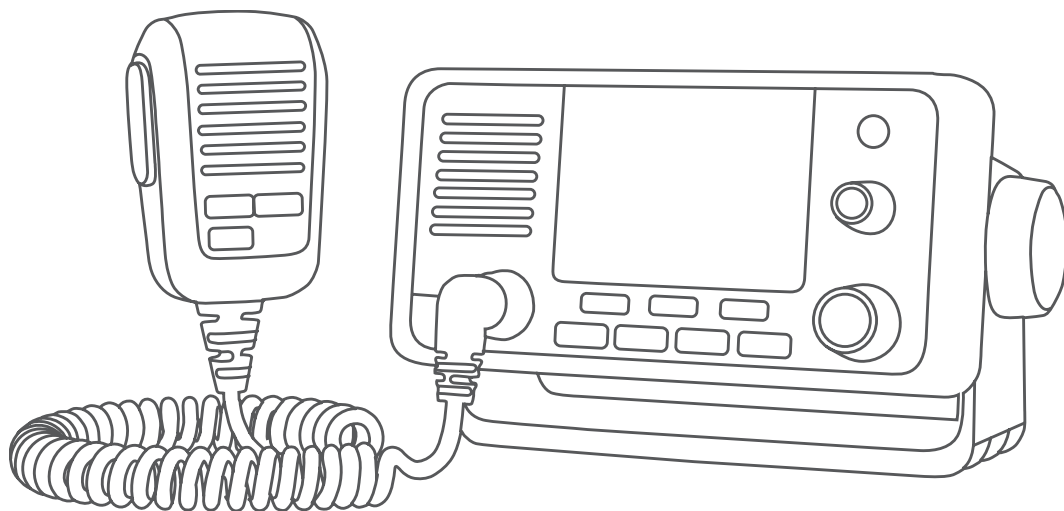


**GARMIN®**



# RADIO MORSKIE VHF 110/210

---

Podręcznik użytkownika

© 2018 Garmin Ltd. lub jej oddziały

Wszelkie prawa zastrzeżone. Zgodnie z prawami autorskimi, kopiowanie niniejszego podręcznika użytkownika w całości lub częściowo bez pisemnej zgody firmy Garmin jest zabronione. Firma Garmin zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian, ulepszeń do produktów lub ich zawartości niniejszego podręcznika użytkownika bez konieczności powiadamiania o tym jakiegokolwiek osoby lub organizacji. Odwiedź stronę internetową [www.garmin.com](http://www.garmin.com), aby pobrać bieżące aktualizacje i informacje uzupełniające dotyczące użytkowania niniejszego produktu.

Garmin® oraz logo Garmin są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów zarejestrowanych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. GHS™ jest znakiem towarowym firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów. Wykorzystywanie tych znaków bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

NMEA® i NMEA 2000® są zastrzeżonymi znakami towarowymi organizacji National Marine Electronics Association. NOAA® jest zarejestrowanym znakiem usługowym Amerykańskiej Narodowej Służby Oceanicznej i Meteorologicznej (National Oceanic and Atmospheric Administration). BoatU.S.® jest zarejestrowanym znakiem towarowym amerykańskiego stowarzyszenia posiadaczy jachtów Boat Owners Association of the United States. Sea Tow® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Sea Tow Services International, Inc. United States Power Squadrons® jest zarejestrowanym znakiem towarowym organizacji United States Power Squadrons. Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do odpowiednich właścicieli.

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	<b>1</b>
Radio – informacje ogólne.....	1
Mikrofon – informacje ogólne.....	3
Ekran główny.....	4
Ikony stanu systemu.....	5
<b>Obsługa podstawowa</b> .....	<b>5</b>
Włączanie i wyłączanie urządzenia.....	5
Regulacja głośności radia.....	5
Regulacja poziomu redukcji szumu.....	5
Wybieranie pasma częstotliwości.....	6
Wybieranie kanału.....	6
Nadawanie za pomocą radia.....	6
Wykonywanie połączeń do mikrofonu GHS™ 11.....	6
Wyszukiwanie i zapisywanie kanałów.....	7
Skanowanie wszystkich kanałów.....	7
Zapisywanie kanału.....	7
Usuwanie zapisanego kanału.....	7
Skanowanie zapisanych kanałów.....	7
Monitorowanie wielu kanałów.....	8
Wybór innego kanału o drugim priorytecie.....	8
Przełączanie na kanały priorytetowe.....	8
Konfiguracja czułości odbioru.....	9
Przełączanie pomiędzy trybami transmisji 1 W i 25 W.....	9
Obchodzenie ustawienia niskiej mocy transmisji.....	9
Korzystanie z megafonu.....	10
Róg mgłowy.....	10
Automatyczne włączanie rogu mgłowego.....	10
Ręczne włączanie rogu mgłowego..	10
Ustawianie częstotliwości dźwięku rogu mgłowego.....	11
Wprowadzanie tekstu.....	11
<b>Prognozy i alerty pogodowe NOAA®</b> .....	<b>11</b>
Ustawianie transmisji prognozy pogody.....	11
Włączanie i wyłączanie alertów pogodowych.....	11

## Cyfrowe wywołanie selektywne..... 12

Wprowadzanie numeru MMSI.....	12
Wyświetlanie numeru MMSI.....	12
Sygnaly wzywania pomocy.....	12
Wysyłanie nieustalonego sygnału wzywania pomocy.....	13
Wysyłanie ustalonego sygnału wzywania pomocy.....	13
Oczekiwanie na potwierdzenie i odbieranie potwierdzenia wezwania pomocy.....	13
Wyłączanie automatycznego ponawiania transmisji sygnału wzywania pomocy.....	13
Odwoływanie sygnału wzywania pomocy.....	14
Wywoływanie.....	14
Wywoływanie indywidualne.....	14
Wywoływanie grupowe.....	14
Kanały dla wywołań indywidualnych i grupowych.....	15
Wywoływanie wszystkich statków... Żądanie pozycji jednostki pływającej.....	15
Odbieranie wywołań.....	16
Odbieranie sygnału wzywania pomocy i przekazywanego sygnału wzywania pomocy.....	16
Odbieranie wywołania pilnego i bezpieczeństwa skierowanego do wszystkich statków.....	16
Odbieranie indywidualnych rutynowych wywołań.....	16
Odbieranie żądania pozycji.....	17
Odbieranie wywołania pozycji.....	17
Odbieranie wywołań grupowych.....	17
Śledzenie pozycji.....	17
Wybieranie jednostek pływających i włączanie śledzenia pozycji.....	17
Wyświetlanie i dezaktywacja jednostek pływających na liście śledzenia pozycji.....	18
Usuwanie jednostek pływających z listy śledzenia pozycji.....	18
Dziennik wywołań.....	19
Wyświetlanie wywołań w dzienniku wywołań.....	19

Wywoływanie z dziennika wywołań.....	19
Zapisywanie jednostki pływającej lub stacji z dziennika wywołań na liście kontaktów.....	20
Usuwanie wpisu z dziennika wywołań.....	20
Lista kontaktów.....	20
Wyświetlanie zapisanych jednostek pływających i stacji na liście kontaktów.....	20
Dodawanie wpisu do listy kontaktów.....	20
Edytowanie wpisu na liście kontaktów.....	20
Usuwanie wpisów z listy kontaktów.....	20
Dodawanie grupy.....	20
Edytowanie grupy.....	21
Usuwanie grupy.....	21
Ustawienia DSC.....	21
Ręczne wprowadzanie informacji o pozycji.....	21
Automatyczna zmiana na kanał 16..	21
Automatyczne wysyłanie odpowiedzi.....	22

## **System automatycznej identyfikacji nadajnika.....22**

Wprowadzanie numeru identyfikacyjnego ATIS.....	22
Włączanie i wyłączanie ATIS.....	23
Wyświetlanie numeru identyfikacyjnego ATIS.....	23

## **System automatycznej identyfikacji.....23**

Włączanie i wyłączanie systemu AIS...	23
---------------------------------------	----

## **NMEA 0183 i NMEA 2000®..... 23**

Dodatkowe funkcje dostępne po podłączeniu innych urządzeń Garmin.....	23
Komunikacja za pomocą NMEA 0183 lub NMEA 2000.....	24
Konfiguracja nadawania sygnałów NMEA DSC.....	24

## **Ustawienia systemowe..... 24**

Ustawienia wartości liczbowych.....	25
Ustawienia jednostek.....	25
Konfigurowanie przesunięcia czasu.....	25
Wybieranie pasma częstotliwości.....	25
Zmiana nazwy kanału.....	25
Przywracanie ustawień fabrycznych...	26

## **Załącznik.....26**

Alarmy i wiadomości.....	26
Listy kanałów.....	26
Dane techniczne.....	27
NMEA.....	28
Informacje o NMEA 2000 PGN.....	28
NMEA 0183 – informacje.....	29
Czyszczenie obudowy.....	29

# Wstęp

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się z zamieszczonym w opakowaniu produktu przewodnikiem *Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i produktu* zawierającym ostrzeżenia i wiele istotnych wskazówek.


## Radio — informacje ogólne



VHF 110/110i



VHF 210/210i

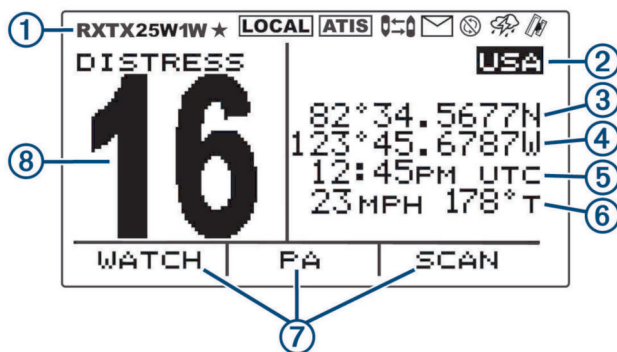
Element	Przycisk	Opis
①	DISTRESS	Podnieś klapkę i naciśnij, aby nadać sygnał wzywania pomocy DSC, korzystając z zaprogramowanego numeru MMSI ( <i>Wprowadzanie numeru MMSI, strona 12</i> ).
②	VOL/SQ	Naciśnij pokrętło, aby przełączać między ustawieniem głośności a redukcją szumu. Przekręć pokrętło, aby ustawić poziom głośności lub redukcji szumu.
③		Wybierz przycisk odpowiadający elementowi na ekranie, aby go wybrać.
④	SELECT	Na ekranie głównym obróć pokrętło, aby zmienić kanał. Na ekranie głównym naciśnij, aby przełączać kanały pogodowe ( <i>Prognozy i alerty pogodowe NOAA®, strona 11</i> ). Obróć pokrętło, aby zaznaczyć element na liście. Naciśnij pokrętło, aby wybrać element.
	PWR Ameryka Północna: 16/9 Międzynarodowy: 16+	Przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć radio. Naciśnij, aby przełączać między zapisanymi kanałami.
	DSC	Naciśnij, aby wyświetlić menu opcji DSC.
	HI/LO	Wybierz, aby zmienić tryb i moc transmisji.
	CLEAR	Wybierz, aby powrócić do poprzedniej opcji menu. Wybierz, aby anulować lub wyciszyć przychodzące wywołanie DSC.
	MENU	Wybierz z poziomu ekranu głównego, aby wyświetlić opcje konfiguracji. Wybierz z poziomu menu, aby powrócić do ekranu głównego.

