



CLP446e/CLPe PLUS

Podręcznik użytkownika

SIERPIEŃ 2020

© 2020 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN006181A01-AB

Spis treści

Prawa autorskie do dokumentacji.....	4
Zastrzeżenie.....	5
Prawa autorskie do oprogramowania komputerowego.....	6
Informacje dotyczące bezpieczeństwa korzystania z akumulatorów, ładowarek i akcesoriów audio.....	7
Zalecenia dotyczące bezpiecznej obsługi.....	7
Bezpieczeństwo akustyczne.....	8
Normy bezpieczeństwa ekspozycji na częstotliwości radiowe.....	9
Uwaga dla użytkowników.....	10
Introduction (Wprowadzenie).....	11
Zawartość opakowania.....	11
Rozdział 1. Krótkie omówienie.....	12
Rozdział 2. Wprowadzenie.....	13
2.1 Instalacja akumulatora.....	13
2.2 Podłączanie przewodowego akcesorium audio.....	13
2.3 Włączanie lub wyłączanie radiotelefonu.....	15
2.4 Regulacja głośności.....	15
2.5 Zakładanie i zdejmowanie futerału z obrotowym zaczepem do paska.....	15
2.6 Nadawanie i odbieranie.....	16
2.6.1 Zasięg rozmów.....	17
2.7 Ustawienia menu.....	17
2.7.1 Działania przy użyciu ustawień menu.....	17
2.8 Wybieranie kanałów.....	18
2.8.1 Domyślne ustawienia kanałów dla CPS.....	18
2.8.2 Wskaźniki LED.....	20
2.8.2.1 Dioda LED poziomu głośności.....	21
2.9 Nasłuch kanałów.....	21
2.10 Skanowanie.....	21
2.10.1 Skanowanie kanałów radiowych.....	22
2.11 Dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika.....	22
2.12 Wysyłanie dźwięku wywołania.....	22
2.13 Wyciszanie radia.....	22
2.14 Wywołanie eskalowane.....	23
Rozdział 3. Akumulator i ładowarka.....	24
3.1 Dane techniczne akumulatora.....	24

3.2 Czas pracy baterii.....	24
3.3 Wyjmowanie akumulatora litowo-jonowego.....	24
3.4 Zasilacz, adapter i ładowarka wsuwana.....	25
3.5 Akumulator samodzielny.....	26
3.5.1	26
3.5.2 Ładowanie samodzielnego akumulatora za pomocą wsuwanej ładowarki wielomodułowej — akcesorium dodatkowe.....	26
3.5.3 Szacowany czas ładowania.....	27
3.6 Ładowanie radiotelefonu za pomocą wsuwanej ładowarki jedno stanowiskowej.....	27
3.7 Ładowanie za pomocą wsuwanej ładowarki wielomodułowej — akcesorium dodatkowe.....	28
3.8 Wskazania diody LED ładowarki.....	28
3.9 Sprawdzanie stanu akumulatora.....	29
Rozdział 4. Programowanie radiotelefonu za pomocą aplikacji CPS.....	31
4.1 Programowanie radiotelefonu.....	31
4.2 Ustawienia fabryczne.....	32
Rozdział 5. Klonowanie radiotelefonu.....	35
5.1 Klonowanie ustawień radiotelefonu.....	35
5.2 Klonowanie radiotelefonu za pomocą kabla do klonowania.....	35
5.3 Klonowanie radiotelefonu za pomocą ładowarki wielomodułowej.....	36
5.4 Rozwiązywanie problemów z trybem klonowania.....	37
Rozdział 6. Zaawansowana konfiguracja radiotelefonu.....	38
6.1 Wejście do trybu zaawansowanej konfiguracji radiotelefonu.....	38
Rozdział 7. Rozwiązywanie problemów.....	39
7.1 Objawy i rozwiązania.....	39
Rozdział 8. Użytkowanie i konserwacja.....	42
Rozdział 9. Tabele kodów i częstotliwości.....	43
9.1 Lista częstotliwości CLP446e.....	43
9.2 Częstotliwości CLPe PLUS	44
9.3 Kody eliminatora zakłóceń CTCSS/DPL.....	45
Rozdział 10. Ograniczona gwarancja firmy Motorola Solutions.....	49
10.1 Informacje dotyczące gwarancji.....	49
10.2 V. CZEGO NIE OBEJMUJE GWARANCJA.....	49
Rozdział 11. Akcesoria.....	51

Prawa autorskie do dokumentacji

Nie można powielać ani dystrybuować niniejszego dokumentu ani żadnych jego fragmentów bez uzyskania wyraźnej pisemnej zgody firmy Motorola Solutions.

Żadnej części niniejszego podręcznika nie można reprodukować, rozpowszechniać ani transmitować w żadnej postaci ani przy użyciu żadnego sprzętu, elektronicznego lub mechanicznego, ani w żadnym celu bez uzyskania wyraźnej pisemnej zgody firmy Motorola Solutions.

Zastrzeżenie

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie zostały starannie sprawdzone i uznane za całkowicie prawidłowe merytorycznie. Nie ponosimy jednak żadnej odpowiedzialności za ewentualne pomyłki.

Ponadto firma Motorola Solutions zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian we wszystkich omawianych tu produktach w celu poprawy ich funkcjonowania lub konstrukcji. Firma Motorola Solutions nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności wynikającej ze stosowania lub użytkowania dowolnych produktów lub obwodów omawianych w niniejszym dokumencie ani nie obejmuje nią żadnej licencji w ramach swoich praw patentowych lub praw innych podmiotów.

Prawa autorskie do oprogramowania komputerowego

Produkty firmy Motorola Solutions opisane w tym podręczniku mogą obejmować autorskie oprogramowanie firmy Motorola Solutions umieszczone w pamięci półprzewodnikowej lub na innych nośnikach. Prawo Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej i innych krajów chroni interes firmy Motorola Solutions w zakresie wyłączności własności programów komputerowych, włączając, ale nie ograniczając się do wyłącznego prawa do kopiowania lub reprodukcji w każdej formie programów komputerowych objętych prawami autorskimi. Zgodnie z powyższym żaden program komputerowy firmy Motorola Solutions objęty prawami autorskimi, zawarty w urządzeniach firmy Motorola Solutions opisywanych w niniejszym podręczniku, nie może być skopiowany, powielony, poddany modyfikacji, przetwarzaniu wstecznemu lub dystrybucji w jakiegokolwiek formie bez uzyskania wyraźnej pisemnej zgody firmy Motorola Solutions.

Ponadto zakup produktów firmy Motorola Solutions nie może być uważany za przekazanie – w sposób bezpośredni, dorozumiany, na podstawie wcześniejszych oświadczeń lub w jakikolwiek inny – licencji chronionych prawami autorskimi, patentami lub zgłoszeniami patentowymi, należących do firmy Motorola Solutions. Wyjątek stanowi zwykła, niewyłączna, wolna od opłat licencja, jaka zgodnie z prawem jest skutkiem transakcji sprzedaży produktu.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa korzystania z akumulatorów, ładowarek i akcesoriów audio

Niniejszy dokument zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji. Należy się z nimi dokładnie zapoznać i zachować na przyszłość. Przed użyciem bazy do ładowania przeczytaj wszystkie instrukcje i oznaczenia ostrzegawcze widoczne na:

- ładowarce,
 - akumulatorze,
 - radiotelefonie dołączonym do akumulatora.
- 1 Aby ograniczyć ryzyko wystąpienia obrażeń, należy ładować wyłącznie akumulatory zatwierdzone przez firmę Motorola Solutions. Ładowanie innych akumulatorów może doprowadzić do wybuchu, obrażeń ciała i uszkodzeń.
 - 2 Korzystanie z akcesoriów niezalecanych przez firmę Motorola Solutions grozi pożarem, porażeniem prądem lub obrażeniami ciała.
 - 3 Aby zapobiec uszkodzeniu wtyczki i przewodu elektrycznego, podczas odłączania ładowarki należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.
 - 4 Nie należy korzystać z przedłużacza, o ile nie jest to konieczne. Użycie niewłaściwego przedłużacza może doprowadzić do pożaru i porażenia prądem. Jeśli konieczne jest użycie przedłużacza, należy się upewnić, że rozmiar przewodu wynosi 18 AWG dla długości do 2,0 m i 16 AWG dla długości do 3,0 m.
 - 5 Nie należy używać ładowarki, jeśli jest niesprawna lub w jakikolwiek sposób uszkodzona. Należy ją przekazać dowolnemu wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu firmy Motorola Solutions.
 - 6 Nie wolno demontować ładowarki — nie jest ona przeznaczona do naprawy i nie są dostępne dla niej części zamienne. Demontaż ładowarki może prowadzić do porażenia prądem lub pożaru.
 - 7 Przed konserwacją lub czyszczeniem ładowarki należy odłączyć ją od sieci elektrycznej, aby zapobiec porażeniu prądem.

Zalecenia dotyczące bezpiecznej obsługi

- Wyłącz radiotelefon podczas ładowania.
- Ładowarka nie nadaje się do użytku na zewnątrz. Należy używać wyłącznie w suchych miejscach lub warunkach.
- Ładowarkę należy podłączać do prawidłowo zabezpieczonego i okablowanego źródła energii elektrycznej o odpowiednim napięciu (wyłącznie zgodnie z opisem podanym na produkcie).
- Ładowarkę należy odłączyć od zasilania, poprzez wyciągnięcie wtyczki przewodu zasilającego z gniazdka.
- Urządzenia należy podłączać do znajdującego się w pobliżu, łatwo dostępnego gniazdka elektrycznego.
- W przypadku urządzenia wyposażonego w bezpieczniki elementy zamienne muszą być zgodne z typem i wartością znamionową podanymi w instrukcji obsługi urządzenia.
- Maksymalna temperatura otoczenia wokół zasilacza nie może przekraczać 40°C (104°F).
- Moc wyjściowa źródła zasilania nie może przekraczać wartości podanych na etykiecie umieszczonej na spodzie ładowarki.

- Przewód należy umieścić tak, aby nie można było po nim deptać, aby nikt się o niego nie potykał i aby nie był narażony na działanie wody, uszkodzenia i naprężenia.

Bezpieczeństwo akustyczne



PRZESTROGA:

Przebywanie przez dłuższy czas w bardzo głośnym otoczeniu może czasowo lub na stałe negatywnie wpłynąć na słuch. Im głośniejszy jest dźwięk radiotelefonu, tym mniej czasu potrzeba, aby słuch uległ uszkodzeniu. Zdarza się, że uszkodzenia słuchu spowodowane hałasem są początkowo trudne do wykrycia i mogą narastać z upływem czasu.

