

GARMIN®

echoMAP™ seria 40/50/70/90



Podręcznik użytkownika

© 2016 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, aby pobrać bieżące aktualizacje i informacje uzupełniające dotyczące użytkowania niniejszego produktu.

Garmin®, logo Garmin, BlueChart®, g2 Vision® oraz Ultrascroll® są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Garmin ClearVü™, echoMAP™ oraz HomePort™ są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów. Wykorzystywanie tych znaków bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

microSD® oraz logo microSDHC są znakami towarowymi firmy SD-3C, LLC. NMEA® jest zastrzeżonym znakiem towarowym organizacji National Marine Electronics Association. Windows® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do odpowiednich właścicieli.

Spis treści

Wstęp	1	Zaznaczanie pozycji MOB lub SOS.....	10
Widok z przodu.....	1	Wyświetlanie listy punktów.....	10
Przyciski urządzenia.....	1	Edytowanie zapisanego punktu.....	10
Objaśnienia dotyczące obsługi.....	1	Przeglądanie zapisanego punktu i podróż do niego.....	10
Źródła dodatkowych informacji.....	1	Usuwanie punktu lub pozycji MOB.....	10
Wkładanie kart pamięci.....	1	Usuwanie wszystkich punktów.....	10
Ładowanie nowego oprogramowania na kartę pamięci.....	1	Trasy	10
Aktualizacja oprogramowania urządzenia.....	1	Tworzenie trasy rozpoczynającej się w bieżącej pozycji i podróżowanie nią.....	10
Sygnały satelitarne GPS.....	2	Tworzenie i zapisywanie trasy.....	10
Regulowanie podświetlenia.....	2	Wyświetlanie listy tras.....	10
Dostosowywanie schematu kolorów.....	2	Edytowanie zapisanej trasy.....	10
Dostosowywanie ekranu głównego.....	2	Przeglądanie zapisanej trasy i podróż zapisaną trasą.....	11
Mapy i widoki 3D mapy	2	Przeglądanie zapisanej trasy oraz podróż równoległe do niej.....	11
Mapa nawigacyjna i morska mapa wędkarska.....	2	Usuwanie zapisanej trasy.....	11
Powiększanie i pomniejszanie obszaru na mapie.....	2	Usuwanie wszystkich zapisanych tras.....	11
Przesuwanie mapy za pomocą przycisków.....	2	Ślady	11
Wybieranie elementu na mapie z użyciem klawiszy urządzenia.....	2	Wyświetlanie śladów.....	11
Pomiar dystansu na mapie.....	2	Ustawianie koloru aktywnego śladu.....	11
Symbole mapy.....	3	Zapisywanie aktywnego śladu.....	11
Nawigacja do punktu na mapie.....	3	Wyświetlenie listy zapisanych śladów.....	11
Wyświetlanie na mapie informacji o pozycji i o obiekcie.....	3	Edytowanie zapisanego śladu.....	11
Wyświetlanie szczegółowych informacji o pomocach nawigacyjnych.....	3	Zapisywanie śladu jako trasy.....	11
Płatne mapy.....	3	Przeglądanie zarejestrowanego śladu i podróż zarejestrowanym śladem.....	11
Wyświetlanie informacji o stacjach pływów.....	4	Usuwanie zapisanego śladu.....	12
Wyszukiwanie obrazów satelitarnych na mapie nawigacyjnej.....	4	Usuwanie wszystkich zapisanych śladów.....	12
Wyświetlanie zdjęć lotniczych punktów orientacyjnych.....	4	Odtwarzanie aktywnego śladu.....	12
System automatycznej identyfikacji.....	4	Czyszczenie aktywnego śladu.....	12
Symbole celów AIS.....	5	Zarządzanie pamięcią wykresów śladów podczas rejestrowania.....	12
Kierunek i planowany kurs aktywowanych celów AIS.....	5	Konfiguracja interwału rejestrowania dla wykresu śladu.....	12
Wyświetlanie statków AIS na mapie lub w widoku mapy 3D.....	5	Usuwanie wszystkich zapisanych punktów, tras i śladów.....	12
Aktywacja celu dla statku AIS.....	5	Nawigacja automatyczna	12
Wyświetlanie listy zagrożeń AIS.....	5	Ustawianie ścieżki funkcji Nawig. automatyczna i podążanie nią.....	12
Ustawianie alarmu kolizyjnego dla strefy bezpieczeństwa.....	5	Tworzenie ścieżki funkcji nawigacji automatycznej.....	12
Sygnały wzywania pomocy AIS.....	6	Filtrowanie listy tras i ścieżek funkcji nawigacji automatycznej.....	12
Wyłączanie odbioru sygnału AIS.....	6	Przeglądanie ścieżki funkcji nawigacji automatycznej.....	12
Ustawienia mapy i widoku 3D mapy.....	6	Dostosowywanie ścieżki funkcji nawigacji automatycznej.....	13
Ustawienia mapy nawigacyjnej i wędkarskiej.....	6	Anulowanie trwającego obliczania Nawig. automatyczna.....	13
Ustawienia punktów i śladów na mapach i w widokach mapy.....	6	Ustawianie zaplanowanego przybycia.....	13
Ustawienia nakładek liczbowych.....	7	Regulowanie dystansu od brzegu.....	13
Wyświetlanie ramki nawigacji.....	7	Konfiguracje linii nawigacji automatycznej.....	13
Ustawienia wyglądu mapy.....	7	Kombinacje	14
Ustawianie linii kierunku i kursu nad dnem.....	7	Wybór kombinacji.....	14
Ustawienia innych statków na mapach i widokach map.....	8	Dostosowywanie ekranu Kombinacje.....	14
Ustawienia widoku Fish Eye 3D.....	8	Dodawanie własnego ekranu kombinacji.....	14
Nawigacja z użyciem plotera nawigacyjnego	8	Sonar	14
Pytania dotyczące podstawowej nawigacji.....	8	Widoki sonaru.....	14
Cele.....	8	Widok sonaru Tradycyjny.....	14
Wyszukiwanie celu według nazwy.....	8	Widok sonaru Garmin ClearVü.....	14
Wybieranie celu z użyciem mapy nawigacyjnej.....	9	SideVüWidok sonaru.....	14
Wyszukiwanie celu z użyciem danych użytkownika.....	9	Widok sonaru z podzielonym ekranem.....	15
Wyszukiwanie celu z usługami morskimi.....	9	Widok sonaru Podział powiększenia.....	15
Kursy	9	Widok sonaru Podział częstotliwości.....	15
Ustawianie bezpośredniego kursu i podróż nim przy użyciu funkcji Idź do.....	9	Określanie typu przetwornika.....	15
Przerywanie podróży wyznaczoną trasą.....	9	Tworzenie punktu na ekranie sonaru przy użyciu przycisków urządzenia.....	15
Punkty	9	Wstrzymywanie wyświetlania sonaru.....	15
Oznaczanie bieżącej pozycji jako punktu.....	9	Wyświetlanie historii sonaru.....	15
Tworzenie punktu w innej pozycji.....	9	Dostosowywanie nakładek liczbowych.....	15
		Dostosowywanie poziomu szczegółowości.....	15
		Dostosowywanie intensywności kolorów.....	16