## Mikrofon — informacje ogólne



①	PTT	Przytrzymaj, aby nadawać.
②	▲ lub ▼	Wybierz, aby zmienić kanał radia.
③	Ameryka Północna: 16/9 Międzynarodowy: 16+	Wybierz, aby przełączać pomiędzy zapisanymi kanałami.

## Ekran główny








①	Stan systemu radiowego, ustawienia i alerty
②	Pasma międzynarodowe, kanadyjskie lub amerykańskie
③	Szerokość geograficzna <sup>1</sup>
④	Długość geograficzna <sup>1</sup>
⑤	Czas <sup>1</sup>
⑥	Prędkość nad dnem (PND) lub kurs nad dnem (KND) <sup>2</sup>
⑦	Funkcje klawiszy funkcyjnych zmieniają się w zależności od bieżącej aktywności
⑧	Wykorzystywany kanał

<sup>1</sup>\*Szerokość i długość geograficzna oraz godzina wyświetlane są, kiedy radio odbierze sygnał GPS. Jeśli radio nie odbierze sygnału GPS, można wprowadzić dane ręcznie.

<sup>2</sup>Wartości PND i KND wyświetlają się, kiedy radio odbierze sygnał GPS, a opcje te są włączone w menu (*Ustawienia wartości liczbowych*, strona 25).



## Ikony stanu systemu

Ikona	Stan działania
<b>RX</b>	Odbieranie sygnału przychodzącego
<b>TX</b>	Przesyłanie
<b>25W</b>	Przesyłanie – moc 25 W
<b>1W</b>	Przesyłanie – moc 1 W
★	Zapisany kanał
<b>LOCAL</b>	Tryb odbiornika lokalnego często używany w miejscach o dużym natężeniu zakłóceń częstotliwości (w portach)
<b>ATIS</b>	ATIS włączony
	Śledzenie pozycji włączone
	Automatyczna zmiana kanału wyłączona
	Przychodzące lub nieodebrane wywołanie DSC
	Weather alerts enabled
	Odebrano sygnał GPS

## Obsługa podstawowa

### Włączanie i wyłączanie urządzenia

Przytrzymaj przycisk **PWR**.

**PORADA:** Można ustawić urządzenie tak, aby włączało się automatycznie (*Ustawienia systemowe, strona 24*).

### Regulacja głośności radia

- 1 Ustaw redukcję szumu na **MIN.** przed rozpoczęciem regulacji głośności (opcjonalnie).
- 2 Obróć pokrętko **VOL/SQ**, aby zwiększyć lub zmniejszyć głośność radia.

### Regulacja poziomu redukcji szumu

Można dostosować czułość redukcji szumu, aby wyeliminować szum w tle. W przypadku zwiększenia poziomu redukcji szumu słychać mniej słabych sygnałów w tle podczas odbierania wywołania.

- 1 Naciśnij pokrętko **VOL/SQ**.  
Na ekranie wyświetli się komunikat REDUKCJA SZUMU.
- 2 Obróć pokrętko **VOL/SQ** w lewo, aż usłyszysz dźwięk.
- 3 Obróć pokrętko **VOL/SQ** w prawo, aż nie będzie słychać szumu w tle.

## Wybieranie pasma częstotliwości

Można ustawić amerykańskie, międzynarodowe lub kanadyjskie pasmo częstotliwości (*Listy kanałów, strona 26*).

**UWAGA:** Nie wszystkie pasma częstotliwości są dostępne we wszystkich modelach urządzenia.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > KANAŁ > ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI**.
- 2 Wybierz pasmo częstotliwości.

## Wybieranie kanału

Możesz wybrać kanał międzynarodowy, amerykański lub kanadyjski (*Wybieranie pasma częstotliwości, strona 6*).

Wybierz opcję:

- Aby wybrać kanał na urządzeniu, obróć pokrętkę **SELECT**.
- Aby wybrać kanał za pomocą mikrofonu, wybierz ▲ lub ▼.

## Nadawanie za pomocą radia

- 1 Wybierz odpowiedni kanał.
- 2 Sprawdź, czy kanał jest wolny.  
**UWAGA:** Zgodnie z przepisami komisji FCC (Federal Communications Commission) i międzynarodowymi wytycznymi nie wolno przerywać komunikacji innym użytkownikom.
- 3 Na mikrofonie przytrzymaj **PTT**.  
Na górze ekranu zostanie wyświetlony symbol **TX**.
- 4 Mów do mikrofonu.  
**UWAGA:** Maksymalny czas transmisji wynosi pięć minut. Po upływie pięciu minut PTT zostaje wyłączony do czasu zwolnienia PTT.
- 5 Zwolnij **PTT**.

## Wykonywanie połączeń do mikrofonu GHS™ II

W przypadku połączenia mikrofonu GHS 11 (do nabycia osobno) z radiem można korzystać z funkcji interkomu w celu nawiązywania komunikacji między radiem a mikrofonem GHS 11.

**UWAGA:** Funkcja interkomu jest dostępna wyłącznie w modelach radia VHF 210/210i.

- 1 Wybierz kolejno **PA > INTERCM**.
- 2 Obróć pokrętkę na mikrofonie, aby wybrać stację interkomu, z którą chcesz się połączyć, a następnie wybierz **SELECT**.
- 3 Przytrzymaj **PTT**, a następnie mów do mikrofonu.  
Aby zakończyć połączenie, wybierz **ZAKOŃCZ**.

## Wyszukiwanie i zapisywanie kanałów

### Skanowanie wszystkich kanałów

Podczas skanowania kanałów radio wyszukuje kanały, które nadają sygnał. Kiedy kanał nadaje sygnał, radio zatrzymuje się na tym kanale do czasu zakończenia nadawania. Po kilku sekundach braku aktywności na kanale radio ponownie rozpoczyna skanowanie.

**UWAGA:** Po włączeniu systemu ATIS (*System automatycznej identyfikacji nadajnika, strona 22*) radio nie przeprowadza skanowania ani nie zapisuje kanałów.

- 1 Wybierz kolejno **SKANUJ > WSZYSTKO**.
- 2 Wybierz opcję:
  - Aby pominąć aktywny kanał podczas kolejnych wyszukiwań i wznowić skanowanie, wybierz **POMIŃ**.
  - Aby przeskanować kanał 16 za każdym razem, gdy skanowany jest inny kanał, wybierz **+CH16**.  
Na przykład radio skanuje kanał 21, kanał 16, kanał 22, kanał 16 itd.  
**+CH16** wyświetli się na ekranie urządzenia.
  - Aby skanować kanał 16 w zwykłej kolejności, wybierz **-CH16**.  
Na przykład radio skanuje kanał 14, kanał 15, kanał 16, kanał 17 itd.
  - Aby zakończyć skanowanie, wybierz **ZAKOŃCZ**.  
Radio zakończy skanowanie i włączy ostatnio używany aktywny kanał.

### Zapisywanie kanału

Można zapisać każdy kanał oprócz kanałów pogodowych (WX). Można zapisać nieograniczoną liczbę kanałów.

- 1 Wybierz **SKANUJ**.
- 2 Obracaj pokrętko **SELECT** do czasu wyszukania kanału, który chcesz zapisać.
- 3 Wybierz **ZAPISZ KANAŁ**.  
Nad zapisanym kanałem pojawi się symbol ★.

### Usuwanie zapisanego kanału

- 1 Wybierz **SKANUJ**.
- 2 Obracaj pokrętko **SELECT** do czasu wyszukania zapisanego kanału.  
**UWAGA:** Nad zapisanym kanałem wyświetlany jest symbol ★.
- 3 Wybierz **ZAPISZ KANAŁ**.

### Skanowanie zapisanych kanałów

Skanować można tylko te kanały, które zostały zapisane. Kiedy zapisany kanał nadaje sygnał, radio zatrzymuje się na tym kanale do czasu zakończenia nadawania. Po kilku sekundach braku aktywności na kanale radio wznowia skanowanie.

**UWAGA:** Po włączeniu systemu ATIS (*System automatycznej identyfikacji nadajnika, strona 22*) radio nie wykonuje skanowania ani nie zapisuje kanałów.

- 1 Wybierz kolejno **SKANUJ > ZAPISANE**.
- 2 Wybierz opcję:
  - Aby pominąć aktywny kanał podczas kolejnych wyszukiwań i wznowić skanowanie, wybierz **POMIŃ**.
  - Aby przeskanować kanał 16 za każdym razem, gdy skanowany jest inny zapisany kanał, wybierz **+CH16**.  
Na przykład radio skanuje zapisany kanał 21, kanał 16, zapisany kanał 25, kanał 16 itd.  
**+CH16** wyświetli się na ekranie urządzenia.
  - Aby zakończyć skanowanie kanału 16, wybierz **-CH16**.  
Na przykład radio skanuje zapisany kanał 21, zapisany kanał 25 itd.
  - Aby zakończyć skanowanie, wybierz **ZAKOŃCZ**.  
Radio zakończy skanowanie i ustawi ostatnio używany aktywny kanał.

## Monitorowanie wielu kanałów

Przed rozpoczęciem monitorowania wielu kanałów trzeba wyłączyć system ATIS (*System automatycznej identyfikacji nadajnika, strona 22*).

Można monitorować kanały priorytetowe i aktualnie wybrany kanał pod kątem nadawania sygnału. Kanał 16 to kanał o najwyższym priorytecie dla radia. Kanał 9 domyślnie jest kanałem o drugim priorytecie dla radia. Można zaprogramować inny kanał jako kanał o drugim priorytecie (*Wybór innego kanału o drugim priorytecie, strona 8*).

**UWAGA:** Po odebraniu sygnału lub nadaniu go na aktualnie wybranym kanale należy powtórzyć czynności, aby wznowić monitorowanie wielu kanałów.

## Monitorowanie dwóch kanałów

Można jednocześnie monitorować bieżący kanał i kanał 16.

Wybierz kolejno **WATCH > PODWÓJNE**.

Na ekranie będą widoczne kanały oraz ikona PODWÓJNE MONITOROWANIE. Na przykład PODWÓJNE MONITOROWANIE KAN: i 16 + 9.

