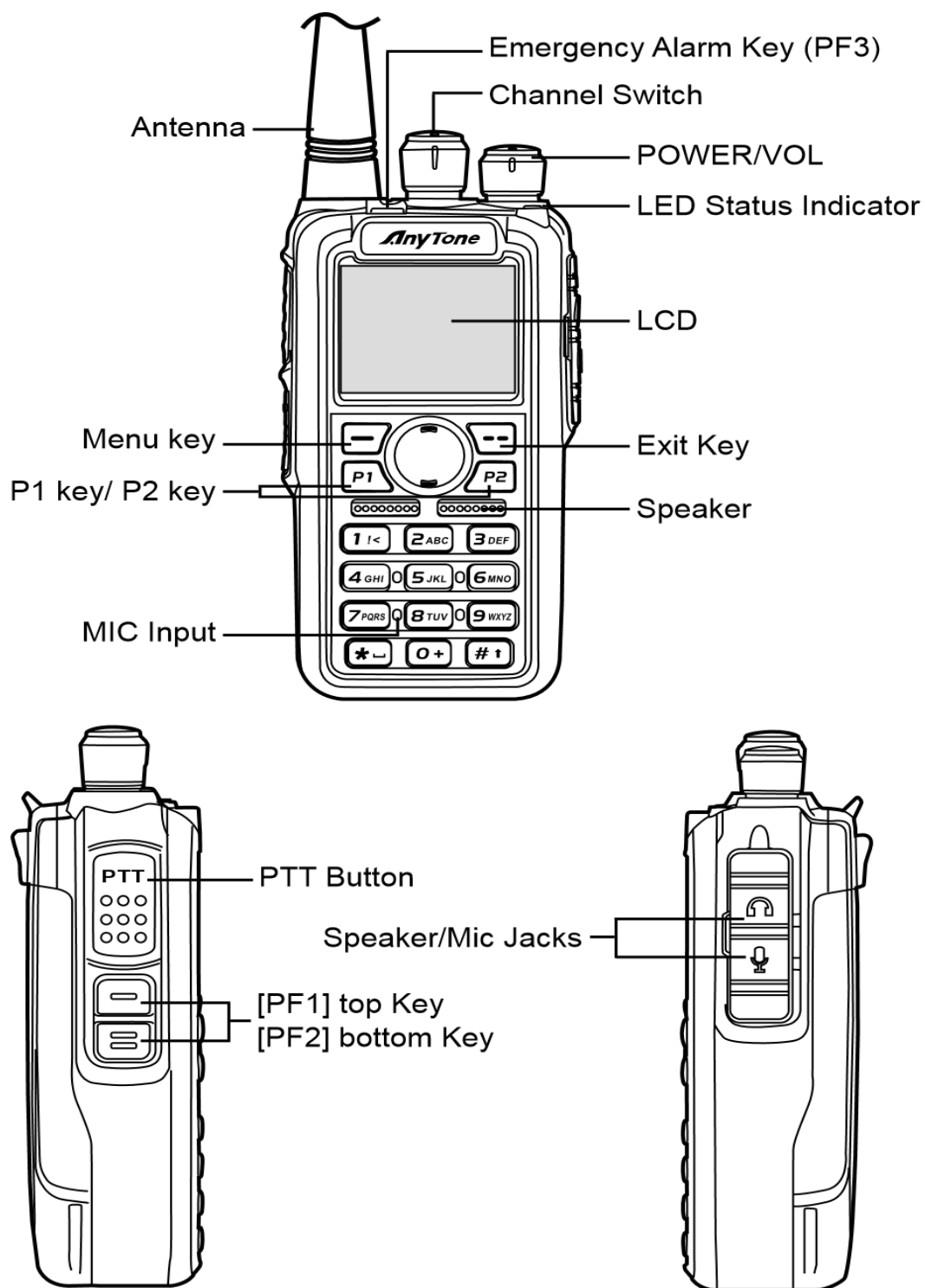


3.4 Instalowanie dodatkowego głośnika/mikrofonu (opcjonalnie)

Podważ gumową pokrywę gniazda MIC-Headset, a następnie włóż wtyczkę głośnika / mikrofonu do podwójnego gniazda.



4. PRZEGLĄD FUNKCJI RADIOTELEFONU



4. PRZEGLĄD FUNKCJI RADIOTELEFONU

4.1 Wskazania stanu urządzenia

Górna dioda LED pomoże Ci zidentyfikować aktualny stan radia.

Sygnalizacja LED	Status
Miganie na czerwono	Niskie napięcie akumulatora
Stała czerwień	Nadawanie
Stała zieleń	Odbiór analogowy
Stały cyjan	Odbiór cyfrowy
Miganie na zielono	Skanowanie

4.2 Programowanie przycisków funkcyjnych

Możliwe jest ustawienie różnych funkcji dla przycisków [P1], [P2], [PF1], [PF2], [PF3].

Metoda 1: W menu radia - **Menu - Settings - Radio Set - Key - PF1, PF2, PF3, P1, P2.**

Metoda 2: W oprogramowaniu PC - **Public - Optional Setting - Key function.**

OFF	Brak funkcji
Volt	Sprawdź aktualne napięcie akumulatora
Tx Power	Przełączaj moc między super wysoką (TURBO), wysoką (HIGH), średnią (MEDIUM) i niską (LOW) mocą.
TalkAround	Przełączanie między trybem TALK AROUND i REPEATER
Reverse	Włącz/wyłącz funkcję odwracania częstotliwości.
Digi Encrypt	Wybierz grupę szyfrowania cyfrowego dla kanału cyfrowego
Call	W trybie analogowym wyślij kod DTMF/5TONE/2TONE. Ta funkcja jest ważna tylko dla kanału analogowego.
VOX	Konfigurowanie poziomu VOX
VFO / MR	Przełączanie między trybem VFO a trybem kanału pamięci.

Sub PTT	Sub channel PTT, naciśnij, aby rozpocząć połączenie na subkanałie (UWAGA: tylko przyciski PF1 - PF2 - PF3)
Scan	Naciśnij, aby rozpocząć lub zatrzymać skanowanie kanałów na liście skanowania.
FM Radio	Włączanie/wyłączanie radia FM
Alarm	Naciśnij długo, aby uruchomić alarm, naciśnij krótko ponownie, aby wyjść z alarmu.
Record Switch	Włączanie/wyłączanie funkcji nagrywania
Record	Rozpocznij/zatrzymaj nagrywanie. Po zatrzymaniu nagrywania radio przypomni o powtórzeniu lub wysłaniu nagrania.
SMS	W trybie cyfrowym naciśnij, aby wejść w wiadomości SMS
Dial	Uruchamianie wybierania ręcznego
GPS Info	Sprawdź informacje o pozycji GPS
Monitor	Monitoruj słaby sygnał lub sygnał za pomocą niezrównanego identyfikatora.
Main CH Switch	Wybierz kanał A lub kanał B jako kanał główny
Hot Key 1~6	Wybiera Skróty klawiszowe 1-6 (UWAGA: Szczegóły konfiguracji skrótu na następnej stronie)
Work Alone	Włącz/wyłącz funkcję samodzielnej pracy.
Nuisance Delete	Podczas skanowania naciśnij, aby pominąć niechciany kanał
Digi Monitor	W trybie DMR naciśnij, aby włączyć/wyłączyć monitor cyfrowy
Sub CH Hide	Włączanie/wyłączanie kanału podrzędnego
Prior Zone	Przełączanie do strefy priorytetowej
VFO Scan	Naciśnij, aby rozpocząć lub zatrzymać skanowanie VFO. Częstotliwość rozpoczęcia i zakończenia skanowania VFO należy ustawić w oprogramowaniu CPS - Optional Setting - VFO Scan.
Enhance Sound	W kanale cyfrowym przełącz dźwięk mikrofonu w tryb normalny lub rozszerzony.

LastCall Reply	W kanale cyfrowym naciśnij, aby uzyskać dostęp do ostatniego połączenia, a następnie naciśnij PTT, aby oddzwonić.
Switch ChType	Przełącz typ kanału (ANA = analogowy, DGI = cyfrowy, ANA + DGI, DGI + ANA)
Ranging	Gdy radio odbierze połączenie, a czas zawieszenia jest włączony, naciśnij zaprogramowany jako Ranging przycisk, aby uzyskać pozycję i odległość dzwoniącego. (Obie strony muszą mieć udostępnioną pozycję GPS lub otrzymają tylko informacje GPS)
Roaming	W trybie gotowości naciśnij zaprogramowany jako Roaming przycisk, aby wyszukać i zablokować repeater z najsilniejszym sygnałem. (UWAGA: Po zablokowaniu wzmacniacza radio powróci do ostatniej częstotliwości dopiero po zmianie kanału lub częstotliwości. Lista częstotliwości repeatera musi być wstępnie zaprogramowana w oprogramowaniu CPS.)
Channel Ranging	W trybie gotowości, jeśli typ kontaktu połączenia dla kanału to „ Private Call ”, naciśnij przycisk zaprogramowany jako „ Channel Ranging ”, aby włączyć tę funkcję. Radio automatycznie uruchomi funkcję zasięgu po włączeniu do tego kanału.
Max VOL Set	W trybie gotowości naciśnij przycisk zaprogramowany jako Max VOL Set , aby umożliwić użytkownikom ustawienie maksymalnej głośności odbiornika.
Slot Set	Wybierz dla bieżącego kanału, ta funkcja jest ważna tylko w trybie repeatera.
Aprs Type	Wybierz typ APRS dla bieżącego kanału.
Zone Select	W trybie gotowości naciśnij przycisk zaprogramowany Zone Select , pozwoli ci to wprowadzić numer strefy, a następnie naciśnij potwierdź, że przełączy się na strefę.
Roaming Set	Ustawia funkcję roamingu
APRS Set	Ustawia funkcję APRS

Mute Timing	Naciśnij, aby wyciszyć radio w określonym czasie. Czas wyciszenia powinien być ustawiony w oprogramowaniu CPS - Optional Setting - Other - Mute Timing .
CTC/DCS Set	Ustawianie CTCSS/DCS dla kanału analogowego
TBST Send	Wyślij sygnał TBST
Bluetooth	Włącz / wyłącz funkcję bluetooth (tylko AT-D878UV PLUS / UV II Plus)
GPS	Włączanie / wyłączanie funkcji GPS
Ch. Name	Przełączanie między wyświetlaniem nazwy kanału a wyświetlaniem częstotliwości dla bieżącego kanału
CDT Scan	Włącz / wyłącz skanowanie CTCSS/DCS dla kanału analogowego. Gdy radio znajdzie dopasowany CTCSS / DCS dla bieżącego kanału, otworzy głośnik i rozpocznie odbieranie. Tylko kanały analogowe z sygnalizacją CTCSS/DCS mogą uruchomić skanowanie CDT.
ARPS Send	Ręcznie przesyłaj APRS na bieżącym kanale.

4.3 Ustawienie skrótu dla przycisków PF1, PF2, PF3, P1, P2

Wejdź do menu- **Menu-Settings-Radio Set** podmenu **PF1, PF2,PF3,P1,P2**.

Użytkownicy mogą wybrać ustawienia dostępu do klawiszy szybkiego wyboru funkcji dla klawiszy numerycznych 1-6.

Szczegóły funkcji skrótu muszą być skonfigurowane w oprogramowaniu CPS w menu **Public - Hot key**.

Call	Analog	Pozwala najpierw edytować analogowe szybkie połączenie, a następnie wybrać analogowy w zestawie skrótu. Naciśnij, aby przesłać 2tony / 5 ton / DTMF, aby rozpocząć szybkie połączenie analogowe.
	Digital	Pozwala wybrać kontakt z cyfrowej listy kontaktów, nacisnąć, aby przełączyć kanał na kontakt tymczasowy. Przełączy się z powrotem na pierwotny kontakt po czasie wstrzymania połączenia grupowego / osobistego.

Menu	SMS	Szybki dostęp do menu „ Messages ”
	New Msg	Szybki dostęp do sub-menu „ Messages ” – „ New Msg ”
	Hot Text	Szybki dostęp do sub-menu „ Messages ” – „ Quick Text ” (szybkie teksty)
	Received SMS	Szybki dostęp do sub-menu „ Messages ” – „ Inbox ” (wiadomości odebrane)
	Send SMS	Szybki dostęp do sub-menu „ Messages ” – „ Outbox ” (wiadomości wysłane)
	Contact list	Szybki dostęp do sub-menu „ Contacts ” – „ Contact list ”
	Manual dial	Szybki dostęp do wybierania ręcznego w menu „ Contacts ”
	Call Log	Szybki dostęp do rejestru połączeń w menu „ Call log ” (dziennik połączeń)
	Dialed Calls	Szybki dostęp do połączeń wybieranych w menu – „ Call log ” (dziennik połączeń)
	Received Calls	Szybki dostęp do odebranych połączeń w menu - „ Call log ” (dziennik połączeń)
	Missed Calls	Szybki dostęp do nieodebranych połączeń w menu - „ Call log ” (dziennik połączeń)
	Zone	Szybki dostęp do menu „ Zone ” (strefa)
	Radio set	Szybki dostęp ustawień radia w menu - Menu - Settings

4.4 Funkcja kombinacji klawiszy

Naciśnij  i klawisz umeryczny:

Naciśnij i przytrzymaj klawisz, aż na wyświetlaczu LCD pojawi się napis **“Next Please Press Dial Key”**, naciśnij klawisz numeryczny, urządzenie wykona zaprogramowaną funkcję.

Funkcja kombinacji klawiszy jest konfigurowana w oprogramowaniu CPL - **Public-Hot key**.

5. PODSTAWOWE OPERACJE

5.1 Zasilanie radia

Włącz radio, obracając przełącznik [**Power/Volume**] zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż usłyszysz kliknięcie, a na wyświetlaczach LCD pojawi się komunikat startowy, a po 7 sekundach usłyszysz sygnał dźwiękowy.

5.2 Regulacja głośności

Obróć pokrętkę [**Power/Volume**], aby wyregulować głośność. Obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć głośność, i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć głośność. Wyświetlacz LCD pokaże stan głośności podczas regulacji.

5.3 Przełącznik pasma głównego / pasma podrzędnego

Naciśnij [**P1**] aby przełączyć kanał główny na inny kanał, jeśli na wyświetlaczu są wyświetlane dwa kanały. Kanał z pogrubionymi znakami jest kanałem głównym.

5.4 Przełącznik VFO/Kanał

Naciśnij [**P2**], aby przełączać się między VFO a wyświetlaczem kanałów.

5.5 Konfiguracja częstotliwości VFO

Włącz radio do trybu VFO [**P2**], a następnie naciśnij [**P1**], aby przełączyć się na główne pasmo, częstotliwość VFO można skonfigurować tylko wtedy, gdy znajduje się w głównym kanale (oznaczonym na ekranie pogrubionym tekstem).

Opcja 1: Wprowadź częstotliwość VFO bezpośrednio przez klawiaturę.

Opcja 2: Obróć selektor kanałów, aby dostosować kroki częstotliwości VFO.

5.6 Wybierz kanał

Naciśnij klawisz [**P2**], aby przełączyć radio między trybem VFO i kanałem, **wybierz Tryb kanału.**

Opcja 1: Obróć przełącznik kanału, aby wybrać kanał.

Opcja 2: Wprowadź numery kanałów za pomocą klawiatury. Na przykład, jeśli chcesz przełączyć się na kanał 99, wprowadź 0 + 0 + 9 + 9 w sumie 4 cyfry, a przełączy się na kanał 99.

Kanał może być analogowy lub cyfrowy.

Dla kanałów analogowych przycisk Push-To-Talk (PTT) jest zawsze dostępny, a na kanałach cyfrowych parametry mogą być ustawiane przez użytkowników / operatorów systemu dla poszczególnych kanałów, aby umożliwić uzyskanie zgody na nadawanie na danym kanale.

Istnieją cztery możliwe ustawienia, które można wybrać w kanale CPS:

- (1) **Always Allow:** Użytkownik może nadawać przez cały czas.
- (2) **Channel Free:** Użytkownik może nadawać tylko wtedy, gdy kanał jest wolny.
- (3) **Different Color Code:** Użytkownik może nadawać, jeśli kanał jest wolny, ale kod koloru jest niezgodny.
- (4) **Same Color Code:** Użytkownik może nadawać tylko wtedy, gdy kanał jest wolny, a kod koloru jest zgodny.

5.7 Nowy kanał

- (1) Naciśnij [Menu], aby przejść do menu głównego.
- (2) Wybierz "**Settings**".
- (3) Wybierz "**Chan Set**".
- (4) Wybierz "**New Chan**".
- (5) Wprowadź numer kanału za pomocą klawiatury, naciśnij , aby potwierdzić.
- (6) Wybierz strefę z listy stref, a następnie potwierdź zapisywanie „**Confirm To Save**”. Radio rozpocznie zapisywanie kanału, a zapisywanie zostanie zakończone, gdy wyświetli się "**Saved**".
- (7) Teraz wybierz nowy kanał w radiu i przejdź do menu " =**Channel Settings**"., aby skonfigurować wszystkie parametry nowego kanału.

Szybkie zapisywanie nowego kanału:

Uwaga: Przytrzymaj, aż pojawi się komunikat „**Next Please Press Dial Key**”, a następnie naciśnij [P1], aby rozpocząć zapisywanie nowego kanału od kroku 5 opisanego powyżej.

5.8 Usuwanie kanału

- (1) W trybie kanału (MR) naciśnij [Menu], aby przejść do menu głównego.
- (2) Wybierz " **Settings** ".
- (3) Wybierz " **Chan Set** ".
- (4) Wybierz "**Delete Chan**", aby usunąć bieżący kanał.

Szybkie usuwanie kanału:

Uwaga: Przytrzymaj [Menu], aż pojawi się komunikat „**Next Please Press Dial Key**”, a następnie naciśnij [P2], aby usunąć bieżący kanał.

5.9 Odbieranie i odpowiadanie na połączenie radiowe

Gdy radio jest w trybie cyfrowym, może odbierać i odpowiadać na połączenie z tą samą częstotliwością / kodem koloru / slotem. Po odebraniu połączenia:

- a. Jeśli radio jest zaprogramowane z numerem ID dzwoniących DMR na cyfrowej liście kontaktów, podczas odbierania połączenia radio zadzwoni lub wibruje krótko.
- b. Zapala się niebieska dioda LED.
- c. Lewy górny róg wyświetlacza LCD pokazuje ikonę **RSSI**, a wyświetlacz LCD pokaże identyfikator DMR / nazwę / miasto / stan / kraj / typ połączenia i ikonę przychodzącego połączenia na podstawie tego, co znajduje się na liście kontaktów.
- d. Po zakończeniu połączenia zostanie wyświetlony komunikat "**Call end**" i można nacisnąć [**PTT**], aby odpowiedzieć na połączenie.

5.10 Nawiązywanie połączenia

Metoda 1: z przełącznika kanału.

Obróć przełącznik kanału, aby wybrać zaprogramowany kanał.

Metoda 2: z talk group.

- (1) Obróć przełącznik kanału, aby wybrać zaprogramowany kanał;
- (2) Prasa [**Exit**], aby wejść do menu „**TG list**”, naciśnij przyciski [**Up-Down**] aby wybrać grupę rozmowną (TG- Talking Group).

Metoda 3: z klawiatury .

- (1) Obróć przełącznik kanału, aby wybrać zaprogramowany kanał.
- (2) Naciśnij [**Menu**], przejdź do menu „**TG list**”, naciśnij „**Select**”, aby wejść aby wejść do menu „**TG list**”.
- (3) Naciśnij przyciski [**Up-Down**] aby wybrać „**Manual Dial**”, naciśnij naciśnij „**Select**”.
- (4) Wprowadź numer ID za pomocą klawiatury, naciśnij , aby przełączyć identyfikator grupy lub prywatny identyfikator DMR.

Przytrzymaj radio pionowo 2,5-5 cm od ust, naciśnij [**PTT**], aby rozpocząć połączenie, czerwona dioda LED zaświeci się, identyfikator odbiornika / nazwa / miasto / stan / kraj / typ połączenia i ikona wywołania zostaną wyświetlone na ekranie LCD. Zwolnij [**PTT**], aby przejść do odbioru i otrzymać odpowiedź korespondenta.

5.11 Monitorowanie

W trybie gotowości naciśnij [PF2], aby wejść do Monitora. Po odebraniu fali nośnej, gdy sygnał / identyfikator jest niemożliwy do odczytania lub sygnał jest

zbyt słaby, funkcja ta umożliwia monitorowanie słabego sygnału i sygnału z nieznanym identyfikatorem.

Naciśnij ponownie [PF2], aby wyłączyć głośnik i powrócić do trybów gotowości.



W trybie analogowym, jeśli nie ma sygnału, po naciśnięciu monitora będzie emitować szumy.

**** Ikona Rx jest widoczna, gdy monitor jest aktywowany.**

5.12 Alarm awaryjny

Naciśnij przycisk alarmu awaryjnego [PF3], aby włączyć funkcję alarmu, a następnie naciśnij ten przycisk ponownie, aby powrócić do poprzedniego stanu.