Regulowanie zasięgu dla skali głębokości lub szerokości	16	Ustawienia systemowe	21
Ustawianie stopnia powiększenia na ekranie sonaru	16	Ustawienia wyświetlania	21
Ustawianie prędkości przesuwu	16	Ustawienia GPS	21
Częstotliwości sonaru	16	Wyświetlanie dziennika zdarzeń	21
Wybór częstotliwości	17	Wyświetlanie informacji o oprogramowaniu systemowym	21
Tworzenie predefiniowanej częstotliwości	17	Ustawienia Moja łódź	21
Włączanie funkcji A-Scope	17	Ustawianie przesunięcia kilu	22
Ustawienia sonaru	17	Ustawianie przesunięcia temperatury wody	22
Ustawienia sonaru	17	Ustawienia komunikacji	22
Ustawienia wyglądu sonaru	17	NMEA 0183	22
Zaawansowane ustawienia sonaru	17	Ustawianie alarmów	22
Ustawienia instalacyjne sonaru	17	Alarmy nawigacji	22
Ustawienia alarmów sonaru	18	Alarmy systemu	23
Zapisy danych sonaru	18	Ustawienia jednostek	23
Rejestrowanie danych wyświetlanych przez sonar	18	Ustawienia nawigacji	23
Przerywanie zapisu sonaru	18	Ustawienia innych statków	23
Usuwanie zapisów danych sonaru	18	Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych plotera nawigacyjnego	23
Odtwarzanie zapisów danych sonaru	18	Załącznik	23
Dane wskaźników i almanachu	18	Rejestrowanie urządzenia	23
Wyświetlanie kompasu	18	Czyszczenie ekranu	23
Wyświetlanie wskaźników podróży	18	Zrzuty ekranowe	23
Resetowanie wskaźników podróży	18	Wykonywanie zrzutów ekranowych	23
Pływy, prądy i informacje astronomiczne	18	Kopiowanie zrzutów ekranowych do komputera	24
Informacje o stacjach pływów	18	Rozwiązywanie problemów	24
Informacje o stacjach prądów	18	Urządzenie nie odbiera sygnałów GPS	24
Informacje astronomiczne	18	Urządzenie nie włącza się lub stale się wyłącza	24
Wyświetlanie stacji pływów i prądów oraz informacji astronomicznych dla różnych dat	18	Urządzenie nie tworzy punktów we właściwym miejscu	24
Wyświetlanie informacji z różnych stacji pływów i prądów	19	NMEA 0183 — informacje	24
Cyfrowe wywołanie selektywne	19	Indeks	25
Funkcje plotera nawigacyjnego oraz radia VHF 0183			
NMEA®	19		
Włączanie DSC	19		
Lista DSC	19		
Wyświetlanie listy DSC	19		
Dodawanie kontaktu DSC	19		
Sygnał wzywania pomocy	19		
Nawigowanie do statku wzywającego pomocy	19		
Śledzenie pozycji	19		
Wyświetlanie raportu pozycji	19		
Nawigowanie do śledzonego statku	19		
Tworzenie punktu w pozycji śledzonego statku	19		
Edycja informacji w raporcie pozycji	19		
Usuwanie wezwania pozycja-raport	19		
Wyświetlanie szlaków na mapie	20		
Indywidualne rutynowe wywołanie	20		
Wybór kanału DSC	20		
Wykonywanie indywidualnego rutynowego wywołania	20		
Wysyłanie indywidualnego rutynowego wywołania do celu AIS	20		
Zarządzanie danymi plotera nawigacyjnego	20		
Kopiowanie punktów trasy, tras i śladów z programu HomePort do plotera nawigacyjnego	20		
Kopiowanie danych z karty pamięci	20		
Kopiowanie punktów, tras i śladów na kartę pamięci	20		
Wybór typu pliku dla punktów trasy oraz tras z urządzeń innych producentów	20		
Udostępnianie punktów i tras w różnych urządzeniach	20		
Kopiowanie wbudowanych map na kartę pamięci	21		
Tworzenie kopii zapasowej danych w komputerze	21		
Przywracanie danych z kopii zapasowej do plotera nawigacyjnego	21		
Zapisywanie informacji systemowych na karcie pamięci	21		
Konfiguracja urządzenia	21		
Automatyczne włączanie plotera nawigacyjnego	21		

Wstęp

⚠ OSTRZEŻENIE

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

Widok z przodu



①	Przycisk zasilania
②	Klawisze urządzenia
③	Gniazdo karty pamięci microSD®
④	Automatyczny czujnik podświetlenia

Przyciski urządzenia

	Przytrzymanie powoduje włączenie lub wyłączenie urządzenia. Dostosowanie podświetlenia i schematu kolorów po szybkim naciśnięciu i zwolnieniu.
	Pomniejszenie mapy lub widoku.
	Powiększenie mapy lub widoku.
	Przewinięcie, podświetlenie opcji i zmiana pozycji kursora.
SELECT	Potwierdzenie komunikatu oraz wybór opcji.
BACK	Powrót do poprzedniego ekranu.
MARK	Zapis bieżącej pozycji jako punktu.
HOME	Powrót do ekranu głównego.
MENU	Otwarcie menu opcji dla strony. Zamknięcie menu (jeśli ma zastosowanie).

Objaśnienia dotyczące obsługi

W niniejszym podręczniku zwrot „wybierz” jest używany w celu opisanego następujących działań:

- Korzystanie z przycisków strzałek do zaznaczenia elementu menu, a następnie naciśnięcie klawisza SELECT (tylko w przypadku urządzeń z klawiszami sprzętowymi).
- Naciśnięcie przycisku, takiego jak SELECT lub MENU.

W przypadku instrukcji wymagającej wybrania wielu elementów w tekście mogą pojawić się małe strzałki. Przykładowo informacja „wybierz kolejno **MENU** > **Dodaj**” oznacza, że należy wybrać element MENU lub przycisk sprzętowy, a następnie wybrać element Dodaj.

Grafiki w tej instrukcji służą tylko do celów informacyjnych i mogą nie odpowiadać dokładnie Twojemu urządzeniu.

Źródła dodatkowych informacji

Jeżeli masz pytania dotyczące Twojego urządzenia, skontaktuj się z Pomocą techniczną Garmin®.

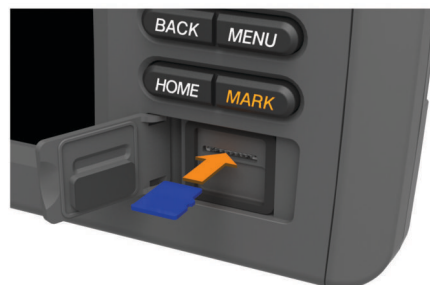
Strona internetowa www.garmin.com/support oferuje wiele wskazówek pomagających przy rozwiązywaniu najczęstszych problemów i zawiera odpowiedzi na większość pytań.

- Najczęściej zadawane pytania (FAQ)
- Aktualizacje oprogramowania
- Podręcznik właściciela i instrukcja instalacji
- Alerty serwisowe
- Wideo
- Numery kontaktowe i adresy

Wkładanie kart pamięci

Ten ploter nawigacyjny umożliwia korzystanie z opcjonalnych kart pamięci. Karty z mapami umożliwiają przeglądanie zdjęć satelitarnych i zdjęć lotniczych o wysokiej rozdzielczości przedstawiających porty, zatoki, przystanie i inne punkty szczególne. Puste karty pamięci mogą służyć do rejestrowania danych z sonaru i do przesyłania danych, takich jak punkty, trasy i ślady, do innego zgodnego plotera nawigacyjnego Garmin lub do komputera.

- Otwórz klapkę lub drzwiczki dostępowe z przodu plotera nawigacyjnego.
- Włóż kartę pamięci.
- Wsuwaj kartę, aż się zatrzaśnie.



- Zamknij drzwiczki.

Ładowanie nowego oprogramowania na kartę pamięci

- Włóż kartę pamięci do gniazda kart w komputerze.
- Odwiedź stronę www.garmin.com/support/software/marine.html.
- Wybierz opcję **Pobierz** obok pozycji "Chartplotters with SD card".
- Przeczytaj i zaakceptuj warunki.
- Wybierz **Pobierz**.
- Wybierz **Bieg**.
- Wybierz bieg powiązany z kartą pamięci, a następnie wybierz kolejno **Dalej** > **Zakończ**.

Aktualizacja oprogramowania urządzenia

Aby można było zaktualizować oprogramowanie, należy uzyskać kartę pamięci do aktualizacji oprogramowania lub załadować najnowsze oprogramowanie na kartę pamięci.

- Włącz ploter nawigacyjny.
- Gdy pojawi się ekran główny, włóż kartę do gniazda kart.
UWAGA: Aby wyświetlić instrukcje przeprowadzenia aktualizacji oprogramowania, przed włożeniem karty należy całkowicie uruchomić urządzenie.
- Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.
- Poczekaj kilka minut na zakończenie procesu aktualizacji oprogramowania.

5 Gdy zostanie wyświetlony monit, uruchom ponownie ręcznie ploter nawigacyjny, nie wyjmując karty pamięci.

6 Wyjmij kartę pamięci.

UWAGA: Jeśli karta pamięci zostanie usunięta, zanim urządzenie uruchomi się ponownie, aktualizacja oprogramowania nie zostanie zakończona.

Sygnały satelitarne GPS

Po włączeniu plotera nawigacyjnego odbiornik GPS musi zgromadzić dane satelitarne i ustalić bieżącą pozycję. Gdy ploter nawigacyjny zlokalizuje satelity, u góry ekranu głównego pojawi się symbol . Jeśli ploter nawigacyjny utraci sygnał satelitarny, symbol  zniknie, a na mapie, nad ikoną łodzi, pojawi się migający znak zapytania.

Więcej informacji na temat systemu GPS można znaleźć na stronie www.garmin.com/aboutGPS.

Regulowanie podświetlenia

1 Wybierz kolejno **Ustawienia > System > Wyświetlanie > Podświetlenie**.

PORADA: Naciśnij przycisk  na dowolnym ekranie, aby otworzyć ustawienia podświetlenia.