## Monitorowanie trzech kanałów

Można monitorować jednocześnie bieżący kanał, kanał 16 i kanał o drugim priorytecie.

Wybierz kolejno **WATCH > POTRÓJNE**.

Na ekranie będą widoczne ikona POTRÓJNE MONITOROWANIE, bieżący kanał, kanał 16 i kanał wybrany jako drugi priorytet. Na przykład POTRÓJNE MONITOROWANIE KAN: oraz 75 + 16 + 9.

## Wybór innego kanału o drugim priorytecie

Można wybrać kanał inny niż 9 jako kanał o drugim priorytecie.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > KANAŁ > DRUGI PRIORYTET**.
- 2 Wybierz opcję:
  - Za pomocą pokrętła **SELECT** na radiu ustaw żądany kanał.
  - Na mikrofonie ręcznym wybierz ▲ lub ▼, aby znaleźć żądany kanał.
- 3 Wybierz **OK**.

## Przełączanie na kanały priorytetowe

Możesz szybko przełączać pomiędzy obecnie wybranym kanałem a kanałem priorytetowym. Po wybraniu kanału priorytetowego automatycznie ustawiana jest wysoka moc transmisji (25 W), a po ponownym wybraniu bieżącego kanału moc nadawania powraca do poprzednich ustawień.

W modelach na rynek północnoamerykański można szybko przełączać pomiędzy kanałem 16, kanałem o drugim priorytecie i pierwotnym kanałem, korzystając z klawisza 16/9.

W modelach dostępnych na rynku międzynarodowym można szybko przełączać pomiędzy kanałem 16 i pierwotnym kanałem, korzystając z klawisza 16+.

- 1 Aby przełączyć z bieżącego kanału na kanał 16, wybierz **16/9** lub **16+**.  
Moc transmisji zwiększy się automatycznie do 25 W. Można wybrać kolejno **HI/LO > 1W**, aby ustawić niską moc transmisji (1 W).
- 2 W modelach na rynek północnoamerykański wybierz **16/9**, aby przełączyć na kanał o drugim priorytecie.
- 3 Wybierz **16/9** lub **16+**, aby powrócić do poprzedniego kanału i poprzednich ustawień mocy transmisji.

## Konfiguracja czułości odbioru

W radiu można regulować czułość odbioru sygnału. W przypadku występowania szumów w miejscach o dużym natężeniu ruchu lub na obszarach występowania zakłóceń elektromagnetycznych, np. w pobliżu wież telekomunikacyjnych, można wybrać opcję LOC, aby obniżyć czułość odbiornika. W oddalonych miejscach i na otwartych wodach można wybrać opcję czułości DIST, aby korzystać z maksymalnego zasięgu odbiornika.

- 1 Wybierz **HI/LO**.
- 2 Wybierz opcję:
  - Wybierz **LOC**, aby włączyć lokalny zasięg czułości.
  - Wybierz **DIST**, aby włączyć daleki zasięg czułości.

## Przełączanie pomiędzy trybami transmisji 1 W i 25 W

W radiu można regulować moc transmisji sygnału. Niska moc (1 W) jest używana do transmisji lokalnych, a wysoka (25 W) wykorzystywana jest do transmisji dalekiego zasięgu i transmisji sygnałów ratunkowych.

Kiedy dwa sygnały nadawane są na tej samej częstotliwości, radio VHF odbiera tylko mocniejszy sygnał. Wywołania inne niż wzywanie pomocy należy nadawać za pomocą najniższych umożliwiających komunikację ustawień mocy, aby ograniczyć ryzyko zakłócania sygnałów nadawanych przez inne radia.

Na paśmie częstotliwości w USA kanały 13 i 67 muszą mieć domyślnie ustawioną niską moc transmisji (1 W). In the Canadian channel band, transmissions on channels 13, 15, 17, 20, 1066, 67, 75, 76, and 77 must be low (1 W) by default.

In the International channel band, transmissions on channels 15, 17, 75, and 76 must be low (1 W).

**UWAGA:** In the USA and Canadian channel bands, you can bypass the power setting for these channels temporarily during transmission (*Obchodzenie ustawienia niskiej mocy transmisji, strona 9*). In the International channel band, the radio does not permit transmissions on these channels to be changed to high (25 W).

- 1 Wybierz **HI/LO**.
- 2 Wybierz **1W** lub **25W**.
- 3 Wybierz **OK**.

## Obchodzenie ustawienia niskiej mocy transmisji

W przypadku pasm częstotliwości w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie transmisje na wybranych kanałach muszą mieć domyślnie ustawioną niską moc transmisji (1 W), ponieważ są one przeznaczone do komunikacji między statkami (mostek-mostek) (*Przełączanie pomiędzy trybami transmisji 1 W i 25 W, strona 9*). Jeśli radia nie odbierają tych kanałów z powodu ustawienia niskiej mocy transmisji, można obejść to domyślne ograniczenie w trakcie transmisji.

**UWAGA:** Na międzynarodowym paśmie częstotliwości radio nie pozwala na wybranie wysokiej mocy transmisji (25 W) dla tych kanałów.

- 1 Na kanale amerykańskim lub kanadyjskim z ustawioną domyślnie niską mocą transmisji, np. 13, 17 czy 77, przytrzymaj opcję **PTT**.
- 2 Podczas nadawania wybierz **25W**.

## Korzystanie z megafonu

Przed rozpoczęciem korzystania z funkcji megafonu należy zamontować syrenę megafonu na pokładzie łodzi lub na wieży (opcjonalnie). Więcej informacji znajduje się w *instrukcji instalacji urządzenia*.

Megafon umożliwia przekazywanie komunikatów na łodzi lub z łodzi na brzeg, a także pozwala na dwukierunkową komunikację między połączonymi radiami. Można nadać komunikat do statku za pomocą radia lub mikrofonu, a dźwięk odebrany przez syrenę można usłyszeć w głośniku radia. W przypadku jednostek z zamkniętą kabiną megafon umożliwia słuchanie dźwięków z pokładu.

**UWAGA:** Megafon jest dostępny wyłącznie w modelach radia VHF 210/210i.

**UWAGA:** Jeśli radio jest w trybie megafonu, nie odbiera sygnałów nadawanych na aktualnie aktywnym kanale.

### 1 Wybierz kolejno **PA > MEGAFON**.

Dźwięki odbierane przez syrenę słycać w głośniku radia.

### 2 Przytrzymaj **PTT**.

### 3 Wybierz opcję:

- Aby nadać komunikat, mów do mikrofonu.
- Aby ustawić głośność megafonu, obróć pokrętko **SELECT** na radiu lub wybierz przycisk ▲ bądź ▼ na mikrofonie.

### 4 Zwolnij **PTT**, aby zakończyć nadawanie i nasłuchuj sygnału z innych połączonych urządzeń radiowych na łodzi.

## Róg mgłowy

Przed rozpoczęciem korzystania z funkcji rogu mgłowego należy zamontować syrenę megafonu (urządzenie opcjonalne) na pokładzie łodzi lub na wieży. Więcej informacji znajduje się w *instrukcji instalacji urządzenia*.

Róg mgłowy jest elementem systemu nagłośnieniowego radia. Sygnał rogu mgłowego można nadawać za pomocą syreny megafonu lub głośników zewnętrznych. Radio może automatycznie wyemitować dźwięk syreny według standardowego wzoru lub można ręcznie obsługiwać emisję dźwięku syreny. Podczas ręcznej obsługi rogu mgłowego dźwięki odbierane przez syrenę mogą być słyszalne w głośniku radia pomiędzy sygnałami dźwiękowymi.

**UWAGA:** Róg mgłowy jest dostępny wyłącznie w modelach radia VHF 210/210i.

## Automatyczne włączanie rogu mgłowego

### 1 Wybierz kolejno **PA > MGŁA > AUTO**.

### 2 Wybierz typ rogu mgłowego.

Radio emituje na zmianę sekwencję dźwięków lub dzwonek oraz odbiera sygnały radiowe.

### 3 Obróć pokrętko **SELECT**, aby dostosować głośność syreny (opcjonalnie).

## Ręczne włączanie rogu mgłowego

**UWAGA:** W przypadku ręcznego obsługiwanego rogu mgłowego radio nie odbiera sygnałów między dźwiękami syreny.

### 1 Wybierz kolejno **PA > MGŁA > RĘCZNE**.

Dźwięki są odbierane przez syrenę i słycać je w głośniku radia.

### 2 Przytrzymaj **PTT**.

**UWAGA:** Po zwolnieniu przycisku PTT syrena przestaje emitować dźwięki.

### 3 Obróć pokrętko **SELECT**, aby dostosować głośność syreny (opcjonalnie).


## Ustawianie częstotliwości dźwięku rogu mgłowego

Częstotliwość dźwięku syreny można zwiększać i zmniejszać. Im wyższa częstotliwość, tym wyższe dźwięki, a im niższa częstotliwość, tym niższe dźwięki. Minimalne ustawienie to 200 Hz, a maksymalne 850 Hz. Ustawieniem domyślnym jest 350 Hz. Przepisy prawa regulują właściwą częstotliwość rogu mgłowego odpowiednią do wielkości jednostki pływającej.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > SYSTEM > CZĘSTOTLIWOŚĆ MGLY**.
- 2 Obróć pokrętło **SELECT**, aby dostosować częstotliwość w odstępach co 50 Hz.
- 3 Wybierz **AKCEPTUJ**.

## Wprowadzanie tekstu

Może zaistnieć konieczność wpisania do radia nazwy, numeru lub innego rodzaju tekstu.

- 1 Z poziomu pola tekstowego lub liczbowego obróć pokrętło **SELECT**, aby zmienić liczbę, literę lub znak.
- 2 Naciśnij pokrętło **SELECT**, aby zaakceptować liczbę, literę lub znak i przejść do następnego miejsca w danej sekwencji.
- 3 Powtórz tę procedurę dla każdej liczby, litery lub znaku.  
**UWAGA:** Możesz wybrać , aby powrócić do poprzedniego wpisu danej sekwencji.
- 4 Wybierz **AKCEPTUJ**.

## Prognozy i alerty pogodowe NOAA®

**UWAGA:** Funkcja nie jest dostępna we wszystkich modelach radia.

Prognozy pogody NOAA na kanale pogodowym (WX) dostępne są tylko w USA i w niektórych regionach w Kanadzie.


Zgodne modele radia mają zaprogramowane 10 kanałów WX, które monitorują prognozy pogody nadawane przez Amerykańską Narodową Służbę Oceaniczną i Meteorologiczną (NOAA). Kanały WX są to kanały tylko do odbioru, na których transmisja odbywa się stale na zasadzie regularnie aktualizowanej pętli. Nadawane informacje NOAA mają charakter lokalny i dotyczą obszaru nadawania.