5.13 Alarm Man Down

a. Naciśnij [Menu], aby wejść do menu głównego, przyciskami [Up-Down] przejdź do menu „Settings” - „Radio Set” – „Man Down”.

b. Wybierz opcję „Man Down On”, aby włączyć tę funkcję.

Gdy funkcja jest włączona, radio uruchomi alarm, jeśli radio spadnie na ziemię. Podnieś radio, aby zatrzymać alarm.

Uwaga: Gdy GPS jest włączony i pomyślnie pozycjonuje aktualne położenie, urządzenie automatycznie wysyła informacje o położeniu GPS, gdy uruchomi się alarm.

5.14 Test napięcia akumulatora

Naciśnij zaprogramowany jako funkcja „Voltage”, aby sprawdzić aktualne napięcie akumulatora, naciśnij ten ponownie, aby powrócić do poprzedniego widoku.

6. FUNKCJE ZAAWANSOWANE

6.1 Dostęp do zaawansowanych funkcji połączeń prywatnych

Metoda 1: Aby uzyskać dostęp do połączenia prywatnego z listy kontaktów

- a. Naciśnij przycisk [**Exit**], aby wejść do menu „**Talk Group**”, naciśnij przycisk [**Up-Down**] w celu wybrania nazwy prywatnego identyfikatora połączenia.
- b. Naciśnij „**Select**”, aby wybrać sub-menu „**View contact**”, naciśnij „**Select**”, aby wyświetlić informacje szczegółowe o kontakcie.
- c. Naciśnij Opcja, aby uzyskać dostęp do zaawansowanych funkcji.

Metoda 2: Dostęp z ręcznego wybierania

- a. Naciśnij przycisk [**Menu**], aby wejść do menu „**Talk Group**”, naciśnij przycisk [**Up-Down**] aby wejść do sub-menu „**Manual Dial**”.
- b. Naciśnij przycisk „**Select**”, aby wprowadzić ręczne wybieranie numeru.
- c. Wprowadź identyfikator prywatny, naciśnij „**Option**”, aby uzyskać dostęp do zaawansowanych funkcji.

6.2 Konfigurowanie zaawansowanych funkcji połączeń prywatnych

(1) Call Alert

Wybierz „**Call Alert**”, urządzenie wyśle powiadomienie o połączeniu, wysyłając sygnał dźwiękowy lub wibracje podczas odbierania alertu o połączeniu i zwróci wiadomość o powodzeniu połączenia lub nieudanym połączeniu do radia nadawczego.

(2) Remote Ranging

Wybierz „**Remote Ranging**”, a urządzenie wyśle sygnał dla docelowego radia włączy mikrofon i nada po otrzymaniu sygnału, prześle głos z powrotem do radia nadawczego. Dzięki tej funkcji można zdalnie monitorować aktywność dźwiękową w pobliżu docelowego radia.

(3) Get GPS info

Wybierz „**Get GPS info**”, a urządzenie wyśle sygnał do docelowego radia, które rozpocznie pozycjonowanie GPS i wyśle komunikat o swojej pozycji GPS do radia nadawczego.

(4) Check Radio

Wybierz „**Check Radio**”, a urządzenie wyśle żądanie do radia docelowego, które odeśle wiadomość, jeśli jest dostępne lub niedostępne dla radia nadawczego. Dzięki tej funkcji można określić, czy inne radio jest aktywne i włączone w systemie.

(5) Kill

Wybierz „**Kill**”, a urządzenie wyśle polecenie do radia docelowego, które zostanie zablokowane (brak wyświetlania na ekranie, blokada operacji) po

otrzymaniu polecenia wzywane urządzenie wyśle wiadomość zwrotną o zablokowaniu do radia nadawczego.

(6) Wake

Wybierz „**Wake**”, a urządzenie wyśle sygnał przebudzenia do zablokowanego (po użyciu funkcji „**Kill**”) radia, a radio docelowe powróci do gotowości, gdy odbierze ten sygnał wyśle komunikat zwrotny o pomyślnym przebudzeniu zablokowanego radia do radia nadawczego.

(7) Ranging

Gdy dzwoniący i odbiorca mają aktywne odbiorniki GPS w swoich radiotelefonach, jeśli dzwoniący włączy funkcję zasięgu („**Ranging**”), a odbiornik znajduje się w zasięgu komunikacji, radio nadawcze wykryje odległość i kierunek między dwoma radiami w ustalonym odstępie czasu, a następnie wyświetli informacje o tym na wyświetlaczu.

7. FUNKCJE MENU GŁÓWNEGO

7.1 Talk Group

TG List: Wyświetla listę grup rozmownych, która została zaprogramowana w oprogramowaniu komputera. Ta lista jest używana jako tabela odnośników do wyświetlania informacji kontaktowych TG podczas odbierania połączenia.

New Contact: Umożliwia utworzenie nowej TG.

Manual Dial: Wprowadź identyfikator grupy lub prywatny identyfikator, aby szybko uzyskać dostęp do TG.

Talker Alias: Zezwala na ustawienie Alias Tx Set / Alias Rx Set.

7.2 SMS

New Msg: Utwórz nową wiadomość i wyślij do kontaktu.

InBox: Wyświetla wszystkie odebrane wiadomości i umożliwia przesyłanie dalej lub usuwanie wiadomości.

OutBox: Pokazuje wszystkie wysłane wiadomości i umożliwia ponowne wysłanie, przekazanie lub usunięcie wiadomości.

Quick Text: Przechowuje wstępnie zapisane wiadomości i umożliwia wysyłanie, edycję lub usuwanie wiadomości.

Draft: wersja robocza wiadomości i umożliwia wysyłanie, edytowanie i usuwanie wiadomości.

7.3 Call Log (dziennik połączeń)

Last Call: Lista ostatnich połączeń zawiera identyfikator ostatniego rozmówcy i informacje o czasie.

Umożliwia zapisanie ostatniego rozmówcy jako nowego kontaktu, jeśli nie znajduje się on w twoim kontakcie.

Sent: Lista pokazuje wysłane wiadomości, dopóki nie zostaną zaznaczone i usunięte.

Answered: Pokazuje wszystkie odebrane połączenia i umożliwia usunięcie rekordu połączenia lub zapisanie identyfikatora jako nowego kontaktu.

Missed: Pokazuje wszystkie nieodebrane połączenia i umożliwia usunięcie rekordu połączenia lub zapisanie identyfikatora jako nowego kontaktu.

7.4 Zone

7.4.1 Select a Zone

Strefa (Zone) to grupa kanałów zgrupowanych razem. Radio DMR AT-D878UV(PLUS) ma 250 stref. Strefa może mieć maksymalnie 160 kanałów analogowych i/lub cyfrowych.

Opcja 1: Wciśnij przyciski [**Up-Down**] aby bezpośrednio przełączyć strefę, wyświetlacz LCD wyświetli wybrany numer lub nazwę strefy.

Opcja 2:

- (1) Naciśnij [**Menu**], aby przejść do menu głównego.
- (2) Wybierz "**Zone**".
- (3) Wybierz strefę z listy stref, radio przełączy się na wybraną strefę.

7.4.2 Add Zone

- (1) Naciśnij [**Menu**], aby przejść do menu głównego.
- (2) Wybierz "**Zone**".
- (3) Wybierz "**Add Zone**".
- (4) Wybierz "**Edit name**".
- (5) Wprowadź nazwę strefy za pomocą klawiatury, naciśnij [**Exit**] aby usunąć. Po edycji właściwej nazwy naciśnij [**Menu**], aby potwierdzić i zapisać.
- (6) Wybierz "**Edit Chan**".
- (7) Wybierz "**Add Chan**", a następnie wybierz kanał z listy.
- (8) Wybierz „**Save**” naciśnij [**Menu**], aby zapisać nową strefę.

7.4.3 Delete Zone

- (1) Naciśnij [**Menu**], aby przejść do menu głównego.
- (2) Wybierz "**Zone**".
- (3) Wybierz strefę z listy stref.
- (4) Wybierz opcję „**Delete Zone**”, aby usunąć bieżącą strefę.

7.5 Scan (Skanowanie)

W oprogramowaniu PC w menu **Public – Scan list** można zapisać 250 list skanowania, a także zaprogramować wymagane listy skanów i zapisać je w radiu.

Przełącz radio w tryb kanału, ponieważ lista skanowania działa prawidłowa tylko w trybie kanału.

7.5.1 Włącz skanowanie

- a. Naciśnij przycisk [**Menu**], aby wejść do menu głównego.
- b. Wybierz "**SCAN**".
- c. Wybierz opcję "**Scan ON/OFF**".
- d. Wybierz „**ON**”, radio rozpocznie skanowanie, naciśnij dowolny przycisk, aby zatrzymać skanowanie.

7.5.2 Scan List Operation (operowanie listą skanowania)

- a. Naciśnij przycisk [**Menu**], aby wejść do menu głównego.

- b. Wybierz **"SCAN"**.
- c. Wybierz **" Scan List"**.
- d. Wybierz listę skanowania i naciśnij przycisk [**Menu**], aby wejść do sub-menu listy skanowania.

Wybierz „Add Scan List”, aby wejść do podmenu

1) Wybierz „**Cu Chan**” i naciśnij, aby dodać bieżący kanał do aktywnej listy.

2) Add Channel into Scan List

Wybierz **"Ad Chan"**, a następnie wybierz "kanał X", aby dodać go do listy skanowania.

3) Edit Scan List Name

Wybierz **" Edit Name "**. Wprowadź lub zmień nazwę i potwierdź w celu zapisania zmian.

4) „Store List” - zapisywanie

5) “Delete Channel from Scan List”

Wybierz "Kanał X", a następnie wybierz **"Delete CH"**, aby usunąć go z listy skanowania.

7.5.3 Add Scan List

- a. Naciśnij przycisk [**Menu**], aby wejść do menu głównego.
- b. Wybierz **"SCAN"**.
- c. Wybierz **"Scan List"**.
- d. Wybierz **"Add Scan List"**
- e. Wybierz **"Add Chan"**, aby dodać poszukiwane kanały do nowej listy skanów.
- f. Wybierz **"Edit Name"**, wprowadź nazwę i potwierdź.
- g. Wybierz **"Store List"**, aby zapisać nową listę.

7.6 Roaming

Funkcja roamingu umożliwia użytkownikom przeszukiwanie listy kanałów roamingowych według zaprogramowanego przedziału czasu i blokowanie repeatera z najsilniejszym sygnałem.

(1) „Roaming On/Off” - Włączanie/wyłączanie roamingu

Umożliwia ręczne włączenie roamingu. Po zakończeniu roamingu powróci on do stanu wyłączenia.

**** Roaming ręczny jest czynnością jednorazową.**

(2) Roaming Zone

Wybierz **„Roam Test Zone”**: wybierz strefę roamingu z listy, aby ustawić ją jako strefę aktywną. Możesz także przewinąć listę stref w dół i wybrać **„Add**

Channel", aby dodać nowy kanał do bieżącej strefy roamingu i ustawić parametry.

Wybierz **Add Channel**: Dodaj nowy kanał mobilny do bieżącej strefy.

New Roam Ch: Umożliwia modyfikację nazwy częstotliwości RX/TX/CC/TS/CH dla kanału roamingu. Zezwala również na usunięcie kanału roamingu ze strefy.

Edit Name: Edytuj nazwę strefy.

Select Zone: Wybierz strefę roamingu dla bieżącego kanału.

Delete Zone: Usuń strefę roamingu z bieżącego kanału.

(3) „Auto Roaming Settings” - ustawienia automatycznego roamingu

Ustaw stały interwał oczekiwania, aby rozpocząć automatyczny roaming, gdy nie można znaleźć repeatera, roaming rozpocznie się pod koniec tego czasu.

Fixed Time Set: Roaming zostanie uruchomiony o ustalonej ustalonej godzinie lub wyłączony.

Start Roaming:

Fixed Time: Uruchamia roaming czasowy

Out of Range: Roaming zostanie uruchomiony, gdy radio nie może znaleźć repeatera - ikona "Repeater jest poza zasięgiem" pojawi się 3 razy, a następnie radio wykona roaming jeden raz i powróci do roamingu automatycznie.

(4) „Repeater Check” - Off / On

Włączenie tej funkcji pozwoli radiu sprawdzić stan repeatera, ikona "Repeater is out of range" pokazuje, czy repeater nie znajduje się w zasięgu.

7.7 „Settings” - ustawienia

7.7.1 „Radio Set” – ustawienia radia

(1) Beep - sygnał dźwiękowy

Beep On: Radio będzie wydawać sygnał dźwiękowy po każdym naciśnięciu przycisku klawiatury

Beep Off: Brak sygnału dźwiękowego po naciśnięciu klawiatury.

(2) Back Light - podświetlenie

Intensywność podświetlenia LCD jest regulowana w 5 krokach

(3) Light Time – czas świecenia podświetlenia

Always: Podświetlenie jest zawsze włączone.

5S-5Min regulowany od 5 sekund do 5 minut.

Uwaga: Ta funkcja działa wyłącznie po wyłączeniu oszczędzania energii.

(4) Ch. Name

Ch. Name: Radio będzie działać w trybie kanału i wyświetlać nazwę kanału, zaprogramowany VFO / MR jest nieprawidłowy.

Frequency: Radio będzie pracować w trybie VFO i wyświetlać częstotliwość, co pozwala zaprogramować VFO / MR przełączać kanały VFO i Memory.

(5) Blokada klawiatury

Blokada ręczna: Naciśnij długo przycisk [gwiazdka], aby zablokować klawiaturę. Naciśnij przycisk [Menu], a następnie naciśnij przycisk [gwiazdka], aby odblokować klawiaturę.

Automatyczna blokada: Radio automatycznie zablokuje klawiaturę podczas czuwania po chwili trybu czuwania. Naciśnij przycisk [Menu], a następnie naciśnij przycisk [gwiazdka], aby odblokować klawiaturę

Uwaga: Aby funkcja blokady działała, niektóre opcje należy najpierw ustawić opcję **ON** w oprogramowaniu CPS -> **Optional Setting** -> **Key function**.

Knob Lock (blokada pokrętki): wybierz opcję **ON**, aby zablokować pokrętkę.

Keypad Lock (blokada klawiatury): wybierz opcję **ON**, aby zablokować klawiaturę.

Side Key Lock (blokada przycisków bocznych): wybierz opcję **ON**, aby zablokować PF1, PF2 i PF3 (górny niebieski klucz).

Forced Key Lock (wymuszona blokada klawiatury): wybierz opcję **ON**, aby zapobiec odblokowaniu klawiatury. Gdy ta funkcja jest włączona, nie można odblokować ręcznie klawiatury (wyłącznie poprzez oprogramowanie CPS).

(6) Auto Power Off (automatyczne wyłączanie urządzenia)

Opcja pozwala ustawić automatyczne wyłączenie urządzenia, gdy nie jest używane przez okres: **10 minut, 30 minut, 1 godziny lub 2 godzin** pracy. Opcja **Off** pozwala wyłączyć tę funkcję.

(7) TX Timer (ograniczenie czasu nadawania)

30S-240S: czas nadawania będzie ograniczony w ustalonym czasie od 30 do 240 sekund, zgodnie z wybranym ustawieniem. Po osiągnięciu tego czasu radio automatycznie zatrzyma transmisję.

Off: Wyłącza limit czasu nadawania.

(8) TOT (Transmitter Out Timer) Predict

Po włączeniu funkcji "TOT Predict" (**On**), na 5 sekund przed wygaśnięciem limitu nadawania TOT, sygnał dźwiękowy uniemożliwia nadchodzące przerwanie trybu transmisji.

(9) TxPow ALC (Automatic Level Control) (automatyczna kontrola poziomu mocy)

Po włączeniu funkcji "**TxPow ALC**" (**On**), podczas odbierania wyjątkowo silnego sygnału, moc nadajnika automatycznie zmniejszy swój poziom proporcjonalnie do siły sygnału odbieranego.

(10) Max Vol Level (maksymalny poziom głośności – dotyczy wbudowanego głośnika)

Indoor: Funkcja do użycia wewnątrz pomieszczeń, bardzo mała głośność, odpowiednia do użytku w pomieszczeniach.

Poziomy 1-8: Ustaw maksymalny poziom głośności w 8 krokach.

(11) Ear Max Vol (maksymalny poziom głośności – dotyczy podłączonej słuchawki)

Indoor: Funkcja do użycia wewnątrz pomieszczeń, bardzo mała głośność, odpowiednia do użytku w pomieszczeniach.

Poziomy 1-8: Ustaw maksymalny poziom głośności dla słuchawek w 8 krokach. Gdy radio połączy się ze słuchawką, automatycznie zmieni się na maksymalną głośność słuchawek.

(12) Enhanced Sound

Pozwoli to skonfigurować skok audio mikrofonu.

Normal: Niski ton.

Enhance: Wysoki ton.

(13) Język

Wybierz język chiński lub angielski (inne języki menu nie są dostępne obecnie).

(14) Menu Exit Time (czas wyjścia z menu)

5S-60S: Po wejściu do menu radio pozostanie w menu w ustalonym czasie od 5 do 60 sekund, zależnie od wybranego ustawienia. Po osiągnięciu ustawionego czasu radio automatycznie wyjdzie z menu.

(15) Start Display (ustawienia ekranu startowego)

Picture: Radio po włączeniu wyświetli obraz logo firmy AnyTone.

Character: Radio po włączeniu wyświetli znaki (cyfry i litery) skonfigurowane w oprogramowaniu CPS.

Customer's Pic: Radio po włączeniu wyświetli zdjęcie przesłane przez oprogramowanie CPS. W menu programu CPS -**Tool** -**Boot Image** umożliwi przesłanie wybranego obrazu do urządzenia.

(16) Background (tło ekranu)

Default Picture: W trybie gotowości radio wyświetli domyślny obraz.

Customer's Pic:: Radio wyświetli zdjęcie przesłane przez oprogramowanie CPS. W menu CPS -**Tool** - **Standby BK Picture** umożliwi przesłanie wybranego tła ekranu do urządzenia.

(17) ChanFont Color (konfiguracja kolorów wyróżniających aktywny kanał)

White: w trybie gotowości kanał i inne informacje będą wyświetlane w kolorze białym.

Black: w trybie gotowości kanał i inne informacje będą wyświetlane w kolorze czarnym.

(18) CH Color A

Ustaw kolor wyświetlania dla pasma kanału A.

(19) CH Color B

Ustaw kolor wyświetlania dla pasma kanału B.

(20) ZONE Color A

Ustaw kolor wyświetlania dla strefy A.

(21) ZONE Color B

Ustaw kolor wyświetlania dla strefy B.

(22) Main Ch

Channel A: Górny wyświetlany kanał zostanie ustawiony jako kanał główny.

Channel B: Dolny wyświetlany kanał zostanie ustawiony tak, aby stał się kanałem głównym.

(23) Sub Ch Off

Sub Channel On: Włącza kanał podrzędny, a radio wyświetli oba kanały.

Sub Channel Off: Wyłącza kanał podrzędny, a radio wyświetla tylko kanał główny

(24) SMS Prompt

Różne opcje monitu po otrzymaniu nowej wiadomości.

(25) Call Ring

Różne opcje monitu po odebraniu nowego połączenia.

(26) Freq Step (krok częstotliwości podczas przeszukiwania)

Dostępnych jest łącznie 9 kroków częstotliwości: 2,5KHz, 5KHz, 6,25KHz, 10KHz, 12,5KHz, 20KHz, 25KHz, 30KHz, 50KHz.

(27) Ana SQ Level

Dostosowuje poziom stłumienia sygnałów niepożądanych, aby odbierać sygnał o różnej sile sygnału i łącznie oferuje opcjonalnie 5 poziomów blokady szumów. Ta funkcja działa wyłącznie tylko dla kanału analogowego.

(28) Power Save (oszczędzanie energii)

Włącz tę funkcję, aby wydłużyć żywotność baterii.

Save 1:1, pracuje 30ms, uśpiony 30ms.

Save 2:1, pracuje 60ms, uśpiony 30ms

Po włączeniu trybu oszczędzania energii można nie odebrać niektórych wiadomości.

(29) TBST Sel

Częstotliwość TBST służy do aktywacji niektórych uśpionych repeaterów, funkcja oferuje 4 opcje ustawień: 1000Hz, 1450Hz, 1750Hz, 2100Hz.

Naciśnij jednocześnie [PTT] i [PF1], aby przesłać ton TBST.

(30) VOX

Włącz funkcję VOX, możesz mówić do mikrofonu, aby rozpocząć transmisję zamiast naciskać [PTT]. Dostępne są 3 poziomy czułości mikrofonu.

(31) VOX Delay (opóźnienie zadziałania VOX)

Gdy VOX jest włączony, skonfiguruj opóźnienie VOX, aby wydłużyć czas transmisji oraz uniknąć zbyt wczesnego zatrzymania transmisji. Dostępnych jest łącznie 26 ustawień w przedziale od 0,5s do 3s.