2 Dostosuj podświetlenie.

Dostosowywanie schematu kolorów

1 Wybierz kolejno **Ustawienia > System > Wyświetlanie > Schemat kolorów**.

PORADA: Naciśnij przycisk  na dowolnym ekranie, aby uzyskać dostęp do ustawień kolorów.

2 Wybierz opcję.

Dostosowywanie ekranu głównego

Istnieje możliwość dodawania elementów do ekranu głównego i zmieniania ich położenia.

1 Na ekranie głównym wybierz **Dostosuj ekran główny**.

2 Wybierz opcję:

- Aby zmienić położenie elementu, wybierz **Zmień kolejność** i zaznacz element, który chcesz przenieść, a następnie wybierz nowe miejsce dla elementu.
- Aby dodać element do ekranu głównego, wybierz **Dodaj**, a następnie wybierz nowy element, który chcesz dodać.
- Aby usunąć element dodany do ekranu głównego, wybierz **Usuń**, a następnie wybierz element, który chcesz usunąć.

Mapy i widoki 3D mapy

Dostępne mapy i widoki 3D zależą od użytych danych map oraz akcesoriów.

Aby otworzyć mapy oraz widoki 3D mapy, wybierz **Mapy**.

Mapa nawigacyjna: Wyświetla dane nawigacji dostępne w ramach fabrycznie załadowanych map oraz w ramach map uzupełniających, jeśli są one dostępne. Dane obejmują boje, światła, kable, sondowania głębokości, przystanie oraz stacje pływów w widoku z góry.

Perspective 3D: Zapewnia widok z góry i z tyłu łodzi (odpowiednio do kursu) i stanowi wizualną pomoc w nawigacji. Ten widok przydaje się podczas nawigacji w pobliżu płyczn, raf, mostów i kanałów, a także podczas określania tras umożliwiających wypłynięcie do nieznanych portów i na kotwiczowiska, a także wypłynięcie z nich.

Mariner's Eye 3D: Zapewnia szczegółowy, trójwymiarowy widok z góry i z tyłu łodzi (odpowiednio do kursu) i stanowi wizualną pomoc w nawigacji. Ten widok przydaje się podczas nawigacji w pobliżu płyczn, raf, mostów i kanałów, a także podczas określania tras umożliwiających wypłynięcie do

nieznanych portów i na kotwiczowiska, a także wypłynięcie z nich.

UWAGA: Widoki map Mariner's Eye 3D i Fish Eye 3D są dostępne wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Fish Eye 3D: Zapewnia widok dna spod wody, przedstawiając jego dokładny obraz na podstawie informacji o mapie. Po podłączeniu przetwornika sonaru obiekty znajdujące się w toni (np. ryby) zostaną oznaczone jako czerwone, zielone i żółte obszary. Czerwony kolor oznacza największe cele, a zielony — najmniejsze.

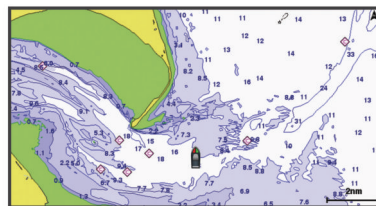
Mapa wędkarska: Wyświetlanie na mapie szczegółowych izobat i sondowań głębín. Wybór powoduje usunięcie z mapy danych nawigacji oraz wyświetlenie szczegółowych danych barometrycznych i wzmocnionych izobat wykorzystywanych do celów badania dna. Ta mapa nadaje się doskonale do wędkowania głębínowego z dala od brzegu.

Mapa nawigacyjna i morska mapa wędkarska

UWAGA: Przybrzeżna mapa wędkarska jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Mapy nawigacyjne i mapy wędkarskie umożliwiają zaplanowanie kursu, wyświetlenie informacji o mapie oraz podróż trasą. Mapa wędkarska stanowi przydatne narzędzie dla miłośników wędkarstwa z dala od brzegu.

Aby otworzyć mapę nawigacyjną, wybierz kolejno **Mapy > Mapa nawigacyjna**.



Aby otworzyć mapę wędkarską, wybierz kolejno **Mapy > Mapa wędkarska**.

Powiększanie i pomniejszanie obszaru na mapie

Skala u dołu mapy wskazuje poziom powiększenia. Pasek poniżej oznaczenia skali oznacza dystans na mapie.

- Wybierz , aby pomniejszać.
- Wybierz , aby powiększać.

Przesuwanie mapy za pomocą przycisków

Można przesunąć mapę, aby wyświetlić obszar inny od aktualnie wyświetlanego.

1 Gdy wyświetlona jest mapa, użyj klawiszy strzałek.

2 Wybierz **BACK**, aby zatrzymać przesuwanie i ponownie wyświetlić na ekranie bieżącą pozycję.

UWAGA: Aby przesuwać ekran kombinacji, wybierz **SELECT**.

Wybieranie elementu na mapie z użyciem klawiszy urządzenia

1 Na mapie lub w widoku mapy 3D wybierz , ,  lub , aby przesunąć kursor.

2 Wybierz **SELECT**.

Pomiar dystansu na mapie

Wybierz **Pomiar dystansu**.

Na ekranie wyświetlony zostanie znacznik w miejscu aktualnej pozycji. Dystans i kierunek od znacznika znajduje się w rogu.

PORADA: Aby zresetować znacznik i zmierzyć dystans od aktualnej pozycji kursora, wybierz **SELECT**.

Symbole mapy

Ta tabela zawiera niektóre spośród najczęściej wyświetlanych na szczegółowych mapach symboli.

Ikona	Opis
	Boja
	Informacje
	Usługi morskie
	Stacja pływów
	Stacja prądów
	Dostępne zdjęcie z góry
	Dostępne zdjęcie w perspektywie

Inne elementy wspólne dla większości map obejmują izobaty, strefy pływów, sondowania punktowe (w formie przedstawionej na oryginalnej mapie papierowej), symbole i pomoce nawigacyjne, przeszkody i okolice kabli.

Nawigacja do punktu na mapie

⚠ PRZESTROGA

Funkcja nawigacji automatycznej działa w oparciu o mapy elektroniczne. Dane takich map nie gwarantują zachowania odpowiedniego dystansu od przeszkód i dna. Należy uważnie porównywać kurs z obserwacjami wzrokowymi, a także unikać lądu, płycizn i innych przeszkód, które mogą znajdować się na kursie.

Podczas korzystania z funkcji wyznaczania trasy do celu, bezpośredni kurs i poprawiony kurs mogą przebiegać przez ląd lub płyciznę. Należy prowadzić obserwację wzrokową i sterować w sposób umożliwiający ominięcie lądu, płycizny lub innych niebezpiecznych obiektów.

UWAGA: Przybrzeżna mapa wędkarska jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

UWAGA: Funkcja nawigacji automatycznej jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

- Wybierz pozycję na mapie nawigacyjnej lub wędkarskiej.
- W razie potrzeby wybierz opcję **SELECT**.
- Wybierz **Nawiguj do**.
- Wybierz opcję:
 - Aby rozpocząć podróż bezpośrednio do pozycji, wybierz opcję **Idź do**.
 - Aby utworzyć do pozycji trasę uwzględniającą zwroty, wybierz opcję **Trasa do**.
 - Aby skorzystać z funkcji Auto Guidance, wybierz opcję **Prowadź do**.
- Przejrzyj kurs wyznaczony przez karmazynową linię.

UWAGA: Podczas korzystania z funkcji nawigacji automatycznej szary odcinek na dowolnej części karmazynowej linii wskazuje, że funkcja ta nie może obliczyć części linii nawigacji automatycznej. Wynika to z ustawień minimalnej bezpiecznej głębokości wody i minimalnej bezpiecznej wysokości przeszkody.

- Podążaj wzdłuż karmazynowej linii, aby uniknąć lądu, wody płytkiej i innych przeszkód.

Wyświetlanie na mapie informacji o pozycji i o obiekcie

Na mapie nawigacyjnej lub mapie wędkarskiej można wyświetlać informacje o pozycji lub o obiekcie.

UWAGA: Przybrzeżna mapa wędkarska jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

- Na mapie nawigacyjnej lub wędkarskiej wybierz pozycję lub obiekt.

Wzdłuż prawej krawędzi mapy zostanie wyświetlona lista opcji. Wyświetlane opcje różnią się w zależności od wybranej pozycji lub obiektu.

- Wybierz opcję:

- Aby rozpocząć podróż do wybranej pozycji, wybierz **Nawiguj do**.
- Aby oznaczyć punkt w pozycji kursora, wybierz **Nowy punkt**.
- Aby wyświetlić dystans do obiektu i namiar na obiekt z aktualnej pozycji, wybierz **Pomiar dystansu**.

Na ekranie zostanie wyświetlony dystans i namiar.

Wybierz opcję **SELECT**, aby dokonać pomiaru z pozycji innej niż aktualna pozycja.