Aby chronić słuch:

- Należy korzystać z najniższego poziomu głośności koniecznego do wykonania pracy.
- Należy zwiększać poziom głośności tylko w przypadku znajdowania się w hałaśliwym otoczeniu.
- Należy zmniejszać głośność przed podłączeniem zestawu słuchawkowego lub słuchawki.
- Należy ograniczać czas korzystania z zestawu słuchawkowego lub słuchawki z ustawionym wysokim poziomem głośności.
- W przypadku wystąpienia dyskomfortu podczas słuchania, dzwonienia w uszach lub jeśli słyszenia słumionej mowy, należy przestać słuchać radiotelefonu przez zestaw słuchawkowy lub słuchawkę i zbadać słuch u lekarza.

Normy bezpieczeństwa ekspozycji na częstotliwości radiowe

Bezpieczeństwo produktu i zgodność z wymogami dotyczącymi ekspozycji na częstotliwości radiowe.



PRZESTROGA:

Przed użyciem tego radiotelefonu należy przeczytać instrukcję obsługi zawartą w dołączonej do radiotelefonu broszurze Bezpieczeństwo produktu i narażenie na działanie częstotliwości radiowej, która zawiera instrukcje gwarantujące bezpieczne użytkowanie.

UWAGA!


Aby spełnić wymagania komisji FCC dotyczące oddziaływania fal radiowych, radiotelefon ten przeznaczony jest tylko do użytku służbowego. Zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zapoznać się z podręcznikiem „Informacje na temat bezpieczeństwa produktu i działania fal radiowych dwukierunkowych radiotelefonów przenośnych”, który zawiera instrukcje gwarantujące bezpieczne użytkowanie oraz uwagi dotyczące energii o częstotliwości radiowej.

Aby uzyskać listę zatwierdzonych przez firmę Motorola Solutions anten, akumulatorów oraz innych akcesoriów, należy odwiedzić następującą stronę internetową:

<http://www.motorolasolutions.com/CLPe>

Uwaga dla użytkowników

Urządzenie spełnia wymogi części 15 przepisów komisji FCC dla następujących warunków:

- (1) urządzenie nie może wywoływać szkodliwych zakłóceń fal,
- (2) urządzenie musi być odporne na wszelkie inne źródła zakłóceń, nawet takie, które mogłyby prowadzić do niepożądanych rezultatów.
-  **PRZESTROGA:** Zmiany i modyfikacje wprowadzane w urządzeniach firmy Motorola Solutions, które nie zostały przez nią zatwierdzone, mogą powodować wygaśnięcie prawa do użytkowania urządzeń.

Introduction (Wprowadzenie)

Niniejszy podręcznik użytkownika opisuje funkcje Twoich radiotelefonów.

Lokalny dystrybutor lub administrator systemu może dostosować radiotelefon zgodnie z Twoimi wymaganiami. Dodatkowych informacji udzieli sprzedawca lub administrator systemu.

Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem lub administratorem systemu, aby uzyskać następujące informacje:

- Czy radiotelefon jest zaprogramowany z uwzględnieniem ustawień wstępnych kanałów konwencjonalnych?
- Które przyciski zostały zaprogramowane w celu zapewnienia dostępu do innych funkcji?
- Jakie opcjonalne akcesoria mogą być zgodne z wymaganiami użytkownika?
- Jakie są najlepsze praktyki wykorzystania radiotelefonu w celu zapewnienia efektywnej komunikacji?
- Jakie procedury konserwacji pomagają przedłużyć okres eksploatacji radiotelefonu?

Zawartość opakowania

Ta sekcja zawiera informacje dotyczące zawartości opakowania radiotelefonu.

Pakiet zawiera następujące produkty i instrukcje:

- Radiotelefon z serii CLPe
- Futerał z obrotowym zaczepem do paska
- Akumulator litowo-jonowy i pokrywę komory akumulatora
- Ładowarkę wsuwaną z transformatorem ¹
- Akcesorium audio
- Osłony gniazda audio
- Skrócona instrukcja obsługi, broszura bezpieczeństwa RF, ulotka RED

Aby uzyskać informacje o produkcie, patrz <https://learning.motorolasolutions.com>.

Niniejsza instrukcja obsługi obejmuje następujące modele:

Model	Pasma częstotliwości	Moc przesyłania:	Zgodność przemiennika	Liczba kanałów ³
CLP446e	PMR446	0,5 W	Nie	16 kanałów ⁴
CLPe PLUS	UHF	1 W	Tak	16

¹ Dotyczy tylko modeli innych niż zbiorcze.

² Dotyczy tylko modeli innych niż zbiorcze.

³ Możliwość rozszerzenia za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).

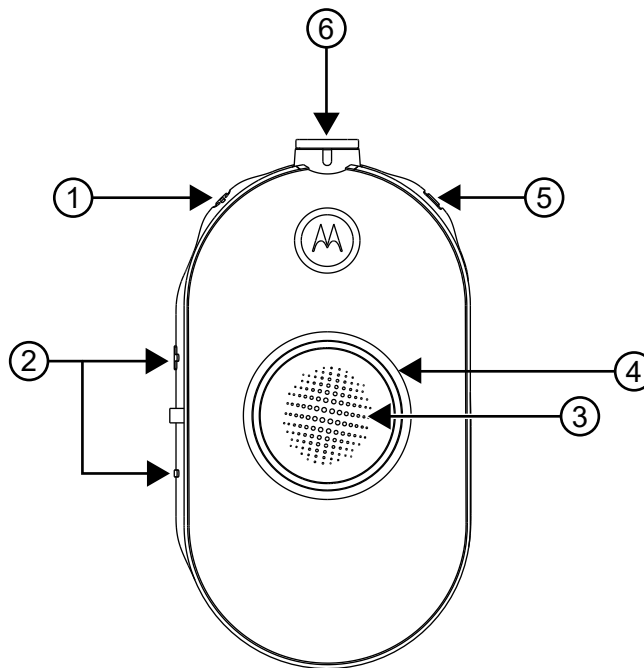
⁴ Tam, gdzie zezwala na to lokalne prawo krajowe. W Rosji ograniczone przez prawo do 8 kanałów.

Rozdział 1

Krótkie omówienie

Ten rozdział wyjaśnia działanie przycisków i funkcji radiotelefonu.

Rysunek 1: Elementy sterujące radiotelefonu



Numer elementu	Opis
1	Przycisk zasilania i akumulatora
2	Regulacja głośności (+/-) i przycisk „Wyciszenie”
3	Przycisk PTT (Push-to-Talk)
4	Świecący pierścień Smart Status
5	Przycisk menu
6	Złącze akcesoriów

Rozdział 2

Wprowadzenie

Ta sekcja umożliwia zapoznanie się z podstawowymi operacjami radiotelefonu.

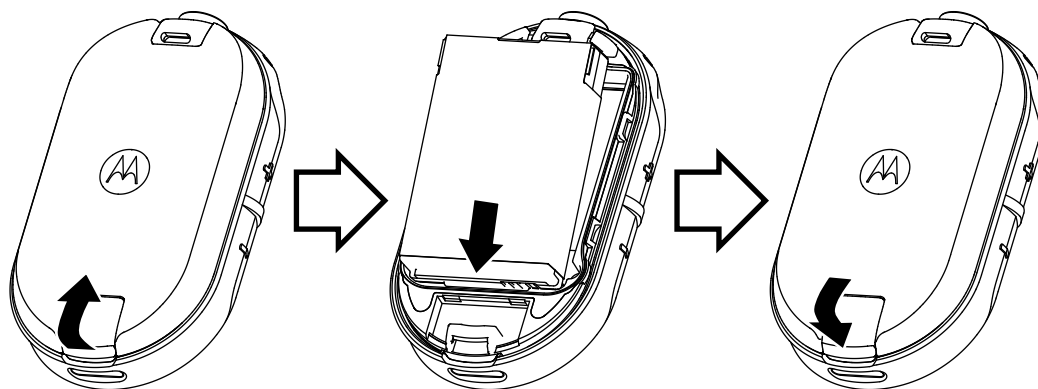
2.1

Instalacja akumulatora

Procedura:

- 1 Unieś zatrzask u dołu drzwiczek gniazda akumulatora radiotelefonu i zdejmij drzwiczki.
- 2 Wyrównaj styki akumulatora z wypustkami w komorze akumulatora.
- 3 Włóż akumulator kierując go stykami w dół i dociśnij aby go zamocować.
- 4 Umieść drzwiczki gniazda akumulatora w radiotelefonie i pchnij zatrzask w dół, aby zablokować drzwiczki.

Rysunek 2: Instalacja akumulatora



2.2

Podłączanie przewodowego akcesorium audio

Wymagania wstępne:

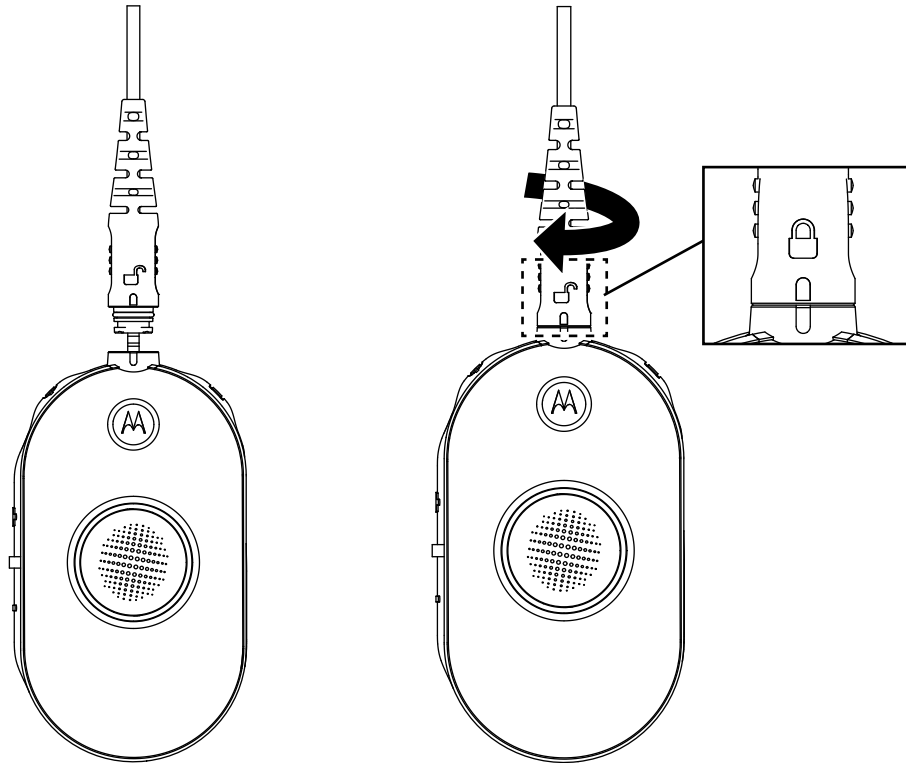
Wyłącz radiotelefon.