(32) Scan Mod (ustawienia trybu skanowania)

SCM TO: Podczas skanowania po zatrzymaniu na częstotliwości sygnału pozostaje na kanale 5s przed wznowieniem skanowania.

SCM CO: Podczas skanowania po zatrzymaniu na częstotliwości sygnału pozostaje na kanale, aż sygnał zniknie, i wznowia skanowanie 2s później.

SCM SE: Podczas skanowania po zatrzymaniu na częstotliwości sygnału, zakończy skanowanie. Ta funkcja działa tylko w przypadku skanowania VFO.

(33) Mic Level (poziom mikrofonu)

Pozwala na regulację wzmocnienia mikrofonu, poziom 1 jest najniższy, poziom 5 jest najwyższym wzmocnieniem.

(34) Fix Time Mute (Wyciszenie czasu nieprawidłowego slotu)

Po włączeniu funkcji "**Fix Time Mute**" (**On**) możliwe jest wyciszenie głośnika dla nieprawidłowego segmentu czasu.

Czas trwania "**Mute Time**" (czasu wyciszenia) może być ustawiony przez oprogramowanie CPS-> **Opcjonal Setting > Other > Mute Timing**.

(35) DTMF Speed

Oferuje możliwość ustawienia prędkości kodowania DTMF, która pomoże odbiornikowi pomyślnie dekodować otrzymany sygnał, dostępne opcje od 50ms do 500ms.

(36) FM Radio

Włącz lub wyłącz radio FM.

(37) FM Radio Moni

Radio Mon On: Gdy używane jest radio FM, nadal możesz odbierać lub nadawać na kanale.

Radio Mon Off: Gdy używane jest radio FM, radio nie zezwala na transmisję lub odbiór.

(38) Man Down Alarm

Gdy funkcja jest włączona, radio uruchomi alarm, jeśli spadnie na ziemię. Podnieś radio, aby zatrzymać alarm.

Gdy GPS jest włączony i pomyślnie pozycjonuje, radio automatycznie wysyła informacje GPS, gdy uruchomi alarm.

(39) Start Up Pwd

On: Ustaw hasło do uruchamiania. Musisz wprowadzić hasło, aby włączyć radio.

Off: Do włączenia radia podczas uruchamiania nie jest wymagane hasło.

Hasło ustawia się w oprogramowaniu CPS - **Optional Setting - Power on - Power-on Password Char**.

(40-41) AuRepeater A or B (dla VFO A lub B)

Włącz funkcję **Auto Repeater**, częstotliwość nadawania w trybie VFO automatycznie zwiększy się lub zmniejszy od ustawionej częstotliwości

z uwzględnieniem ustawionej w oprogramowaniu CPC częstotliwości przesunięcia.

Off: Wyłącz tę funkcję.

Positive: Częstotliwość TX = częstotliwość RX + Częstotliwość przesunięcia.

Negative: Częstotliwość TX = Częstotliwość RX - Częstotliwość przesunięcia.

(42-51) Key PF1, PF2, PF3, P1, P2

Możesz zaprogramować te przyciski dla różnych funkcji. (Patrz strona 16 i 17)

(52) Weather Alarm (alarm pogodowy, dostępne tylko w wersji amerykańskiej)

Włącz (**On**) lub wyłącz (**Off**) funkcję Alarm pogodowy.

(53) Format SMS

M-SMS: Umożliwia komunikację tekstową SMS z radiem systemu Motorola DMR.

H-SMS: Umożliwia komunikację tekstową SMS z radiem systemu Hytera DMR.

(54) CTC TE (Squelch Tail Eliminate)

W przypadku aktywnego CTCSS funkcja STE wygasi szum tła zakłóceń klikających po przerwie w nadawaniu przez stację odbieraną.

(55) No-Signal TE

Normalne ustawienie Squelch Tail Eliminate (STE) będzie monitorowane (nosignaling).

(57) Time Display (wyświetlanie czasu)

Ustaw opcję **On**, aby wyświetlić wyświetlaną datę/godzinę.

Ustaw opcję **Off**, aby ukryć wyświetlanie daty/godziny.

(58) Time Zone (strefa czasowa)

Skonfiguruj strefę czasową swojej lokalizacji.

(59) Date Time (data i godzina)

Time Set: Umożliwia ręczne ustawienie daty i godziny. Użyj przycisków [**Up – Down**], aby ustawić bieżący rok. Przejdź do miesiąca, naciskając [**Menu**]. Ustaw miesiąc i użyj przycisku [**Menu**], aby przejść do przodu w kolejnym kroku. Po zakończeniu kliknij [**Menu**], aby zapisać datę i godzinę.^(P1)

GPS Check: Gdy moduł GPS pomyślnie pozycjonuje się, wejdź do tego menu, wybierz opcję **GPS Check**, aby automatycznie wykonać korektę daty i godziny.

7.7.2 Chan Set (ustawienia kanałów)

Trasa menu zestawu kanałów: **Main Menu- Settings - Chan Set**. Menu zakresu kanałów zmieni się odpowiednio do typu kanału. Gdy typ kanału jest cyfrowy, automatycznie ukryje menu analogowe.

※ Chan Set (Digital Channel) (ustawienia kanału cyfrowego)

(1) New Chan (dodanie nowego kanału)

Umożliwia tworzenie nowego kanału i zapisywanie bieżącej konfiguracji na nowym kanale.

- a. Wybierz "New Chan", a następnie wprowadź nowy numer kanału i potwierdź.
- b. Wprowadź nazwę kanału i potwierdź.
- c. Wybierz strefę i potwierdź. Nowy kanał zostanie zapisany w wybranej strefie.

(2) Delete Chan (usuwanie kanału)

Funkcja umożliwia usunięcie bieżącego kanału.

- a. Wybierz "**Delete Chan**", urządzenie upewni się że chcesz kasować kanał pytaniem "**Delete?**"
- b. naciśnij „**Confirm**”, bieżący kanał zostanie usunięty.

Uwaga: Po usunięciu jednego kanału radio przejdzie do następnego kanału.

(3) Channel Type (rodzaj kanału)

A-Analog: Ustaw kanał analogowy

D-Digital: Ustaw kanał analogowy cyfrowy

A+D TX A: Mieszany analogowy, umożliwiający odbiór sygnału analogowego i cyfrowego, nadawanie jest analogowe.

D+A TX D: Mieszany cyfrowy, umożliwia odbiór sygnału analogowego i cyfrowego, nadawanie jest cyfrowe.

(4) TX Power (zasilanie nadajnika)

Skonfiguruj zasilanie TX dla bieżącego kanału.

(5) Offset (przesunięcie częstotliwości)

Użyj przycisków [**Up – Down**], aby dostosować przesunięcie częstotliwości.

(6) Szerokość pasma

Dla kanału cyfrowego dostępne tylko wąskie pasmo 12.5KHz.

(7) RX Freq

Wprowadź częstotliwość odbiornika za pomocą klawiatury, kliknij [Menu], aby zapisać, naciśnij [P2], aby powrócić.

(8) TX Freq

Wprowadź częstotliwość nadajnika za pomocą klawiatury, kliknij [Menu], aby zapisać, naciśnij [P2], aby powrócić.

(9) Talk Around

Gdy radio TX i radio RX są skonfigurowane z włączoną funkcją **Talk Around**, mogą komunikować się bezpośrednio, bez repeatera. Kanał analogowy będzie używał częstotliwości RX jako częstotliwości TX / RX, dekodowanie RX CTCSS / DCS jako kodowanie TX CTCSS / DCS.

(10) Name

Zezwól na zresetowanie nazwy kanału, ta funkcja jest dostępna tylko w trybie edycji ustawień kanału.

(11) TX Allow (zezwalaj na nadawanie)

Always: Zawsze zezwalaj na transmisję

Channel Free: Zezwalaj na transmisję, gdy kanał jest wolny

Different CC: Zezwalaj na transmisję, gdy odbierasz dopasowany sygnał, ale występuje inny kod koloru.

Same CC: Zezwalaj na transmisję, gdy odbierasz dopasowany sygnał i występuje ten sam kod koloru.

(12) TX Prohibit (zabronienie nadawania)

TX ON: Umożliwia transmisję na bieżącym kanale.

TX OFF: Nie zezwala na transmisję na bieżącym kanale.

(13) Radio ID (identyfikator radiowy)

W kanale cyfrowym pokazuje identyfikator DMR, który musi być zaprogramowany w oprogramowaniu CTS - **Digital – DMR ID list- DMR ID**. Umożliwia edycję i wybór identyfikatora kanału, każdy kanał pozwala na jeden identyfikator.

W kanale analogowym pokazuje identyfikator 5Tone Self ID lub DTMF Self ID, które jest zaprogramowane w oprogramowaniu CTS - **Analog –5Tone Self ID or DTMF Self ID**.

(14) Color Code

Kanał cyfrowy powinien mieć taki sam kod koloru do komunikacji, jak zdefiniowany przez repeater, który ma być używany; kod koloru można zaprogramować w oprogramowaniu CTS lub zdefiniować w Menu.

(15) Time Slot (szczelina czasowa)

Skonfiguruj slot 1 lub slot 2 dla bieżącego kanału.

(16) Digi Encrypt

Dzięki szyfrowaniu cyfrowemu komunikacja będzie poufna. Urządzenie oferuje 32 tryby cyfrowego szyfrowania, które można zaprogramować w oprogramowaniu PCS lub zdefiniować w Menu.

(17) Typ szyfrowania

Wybierz szyfrowanie normalne (normal encryption) lub rozszerzone (enhanced encryption).

(18) RX Group List (lista grup odbiorców)

Umożliwi to edycję listy grup RX i przypisanie nowej listy grup RX do kanału.

Select Cur List: Wybierz bieżącą listę grup RX.

Add Group: Dodaj TG do bieżącej listy grup RX.

Remove Group: Usuń TG z bieżącej listy grup RX.

(19) Work Alone

W oprogramowaniu CPS w menu – **Public – Alarm settings – Work Alone**, musisz początkowo skonfigurować czas reakcji, czas ostrzeżenia i metodę odpowiedzi. Włącz funkcję **Work Alone (On)** dla bieżącego kanału. Gdy radio osiągnie z góry określony czas dla samotnego czasu pracy, radio wyemituje dźwięk i pokaże komunikat "**Work Alone Predict**". Użytkownik musi potwierdzić, naciskając zaprogramowany klawisz, aby potwierdzić kontynuowanie pracy samodzielnie, w przeciwnym razie radio uruchomi alarm i wyśle alarm na kanale po osiągnięciu zaprogramowanego czasu reakcji.

(20) CH Ranging

W trybie gotowości, jeśli typ kontaktu połączenia dla kanału to "**Private call**", radio automatycznie uruchomi funkcję zasięgu po włączeniu do tego kanału. Lokalizacja drugiego radia będzie pokazywana na ekranie w pewnych odstępach czasu.

(21) APRS Receive

Włącz „**APRS Receive**”, jeśli oba radia mają aktywne GPS, radio wyświetli odległość i pozycję drugiego radia podczas odbierania transmisji.

(22) SMS Forbid

Ustaw „**On**”, aby zabronić urządzeniu odbierania wiadomości SMS.

(23) DataAck Forbid

Ustaw włączone „On”, aby zignorować żądanie usługi danych repeatera. Radio nie odpowie repeaterowi, gdy otrzyma potwierdzenie połączenia / potwierdzenie SMS itp.

(24) DMR Mode

Simplex: Umożliwia komunikację za pomocą częstotliwości repeatera bezpośrednio z innym radiem o przeciwnych częstotliwościach TX / RX.

Repeater: Umożliwia komunikację z innym radiem za pomocą repeaterów na ich częstotliwości pracy.

Double Slot: Gdy częstotliwość TX / RX jest taka sama, włącz tę funkcję, aby komunikować się przez slot ustawione w trybie simplex.

Uwaga: Jeśli tryb DMR nie wybrał **Double Slot**, radio będzie działać na slotach w trybie **Repeater**. jeśli wybierzesz **Double Slot**, konieczne jest podwójne wybranie slotu według ustawienia przedziału czasowego.

(25) Slot Suit

Włącz ustawienia slotu (szczeliny czasowej), radio odbierze połączenia z obu slotów i będzie mogło odpowiedzieć w odpowiednim slotach.

✂ **Chan Set (Available in Analog Channel only)** (ustawienia kanału analogowego)

Gdy typ kanału jest analogowy, automatycznie ukryje się menu cyfrowe, Poniższe menu są przeznaczone tylko dla kanału analogowego, menu ukryte są takie same jak dla kanału cyfrowego, patrz **Chan Set (Digital Channel)**.

(4) TCDT

Skonfiguruj kod CTCSS/DCS dla TX.

(5) RCDT

Skonfiguruj kod CTCSS/DCS dla RX.

(6) RTCDT

Skonfiguruj kod CTCSS/DCS dla kodu TX i RX

CTCSS: od 62,5 Hz do 254,1 Hz,

łącznie 51 grup kodów DCS: 000N - 7771, w sumie 1024 grupy.

(7) Optional Signal

Umożliwia konfigurację kodowania i dekodowania DTMF/5TONE/2TONE dla kanałów analogowych.

(10) Squelch mode (blokada szumów)

Gdy kanał analogowy jest skonfigurowany zarówno do dekodowania CTCSS/DCS, jak i opcjonalnej sygnalizacji tonowej, w tym menu można skonfigurować warunki odbioru.

SQ: Połączenie można usłyszeć, gdy kanał otrzyma dopasowanego operatora.

CDT: Możesz usłyszeć połączenie, gdy odbierzesz dopasowany sygnał CTCSS / DCS.

TONE: Możesz usłyszeć połączenie, gdy otrzymasz dopasowaną sygnalizację tonową.

C&T: Możesz usłyszeć połączenie, gdy otrzymasz dopasowany CTCSS / DCS i dopasowaną sygnalizację tonową.

C|T: Możesz usłyszeć połączenie, gdy otrzymasz dopasowany CTCSS / DCS lub dopasowaną sygnalizację tonową

.

(11) Band Width (szerokość pasma)

Wybierz szerokie lub wąskie pasmo dla kanału analogowego.

(12) Reverse

Gdy ta funkcja jest włączona, częstotliwość RX, częstotliwość TX i kodowanie/dekodowanie CTCSS/DCS zostaną odwrócone.

(17) Busy Lock (blokada zajętości kanału)

Always: Zawsze zezwala na transmisję

RL: Nie zezwala na transmisję podczas odbierania dopasowanej nośnej, ale nieokreślonego CTCSS / DCS.

BU: Nie zezwala na transmisję podczas odbierania dopasowanej nośnej.

(19) OWN ID

Gdy kanał analogowy jest skonfigurowany z 5Tone lub DTMF, możesz sprawdzić numer identyfikacji radia w tym menu. Numer ID należy ustawić w oprogramowaniu CTS w menu – **Analog – 5Tone lub DTMF Self ID.**

(20) DTMF Enc

Ustaw identyfikator DTMF jako domyślny identyfikator połączenia dla bieżącego kanału.

Naciśnij PTT, aby przesłać wybrany identyfikator DTMF.

Edytuj identyfikator DTMF w Menu lub za pomocą oprogramowania do programowania CTS.

Ustaw identyfikator DTMF jako domyślny identyfikator połączenia dla bieżącego kanału. Naciśnij PTT, aby przesłać wybrany identyfikator DTMF.

(21-22) 2Tone Enc

Ustaw 2Tone jako domyślny identyfikator połączenia dla bieżącego kanału.

Naciśnij PTT, aby przesłać wybrane 2 tony.

Edytuj 2Tone w oprogramowaniu CTS, zanim będzie można go wybrać.

(23) 5ton enc

Ustaw 5Tone jako domyślny identyfikator połączenia dla bieżącego kanału.

Naciśnij [PTT], aby przesłać wybrane 5 tonów.

Edytuj 5Tone w oprogramowaniu CTS, zanim będzie można je wybrać.

(24) 5Tone BOT

Ustaw opcję „On”, aby wysłać identyfikator kodowania 5-tonowego po naciśnięciu przycisku [PTT].

(25) 5Tone EOT

Ustaw opcję „On”, aby wysłać identyfikator kodowania 5-tonowego po zwolnieniu przycisku [PTT].

(27) APRS Receive (opcjonalnie z zainstalowaną płytką BT+APRS)

Włącz tę funkcję, aby umożliwić odbieranie analogowych informacji APRS w bieżącym kanale. Upewnij się, że ustawienia kanału (częstotliwość, CTCSS/DCS) są zgodne z ustawieniami radia nadawczego.

Radio wyświetli znak wywoławczy, współrzędne, kierunek, odległość, ścieżki digipeater itp., po otrzymaniu analogowego APRS z innych radiotelefonów.

Menu **Radio Menu-> APRS -> Ana APRS Info**, pozwala sprawdzić odbierane analogowe logi APRS.

W oprogramowaniu CPS menu **Public->APRS ->Analog APRS -> Receive Allow** ustaw na "On" i wprowadź znak wywoławczy oraz SSID, które chcesz otrzymać. Radio będzie odbierać i wyświetlać tylko analogowe informacje APRS ze znaków wywoławczych określonych we filtrze, zamiast wyświetlać wszystkie analogowe APRS.

7.7.3 Device Info (Informacje o urządzeniu)

Pokazuje identyfikator radia, nazwę radia, numer seryjny, nazwę modelu, zakres częstotliwości, wersję oprogramowania układowego, wersję danych radiowych, najnowszą datę programu, wersję obrazu, wersję językową itp.

7.8 Record (nagrywanie głosu)

Nagranie głosowe jest przeznaczone dla celów bezpieczeństwa. Każde połączenie zostanie zapisane jako oddzielne nagranie, wraz z zapisem identyfikatora DMR i określeniem czasu. Standardowy 10-godzinny zapis głosowy jest dostępny tylko w trybie DMR. Opcjonalny 500-godzinny zapis głosu jest dostępny zarówno w trybie DMR, jak i w trybie analogowym.

7.8.1 Włączanie/wyłączanie nagrywania

- a. Naciśnij przycisk [**Menu**] i wejdź do menu głównego, przyciskami [**Up- Down**] przejdź do menu „**Record**”.
- b. Wybierz opcję **Talk Record**, a następnie
 - Wybierz opcję **Record Switch**, włącz (**On**) lub wyłącz (**Off**) opcję, aby włączyć lub wyłączyć nagrywanie.

7.8.2 Odtwórz nagranie

- a. Naciśnij przycisk [**Menu**], aby wejść do menu głównego, przyciskami [**Up- Down**] przejdź do menu „**Record**”.
- b. Wybierz „**Record List**”, aby wejść na listę nagrań, wybierz listę nagrań, aby wybrać plik nagrania.
- c. Wybierz plik nagrania, aby wyświetlić szczegółowe informacje.
- d. Naciśnij przycisk „**Select**”, aby wybrać opcję nagrywania.
 - 1) Opcja „**Record Play**” będzie odtwarzać pojedyncze nagranie, możesz użyć przycisków [**Up- Down**] aby przełączyć nagrania bez powrotu do poprzedniego menu.
 - 2) Opcja „**Loop Playback**” będzie odtwarzać wszystkie nagrania w pętli.

7.8.3 Wysyłanie nagrania

- a. Naciśnij przycisk [**Menu**], aby wejść do Menu głównego, przyciskami [**Up- Down**] przejdź do menu „**Record**”.
- b. Wybierz „**Record List**”, aby wejść na listę nagrań, wybierz listę nagrań, aby wybrać plik nagrania.
- c. Wybierz plik nagrania, aby wyświetlić szczegółowe informacje.
- d. Wybierz opcję „**Record Send**”, a zostanie wyświetlona lista kontaktów „**Contact list**” lub opcja wybierania ręcznego „**Manual Dial**”.
- e. Wybierz pozycję z listy kontaktów, aby wybrać kontakt, naciśnij przycisk „**Select**”, aby wysłać nagranie.
- f. Wybierz opcję „**Manual Dial**”, wprowadź identyfikator DMR, naciśnij, aby przełączyć identyfikator grupy lub identyfikator prywatny, naciśnij przycisk „**Select**”, aby wysłać nagranie.

7.8.4 Nagrywanie ręczne

W oprogramowaniu CTS w menu **Public – Optional Setting – Key function**, zaprogramuj klawisz funkcyjny jako „**Record**”.