- Aby wyświetlić informacje o płycie, prądzie, informacje astronomiczne, notki do mapy lub informacje o lokalnych usługach dostępnych w pobliżu kursora, wybierz **Informacja**.

Wyświetlanie szczegółowych informacji o pomocach nawigacyjnych

Na mapie nawigacyjnej, mapie wędkarskiej, w widoku Perspective 3D lub Mariner's Eye 3D mapy można wyświetlić szczegółowe informacje o różnego rodzaju pomocach nawigacyjnych, w tym o pławach, światłach i przeszkodach.

UWAGA: Przybrzeżna mapa wędkarska jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

UWAGA: Widoki map Mariner's Eye 3D i Fish Eye 3D są dostępne wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

- Na mapie lub w widoku mapy 3D wybierz pomoc nawigacyjną.
- Wybierz nazwę pomocy nawigacyjnej.

Płatne mapy

⚠ PRZESTROGA

Funkcja nawigacji automatycznej działa w oparciu o mapy elektroniczne. Dane takich map nie gwarantują zachowania odpowiedniego dystansu od przeszkód i dna. Należy uważnie porównywać kurs z obserwacjami wzrokowymi, a także unikać lądu, płycizn i innych przeszkód, które mogą znajdować się na kursie.

UWAGA: Niektóre modele nie obsługują wszystkich map.

Opcjonalne płatne mapy, takie jak BlueChart® g2 Vision®, pozwalają optymalnie wykorzystać ploter nawigacyjny. Poza szczegółowymi mapami morskimi, produkty te mogą zawierać także poniższe funkcje, które są dostępne w niektórych obszarach.

Mariner's Eye 3D: Zapewnia widok z góry i z tyłu łodzi oraz stanowi trójwymiarową pomoc w nawigacji.

Fish Eye 3D: Zapewnia trójwymiarowy widok dna spod wody, przedstawiając na mapie jego dokładny obraz na podstawie informacji o mapie.

Mapy wędkarskie: Umożliwiają wyświetlenie map ze wzmocnionymi izobatami, bez danych nawigacyjnych. Te mapy nadają się doskonale do wędkowania głębinowego z dala od brzegu.

Zdjęcia satelitarne o wysokiej rozdzielczości: Zdjęcia satelitarne o wysokiej rozdzielczości przedstawiają realistyczny obraz lądu i wody na mapie nawigacyjnej ([Wyszukiwanie obrazów satelitarnych na mapie nawigacyjnej](#), strona 4).

Zdjęcia lotnicze: Wyświetlanie zdjęć lotniczych przystani i innych obiektów ważnych z punktu widzenia nawigacji, które

pozwalają wyobrazić sobie otoczenie (*Wyświetlanie zdjęć lotniczych punktów orientacyjnych*, strona 4).

Szczegółowe dane dotyczące dróg i punktów szczególnych:

Wyświetlenie szczegółowych danych dotyczących dróg i punktów szczególnych (POI), w tym bardzo szczegółowych danych o drogach na wybrzeżu i punktach szczególnych takich, jak restauracje, zakwaterowanie, lokalne atrakcje.

Funkcja Auto Guidance: Wykorzystuje bezpieczną głębokość, bezpieczną wysokość i dane mapy do określenia najlepszego kursu do celu. Funkcja Auto Guidance jest dostępna w przypadku nawigacji do celu z użyciem funkcji Prowadź do.

Wyświetlanie informacji o stacjach pływów

Symbol  na mapie oznacza stację pływów. Dla stacji pływów można wyświetlić szczegółowy wykres, który pozwoli przewidzieć poziom pływów dla różnych godzin i dni.

UWAGA: Ta funkcja jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

1 Na mapie nawigacyjnej lub wędkarskiej wybierz stację pływów.

W pobliżu symbolu  zostaną wyświetlone informacje o kierunku pływu i poziomie pływu.

2 Wybierz nazwę stacji.

Animowane wskaźniki pływów i prądów

UWAGA: Ta funkcja jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Na mapie nawigacyjnej lub wędkarskiej można wyświetlać animowane wskaźniki stacji pływów i kierunku podróży. Należy także włączyć animowane ikony w ustawieniach mapy (*Wyświetlanie wskaźników pływów i prądów*, strona 4).

Wskaźnik stacji pływów jest wyświetlany na mapie jako pionowy wykres słupkowy ze strzałką. Czerwona strzałka skierowana w dół oznacza odpływ, a niebieska strzałka skierowana w górę oznacza przypływ. Po najechaniu kursorem na wskaźnik stacji pływów powyżej wskaźnika stacji wyświetlona zostanie wysokość pływu w stacji.

Wskaźniki kierunku prądu są wyświetlane na mapie w formie strzałek. Kierunek każdej ze strzałek wskazuje kierunek prądu w danej pozycji na mapie. Kolor strzałki wskazującej kierunek prądu oznacza zakres prędkości prądu w danej pozycji. Po najechaniu kursorem na wskaźnik kierunku prądu powyżej wskaźnika kierunku wyświetlona zostanie prędkość prądu dla danej pozycji.

Kolor	Zakres prędkości prądu
Żółty	0 do 1 węzła
Pomarańczowy	1 do 2 węzłów
Czerwony	2 lub więcej węzłów

Wyświetlanie wskaźników pływów i prądów

UWAGA: Ta funkcja jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Na mapie nawigacyjnej i wędkarskiej można wyświetlać statyczne lub animowane wskaźniki stacji pływów lub prądów.

1 Na mapie nawigacyjnej lub wędkarskiej wybierz kolejno **MENU > Ustawienia mapy > Pływy i prądy**.

2 Wybierz opcję:

- Aby wyświetlić na mapie wskaźniki stacji prądów i wskaźniki stacji pływów, wybierz **Włączony**.
- Aby wyświetlać na mapie animowane wskaźniki stacji pływów i animowane wskaźniki kierunku prądów, wybierz **Animowane**.

Wyszukiwanie obrazów satelitarnych na mapie nawigacyjnej

UWAGA: Ta funkcja jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Można nałożyć wysokiej rozdzielczości zdjęcia satelitarne na części mapy nawigacyjnej obejmującej ląd oraz na części obejmujące ląd i morze.

UWAGA: Po włączeniu wysokiej rozdzielczości zdjęcia satelitarne są dostępne tylko dla mniejszych poziomów powiększenia. Jeśli wysokiej rozdzielczości zdjęcia satelitarne nie są wyświetlane dla regionu z mapy opcjonalnej, można wybrać , aby powiększyć mapę. Można także zwiększyć stopień szczegółowości, zmieniając poziom szczegółów dla powiększania mapy.

1 Na mapie nawigacyjnej wybierz kolejno **MENU > Ustawienia mapy > Zdjęcia satelit.**

2 Wybierz opcję:

- Wybierz **Tylko ląd**, aby wyświetlić standardowe informacje dotyczące wody i zdjęcia nałożone na obszar lądu na mapie.
- Wybierz **Złącz fotomapy**, aby wyświetlać zdjęcia akwenu i lądu z określonym poziomem przezroczystości. Wyreguluj przezroczystość zdjęcia za pomocą suwaka. Im wyższa wartość procentowa zostanie wybrana, w tym większym stopniu zdjęcia będą zakrywać obszar wody i lądu na mapie i tym lepiej będą widoczne.

Wyświetlanie zdjęć lotniczych punktów orientacyjnych

Aby było możliwe wyświetlenie na mapie nawigacyjnej zdjęć lotniczych, należy włączyć opcję Zdjęcie w ustawieniach mapy.

UWAGA: Ta funkcja jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Korzystając ze zdjęć lotniczych obiektów orientacyjnych, przystani i portów, można w łatwiejszy sposób określić swoje położenie i zapoznać się z układem przystani lub portu przed dotarciem na miejsce.

1 Na mapie nawigacyjnej wybierz ikonę aparatu:

- Aby wyświetlić zdjęcie z góry, wybierz .
- Aby wyświetlić zdjęcie w perspektywie, wybierz . Zdjęcie zostało wykonane z pozycji aparatu, który podczas wykonywania zdjęcia był ustawiony w kierunku wskazanym przez stożek.

2 Wybierz **Zdjęcie lotnicze**.

System automatycznej identyfikacji

System automatycznej identyfikacji (AIS) umożliwia identyfikację oraz śledzenie innych statków oraz otrzymywanie ostrzeżeń o innych jednostkach znajdujących się w pobliżu. Po podłączeniu do zewnętrznego urządzenia AIS ploter nawigacyjny może wyświetlać określone dane AIS dotyczące innych statków znajdujących się w zasięgu, które są wyposażone w transponder oraz które w aktywny sposób przesyłają informacje AIS.