## Ustawianie transmisji prognozy pogody

- 1 Z poziomu ekranu głównego, naciśnij pokrętło **SELECT**.  
Na ekranie wyświetli się WX.
- 2 Obróć pokrętło **SELECT**, aby zmienić kanał pogodowy.

## Włączanie i wyłączanie alertów pogodowych

Można ustawić dźwiękowe alerty pogodowe (WX), które są odtwarzane podczas korzystania ze standardowych kanałów radiowych.

- 1 Ustawiając kanały pogodowe, wybierz **ALERT**, aby włączyć lub wyłączyć alerty pogodowe.  
Symbol  oznacza, że alerty pogodowe są włączone.
- 2 Wybierz **ZAKOŃCZ**.  
Radio powróci do normalnej pracy z włączoną funkcją monitorowania alertów pogodowych.




## Cyfrowe wywołanie selektywne

**UWAGA:** Przed rozpoczęciem korzystania z funkcji cyfrowego wywołania selektywnego (DSC) należy wprowadzić morski numer identyfikacyjny MMSI ([Wprowadzanie numeru MMSI, strona 12](#)). Numer MMSI identyfikuje każde radio DSC podobnie jak numer telefonu.

Cyfrowe wywołanie selektywne (DSC) jest kluczowym elementem systemu GMDSS (Światowego Morskiego Systemu Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa). DSC umożliwia radiom VHF nadawanie i odbieranie wywołań cyfrowych oraz komunikację bezpośrednio z innymi jednostkami pływającymi i stacjami brzegowymi, w tym ze strażą przybrzeżną w USA i Kanadzie. To radio jest wyposażone we wszystkie funkcje DSC klasy D.

W przypadku podłączenia urządzenia GPS do przekaźnika długość i wysokość geograficzna oraz aktualna godzina są przekazywane wraz z sygnałem wezwania pomocy lub z innym wywołaniem DSC. W przypadku wprowadzenia informacji o pozycji ręcznie długość i szerokość geograficzna oraz godzina wprowadzenia są przesyłane wraz z wywołaniem. Automatyczne przesyłanie informacji o pozycji przyspiesza uzyskanie pomocy w sytuacji awaryjnej.

Kanał 70 zarezerwowany jest wyłącznie dla wywołań DSC, a urządzenie wykorzystuje specjalny odbiornik do stałego monitorowania kanału 70. Nie trzeba zmieniać kanału, aby wykonać wywołanie DSC. Urządzenie automatycznie zmienia kanał na 70, aby wykonać wywołanie DSC. Radio przesyła dane DSC przez kanał 70 w ułamku sekundy, a następnie przestrasza się na właściwy kanał umożliwiający komunikację głosową.

Na ekranie urządzenia wyświetla się  w przypadku odnotowania przychodzącego lub nieodebranego wywołania DSC.

**UWAGA:** Po włączeniu ATIS urządzenie automatycznie wyłącza DSC ([System automatycznej identyfikacji nadajnika, strona 22](#)).

## Wprowadzanie numeru MMSI

### NOTYFIKACJA

Numer MMSI można wprowadzić tylko raz. Jeśli zajdzie konieczność zmiany numeru MMSI po jego wprowadzeniu, trzeba zanieść radio do sprzedawcy produktów firmy Garmin® w celu przeprogramowania.

Morski numer identyfikacyjny (MMSI) to 9-cyfrowy kod służący jako numer identyfikacyjny DSC, który umożliwia korzystanie z funkcji DSC w radiu. Numer MMSI można uzyskać w urzędzie telekomunikacyjnym lub rejestrze statków w danym kraju. W USA numer MMSI można uzyskać w następujących miejscach:

- Federal Communications Commission (FCC): numer rozpoznawany międzynarodowo
- BoatU.S.®, Sea Tow® lub United States Power Squadrons®: numer rozpoznawany tylko na wodach USA.

1 Wybierz kolejno **MENU** > **DSC** > **MMSI**.

2 Wprowadź numer MMSI ([Wprowadzanie tekstu, strona 11](#)).

3 Wybierz **AKCEPTUJ**.

Radio wyświetli monit o potwierdzenie tożsamości.

4 Wprowadź ponownie numer MMSI i wybierz **AKCEPTUJ**.

Jeśli wprowadzone numery MMSI nie są identyczne, zostanie wyświetlony monit.

5 W razie potrzeby wybierz **PONÓW** i wprowadź numer ponownie.

## Wyświetlanie numeru MMSI

Wybierz kolejno **MENU** > **DSC** > **MMSI**.

## Sygnaly wzywania pomocy

W przypadku nadawania sygnału wzywania pomocy wywołanie przesyłane jest do wszystkich znajdujących się w zasięgu urządzeń radiowych wyposażonych w funkcję DSC. Jeśli do przekaźnika podłączone jest urządzenie GPS, podczas nadawania przekazywane są również informacje o aktualnej pozycji GPS (długość i szerokość geograficzna) oraz aktualna godzina. W przypadku ręcznego wprowadzenia informacji o pozycji i godzinie dane te są przekazywane podczas wywołania.

**UWAGA:** Należy się zapoznać ze standardowym formatem i protokołem nadawania sygnału wzywania pomocy, aby wywołania były zrozumiałe i skuteczne.



## Wysyłanie nieustalonego sygnału wzywania pomocy

W przypadku wysyłania nieustalonego sygnału wzywania pomocy rodzaj alarmu nie jest transmitowany do stacji odbiorczych. Wysyłanie nieustalonego sygnału wzywania pomocy jest szybsze i pozwala oszczędzić czas w sytuacji awaryjnej.

- 1 Podnieś klawkę sprężynową i przytrzymaj **DISTRESS** przez co najmniej 3 sekundy.  
Radio będzie emitować sygnały dźwiękowe i odliczać sekundy. Na ekranie pojawi się komunikat ODLICZANIE DO WZYWANIA POMOCY.  
Radio wyemituje alarm, przełączy się na kanał 70 i nada sygnał wywołania o dużej mocy (25 W).
- 2 Naciśnij dowolny klawisz, aby wyciszyć dźwięk alarmu.  
Radio przełączy się na kanał 16 z wysoką mocą transmisji (25 W).
- 3 Przytrzymaj **PTT** na mikrofonie lub radiu, aby przekazać wiadomość o wezwaniu pomocy.  
Radio będzie czekać na potwierdzenie ze stacji nasłuchowej na kanale 70.

## Wysyłanie ustalonego sygnału wzywania pomocy

W przypadku wysyłania ustalonego sygnału wzywania pomocy rodzaj alarmu transmitowany jest do stacji odbiorczych.

- 1 Podnieś klawkę sprężynową i naciśnij **DISTRESS**.
- 2 Obróć pokrętkę **SELECT** i wybierz rodzaj sygnału wzywania pomocy.  
**PORADA:** Wybierz CLEAR, aby opuścić ekran bez wysłania sygnału wzywania pomocy.
- 3 Przytrzymaj **DISTRESS** przez co najmniej trzy sekundy.  
Radio będzie emitować sygnały dźwiękowe i odliczać sekundy. Na ekranie pojawi się komunikat ODLICZANIE DO WZYWANIA POMOCY.  
Radio wyemituje alarm, przełączy się na kanał 70 i nada sygnał wywołania o dużej mocy (25 W).
- 4 Naciśnij dowolny klawisz, aby wyciszyć dźwięk alarmu.  
Radio przełączy się na kanał 16 z wysoką mocą transmisji (25 W).
- 5 Przytrzymaj **PTT** na mikrofonie lub radiu, aby przekazać wiadomość.  
Radio będzie czekać na potwierdzenie ze stacji nasłuchowej na kanale 70.

## Oczekiwanie na potwierdzenie i odbieranie potwierdzenia wezwania pomocy

W przypadku nieotrzymania potwierdzenia wezwania pomocy radio nadaje sygnał wzywania pomocy losowo po upływie od 3,5 do 4,5 minuty i kontynuuje nadawanie tego sygnału w losowych odstępach czasu do momentu otrzymania potwierdzenia.

Kiedy radio otrzyma potwierdzenie, zacznie emitować sygnał dźwiękowy, a na ekranie wyświetli się POTWIERDZENIE WZYWANIA POMOCY.

- 1 Naciśnij dowolny przycisk, aby wyłączyć dźwięk.
- 2 Wybierz ▼, aby wyświetlić dodatkowe informacje.  
**PORADA:** Jeśli numer MMSI stacji nadającej sygnał potwierdzenia jest zapisany w urządzeniu na liście kontaktów, na ekranie wyświetli się nazwa przypisana do tego numeru MMSI. Jeśli numer MMSI stacji nie jest zapisany w urządzeniu na liście kontaktów, na ekranie wyświetli się numer MMSI tej stacji.
- 3 Wybierz **AKCEPTUJ**.

## Wyłączanie automatycznego ponawiania transmisji sygnału wzywania pomocy

Wybierz **ANULUJ**.

Radio pozostanie na kanale 16.

**UWAGA:** Wybranie opcji ANULUJ wyłącza automatyczne ponawianie sygnału, ale nie informuje innych stacji, że pomoc nie jest już potrzebna. Jeśli nie potrzebujesz już pomocy, odwołaj sygnał wzywania pomocy ([Odwołanie sygnału wzywania pomocy, strona 14](#)).

## Odwoływanie sygnału wzywania pomocy

Sygnal wzywania pomocy wysyłany jest dopiero po przytrzymaniu klawisza DISTRESS przez co najmniej trzy sekundy. Jeśli przypadkowo nadasz sygnał wzywania pomocy lub już jej nie potrzebujesz, natychmiast anuluj wezwanie, nadając komunikat głosowy do wszystkich stacji na kanale 16.

- 1 Wybierz kolejno **ANULUJ > TAK** i zaczekaj, aż na ekranie pojawi się komunikat **WEZWANIE POMOCY ZOSTAŁO WYSŁANE**.
- 2 Wybierz **OK**.
- 3 Przytrzymaj **PTT** na mikrofonie i nadaj odpowiedni komunikat głosowy, aby anulować wezwanie pomocy (*Przykładowy komunikat odwołania sygnału wzywania pomocy, strona 14*).
- 4 Wybierz opcję:
  - Wybierz **KONIEC**, aby zakończyć proces anulowania wzywania pomocy i powrócić do normalnego trybu korzystania z radia.
  - Wybierz **WYŚLIJ PONOWNIE**, aby ponownie nadać komunikat o anulowaniu wzywania pomocy i rozpocząć proces od nowa.

## Przykładowy komunikat odwołania sygnału wzywania pomocy

Odwołując sygnał wzywania pomocy DSC (*Odwoływanie sygnału wzywania pomocy, strona 14*), należy nadać właściwy komunikat o anulowaniu wezwania pomocy.