- a. Naciśnij zaprogramowany przycisk nagrywania, a radio rozpocznie nagrywanie tego, co będziesz mówić do mikrofonu.
- b. Wybierz opcję „**Record Play**”, a radio odtworzy nagranie.
- c. Wybierz opcję „**Record Send**”, a w radiu zostanie wyświetlona lista kontaktów lub wybieranie ręczne.
- d. Wybierz pozycję z listy kontaktów, aby wybrać kontakt, a następnie naciśnij przycisk „**Select**”, aby wysłać nagranie.
- e. Wybierz opcję Wybieranie ręczne, wprowadź identyfikator DMR, naciśnij, aby przełączyć identyfikator grupy lub identyfikator prywatny, naciśnij przycisk „**Select**”, aby wysłać nagranie

 **NOTE** » Funkcja nagrywania jest ważna tylko w kanale cyfrowym.

7.9 Funkcja pozycjonowania GPS (opcjonalnie z zainstalowanym GPS)

7.9.1 Włączanie GPS

- a. Naciśnij [**Menu**], aby wejść do menu głównego.
- b. Wybierz opcję "**GPS**".
- c. Wybierz opcję "**GPS On**".

7.9.2 Informacje GPS

Metoda 1: Sprawdź informacje GPS z menu

Naciśnij [**Menu**], aby wejść do menu głównego, wybierz **GPS**, a następnie wybierz opcję „**GPS Info**".

Metoda 2: Sprawdź informacje GPS z użyciem klawisza programowanego

W oprogramowaniu CTS w menu **Public – Optional Setting – Key function**, zaprogramuj klawisz jako „**GPS Info**”, a następnie naciśnij zaprogramowany klawisz, aby sprawdzić informacje GPS.

 **NOTE** » Jeśli GPS nie pozycjonuje się, wyświetli komunikat "**No Fixed Position**" (Brak ustalonej pozycji), a ikona GPS będzie koloru szarego. Przenieś radio do otwartego okna lub na zewnątrz, połączenie z satelitami GPS powinno zająć nie więcej niż kilka minut.

7.9.3 Wysyłanie informacji GPS

- a. Gdy GPS pomyślnie się pozycjonuje, ikona GPS ma czerwony kolor. Wykonaj powyższy krok, aby sprawdzić informacje GPS, naciśnij przycisk edycji tekstu.

- b. Naciśnij „**Confirm**”, a wyświetli się komunikat „**Send or Save**” (wyślij lub zapisz). Jeśli wybierzesz „**Save**”, informacje GPS zostaną zapisane jako wersja robocza wiadomości.
- c. Wybierz „**Send**”, a wyświetli się lista kontaktów lub ręczne wybieranie numeru.
- d. Wybierz pozycję z listy kontaktów, aby wybrać kontakt, naciśnij przycisk „**Select**”, aby wysłać informacje GPS, lub
- e. Wybierz opcję „**Manual Dial**” (wybieranie ręczne), wprowadź identyfikator DMR, naciśnij [**HASH**], aby przełączyć identyfikator grupy lub identyfikator prywatny, naciśnij [**Menu**], aby wysłać informacje GPS.

7.10 Raportowanie lokalizacji APRS (obsługiwane przez GPS)

(1) Upload Type

None: Brak APRS.

Sel A APRS: Wybierz analogowy APRS.

Sel D APRS: Wybierz cyfrowy (DMR) APRS.

(2) Ana APRS

PTT Upload: Ustaw metodę transmisji PTT.

• **Off:** Nie przesyłaj APRS.

• **Tx Start:** Przesyłaj analogowy APRS po naciśnięciu PTT.

• **TX End:** Przesyłaj analogowy APRS po zwolnieniu PTT.

Upload Power: Ustaw moc transmisji.

Upload frequency: Ustaw częstotliwość transmisji.

Upload text: Ustaw tekst, który ma być wyświetlany w ramce APRS

(3) Ana APRS Info

Otrzymane analogowe informacje APRS zostaną zapisane w radiu do późniejszego wykorzystania. Kliknięcie "**Ana APRS Info**" spowoduje wyświetlenie otrzymanych informacji APRS. Kliknij "**Delete All**", aby wyczyścić zgromadzone informacje.

(4) Digi APRS

PTT Upload: Ustaw metodę transmisji PTT.

• **Of:** Nie transmituje danych APRS.

• **On:** Transmituje DMR APRS po zwolnieniu PTT.

Report Channel: Pozwala użytkownikowi wybrać kanał do przesyłania danych DMR APRS, najpierw ustaw 8 kanałów raportowania na stronie CPS-**APRS-Digi**.

Upload Slot: Pozwala użytkownikowi wybrać slot do przesyłania danych DMR APRS.

• **Channel Slot:** Wykorzystuje slot bieżącego kanału

. **Slot 1:** Użyj slotu 1

. **Slot 2:** Użyj slotu 2

.

(5) Digi APRS Info

Otrzymane informacje APRS zostaną zapisane w radiu do późniejszego wykorzystania. Kliknięcie "**Digi APRS Info**" spowoduje wyświetlenie otrzymanych informacji APRS. Kliknij "**Delete All**", aby wyczyścić zgromadzone informacje.

(6) Intervals Set

Ta funkcja umożliwia ustawienie automatycznej transmisji w ustalonych godzinach dla analogowego APRS-u lub cyfrowego DMR APRSu.

(7) Upload Beacon

GPS Beacon: APRS prześle dane GPS, tylko jeśli GPS jest włączony i pomyślnie odbiera satelity, pozycjonując położenie.

Fixed Beacon: APRS będzie przysyłać stałe dane (zapisane w pamięci). Użytkownik może przesyłać stały sygnał nawigacyjny bez włączania GPS. Stałe informacje o lokalizacji beaconsa powinny być najpierw ustawione w oprogramowaniu CPS.

Uwaga: Więcej opcji konfiguracji jest dostępnych tylko przez oprogramowanie **CPS w menu Tools-Options- APRS**, musisz najpierw zaznaczyć pole „**APRS**”, aby uzyskać dostęp do rozwijanego menu **APRS**.

(APRS jest zastrzeżonym znakiem towarowym Boba Bruningi, WB4APR)

7.11 Monitor cyfrowy

a. Naciśnij przycisk [**Menu**], aby wejść do menu głównego, przyciskami [**Up-Down**] przejdź do menu „**Digi Moni**”.

b. Naciśnij „**Select**”, aby wejść do menu **Digi Moni**, naciśnij przyciski [**Up-Down**] aby wybrać podmenu.

1) DigiMoni Switch

Off: Wyłącz monitor cyfrowy

Single Slot: Monitoruje bieżący TS (time slot)

Double Slot: Monitoruje oba: TS1 i TS2

2) DigiMoni CC

Any CC: Monitoruje dowolny kod koloru

Same CC: Monitoruje ten sam kod koloru

3) DigiMoni Id

Any Id: Monitoruje dowolną grupę TG

Same Id: Monitoruj tę samą grupę TG

4) Slot Hold

Off: Wyłącz blokadę slotu

On: Włącz blokadę slotu

Zaleca się włączenie blokady slotu, gdy monitoruje się dwa sloty TS1 i TS2, gdy sygnał zniknie w jednym slotcie, zamiast przełączać się na drugi slot jednocześnie, radio zatrzyma się na kilka sekund i poczeka na spadek sygnału. Naciśnij przycisk „**Select**”, aby wejść do podmenu i skonfigurować ustawienia.

7.11.1 Reagowanie i zapisywanie połączenia w trybie monitora cyfrowego

Podczas działania Monitora Cyfrowego, po odebraniu połączenia z nieznanym identyfikatorem, naciśnij przycisk [gwiazdka], ekran wyświetli informację „**Monitor Response Setup Successfully**”, naciśnij [PTT] odpowiadając na połączenie.

Naciśnij przycisk [HASH], radio przypomni Ci wybraną strefę, naciśnij przyciski [Up- Down], aby wybrać strefę, naciśnij „**Select**”, aby zapisać nowy kanał w strefie.

8. PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH (RESETOWANIE URZĄDZENIA)

- a. Najpierw wyłącz radio.
- b. Następnie włącz go, przytrzymując jednocześnie przycisk [PTT] i [PF1] pod PTT.
- c. Radio uruchomi się z notatką na wyświetlaczu - **“Are you sure you want to initialize radio?”**

Naciśnij przycisk **EXIT**, aby wyjść z trybu resetowania i włączyć łączność radiową.

Naciśnij **CONFIRM**, aby kontynuować resetowanie, pojawi się notatka na ekranie – „**INITIALIZE RADIO**”.

- d. Po ponownym uruchomieniu radio wyświetli ustawienie strefy czasowej oraz datę i godzinę. Użyj przycisków **UP-DOWN**, aby ustawić bieżący rok. Przejdź do miesiąca, naciskając **P1**. Ustaw miesiąc i użyj klawisza **P1**, aby przejść do ustawienia dnia. Po zakończeniu kliknij przycisk **CONFIRM**, aby zapisać datę i godzinę.

Pamiętaj, aby skonfigurować strefę czasową, aby uniknąć błędu daty/godziny.

Upewnij się, że plik **codeplugin** jest zapisany na komputerze przed wykonaniem aktualizacji i zresetowaniem.

9. PRZEWODNIK ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

Problemy	Rozwiązania
Radia nie można włączyć lub nie ma obrazu na wyświetlaczu po włączeniu.	A. Akumulator może nie być prawidłowo zainstalowany. Wyjmij akumulator i zainstaluj go ponownie. B. Moc akumulatora może być niewystarczająca. Naładuj lub wymień akumulator.
Akumulator nie działa zbyt długo po naładowaniu.	Akumulator jest uszkodzony; wymień go na nowy.
Nie możesz rozmawiać ani słyszeć innych członków grupy.	1. Upewnij się, że częstotliwość i CTCSS są takie same jak u innych członków grupy. 2. Upewnij się, że jesteś w zasięgu i nie jesteś zbyt daleko od innych członków grupy. 3. Upewnij się, że jest ustawiony prawidłowy tryb cyfrowy i częstotliwości. 4. W trybie cyfrowym upewnij się, że w bieżącym kanale jest używany poprawny kod i grupa szyfrowania. 5. W trybie cyfrowym upewnij się, że ustawiono poprawne kontakty odbierające i grupę odbierającą.
Inne głosy spoza grupy słyszeć na kanale.	Analogowy: Zmień ton CTCSS/DCS i pamiętaj, aby zmienić ton we wszystkich radiach w grupie.

10. PRZEWODNIK PROGRAMOWANIA

Radia Anytone AT-D878UV (PLUS) są dostarczane przez producenta z zablokowaną klawiaturą, zgodnie z przepisami FCC.

Możesz nacisnąć  [Menu] i  (gwiazdka), aby odblokować klawiaturę po raz pierwszy. Będziesz potrzebował kabla do programowania, aby podłączyć radio do komputera w celu programowania.

Oprogramowanie programistyczne i przewodnik programowania wtyczek kodowych są dostępne do pobrania ze strony internetowej Anytone: www.anytone.net – **ZAŁĄCZNIK Nr 1**

Podczas programowania tego radia po raz pierwszy zaleca się najpierw ODCZYTAĆ dane z urządzenia za pomocą oprogramowania, a następnie zapisać ten plik do przyszłego użytku, ponieważ zawiera on domyślne oprogramowanie i ustawienia. Ponadto, po ODCZYTANIU danych z radia przy użyciu oprogramowania, najpierw dokonaj zmian w programowaniu i częstotliwości, a następnie wyślij ten edytowany plik z powrotem do radia.

Wiele identyfikatorów radiowych

Radio AT-D878UV(PLUS) umożliwia korzystanie z wielu numerów DMR Radio ID w jednym urządzeniu. Ta funkcja pozwoli na wykorzystanie jednego radia na przykład jako radia komercyjnego z własnym identyfikatorem DMR, a jednocześnie może być również używane jako radio amatorskie z innym identyfikatorem DMR.

W oprogramowaniu komputerowym, **Digital/ Radio ID List**, możesz wprowadzić numer służbowy/firmowy lub znak wywoławczy krótkofalarski.

Amatorski DMR-MARC

Aby w pełni wykorzystać amatorski DMR, uzyskaj identyfikator abonenta z jednego z wielu dostępnych źródeł krótkofalarstkich. Amerykański amator może uzyskać identyfikator DMR od: <https://www.radioid.net/cgi-bin/trbo-database/register.cgi>

Dla repeaterów DMR w Twojej okolicy zobacz: www.repeaterbook.com

Mapa sieci world DMR repeater:

<https://www.repeaterbook.com/index.php/repeater-database>

Światowa sieć repeaterów DMR ze zweryfikowanymi grupami rozmownymi (talkgroups) według aktywności:

<https://brandmeister.network/?page=1h>

Ogólnosiwiatowa amatorska baza kontaktów

Radia AT-D878UV(PLUS) DMR zawierają oddzielną pamięć bazy danych do importowania i wyświetlania indywidualnych identyfikatorów DMR, znaku wywoławczego i nazwy użytkownika w formacie rozdzielanym przecinkami (.csv).

Zapoznaj się ze szczegółowymi instrukcjami programowania operacji importu i eksportu bazy danych.

Baza danych kontaktów z listą użytkowników: <https://ham-digital.org/status/>

11. SERWIS I WSPARCIE ON-LINE

Strona internetowa Anytone zawiera dodatkowe informacje na temat serwisu (naprawy) lub uzyskania wsparcia dla linii dwukierunkowych radiotelefonów i akcesoriów Anytone. Odwiedź: www.anytone.net

Uwagi ostrzegawcze

Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w tym dokumencie były kompletne, dokładne i aktualne. Anytone Radio nie ponosi odpowiedzialności za wyniki błędów pozostających poza jego kontrolą. Producent tego sprzętu nie może również zagwarantować, że zmiany w sprzęcie dokonane przez nieautoryzowanych użytkowników nie wpłyną na zawarte w nim informacje.

Informacje licencyjne FCC

To radio Anytone działa na komercyjnych / lądowych częstotliwościach mobilnych, które wymagają licencji federalnej komisji łączności (FCC) do użytku biznesowego, osobistego, edukacyjnego i rekreacyjnego. Aby uzyskać formularze, zadzwoń na infolinię FCC pod numer: 1-800-418-3676 lub udaj się na <http://www.fcc.gov>

W przypadku pytań dotyczących licencji komercyjnych skontaktuj się z FCC pod numerem 1-888-CALL-FCC (1-888-225-5322).

12. BEZPIECZEŃSTWO

Ręczne urządzenie nadawczo-odbiorcze Anytone AT-D878UV(PLUS) DMR zostało starannie zaprojektowane, aby zapewnić Ci lata bezpiecznej i niezawodnej pracy. Podobnie jak w przypadku wszystkich urządzeń elektrycznych, istnieje jednak kilka podstawowych środków ostrożności, które należy podjąć, aby uniknąć zranienia się lub uszkodzenia radia:

- Przeczytaj uważnie instrukcje zawarte w tym podręczniku. Pamiętaj, aby zapamiętać je i stosować podczas użytkowania radiotelefonu.
- Przeczytaj i postępuj zgodnie ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami umieszczonymi na radiu i opisanymi w instrukcji obsługi.
- Nie należy przenosić transceivera trzymając za antenę. Może to spowodować uszkodzenie anteny lub gniazda antenowego. Chwyć urządzenie ręczne za podstawę (nie antenę), gdy trzeba je przenieść, umieścić w ładowarce lub z niego wyjąć, itp.
- Nie trzymaj radia z anteną bardzo blisko lub dotykając odsłoniętych części ciała podczas transmisji. Radia Anytone będą działać najlepiej, jeśli mówisz 2-4 cale (5-10 cm) od mikrofonu, a radio jest ustawione pionowo.
- Upewnij się, że PTT nie jest wciśnięty, gdy nie nadajesz.
- Nie należy obsługiwać radia w pobliżu nieekranowanych elektrycznych osłon strzałowych ani w atmosferze wybuchowej.
- Nie należy nadawać bez anteny zamontowanej w radiu. Chociaż radiotelefon jest wyposażony w zabezpieczenie, może to uszkodzić końcowy stopień wyjściowy TX.
- Szanuj warunki środowiskowe. Radio jest przeznaczone do pracy w ciężkich warunkach, jednak należy unikać wystawiania go na ekstremalnie wysoką lub zimną temperaturę (poza zakresem od -20 ° C do + 55 ° C). Nie wystawiaj transceivera na działanie nadmiernych wibracji, a także zakurzonych lub deszczowych miejsc.
- Nigdy nie próbuj samodzielnie demontować ani serwisować radia (poza rutynową konserwacją opisaną w tym podręczniku). Może to spowodować uszkodzenie nadajnika-odbiornika radiowego i unieważnić gwarancję oraz wymagać szeroko zakrojonych prac naprawczych. Zawsze kontaktuj się z lokalnym dealerem w celu uzyskania pomocy.
- Używaj tylko autoryzowanych akcesoriów. Korzystanie z akcesoriów marki radiowej innej niż Anytone może poważnie uszkodzić ręczne urządzenie nadawczo-odbiorcze i unieważnić gwarancję.
- Nie rozlewaj żadnej cieczy na radiotelefon. Jeśli transceiver zmoknie, natychmiast wysusz go miękką i czystą szmatką.

- Wyłącz radio przed czyszczeniem. Postępuj zgodnie ze wskazówkami opisanymi w akapicie "Opieka i konserwacja".
- Prawidłowo obchodź się z akumulatorem. Nigdy nie umieszczaj nieosłoniętego akumulatora litowo-jonowego w kieszeni lub torebce z luźnymi monetami lub innymi elementami metalowymi. Może to spowodować zwarcie akumulatora.
- Należy się upewnić, że źródło zasilania odpowiada wartości znamionowej podanej dla dostarczonej ładowarki (zasilacza sieciowego). Jeśli nie masz pewności, skontaktuj się z autoryzowanym dealerem Anytone.
- Unikaj uszkodzenia zasilacza i ładowarki. Nie nadepnij na nie ani nie umieszczaj na nim niczego, ponieważ może to spowodować uszkodzenie przewodu zasilającego ładowarki. Produkt ten spełnia wymagania dyrektyw Rady 89/336/EWG i 73/23/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej i niskiego napięcia.

OSTRZEŻENIE

Bezprzewodowe ręczne przenośne urządzenie nadawczo-odbiorcze zawiera nadajnik o niskim poborze mocy. Po naciśnięciu przycisku Push-to-Talk (PTT) wysyła sygnały o częstotliwości radiowej (RF). Urządzenie jest dopuszczone do pracy przy współczynniku obciążenia nie przekraczającym 50% TX i 50% RX.

W sierpniu 1996 roku Federalna Komisja Łączności (FCC) przyjęła wytyczne dotyczące ekspozycji na fale radiowe z poziomami bezpieczeństwa dla ręcznych urządzeń bezprzewodowych. Aby zachować zgodność z wytycznymi FCC dotyczącymi ekspozycji na fale radiowe, nadajnik i jego antena muszą utrzymywać odległość co najmniej 2 cali (ok. 5,1 cm) od twarzy. Mów normalnym głosem, z anteną skierowaną do góry i z dala od twarzy, w wymaganej odległości separacji. Klips do paska służy wyłącznie do przenoszenia urządzenia.

UNIKAJ NADAWANIA NA DUŻEJ MOCY, GDY RADIO JEST PRZYMOCOWANE DO PASKA. Aby transmitować, trzymaj urządzenie z dala od ciała i upewnij się, że antena znajduje się co najmniej 2 cale (ok. 5,1 cm) od ciała podczas transmisji.

13. DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Zgodnie z dyrektywami i rozporządzeniami UE niżej podpisani niniejszym oświadczają, że następujące urządzenia są zgodne z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy 2014/53/UE w sprawie OZE.

1. INFORMACJE O SPRZĘCIE

Produkt:	Cyfrowe radio dwukierunkowe DMR i analogowe UHF/VHF
Nazwa modelu:	AT-D878UV

2. INFORMACJE O PRODUCENCIE

Producent:	Qixiang Electron Science & Technology Co Ltd.
Adres:	Budynek Qixiang, strefa przemysłowa Tangxi, dzielnica Luojiang, Quanzhou, Fujian, Chiny
Imię i nazwisko:	Ken XU (Dyrektor Generalny)
Tel:	+86 595 22656926
Poczta:	ken6833@qxdz.cn

3. INFORMACJE NA TEMAT NORM

RF	EN 300 086 WERSJA 2.1.2
	EN 300 219 V2.1.1
	EN 300 113 V2.2.1
	EN 301 783 V2.1.1
	EN 303 413 V1.1.1
	EN 303 345 V1.1.7
	EN 300 328 V2.1.1
EMC	EN 301 489-1/-5/-15/-17/-19
	EN 550 32, EN 550 35
	EN 610 00-3-2, EN 610 00-3-3
LVD/Bezpieczeństwo	W 623 68-1
MPE	EN 624 79, EN 506 63
Sar	W 505 66

Jednostka notyfikowana Bay Area Compliance Labs Corp. (BACL) (numer identyfikacyjny UE: 1313) przeprowadziła ocenę zgodności zgodnie z załącznikiem III, moduł B. Podpisana w imieniu Qixiang Electron Science & Technology Co., Ltd.