Procedura:

- 1 Podłącz wtyczkę audio do radiotelefonu, zwracając uwagę, aby ikona odblokowania na akcesorium audio była skierowana w stronę przedniej części urządzenia.
Upewnij się, że wskaźnik na akcesorium audio i radiotelefonie są wyrównane.

- 2 Obracaj wtyczkę akcesorium audio, aż ikona blokady na wtyczce będzie skierowana do przodu radiotelefonu, a wskaźniki wyrównane.

Rysunek 3: Podłączanie przewodowego akcesorium audio



- 3 Włącz radiotelefon.
- 4 Naciśnij przycisk **Stan akumulatora**, **Menu**, lub **Regulacja głośności**, aby sprawdzić czy dźwięk wydobywa się z akcesorium audio.

Tabela 1: Jeśli przewodowe akcesorium audio nie jest podłączone lub zostało usunięte, zaświeci się górna dioda LED.

Tryb użytkownika	Stan diody LED	Kolor
Włącz radiotelefon bez podłączonych akcesoriów audio	Niebieskie światło ciągłe	
Akcesorium audio zostało odłączone od włączonego radia	Czerwony/fioletowy dioda LED będzie migać do momentu podłączenia akcesorium audio.	



UWAGA:

Zmniejsz głośność radia przed umieszczeniem akcesorium audio w uchu lub w jego pobliżu.

Radiotelefony z serii CLPe oferują różne akcesoria audio. Szczegółowa lista akcesoriów audio oraz informacje o zatwierdzonych akcesoriach znajdują się na stronie <http://www.motorolasolutions.com/CLPe>.

2.3

Włączanie lub wyłączanie radiotelefonu

Procedura:

- 1 Aby włączyć radiotelefon, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zasilanie i Akumulator**, aż rozlegnie się krótki sygnał dźwiękowy i zaświeci się świecący pierścień Smart Status.
- 2 Aby wyłączyć radiotelefon, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zasilanie i Akumulator**, aż rozlegnie się krótki sygnał dźwiękowy, a świecący pierścień Smart Status mignie jeden raz.

2.4

Regulacja głośności

Procedura:

- 1 Aby zwiększyć głośność, naciśnij przycisk (+).



UWAGA:

Radio ma 15 stopni głośności.

- 2 Aby zmniejszyć głośność, naciśnij przycisk (-).

2.5

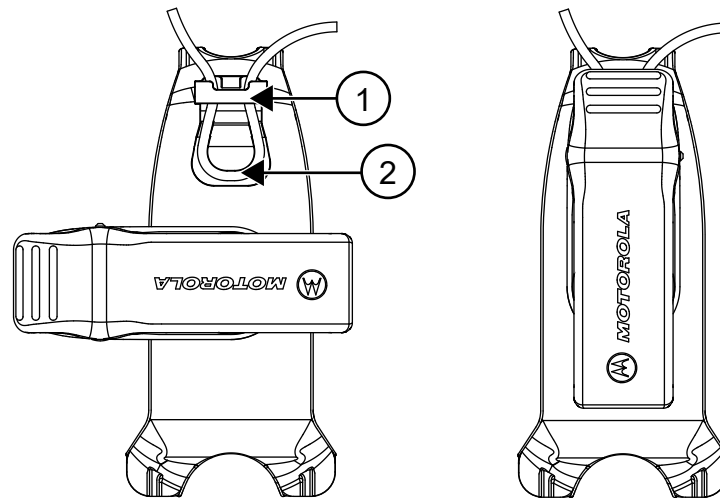
Zakładanie i zdejmowanie futerału z obrotowym zaczepem do paska

Radiotelefony oferują różne elastyczne akcesoria do przenoszenia. Lista zatwierdzonych akcesoriów Motorola Solutions znajduje się na <http://www.motorolasolutions.com/CLPe>.

Procedura:

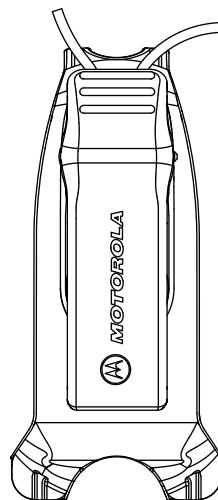
- 1 Aby włożyć radiotelefon do futerału, wykonaj następujące czynności:
 - a Wsuń dolną część radia do futerału.
 - b Podłącz górną część futerału do radia wokół złącza akcesoriów.
- 2 Aby wyjąć radio z kabury, pociągnij górną lub dolną wypustkę i wyciągnij radio z kabury.
- 3 Zrób małą pętlę na przewodzie i przeprowadź przewód przez prowadnicę przewodu. Umieść przewód w rowku w kształcie litery U i pociągnij mocno, aby go zablokować.

Rysunek 4: Futerał z obrotowym zaczepem do paska



Numer elementu	Opis
1	Prowadnica przewodu
2	Rowek w kształcie litery U

- 4 W razie potrzeby obróć zaczep do paska.



2.6

Nadawanie i odbieranie

Procedura:

- 1 Aby nawiązywać i odbierać połączenia, wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT** na przednim panelu radiotelefonu.
 - Naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT** na przewodowych akcesoriach audio za pomocą wbudowanego przycisku **PTT**.
- 2 Mów wyraźnie do mikrofonu akcesorium audio.

- 3 Aby słuchać, zwolnij przycisk **PTT**.
- 4 Aby odbierać połączenia, wysłuchaj komunikatu w słuchawce i naciśnij przycisk **PTT**, aby odpowiedzieć.

2.6.1

Zasięg rozmów

Tabela 2: Zasięg rozmów

Model	Aplikacja	Zakres (typowy zasięg)	Zakres
CLP446e	Urządzenie z urządzeniem	Do 6 pięter	Do 7400 m ²
CLPe PLUS	Urządzenie z urządzeniem	Do 10 pięter	Do 9200 m ²
	Z użyciem przemiennika	Do 20 pięter	Do 23 200 m ²

2.7

Ustawienia menu

Procedura:

- 1 Do poruszania się po ustawieniach menu, naciśnij przycisk **Menu**.
- 2 Aby wyjść z menu, naciśnij przycisk **PTT** lub poczekaj 3 sekundy.

2.7.1

Działania przy użyciu ustawień menu

W tej sekcji wyjaśniono działania przy użyciu ustawień menu.



UWAGA:

Nie ma konieczności czekania na zakończenie komunikatu głosowego przed kolejnym naciśnięciem przycisku „dalej”.

Jeśli jesteś w trybie menu, naciśnij krótko przycisk **PTT** lub poczekaj 3 sekundy, aby wyjść z menu.

Procedura:

- 1 Zmiana kanału:
 - a Naciśnij przycisk **Menu**, aby przejść do opcji **Kanał**.
 - b Naciśnij przycisk **(+)** lub **(-)**, aby zmienić kanał.
- 2 Wejście do trybu monitorowania:
 - a Naciśnij przycisk **Menu**, aby przejść do opcji **Nasłuchiwanie**.
 - b Naciśnij przycisk **(+)**, aby włączyć lub przycisk **(-)**, aby wyłączyć nasłuchiwanie.
- 3 Wejście do trybu skanowania:
 - a Naciśnij przycisk **Menu**, aby przejść do opcji **Skanuj**.
 - b Naciśnij przycisk **(+)**, aby aktywować lub przycisk **(-)**, aby dezaktywować skanowanie.

- 4 Wysłanie dźwięku wywołania:
 - a Naciśnij przycisk **Menu**, aby przejść do opcji **Dźwięk wywołania**.
 - b Naciśnij przycisk **(+)** lub **(-)**, aby wysłać sygnał wywołania.
Włączane za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).

2.8

Wybieranie kanałów

Procedura:




- 1 Naciśnij przycisk **Menu**.
Usłyszysz komunikat głosowy, aby zmienić kanał, naciskając przycisk **+** lub **-**.
- 2 Wybierz żądany kanał.
Dioda LED wskazuje kolor nowego kanału.
- 3 Naciśnij przycisk **PTT**, aby potwierdzić, w innym razie kanał zostanie aktywowany po trzech sekundach wstrzymania.

2.8.1









Domyślne ustawienia kanałów dla CPS

Ta tabela opisuje domyślne ustawienia kanałów dla aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).




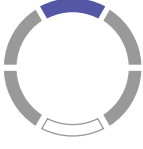


Tabela 3: Ustawienia kanałów dla CPS

CLP446e ⁵ Modele i modele CLPe PLUS		
Kanał	Stan diody LED	Kolor
1		Czerwony
2		Zielony
3		Żółty

⁵ Tam, gdzie zezwala na to lokalne prawo krajowe. W Rosji ograniczone przez prawo do 8 kanałów.

CLP446e ⁵ Modele i modele CLPe PLUS		
Kanał	Stan diody LED	Kolor
4		Niebieskie
5		Purpurowy
6		Biały
7		Cyjan
8		Pomarańczowy
9		Czerwony Biały
10		Zielony Biały
11		Żółty Biały

⁵ Tam, gdzie zezwala na to lokalne prawo krajowe. W Rosji ograniczone przez prawo do 8 kanałów.

CLP446e ⁵ Modele i modele CLPe PLUS		
Kanał	Stan diody LED	Kolor
12		Niebieskie Biały
13		Purpurowy Biały
14		Biały Biały
15		Cyjan Biały
16		Pomarańczowy Biały
 UWAGA: Kanały od 9 do 16 można włączyć za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).		

2.8.2

Wskaźniki LED

Funkcja	Dioda LED
Tryb nasłuchu	Świeci w sposób ciągły wg koloru kanału.
Dźwięk wezwania	Świeci w sposób przerywany wg koloru kanału.
Skanowanie	Przełącza cyklicznie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, włączając jedną diodę LED w danym momencie. Kolor górnej diody LED zmienia się po zakończeniu każdego cyklu.
Włącz lub wyłącz	Górna czerwona dioda LED raz pozostałe białe diody zaświecą się na krótko.

⁵ Tam, gdzie zezwala na to lokalne prawo krajowe. W Rosji ograniczone przez prawo do 8 kanałów.