Przykład: „Wszystkie stacje, wszystkie stacje, wszystkie stacje, tu \_\_\_\_ (nazwa jednostki pływającej), numer MMSI \_\_\_\_, pozycja \_\_\_\_ (północ lub południe), \_\_\_\_ (zachód lub wschód). Odwołuję sygnał wzywania pomocy nadany przeze mnie \_\_\_\_ (data i godzina). Tu \_\_\_\_ (nazwa jednostki pływającej), numer MMSI \_\_\_\_ . Odbiór”.

## Wywoływanie

### Wywoływanie indywidualne

- 1 Wybierz **DSC > ODDZIELNIE**.
- 2 Wybierz opcję:
  - Aby ręcznie wprowadzić numer MMSI, wybierz **RĘCZNE**, wprowadź numer MMSI i wybierz **AKCEPTUJ**.
  - Aby wybrać wpis z listy kontaktów, wybierz **KATALOG** i wybierz wpis.
  - Aby wybrać ostatnio wykonane wywołanie, wybierz **OSTATNIE WYWOŁANIA**.
- 3 Wybierz kanał (*Kanały dla wywołań indywidualnych i grupowych, strona 15*).  
Radio prześle żądanie wraz z wywołaniem.
- 4 Wybierz **WYWOŁANIE**.  
Radio prześle sygnał na kanale 70, a następnie powróci do poprzedniego kanału, kontynuując nasłuch potwierdzenia na kanale 70. Po otrzymaniu potwierdzenia radio zmieni kanał na kanał wybrany dla wywołania.

### Wywoływanie grupowe

Przed nadaniem wywołania grupowego dodaj numer MMSI grupy do listy kontaktów (*Dodawanie grupy, strona 20*).

Możesz komunikować się z grupą określonych jednostek pływających, np. klubem jachtowym lub flotyllą, korzystając z wywołania grupowego.

- 1 Wybierz kolejno **DSC > GRUPA > WYWOŁANIE**.
- 2 Wybierz zapisaną grupę.
- 3 Wybierz kanał (*Kanały dla wywołań indywidualnych i grupowych, strona 15*).  
Radio prześle żądanie kanału wraz z wywołaniem.
- 4 Wybierz **WYWOŁANIE**.  
Radio prześle sygnał na kanale 70, a następnie powróci do wybranego kanału.

## Kanały dla wywołań indywidualnych i grupowych

Nadając wywołanie indywidualne lub grupowe, wybierz spośród przeznaczonych do tego kanałów DSC. Radio transmituje tę prośbę wraz z wywołaniem.

- USA: kanały 6, 8, 9, 10, 13, 17, 67, 68, 69, 71, 72, 73 i 77.
- Kanada i pozostałe kraje: wszystkie kanały dla USA oraz kanał 15

Kanały DSC ograniczają się do kanałów, które są dostępne we wszystkich pasmach częstotliwości. Wybierz WŁASNE, aby wybrać kanał, który nie znajduje się na liście. Jeśli wybierzesz kanał własny, stacja, którą wywołujesz, może nie być zgodna z tym kanałem. Wybierz kanał, który jest przeznaczony do komunikacji.

## Wywoływanie wszystkich statków

Wywołania do wszystkich statków są nadawane do wszystkich stacji w zasięgu Twojego radia. Można nadawać dwa rodzaje wywołań do wszystkich statków. Wywołania bezpieczeństwa przekazują istotne informacje dotyczące nawigacji lub pogody. Wywołania pilne przekazują informacje związane z bezpieczeństwem jednostki pływającej lub osoby, jeśli zagrożenie nie jest bezpośrednie. Kapitan decyduje, czy sytuacja wymaga wywołania bezpieczeństwa, czy wywołania pilnego.

- 1 Wybierz kolejno **DSC > WSZYSTKIE STATKI**.
- 2 Wybierz kolejno **BEZPIECZEŃSTWO** lub **PILNE**.
- 3 Wybierz kanał (*Kanały dla wywołań indywidualnych i grupowych, strona 15*).  
Radio prześle żądanie kanału wraz z wywołaniem.
- 4 Wybierz **WYWOŁANIE**.  
Radio prześle sygnał na kanale 70, a następnie powróci do wybranego kanału.

## Żądanie pozycji jednostki pływającej

Dane o pozycji odebrane ze stacji odpowiadających na żądanie pozycji przesyłane są za pośrednictwem sieci NMEA®. Jednostkę pływającą można śledzić za pomocą plotera nawigacyjnego Garmin.

- 1 Wybierz kolejno **DSC > ŻĄDANIE POZYCJI**.
- 2 Wybierz opcję:
  - Aby ręcznie wprowadzić numer MMSI, wybierz **RĘCZNE**, wprowadź numer MMSI i wybierz **AKCEPTUJ**.
  - Aby wybrać wpis z listy kontaktów, wybierz **KATALOG** i wybierz wpis.
- 3 Wybierz **WYWOŁANIE**.  
Radio prześle sygnał na kanale 70, a następnie powróci do poprzedniego kanału. Na ekranie wyświetlony zostanie komunikat OCZEKIWANIE NA POTWIERDZENIE.

## Odbieranie wywołań

### Odbieranie sygnału wzywania pomocy i przekazywanego sygnału wzywania pomocy

W przypadku odebrania sygnału wywołania wezwania pomocy lub przekazanego sygnału wzywania pomocy na ekranie wyświetlany jest komunikat DISTRESS lub PRZEKAZYWANIE WZYWANIA POMOCY oraz informacje dotyczące wywołania, numer MMSI oraz określenie charakteru wzywania pomocy. Wzywanie pomocy wysyłane jest z jednostki pływającej, która potrzebuje pomocy, a przekazanie sygnału wzywania pomocy wysyłane jest z innej jednostki pływającej lub stacji w imieniu jednostki potrzebującej pomocy.

Radio przesyła dane dotyczące wywołania za pośrednictwem sieci NMEA w oparciu o konfigurację filtrów MMSI (*Konfiguracja nadawania sygnałów NMEA DSC, strona 24*).

**UWAGA:** W przypadku odebrania sygnału wzywania pomocy po 10 sekundach radio automatycznie zmieni kanał na 16.

Po odebraniu sygnału wzywania pomocy wybierz opcję:

- Aby wyświetlić dodatkowe informacje o wezwaniu pomocy i przełączyć kanał na 16, wybierz **▼**.
- Aby zaakceptować wzywanie pomocy i przełączyć na kanał 16, wybierz **OK**.
- Aby wyświetlić informacje o wezwaniu pomocy bez automatycznego przełączania na kanał 16, wybierz **PAUZA**.
- Aby zignorować wezwanie pomocy i pozostać na bieżącym kanale, naciśnij **CLEAR**.

### Odbieranie wywołania pilnego i bezpieczeństwa skierowanego do wszystkich statków

W przypadku odebrania wywołania pilnego lub bezpieczeństwa skierowanego do wszystkich statków na ekranie wyświetlany jest komunikat WSZYSTKIE STATKI, a jako typ wywołania wyświetla się PILNE lub BEZPIECZEŃSTWO. Jeśli żądanie kanału dotyczy nieprawidłowego kanału, na ekranie wyświetlany jest komunikat NIEPRAWIDŁOWE ŻĄDANIE.

**UWAGA:** W przypadku odebrania wywołania do wszystkich statków po 10 sekundach radio automatycznie zmieni kanał na żądany.

Po odebraniu wywołania pilnego lub bezpieczeństwa wybierz opcję:

- Aby wyświetlić dodatkowe informacje o wywołaniu i przełączyć na żądany kanał, wybierz **▼**.
- Aby zaakceptować wywołanie i przełączyć na żądany kanał, wybierz **OK**.
- Aby wyświetlić informacje o wywołaniu bez automatycznego przełączania na żądany kanał, wybierz **PAUZA**.
- Aby zignorować wywołanie i pozostać na bieżącym kanale, naciśnij **CLEAR**.

### Odbieranie indywidualnych rutynowych wywołań

W przypadku odebrania indywidualnego rutynowego wywołania na ekranie wyświetlane jest oznaczenie ODDZIELNIE, a typ wywołania to RUTYNOWE. Jeśli żądanie kanału dotyczy nieprawidłowego kanału, na ekranie wyświetlany jest komunikat NIEPRAWIDŁOWE ŻĄDANIE.

**UWAGA:** W przypadku odebrania wywołania indywidualnego po 10 sekundach radio automatycznie zmieni kanał na żądany.

Jeśli wywołanie odbierane jest na prawidłowym kanale, wybierz opcję:

- Aby zaakceptować wywołanie i przełączyć na żądany kanał, wybierz **OK**.
- Aby wyświetlić informacje o wywołaniu bez automatycznego przełączania na żądany kanał, wybierz **PAUZA**.
- Aby zignorować wywołanie i pozostać na bieżącym kanale, naciśnij **CLEAR**.

## Odbieranie żądania pozycji

Można skonfigurować radio, aby odpowiadało automatycznie na przychodzące żądania pozycji lub wyświetlało monit o przejrzenie i zaakceptowanie żądania przed wysłaniem odpowiedzi (*Automatyczne wysyłanie odpowiedzi, strona 22*).

W przypadku odebrania żądania pozycji przy włączonej funkcji automatycznego odpowiadania na ekranie wyświetli się WYSYŁANIE POTWIERDZENIA i radio automatycznie wyśle Twoją pozycję. Po wysłaniu pozycji na ekranie wyświetlony zostanie komunikat POZYCJA WYSŁANA.

W przypadku odebrania żądania pozycji przy wyłączonej funkcji automatycznego odpowiadania na ekranie wyświetlone zostanie ŻĄDANIE POZYCJI.

W przypadku odebrania żądania pozycji przy wyłączonej funkcji automatycznego odpowiadania wybierz **OK**, a następnie wybierz opcję:

- Aby odpowiedzieć na żądanie pozycji, wykorzystując bieżącą pozycję, wybierz **OK**.  
Jeśli dostępne są dane pozycji GPS lub wprowadzone ręcznie, radio prześle Twoją pozycję innej jednostce pływającej.
- Aby zignorować żądanie pozycji, wybierz **CLEAR**.

## Odbieranie wywołania pozycji

W przypadku odebrania wywołania pozycji na ekranie wyświetlany jest komunikat WYSŁANIE POZYCJI, a na ekranie wyświetlane są dane pozycji.

Wybierz **OK**.

Radio zapisuje raport pozycji w dzienniku wywołań.

## Odbieranie wywołań grupowych

W przypadku odebrania wywołania grupowego na ekranie wyświetla się komunikat GRUPA, a radio wyświetla odpowiedź, aby przełączyć na żądany kanał. Jeśli żądanie kanału jest nieprawidłowe, na ekranie wyświetla się komunikat NIEPRAWIDŁOWE ŻĄDANIE.

- 1 Wybierz **OK**.
- 2 Obróć pokrętkę **SELECT**, aby wybrać żądany kanał.
- 3 Wybierz **OK**.