Ken Xu (General Manager) Podpis:

Data: 2018-Sep-19



14. DANE TECHNICZNE

Ogólne		
Zakres częstotliwości	Europa: 144-146MHz (V), 430-440MHz (U) USA: 136-174MHz (V), 400-480MHz (U) Australia: 144-148MHz(V), 420-450MHz(U) Indie:144-146MHz(V), 436-438MHz(U)	
Pojemność kanałów	4000 kanałów	
Odstępy między kanałami	25KHz (szerokopasmowy), 12,5KHz (wąskopasmowy)	
Krok z blokadą fazy	5KHz, 6.25KHz	
Napięcie robocze	7.4V DC ±20% / (2100mAh / 3100mAh)	
Stabilność częstotliwości	±2,5 ppm	
Temperatura pracy	-20°C~ +55°C	
Rozmiar	129×61×39mm (z akumulatorem)	
Ciężar	282g (z akumulatorem, anteną)	
Część odbiorcza		
	Szerokie pasmo	Wąskie pasmo
Czułość(12dB SINAD)	≤0,25µV	≤0,35µV
Czułość cyfrowa	0,3uV/-117,4dBm (BER 5%) 0,7uV/-110dBm (BER 1%)	
Selektywność sąsiednich kanałów	≥70dB	≥60dB
Fałszywa emisja	≤-57dB	≤-57dB
Fałszywe odrzucenie	≥70dB	≥70dB
Blokowanie	84db	
Szum i hałas	≥45dB	≥40dB
Moc wyjściowa audio	1000mW/16Ω	
Część nadawcza		
Moc wyjściowa	VHF: 7/5/2.5/1W, UHF: 6/5/2.5/1W	
Modulacja	±5.0KHz@25KHz	±2.5KHz@12,5KHz
Zasilanie sąsiednich kanałów	≥70dB	≥60dB
Szum i hałas	≥40dB	≥36dB
Fałszywa emisja	≤-36dBm	≤-36dBm
Modulacja cyfrowa 4FSK	12.5KHz(dane)7K60FXD 12,5 KHz(dane+ głos)7K60FXE	
Zniekształcenia dźwięku	≤5%	
Poziom błędu	≤3%	

Użytkownicy europejscy powinni pamiętać, że działanie tego urządzenia w trybie nadawania wymaga od operatora posiadania ważnej licencji krótkofalarskiej z ich krajów dla częstotliwości i poziomów mocy nadajnika, na których to radio transmituje. Nieprzestrzeganie przepisów może być niezgodne z prawem i podlegać ściganiu. *Na ten temat zapoznaj się z przewodnikiem po specyfikacjach "UE" 2014/53/UE.*

Utylizacja sprzętu elektronicznego i elektrycznego

Produkty oznaczone symbolem (przekreślony kosz na kółkach) nie mogą być wyrzucane jako odpady z gospodarstw domowych. Sprzęt elektroniczny i elektryczny powinien być poddawany recyklingowi w zakładzie zdolnym do przetwarzania tych przedmiotów i ich odpadów.



W krajach UE skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem dostawcy sprzętu lub centrum serwisowym, aby uzyskać informacje na temat systemu zbierania odpadów w swoim kraju.

UWAGA: warunki użytkowania!

Pasmo częstotliwości, na którym działa to urządzenie, jest zarządzane przez ograniczenia i / lub uprawnienia do ich użytkowania. W związku z tym w krajach UE wymienionych w arkuszu podmioty gospodarcze muszą skonsultować się z organami, którym powierzono zadania. W szczególności muszą posiadać licencję lub częstotliwość przypisaną im przez ich odpowiedni właściwy organ.

AT	BE	BG	CY	CZ	DE
DK	ES	EE	FI	FR	UK
DZ	HR	HU	IE	IT	LT
LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SK	SI	SE	CH	IS
LI	NO	-	-	-	-

Qixiang • Electron Science & Technology Co., Ltd. Dodaj:
Qixiang • Budowla Tangxi Strefa Przemysłowa,
Luojiang District, Quanzhou 362011, Fujian,Chiny

ZAŁĄCZNIK Nr 1:

Klawisze funkcyjne – opis użycia w instrukcji

Klawisz funkcyjny [**P1**] 

Klawisz funkcyjny [**P2**] 

Klawisz funkcyjny [**Menu**] 

Klawisz funkcyjny [**Exit**] 

Klawisz funkcyjny [**gwiazdka**] 

Klawisz funkcyjny [**hash**] 

Klawisze funkcyjne wyboru [**Up-Down**]  / 

ZAŁĄCZNIK Nr 2:

Instrukcja podnoszenia wersji firmware dla AT878:

1. Pobierz najnowszą wersję oprogramowania.
2. Rozpakuj pliki do folderu.
3. Zainstaluj pobraną wersję CPS z folderu z numerem softu i sufiksem CPS.
4. Otwórz swój indywidualny plik .rdt w nowej wersji CPS'a.
- 4.1 jeżeli nie posiadasz, odczytaj swoje radio WERSJĄ CPS TAKĄ SAMĄ jak FW radia (settings>Device Info>Firmware Version: Ver >x.xx<)
- 4.2 Odczytany plik zapisujemy po swojemu aby go potem rozpoznać.
5. Po sprawdzeniu poprawności wsadu i upewnieniu się że są w nim nasze obecne ustawienia (najlepiej odczytać radio na bieżąco), możemy przystąpić do aktualizacji.
6. Wprowadzamy radio w bootmode (włączamy naciskając PTT+PF3[niebieski guzik], dioda mruga na czerwono na przemian z zielonym ekran czarny).
7. Wybieramy w CPS(nowym) Tools>Icon and firmware update.
8. Wskazujemy drogę do nowego pliku (rozpakowane pliki> x.xx FW>plik z softem.cdd).
9. Domyślnie jest predkosc 921600 oraz ptaszek przy opcji Duplex, tak ma być.
10. Klikamy Write
11. Po poprawnym wgraniu oprogramowania radio uruchomi się ponownie a CPS wyświetli komunikat o poprawnym wgraniu.
12. WAZNE!!:
Po wgraniu oprogramowania inicjalizujemy radio (resetujemy pamięć tymczasową)-
Włączamy radio trzymając PTT+PF1(pierwszy pod PTT), wyświetla się pytanie czy inicjalizować radio, zatwierdzamy zielonym. Po chwili radio uruchamia się ponownie i prosi o ustawienie czasu i daty.
13. w CPS tworzymy nowy codeplug (nasz wsad mamy zapisany, i wgramy go w kolejnym kroku).
14. Czysty/nowy wsad wgrywamy do radia(zaznaczając Digital Contact List).
15. Teraz wgrywamy nasz wsad, (możemy zaimportować nową bazę kontaktów [cps>import>digital contact list> wybieramy plik .csv pobrany niezależnie od oprogramowania>import])
16. Po wgraniu wsadu upewniamy się że mamy to co mieliśmy poprzednio, a Device info pokazuje nową wersję oprogramowania.

ZAŁĄCZNIK Nr 3:

Wprowadzenie

UTWORZONA PRZEZ : CHRIS [2E0UCW]

WPROWADZENIE

WYDANE 2021-06-23

1. SZYBKIE SPOJRZENIE NA DMR

Tryb, sieci, radia i hotspoty rozwijały się na przestrzeni lat. Prowadzę również stronę internetową, na której starałem się dostarczyć jak najwięcej informacji na temat DMR w Wielkiej Brytanii - www.dmrguide.uk

2. WEJŚCIE NA ANTENĘ

Idealnie jest znać sieć, w której znajduje się twój lokalny repeater, abyś wiedział, co jest dostępne dla Ciebie pod względem grup rozmownych (Talk Group), a także co jest statyczne i aktywowane przez użytkownika. Niektóre sieci mają ustaloną strukturę (Phoenix, Northern DMR Cluster, DV Scotland, SW Cluster i SALOP), a inne pozwalają użytkownikowi wybrać opcje (Brandmeister i FreeDMR). Przejdź do <https://www.dmrguide.uk/index.php/dmr-networks/> - na dole znajduje się link do mapy repeaterów według sieci lub sprawdź monitory sieci

3. UZYSKIWANIE I EDYTOWANIE IDENTYFIKATORA DMR

Identyfikator DMR można uzyskać, udając się do www.radioid.net i rejestrując się (nie musisz podawać zbyt wielu informacji, ale najlepiej użyć swojego imienia i nazwiska oraz wskazać swoją lokalizację w swoim mieście). Może być konieczne przesłanie kopii licencji (licencję można pobrać ze strony internetowej Ofcom lub zrobić zdjęcie papierowej kopii).

Przez radio

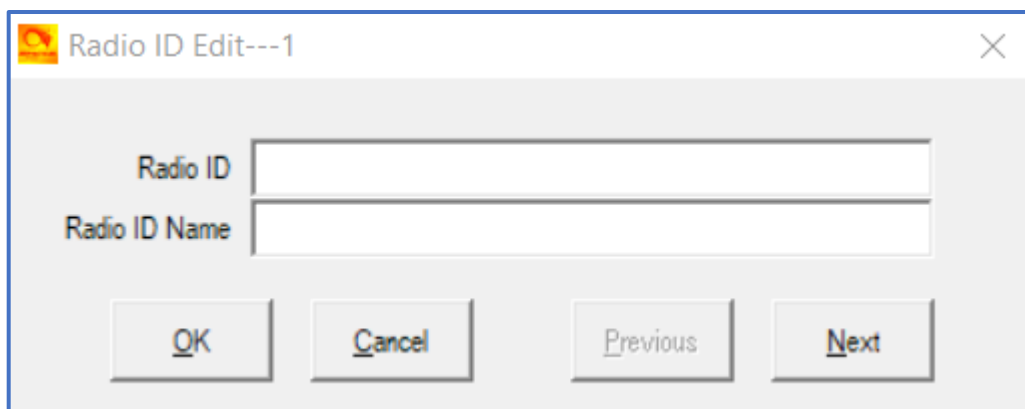
Aby dodać swój identyfikator i znak wywoławczy za pośrednictwem radia - Przejdź do menu Ustawienia, podmenu Ustawienia kanałów, a następnie do Identyfikatora radia (jest to uczciwa droga w dół opcji). Wybierz bieżący wpis (Moonraker), a następnie wybierz Opcję. Następnie możesz

edytować identyfikator i nazwę, aby wyświetlić swoje dane. Potwierdź wpisy, a następnie wybierz Zapisz przed wyjściem.



Przez CPS

Aby dodać swój identyfikator i znak wywoławczy za pośrednictwem CPS - Przejdź do sekcji Cyfrowe na drzewie po lewej stronie, a następnie do listy identyfikatorów radiowych. Kliknij dwukrotnie identyfikator (który będzie 123 Moonraker) i zmień identyfikator radiowy i nazwę identyfikatora radiowego na identyfikator DMR i znak wywoławczy.



4. DIGI MONI

Poprzednikiem tej funkcji była "Rx Receive Group". Utworzysz grupę dla każdego przedziału czasowego, dodając kanały używane w każdym przedziale czasowym i łącząc je ze swoimi kanałami - chodzi o to, że bez względu na to, na którym kanale byłeś, usłyszysz aktywność z dowolnej innej grupy rozmów, która była aktywna w tym przedziale czasowym. Bez tego możesz nie wiedzieć, że odbywa się QSO i próbujesz uzyskać dostęp do innej grupy rozmów w tym samym przedziale czasowym i zostać zablokowanym.

Tryb rozwiązał to zaawansowana wersja tej funkcji – nie trzeba tworzyć grup – ustaw ją na "pojedynczy slot", a usłyszysz wszystko w przedziale czasowym, w którego się znajdujesz. Ustaw go na "podwójny slot", a usłyszysz oba przedziały czasowe niezależnie od przedziału czasowego, w których znajduje się Twój kanał. Można to zrobić za pomocą zaprogramowanego przycisku w radiu (który można zaprogramować za pomocą radia (w menu - Ustawienia - Zestaw radiowy - następnie wybierz i czy będzie to krótkie lub długie naciśnięcie) lub za pomocą CPS (Publiczny -Ustawienia opcjonalne - Zakładka Funkcja klucza).

PF1 Short Key	Dial	▼
PF2 Short Key	V/M	▼
PF3 Short Key	Power	▼
P1 Short Key	Scan	▼
P2 Short Key	Main Channel Switch	▼
PF1 Long Key	Hot Key 1	▼
PF2 Long Key	Digital Monitor	▼
PF3 Long Key	Work Alone	▼
P1 Long Key	Nuisance Delete	▼
P2 Long Key	Sub CH Switch	▼

5. KORZYSTANIE Z RĘCZNEGO WYBIERANIA GRUPOWEGO ROZMÓW

Ta funkcja była po raz pierwszy dostępna za pośrednictwem "MD380 Tools" - eksperymentalnego oprogramowania układowego dostępnego w systemach Windows i Linux. Zmniejsza to potrzebę posiadania kanału połączonego z każdą grupą rozmów - wystarczy przejść do kanału w tym samym przedziale czasowym co grupa rozmów, do której chcesz uzyskać dostęp, i "ręcznie" wybrać grupę rozmów i nacisnąć PTT.

Na Anytone naciskasz długo przycisk 0 (zero), aby uzyskać dostęp do Private ID (używanego do wybierania reflektorów), a następnie naciskasz # (hash), aby uzyskać dostęp do Talk Group ID - wpisz żądany numer grupy rozmów i naciśnij PTT przez 2-3 sekundy. Aby powrócić do oryginalnego kanału, możesz ponownie wykonać ten proces lub użyć pokrętła kanału, aby zmienić kanał i wrócić ponownie.

Anytone poszedł również o jeden lepszy w tej funkcji, umożliwiając (a) użytkownikowi połączenie się z grupą rozmów, która jest obecnie używana za pośrednictwem aktywnego QSO lub (b) link do ostatniej słyszanej grupy rozmów - aby to zrobić, naciskasz przycisk * (gwiazdka) podczas lub po QSO, aby połączyć się z tą grupą rozmów.

ZAŁĄCZNIK Nr 4:

CPS i firmware

UTWORZONE PRZEZ : CHRIS [2E0UCW]

CPS i FIRMWARE

WYDANA 2021-06-23

1. NAJNOWSZE WERSJE OPROGRAMOWANIA CPS I OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO

AT-D878UVII PLUS CPS & FIRMWARE V2.02N 0612

OSTATNIA WERSJA TO **2021.06.31**

2. WAŻNE INFORMACJE

- UPEWNIJ SIĘ, ŻE AKTUALIZUJESZ ZARÓWNO CPS, JAK I OPROGRAMOWANIE UKŁADOWE - AKTUALIZACJE ZAWIERAJĄ POPRAWKI PROBLEMÓW, A TAKŻE DODANIE FUNKCJONALNOŚCI, DZIĘKI CZEMU CPS I OPROGRAMOWANIE UKŁADOWE SĄ AKTUALIZOWANE JEDNIOWO, PONIEWAŻ WSPÓŁPRACUJĄ ZE SOBĄ
- PO OTRZYMANIU RADIA WYBIERZ MENU, PRZEJDŹ DO MENU "USTAWIENIA", WYBIERZ "INFORMACJE O URZĄDZENIU 3" I PRZEWIŃ W DÓŁ, ABY SPRAWDZIĆ "FIRMWARE VER" - PORÓWNAJ TĘ WERSJĘ Z NAJNOWSZĄ WERSJĄ CPS I FIRMWARE W SEKCJI 1 - JEŚLI NIE JEST NAJNOWSZĄ, WYKONAJ AKTUALIZACJĘ. JEŚLI JEST NAJNOWSZY, UPEWNIJ SIĘ, ŻE POBIERASZ PLIK I INSTALUJESZ CPS, KTÓRY JEST DOŁĄCZONY DO OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO.
- ZRÓB KOPIĘ ZAPASOWĄ WTYCZKI KODU PRZED AKTUALIZACJĄ - SUGERUJĘ UŻYCIĘ PRZYZWOITEJ NAZWY PLIKU DLA WTYCZKI KODU, KTÓRA ZAWIERA WERSJĘ CPS, ABYŚ MÓGŁ ODRÓŻNIĆ NOWSZE I STARSZE WERSJE (TJ. 868 CPS1.38 2020-09-08)
- PAMIĘTAJ, ŻE POMIMO WYKONANIA KOPII ZAPASOWEJ, WYKONASZ KOLEJNĄ KOPIĘ ZAPASOWĄ PO ZAINSTALOWANIU NAJNOWSZEGO CPS I

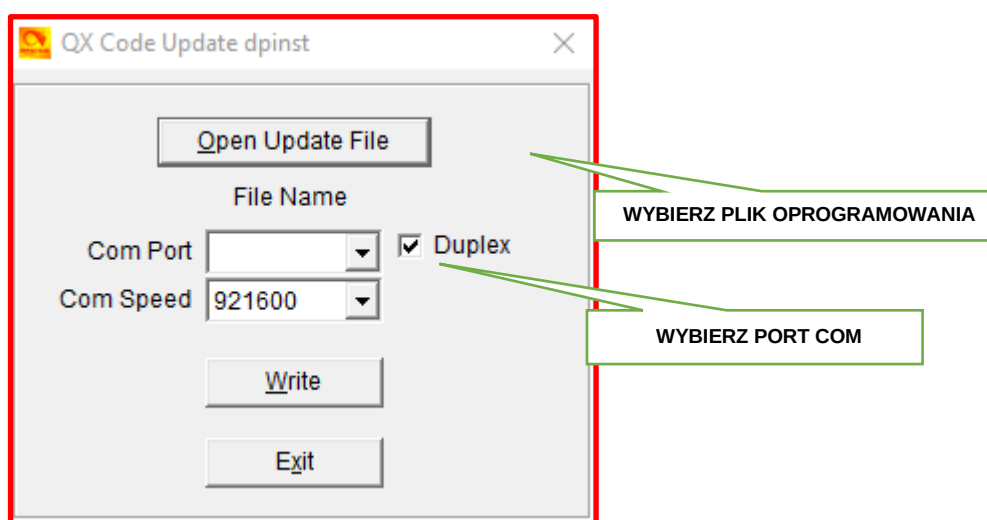
PRZED ZAINSTALOWANIEM NOWEGO OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO - PAMIĘTAJ, ABY UŻYĆ NAJNOWSZEJ WERSJI CPS W NAZWIE PLIKU

- TE KOPIE ZAPASOWE SĄ WAŻNE W RAMACH PROCESU AKTUALIZACJI OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO, WYKONASZ RESET MCU, KTÓRY RESETUJE RADIO, ABY OPROGRAMOWANIE UKŁADOWE ZAINSTALOWAŁO SIĘ W RADIO - TO USUWA BIEŻĄCĄ WTYCZKĘ KODU I LISTĘ KONTAKTÓW DMR, WIĘC BĘDZIESZ MUSIAŁ PRZESŁAĆ WTYCZKĘ KODU PO ZAKOŃCZENIU
- NALEŻY PAMIĘTAĆ, ŻE AT-D868UV MA ODDZIELNY PROGRAM DO AKTUALIZACJI OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO, PODCZAS GDY AKTUALIZATOR OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO DLA INNYCH RADIOTELEFONÓW JEST CZĘŚCIĄ CPS
- ZDARZAŁO SIĘ, ŻE AKTUALIZATOR OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO W AT-D578UV PRO CPS NIE DZIAŁAŁ - JEŚLI TAK SIĘ STANIE, ZAINSTALUJ NAJNOWSZĄ WERSJĘ AT-D878UV CPS (JEŚLI JESZCZE JEJ NIE MASZ) I UŻYJ AKTUALIZATORA OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO Z POZIOMU TEGO CPS
- ZARÓWNO AT-D878UV, JAK I AT-D878UV PLUS UŻYWAJĄ DOKŁADNIE TEGO SAMEGO CPS I OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO, MIMO ŻE WERSJA PLUS ZAWIERA BLUETOOTH
- AT-D868UV ZOSTAŁ WYCOFANY, DLATEGO NIE SPODZIEWAM SIĘ ŻADNYCH NOWYCH AKTUALIZACJI CPS / FIRMWARE, PONIEWAŻ ANYTONE SKONCENTRUJE SIĘ NA NOWYM MODELU AT-D878UVII PLUS I INNYCH MODELACH, KTÓRE ZOSTANĄ WYDANE W PRZYSZŁOŚCI
- **NALEŻY PAMIĘTAĆ, ŻE PLIK CPS/FIRMWARE JEST POBIERANY JAKO PLIK ZIP – MUSISZ ROZPAKOWAĆ PLIK . PLIK RAR - KLIKNIJ PRAWYM PRZYCISKIEM MYSZY PLIK I NACIŚNIJ "WYODRĘBNIJ DO..."**
- **RÓWNIEŻ DOŁĄCZONE DO CPS I OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO BĘDĄ WAŻNE PLIKI, TAKIE JAK INFORMACJE O WYKONYWANIU**