Funkcja	Dioda LED
Zaawansowana konfiguracja radiotelefonu	Migające światło zielone.
Sprzężenie zwrotne gniazda audio	Dioda LED miga na niebiesko, gdy żadne akcesorium nie jest włączone. Dioda LED miga szybko naprzemiennie na czerwono i fioletowo, gdy akcesorium jest odłączone.

2.8.2.1

Dioda LED poziomu głośności

W trakcie zwiększania głośności dioda świecącego pierścienia Smart Status zapala się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara od dolnego lewego do prawego dolnego pierścienia LED.

Poniżej przedstawiono trzy poziomy jasności dla każdej diody LED, gdy głośność jest zwiększana:

- Ciemny
- Średni
- Maksymalna jasność

2.9

Nasłuch kanałów

Procedura:

- 1 Aby aktywować tryb monitorowania, naciśnij przycisk **Menu** i przejdź do opcji **Wybór trybu monitorowania**.
Jeśli monitorowanie jest wyłączone, usłyszysz komunikat głosowy, aby włączyć tryb monitorowania, naciskając przycisk **+** lub **-**.
- 2 Naciśnij przycisk **+** lub **-**, aby aktywować lub dezaktywować tryb monitorowania.
Jeśli na kanale nie ma żadnej aktywności gdy tryb monitorowania jest włączony, słyhać szum, jeśli aktywność jest obecna, słyhać dźwięk.
- 3 Aby włączyć tryb monitorowania, włącz nasłuchiwanie w menu i poczekaj, aż menu przekroczy limit czasu.
- 4 Aby wyjść z trybu **monitorowania**, należy nacisnąć przycisk **PTT**.

2.10

Skanowanie

Modele CLP446e i CLPe PLUS umożliwiają skanowanie do 16 kanałów.

Gdy radiotelefon wykrywa aktywność, zatrzymuje skanowanie i pozostaje na aktywnym kanale. Pozwala to słyhać i rozmawiać z osobą nadającą bez zmiany kanałów.

2.10.1

Skanowanie kanałów radiowych

Procedura:

- 1 Aby przejść do trybu skanowania, naciśnij przycisk **Menu**.
Jeśli skanowanie jest wyłączone, usłyszysz komunikat głosowy, aby włączyć tryb skanowania, naciskając przycisk **+** lub **-**.
- 2 Aby włączyć skanowanie, naciśnij przycisk **+** lub **-**.
Jeśli skanowanie jest włączone, usłyszysz komunikat głosowy, aby wyłączyć tryb skanowania, naciskając przycisk **+** lub **-**.
- 3 Aby wyłączyć skanowanie, naciśnij przycisk **+** lub **-**.

2.11

Dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika

Ta funkcja maksymalizuje zasięg komunikacji przy włączonym przemienniku na stacji w dwukierunkowych systemach radiowych.

Dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika można włączyć na kanale przemiennika za pośrednictwem aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS). Ta funkcja umożliwia radiotelefonowi skanowanie częstotliwości, nadawania i odbioru kanału przemiennika.



UWAGA:

Ta funkcja ma wyższy priorytet niż tryb skanowania. Jeżeli dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika i skanowanie są uruchomione na kanale domowym, radiotelefon może obsługiwać tylko dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika. Ta funkcja jest dostępna tylko w modelu CLPe PLUS.

2.12

Wysyłanie dźwięku wywołania

Procedura:

- 1 Aby przejść do opcji **Dźwięk wywołania**, naciśnij przycisk **Menu**.
- 2 Aby nadać wybrany dźwięk wywołania, naciśnij przycisk **+** lub **-**.



UWAGA:

Dostępnych jest sześć dźwięków wywołania.

Ta funkcja jest dostępna za pośrednictwem aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).

2.13

Wyciszanie radia

Ustawienie **Głośność wyciszenia zestawu słuchawkowego** można skonfigurować za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).

Procedura:

- 1 Aby obniżyć lub wyciszyć głośność zestawu słuchawkowego, naciśnij i przytrzymaj przycisk **+** lub **-**.
W radiotelefonie usłyszysz komunikat głosowy „Wyciszenie”.

- 2 Aby wyłączyć wyciszenie zestawu słuchawkowego, naciśnij dowolny przycisk.

W radiu usłyszysz komunikat głosowy „Anulowanie wyciszenia”.

2.14

Wywołanie eskalowane

Funkcja wywołania eskalowanego pozwala przełączyć się na kanał wywołania eskalowanego i wysłać ton wywołania na tym kanale.

Aby włączyć funkcję wywołania eskalowanego, kanał wywołania eskalowanego musi być skonfigurowany za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS). Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby aktywować tę funkcję i automatycznie wysłać ton wywołania eskalowanego na kanale wywołania eskalowanego. Czas oczekiwania wywołania eskalowanego rozpoczyna się po zakończeniu każdego połączenia. Radio pozostaje w trybie oczekiwania wywołania eskalowanego przez określony czas. Wywołanie eskalowane kończy się po upływie czasu oczekiwania a radiotelefon wraca do poprzedniego kanału. Czas oczekiwania można skonfigurować za pomocą aplikacji CPS.

Naciśnięcie przycisku **PTT** w czasie oczekiwania wywołania eskalowanego pozwala na rozmowę na kanale. Czas oczekiwania wywołania eskalowanego uruchamia się ponownie po zakończeniu połączenia głosowego i można odbierać połączenia z innych radiotelefonów na kanale wywołania eskalowanego.

Po przełączeniu na kanał wywołania eskalowanego radiotelefon śledzi zachowanie wybranego kanału, z wyjątkiem sygnału wywołania i braku zapowiedzi kanału. Ton wywołania można skonfigurować za pomocą aplikacji CPS poprzez wybranie jednego z sześciu tonów wywołania.

Aby wyjść z kanału wywołania eskalowanego przed upływem czasu oczekiwania, naciśnij krótko przyciski **Włącz**, **Wyłącz**, **Menu** lub naciśnij długo przycisk **Menu**.

Rozdział 3

Akumulator i ładowarka

Niniejszy rozdział opisuje funkcje akumulatora i ładowarki radiotelefonu.

3.1

Dane techniczne akumulatora

Radiotelefon wyposażono w nadający się do ładowania akumulator litowo-jonowy. Aby zapewnić optymalną pojemność i wydajność pracy, akumulator należy naładować przed pierwszym użyciem.

Długość czasu pracy akumulatora zależy od kilku czynników. Krytycznym czynnikiem jest nadmierne ładowanie oraz średni zakres rozładowania każdego cyklu. Zazwyczaj im dłuższy czas nadmiernego ładowania i im większy średni zakres rozładowania, tym bardziej zmniejszy się żywotność akumulatora. Na przykład akumulator ładowany kilka razy dziennie ponad stan i rozładowywany w 100% będzie mieć mniejszą żywotność, niż taki, którego codzienne rozładowanie wyniesie 50%, a czas nadmiernego ładowania będzie krótszy. Akumulator, którego czas nadmiernego ładowania jest minimalny, a średni zakres rozładowania wynosi 25%, będzie mieć jeszcze większą żywotność.

Akumulatory firmy Motorola Solutions zostały zaprojektowane do użytku w połączeniu z przeznaczoną do nich ładowarką. Ładowarki innych firm mogą uszkodzić akumulator i spowodować utratę jego gwarancji. Jeśli to możliwe, należy utrzymywać akumulator w temperaturze 25°C (temperatura pokojowa). Ładowanie w chłodnych warunkach (poniżej 10°C) może doprowadzić do wycieku elektrolitu i uszkodzenia akumulatora. Z kolei ładowanie w wysokich temperaturach (powyżej 35°C) zmniejsza pojemność akumulatora, skracając czas pracy radiotelefonu. Szybkie ładowarki firmy Motorola Solutions posiadają wbudowany czujnik temperatury, co pozwala upewnić się, że ładowanie będzie przebiegać w prawidłowym zakresie temperatur.

3.2

Czas pracy baterii

Poniższa tabela określa żywotność akumulatora w oparciu o standardowy cykl pracy (5% nadawania, 5% odbierania i 90% tryb gotowości).

Tabela 4: Szacowany czas pracy akumulatora

Model	Szacowany czas pracy akumulatora
CLP446e	20 godzin
CLPe PLUS	18 godzin

3.3

Wymywanie akumulatora litowo-jonowego

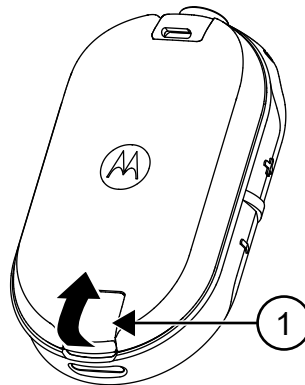
Wymagania wstępne:

Upewnij się, że radiotelefon jest wyłączony.

Procedura:

- 1 Unieś zatrzask u dołu drzwiczek gniazda akumulatora radiotelefonu i zdejmij drzwiczki.
- 2 Wyciągnij akumulator z radiotelefonu.

Rysunek 5: Demontaż akumulatora



Numer elementu	Opis
1	Zatrzask akumulatora

3.4

Zasilacz, adapter i ładowarka wsuwana

Opakowanie zawiera radiotelefon i jedną ładowarkę wsuwaną z transformatorem.

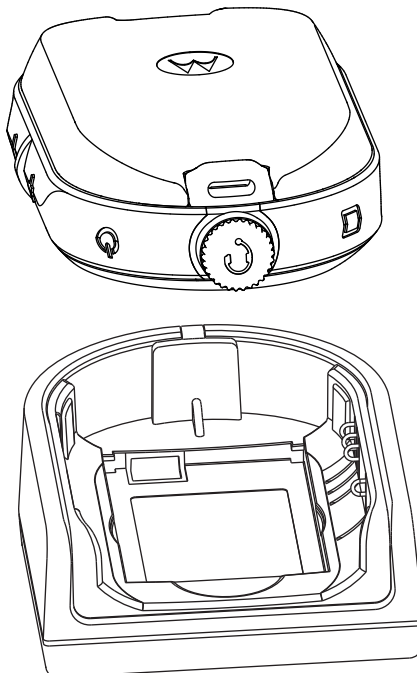


UWAGA:

Dotyczy tylko modeli innych niż zbiorcze.

Aby uzyskać informacje na temat akcesoriów, patrz [Akcesoria na str. 51](#).

Rysunek 6: Zasilacz, adapter i ładowarka wsuwana



3.5

Akumulator samodzielny

Akumulator może być ładowany jako samodzielny akumulator.