Informacje zgłaszane przez każdy statek obejmują numer MMSI, pozycję, prędkość GPS, kierunek GPS, czas, jaki minął od zgłoszenia przez statek ostatniej pozycji, najbliższe miejsce zbliżenia oraz czas do miejsca zbliżenia.

Niektóre modele ploterów nawigacyjnych obsługują też system BFT (Blue Force Tracking). Jednostki pływające śledzone za pomocą systemu BFT (Blue Force Tracking) są oznaczone na ploterze nawigacyjnym niebiesko-zielonym kolorem.

Symbole celów AIS

Symbol	Opis
	Statek AIS. Statek nadający sygnał AIS. Trójkąt wskazuje kierunek, w którym porusza się statek AIS.
	Wybór celu.
	Aktywacja celu. Cel wydaje się większy na mapie. Zielona linia prowadząca do celu wskazuje kierunek celu. Numer MMSI, prędkość i kierunek statku są widoczne poniżej celu (jeśli dla funkcji wyświetlania szczegółowych informacji wybrano opcję Pokaż). W przypadku utraty sygnału AIS ze statku zostanie wyświetlony baner komunikatu.
	Utrata sygnału celu. Zielony symbol X oznacza utratę sygnału AIS ze statku. W takim przypadku ploter nawigacyjny wyświetla baner komunikatu z pytaniem, czy statek ma być nadal śledzony. W przypadku rezygnacji z dalszego śledzenia symbol utraconego sygnału statku zniknie z mapy lub z widoku 3D mapy.
	Niebezpieczny cel w zasięgu. Cel miga, włącza się alarm i zostaje wyświetlony baner komunikatu. Po potwierdzeniu alarmu zostanie wyświetlony nakreślony linią ciągłą czerwony trójkąt z prowadzącą do niego czerwoną linią, który wskazuje położenie oraz kierunek celu. Jeśli alarm kolizyjny dla strefy bezpieczeństwa został wyłączony, cel zacznie migać, alarm nie uruchomi się jednak i nie zostanie wyświetlony baner alarmu. W przypadku utraty sygnału AIS ze statku zostanie wyświetlony baner komunikatu.
	Utrata sygnału niebezpiecznego celu. Czerwony symbol X oznacza utratę sygnału AIS ze statku. W takim przypadku ploter nawigacyjny wyświetla baner komunikatu z pytaniem, czy statek ma być nadal śledzony. W przypadku rezygnacji z dalszego śledzenia symbol utraconego sygnału niebezpiecznego celu zniknie z mapy lub z widoku 3D mapy.
	Położenie tego symbolu wskazuje punkt największego zbliżenia do niebezpiecznego celu. Liczby widoczne w pobliżu symbolu wskazują czas do punktu największego zbliżenia do tego celu.

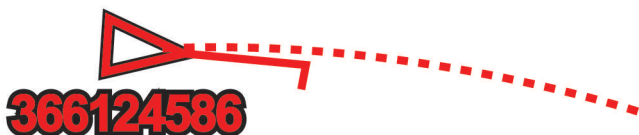
UWAGA: Jednostki pływające śledzone za pomocą systemu BFT (Blue Force Tracking) są oznaczone na ploterze nawigacyjnym niebiesko-zielonym kolorem, niezależnie od ich statusu.

Kierunek i planowany kurs aktywowanych celów AIS

W przypadku, gdy aktywowany cel AIS nadaje informacje o kierunku i kursie nad dnem, kierunek celu jest widoczny na mapie w postaci linii ciągłej prowadzącej do symbolu celu AIS. Linia kierunku nie jest widoczna w widoku mapy 3D.

Planowany kurs aktywowanego celu AIS jest widoczny na mapie lub w widoku mapy 3D jako linia przerywana. Długość planowanego kursu zależy od wartości ustawienia planowanego kierunku. Jeśli aktywowany cel AIS nie przesyła informacji o prędkości lub jeśli statek nie porusza się, linia planowanego kursu nie jest wyświetlana. Informacje o zmianach prędkości, kursu nad dnem oraz prędkości jego zmiany nadawane przez statek mogą wpłynąć na obliczenia pozwalające wyznaczyć linię planowanego kursu.

Jeśli cel AIS nadaje informacje o kierunku, kursie nad dnem oraz prędkości jego zmiany, planowany kurs celu jest obliczany na podstawie informacji dotyczących kursu nad dnem i prędkości jego zmiany. Kierunek, w jakim następuje zwrot celu, także jest wyznaczany na podstawie informacji o prędkości zmiany kursu i jest wskazywany przez końcowy element linii kierunku. Długość elementu końcowego nie zmienia się.



Jeśli cel AIS nadaje informacje o kierunku i kursie nad dnem, nie są jednak przesyłane informacje o prędkości zmiany kursu,

planowany kurs celu jest obliczany na podstawie informacji dotyczących kursu nad dnem.

Wyświetlanie statków AIS na mapie lub w widoku mapy 3D

Aby rozpocząć korzystanie z systemu AIS, wymagane jest podłączenie plotera nawigacyjnego do zewnętrznego urządzenia AIS oraz odbiór sygnałów z innych statków.

Można określić, jak inne statki mają być wyświetlane na mapie lub w widoku mapy 3D. Zasięg wyświetlania skonfigurowany dla jednej mapy lub jednego widoku mapy 3D ma zastosowanie wyłącznie do danej mapy lub danego widoku mapy 3D. Szczegóły, planowany kierunek oraz ustawienia szlaków wybrane dla jednej mapy lub jednego widoku mapy 3D mają zastosowanie do wszystkich map i widoków mapy 3D.

- 1 Na mapie lub w widoku mapy 3D wybierz kolejno **MENU > Inne statki > Ustawienia wyświetlania**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby określić dystans od aktualnej pozycji, w której mają być wykrywane statki AIS, wybierz **Zasięg wyświetlania**, a następnie określ dystans.
 - Aby wyświetlić szczegóły dotyczące statków z systemem AIS, wybierz kolejno **Szczegóły > Pokaż**.
 - Aby ustawić czas planowanego kierunku dla statków z systemem AIS, wybierz **Planowany kierunek**, a następnie podaj czas.
 - Aby wyświetlić ślady statków AIS, wybierz **Szlaki**, a następnie wybierz długość śladu wyświetlanego z użyciem szlaku.

Aktywacja celu dla statku AIS

- 1 W widoku mapy lub w widoku mapy 3D wybierz statek AIS.
- 2 Wybierz kolejno **Statek AIS > Aktywuj cel**.

Wyświetlanie informacji o statku AIS ustawionym jako cel

Istnieje możliwość wyświetlenia stanu sygnału AIS, numeru MMSI, prędkości GPS, kierunku GPS i innych zgłaszanych informacji odnoszących się do statku ustawionego jako cel.

- 1 W widoku mapy lub w widoku mapy 3D wybierz statek AIS.
- 2 Wybierz **Statek AIS**.

Dezaktywacja celu dla statku AIS

- 1 W widoku mapy lub w widoku mapy 3D wybierz statek AIS.
- 2 Wybierz kolejno **Statek AIS > Dezaktywuj cel**.

Wyświetlanie listy zagrożeń AIS

Na mapie lub w widoku mapy 3D wybierz kolejno **MENU > Inne statki > Lista AIS**.

Ustawianie alarmu kolizyjnego dla strefy bezpieczeństwa

Zanim będzie możliwe ustawienie alarmu kolizyjnego dla strefy bezpieczeństwa, konieczne jest podłączenie zgodnego plotera nawigacyjnego do urządzenia AIS.

Alarm kolizyjny dla strefy bezpieczeństwa jest dostępny wyłącznie w przypadku systemu AIS. Można dostosowywać strefę bezpieczeństwa umożliwiającą uniknięcie kolizji.

- 1 Wybierz kolejno **Ustawienia > Alarmy > AIS > Alarm AIS > Włączony**.
Gdy w strefie bezpieczeństwa wokół statku znajdzie się statek z systemem AIS, wyświetlony zostanie baner komunikatu. Obiekt również zostanie oznaczony na ekranie jako niebezpieczny. Gdy alarm się wyłączy, baner komunikatu zniknie, a alarm dźwiękowy zostanie wyłączony — obiekt pozostanie jednak oznaczony na ekranie jako niebezpieczny.
- 2 Wybierz **Zasięg**.
- 3 Określ promień dla strefy bezpieczeństwa wokół statku.

4 Wybierz **Czas**.

5 Określ czas, po którym zostanie włączony alarm w przypadku stwierdzenia, że obiekt wpłynie do strefy bezpieczeństwa statku.