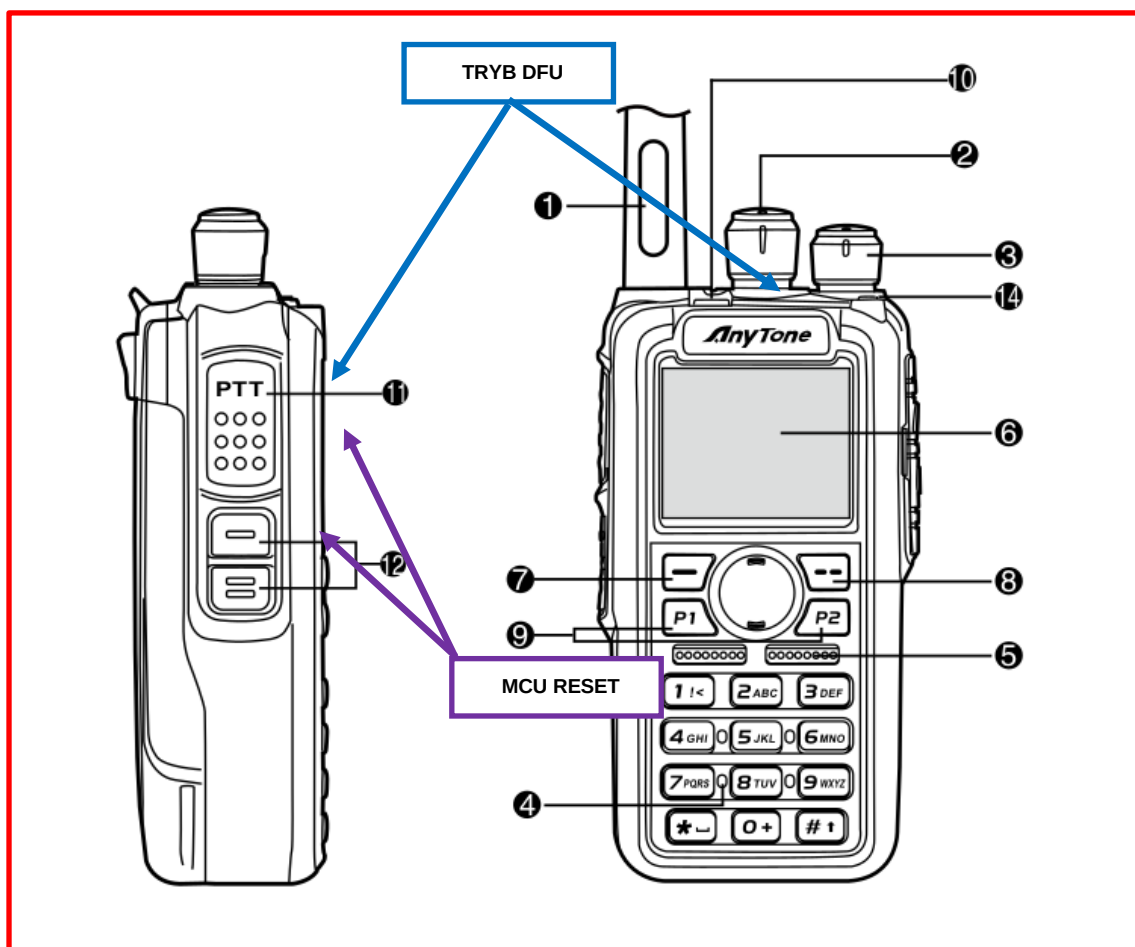
AKTUALIZACJI, PROGRAMOWANIU, AKTUALIZACJACH BLUETOOTH I INNYCH RZECZACH ZWIĄZANYCH Z MODELEM RADIA - POŚWIĘĆ TROCHĘ CZASU NA PRZECZYTANIE TYCH PLIKÓW

- **PROSIMY RÓWNIEŻ O SPRAWDZENIE WSZYSTKICH PLIKÓW I DOKUMENTACJI, PONIEWAŻ W RÓŻNYCH MOMENTACH ANYTONE MOŻE WYDAWAĆ AKTUALIZACJEDLA FUNKCJI / KOMPONENTÓW, TAKICH JAK IKONY, BLUETOOTH LUB APRS - SĄ TOAKTUALIZACJE NIESTANDARDOWE I NIE ZOSTAŁY OMÓWIONE W TYM PRZEWODNIKU.**

PROGRAM AKTUALIZACJI OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO



PRZYCISKI AT-D868UVII PLUS



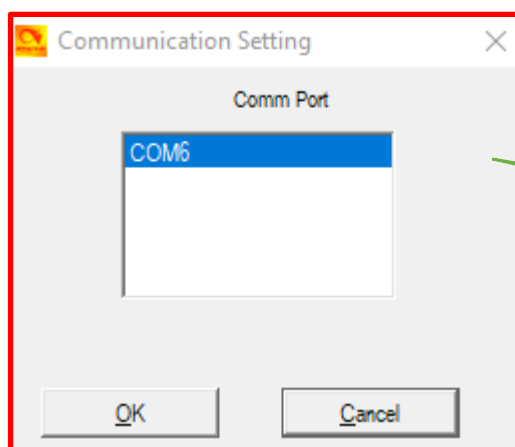
3. AT-D878UVII PLUS HANDHELD (NOWY MODEL)

- TWORZENIE KOPII ZAPASOWEJ WTYCZKI KODU PRZY UŻYCIU BIEŻĄCEGO SERWERA CPS
- ODINSTALUJ PROGRAMY CPS ZA POMOCĄ NARZĘDZIA "DODAJ I USUŃ PROGRAMY"
- WYODRĘBNIJ PLIKI Z **AT-D878UVII CPS FW 2.02N**
- ZAINSTALUJ NAJNOWSZY CPS, KTÓRY ZNAJDUJE SIĘ W FOLDERZE **D878UVII V2.02N CPS**

- TWORZENIE KOPII ZAPASOWEJ WTYCZKI KODU PRZY UŻYCIU NOWEGO SERWERA CPS
- W MENU "NARZĘDZIE" WYBIERZ "Opcje" I ZAZNACZ OPCJE 4, ABY WŁĄCZYĆ JE W MENU CPS PO LEWEJ STRONIE (APRS, BLUETOOTH, 500 HOURS RECORD I APRS)
- PODŁĄCZ RADIO DO KOMPUTERA [NIE WŁĄCZAJ RADIA]
- TERAZ, NACISKAJĄC ZIELONY PRZYCISK (NA GÓRZE) I PTT, WŁĄCZ RADIO - DIODA LED BĘDZIE MIGAĆ NA CZERWONO, A WYŚWIETLACZ POZOSTANIE PUSTY [TO UMIEŚĆ RADIO W TRYBIE DFU "AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO URZĄDZENIA"]
- OTWÓRZ CPS, WYBIERZ MENU "SET", A NASTĘPNIE "SET COM" – WYBIERZ PORT COM, DO KTÓREGO PODŁĄCZONE JEST RADIO
- W CPS PRZEJDŹ DO MENU "NARZĘDZIE", A NASTĘPNIE KLIKNIJ "AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO I IKON
- KLIKNIJ "OTWÓRZ PLIK AKTUALIZACJI" I POSZUKAJ PLIKU W FOLDERZE **D878UVII_V2.02N FW** O NAZWIE **D878UVII_V2.02N_20210526.spi**
- NACIŚNIJ PRZYCISK ZAPISU
- PO ZAKOŃCZENIU UPEWNIJ SIĘ, ŻE RADIO JEST WYŁĄCZONE
- TERAZ, NACISKAJĄC PTT I PRZYCISK PONIŻEJ PTT, WŁĄCZ RADIO [JEST TO RESET MCU WYMAGANY DO PEŁNEJ INSTALACJI OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO W RADIU]
- POTWIERDŹ, ŻE CHCESZ ZAINICJOWAĆ RADIO
- PO ZAKOŃCZENIU MUSISZ USTAWIĆ STREFĘ CZASOWĄ, DATĘ I GODZINĘ

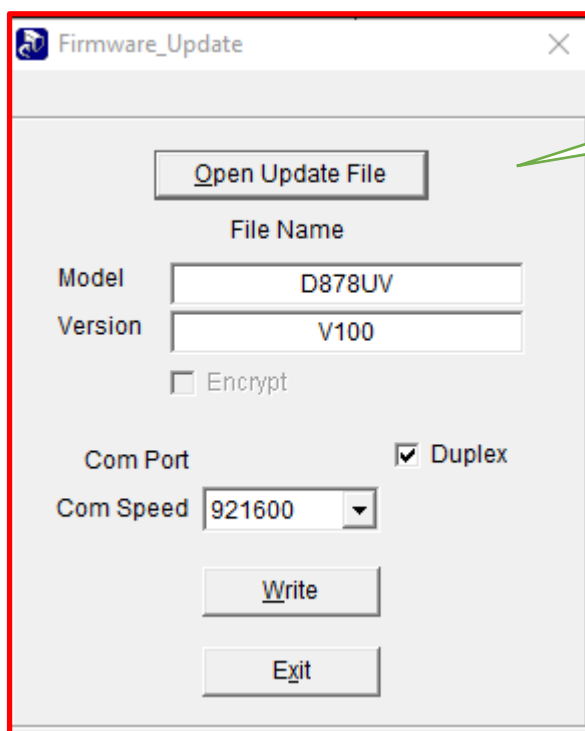
- MOŻESZ TERAZ PRZESŁAĆ WTYCZKĘ KODU I KONTAKTY DMR Z POWROTEM DO RADIA
- **UWAGA - ISTNIEJE FOLDER "D878UVII BT + APRS BOARD FW UPGRADE" - JEST TO NIESTANDARDOWA AKTUALIZACJA - INSTRUKCJE OD ANYTONE DOTYCZĄCE SPOSOBU WYKONANIA TEJ AKTUALIZACJI SĄ ZAWARTE W FOLDERZE**

WYBIERZ PORT COM



WYBIERZ PORT COM

PROGRAM AKTUALIZACJI OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO



WYBIERZ PLIK OPROGRAMOWANIA

4. INNE ŹRÓDŁA INFORMACJI

ISTNIEJE WIELE PLIKÓW I FILMÓW DOSTĘPNYCH NA RADIACH ANYTONE, PONIEWAŻ STAŁY SIĘ ONE JEDNĄ Z NAJPOPULARNIEJSZYCH MAREK W DMR.

JEDNAK W PRZYPADKU KORZYSTANIA Z CPS LUB OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO NALEŻY UŻYWAĆ TYLKO TEGO WYDANEGO PRZEZ DOSTAWCĘ (LUB OPUBLIKOWANEGO JAKO CZĘŚĆ PAKIETU WTYCZKI KODU MOONRAKER), PONIEWAŻ JEST ON WYSYŁANY DO NICH BEZPOŚREDNIO Z DOWOLNEGO OPROGRAMOWANIA.

- YOUTUBE
 - AT-D868UV
 - <https://www.youtube.com/watch?v=8ltjPu3oXHQ>
 - AT-D878UV I AT-D878UV PRO
 - <https://www.youtube.com/watch?v=qYpB9yDOvo>
 - AT-D578UV
 - <https://www.youtube.com/watch?v=DiO6nHVFer8>
- STRONY INTERNETOWE
 - AT-D868UV
 - [http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/How to update CPS and Firmware.pdf](http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/How_to_update_CPS_and_Firmware.pdf)
 - http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/MCU_Reset_868_878.pdf
 - AT-D878UV I AT-D878UV PRO
 - [http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/How to update CPS and Firmware.pdf](http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/How_to_update_CPS_and_Firmware.pdf)
 - http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/MCU_Reset_868_878.pdf
 - AT-D578UV PRO
 - [http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/D578UV FW and MCU Reset.pdf](http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/D578UV_FW_and_MCU_Reset.pdf)
 - AT-D578UV PLUS I AT-D578UV PRO AKTUALIZACJA BLUETOOTH
 - [http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/BT FW Upgrade for D578UV and D878UV.pdf](http://hamradio.joomla.com/images/Anytone/BT_FW_Upgrade_for_D578UV_and_D878UV.pdf)
 - RÓŻNE INNE INFORMACJE NA TEMAT RADIA ANYTONE
 - <http://hamradio.joomla.com/anytone-dmr.html>

ZAŁĄCZNIK Nr 5:

Poprawka analogowe dekodowanie APRS

**Płytką BT + APRS FW: BHT_BOARD_V1.02_20210329.spi,
poprawia analogowe dekodowanie APRS**

1. Naciśnij i przytrzymaj zarówno górny, jak i boczny PF2, a następnie włącz radio, wyświetlacz radiowy UPDATE MODEFOR LinkBoard
2. Otwórz oprogramowanie programistyczne (CPS) i przejdź do NARZĘDZIA > aktualizacja **oprogramowania układowego**
3. Wybierz przycisk **Otwórz plik** i wybierz odpowiedni plik **BHT_BOARD_V1.02_20210329.spi** w folderze FW Update
4. Sprawdź i ustaw port **Com**, który jest poprawny dla komputera podłączonego do radia.
5. Wybierz przycisk **Zapisz**, aby zapisać nowy FW do radia.

ZAŁĄCZNIK Nr 6:

OPIS WTYCZKI KODOWEJ codeplug: V17.00R

UTWORZONE PRZEZ : CHRIS [2E0UCW]

OPIS WTYCZKI KODOWEJ codeplug: V17.00R

WYDANA 2021-06-23

5. DZIENNIK ZMIAN [DROBNE ZMIANY/POPRAWKI MOGĄ NIE BYĆ DOKUMENTOWANE]

WERSJA 11.00 2019-09-27 WYDANIE WSTĘPNE

V11.10 2019-09-29 KOREKTA KLASTRA SALOP ZE WZGLĘDU NA POWIĄZANIE TG Z NIEPRAWIDŁOWYM TS

V12.00 2019-11-05 DODANIE STREF PHOENIX ZE WSZYSTKIMI GRUPAMI ROZMÓW I USUNIĘCIE MARINE/PMR

V13.00 2020-04-13 OGÓLNE AKTUALIZACJE REPEATERA I DODANIE BRAMEK

WERSJA 14.00 2020-08-12 MODERNIZACJA WTYCZKI KODOWEJ

V15.00 2020-09-15 STREFY ZREDUKOWANE, DODANE MARINE, PMR446 I ISS (TYLKO RX)

WERSJA 16.00 2020-12-30 AKTUALIZACJA OGÓLNA (16.01 I 16.02 TO DROBNE AKTUALIZACJE)

WERSJA 17.00 2021-04-13 ODUCHEMIAL UPDATE (TAKŻE 878/578 FW/CPS UPDATES)

6. WPROWADZENIE

Celem tej wtyczki kodowej jest dostarczenie klientom Moonraker radia, z którego mogą korzystać po zakupie, jest to "Generic UK Code Plug" wyprodukowany na pokrycie całej Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej. Wtyczka kodowa jest tworzona z publicznie dostępnych informacji głównie ze strony internetowej ETCC, stron sieci DMR, stron internetowych repeaterów, strony RSGB oraz poprzez wyszukiwanie w Google.

Należy pamiętać, że mogą pojawić się niektóre repeatery, które nie są na DMR - wynika to z tego, że wiele repeaterów wyświetla się jako licencjonowane dla wielu trybów cyfrowych, a także może pokazywać kod koloru i sieć DMR. Jeden z lokalnych repeaterów stwierdził podczas weryfikacji, że ma wypełnić lukę w zasięgu DMR, jednak jego strona

internetowa stwierdza, że używają Wzmacniacza Fusion, ale jest na FM. Strona ETCC pokazuje go jako licencjonowany dla Analogue, Yaesu Fusion, D-Star i DMR. Wymieniłem wszystkie repeatery, które są licencjonowane dla DMR, ale także sprawdziłem strony sieciowe, aby spróbować wyeliminować jak najwięcej, które są w innych trybach cyfrowych.

Ze względu na liczbę repeaterów w Wielkiej Brytanii obejmujących kilka sieci DMR, które mają dostęp do wielu grup rozmów, musiałem uprościć wtyczkę kodu, aby pokryć 2 kanały na szczelinę czasową dla każdego wzmacniacza DMR. Wymaga to od użytkowników korzystania z funkcji "Digi Moni" i "Manual Talk Group Dial" (podobne funkcje dostępne w radiach jednopasmowych Retevis/ TYT za pomocą narzędzi eksperymentalnych).

Istnieje również kilka treści nieamatorskich, takich jak PMR446 i Marine. Wszelkie treści nieamatorskie dodawane do tego kodu plug są wykonywane jako Rx Tylko ze względów prawnych.

Dla niektórych osób może to być szkielet, na którym opracowujesz własną wtyczkę kodu - dokładnie tak, jak zacząłem w 2014 roku z radiami CS700 - uczę się, jak to wszystko działało, a następnie opracowałem obecną wtyczkę kodu na własne potrzeby. Robię to do dziś - używam najnowszej wersji (1) dodaj strefę dla moich lokalnych wzmacniaczy analogowych, (2) dodaj strefy dla wszystkich moich lokalnych repeaterów DMR, (3) dodaj kanały dla moich lokalnych repeaterów DMR i (4) dodaj własne treści, ponieważ mam licencję biznesową i niektóre lokalne treści skanowania.

Zauważ, że będziesz musiał rozpakować plik wtyczki kodu na stronie Moonraker (wymagany jest komputer z systemem Windows) - wymaga to programu takiego jak WinRAR. Plik zip zawiera 5 plików (1) plik kontaktów, który również należy rozpakować, (2) kod plug RDT file, (3) CPS / FW Doc File, który doradza, jak zaktualizować CPS / FW, (4) najnowszy CPS / FW, który wymaga rozpakowania i (5) ten plik Read Me - V16.00 zawiera również poprzednią wersję pliku Read Me jako odniesienie.

Istnieje kilka skrótów. Ponieważ analogowe FM i DMR mają te same częstotliwości (z wyjątkiem kanału wywołującego), kanały FM są poprzedzone "A", a kanały DMR są poprzedzone "D". Bramy analogowe i DMR znajdują się w jednej strefie – bramki DMR mają prefiks "MB6", a bramy analogowe "MB7". Nazwy kanałów wzmacniacza DMR zaczynają się od 3xx (dla GB3xx) i xx (dla GB7xx) oraz grupy rozmów/gniazda (w

razie potrzeby). Nazwy kanałów są ograniczone do 16 znaków /spacji, więc nazwy muszą być skrócone.

Regiony są oparte na podziale sieci DMR Phoenix UK - Anglia Południowo-Wschodnia [SE], Anglia Południowo-Zachodnia [SW], Anglia Północno-Zachodnia [NW], Midlands [MID], Anglia Wschodnia [EE], Szkocja [Szkocja], Anglia Północno-Wschodnia [NE], Walia [WM] i Irlandia Północna [NI].

Jeśli wystąpią jakiekolwiek problemy / błędy z wtyczką kodu, napisz do mnie(codeplugs@outlook.com) - przejrzę żądanie i w zależności od wagi problemu mogę wydać zmienioną wtyczkę kodu. Jeśli wystąpi błąd z informacjami o repeaterze, sugeruję również doradzanie posiadaczowi repeatera, który może poprosić ETCC o poprawienie informacji na swojej stronie internetowej.

W przypadku problemów ze sprzętem skontaktuj się z dostawcą, u którego zakupiono radio Anytone DMR.

Zauważ, że odpowiedzi na większość pytań są zwykle w posiadaniu osoby zadającej pytanie - mam na myśli, że pobieranie zawiera sporo plików informacyjnych i jest również idealne do przejrzania wtyczki kodu w CPS, aby sprawdzić zawartość.

7. NOWOŚCI W TYM WYDANIU [WAŻNE]

Jeśli używałeś V15, nie ma żadnych zmian, z wyjątkiem ogólnych aktualizacji (dodawanie/usuwanie repeaterów).

To wydanie jest tylko aktualizacją listy repeaterów, ponieważ minęły 3 miesiące od ostatniego wydania.

Kilka uwag:

- Dodałem skrót, który jest połączony z TG4000 (rozłącz), aby ułatwić użytkownikom hotspotów rozłączenie się z bieżącą grupą rozmów.
- Przeprowadzono przegląd podziału regionalnego obejmującego wiele repeaterów / bramek, które ETCC ma w Walii, które znajdują się na wschód od granicy Walii z Anglią. Może być łatwiej sprawdzić strefy w CPS, aby zobaczyć, jakie repeatery znajdują się w każdym regionie, którego możesz użyć.
- Włączyłem repeatery / bramy, które są wyświetlane jako "Nieoperacyjne", ponieważ dla niektórych jest to tylko tymczasowe, ponieważ obecna sytuacja uniemożliwia wykonanie wizyt na miejscu / napraw.

Jak korzystać z ręcznego wybierania grupowego Talk

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk ZERO – spowoduje to wyświetlenie opcji Private Dial (dla reflektorów)
- Naciśnij HASH (na dole po prawej) – spowoduje to wyświetlenie opcji Wybieranie grupowe (dla grup rozmów)
- Wpisz żadaną grupę rozmów (za pomocą klawiatury)
- Naciśnij PTT przez 3-5 sekund, aby ustawić grupę rozmów
- Digi Moni jest skonfigurowane do skanowania aktywnego gniazda – ustawienia można zmienić za pomocą przycisku radiowego lub menu
- Możesz także nacisnąć * (na dole po lewej) podczas lub bezpośrednio po QSO, aby wybrać grupę rozmów, ułatwiając w ten sposób dołączenie do QSO bez konieczności wykonywania powyższych kroków.