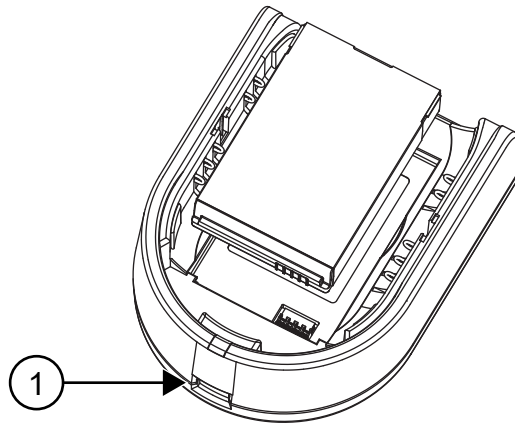
Akumulator można ładować za pomocą ładowarki jednomodułowej lub ładowarki wielomodułowej.



UWAGA:

Przy zakupie dodatkowych ładowarek lub zasilaczy należy upewnić się, że numery katalogowe dotyczących używanych akcesoriów są zgodne. Więcej informacji na temat akcesoriów, patrz [Akcesoria na str. 51](#).

Rysunek 7: Akumulator samodzielny



Numer elementu	Opis
1	Port micro-USB

3.5.1

Procedura:

- 1
- 2
- 3 [Akumulator samodzielny na str. 26](#)
- 4

3.5.2

Ładowanie samodzielnego akumulatora za pomocą wsuwanej ładowarki wielomodułowej — akcesorium dodatkowe

Procedura:

- 1 Umieść ładowarkę na płaskiej powierzchni lub zamocuj ją na ścianie.
- 2 Włóż wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda ładowarki wielostanowiskowej.
- 3 Podłącz przewód zasilający do gniazdka elektrycznego, a następnie podłącz go do ładowarki.
- 4 Wsuń akumulator do gniazda ładowania, wewnętrzną stroną akumulatora skierowaną do przedniej części wsuwanej ładowarki jednomodułowej.

- 5 Upewnij się, że otwory w akumulatorze są prawidłowo podłączone do ładowarki.

3.5.3

Szacowany czas ładowania

Poniższe tabele ukazują szacowany czas ładowania akumulatora.

Tabela 5: Szacowany czas ładowania

Rozwiązanie do ładowania	Standardowy akumulator litowo-jonowy
Ładowarka jednostanowiskowa	5,5 godziny
Wielostanowiskowa ładowarka	4 godziny

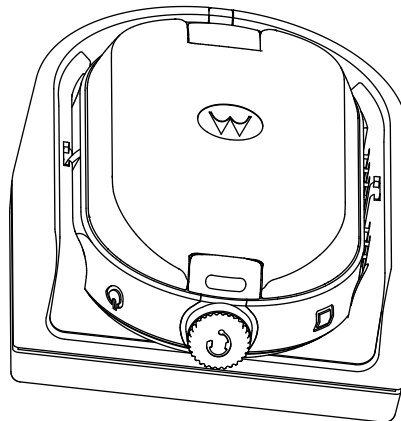
3.6

Ładowanie radiotelefonu za pomocą wsuwanej ładowarki jednostanowiskowej

Procedura:

- 1 Umieść wsuwaną ładowarkę jednomodułową na płaskiej powierzchni.
- 2 Wsuń złącze zasilacza do gniazda micro USB w przedniej części ładowarki wsuwanej.
- 3 Podłącz do odpowiedniego gniazdka elektrycznego.
- 4 Włóż radiotelefon z zainstalowanym akumulatorem do podstawki, przednią stroną skierowaną do dołu i upewnij się, że styki ładowarki nakładają się na styki ładujące w radiotelefonie.

Rysunek 8: Ładowanie radiotelefonu



UWAGA:

Podczas ładowania akumulatora podłączonego do radiotelefonu, upewnij się, że radiotelefon jest wyłączony. Możesz włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego wyłączenia radiotelefonu po włożeniu go do ładowarki za pomocą oprogramowania Customer Programming Software (CPS).

3.7

Ładowanie za pomocą wsuwanej ładowarki wielomodułowej — akcesorium dodatkowe

Ładowarka wielostanowiskowa (MUC) pozwala na ładowanie do 6 radiotelefonów. Do każdego z sześciu gniazd można podłączyć jeden radiotelefon z włożoną baterią. Ładowarka wielomodułowa zapewnia kieszenie do przechowywania zestawu słuchawkowego.

Procedura:

- 1 Umieść ładowarkę na płaskiej powierzchni lub zamocuj ją na ścianie.
- 2 Włóż wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda ładowarki wielostanowiskowej.
- 3 Podłącz przewód zasilający do gniazdka elektrycznego, a następnie podłącz go do ładowarki.
- 4 Wyłącz radiotelefon.



UWAGA:

Podczas ładowania akumulatora podłączonego do radiotelefonu, upewnij się, że radiotelefon jest wyłączony. Możesz włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego wyłączania radiotelefonu po włożeniu go do ładowarki za pomocą oprogramowania Customer Programming Software (CPS).

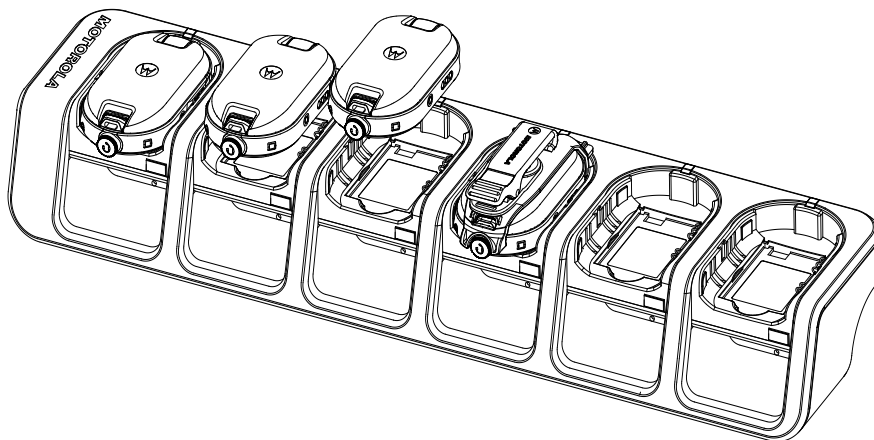
- 5 Włóż radiotelefon z zainstalowanym akumulatorem do gniazda ładowania przednią stroną skierowaną do dołu i upewnij się, że styki ładujące w radiotelefonie nakładają się na styki ładowarki wielomodułowej.



UWAGA:

Akumulator można ładować za pomocą gniazda umieszczonego na płaskiej powierzchni gniazda ładowania.

Rysunek 9: Ładowanie radiotelefonów



3.8

Wskazania diody LED ładowarki

W ładowarkach wsuwanych, gniazdo ładowania jest wyposażone w diodę LED.

W ładowarkach wielomodułowych każde z sześciu gniazd ładowania jest wyposażone w diodę LED.






UWAGA:

Można sklonować maksymalnie dwa radiotelefony źródłowe i dwa radiotelefony docelowe za pomocą ładowarki wielomodułowej. Więcej informacji na temat klonowania, patrz [Klonowanie radiotelefonu na str. 35](#).

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat numeru części, patrz [Akcesoria na str. 51](#).

Tabela 6: Wskaźnik LED ładowarki

Stan	Zachowanie diody LED	
Akumulator ładuje się.	Świeci się na czerwono	
Akumulator jest w pełni naładowany	Świeci się na zielono	
Błąd akumulatora ⁶	Migające światło czerwone	

3.9




Sprawdzanie stanu akumulatora

Procedura:


Krótko naciśnij i zwolnij przycisk **Zasilanie i Akumulator**.

Funkcje świecącego pierścienia Smart Status i obsługi głosowej pokazują stan naładowania akumulatora.

Tabela 7: Stan akumulatora

Battery Level (Naładowanie akumulatora)	Zachowanie diody LED	Kolor
Wysoki (50–100%)		Zielony
Średni (20–50%)		Żółty
Niski (3–20%)		Czerwony

⁶ Ponowne ułożenie akumulatora pozwala rozwiązać ten problem.

Battery Level (Naładowanie akumulatora)	Zachowanie diody LED	Kolor
Krytyczny (0–3%)	 The icon shows a grey battery symbol with a red semi-circle at the top and several short red lines radiating upwards, indicating a critical low battery level.	Migające światło czerwone

Radiotelefon powraca do koloru bieżącego kanału po wskazaniu stanu baterii.

Rozdział 4

Programowanie radiotelefonu za pomocą aplikacji CPS

Możesz programować lub zmieniać funkcje radiotelefonu za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS) i kabla do programowania CPS.

Bezpłatne oprogramowanie CPS jest dostępne do pobrania pod adresem <http://www.motorolasolutions.com/CLPe>.

4.1

Programowanie radiotelefonu

Wymagania wstępne:

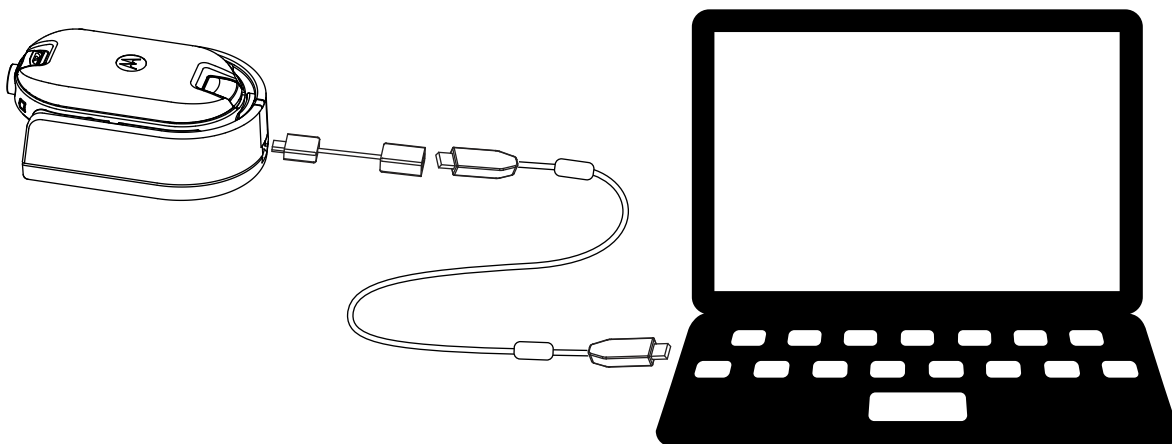
Zainstaluj aplikację do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS) na komputerze.