Na przykład, aby otrzymać powiadomienie na 10 minut przed zbliżającym się przecięciem linii strefy bezpieczeństwa, wybierz dla opcji Czas wartość 10. Spowoduje to również włączenie się alarmu na 10 minut przed wpłynięciem statku do strefy bezpieczeństwa.

Sygnały wzywania pomocy AIS

Wbudowane nadajniki sygnałów wzywania pomocy AIS to wbudowane urządzenia, które po aktywacji przesyłają raporty ratunkowe z informacją o pozycji. Ploter nawigacyjny może odbierać sygnały z nadajników ratunkowych SART, radiopław awaryjnych EPIRB i innych sygnałów „człowiek za burtą”. Nadawane sygnały wzywania pomocy różnią się od standardowych sygnałów przesyłanych przez system AIS, w związku z czym są inaczej przedstawiane w ploterze nawigacyjnym. Zamiast śledzenia sygnału wzywania pomocy pozwalającego uniknąć kolizji ma miejsce śledzenie sygnału wzywania pomocy w celu zlokalizowania statku lub osoby i umożliwienia udzielenia pomocy.

Nawigacja do jednostki nadającej sygnał wzywania pomocy

Po odebraniu sygnału wzywania pomocy wyświetla się alarm sygnału wzywania pomocy.

Wybierz kolejno **Przejrzyj > Idź do**, aby rozpocząć nawigację do jednostki nadającej sygnał.

Symbole celów wykorzystywane w nadajniku sygnałów wzywania pomocy AIS

Symbol	Opis
	Sygnał wzywania pomocy AIS nadawany przez statek. Wybierz, aby wyświetlić więcej informacji na temat sygnału i rozpocząć nawigację.
	Utrata sygnału.
	Test sygnału. Wyświetla się, gdy na statku zostanie rozpoczęty test nadajnika sygnałów wzywania pomocy; nie informuje o rzeczywistej sytuacji awaryjnej.
	Utracono sygnał testowy.

Włączanie alertów testowych nadajnika AIS

Aby uniknąć dużej liczby symboli i alertów testowych w zatłoczonych miejscach, takich jak przystanie, można wybrać ustawienia pozwalające odbierać lub ignorować komunikaty testowe AIS. Aby przetestować funkcję odbioru sygnałów awaryjnych w urządzeniu AIS, należy włączyć ploter nawigacyjny w celu umożliwienia odbioru alertów testowych.

1 Wybierz kolejno **Ustawienia > Alarmy > AIS**.

2 Wybierz opcję:

- Aby odbierać lub ignorować sygnały testowe radiopławy awaryjnej (EPIRB), wybierz **Test AIS-EPIRB**.
- Aby odbierać lub ignorować testowe sygnały „człowiek za burtą” (MOB), wybierz **Test AIS-MOB**.
- Aby odbierać lub ignorować testowe sygnały ratunkowe SART, wybierz **Test AIS-SART**.

Wyłączanie odbioru sygnału AIS

Odbiór sygnału AIS jest domyślnie wyłączony.

Wybierz kolejno **Ustawienia > Inne statki > AIS > Wyłącz**.

Wszystkie funkcje systemu AIS dla wszystkich map i widoków mapy 3D są wyłączone. Dotyczy to również ustawiania celów AIS i ich śledzenia, alarmów kolizyjnych, które wynikają z ustawienia celów AIS i ich śledzenia, a także wyświetlania informacji o statkach AIS.

Ustawienia mapy i widoku 3D mapy

UWAGA: Nie wszystkie ustawienia mają zastosowanie do wszystkich map i widoków 3D mapy. Niektóre opcje wymagają wykupienia płatnych map lub podłączenia akcesoriów.

Te ustawienia mają zastosowanie do map oraz widoków 3D mapy; wyjątek stanowi opcja Fish Eye 3D (*Ustawienia widoku Fish Eye 3D*, strona 8).

Na mapie lub w widoku 3D mapy wybierz MENU.

Punkty i ślady: Patrz *Ustawienia punktów i śladów na mapach i w widokach mapy*, strona 6.

Inne statki: Patrz *Ustawienia innych statków na mapach i widokach mapy*, strona 8.

Pomoce nawig.: Wyświetlanie pomocy nawigacyjnych na mapie wędkarskiej.

Ustawienia mapy: Patrz *Ustawienia mapy nawigacyjnej i wędkarskiej*, strona 6.

Nakładki liczbowe: Patrz *Ustawienia nakładek liczbowych*, strona 7. Nakładki mogą być dostępne w menu Ustawienia menu.

Wygląd mapy: Patrz *Ustawienia wyglądu mapy*, strona 7. Nakładki mogą być dostępne w menu Ustawienia menu.

Ustawienia mapy nawigacyjnej i wędkarskiej

UWAGA: Nie wszystkie ustawienia mają zastosowanie do wszystkich map i widoków 3D mapy. Niektóre ustawienia wymagają użycia zewnętrznych akcesoriów lub odpowiednich płatnych map.

Na mapie nawigacyjnej lub wędkarskiej wybierz kolejno **MENU > Ustawienia mapy**.

Zdjęcia satelit.: Niektóre płatne mapy oferują zdjęcia satelitarne o wysokiej rozdzielczości, które przedstawiają realistyczny obraz ładu albo ładu i wody na mapie nawigacyjnej (*Wyszukiwanie obrazów satelitarnych na mapie nawigacyjnej*, strona 4).

Nakładka wody: Pozwala na włączenie cieniowania reliefowego, które umożliwia wyświetlanie gradientu dna z cieniowaniem (obrazy sonarowe). Dzięki temu można poznać gęstość dna. Ta funkcja jest dostępna tylko w przypadku niektórych map płatnych.

Pływy i prądy: Pozwala na wyświetlanie wskaźników stacji pływów na mapie (*Wyświetlanie wskaźników pływów i prądów*, strona 4), a także aktywuje suwak pływów oraz prądów, który umożliwia określenie czasu zgłaszania pływów i prądów na mapie.

Róża: Wyświetla różę kompasową wokół łodzi, wskazując kierunek kompasu w odniesieniu do kierunku łodzi. W przypadku podłączenia plotera nawigacyjnego do zgodnego morskiego czujnika wiatru wyświetlany jest kierunek wiatru rzeczywistego lub kierunek wiatru pozornego. W trybie żeglarstwa wiatr rzeczywisty i pozorny są wyświetlane na róży wiatrów.

Poziom jeziora: Umożliwia ustawienie bieżącego poziomu wody w jeziorze. Ta funkcja jest dostępna tylko w przypadku niektórych map płatnych.

Nakładki liczbowe: Patrz *Ustawienia nakładek liczbowych*, strona 7.

Wygląd mapy: Patrz *Ustawienia wyglądu mapy*, strona 7.

Ustawienia punktów i śladów na mapach i w widokach mapy

Na mapie lub w widoku 3D mapy wybierz kolejno **MENU > Punkty i ślady**.

Ślady: Wyświetlanie śladów na mapie lub w widoku 3D mapy.

Punkty: Wyświetlanie listy punktów (*Wyświetlanie listy punktów*, strona 10).

Nowy punkt: Utworzenie nowego punktu.

Wyświetlanie punktów: Określenie, w jaki sposób punkty mają być wyświetlane na mapie.

Aktywne ślady: Wyświetlanie menu opcji aktywnego śladu.

Zaplane ślady: Wyświetlanie listy zapisanych śladów (*Wyświetlenie listy zapisanych śladów, strona 11*).

Wyświetlanie śladów: Określenie, które ślady mają być wyświetlane na mapie, na podstawie koloru śladu.

Ustawienia nakładek liczbowych

Edytuj schemat: Ustawianie układu nakładki danych lub pól danych. Można wybrać dane, które mają być wyświetlane w każdym z pól danych.

Ramka nawigacji: Podczas podróży statkiem do miejsca docelowego wyświetla ramkę nawigacji.

Ustaw. ramki nawigacji: Umożliwia ustawienie ramki nawigacji w taki sposób, aby wyświetlane były Szczeg. etapu trasy, a także określenie, ile czasu przed zwrotem lub celem ma zostać wyświetlona ramka nawigacji.

Taśma kompasu: Wyświetlanie paska danych dotyczących typu kompasu podczas podróży statkiem do celu.

Edytowanie pól danych

Można zmienić dane dostępne w ramach nakładek liczbowych wyświetlanych na mapach i na innych ekranach.

- 1 Na ekranie, na którym obsługiwane są nakładki liczbowe, wybierz **MENU**.
- 2 W razie potrzeby wybierz **Ustawienia mapy**.
- 3 Wybierz kolejno **Nakładki liczbowe > Edytuj schemat**.
- 4 Wybierz układ.
- 5 Wybierz pole danych.
- 6 Wybierz rodzaj danych wyświetlanych w polu.
Dostępne opcje danych różnią się w zależności od posiadanego plotera nawigacyjnego.