8. DWUZAKRESOWE RADIA DMR ANYTONE

Anytone ma obecnie 4 urządzenia przenośne i 1 radio mobilne na rynku brytyjskim.

Wtyczki kodowe dla każdego radia można znaleźć na stronie internetowej Moonraker na stronie odpowiedniego radia.

AT-D868UV £129.95[Stan na 2021. 05.26]

WYCOFANY

<https://moonrakeronline.com/anytone-at-d868uv-dmr-hand-held>

Jest to 1. dwuzakresowe radio DMR wydane przez Anytone – ma pomarańczowy przycisk awaryjny na górze radia i czerwoną końcówkę na antenie. To radio jest standardowo wyposażone w GPS.

AT-D878UV £169.99[Stan na 2021. 05.26]

<https://moonrakeronline.com/anytone-at-d878uv-dmr-hand-held>

Jest to² podwójne radio DMR wydane przez Anytone - ma niebieski przycisk awaryjny na górze radia i inną antenę w kolorze czarnym. Dodatki to analogowy APRS i roaming.

AT-D878UV Plus £199.99[Stan na 2021. 05.26]

<https://moonrakeronline.com/anytone-at-d878uv-plus-dmr-hand-held>

Jest to³ dwuzakresowe radio DMR wydane przez Anytone - fizycznie nie ma żadnych zmian w standardzie AT-D878UV, jednak dodatek Bluetooth. Jedynym sposobem na odróżnienie radia jest wyszukanie menu Bluetooth lub wyjęcie baterii i spojrzenie na etykietę z tyłu obudowy radia, która pokaże znacznik obok GPS i BT.

AT-D878UVII Plus£ 229.99 [Stan na 2021 r. 05.26]

NOWY MODEL

<https://moonrakeronline.com/anytone-at-d878uv11-plus-dmr-hand-held>

Jest to 4-ta dwupasmowa ręczna DMR wydana przez Anytone - fizycznie nie ma żadnych zmian w wyglądzie zewnętrznym poza górnym przyciskiem, który jest zielony w porównaniu do pomarańczowego w 868 i niebieskiego w modelach 878/878 Plus. W stosunku do AT-D878UV Plus wprowadzono dwie zmiany – dodatek APRS Rx oraz zwiększoną pamięć DMR User ID, która wynosi obecnie 500 000 (w porównaniu do 200 000 w poprzednim modelu)

AT-D587UV Pro £ 349.99[Stan na 2021. 05.26]

<https://moonrakeronline.com/anytone-at-d578uv-pro-fm-dmr-mobile-transceiver>

Ma to być¹⁻ dwupasmowe mobilne radio DMR, które zostanie wydane przez Anytone i odzwierciedla te same funkcje, co AT-D878UV Plus i ma kilka dodatkowych funkcji, takich jak powtarzanie pasma krzyżowego.

9. ODBLOKOWYWANIE PASMA **[WYKONYWANE NA WŁASNE RYZYKO]**

Radia wielu producentów są obecnie wysyłane zamknięte do amatorskich zespołów.

Zauważ, że wtyczka kodu Moonraker zawiera teraz zawartość tylko amatorską, dzięki czemu wtyczka kodu będzie działać w radiu z blokadą pasma, a także zwalnia miejsce na kanale.

Poniższe kroki to odblokowanie radia, które pozwala Rx / Tx poza pasmami amatorskimi [136 MHz - 174 MHz i 400 MHz - 480 MHz] - odbywa się to na własne ryzyko, ponieważ korzystanie z innych pasm jest nielegalne, chyba że posiadasz odpowiednią licencję. Jednak niektórzy ludzie lubią słuchać PMR446.

Aby odblokować radio, najpierw upewnij się, że używasz CPS / FW zawartego w pliku wtyczki kodu Moonraker lub nowszej wersji. Pierwsze radia AT-D878UV Plus wymagały oprogramowania do odblokowania, ale późniejsze aktualizacje FW zmieniają to na standardową metodę.

Należy pamiętać, że metoda odblokowywania nie jest w 100% pewna, ponieważ zależy to również od oprogramowania układowego w radiu i kiedy radio zostało wyprodukowane.

Kroki:

- Naciśnij przycisk PTT i 1 [handhelds] lub P4 i naciśnij pokrętło kanału w [mobile]
- Włączanie radia
- Zwolnij przycisk PTT & 1, gdy wyświetlany jest "TEST MODE"
- Radio pokaże zakres częstotliwości i tryb UHF / VHF
- Obracaj pokrętłem kanału, aż dojdiesz do "MODE:00000", który pokaże 400-480 136-174
- Wyłącz radio, a następnie włącz je ponownie
- Za pomocą menu radia przejdź do "Ustawienia" - "Informacje o urządzeniu" - przewiń w dół do zakresu częstotliwości
- To powinno pokazać 400-480 136-174

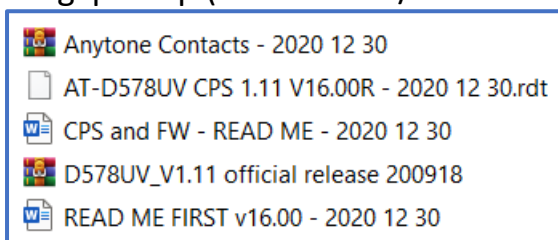
Jeśli powyższe kroki nie działają, wykonaj następujące kroki [Nie jestem pewien, czy to działa z telefonem komórkowym]:

- Wyszukaj oprogramowanie o nazwie "D878UV_Band_SetO_Setup_1.11a", zainstaluj oprogramowanie i uruchom je
- Podłącz radio do komputera i włącz je
- Zaznacz opcję "Band Extend" w oprogramowaniu
- Wybierz port comm
- Przeczytaj radio [zajmuje to kilka sekund]
- Zmień opcję "Częstotliwość" na "Konserwacja"
- Wybierz opcję Write [zajmuje to kilka sekund]
- Odłącz radio od komputera, wyłącz je, a następnie włącz ponownie
- Za pomocą menu radia przejdź do "Ustawienia" - "Informacje o urządzeniu" - przewiń w dół do zakresu częstotliwości
- To powinno pokazać 400-480 136-174

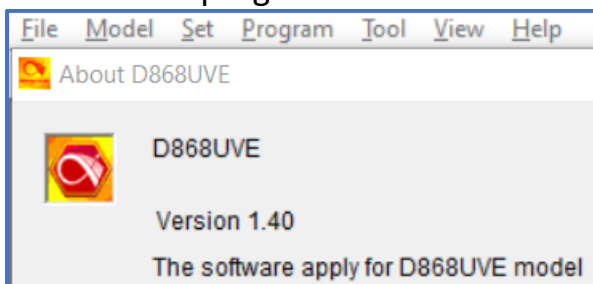
10. PIERWSZE KROKI [NOWE I WAŻNE]

Jeśli (1) kupiłeś radio od Moonraker, (2) masz już radio i chcesz je zaktualizować lub (3) kupiłeś radio z innego miejsca i potrzebujesz wtyczki kodowej, ta sekcja przeprowadzi Cię przez kroki.

- Jeśli nie masz identyfikatora DMR, uzyskaj go od www.radioid.net (potrzebujesz kopii licencji)
- Pobierz plik ze strony Moonraker – znajduje się on po prawej stronie odpowiedniej strony produktu – kliknij na niego, aby pobrać (nawet jeśli właśnie otrzymałeś zaprogramowane radio).
- Użyj programu takiego jak WinRAR, aby rozpakować plik, a także plik Kontakty i CPS / Firmware (najlepiej użyć "Wyodrębni do..." opcja). Rozpakuj plik kontaktów (zawiera on bazę danych użytkownika) i drugi plik zip (zawiera CPS/FW i inne pliki informacyjne).

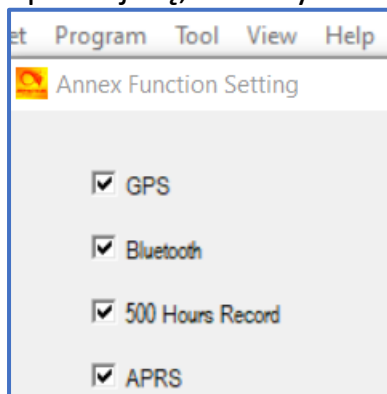


- Musisz sprawdzić, czy masz najnowszy CPS / FW - W "CPS & FW Read Me" jest najnowszy poziom CPS i FW według modelu. Możesz sprawdzić swoją wersję CPS, klikając menu POMOC w CPS i w radiu, przechodząc do MENU - USTAWIENIA - U. Jeśli chcesz przeprowadzić aktualizację CPS / FW, postępuj zgodnie z instrukcjami w dokumencie programu Word.

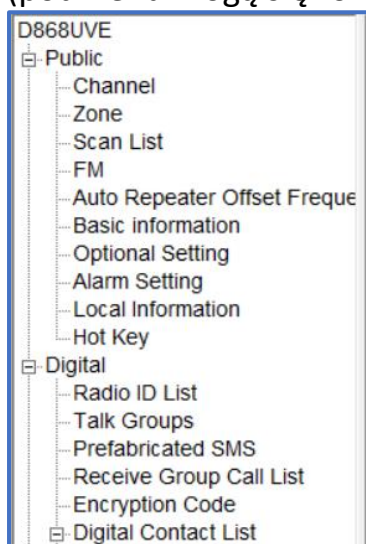


- Korzystając z CPS, otwórz plik wtyczki kodu (Przejdź do pliku - Otwórz) - spowoduje to wyświetlenie całego pliku RDT wtyczki kodu, który zwykle jest w formacie "Kod modelu - Wersja CPS / FW - Wersja wtyczki kodu - Data w formacie RRRR MM DD".

- Jeśli używasz 878 lub 578, musisz aktywować dodatkowe menu - Przejdź do menu TOOL i wybierz OPCJE, aby wyświetlić ekran poniżej - upewnij się, że wszystkie opcje są zaznaczone, a następnie kliknij OK.

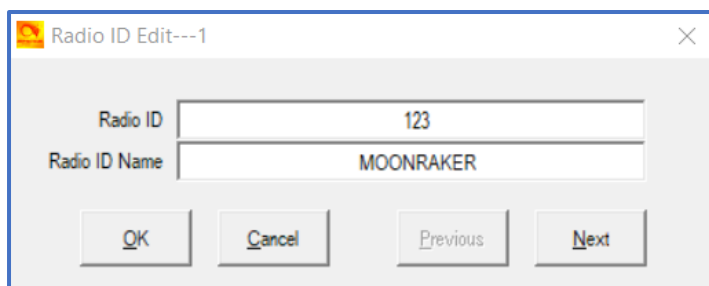


- Teraz musisz dodać swój identyfikator DMR - po lewej stronie zobaczysz drzewo MENU pokazujące PUBLICZNE, CYFROWE i ANALOGOWE - pod każdym z nich znajdują się odpowiednie podmenu (podmenu mogą się różnić w zależności od modelu).

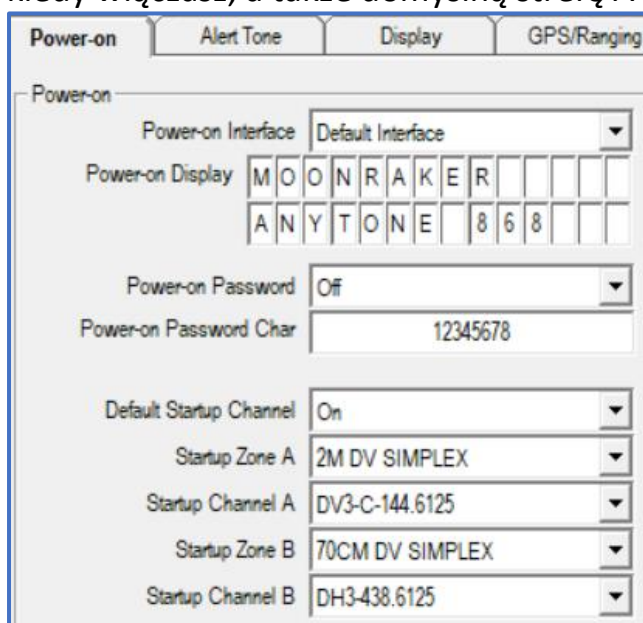


- Kliknij DIGITAL, a następnie RADIO ID LIST. Spowoduje to wyświetlenie pierwszego ekranu (1^{zdjęcie} poniżej) pokazującego tylko jeden wpis. Kliknij dwukrotnie identyfikator lub nazwę i wyskakujący blok (2zdjęcie poniżej), w którym możesz zmienić identyfikator i nazwę, a następnie kliknąć ok.

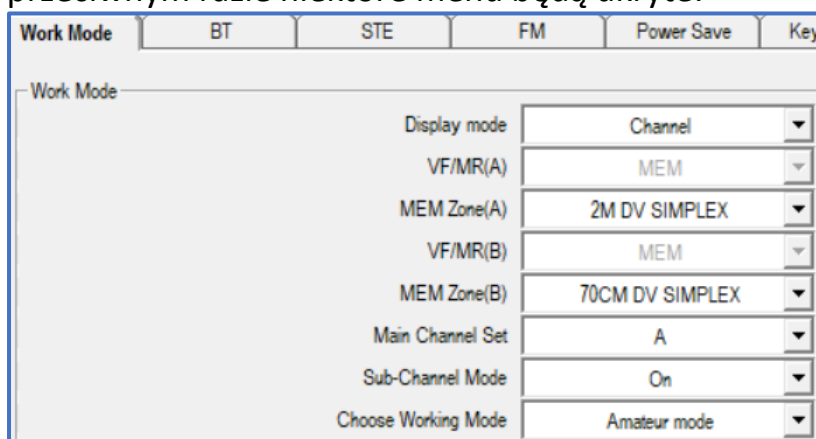
No.	Radio ID	Name
1	123	MOONRAKER
2		



- Ustawienia użytkownika — w sekcji PUBLICZNE kliknij OPCJĘ USTAWIENIE OPCJONALNE. Kliknij kartę POWER-ON, aby wyświetlić menu pokazane poniżej. Możesz pociągnąć tekst, który pokazuje, kiedy włączasz, a także domyślną strefę A i B / kanały.



- W modelach 878/578 kliknij kartę TRYB PRACY, upewnij się, że "Wybierz tryb pracy" u dołu pokazuje "Tryb amatorski", w przeciwnym razie niektóre menu będą ukryte.



- Na karcie DIGITAL FUN sprawdź "Group Call Hold Time" dla modeli 868 lub "Manual Dial – Group TG Hold Time" dla modeli 878/578 – należy to ustawić na 30min. Chodzi o to, że gdy używasz ręcznego

wybijania grupy rozmów, wybierana grupa rozmów pozostaje operacyjna w radiu, zamiast wracać do domyślnego.

- Masz również ustawienia Digi Moni na karcie DIGITAL FUN -poniższe ustawienia są takie, aby "słuchał" gniazda, w którym znajduje się Twój kanał, ten sam kod koloru, co na kanale, ale odbierze dowolną grupę rozmów. Jeśli nie masz pewności co do kodu koloru wzmacniacza (jeśli częstotliwości są poprawne w kanale), ustaw "Digital Monitor CC" na "Any" - wybrany kod koloru pojawi się na wyświetlaczu z grupą rozmów, gdy nastąpi transmisja.

Digital Monitor	Single Slot	▼
Digital Monitor CC	Same	▼
Digital Monitor ID	Any	▼

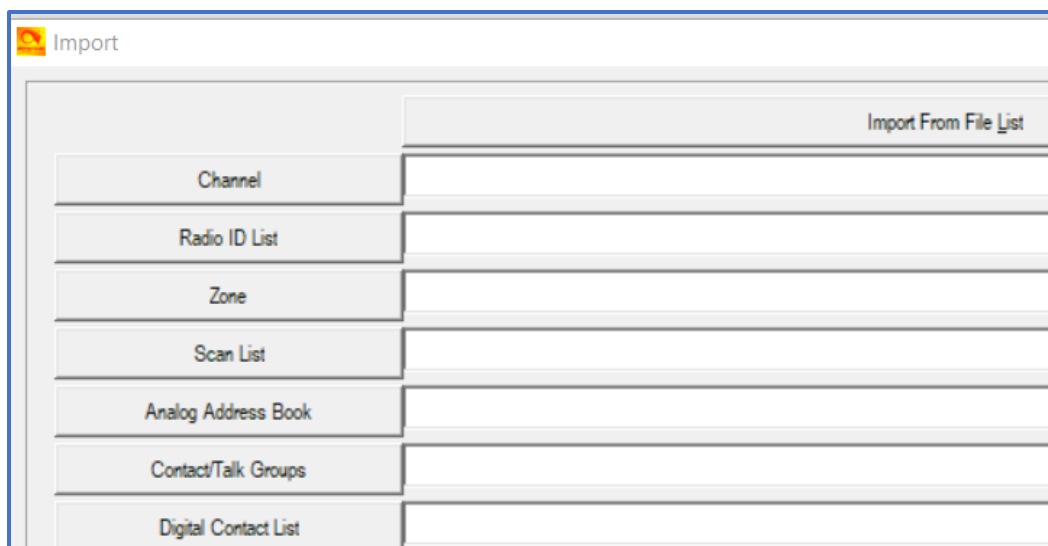
- Sprawdź inne tabele menu, aby ustawić głośność, różne opcje wyświetlania ... które są w zasadzie opcjami "zdefiniowanymi przez użytkownika". Idealnie jest przetestować dźwięk (zarówno na Rx, jak i TX) za pomocą funkcji Echo Server, a następnie dostosować ustawienia głośności.



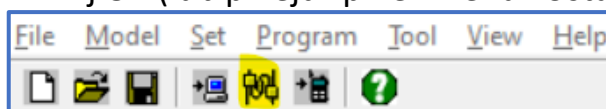
- Przed wgraniem wtyczki kodu do radia musisz wgrać kontakty – przejdź do menu TOOL, a następnie do menu IMPORTUJ. Kliknij "Cyfrowa lista kontaktów", a następnie wybierz listę "Kontakty Anytone". Następnie kliknij IMPORTUJ - pamiętaj, że przesłanie +180 000 linii danych może chwilę potrwać.

Istnieje kilka źródeł uzyskiwania bazy danych identyfikatorów DMR:

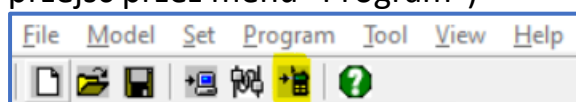
- <https://www.radioid.net/#!> **TO JEST OFICJALNE ŹRÓDŁO**
- <http://www.mpython.com/KM4VIG/downloads.html>
- <https://github.com/DMR-Database/database-tools>
- <http://www.amateurradio.digital/>



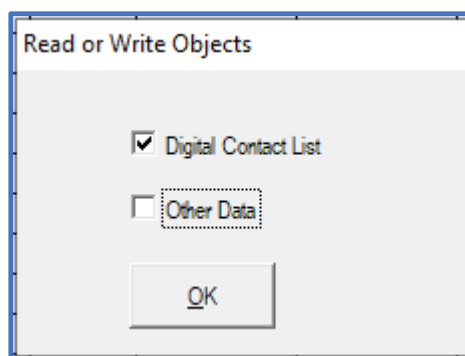
- W tym momencie powinieneś mieć
 - Zainstalowano najnowszy CPS/FW
 - Dodano identyfikator DMR
 - Dostosuj dowolne ustawienia
 - Przekazano listę kontaktów
- Teraz możesz przesłać wtyczkę kodu i kontakty do radia
 - Upewnij się, że radio jest podłączone do komputera/laptopa i włączone
 - Kliknij przycisk na żółto, aby wybrać port COM, a następnie kliknij OK (lub przejdź przez menu "Ustaw")



- Kliknij przycisk na żółto, aby napisać kod wtyczki do radia (lub przejść przez menu "Program")



- Masz teraz możliwość zapisania w radiu listy Kontakty lub Wtyczka kodu określana jako "Inne dane" w menu poniżej (lub obu). Jest to przydatne w czasach, gdy chcesz po prostu wprowadzić poprawkę do wtyczki kodu lub po prostu zaktualizować kontakty. Ten sam format dotyczy odczytu wtyczki kodu i/lub styków z radia.



- Ten proces jest szybki, jeśli przesyłana jest tylko wtyczka kodu (inne dane), ale zajmuje trochę czasu, jeśli przesyłasz cyfrową listę kontaktów. Po zakończeniu procesu poczekaj, aż radio powróci do normalnego ekranu operacyjnego.

11.CPS i FIRMWARE

Oddzielny zapis (CP & FW READ ME) został dołączony do pakietu pliku zip wtyczki kodu.

Zawiera on informacje o najnowszej wersji, a także instrukcje krok po kroku dotyczące aktualizacji oprogramowania układowego radia i CPS.