Upewnij się, że radiotelefon jest włączony.

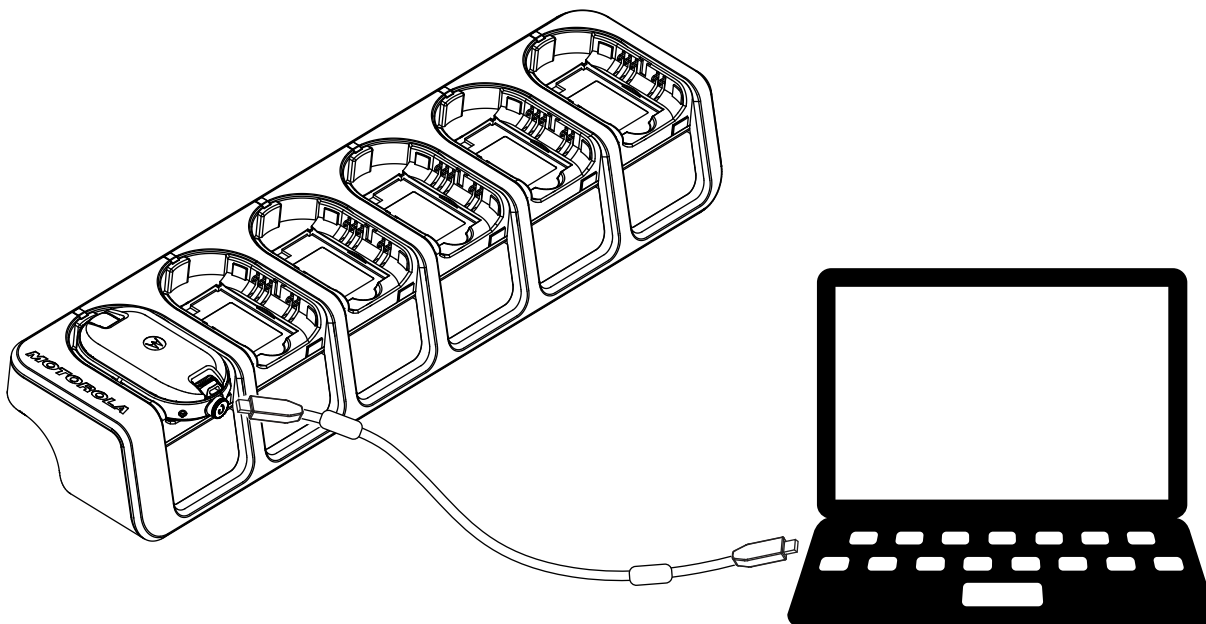
Procedura:

- 1 Podłącz radio za pomocą wsuwanej ładowarki jednomodułowej lub ładowarki wielomodułowej, wkładając urządzenie do gniazda ładowania z etykietą **PROG** oraz kabla do programowania CPS⁷

Rysunek 10: Programowanie radiotelefonów za pomocą ładowarki jednomodułowej



⁷ Kabel do programowania CPS (P/N HKKN4027 _) jest sprzedawany osobno. Skontaktuj się z punktem sprzedaży produktów Motorola Solutions, aby dowiedzieć się więcej.

Rysunek 11: Programowanie radiotelefonów za pomocą ładowarki wielomodułowej

- 2 Ustaw przełącznik kabla w pozycji analogowej.
- 3 Po podłączeniu radiotelefonu, należy uruchomić oprogramowanie CPS i wybrać opcję **Odczyt** na pasku narzędzi, aby uzyskać profil radiotelefonu.

Możesz zmienić ustawienia ogólne, audio, menu, kanały, listę skanowania, spersonalizowane ustawienia PL/DPL oraz wybrać częstotliwości i kody PL/DPL na każdym kanale.

- 4 Aby zapisać ustawienia, wybierz **Zapisz radiotelefon** na pasku narzędzi.

**UWAGA:**

Aby uzyskać więcej informacji na temat aplikacji CPS, przejdź do menu **Pomoc** w aplikacji.

4.2

Ustawienia fabryczne

Radiotelefon posiada fabrycznie zaprogramowane następujące ustawienia.

Tabela 8: Ustawienia domyślne radiotelefonów CLP446e

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasma (KHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasma (KHz)
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tabela 9: W modelu CLP446e za pośrednictwem oprogramowania CPS dostępnych jest dodatkowo 8 kanałów/częstotliwości

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasma (KHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		
16	446,09375		



UWAGA:

W Rosji ograniczone przez prawo do 8 kanałów. Zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika. Domyślnie dostępne są tylko częstotliwości analogowe 446,0–446,1 MHz. Częstotliwości analogowe z zakresu 446,1–446,2 MHz powinny być używane tylko w krajach, gdzie te częstotliwości są dozwolone przez władze państwowe.

Tabela 10: Model CLPe PLUS

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasma (KHz)
1	464,55	67,0	12,5
2	467,925		
3	467,85		
4	467,875		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabela 11: W modelu CLPe PLUS dostępnych jest dodatkowo 8 kanałów/częstotliwości

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasma (KHz)
9	461,2625	67,0	12,5

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasmo (KHz)
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Rozdział 5

Klonowanie radiotelefonu

Ta funkcja umożliwia klonowanie ustawień radiotelefonu z jednego radiotelefonu do drugiego.

5.1

Klonowanie ustawień radiotelefonu

Można skopiować ustawienia radiotelefonu źródłowego do innego radiotelefonu.

Do klonowania można użyć następujących ładowarek i kabli:

- Ładowarka jednomodułowa z serii CLP, zestaw o numerze IXP4028_⁸ i kabel do klonowania z serii CLP, zestaw o numerze HKKN4028_ (akcesorium opcjonalne).
- Ładowarka wielomodułowa, zestaw o numerze IXP4029_ (akcesorium opcjonalne)

Ładowarka wielomodułowa nie musi być podłączona do prądu podczas klonowania, ale oba radiotelefony wymagają naładowanych akumulatorów.

5.2

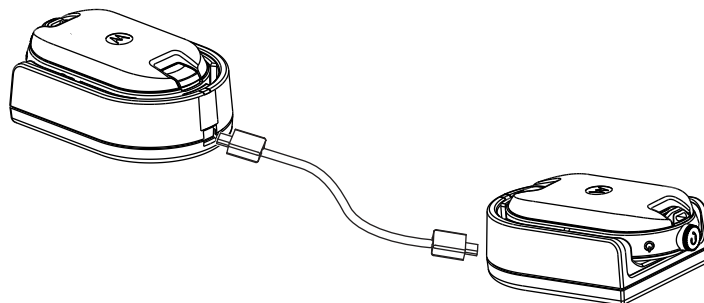
Klonowanie radiotelefonu za pomocą kabla do klonowania

Wymagania wstępne:

- W pełni naładowany akumulator w każdym radiotelefonie.
- Dwa zestawy ładowarek jednomodułowych.
- Oba radiotelefony wyłączone.
- Radiotelefon źródłowy: Radiotelefon, który ma zostać sklonowany.
- Radiotelefon docelowy: Radiotelefon, do którego zostanie skopiowana konfiguracja radiotelefonu źródłowego.

Radiotelefon zaprogramowany z rozszerzoną częstotliwością (446,00625 MHz-446,19375 MHz) nie będzie obsługiwać klonowania do starych radiotelefonów z ośmioma częstotliwościami.

Rysunek 12: Klonowanie radiotelefonów za pomocą ładowarki jednomodułowej



Procedura:

- 1 Odłącz wszystkie kable, takie jak zasilacz lub kabel micro USB, od ładowarki jednomodułowej.

⁸ wersja B i wyższe

- 2 Podłącz końcówkę kabla micro USB do ładowarki jednomodułowej, a drugi koniec przewodu podłącz do drugiej ładowarki.

**UWAGA:**

Upewnij się, że przełącznik na kablu do klonowania jest ustawiony na **Starszy**.

Podczas procesu klonowania ładowarka jednomodułowa nie pobiera prądu. Akumulator nie jest ładowany. Pomiędzy radiotelefonami będą przekazywane wyłącznie dane.

- 3 Włącz radiotelefon docelowy i umieść go w ładowarce jednomodułowej.
- 4 Aby włączyć urządzenie źródłowe, naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT** i - przycisk jednocześnie podczas włączania radiotelefonu, aż rozlegnie się sygnał klonowania.
- 5 Aby rozpocząć proces klonowania, umieść radiotelefon źródłowy w ładowarce jednomodułowej z akcesorium audio, a następnie naciśnij i zwolnij przycisk **Menu**.

Jeżeli operacja się powiedzie, radiotelefon źródłowy emituje dźwięk ćwierkania.

Jeśli operacja zakończy się niepowodzeniem, radiotelefon źródłowy emituje dźwięk uderzenia.

Sygnał dźwiękowy trwa nie dłużej niż 5 sekund.

- 6 Gdy proces klonowania zostanie zakończony, wyłącz i ponownie włącz radiotelefony, aby wyjść z trybu klonowania i przełączyć je w tryb użytkownika.

**UWAGA:**

Gdy radiotelefon jest w trybie klonowania, funkcja **Automatycznego wyłączenia zasilania** nie jest dostępna.

5.3

Klonowanie radiotelefonu za pomocą ładowarki wielomodułowej

Wymagania wstępne:

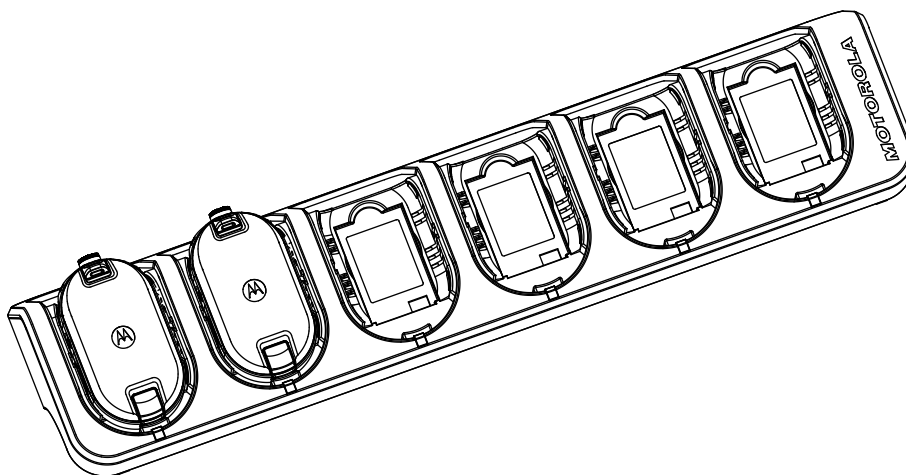
- W pełni naładowany akumulator w każdym radiotelefonie.
- Ładowarka wielomodułowa z serii CLP.
- Oba radiotelefony wyłączone.
- Radiotelefon źródłowy: Radiotelefon, który ma zostać sklonowany.
- Radiotelefon docelowy: Radiotelefon, do którego zostanie skopiowana konfiguracja radiotelefonu źródłowego.

