

Zarządzenie Nr 0050.70.2017
Burmistrza Miasta Marki
z dnia 27 maja 2017 roku

w sprawie wprowadzenia do eksploatacji "Sieci radiokomunikacyjnej miasta Marki"

Na podstawie art.30 ust.1, w związku z art.11a ust.3 i art. 7 ust. 1 pkt. 14. ustawy o z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2016 roku, poz. 446 z późn. zm.), zarządzam co następuje:

§ 1

W celu stworzenia warunków do sprawnego kierowania bezpieczeństwem na obszarze Miasta Marki, wprowadza się do stosowania "Sieć radiokomunikacyjną miasta Marki" zwaną dalej Siecią.

§ 2

Sieć przeznaczona jest do przekazu informacji pomiędzy dyspozytorami służb, inspekcji i straży dla potrzeb zarządzania w sytuacjach kryzysowych oraz bieżącej koordynacji działań służb i jednostek organizacyjnych realizujących zadania własne w zakresie funkcjonowania, bezpieczeństwa i ratownictwa na terenie miasta Marki.

§ 3

Sieć ta stanowi wspólną platformę wymiany informacji, w której uczestniczyć mają zarówno służby resortowe jak i cywilne takie jak Wodociąg Marecki, Zakład Usług Komunalnych, Ochotnicza Straż Pożarna czy też Policja.

§ 4

Szczegółowe zasady organizacji i funkcjonowania Sieci przedstawiono w "Regulaminie pracy Sieci radiokomunikacyjnej miasta Marki" stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia.

§ 5

Nadzór nad właściwym funkcjonowaniem Sieci powierzam Pełnomocnikowi ds. Zarządzania Kryzysowego, Obrony Cywilnej i Obronności Urzędu Miasta Marki.

§ 6

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

BURMISTRZ

Jacek Orych

ZATWIERDZAM

ZAŁĄCZNIK NR 1

do Zarządzenia nr 0050.70.2017

Burmistrza Miasta Marki

z dnia 26 maja 2017



**REGULAMIN PRACY
SIECI RADIOKOMUNIKACYJNEJ
MIASTA MARKI**

Wraz ze skróconą instrukcją obsługi radiotelefonów DM i DP4600

BURMISTRZ
[Signature]
Jacek Orych

MARKI, maj 2017

Spis treści

1.	WSTĘP.....	3
2.	POSTANOWIENIA OGÓLNE	3
2.1.	Definicje i pojęcia stosowane w regulaminie.....	3
2.2.	Przeznaczenie i organizacja sieci radiokomunikacyjnej miasta Marki	4
2.3.	Prawa i obowiązki operatorów stacji.	4
3.	ZASADY PROWADZENIA KORESPONDENCJI RADIOWEJ	5
4.	KONTROLA POPRAWNOŚCI FUNKCJONOWANIA SIECI.....	7
5.	DANE RADIOWE	9
6.	SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI RADIOTELEFONU MOTOROLA DM4600 10	
6.1.	Przygotowanie stacji do pracy	10
6.2.	Najczęściej używane elementy regulacyjne radiotelefonu.....	10
6.3.	Włączanie i wyłączanie radiotelefonu	11
6.4.	Regulacja głośności	11
6.5.	Wskaźniki świetlne.....	11
6.6.	Prowadzenie korespondencji - przycisk Push-to-Talk (PTT)	12
7.	SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI RADIOTELEFONU MOTOROLA DP4600 12	
7.1.	Przygotowanie stacji do pracy	12
7.2.	Najczęściej używane elementy regulacyjne radiotelefonu.....	13
7.3.	Włączanie i wyłączanie radiotelefonu	14
7.4.	Regulacja głośności	14
7.5.	Wskaźniki świetlne.....	14
7.6.	Prowadzenie korespondencji - przycisk nadawania Push-to-Talk (PTT).....	15

1. WSTĘP

Regulamin pracy sieci radiokomunikacyjnej, zwany dalej „regulaminem” określa zasady porozumiewania się poszczególnych operatorów stacji radiotelefonicznych w sieci łączności miasta Marki.

2. POSTANOWIENIA OGÓLNE

2.1. Definicje i pojęcia stosowane w regulaminie

Stacja radiotelefoniczna - radiotelefon wraz z instalacją zasilającą i antenową, umożliwiającą odbiór oraz nadawanie (transmisji głosowej, danych itp.).

Radioprzemiennik - zespół urządzeń nadawczo - odbiorczych wraz z urządzeniami pomocniczymi umożliwiającymi dwustronną retransmisję korespondencji.

Retransmisja - automatyczne przekazywanie informacji odebranej z innej stacji.

Radiotelefon - urządzenie elektroniczne przeznaczone do transmisji i odbioru sygnałów radiowych.

Stacja stała - radiotelefon zainstalowany na stałe w obiekcie (budynku).

Stacja ruchoma - radiotelefon zainstalowany na pojeździe, statku powietrznym, obiekcie pływającym lub noszony przez użytkownika.

Stacja kontrolna - stacja wyznaczona do kontroli prawidłowości funkcjonowania sieci radiowej.

Sieć radiowa - sposób organizacji łączności pomiędzy trzema lub więcej korespondentami, umożliwiający pracę na wspólnych częstotliwościach.