Wyświetlanie ramki nawigacji

W przypadku niektórych widoków mapy można określić, czy ma być wyświetlana ramka nawigacji. Ramka nawigacji jest wyświetlana tylko podczas nawigacji łodzią do celu.

- 1 Na mapie lub w widoku 3D mapy wybierz **MENU**.
- 2 W razie potrzeby wybierz **Ustawienia mapy**.
- 3 Wybierz kolejno **Nakładki liczbowe > Ramka nawigacji > Auto**.
- 4 Wybierz **Ustaw. ramki nawigacji**.
- 5 Wykonaj poniższe czynności:
 - Aby wyświetlić prędkość wypadkową punktu (VMG) podczas podróży trasą z więcej niż jednym etapem, wybierz kolejno **Szczeg. etapu trasy > Włączony**.
 - Aby wyświetlić dane dotyczące następnego zwrotu oparte na odległości, wybierz kolejno **Następny zwrot > Dystans**.
 - Aby wyświetlić dane dotyczące następnego zwrotu oparte na czasie, wybierz kolejno **Następny zwrot > Aktualny czas**.
 - Aby określić, jak mają być wyświetlane dane dotyczące celu podróży, wybierz **Cel**, a następnie wybierz odpowiednią opcję.

Ustawienia wyglądu mapy

Istnieje możliwość dostosowania wyglądu różnych map oraz widoków 3D mapy. Każde ustawienie odnosi się do używanej mapy lub widoku mapy.

UWAGA: Nie wszystkie ustawienia mają zastosowanie do wszystkich map i widoków 3D mapy oraz do wszystkich modeli ploterów nawigacyjnych. Niektóre opcje wymagają wykupienia płatnych map lub podłączenia akcesoriów.

Na mapie lub w widoku 3D mapy wybierz kolejno **MENU > Ustawienia mapy > Wygląd mapy**.

Orientacja: Ustawianie perspektywy na mapie.

Szczegół: Dostosowanie stopnia szczegółowości mapy dla różnych stopni powiększenia.

Linia kierunku: Wyświetlanie i dostosowywanie linii kierunku, czyli linii na mapie prowadzącej od dziobu łodzi w kierunku podróży, jak również źródła danych dla linii kierunku.

Mapa świata: Można użyć podstawowej mapy świata lub mapy z cieniowanym reliefem. Różnice są widoczne tylko w przypadku pomniejszenia w zbyt dużym stopniu, aby było możliwe wyświetlenie szczegółowej mapy.

Punkty głębokości: Włączenie sondowania punktowego oraz ustawienie niebezpiecznej głębokości. Punkty głębokości, które odpowiadają niebezpiecznym głębokościom lub są położone na mniejszej głębokości od nich zostaną oznaczone czerwonym tekstem.

Cien. głębin: Zmiana cieniowania z linii brzegowej na określoną głębokość.

Cien. zakresu głębok.: Określenie zakresu wysokości, dla których ma zostać wyświetlone cieniowanie.

Symbol: Wyświetlanie i skonfigurowanie wyglądu różnych symboli na mapie, takich jak ikona statku, symbole pomocy nawigacyjnej, punkty POI na lądzie i sektory światła.

Styl: Ustawianie wyglądu mapy po nałożeniu na teren 3D.

Kolory zagrożeń: Wyświetlanie wody płytkiej i lądu z użyciem skali kolorów. Niebieski kolor oznacza wodę głęboką, żółty — płytką, a czerwony — bardzo płytką.

Bezpieczna głębokość: Ustawianie wyglądu bezpiecznej głębokości dla widoku mapy Mariner's Eye 3D.

UWAGA: To ustawienie ma zastosowanie wyłącznie do wyglądu kolorów zagrożenia w widoku mapy Mariner's Eye 3D. Nie ma ono zastosowania do ustawienia bezpiecznej głębokości funkcji Auto Guidance ani ustawienia alarmu wody płytkiej sonaru.

Kręgi zasięgu: Wyświetlanie i konfigurowanie wyglądu kręgów zasięgu, które pozwalają zwizualizować odległości w niektórych widokach mapy.

Szerokość toru: Określanie szerokości toru nawigacji, który w niektórych widokach mapy ma postać karmazynowej linii. Tor wskazuje kurs do celu.

Ustawianie linii kierunku i kursu nad dnem

Na mapie można wyświetlać linie kierunku i kursu nad dnem (KDd).

KDd oznacza kierunek poruszania się. Kierunek to strona, w którą zwrócony jest dziób łodzi, gdy podłączony jest czujnik kierunku.

1 W widoku mapy wybierz kolejno **MENU > Ustawienia mapy > Wygląd mapy > Linia kierunku**.

2 W razie potrzeby wybierz **Źródło** i wybierz opcję:

- Aby automatycznie korzystać z dostępnego źródła, wybierz opcję **Auto**.
- Aby dla KDd użyć wskazania kierunku z anteny GPS, wybierz **Kierunek GPS (COG)**.
- Aby użyć danych z podłączonego czujnika kierunku, wybierz opcję **Kurs kompasowy**.
- Aby użyć danych z podłączonego czujnika kierunku, wybierz opcję **KDd i kierunek**.

Spowoduje to wyświetlenie na mapie linii kierunku oraz linii KDd.

3 Wybierz **Wyświetlanie**, a następnie jedną z opcji:

- Wybierz **Dystans > Dystans** i podaj długość linii wyświetlanej na mapie.

- Wybierz **Aktualny czas** > **Aktualny czas** i podaj czas potrzebny do obliczenia dystansu, jaki łódź pokona w określonym czasie, zachowując aktualną prędkość.

Ustawienia innych statków na mapach i widokach map

UWAGA: Opcje te wymagają podłączenia akcesoriów, takich jak odbiornik AIS oraz radio VHF.

W widoku mapy lub mapy 3D wybierz kolejno **MENU** > **Inne statki**.

Lista AIS: Wyświetlanie listy AIS ([Wyświetlanie listy zagrożeń AIS](#), strona 5).

Lista DSC: Wyświetlanie listy DSC ([Lista DSC](#), strona 19).

Ustawienia wyświetlania: Patrz [Ustawienia wyświetlania AIS](#), strona 8.

Szlaki DSC: Wyświetlanie śladów statków DSC i wybór długości śladu, który jest pokazywany przy wykorzystaniu szlaku.

Alarm AIS: Ustawianie alarmu kolizyjnego dla strefy bezpieczeństwa ([Ustawianie alarmu kolizyjnego dla strefy bezpieczeństwa](#), strona 5).

Ustawienia wyświetlania AIS

UWAGA: System AIS wymaga użycia zewnętrznego urządzenia AIS oraz dostępności sygnału transpondera z innych statków.

Na mapie lub w widoku mapy 3D wybierz kolejno **MENU** > **Inne statki** > **Ustawienia wyświetlania**.

Zasięg wyśw. AIS: Wskazuje dystans od aktualnej pozycji, w jakiej mogą znajdować się wyświetlane statki AIS.

Szczegóły: Umożliwia wyświetlenie szczegółowych informacji dotyczących statków z systemem AIS.

Planowany kierunek: Umożliwia określenie czasu planowanego kierunku dla statków z systemem AIS.

Szlaki: Wyświetla ślady statków AIS i umożliwia wybór długości śladu wyświetlanego z użyciem szlaku.

Ustawienia widoku Fish Eye 3D

UWAGA: Ta funkcja jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

W widoku Fish Eye 3D mapy wybierz **MENU**.

Pokaż: Ustawianie perspektywy w widoku 3D mapy.

Ślady: Wyświetlanie śladów.

Stożek sonaru: Wyświetlanie stożka wskazującego obszar działania przetwornika.

Symbole ryb: Wyświetlanie obiektów znajdujących się w toni.

Nawigacja z użyciem plotera nawigacyjnego

⚠ PRZESTROGA

Jeśli jednostka jest wyposażona w system autopilota, dedykowany wyświetlacz kontroli autopilota musi być zainstalowany przy każdym sterze, aby możliwe było wyłączenie systemu autopilota.

Funkcja nawigacji automatycznej działa w oparciu o mapy elektroniczne. Dane takich map nie gwarantują zachowania odpowiedniego dystansu od przeszkód i dna. Należy uważnie porównywać kurs z obserwacjami wzrokowymi, a także unikać lądu, płycizn i innych przeszkód, które mogą znajdować się na kursie.

Podczas korzystania z funkcji wyznaczania trasy do celu, bezpośredni kurs i poprawiony kurs mogą przebiegać przez ląd lub płycznę. Należy prowadzić obserwację wzrokową i sterować w sposób umożliwiający ominięcie lądu, płycizny lub innych niebezpiecznych obiektów.