Procedura:

- 1 Aby włączyć tryb klonowania radiotelefonu źródłowego, naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT** i przycisk -jednocześnie podczas włączania urządzenia, aż rozlegnie się sygnał klonowania.
- 2 Włóż radiotelefon źródłowy do jednego z gniazd ładowania oznaczonego etykietą **KLONUJ**.
- 3 Włącz radiotelefon docelowy i włóż go do jednego z gniazd ładowania oznaczonego etykietą **KLONUJ**, aby rozpocząć proces klonowania.
- 4 Aby rozpocząć proces klonowania, naciśnij przycisk **Menu** radiotelefonu źródłowego.
Radiotelefon źródłowy generuje sygnał dźwiękowy oznaczający rozpoczęcia procesu klonowania.
- 5 Po zakończeniu procesu klonowania, należy wyłączyć i ponownie włączyć radiotelefony, aby je aktywować.
- 6 Aby sklonować kolejne radio, powtórz czynności od [krok 3](#) do [krok 5](#).

- 7 Aby zamknąć tryb klonowania radiotelefonu źródłowego, wyłącz urządzenie.

Rysunek 13: Klonowanie radiotelefonów za pomocą ładowarki wielomodułowej



5.4

Rozwiązywanie problemów z trybem klonowania

Kiedy i gdzie stosować:

Zapowiedź głosowa radiotelefonu emituje dźwięk „Uderzenie”, wskazując, że proces klonowania się nie powiódł. W przypadku niepowodzenia klonowania wykonaj następujące czynności przed ponowną próbą.

Procedura:

- 1 Upewnij się, że akumulatory obydwu radiotelefonów są w pełni naładowane i prawidłowo podłączone.
- 2 Sprawdź podłączenie kabla do klonowania w obu ładowarkach jednomodułowych.
- 3 Upewnij się, że w podstawce ładowania lub na stykach radiowych nie ma zanieczyszczeń, a styk radiowy dokładnie przylega do styku ładowarki jednomodułowej lub wielomodułowej.
- 4 Upewnij się, że radiotelefon docelowy jest włączony.
- 5 Upewnij się, że radiotelefon źródłowy jest w trybie klonowania.
- 6 Upewnij się, że oba radiotelefony mają skonfigurowane to samo pasmo częstotliwości, ten sam region i mają tę samą moc transmisji.



UWAGA:

Ten kabel do klonowania został zaprojektowany do pracy tylko z kompatybilnymi ładowarkami jednomodułowymi Motorola Solutions

Przy zamawianiu zestawu kabla do klonowania należy odnieść się do numeru części HKKN4028_. Aby uzyskać więcej informacji na temat akcesoriów, patrz [Akcesoria na str. 51](#).

Rozdział 6

Zaawansowana konfiguracja radiotelefonu

Zaawansowana konfiguracja radiotelefonu umożliwia skonfigurowanie ustawień z wstępnie zaprogramowanej listy bez korzystania z komputera.

Tryb konfiguracji zaawansowanej pozwala dostosować następujące ustawienia:

- Kanały
- danymi
- Kody (CTCC/DPL)

Ustawienie **Częstotliwości** umożliwia użytkownikowi wybór częstotliwości dla każdego kanału. Ustawienie **Kody** pomaga minimalizować zakłócenia dzięki wyborowi kombinacji kodów, które filtrują szумы i niechciane komunikaty.

6.1

Wejście do trybu zaawansowanej konfiguracji radiotelefonu

Wymagania wstępne:

Wyłącz radiotelefon.

Procedura:

- 1 Naciśnij przyciski **PTT**, **+** i przycisk **Zasilanie** jednocześnie i przytrzymaj przez 3 do 5 sekund aż do usłyszenia sygnału dźwiękowego i komunikatu głosowego *Tryb programowania*.
Zielona dioda LED miga.
- 2 Aby wybrać ustawienia, które chcesz zmienić i naciśnij przycisk **Menu**.
Poniżej przedstawiono ustawienia, które można zmienić:
 - Kanał (dla modeli wielokanałowych)
 - Częstotliwość
 - KodNa komunikaty głosowe wskazują pozycje menu oraz ich aktualne ustawienia.
- 3 Aby zmienić ustawienia, naciśnij przyciski **+** lub **-**.
- 4 Aby przejść do następnej pozycji menu, naciśnij przycisk **Menu**.
- 5 Aby wyjść z trybu **Zaawansowanej konfiguracji radiotelefonu**, naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT**, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy.

Rozdział 7

Rozwiązywanie problemów


Poniższa tabela zawiera opis sposobów rozwiązywania problemów w przypadku danego objawu.


7.1

Objawy i rozwiązania

Procedura:

1

Jeśli...	To...
Brak zasilania	<p>Naładuj lub wymień akumulator litowo-jonowy.</p> <p> UWAGA: Praca w bardzo niskich / wysokich temperaturach może mieć wpływ na długość pracy akumulatora.</p> <p>Patrz Dane techniczne akumulatora na str. 24.</p>
Podczas rozmowy na danym kanale słychać inne rozmowy lub hałasy	<p>Częstotliwość lub Kod eliminacji zakłóceń mogą być używane.</p> <p>Wykonaj jedną z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy ustawiono Kod eliminacji zakłóceń. • Zmień ustawienia częstotliwości lub kodów dla wszystkich radiotelefonów. • Upewnij się, że urządzenie korzysta z prawidłowej częstotliwości i kodu podczas nadawania.
Wiadomość szyfrowana	<p>Kod szyfrowania może być włączony lub to ustawienie nie odpowiada innym ustawieniom radiotelefonu.</p> <p>Zmień ustawienia za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).</p>
Zbyt niska jakość dźwięku	<p>Ustawienia radia mogą być niepoprawne.</p> <p>Sprawdź częstotliwości, kody i szerokość pasma, aby upewnić się, że ustawienia są takie same dla wszystkich radiotelefonów.</p>
Ograniczony zasięg rozmowy	<p>Wykonaj jedną z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aby poprawić jakość nadawania, poszukaj miejsca o jak najmniejszej liczbie przeszkód pomiędzy osobami

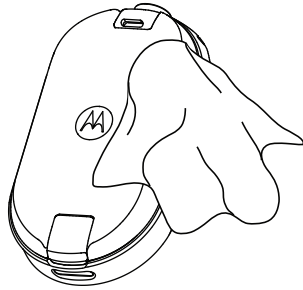
Jeśli...	To...
	<p>korzystającymi z radiotelefonów. Należy unikać przebywania w pobliżu stali, konstrukcji betonowych, gęstych liści, budynków lub pojazdów.</p> <ul style="list-style-type: none">• Zmień położenie radiotelefonu.• Aby wzmocnić zasięg urządzenia, zwiększ jego moc i zredukuj liczbę przeszkód podczas transmisji. Urządzenia korzystające z pasma UHF zapewniają większy zasięg w budynkach przemysłowych i komercyjnych. Zwiększenie mocy przekłada się na lepszy zasięg sygnału i większą odporność na przeszkody.
Nie można nadawać lub odbierać komunikatów	<p>Wykonaj jedną z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none">• Podczas nadawania pamiętaj, żeby całkowicie docisnąć przycisk PTT.• Upewnij się, że dla wszystkich radiotelefonów ustawienia Kanał, Częstotliwość, Kod eliminacji zakłóceń i Kod szyfrowania są takie same. Patrz Nadawanie i odbieranie na str. 16.• Naładuj, wymień akumulatory lub popraw ich ułożenie. Patrz Dane techniczne akumulatora na str. 24.• Zmień położenie radiotelefonu. Przeszkody i praca wewnątrz budynków czy pojazdów może powodować zakłócenia.• Upewnij się, że radiotelefon nie pracuje w trybie skanowania. Patrz Skanowanie kanałów radiowych na str. 22.
Duży poziom szumów lub zakłóceń	<p>Radiotelefony są zbyt blisko siebie. Radiotelefon nadawczy i odbiorczy powinno dzielić co najmniej 1,5 m.</p> <p>Urządzenia są zbyt daleko od siebie lub pomiędzy nimi stoją przeszkody zakłócające nadawanie.</p>
Słaby akumulator	<p>Naładuj lub wymień akumulator.</p> <p> UWAGA: Praca w bardzo niskich/wysokich temperaturach wpływa na długość pracy akumulatora.</p> <p>Patrz Dane techniczne akumulatora na str. 24.</p>

Jeśli...	To...
Dioda LED ładowarki nie miga	Wykonaj jedną z następujących czynności: <ul style="list-style-type: none">• Sprawdź, czy radio i akumulator są prawidłowo włożone.• Sprawdź styki akumulatora i ładowarki, aby upewnić się, że są czyste i że styk ładowania jest prawidłowo włożony. Patrz str. 26 i Wskazania diody LED ładowarki na str. 28 .
Akumulator nie ładuje się, mimo że został podłączony do ładowarki na dłuższy czas.	Wykonaj jedną z następujących czynności: <ul style="list-style-type: none">• Sprawdź, czy ładowarka została właściwie podłączona do źródła zasilania i jest z nim zgodna. Patrz str. 26.• Sprawdź działanie kontrolki ładowarki, aby upewnić się, czy nie wystąpił problem z akumulatorem. Patrz Wskazania diody LED ładowarki na str. 28.

Rozdział 8

Użytkowanie i konserwacja

W tym rozdziale opisano obsługę radia.



Do czyszczenia należy używać miękkiej, wilgotnej ściereczki.

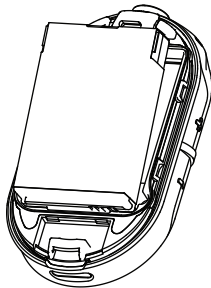


Nie zanurzaj w wodzie.