Kanał pracy - ustalona częstotliwość do prowadzenia korespondencji w simpleksie lub odmiennie (dwie różne częstotliwości) dla nadania i odbioru podczas pracy w duosimpleksie i dupleksie.

Duosimpleks – sposób pracy, przy którym nadawanie i odbiór odbywają się na przemian na dwóch różnych częstotliwościach.

Dupleks - sposób pracy, przy którym nadawanie i odbiór mogą być prowadzone jednocześnie na dwóch różnych częstotliwościach.

Kryptonim – umowny znak rozpoznawczy maskujący przynależność służbową korespondenta i stanowiący jego indywidualny lub grupowy adres radiotelefoniczny.

Wywołanie selektywne - jeden z przyjętych systemów kodowania pozwalających na wywołanie jedynie jednej, kilku, bądź wszystkich stacji pracujących w sieci (niezainteresowane nie słyszą wywołania).

Sygnał selektywnego wywołania - sygnał wielotonowy, pozwalający na przesłanie informacji stanowiącej kryptonim lub umowną wiadomość, który umożliwia wywołanie z góry określonego jednego abonenta lub grupy abonentów.

Transmisja głosowa - wymiana informacji pomiędzy operatorami z wykorzystaniem mowy.

Transmisja danych - przekazywanie danych tekstowych, graficznych lub w innej formie z wykorzystaniem radiotelefonu, modemu radiowego (MTD) oraz komputera.

Radiooperator - przeszkolona osoba zajmująca się obsługą urządzeń radiotelefonicznych.

Dane radiowe - jest to zestaw informacji określających: numer sieci, nazwę użytkownika, numer kanału radiowego, kryptonimy i sygnały radiowe.

Szyfrowanie - proces przekształcania zrozumiałej, fizycznej postaci wiadomości za pomocą określonych metod i środków szyfrowych w postać niezrozumiałą.

2.2. Przeznaczenie i organizacja sieci radiokomunikacyjnej miasta Marki

Sieć radiokomunikacyjna miasta Marki przeznaczona jest do przekazu informacji pomiędzy dyspozytorami służb, inspekcji i straży dla potrzeb zarządzania w sytuacjach kryzysowych oraz bieżącej koordynacji działań służb i jednostek organizacyjnych realizujących zadania własne w zakresie funkcjonowania, bezpieczeństwa i ratownictwa na terenie miasta Marki.

Sieć ta stanowi wspólną platformę wymiany informacji, w której uczestniczyć mają zarówno służby resortowe jak i cywilne (Wodociąg Marecki, Zakład Usług Komunalnych, Ochotnicza Straż Pożarna, itp.).

Wszyscy operatorzy działają na sprzęcie stanowiącym własność Urzędu Miasta Marki, przekazany im w użytkowanie w celu wykonywania określonych w niniejszym regulaminie zadań. Wykorzystywanie użyczonego sprzętu do innych zadań, bez zgody użyczającego jest zabronione.

Sieć radiokomunikacyjna miasta Marki składa się z radioprzemiennika (wzmacniacza) usytuowanego na terenie Urzędu Miasta Marki - Marki, Al. J. Piłsudskiego 95 oraz radiotelefonów pracujących na kanale przeznaczonym dla sieci UM Marki:

- **Stacje stałe:**
 - sekretariat Urzędu Miasta Marki - Marki, Al. J. Piłsudskiego 95;
 - zapasowe miejsce pracy zlokalizowanym z centrum monitoringu miejskiego - Marki, ul. Klonowa 7 (stanowisko operatorów) - *jest to równocześnie stacja kontrolna obsługiwana przez pracowników monitoringu miejskiego*
- **Stacje ruchome (mogące pracować na terenie miasta w miejscu zdarzenia - przynależność osobowa według aktualnej potrzeby)**
 - Zakład Usług Komunalnych w Markach – Marki, ul. Lisa Kuli 3;
 - Wodociąg Marecki Sp. z o.o. – Marki, ul. Żeromskiego 30;
 - Ochotnicza Straż Pożarna w Markach – Marki, ul. Duża 1 B;
 - Komisariat Policji w Markach – Marki, ul. Sportowa 5.

Podstawową formą przekazu informacji w sieci jest transmisja głosowa w języku polskim. W uzasadnionych przypadkach radiowa transmisja danych, jeżeli dopuszczają to możliwości radiotelefonów.

2.3. Prawa i obowiązki operatorów stacji.

Operator stacji ma prawo i obowiązek:

- prowadzić korespondencję radiową dla sprawnego realizowania zakresu swoich obowiązków służbowych oraz zadań wynikających z regulaminów i poleceń przełożonych, przekazywać informacje tekstem otwartym w formie zwartej i zrozumiałej dla odbiorców, bez zbędnych form nie wnoszących żadnej informacji;
- uważnie prowadzić nasłuch oraz odpowiadać na wywołanie innych korespondentów sieci, zgłaszać się na wywołanie w przypadku ustalania słyszalności pomiędzy stacją kontrolną i innymi stacjami sieci;
- prowadzić nadzór nad przestrzeganiem trybu korespondencji radiowej;
- w pełni znać obsługę zainstalowanej stacji i współpracujących z nią urządzeń;
- utrzymywać stację w należyтым stanie czystości i sprawności, wynikającym z instrukcji obsługi;