## Śledzenie pozycji

Po włączeniu śledzenia pozycji radio wykorzystuje żądania pozycji wysyłane cyklicznie w celu śledzenia maksymalnie trzech jednostek pływających.

Radio przekazuje otrzymane dane o pozycji przez sieć NMEA, dzięki czemu można śledzić jednostki pływające za pomocą plotera nawigacyjnego Garmin (*Konfiguracja nadawania sygnałów NMEA DSC, strona 24*).

## Wybieranie jednostek pływających i włączanie śledzenia pozycji

Zanim będzie można skorzystać ze śledzenia pozycji, konieczne jest zapisanie co najmniej jednej jednostki pływającej na liście kontaktów (*Lista kontaktów, strona 20*).

- 1 Wybierz kolejno **DSC > ŚLEDZENIE POZYCJI > DODAJ WPIS**.
- 2 Wybierz jednostkę pływającą, którą chcesz śledzić.  
Można jednocześnie śledzić pozycje nawet trzech jednostek pływających. Po wybraniu czwartej jednostki pływającej radio wyemituje sygnał dźwiękowy błędu i konieczne będzie usunięcie jednostki pływającej przed dodaniem kolejnej.
- 3 Wybierz **ROZPOCZNIJ ŚLEDZENIE**.  
Jeśli radio śledzi jednostkę pływającą, na ekranie wyświetlana jest ikona .

## Sekwencja interwałów wyszukiwania dla śledzenia pozycji

Przepisy dopuszczają nadawanie jednego żądania pozycji co pięć minut. W przypadku śledzenia więcej niż jednej jednostki pływającej, radio na zmianę wywołuje każdą jednostkę z listy w 5-minutowych odstępach. Jeśli jednostka pływająca nie odpowiada na pięć kolejnych wywołań z żądaniem pozycji, radio usuwa jednostkę z listy śledzenia pozycji.

Ta lista pomaga lepiej zrozumieć stosowanie interwałów czasowych wobec jednostek pływających umieszczonych na liście śledzenia pozycji.

Statek	Czas
Statek 1	0 minut (zaraz po rozpoczęciu śledzenia pozycji)
Statek 2	5 minut
Statek 3	10 minut
Statek 1	15 minut
Statek 2	20 minut
Statek 3	25 minut

## Wyświetlanie i dezaktywacja jednostek pływających na liście śledzenia pozycji

Można dezaktywować jednostki pływające, które chce się zachować na liście śledzenia pozycji, ale nie chce się ich aktywnie śledzić.

- 1 Wybierz kolejno **DSC > ŚLEDZENIE POZYCJI > JEDNOSTKI**.
- 2 Wybierz jednostkę pływającą.
- 3 Wybierz **OFF**

## Usuwanie jednostek pływających z listy śledzenia pozycji

Możesz usunąć jednostki pływające z listy śledzenia pozycji, jeśli nie planujesz ich śledzić w przyszłości.

- 1 Wybierz kolejno **DSC > ŚLEDZENIE POZYCJI > SKASUJ**.
- 2 Wybierz jednostkę pływającą.
- 3 Wybierz **TAK**.




## Dziennik wywołań

Odbierając wywołanie DSC, radio rejestruje datę i godzinę, stację nadawczą oraz rodzaj wywołania w dzienniku wywołań. Radio rejestruje także długość i szerokość geograficzną stacji nadawczej, jeśli dane te są nadawane wraz z wywołaniem.

Wywołania DSC są zapisywane jako wzywanie pomocy, pozycja lub inne wywołania.

Rodzaj wywołania	Dziennik wywołań
Wzywanie pomocy	Wzywanie pomocy
Przekazywanie wzywania pomocy	Wzywanie pomocy
Potwierdzenie wzywania pomocy	Wzywanie pomocy
Wysłanie pozycji	Pozycja
Żądanie pozycji	Pozycja
Grupa	Inne
Wszystkie statki	Inne
Oddzielnie	Inne

Po wprowadzeniu stacji nadawczej do listy kontaktów nazwa tej stacji wyświetli się na liście wywołań. Jeśli stacja nadawcza nie jest zapisana na liście kontaktów, na liście wywołań wyświetli się numer MMSI tej stacji. Typ stacji określony jest za pomocą symbolu.

Symbol	Znaczenie	Format numeru MMSI
	Stacja statkowa	XXXXXXXXXX
	Wywołanie grupowe	0XXXXXXXXX
	Stacja brzegowa	00XXXXXXXX

### Wyświetlanie wywołań w dzienniku wywołań

- 1 Wybierz **DSC > DZIENNIK WYWOŁAŃ**.
- 2 Wybierz kategorię wywołania.
- 3 Wybierz połączenie.

Na ekranie wyświetlona zostanie informacja na temat wywołania.

### Wywoływanie z dziennika wywołań

Wywołania wykonane z dziennika wywołań to indywidualne rutynowe wywołania.


- 1 Wybierz **DSC > DZIENNIK WYWOŁAŃ**.
- 2 Wybierz kategorię wywołania.
- 3 Wybierz numer MMSI lub nazwę stacji.
- 4 Wybierz **WYWOŁANIE**.
- 5 Wybierz kanał, na którym ma być nadane wywołanie (*Listy kanałów, strona 26*).  
Radio prześle żądanie kanału wraz z wywołaniem.
- 6 Wybierz **WYWOŁANIE**.



## Zapisywanie jednostki pływającej lub stacji z dziennika wywołań na liście kontaktów

- 1 Wybierz **DSC > DZIENNIK WYWOŁAŃ**.
- 2 Wybierz kategorię wywołania.
- 3 Wybierz numer MMSI, który chcesz zapisać.
- 4 Wybierz **ZAPISZ**.
- 5 Wprowadź lub edytuj nazwę zapisanej jednostki pływającej lub stacji (opcjonalnie) ([Wprowadzanie tekstu, strona 11](#)).

## Usuwanie wpisu z dziennika wywołań

- 1 Wybierz **DSC**.
- 2 Wybierz kategorię wywołania.
- 3 Wybierz numer MMSI lub stację.
- 4 Wybierz .
- 5 Wybierz **SKASUJ**.

## Lista kontaktów

Można przechowywać numery MMSI jednostek pływających i stacji oraz przypisywać im nazwy, aby móc przyspieszyć i ułatwić ich identyfikację.

## Wyświetlanie zapisanych jednostek pływających i stacji na liście kontaktów

- 1 Wybierz kolejno **DSC > KATALOG > KATALOG**.
- 2 Wybierz zapisaną jednostkę pływającą lub stację.

## Dodawanie wpisu do listy kontaktów

- 1 Wybierz kolejno **DSC > KATALOG > DODAJ WPIS**.
- 2 Wprowadź numer MMSI ([Wprowadzanie tekstu, strona 11](#)).
- 3 Wpisz nazwę (opcjonalnie).
- 4 Wybierz **AKCEPTUJ**.

## Edytowanie wpisu na liście kontaktów

- 1 Wybierz kolejno **DSC > KATALOG > EDYTUJ WPIS**.
- 2 Wybierz wpis.
- 3 Edytuj numer MMSI, nazwę lub obie te wartości ([Wprowadzanie tekstu, strona 11](#)).
- 4 Wybierz **AKCEPTUJ**.

## Usuwanie wpisów z listy kontaktów

- 1 Wybierz kolejno **DSC > KATALOG > SKASUJ**.
- 2 Wybierz wpis.
- 3 Wybierz **TAK**.

## Dodawanie grupy

Grupa DSC to zbiór określonych jednostek pływających, np. klub jachtowy lub flotylla, które mają jeden wspólny numer MMSI.

- 1 Wybierz kolejno **DSC > GRUPA > DODAJ WPIS**.
- 2 Wprowadź numer MMSI grupy ([Wprowadzanie tekstu, strona 11](#)).
- 3 Wpisz nazwę grupy (opcjonalnie).
- 4 Wybierz **AKCEPTUJ**.



## Edytowanie grupy

- 1 Wybierz kolejno **DSC > GRUPA > EDYTUJ WPIS**.
- 2 Wybierz grupę.
- 3 Edytuj numer MMSI grupy, nazwę lub obie te wartości (*Wprowadzanie tekstu, strona 11*).
- 4 Wybierz **AKCEPTUJ**.

## Usuwanie grupy

- 1 Wybierz kolejno **DSC > GRUPA > SKASUJ**.
- 2 Wybierz grupę.
- 3 Wybierz **TAK**.

## Ustawienia DSC

### Ręczne wprowadzanie informacji o pozycji

Jeśli urządzenie GPS nie jest podłączone do radia, można ręcznie wprowadzić pozycję i czas wpisu. Dane o pozycji są przesyłane wraz z wywołaniem DSC. Po wprowadzeniu pozycji i czasu ręcznie na ekranie wyświetla się komunikat **RĘCZNE WPROWADZANIE POZYCJI**.

Ręcznie wprowadzone informacje o pozycji należy regularnie aktualizować, a radio emituje dwa alerty przypominające o aktualizacji danych.

- Jeśli dane o pozycji wprowadzone ręcznie są starsze niż cztery godziny, na ekranie wyświetlany jest komunikat **DANE POCHODZĄ SPRZED PONAD 4 GODZIN**. Radio kontynuuje nadawanie danych pozycji, ale należy je zaktualizować, zanim stracą ważność.
- Jeśli dane o pozycji wprowadzone ręcznie są starsze niż 23,5 godziny, na ekranie wyświetlany jest komunikat **NIEPRAWIDŁOWE DANE**. Radio nie nadaje danych pozycji, należy je natychmiast zaktualizować.

### Ręczne wprowadzanie informacji o pozycji

- 1 Wybierz kolejno **MENU > SYSTEM > RĘCZNE WPROWADZANIE GPS**.
- 2 Wprowadź bieżące współrzędne i aktualny czas (*Wprowadzanie tekstu, strona 11*).
- 3 Wybierz **AKCEPTUJ**.

### Automatyczna zmiana na kanał 16

Domyślnie radio automatycznie zmienia kanał na 16 po odebraniu sygnału wzywania pomocy, przekazanego sygnału wzywania pomocy oraz wywołań pilnych dla wszystkich statków. W pewnych sytuacjach, kiedy konieczne jest stałe monitorowanie kanału na przykład w celu utrzymania nieprzerwanej komunikacji z inną jednostką pływającą, można wyłączyć tę funkcję.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > DSC > AUTOMATYCZNE PRZEŁĄCZANIE KANAŁU**.
- 2 Wybierz opcję:
  - Aby ustawić w radiu funkcję automatycznego przełączania na kanał 16 po odebraniu wywołania kwalifikowanego, wybierz **ON**
  - Aby ustawić w radiu wyświetlanie zapytania o potwierdzenie lub odrzucenie zmiany kanału po odebraniu wywołania kwalifikowanego, wybierz **OFF**

## Automatyczne wysyłanie odpowiedzi

Radio można skonfigurować tak, aby automatycznie wysyłało odpowiedzi na przychodzące wywołania, w tym żądania pozycji.