Ważne jest, aby postępować zgodnie z instrukcjami, szczególnie przeprowadzając reset MCU po aktualizacji oprogramowania układowego, upewniając się w ten sposób, że nowe oprogramowanie układowe jest poprawnie załadowane do radia.

Upewnij się również, że używasz właściwego CPS dla oprogramowania układowego, które znajduje się w radiu.

12.GPS,APRS, ROAMING I BLUETOOTH

Chociaż APRS / GPS został skonfigurowany w radiu, może nie być w 100% dokładny, ponieważ trudno jest wiedzieć, w jakiej sieci (sieciach) znajduje się repeater, a nie wszystkie sieci obsługują APRS.

Konfiguracja GPS między modelami różni się - 868 i 578 obsługują pojedynczy cyfrowy APRS TG, który musisz ustawić w zależności od używanej sieci. Phoenix używa TG5057, a DV Scotland używa 9057 jako prywatnego połączenia do wysyłania danych APRS na swoje serwery. W przypadku Brandmeistera używasz pierwszych 3 cyfr aktywnego serwera BM [Wielka Brytania to 2341, więc użyjesz 234], a następnie 999 - dlatego

w Wielkiej Brytanii używasz 234999. Modele 878 i 578 obsługują analogowe APRS – dlatego w przypadku modeli 578 używasz kombinacji ustawień [868 Digital APRS i 878 Analogue APRS].

Należy również pamiętać, że nie wszystkie sieci obsługują APRS – o ile mi wiadomo, obejmuje to South West Cluster, SALOP, FreeDMR i Northern DMR Cluster – ich repeatery nie zostały skonfigurowane dla APRS w wtyczce kodowej.

Możesz przeglądać swoje lub kogokolwiek innego dane APRS za pośrednictwem www.aprs.fi

AT-D868UV GPS / CYFROWE APRS

Jak wspomniano, 868 CPS może obsługiwać tylko jedną sieć APRS Talk Group naraz, jak pokazano poniżej [ten jest ustawiony na Phoenix]. Musisz także skonfigurować interwały Tx i moc transmisji.

Digital APRS Information

Manual TX Intervals[s] 20

APRS Auto TX Intervals[s] 60

Transmit Power High

Fixed Location Beacon Off

Report Channel 1 Current Channel

Report Channel 2 Current Channel

Report Channel 3 Current Channel

Report Channel 4 Current Channel

Report Channel 5 Current Channel

Report Channel 6 Current Channel

Report Channel 7 Current Channel

Report Channel 8 Current Channel

APRS Talk Group 5057

Call Type Private Call

Slot Slot2

Latitude 23.00000

North or South Latitude N

Longitude 113.00000

Things E

OK Cancel

AT-D878UV CYFROWE/ANALOGOWE APRS I AT-D578UV ANALOGOWE APRS

Modele 878 i 578 mobile pozwalają na różne ustawienia przypisane do numeru linii. Poniższe ustawienie pokazuje linię 1 jako Phoenix TS1 [5057], linię 2 dla DV Scotland [9057], linię 3 dla Brandmeister [234999] - dane APRS zostaną wysłane w aktywnym przedziale czasowym.

W ustawieniach kanału określasz, czy chcesz używać cyfrowego lub analogowego APRS - jeśli wybierzesz cyfrowy, a następnie ustaw cyfrowy kanał raportu APRS - użyjesz linii 1 dla wzmacniaczy Phoenix i linii 2 dla repeaterów Brandmeister.

Na zrzucie ekranu ustawień znajdują się ustawienia analogowego APRS [zwróć uwagę, aby dodać znak wywoławczy]. Analogowy APRS jest przesyłany na 144.800MHz do nadajników-odbiorczych APRS w całym kraju - jeśli przejdziesz do ukrepeater.net i wyszukasz 144.800, a następnie spojrzysz na listę "APRS SYSTEMS", zobaczysz listę. Obecnie istnieje 69 aktywnych jednostek – 8 w Midlands, 12 w północnej Anglii, 8 w Szkocji, 23 w południowo-wschodniej Anglii, 14 w południowo-zachodniej Anglii i 4 w Walii.

The screenshot shows the APRS configuration window with the following settings:

Digital Section:

- Manual TX Intervals[s]: 30
- APRS Auto TX Intervals[s]: 60
- Support For Roaming: Off
- Fixed Location Beacon: Off
- Latitude: 0.00000
- North And South Latitude: N
- Longitude: 0.00000
- East And West Things: W
- Repeater Activation Delay[ms]: Off

No.	Report Channel	Report Slot	APRS TG	Call Type
1	Current Channel	Channel Slot	5057	Private Call
2	Current Channel	Channel Slot	9057	Private Call
3	Current Channel	Channel Slot	234999	Private Call
4	Current Channel	Channel Slot	0	Private Call
5	Current Channel	Channel Slot	0	Private Call
6	Current Channel	Channel Slot	0	Private Call
7	Current Channel	Channel Slot	0	Private Call
8	Current Channel	Channel Slot	0	Private Call

Analog Section:

- APRS TX Tone: Off
- Destination Call Sign: APDR10
- Destination SSID: 0
- Your Call Sign: CALL
- Your SSID: -1
- APRS Symbol Table: /
- APRS Map Icon: [
- APRS Signal Path: WIDE1-1WIDE2-1
- Enter Your Sending Text: CALL NAME
- Transmission Frequency [MHz]: 144.80000
- Transmit Delay[ms]: 600
- Send Sub Tone: Off
- CTCSS: 62.5
- DCS: D021
- Preamble Time[ms]: 0
- Transmit Power: High

Buttons: OK, Cancel

AT-D878UV I AT-D578UV ROAMING

Osobiście nie do końca rozumiem tę funkcję, ponieważ jest ona daleka od konfiguracji roamingu w moich radiach Motorola. Po zainstalowaniu 578 w moim samochodzie będę bawić się tą funkcją.

AT-D878UV I AT-D578UV BLUETOOTH

Funkcja Bluetooth okazuje się być bardzo popularna wśród użytkowników DMR. Bluetooth połączy się z kilkoma różnymi urządzeniami Bluetooth, w tym z wieloma systemami samochodowymi, co jest bonusem dla operatorów komórkowych. W pudełku znajduje się PTT [który należy pozostawić na ładowaniu, gdy nie jest używany]. AT-D878UV Plus ma kilka opcji w radiu i "Ustawienia opcjonalne - Vox / BT" w CPS. Obejmuje to przełącznik przycisku BT, więc naciskasz raz, aby aktywować Tx, a następnie ponownie, aby dezaktywować Tx. Masz również możliwość użycia mikrofonu wewnętrznego z głośnikiem BT lub mikrofonu BT z głośnikiem wewnętrznym.

13.TALKER ALIAS

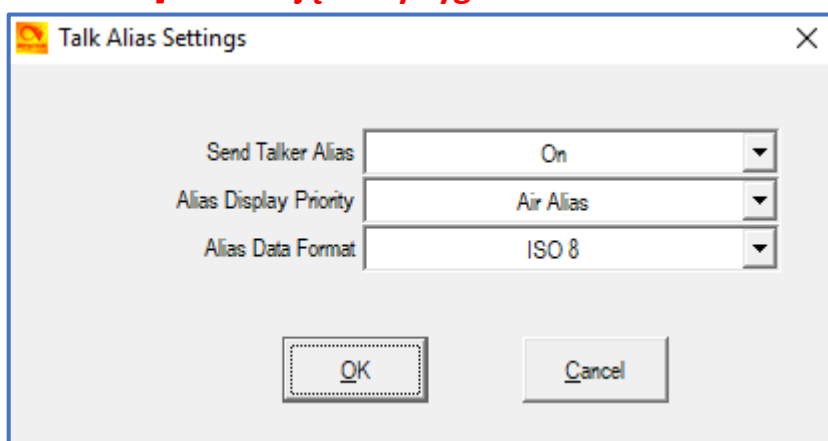
Jest to funkcja modeli AT-D878UV i AT-D578UV.

Spowoduje to wysłanie Twoich danych zgodnie z menu "RADIO ID" przez antenę podczas transmisji.

Celem jest, abyś mógł zobaczyć informacje o osobach bez konieczności przesyłania bazy danych użytkowników.

W CPS w sekcji "DIGITAL" funkcja ta jest ostatnią pozycją w menu – poniżej znajdują się wymagane ustawienia.

Zauważ, że Talker Alias może powodować, że komercyjne radia [takie jak Motorola] odbierają słaby sygnał.



14.UKŁAD STREFY

Strefy są ustawiane w radiu w następujący sposób:

- STRONA GŁÓWNA [PATRZ ROZDZIAŁ 14]
- HOTSPOT [PATRZ SEKCJA 13]
- 2M SIMPLEX[ANALOGOWY I DMR W ODDZIELNYCH STREFACH]
- 70CM SIMPLEX[ANALOGOWY I DMR W ODDZIELNYCH STREFACH]
- PMR446 [TYLKO RX]
- MARINE [TYLKO RX]
- ISS
- [WEDŁUG REGIONU]
 - ANALOGOWE
 - DMR
 - BRAMY

Regiony są uporządkowane w następujący sposób:

- SESOUTH ANGLIA WSCHODNIA
- SWSOUTH ANGLIA ZACHODNIA
- NWNORTH ANGLIA ZACHODNIA
- MIDMIDLANDS
- EEEAST ANGLIA
- SZKOCJACOTLANDIA
- NENORTH WSCHODNIA ANGLIA
- WMWALES I MARSZE
- NINORTHERN IRELK

Regiony są oparte na podziale zgodnie z Phoenix UK DMR Network, która dzieli Wielką Brytanię na powyższe 8 regionów. ETCC ma jednak mniej regionów i różne granice.

15.UKŁAD LISTY SKANOWANIA

Należy pamiętać, że listy skanowania mają pojemność 50 kanałów, czyli mniej niż strefy, dlatego nie każdy kanał w strefie pojawi się na liście skanowania.

Idealnie jest sprawdzić listy skanowania dla swojego obszaru, aby sprawdzić, czy wszystkie wymagane repeatery / bramy znajdują się na liście. Jeśli nie, usuń kilka kanałów z listy skanowania i dodaj te, których potrzebujesz.

- DOM
- HOTSPOT
- 2M PRZEZ SIMPLEX
- 2M DV SIMPLEX
- 70CM PRZEZ SIMPLEX
- 70CM DV SIMPLEX
- PMR446
- MORSKI
- ISS
- [WEDŁUG REGIONU]
 - WZMACNIACZE ANALOGOWE
 - DMR REPEATERS
 - BRAMKI (ZARÓWNO ANALOGOWE, JAK I DMR)

16.KANAŁY HOTSPOT

Do wtyczki kodowej dodano kilka kanałów hotspot, aby objąć korzystanie z urządzeń jednostronnych i dwustronnych, a także bramy DMR (TG6 i TG8).

Zauważ, że częstotliwości używane poniżej są określone w planie pasma RSGB dla urządzeń "o niskiej mocy bezNoV"- to jest to, czego powinni używać amatorzy w Wielkiej Brytanii.

Obejrzyj ten film na YouTube na temat konfigurowania hotspotu -

<https://www.youtube.com/watch?v= 2YrXuNtWhE>

SIMPLEX LOKACJE

- | | | |
|--------------|---------------|-----|
| • 434.000MHz | Kod koloru 1 | TG6 |
| • 434.000MHz | Kod koloru 1 | TG8 |
| • 434.000MHz | Kod koloru 1 | TG9 |
| • 438.800MHz | Kod kolorów 1 | TG6 |
| • 438.800MHz | Kod koloru 1 | TG8 |
| • 438.800MHz | Kod koloru 1 | TG9 |

HOTSPOTY DWUPOZIOMOWE

Rx 434,000MHzTx 438.	Kod barwny	800MHz1	TS1
TG6			

- Rx 434.000MHzTx 438.800MHzKod kolorów 1TS1TG8
- Rx 434.000MHzTx 438.800MHzKod kolorów 1TS1TG9

- Rx 434.000MHzTx 438.800MHzKodkolny 1TS 2TG6
- Rx 434.000MHzTx 438.800MHzKodkolny 1TS 2TG8
- Rx 434.000MHzTx 438.800MHzKodkolny 1TS 2TG9

Częstotliwości w Twoim hotspotie muszą pasować do odpowiedniego kanału, z którego będziesz korzystać - przeciętny użytkownik hotspotu simpleksowego użyje 434.000MHz lub 438.800MHz z TG9 [aby połączyć się z reflektorami].

Kod koloru nie musi być ustawiony na CC1 - jest to jedyny parametr, na który możesz się zdecydować, o ile jest taki sam zarówno w oprogramowaniu radiowym, jak i hotspotowym. Ponieważ użytkownicy z Wielkiej Brytanii mogą legalnie korzystać tylko z dwóch częstotliwości dla hotspotów, sugerowałbym użycie losowego kodu koloru (od 0 do 15).

PAMIĘTAJ, ŻE DIGITAL APRS NIE JEST SKONFIGUROWANY DLA TYCH KANAŁÓW - JEŚLI CHCESZ KORZYSTAĆ Z APRS, SKONFIGURUJ GO W KANALE, A TAKŻE W USTAWIENIACH APRS, PONIEWAŻ BĘDZIESZ MUSIAŁ UŻYĆ ODPOWIEDNIEGO PRYWATNEGO NUMERU POŁĄCZENIA W ZALEŻNOŚCI OD SIECI, Z KTÓREJ KORZYSTASZ.

Pi-Star jest najpopularniejszym oprogramowaniem hotspot i jest również używany w wzmacniaczach MMDVM.

Możesz przeczytać więcej o tym oprogramowaniu za pośrednictwem

<https://amateurradionotes.com/pi-star.htm>

17.STREFA DOMOWA

Strefa "HOME" została stworzona dla użytkowników, aby mogli dodać swoje zwykłe repeatery - te w domu / pracy, co sprawia, że szybciej się do nich dostaniesz, zwłaszcza jeśli przekraczasz regiony. Ogólnie rzecz biorąc, oszczędza to czas na przeglądaniu regionalnej listy repeaterów, aby przełączyć się na te, których używasz regularnie.

Jeśli jednak chcesz mieć je na liście skanowania, musisz zduplikować kanały, utworzyć nową listę skanowania i połączyć każdy kanał z nową listą skanowania, jak pokazano poniżej (jest to informacja o kanale 878).

Ponadto wtyczka kodu nie akceptuje zduplikowanych nazw kanałów, dlatego należy zmienić nazwy kanałów. Poniżej znajduje się przykład zaczerpnięty z mojej konfiguracji (pamiętaj, że tekst i spacje muszą być ograniczone do 16):

ORYGINALNY KANAŁ	HOME ZONE CHANNEL
GB3HR BRON BRON	
HR 9/1 LOKALNY	GB7HR TG9/1
HR 9/2 LOKALNY	GB7HR TG9/2

Channel Information Edit---304

Channel Name: ZE 9/2 LOCAL

Receive Frequency: 439.72500
Transmit Frequency: 430.72500
Correct Frequency[Hz]: 0

Channel Type: D-Digital
Transmit Power: High
Band Width: 12.5K
TX Permit: ChannelFree
Scan List: SE DV
APRS Report Type: Digital
Analog APRS PTT Mode: Off
Digital APRS PTT Mode: On
Digital APRS Report Channel: 1
Exclude channel from roaming: off

PTT Prohibit: ☐
Talk Around(Simplex): ☐
Digi APRS RX: ☐
Work Alone: ☐
DataACK Disable: ☐
DMR MODE: Repeater

Digital

Contact: 9 LOCAL
Radio ID: MOONRAKER
Color Code: 3
Slot: Slot2
Receive Group List: None
Digital Encryption: Off
AES Digital Encryption: Off
Multiple Key: Off
Random Key: Off
SMS Forbid: Off

Call Confirmation: ☐
Ranging: ☐
Slot Suit: ☐
SMS Confirmation: ☐

18.KOMENTARZE KOŃCOWE

Tworzenie Generic UK Code Plug nie jest łatwym zadaniem, a jednym z największych problemów jest zbieranie danych i próba upewnienia się, że są poprawne. Opiera się to wyłącznie na publicznie dostępnych informacjach.

Dodanie wielu repeaterów MMDVM nie pomaga, ponieważ Keeperom łatwiej jest zmienić tryb lub sieć, w której znajduje się ich repeater. Nie pomaga w tym fakt, że ETCC nie zapewnia, że Keepers utrzymują dane na stronie internetowej ETCC, aby użytkownicy mogli łatwo dowiedzieć się,

co jest dostarczane przez repeater. Istnieje zbyt wiele repeaterów pokazujących, że jest licencjonowany dla więcej niż jednego trybu cyfrowego lub pokazana sieć DMR nie jest poprawna.

Zmiana z posiadania kanałów na grupę rozmów (głównie dla Phoenix) na kanał na przedział czasowy jest również wynikiem powyższego problemu. Phoenix UK ma również większą liczbę dostępnych grup dyskusyjnych, ponieważ ma inter-powiązania z DV Scotland, FreeDMR i wkrótce przywróci połączenia z Brandmeister, co skutkuje większą liczbą grup rozmów. Z drugiej strony BM ma prawie 1500 grup rozmów na całym świecie dostępnych na wszystkich repeaterach. To, co również nie pomaga, to fakt, że Keepers mogą decydować, które grupy rozmów są statyczne w każdym przedziale czasowym (to samo dotyczy FreeDMR). Samo posiadanie kanału na grupę rozmów dla Phoenix spowodowało użycie blisko 4000 kanałów (i to bez dodania PMR446 i Marine), dlatego ogranicza wolną przestrzeń dostępną dla użytkowników do dostosowania wtyczki kodu - co obejmuje mnie, ponieważ używam tych wtyczek kodu z pewnym dostosowaniem.

Użycie "Manual Talk Group Dial" i "Digi Moni" nie jest niczym nowym. Użytkownicy radiotelefonów Retevis RT3/RT8 i TYT MD380/MD390, które miały załadowane "Experimental Firmware" – dodało to tryb Rozwiązłości (ta sama koncepcja co Digi Moni), a także możliwość ręcznego wybierania grup rozmów, co sprawiło, że radia były niezwykle popularne i skróciły czas potrzebny na zaprogramowanie radia – jeśli wiesz, jaki jest numer grupy rozmów, który chcesz i na którym gnieździe jest włączony (głównie dla Phoenix, Northern DMR Cluster i DV Scotland).

Dla niektórych może to być nowy proces, jednak nie jest trudny do przyzwyczajenia. Może się okazać, że posiadanie małej karty ze zwykłymi grupami rozmów (z przedziałem czasowym) pomoże Ci przyzwycząć się do korzystania z ręcznego wybierania. Okresowo przywołuję stronę sieciową, aby sprawdzić, a także mieć kartę alokacji przycisków dla mojego 578, ponieważ ma przyciski radiowe i mikrofonowe, ale przyzwyczajasz się do tego.

19.UWAGI DOTYCZĄCE SEKWENCJI, KTÓREJ UŻYWAM DO TWORZENIA WTYCZKI KODU

- Eksportowanie plików CSV z poprzedniej wersji wtyczki kodu 868
- W pliku CSV kanału usuń dane z wyjątkiem wiersza 1 (BLANK) i wierszy 4000/4001
- W pliku CSV strefy skopiuj kanał BLANK ze strefy HOME do wszystkich stref
- W pliku CSV LISTA SKANOWANIA skopiuj pusty kanał z listy STRONA GŁÓWNA na wszystkie listy
- Eksportuj informacje o wzmacniaczu analogowym, wzmacniaczu DMR i bramce ze strony internetowej ETCC
- Umieść wszystko w regionach na podstawie poprzednio zebranych danych
- Wykonuj wyszukiwania w Internecie, aby uzupełnić brakujące informacje
- Sprawdź sieciowe witryny sieci Web, aby spróbować określić sieci, z których połączony jest repeater
- Wykonaj wyszukiwanie w Internecie dla tych, w których nie mogę określić sieci
- Skopiuj wszystkie informacje o repeaterze/bramie do głównego pliku Excel, który odzwierciedla csv kanału
- Czy nazwy kanałów mają 16 znaków (ze spacjami)
- Migawka grup rozmów ze wszystkich sieci
- Czy nazwy grup rozmów mają 16 znaków (łącznie ze spacjami)
- Usuwanie duplikatów na podstawie numeru grupy rozmów
- Skopiuj wszystkie dane do kodu, podłącz pliki CSV i zaimportuj
- Umieść kanały w odpowiednich strefach
- Umieść kanały na odpowiednich listach skanowania
- Sprawdź ustawienia opcjonalne
- Otwórz wtyczkę kodu 868 w 878 CPS — zapisz jako inną nazwę
- Eksportuj kanał CSV – zaktualizuj kanał APRS (ponieważ te modele obsługują więcej niż 1 sieć)
- Sprawdź ustawienia opcjonalne
- Otwórz wtyczkę kodu 878 w 578 CPS - zapisz jako inną nazwę
- Sprawdź wszystkie ustawienia opcjonalne