- reagować na niesprawność stacji i urządzeń poprzez niezwłoczne zgłaszanie usterek osobie odpowiedzialnej za obsługę;

Operator stacji kontrolnej ma prawo i obowiązek:

- kierować prowadzonymi korespondencjami przez użytkowników sieci;
- przerwać korespondencję w przypadku naruszenia jej dyscypliny, konieczności przekazania ważnej wiadomości przez inną stację czy też dla nadania własnego komunikatu o statusie wyższej wagi;
- sprostować błąd innego korespondenta, mylnie zakwalifikowanej korespondencji radiowej, zwrócić uwagę na stosowanie niewłaściwych kryptonimów, czy też wykraczanie z treścią korespondencji poza tryb służbowy, ogólnie przyjęty, jako dopuszczalny w korespondencji radiowej;
- raz w tygodniu, w każdą środę, pomiędzy godziną 11:00 a 11:30 przeprowadzić test pracy sieci, a jego wyniki przesłać pocztą elektroniczną osobie odpowiedzialnej za nadzór nad siecią.

3. ZASADY PROWADZENIA KORESPONDENCJI RADIOWEJ

Wiadomości zawarte w tym rozdziale są niezbędne do prawidłowego stosowania znaków i sygnałów rozpoznawczych oraz posługiwania się danymi radiowymi.

Warunkami koniecznymi do użytkowania urządzeń radiotelefonicznych jest:

- posiadanie niezbędnych danych radiowych,
- dysponowanie odpowiednimi radiotelefonami,
- posiadanie upoważnienia do pracy w sieci radiotelefonicznej miasta Marki.

Dane radiowe powinny zawierać następujące informacje:

- nazwę użytkownika,
- numery kanałów radiowych,
- nazwy sieci radiowych,
- kryptonimy i sygnały radiowe.

Wyciągi z danych radiowych muszą zawierać, co najmniej:

- numer kanału pracy,
- kryptonim stacji głównej oraz niezbędne kryptonimy pozostałych korespondentów pracujących w sieci,
- obowiązujące sygnały radiowe.

Podstawową zasadą obowiązującą w sieciach radiowych jest „*Minimum czasu nadawania-maksimum treści*”.

Poza pracą foniczną mogą być przekazywane informacje w postaci krótkich sygnałów oraz transmisji danych.

Tekstem jawnym zabrania się przekazywania informacji o stopniach służbowych, nazwisk osób funkcyjnych oraz nazw i czynności o charakterze specjalnym.

W czasie prowadzenia korespondencji obowiązuje stosowanie formy zwracania się do korespondentów „*TY*”.

Stosuje się wywołania:

- głosem,
- tonem,
- selektywnym wywołaniem.

Obsługujący radiotelefon każdorazowo przed rozpoczęciem nadawania obowiązany jest upewnić się czy kanał roboczy nie jest zajęty.

Nawiązywanie łączności głosem

1. WYWOŁANIE

- | | | |
|----------------------------------|---|-------|
| • kryptonim stacji korespondenta | - | 1 raz |
| • zwrot „ ZGŁOŚ SIĘ DLA ” | - | 1 raz |
| • kryptonim stacji własnej | - | 1 raz |
| • zwrot „ ODBIÓR ” | - | 1 raz |

Przykład:

„*M-20, ZGŁOŚ SIĘ DLA, M-10, ODBIÓR*”

2. ZGŁOSZENIE NA WYWOŁANIE

- | | | |
|-------------------------------------|---|-------|
| • kryptonim stacji własnej | - | 1 raz |
| • zwrot „ ZGŁASZAM SIĘ DLA ” | - | 1 raz |
| • kryptonim stacji korespondenta | - | 1 raz |
| • zwrot „ ODBIÓR ” | - | 1 raz |

Przykład:

„*M-20, ZGŁASZAM SIĘ DLA, M-10, ODBIÓR*”

3. W PRZYPADKU WYWOŁANIA PRZEZ KILKU KORESPONDENTÓW

- | | | |
|--|---|-------|
| • kryptonim stacji własnej | - | 1 raz |
| • zwrot „ ZGŁASZAM SIĘ DLA ” | - | 1 raz |
| • kryptonim jednej z wywołujących stacji | - | 1 raz |
| • zwrot „ ODBIÓR ” | - | 1 raz |

Przykład:

„*M-10, ZGŁASZAM SIĘ DLA M-30, ODBIÓR*”

4. PRZEKAZYWANIE WIADOMOŚCI OKÓLNIKIEM

W przypadku wywołania wszystkich stacji stosuje się wywołanie przy pomocy tzw. kryptonimu okólnikowego - „**OMEGA**”, czyli „**DO WSZYSTKICH**”

- | | | |
|---|---|-------|
| • kryptonim okólnikowy | - | 1 raz |
| • zwrot „ TU ” | - | 1 raz |
| • kryptonim stacji własnej | - | 1 raz |
| • „ PRZYGOTOWAĆ SIĘ DO ODBIORU ” | - | 1 raz |

Przykład:

„**OMEGA, TU M-10, PRZYGOTOWAĆ SIĘ DO ODBIORU**” - po upływie około jednej minuty przystępuje się do nadawania informacji okólnikowej.