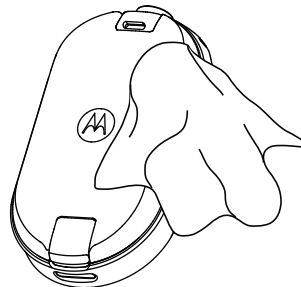


Nie używaj alkoholu ani środków czyszczących

Jeżeli radiotelefon znalazł się w wodzie:



Wyłącz radiotelefon i wyjmij akumulatory



Wytrzyj miękką szmatką



Nie należy używać radiotelefonu do czasu całkowitego wyschnięcia.



UWAGA:

Radio ma stopień ochrony IP54 tylko wtedy, gdy osłona przeciwpyłowa lub akcesorium audio jest podłączone do złącza.

Rozdział 9

Tabele kodów i częstotliwości

Poniższe tabele przedstawiają informacje o częstotliwości i są przydatne podczas korzystania z radiotelefonów Motorola Solutions serii CLPe z innymi radiotelefonami biznesowymi.

9.1


Lista częstotliwości CLP446e

Tabela 12: Ustawienia domyślne modelu CLP446e

Nr częst.	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Pasmo (KHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	445,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Tabela 13: W modelu CLP446e za pośrednictwem oprogramowania CPS dostępnych jest dodatkowo 8 częstotliwości

Nr częst.	Ustawienia częstotliwości (kHz)	Pasmo (KHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5

 **UWAGA:** W Rosji ograniczone przez prawo do 8 kanałów. Domyślnie dostępne są tylko częstotliwości analogowe 446,0-446,1 MHz. Częstotliwości analogowe z zakresu 446,1–446,2 MHz powinny być używane tylko w krajach, gdzie te częstotliwości są dozwolone przez władze państwowe.

9.2

Częstotliwości CLPe PLUS

Tabela 14: Częstotliwości CLPe Plus UHF

Częstotliwości można edytować w tabeli częstotliwości za pomocą CPS.

Nr częst.	Częst. (MHz)	Szerokość pasma (kHz)	Nr częst.	Częst. (MHz)	Szerokość pasma (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Nr częst.	Częst. (MHz)	Szerokość pasma (kHz)	Nr częst.	Częst. (MHz)	Szerokość pasma (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

Kody eliminatora zakłóceń CTCSS/DPL

Tabela 15: Kody eliminatora zakłóceń CTCSS/DPL

CTCSS	Kod	CTCSS/ DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
0	Wyłączony	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631

CTCSS	Kod	CTCSS/ DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabela 16: Kody eliminatora zakłóceń CTCSS/DPL (ciąg dalszy)

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
120	743	146	Odwrócony kod DPL 55	171	Odwrócony kod DPL 80	195	Odwrócony kod DPL 104
121	754	147	Odwrócony kod DPL 56	172	Odwrócony kod DPL 81	196	Odwrócony kod DPL 105
123	645	148	Odwrócony kod DPL 57	173	Odwrócony kod DPL 82	197	Odwrócony kod DPL 106
124	Niestandardowy kod PL	149	Odwrócony kod DPL 58	174	Odwrócony kod DPL 83	198	Odwrócony kod DPL 107
125	Niestandardowy kod PL	150	Odwrócony kod DPL 59	175	Odwrócony kod DPL 84	199	Odwrócony kod DPL 108
126	Niestandardowy kod PL	151	Odwrócony kod DPL 60	176	Odwrócony kod DPL 85	200	Odwrócony kod DPL 109
127	Niestandardowy kod PL	152	Odwrócony kod DPL 61	177	Odwrócony kod DPL 86	201	Odwrócony kod DPL 110
128	Niestandardowy kod PL	153	Odwrócony kod DPL 62	178	Odwrócony kod DPL 87	202	Odwrócony kod DPL 111
129	Niestandardowy kod PL	154	Odwrócony kod DPL 63	179	Odwrócony kod DPL 88	203	Odwrócony kod DPL 112

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
130	Odwrócony kod DPL 39	155	Odwrócony kod DPL 64	180	Odwrócony kod DPL 89	204	Odwrócony kod DPL 113
131	Odwrócony kod DPL 40	156	Odwrócony kod DPL 65	181	Odwrócony kod DPL 90	205	Odwrócony kod DPL 114
132	Odwrócony kod DPL 41	157	Odwrócony kod DPL 66	181	Odwrócony kod DPL 90	206	Odwrócony kod DPL 115
133	Odwrócony kod DPL 42	158	Odwrócony kod DPL 67	182	Odwrócony kod DPL 91	207	Odwrócony kod DPL 116
134	Odwrócony kod DPL 43	159	Odwrócony kod DPL 68	183	Odwrócony kod DPL 92	208	Odwrócony kod DPL 117
135	Odwrócony kod DPL 44	160	Odwrócony kod DPL 69	184	Odwrócony kod DPL 93	209	Odwrócony kod DPL 118
136	Odwrócony kod DPL 45	161	Odwrócony kod DPL 70	185	Odwrócony kod DPL 94	210	Odwrócony kod DPL 119
137	Odwrócony kod DPL 46	162	Odwrócony kod DPL 71	186	Odwrócony kod DPL 95	211	Odwrócony kod DPL 120
138	Odwrócony kod DPL 47	163	Odwrócony kod DPL 72	187	Odwrócony kod DPL 96	212	Odwrócony kod DPL 121
139	Odwrócony kod DPL 48	164	Odwrócony kod DPL 73	188	Odwrócony kod DPL 97	213	Odwrócony kod DPL 123
140	Odwrócony kod DPL 49	165	Odwrócony kod DPL 74	189	Odwrócony kod DPL 98	214	Niestandardowy kod DPL
141	Odwrócony kod DPL 50	166	Odwrócony kod DPL 75	190	Odwrócony kod DPL 99	215	Niestandardowy kod DPL
142	Odwrócony kod DPL 51	167	Odwrócony kod DPL 76	191	Odwrócony kod DPL 100	216	Niestandardowy kod DPL
143	Odwrócony kod DPL 52	168	Odwrócony kod DPL 77	192	Odwrócony kod DPL 101	217	Niestandardowy kod DPL
144	Odwrócony kod DPL 53	169	Odwrócony kod DPL 78	193	Odwrócony kod DPL 102	218	Niestandardowy kod DPL

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
145	Odwrócony kod DPL 54	170	Odwrócony kod DPL 79	194	Odwrócony kod DPL 103	219	Niestandardowy kod DPL

Rozdział 10

Ograniczona gwarancja firmy Motorola Solutions

10.1

Informacje dotyczące gwarancji

Autoryzowany dealer lub sprzedawca firmy Motorola Solutions w miejscu zakupu dwukierunkowego radia Motorola Solutions i/lub oryginalnych akcesoriów uzna roszczenie gwarancyjne i/lub zapewni serwis gwarancyjny. Zwróć radiotelefon do dealera lub sprzedawcy, aby skorzystać z serwisu gwarancyjnego. Nie zwracaj radiotelefonu do firmy Motorola Solutions. Aby móc skorzystać z serwisu gwarancyjnego, należy przedstawić paragon lub porównywalny zastępczy dowód opatrzony datą zakupu. Dwukierunkowy radiotelefon powinien również mieć wyraźnie widoczny numer seryjny. Niniejsza gwarancja nie będzie obowiązywała, jeżeli numery seryjne lub typ zostały zmienione, usunięte, przeniesione z innego urządzenia lub jeżeli są nieczytelne.

10.2

V. CZEGO NIE OBEJMUJE GWARANCJA

- 1 Usterki lub uszkodzenia będących wynikiem użytkowania Produktu w sposób inny niż przewidziany i zwyczajowy.
- 2 Usterki lub uszkodzenia będących wynikiem niewłaściwego użycia, incydentu, działania wody lub zaniedbania.
- 3 Usterki lub uszkodzenia będących wynikiem nieprawidłowego testowania, użytkowania, konserwacji, montażu, zmian konstrukcyjnych, modyfikacji lub regulacji.
- 4 Zniszczeń ani uszkodzeń anten, o ile nie zostały one spowodowane wadą materiałową/produkcyjną.
- 5 Produktu poddanego nieautoryzowanym modyfikacjom, demontażom lub naprawom (m.in. dołączeniu do Produktu sprzętu dostarczonego przez inną firmę), które niekorzystnie wpłynęły na wydajność Produktu lub utrudniły zwykłe oględziny i testy gwarancyjne Produktu wykonywane przez firmę Motorola Solutions w celu zweryfikowania zgłoszenia gwarancyjnego.
- 6 Produktów z usuniętym lub nieczytelnym numerem seryjnym.
- 7 Akumulatorów, jeżeli:
 - którakolwiek uszczelka na zamknięciu ogniw jest uszkodzona lub wykazuje ślady manipulowania;
 - uszkodzenie lub usterka są wynikiem ładowania bądź użytkowania akumulatora w urządzeniu innym niż Produkt, do którego akumulator jest przeznaczony.
- 8 Kosztów transportu do placówki naprawczej.
- 9 Produktu, który ze względu na nielegalne lub nieautoryzowane przeróbki oprogramowania/ wewnętrznego oprogramowania Produktu działa niezgodnie ze specyfikacjami opublikowanymi przez firmę Motorola Solutions lub umieszczonymi na deklaracji zgodności z warunkami certyfikatu FCC, obowiązującymi dla Produktu w czasie jego pierwotnego dystrybuowania przez firmę Motorola Solutions.
- 10 Zarysowań i innych defektów kosmetycznych powierzchni Produktu, które nie mają wpływu na jego działanie.

11 Zwykłe zużycie eksploatacyjne.

Rozdział 11

Akcesoria

Tabela 17: Akcesoria audio

Numer części	Opis
PMLN8077_	Słuchawka nauszna, jednostykowa
PMLN8125_	Słuchawka nauszna, jednostykowa, krótki przewód
PMLN8190_	Słuchawka do nadzoru, jednostykowa

Tabela 18: Akumulatory

Numer części	Opis
HKNN4013_	Akumulator litowo-jonowy o dużej pojemności z serii CLP
PMLN8066_	Pokrywa komory akumulatora litowo-jonowego o dużej pojemności z serii CLPe

Tabela 19: Akcesoria do przenoszenia

Numer części	Opis
PMLN8064_	Obudowa magnetyczna z serii CLPe
PMLN8065_	Futurał z obrotowym zaczepem do paska z serii CLP

Tabela 20: Ładowarki

Numer części	Opis
IXPN4029_	Zestaw ładowarki wielomodułowej z serii CLP
IXPN4028_ ⁹	Zestaw ładowarki jednomodułowej z serii CLP

Tabela 21: Kable do programowania

Numer części	Opis
HKKN4027_	Kabel CPS z serii CLP
HKKN4028_	Kabel do klonowania z serii CLP

⁹ Wersja B wzyż