**UWAGA:** Po skonfigurowaniu radia tak, aby automatycznie wysyłało odpowiedzi na przychodzące wywołania, będzie ono również automatycznie zmieniać kanał dla wszystkich przychodzących wywołań indywidualnych.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > DSC > INDYW. ODPOWIEDŹ**.
- 2 Wybierz opcję:
  - Aby wysyłać odpowiedzi automatycznie, wybierz **AUTO**.
  - Aby wysyłać odpowiedzi ręcznie, wybierz **RĘCZNE**.

## System automatycznej identyfikacji nadajnika

System automatycznej identyfikacji nadajnika (ATIS) to automatyczny system identyfikacyjny używany na określonych śródlądowych szlakach wodnych w niektórych krajach europejskich. Skontaktuj się ze sprzedawcą produktów firmy Garmin, aby zaprogramować radio VHF, jeśli planujesz używać go na szlakach wodnych, które podlegają Regionalnej umowie dotyczącej usług radiotelefonicznych na śródlądowych szlakach wodnych (Basel Agreement). Korzystanie z ATIS jest zakazane poza europejskimi śródlądowymi szlakami wodnymi, które podlegają Umowie Bazylejskiej (Basel Agreement).

Po włączeniu ATIS radio wysyła sygnał z danymi identyfikującymi Twoją stację na końcu każdej transmisji. Dane identyfikujące pozycję nie są wysyłane, ale Twoja pozycja jest obliczana za pomocą metody triangulacji przez stacje brzegowe odbierające Twoje transmisje.

Aby włączyć ATIS, wprowadź numer identyfikacyjny ATIS ([Wprowadzanie numeru identyfikacyjnego ATIS, strona 22](#)), a następnie włącz ATIS ([Włączanie i wyłączenie ATIS, strona 23](#)). Skontaktuj się ze sprzedawcą produktów firmy Garmin, aby określić Twój numer identyfikacyjny ATIS i sprawdzić regionalne wymagania ATIS.

Radio wyłącza te funkcje po włączeniu ATIS.

- Cyfrowe wywołanie selektywne (DSC)
- Monitorowanie dwóch lub trzech kanałów (podwójne lub potrójne monitorowanie)
- Skanowanie kanałów

Jeśli włączona jest funkcja ATIS, kanały międzynarodowe 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 71, 72, 74 i 77 wymagają niskiej mocy transmisji (1 W).

## Wprowadzanie numeru identyfikacyjnego ATIS

### NOTYFIKACJA

Numer ATIS można wprowadzić tylko raz. Jeśli zajdzie konieczność zmiany numeru identyfikacyjnego ATIS po jego wprowadzeniu, trzeba będzie zanieść radio do sprzedawcy produktów firmy Garmin w celu przeprogramowania.

**UWAGA:** Możesz przejść do ustawień ATIS w radiu po aktywowaniu funkcji ATIS przez dealera Garmin.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > ATIS > IDENTYFIKATOR ATIS**.
- 2 Wprowadź swój numer ATIS ([Wprowadzanie tekstu, strona 11](#)).
- 3 Wybierz **AKCEPTUJ**.  
Radio wyświetli monit o ponowne wprowadzenie numeru.
- 4 Wprowadź ponownie numer ATIS i wybierz **AKCEPTUJ**.  
Jeśli numery ATIS nie są identyczne, wyświetlony zostanie monit.
- 5 W razie potrzeby wybierz **PONÓW** i wprowadź numer ponownie.

## Włączanie i wyłączenie ATIS

- 1 Wybierz **MENU** > **ATIS** > **ATIS**.
- 2 Wybierz **ON** lub **OFF**  
Jeśli włączona jest funkcja ATIS, na ekranie wyświetla się ikona **ATIS**.
- 3 Wybierz **OK**.

## Wyświetlanie numeru identyfikacyjnego ATIS

Wybierz kolejno **MENU** > **ATIS** > **IDENTYFIKATOR ATIS**.

## System automatycznej identyfikacji

System automatycznej identyfikacji (AIS) to automatyczny system monitorujący używany przez jednostki pływające i służby kontroli ruchu (VTS). Umożliwia jednostkom pływającym i służbom VTS identyfikację i lokalizację jednostek pływających poprzez elektroniczną wymianę danych z innymi jednostkami i stacjami AIS. Po podłączeniu do zgodnego plotera nawigacyjnego lub wyświetlacza wielofunkcyjnego (MFD) system AIS pomaga unikać kolizji.


**UWAGA:** AIS nie jest dostępny dla wszystkich modeli.

## Włączanie i wyłączenie systemu AIS

- 1 Wybierz kolejno **MENU** > **AIS**.
- 2 Wybierz **ON** lub **OFF**.
- 3 Wybierz **OK**.

## NMEA 0183 i NMEA 2000®

Po podłączeniu radia do urządzenia NMEA 0183 lub sieci NMEA 2000 można przesyłać otrzymane informacje o sygnale i pozycji wzywania pomocy DSC do dowolnego zgodnego, podłączonego plotera nawigacyjnego (*NMEA, strona 28*).

Radio może także odbierać informacje o pozycji GPS z urządzenia NMEA 0183 lub sieci NMEA 2000. Otrzymane informacje o pozycji GPS wyświetlane są na ekranie głównym i przekazywane wraz z wywołaniem DSC. Jeśli dane GPS są dostępne, na ekranie wyświetlany jest symbol , a gdy zacznie migać, oznacza to, że dane GPS są niedostępne. Jeśli dane GPS są niedostępne, należy wprowadzić pozycję ręcznie (*Ręczne wprowadzanie informacji o pozycji, strona 21*).

Więcej informacji na temat łączenia radia z urządzeniem NMEA 0183 lub siecią NMEA 2000 znajduje się w *instrukcji instalacji urządzenia*.

## Dodatkowe funkcje dostępne po podłączeniu innych urządzeń Garmin

Radio ma również dodatkowe funkcje, które są dostępne po podłączeniu innych urządzeń Garmin, np. plotera nawigacyjnego.

**UWAGA:** Aby korzystać z tych funkcji NMEA 0183 lub NMEA 2000, może być konieczna aktualizacja oprogramowania plotera nawigacyjnego Garmin.

Po podłączeniu plotera nawigacyjnego Garmin za pośrednictwem sieci NMEA 0183 lub NMEA 2000 ploter nawigacyjny śledzi bieżące i poprzednie pozycje kontaktów z listy kontaktów.

Po podłączeniu radia do tej samej sieci NMEA 2000 co ploter nawigacyjny Garmin można używać plotera nawigacyjnego do ustawienia indywidualnego rutynowego wywołania.

Po podłączeniu radia do tej samej sieci NMEA 2000 co ploter nawigacyjny Garmin i zainicjowaniu na radiu sygnału wzywania pomocy MOB (człowiek za burtą) na ploterze nawigacyjnym wyświetlony zostanie ekran z podpowiedzią, aby nawigować w kierunku punktu MOB. Jeśli do tej samej sieci NMEA 2000 podłączony jest zgodny system autopilota Garmin, ploter nawigacyjny wzywa do rozpoczęcia pętli Williamsona w kierunku punktu MOB.

## Komunikacja za pomocą NMEA 0183 lub NMEA 2000

**UWAGA:** Funkcja ta nie jest dostępna we wszystkich modelach.

Można wybrać nawiązanie połączenia z urządzeniem NMEA 0183 albo siecią NMEA 2000. Jednocześnie radio może komunikować się tylko za pomocą jednego protokołu.

- 1 Wybierz **MENU > KOMUNIKACJA > PROTOKÓŁ**.
- 2 Wybierz **NMEA0183** lub **NMEA2000**.

## Konfiguracja nadawania sygnałów NMEA DSC

Można filtrować rodzaje danych dla wywołań DSC wysyłanych przez radio do podłączonego urządzenia NMEA 0183 lub za pomocą sieci NMEA 2000.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > KOMUNIKACJA > WYJŚCIE DSC**.
- 2 Wybierz opcję:
  - Aby wysłać dane NMEA po otrzymaniu wywołania DSC od dowolnego numeru MMSI, wybierz **WSZYSTKIE JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE** i przejdź do ostatniego kroku.
  - Aby wyłączyć wysyłanie danych NMEA po otrzymaniu wywołania DSC, wybierz **BRAK JEDNOSTEK** i przejdź do ostatniego kroku.
  - Aby wysłać dane NMEA tylko po otrzymaniu wywołania DSC od jednostki pływającej dodanej do listy kontaktów, wybierz opcję **WYBIERZ JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE** i przejdź do następnego kroku.  
**UWAGA:** Po skonfigurowaniu w radiu opcji **WYBIERZ JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE** wszystkie dane sygnału wzywania pomocy DSC są wysyłane przez NMEA, nawet jeśli jednostka pływająca nie jest dodana do listy kontaktów.
- 3 Wybierz jednostkę pływającą z listy kontaktów.
- 4 Wybierz opcję:
  - Aby wysłać wszystkie dane wywołania DSC od tej jednostki pływającej, wybierz **ON**
  - Aby wysłać dane wzywania pomocy DSC tylko od tej jednostki pływającej, wybierz **OFF**
- 5 Powtórz tę procedurę dla wszystkich jednostek pływających na liście kontaktów.
- 6 Wybierz **BACK**, aby zapisać zmiany i opuścić menu.

## Ustawienia systemowe

Wybierz **MENU > SYSTEM**.

**WYŚWIETLACZ:** Umożliwia regulowanie podświetlenia i kontrastu.

**SYGNAŁ DŹWIĘKOWY:** Umożliwia ustawienie głośności lub wyłączenie sygnałów dźwiękowych klawiszy i pokręteł.

**AUTOMATYCZNE URUCHAMIANIE:** Umożliwia automatyczne uruchomienie radia po włączeniu zasilania.

**JĘZYK:** Umożliwia ustawienie języka w radiu.

## Ustawienia wartości liczbowych

Można dostosować wartości liczbowe wyświetlane na ekranie głównym radia.

Wybierz kolejno **MENU > SYSTEM > WARTOŚCI**.

**DŁUGOŚĆ/SZEROKOŚĆ:** Shows or hides the latitude and longitude numbers provided by the GPS position, or from manually-entered position data.

**CZAS:** Shows or hides the time provided by the GPS acquisition, or from manually-entered information.

**UWAGA:** Czas aktualizuje się automatycznie tylko po podłączeniu urządzenia GPS. Po wprowadzeniu wartości czasu i pozycji ręcznie godzina nie aktualizuje się automatycznie. W przypadku ręcznego wprowadzania danych czasu i pozycji czas wprowadzenia jest zawsze wyświetlany na ekranie głównym, nawet w przypadku wyłączenia opcji czasu za pomocą tego ustawienia.