5. ŁACZNOŚĆ W WARUNKACH SŁABEJ SŁYSZALNOŚCI

W przypadku wystąpienia warunków słabej słyszalności korespondencję należy zakończyć słowami „**JAK ZROZUMIAŁEŚ - ODBIÓR**”. Korespondent potwierdza przyjęcie korespondencji słowami „**ZROZUMIAŁEM PRAWIDŁOWO**”.

W przypadku nie zrozumienia korespondencji, jej odbiorca powinien zgłosić to nadawcy słowami „**KORESPONDENCJA NIECZYTELNA**” lub „**POWTÓRZ**”

Przykład:

„**M-10, KORESPONDENCJA NIECZYTELNA, ODBIÓR**”

lub

„**M-10, POWTÓRZ**”

6. KOŃCZENIE PRACY STACJI

Zwroty „**KONIEC**” lub „**BEZ ODBIORU**” stosuje się w przypadku całkowitego zakończenia łączności.

4. KONTROLA POPRAWNOŚCI FUNKCJONOWANIA SIECI

Mając na uwadze zapewnienie najwyższego poziomu sprawności sieci łączności, operator stacji kontrolnej ma obowiązek, raz w tygodniu, w każdą środę, pomiędzy godziną 11:00 a 11:30 przeprowadzić test jej pracy, a jego wyniki przesłać pocztą elektroniczną osobie odpowiedzialnej za nadzór nad siecią.

Kontrola pracy odbywa się na podstawie łączności nawiązywanej głosem według następującego schematu:

- | | | |
|--|---|-------|
| • kryptonim okólnikowy | - | 1 raz |
| • zwrot „ TU ” | - | 1 raz |
| • kryptonim stacji kontrolnej | - | 1 raz |
| • „ PRACA KONTROLNA SIECI ŁACZNOŚCI ” | - | 1 raz |

Po upływie około jednej minuty operator stacji kontrolnej przystępuje się do wywoływania poszczególnych stacji abonenckich:

- kryptonim stacji korespondenta - 1 raz
- zwrot „**ZGŁOŚ SIĘ DLA**” - 1 raz
- kryptonim stacji kontrolnej - 1 raz
- zwrot „**JAK MNIE SŁYSZYSZ, ODBIÓR**” - 1 raz

Wywoływane stacje odpowiadają operatorowi stacji kontrolnej:

- kryptonim stacji własnej - 1 raz
- zwrot „**ZGŁASZAM SIĘ DLA**” - 1 raz
- kryptonim stacji kontrolnej - 1 raz
- zwrot „**SŁYSZĘ CIĘ NA... (1-5), ODBIÓR**” - 1 raz

Operator stacji kontrolnej odpowiada wywoływanym stacjom:

- kryptonim stacji kontrolnej - 1 raz
- zwrot „**ZROZUMIAŁEM, JA SŁYSZĘ CIĘ NA... (1-5)**” - 1 raz

Po wywołaniu i przeprowadzeniu łączności kontrolnej ze wszystkimi abonentami sieci, operator stacji kontrolnej kończy pracę:

- kryptonim okólnikowy - 1 raz
- zwrot „**TU**” - 1 raz
- kryptonim stacji kontrolnej - 1 raz
- „**KONIEC PRACY KONTROLNEJ SIECI ŁACZNOŚCI, BEZ ODBIORU**” - 1 raz
- zwrot „**BEZ ODBIORU**” - 1 raz

Przykład:

- „OMEGA, TU M-100, **PRACA KONTROLNA SIECI ŁACZNOŚCI**”
- „M-01, **ZGŁOŚ SIĘ DLA M-100, JAK MNIE SŁYSZYSZ, ODBIÓR**”
- „M-01, **ZGŁASZAM SIĘ DLA M-100, SŁYSZĘ CIĘ NA 5, ODBIÓR**”
- „M-100, **ZROZUMIAŁEM, JA SŁYSZĘ CIĘ NA 5**”
- ...
- „M-50, **ZGŁOŚ SIĘ DLA M-100, JAK MNIE SŁYSZYSZ, ODBIÓR**”
- „M-50, **ZGŁASZAM SIĘ DLA M-100, SŁYSZĘ CIĘ NA 5, ODBIÓR**”
- „M-100, **ZROZUMIAŁEM, JA SŁYSZĘ CIĘ NA 5**”
- „OMEGA, TU M-100, **KONIEC PRACY KONTROLNEJ SIECI ŁACZNOŚCI, BEZ ODBIORU**”

W trakcie pracy kontrolnej ocenia się **czytelność odbioru**, która jest określana w skali od 1 do 5. Poszczególne cyfry oznaczają:

- 1 – odbiór nieczytelny
- 2 – odbiór okresowo czytelny
- 3 – odbiór czytelny z trudem
- 4 – odbiór czytelny bez trudności
- 5 – odbiór dobrze czytelny

5. DANE RADIOWE

Zgodnie z zasadami prowadzenia korespondencji radiowej opisanymi w punkcie 3 niniejszego regulaminu ustala się następujące dane radiowe:

- nazwa użytkownika – **Gmina Miasto Marki**
- numery kanałów radiowych – **CH1**
- nazwa sieci radiowej – **UM Marki**

W celu usprawnienia wymiany informacji i umożliwienia identyfikacji operatorów nawiązujących łączność w sieci radiotelefonicznej miasta Marki wprowadza się do stosowania umowne kryptonimy stacji i operatorów:

<i>Nazwa operatora</i>	<i>Rodzaj stacji</i>	<i>Kryptonim</i>
Burmistrz Miasta Marki	<i>Ruchoma</i>	M-01
Urząd Miasta Marki	<i>Stala</i>	M-10
Monitoring Miejski	<i>Stala</i>	M-11
Zarządzanie Kryzysowe Marki	<i>Ruchoma</i>	M12
Dyrektor Zakładu Usług Komunalnych	<i>Ruchoma</i>	M-20
Zakład Usług Komunalnych	<i>Ruchoma</i>	M-21
Kierownik Działu Eksploatacji Wodociąg Marecki Sp. z o.o.	<i>Ruchoma</i>	M-30
Pogotowie wodociągowe Wodociąg Marecki Sp. z o.o.	<i>Ruchoma</i>	M-31
Ochotnicza Straż Pożarna	<i>Ruchoma</i>	M-40
Komisariat Policji	<i>Ruchoma</i>	M-50
Stacja serwisowa/kontrolna	<i>Ruchoma</i>	M-100

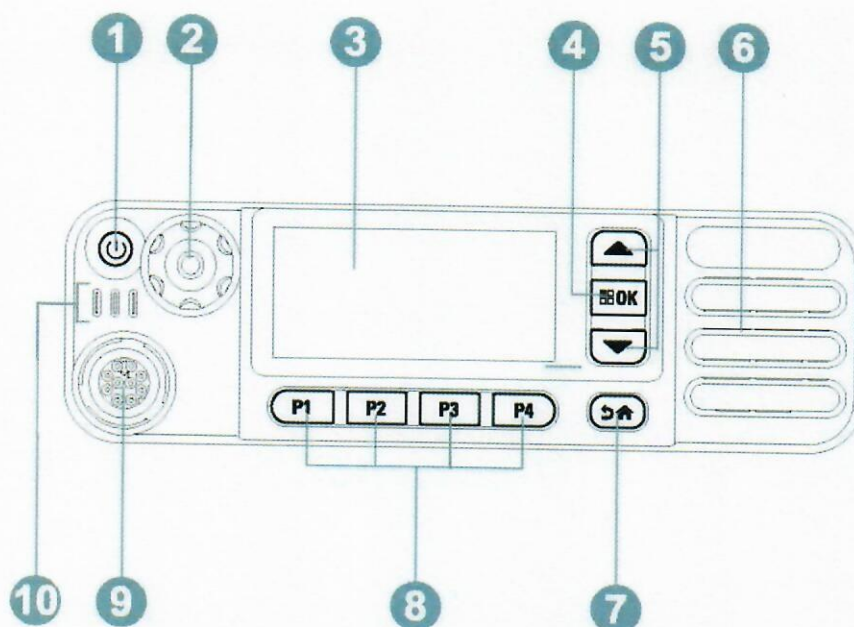
6. SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI RADIOTELEFONU MOTOROLA DM4600

6.1. Przygotowanie stacji do pracy

Radiostacja Motorola DM4600 jest urządzeniem nadawczo - odbiorczym, które wymaga odpowiedniego oprogramowania do pracy w sieci miasta Marki. Dostarczone stacje są odpowiednio oprogramowane i nie wymagają interwencji użytkownika końcowego w celu przygotowania do pracy.

Radiotelefony wykorzystywane w sieci łączności miasta Marki oprócz dedykowanego kanału CH1 posiadają również zaprogramowane inne kanały radiowe przeznaczone do pracy w ramach sieci łączności wykorzystywanych w zarządzaniu kryzysowym. Kategorycznie zabrania się wykorzystywania tych kanałów do prowadzenia łączności radiowej bez wyraźnego polecenia koordynatora zarządzania kryzysowego.

6.2. Najczęściej używane elementy regulacyjne radiotelefonu



1. Przycisk Wł./Wył.
2. Pokrętko GŁOŚNOŚĆ
3. Wyświetlacz
4. Przycisk OK/Menu
5. Przewijanie GÓRA/DÓŁ (wybór kanałów)
6. Głośnik
7. Przycisk POWRÓT/EKRAN GŁÓWNY
8. Przednie programowane przyciski
9. Gniazdo do podłączenia mikrofonu
10. Wskaźnik LED pracy stacji

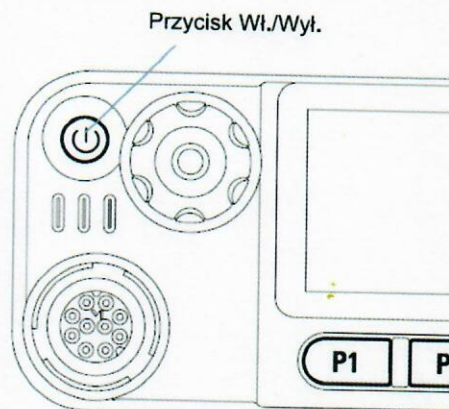
6.3. Włączanie i wyłączanie radiotelefonu

Naciśnij krótko Przycisk Wł./Wyl.