**COG/SOG:** Umożliwia wyświetlanie lub ukrywanie informacji o kursie nad dnem i prędkości nad dnem.

**UWAGA:** Aby umożliwić wyświetlanie lub ukrywanie informacji o kursie nad dnem i prędkości nad dnem, należy podłączyć urządzenie GPS.

## Ustawienia jednostek

Można ustawić jednostki dla parametrów wyświetlanych na radiu.

Wybierz kolejno **MENU > SYSTEM > JEDNOSTKI**.

**PRĘDKOŚĆ:** Umożliwia ustawienie jednostki miary wyświetlanej dla pól prędkości, np. prędkości nad dnem.

**CZAS > FORMAT:** Ustawianie formatu godziny.

**KIERUNEK:** Umożliwia ustawienie wyświetlania wszystkich obliczeń kierunku, takich jak kurs nad dnem, za pomocą północy rzeczywistej lub magnetycznej.

**UWAGA:** Jeśli radio zostało skonfigurowane do komunikacji NMEA 2000, jednostka kierunku ustawiona jest jako AUTO, a urządzenie wyświetla dane dotyczące kierunku na podstawie informacji dostarczanych przez sieć. Tego ustawienia nie można zmienić.

## Konfigurowanie przesunięcia czasu

Można wyświetlać czas lokalny zamiast uniwersalnego czasu koordynowanego (UTC). Po ustawieniu czasu lokalnego za wartością czasu wyświetlany jest symbol LOC.

**UWAGA:** Po wykonaniu wywołania DSC czas wysyłany jest w formacie UTC.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > SYSTEM > JEDNOSTKI > CZAS > DRYF**.
- 2 Obróć pokrętkę **SELECT**, aby ustawić przesunięcie czasu w odniesieniu do UTC.
- 3 Wybierz **OK**.

## Wybieranie pasma częstotliwości

Można ustawić amerykańskie, międzynarodowe lub kanadyjskie pasmo częstotliwości ([Listy kanałów, strona 26](#)).

**UWAGA:** Nie wszystkie pasma częstotliwości są dostępne we wszystkich modelach urządzenia.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > KANAŁ > ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI**.
- 2 Wybierz pasmo częstotliwości.

## Zmiana nazwy kanału

Nazwy kanałów o długości do dziewięciu znaków wyświetlane są w całości na ekranie głównym. Jeśli nazwa kanału jest dłuższa niż dziewięć znaków, pełna nazwa przewija się u góry ekranu, a następnie wyświetlana jest jej skrócona wersja. Można zmienić nazwę kanału, aby odzwierciedlała lokalne znaczenie.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > KANAŁ > NAZWA**.
- 2 Obróć pokrętkę **SELECT**, aby zmienić kanał, a następnie wybierz **OK**.
- 3 Zmień nazwę kanału ([Wprowadzanie tekstu, strona 11](#)).
- 4 Wybierz **AKCEPTUJ**.

## Przywracanie ustawień fabrycznych

Istnieje możliwość przywrócenia ustawień fabrycznych radia. Po przywróceniu ustawień fabrycznych radia wszystkie zmiany w systemie i własne ustawienia zostają utracone. Przywrócenie ustawień fabrycznych powoduje usunięcie rejestru wywołań, ale zachowane zostają wpisy grup, wpisy listy kontaktów, numer MMSI oraz identyfikator ATIS ID.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > SYSTEM > INFORMACJE O SYSTEMIE > RESET**.
- 2 Wybierz **TAK**, aby potwierdzić zresetowanie.

## Załącznik

### Alarmy i wiadomości

**ALARM STANU AKUMULATORA:** Uruchamia się, gdy napięcie akumulatora osiągnie określony niski lub wysoki poziom. Sprawdź okablowanie akumulatora.

**WX:** Uruchamia się, jeśli ustawione zostały alerty pogodowe, a radio wykryło przychodzący alert (*Prognozy i alerty pogodowe NOAA<sup>®</sup>, strona 11*). Radio dostraja się automatycznie do kanału pogodowego, który nadaje alert.

**UWAGA:** Radio NOAA Weather nie jest dostępne w radiach VHF 110i/210i.

**ALARM GPS:** Najpierw uruchamia się, jeśli dane GPS z sieci NMEA lub dane o pozycji wprowadzone ręcznie są starsze niż cztery godziny. Uruchamia się ponownie, jeśli dane GPS z sieci NMEA lub dane o pozycji wprowadzone ręcznie są starsze niż 23,5 godziny (*Ręczne wprowadzanie informacji o pozycji, strona 21*).

**ŚLEDZENIE POZYCJI:** Wyświetla się po pięciu kolejnych nieudanych próbach uzyskania informacji od jednostki pływającej (*Śledzenie pozycji, strona 17*).

### Listy kanałów

Listy kanałów międzynarodowych, amerykańskich i kanadyjskich są dostępne w Internecie jedynie w celach referencyjnych. Użytkownik jest odpowiedzialny za prawidłowe korzystanie z kanałów zgodnie z obowiązującym prawem lokalnym.

- Aby wyświetlić najnowszą listę kanałów międzynarodowych, odwiedź stronę [www.navcen.uscg.gov/international-vhf-marine-radio-channels-freq](http://www.navcen.uscg.gov/international-vhf-marine-radio-channels-freq).
- Aby wyświetlić najnowszą listę kanałów amerykańskich, odwiedź stronę [www.navcen.uscg.gov/us-vhf-channel-information](http://www.navcen.uscg.gov/us-vhf-channel-information).
- Aby wyświetlić najnowszą listę kanałów kanadyjskich, odwiedź stronę [www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf01011.html#sched1](http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf01011.html#sched1).

## Dane techniczne

Dane techniczne	Wielkość
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	VHF 110/110i: 8,5 × 17 × 14,6 cm (3,35 × 6,7 × 5,75 cala) VHF 210/210i: 9,8 × 19,7 × 14,9 cm (3,86 × 7,76 × 5,78 cala)
Waga	VHF 110/110i (z mikrofonem): 1,241 kg (43,77 uncji) VHF 210/210i (bez mikrofonu): 1,212 kg (42,75 uncji) Mikrofon VHF 210/210i: 0,248 kg (8,75 uncji)
Zakres temperatury roboczej	Od -15°C do 55°C (od 5°F do 131°F)
Zakres temperatury przechowywania	Od -20°C do 70°C (od -4°F do 158°F)
Bezpieczny dystans dla kompasu	VHF 110/110i: 70 cm (27,6 cala) VHF 210/210i: 75 cm (29,5 cala)
Klasa wodoszczelności	IEC 60529 IPX7 <sup>3</sup>
Gniazdo antenowe	S0-239 (50 Ω)
Napięcie robocze	12,0 V DC
Częstotliwość bezprzewodowa	Od 156 do 162 MHz przy 44 dBm (25 W) – wartość maksymalna
Pobór prądu w trybie gotowości	350 mA
Pobór prądu przy odbieraniu sygnału	600 mA
Pobór prądu przy transmitowaniu sygnału	Od 2,0 do 6,0 A (od 1 do 25 W)
Maks. zysk anteny	9 dBi
Impedancja gniazda antenowego	50 Ω
Moc wyjściowa dźwięku głośnika wewnętrznego	1 W (dla 4 Ω przy zniekształceniach 10%)
Moc wyjściowa dźwięku głośnika zewnętrznego	4 W (4 Ω/maks.)
Impedancja głośnika zewnętrznego	4 Ω
Moc wyjściowa megafonu	20 W przy 4 Ω
Impedancja megafonu	4 Ω
Liczba LEN dla NMEA 2000 przy 9 V DC	1 (50 mA)

<sup>3</sup> Urządzenie jest odporne na przypadkowe zanurzenie w wodzie na głębokość do 1 metra, na czas do 30 minut. Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating).

# NMEA

## Informacje o NMEA 2000 PGN

### Transmituj

PGN	Opis
059392	Potwierdzenie ISO
060928	Uzyskanie adresu ISO
061184	Jedna ramka – informacje zastrzeżone
126208	NMEA – żądanie funkcji grupowej
126464	Funkcja grupowa PGN
126720	Szybki pakiet – informacje zastrzeżone
126993	Praca serca
126996	Informacje o produkcie
126998	Informacje na temat konfiguracji
129799	Częstotliwość/tryb/moc radia
129808	Informacja o wywołaniu DSC

### Odbiór

PGN	Opis
059392	Potwierdzenie ISO
059904	Żądanie ISO
060160	Protokół transportowy ISO, przesyłanie danych
060416	Protokół transportowy ISO, zarządzanie połączeniem – funkcja grupowa RTS
060928	Uzyskanie adresu ISO
061184	Jedna ramka – informacje zastrzeżone
065240	Uzyskanie adresu ISO
126208	NMEA – żądanie funkcji grupowej
126720	Szybki pakiet – informacje zastrzeżone
129026	COG i PND, szybka aktualizacja
129029	Dane pozycji GNSS
129044	Układ odniesienia



## Nadawanie (tylko modele AIS)

PGN	Opis
129038	Raport pozycji A klasy AIS
129039	Raport pozycji B klasy AIS
129040	Rozszerzony raport pozycji B klasy AIS
129041	Raport dot. pomocy nawigacyjnych AIS
129794	Dane statyczne i związane z podróżą AIS klasy A
129798	Lotniczy raport pozycji AIS SAR
129802	Komunikat związany z bezpieczeństwem AIS
129809	Dane statyczne AIS klasy B „CS”, część A
129810	Dane statyczne AIS klasy B „CS”, część B

## NMEA 0183 — informacje

### Transmituj

Sentencja	Opis
DSC	Informacje cyfrowego wywołania selektywnego (DSC)
DSE	Rozszerzone cyfrowe wywołanie selektywne
VDM (tylko model AIS)	Komunikat łącza danych AIS VHF

### Odbiór

Sentencja	Opis
DTM	Odniesienie danych
GGA	Dane lokalizacyjne systemu GPS
GLL	Pozycja geograficzna (szerokość i długość)
GNS	Dane pozycji GNSS
RMA	Zalecane minimalne dane specyficzne dla systemu Loran-C
RMC	Zalecane minimalne dane specyficzne dla satelitów GNSS

## Czyszczenie obudowy

### NOTYFIKACJA

Nie należy używać chemicznych środków czyszczących ani rozpuszczalników, ponieważ mogą one uszkodzić elementy plastikowe.

- 1 Wyczyść obudowę urządzenia (omijając ekran), używając ściereczki zwilżonej łagodnym roztworem czyszczącym.
- 2 Wytrzyj urządzenie do sucha.