Na wyświetlaczu pojawi się przez moment MOTO-TRBO™, a następnie tekst lub obraz powitalny.

Zielona dioda zacznie migać i włączy się podświetlenie Ekranu głównego.

Generowany jest krótki sygnał dźwiękowy informujący o pomyślnym przeprowadzeniu testu automatycznego.



UWAGA: Sygnał dźwiękowy o włączeniu zasilania nie jest generowany, jeżeli sygnały dźwiękowe/alerty radiotelefonu zostały wyłączone (zob. **Włączanie/ wyłączanie dźwięków/alertów radiotelefonu** na stronie 84).

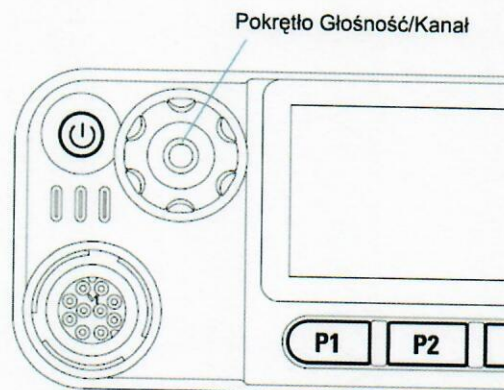
Aby wyłączyć radiotelefon, naciśnij i przytrzymaj Przycisk Wł./Wyl., aż na wyświetlaczu pojawi się komunikat *Trwa wyłączenie*.

UWAGA: Całkowite wyłączenie radiotelefonu może trwać do 7 sekund.

6.4. Regulacja głośności

Aby zwiększyć głośność, obróć w prawo pokrętko **Głośność/ kanał**.

Aby zmniejszyć głośność, należy obrócić to pokrętko w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



6.5. Wskaźniki świetlne

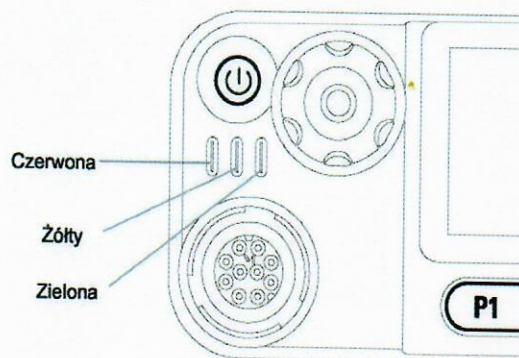
Dioda LED pokazuje stan operacyjny radiotelefonu.

Migające czerwone światło - Radiotelefon odbiera transmisję awaryjną, nie zaliczył autotestu podczas rozruchu lub znalazł się poza zasięgiem, jeżeli skonfigurowano system ARTS.

Stale światło zielone - Radiotelefon uruchamia się lub nadaje.

Migające zielone światło - Radiotelefon odbiera połączenie bez ochrony prywatności lub dane, wykrył aktywność lub odbiera transmisję programowania bezprzewodowego.

Podwójnie pulsujące światło zielone - Radiotelefon odbiera połączenie lub dane przy włączonej funkcji prywatności.



Żółta dioda świeci - Radiotelefon monitoruje kanał konwencjonalny lub znajduje się w trybie wykrywalności Bluetooth.

Pulsujące światło żółte - Radiotelefon wykonuje skan aktywności lub odbiera alert o połączeniu, albo wszystkie lokalne kanały Linked Capacity Plus są zajęte.

Podwójnie pulsujące światło żółte - Radiotelefon nie jest podłączony do przełącznika w systemie Capacity Plus lub Linked Capacity Plus, wszystkie kanały Capacity Plus lub Linked Capacity Plus są aktualnie zajęte, Auto Roaming jest wyłączony, radiotelefon aktywnie poszukuje nowej lokalizacji. Oznacza również, że radiotelefon musi jeszcze odpowiedzieć na alarmowe wywołanie grupowe lub jest zablokowany.

6.6. Prowadzenie korespondencji - przycisk Push-to-Talk (PTT)

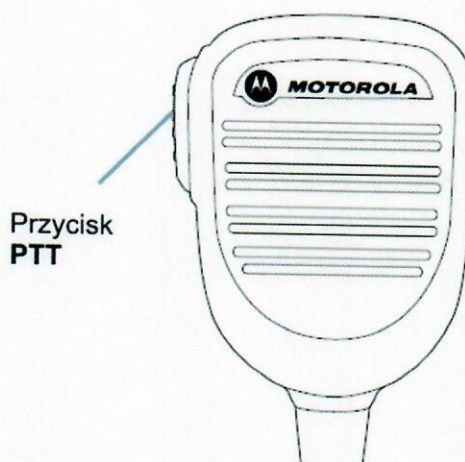
Przycisk **PTT** na boku mikrofonu pełni dwie podstawowe funkcje:

Po nawiązaniu połączenia przycisk **PTT** umożliwia nadawanie do innych radiotelefonów uwzględnionych w danym połączeniu.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT**, aby mówić do mikrofonu. Aby słuchać, zwolnij przycisk **PTT**.

Mikrofon jest włączany po naciśnięciu przycisku **PTT**.

Jeżeli połączenie nie zostało nawiązane, przycisk **PTT** umożliwia zainicjowanie nowego połączenia



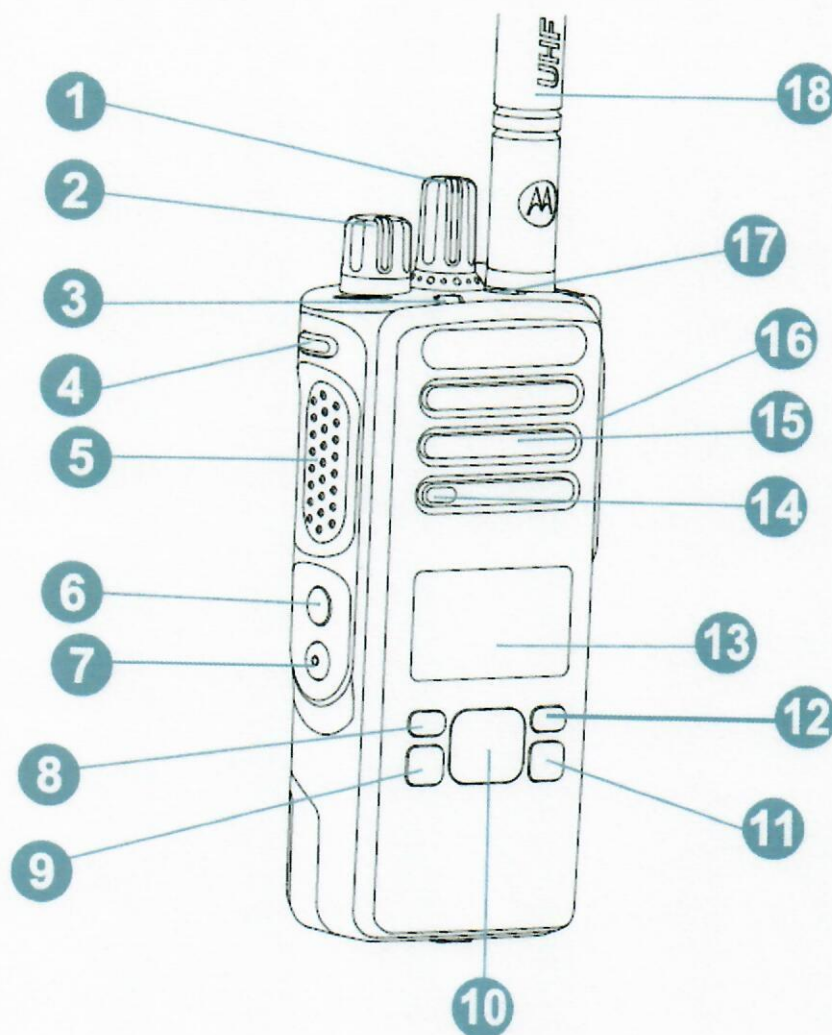
7. SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI RADIOTELEFONU MOTOROLA DP4600

7.1. Przygotowanie stacji do pracy

Radiostacja Motorola DP4600 jest urządzeniem nadawczo - odbiorczym, które wymaga odpowiedniego oprogramowania do pracy w sieci miasta Marki. Dostarczone radiotelefony są odpowiednio oprogramowane i nie wymagają interwencji użytkownika końcowego w celu przygotowania do pracy.

Radiotelefony wykorzystywane w sieci łączności miasta Marki oprócz dedykowanego kanału CH1 posiadają również zaprogramowane inne kanały radiowe przeznaczone do pracy w ramach sieci łączności wykorzystywanych w zarządzaniu kryzysowym. Kategorycznie zabrania się wykorzystywania tych kanałów do prowadzenia łączności radiowej bez wyraźnego polecenia koordynatora zarządzania kryzysowego.

7.2. Najczęściej używane elementy regulacyjne radiotelefonu



1. Pokrętko wyboru kanałów
2. Pokrętko Wł./Wył./Regulacja głośności
3. Wskaźnik świetlny
4. Przycisk boczny 1
5. Przycisk nadawania (PTT)
6. Przycisk boczny 2
7. Przycisk boczny 3
8. Przycisk przedni P1
9. Przycisk Menu/OK
10. 4-kierunkowy przycisk nawigacji
11. Przycisk Cofnij/Ekran główny
12. Przycisk przedni P2
13. Wyświetlacz
14. Mikrofon
15. Głośnik
16. Uniwersalne złącze do akcesoriów
17. Przycisk awaryjny
18. Antena

7.3. Włączanie i wyłączanie radiotelefonu

Aby włączyć radiotelefon obróć pokrętkę **Wł/Wył/Regulacja głośności** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do usłyszenia kliknięcia. Na wyświetlaczu pojawi się przez moment **MOTOTRBO™**, a następnie tekst lub obraz powitalny.

Dioda zapali się stałym zielonym światłem i włączy się podświetlenie Strony głównej, jeżeli wybrano ustawienie automatycznego włączania

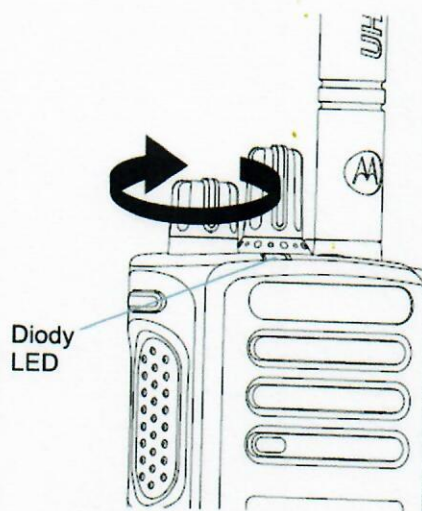
UWAGA: Ekran główny nie jest podświetlany podczas włączania zasilania, jeżeli wskaźnik świetlny jest wyłączony

Generowany jest krótki sygnał dźwiękowy informujący o pomyślnym przeprowadzeniu testu automatycznego.

UWAGA: Sygnał dźwiękowy nie jest generowany podczas włączania zasilania, jeżeli dźwięki/alerty radiotelefonu są wyłączone.

Jeżeli radiotelefon nie jest włączany, należy sprawdzić akumulator upewniając się, czy jest naładowany i właściwie zainstalowany. Jeżeli radiotelefon nadal nie jest włączany, należy skontaktować się z właścicielem urządzenia.

*Aby wyłączyć radiotelefon, należy obrócić pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż do usłyszenia kliknięcia, a na wyświetlaczu radiotelefonu przez chwilę będzie widoczny komunikat **Zasilanie Wyłączane**.*



7.4. Regulacja głośności

Aby zwiększyć głośność, obróć pokrętkę **Wł/Wył/Regulacja głośności** w prawo zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Aby zmniejszyć głośność, należy obrócić to pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

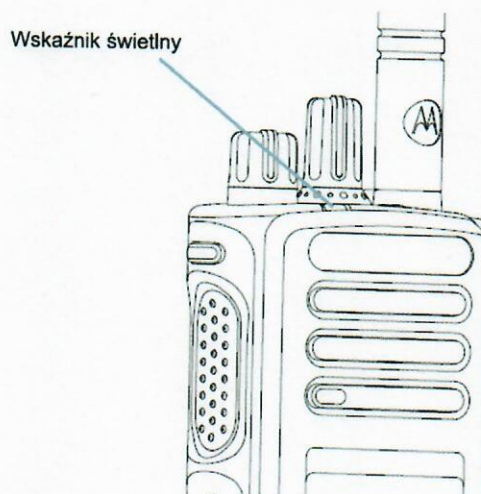
7.5. Wskaźniki świetlne

Dioda LED pokazuje stan operacyjny radiotelefonu.

Migające czerwone światło - Radiotelefon nadaje przy bardzo niskim poziomie baterii, odbiera transmisję awaryjną, nie zaliczył autotestu podczas rozruchu lub znalazł się poza zasięgiem, jeżeli skonfigurowano system ARTS.

Stale światło zielone - Radiotelefon uruchamia się lub nadaje.

Migające zielone światło - Radiotelefon odbiera połączenie bez ochrony prywatności lub dane, wykrył



aktywność lub odbiera transmisję programowania bezprzewodowego.

Podwójnie pulsujące światło zielone - Radiotelefon odbiera połączenie lub dane przy włączonej funkcji prywatności.

Żółta dioda świeci - Radiotelefon monitoruje kanał konwencjonalny lub znajduje się w trybie wykrywalności Bluetooth.

Pulsujące światło żółte - Radiotelefon wykonuje skan aktywności lub odbiera Sygnał wywołania bądź wszystkie lokalne kanały Linked Capacity Plus są zajęte.

Podwójnie pulsujące światło żółte - Radiotelefon nie jest podłączony do przemiennika w systemie Capacity Plus, wszystkie kanały Capacity są aktualnie zajęte, Auto Roaming jest wyłączony, radiotelefon aktywnie poszukuje nowej strony. Oznacza również, że radiotelefon musi jeszcze odpowiedzieć na alarmowe wywołanie grupowe lub jest zablokowany.

UWAGA: W trybie konwencjonalnym, kiedy dioda LED pulsuje na zielono, radiotelefon wykrywa aktywność w eterze. Ze względu na charakter protokołu cyfrowego, aktywność ta może lub nie oddziaływać na zaprogramowany kanał radiotelefonu.

Dla Capacity Plus i Linked Capacity Plus, nie ma wskazania LED, gdy radiotelefon wykrywa aktywność w eterze.

7.6. Prowadzenie korespondencji - przycisk nadawania Push-to-Talk (PTT)

Przycisk **PTT** na bocznym panelu obudowy pełni dwie podstawowe funkcje:

Po nawiązaniu połączenia przycisk **PTT** umożliwia nadawanie do innych radiotelefonów uwzględnionych w danym połączeniu.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT**, aby mówić do mikrofonu. Aby słuchać, zwolnij przycisk **PTT**.

Mikrofon jest włączany po naciśnięciu przycisku **PTT**.

Jeżeli połączenie nie zostało nawiązane, przycisk **PTT** umożliwia zainicjowanie nowego połączenia