UWAGA: Niektóre widoki mapy są dostępne w przypadku korzystania z płatnych map oraz na określonych obszarach.

Aby rozpocząć nawigację, należy wybrać cel podróży, ustawić kurs lub utworzyć trasę, a następnie rozpocząć podróż kursem lub trasą. Można rozpocząć podróż kursem lub trasą z poziomu mapy nawigacyjnej, mapy wędkarskiej lub widoku Perspective 3D lub Mariner's Eye 3D mapy.

Można ustawić kurs i podróżować nim do celu, korzystając z jednej z trzech funkcji: Idź do, Trasa do lub Prowadź do.

Idź do: Nawigacja bezpośrednio do celu. To standardowa opcja, aby nawigować do celu podróży. Ploter nawigacyjny wyznacza prostą linię kursu lub linię nawigacyjną do celu. Droga może prowadzić przez ląd i inne przeszkody.

Trasa do: Tworzenie trasy z bieżącej pozycji do celu umożliwiającej dodawanie zwrotów wzdłuż trasy. Ta opcja zapewnia prostą linię kursu do celu podróży, jednak umożliwia dodawanie do trasy zwrotów, aby omijać ląd i inne przeszkody.

Prowadź do: Wykorzystuje konkretne informacje o jednostce pływającej i dane mapy do określenia najlepszej ścieżki do celu. Ta funkcja jest dostępna wyłącznie w przypadku korzystania ze zgodnej płatnej mapy w zgodnym ploterze nawigacyjnym. Zapewnia szczegółową ścieżkę do celu, unikając lądu oraz innych przeszkód ([Nawigacja automatyczna](#), strona 12).

UWAGA: Funkcja nawigacji automatycznej jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Pytania dotyczące podstawowej nawigacji

Pytanie	Odpowiedź
W jaki sposób ustawić ploter nawigacyjny tak, aby wskazywał kierunek, w którym chcę nawigować (namiar)?	Nawiguj, korzystając z opcji Idź do. Patrz Ustawianie bezpośredniego kursu i podróż nim przy użyciu funkcji Idź do , strona 9.
W jaki sposób ustawić urządzenie tak, aby prowadziło mnie wzdłuż linii prostej (w celu zmniejszenia ryzyka zejścia z trasy) do pozycji najkrótszą trasą z bieżącej pozycji?	Utwórz jednoetapową trasę i rozpocznij podróż nią z użyciem funkcji Trasa do. Patrz Tworzenie trasy rozpoczynającej się w bieżącej pozycji i podróżowanie nią , strona 10.
Jak ustawić urządzenie w taki sposób, aby poprowadziło mnie do pozycji, unikając przeszkód widocznych na mapie?	Utwórz wieloetapową trasę i rozpocznij podróż nią z użyciem funkcji Trasa do. Patrz Tworzenie trasy rozpoczynającej się w bieżącej pozycji i podróżowanie nią , strona 10.
Czy urządzenie może utworzyć dla mnie ścieżkę?	Jeśli posiadasz płatne mapy z obsługą funkcji Auto Guidance oraz znajdujesz się na obszarze objętym działaniem tej funkcji, rozpocznij podróż z jej użyciem. Patrz Ustawianie ścieżki funkcji Nawig. automatyczna i podążanie nią , strona 12.
Jak zmienić ustawienia funkcji Auto Guidance dla łodzi?	Patrz Konfiguracje linii nawigacji automatycznej , strona 13.

Cele

Można wybierać cele, korzystając z różnych map, widoków mapy 3D oraz list.

Wyszukiwanie celu według nazwy

Można wyszukiwać według nazwy zapisane punkty, trasy i ślady oraz miejsca z usługami morskimi.

- Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne** > **Szukaj wg nazwy**.
- Wpisz przynajmniej część nazwy celu podróży.
- W razie potrzeby wybierz **Gotowe**.

Zostanie wyświetlonych 50 najbliższych celów, których nazwa spełnia kryteria wyszukiwania.

4 Wybierz cel podróży.

Wybieranie celu z użyciem mapy nawigacyjnej

Na mapie nawigacyjnej wybierz cel.

Wyszukiwanie celu z użyciem danych użytkownika

1 Wybierz **Dane użytkownika**.

2 Wybierz opcję:

- Aby wyświetlić listę fabrycznie załadowanych pozycji i dodanych wcześniej pozycji, wybierz **Punkty**.
- Aby wyświetlić listę zapisanych wcześniej tras, wybierz **Trasy**.
- Aby wyświetlić listę zarejestrowanych śladów, wybierz **Ślady**.
- Aby wyświetlić listę pochylni, miejsc cumowania i innych przybrzeżnych punktów szczególnych, wybierz **Usługi przybrzeżne**.
- Aby wyświetlić listę przystani i innych śródlądowych punktów szczególnych, wybierz **Usługi śródlądowe**.
- Aby wyszukać cel według nazwy, wybierz **Szukaj wg nazwy**.

3 Wybierz cel podróży.

Wyszukiwanie celu z usługami morskimi

UWAGA: Ta funkcja jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Ploter nawigacyjny zawiera informacje o tysiącach celów, w których oferowane są usługi morskie.

1 Wybierz **Informacje nawigacyjne**.

2 Wybierz **Usługi przybrzeżne** lub **Usługi śródlądowe**.

3 W razie potrzeby wybierz kategorię usług morskich.

Ploter nawigacyjny wyświetli listę najbliższych pozycji wraz z odległościami i namiarami.

4 Wybierz cel podróży.

Można wybrać **◀** lub **▶**, aby wyświetlić dodatkowe informacje lub aby wyświetlić pozycję na mapie.

Kursy

⚠ PRZESTROGA

Funkcja nawigacji automatycznej działa w oparciu o mapy elektroniczne. Dane takich map nie gwarantują zachowania odpowiedniego dystansu od przeszkód i dna. Należy uważnie porównywać kurs z obserwacjami wzrokowymi, a także unikać lądu, płycizny i innych przeszkód, które mogą znajdować się na kursie.

Podczas korzystania z funkcji wyznaczania trasy do celu, bezpośredni kurs i poprawiony kurs mogą przebiegać przez ląd lub płyciznę. Należy prowadzić obserwację wzrokową i sterować w sposób umożliwiający ominięcie lądu, płycizny lub innych niebezpiecznych obiektów.

UWAGA: Funkcja nawigacji automatycznej jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

⚠ PRZESTROGA

Firma Garmin zaleca korzystanie z funkcji Prowadź do tylko z włączonym silnikiem. Korzystanie z funkcji Prowadź do podczas płynięcia na żaglach może spowodować wykonanie niespodziewanego zwrotu przez rufę i doprowadzić do uszkodzenia łodzi. Żagle i takielunek bez nadzoru mogą ulec uszkodzeniu lub spowodować obrażenia u członków załogi bądź pasażerów podczas niespodziewanego zwrotu przez rufę.

Można ustawić kurs i podróżować nim do celu, korzystając z jednej z trzech funkcji: Idź do, Trasa do lub Prowadź do.

Idź do: Nawigacja bezpośrednio do celu. To standardowa opcja, aby nawigować do celu podróży. Ploter nawigacyjny wyznacza prostą linię kursu lub linię nawigacyjną do celu. Droga może prowadzić przez ląd i inne przeszkody.

Trasa do: Tworzenie trasy z bieżącej pozycji do celu umożliwiającej dodawanie zwrotów wzdłuż trasy. Ta opcja zapewnia prostą linię kursu do celu podróży, jednak umożliwia dodawanie zwrotów do trasy, aby omijać ląd i inne przeszkody.

Prowadź do: Tworzy ścieżkę do celu z użyciem funkcji nawigacji automatycznej. Ta funkcja jest dostępna wyłącznie w przypadku korzystania ze zgodnej płatnej mapy w zgodnym ploterze nawigacyjnym. Zapewnia szczegółowe komunikaty nawigacyjne do celu, unikając lądu oraz innych przeszkód. Linia nawigacyjna jest oparta na danych mapy oraz zdefiniowanych przez użytkownika ustawieniach plotera nawigacyjnego dotyczących bezpiecznej głębokości, bezpiecznej wysokości i dystansu od brzegu. Korzystając z tych ustawień i danych mapy, ploter nawigacyjny wyznacza linię nawigacyjną, która unika wszystkich obszarów, po których nie można płynąć, pomiędzy aktualną pozycją a celem podróży.

Ustawianie bezpośredniego kursu i podróż nim przy użyciu funkcji Idź do

⚠ PRZESTROGA

Podczas korzystania z funkcji wyznaczania trasy do celu, bezpośredni kurs i poprawiony kurs mogą przebiegać przez ląd lub płyciznę. Należy prowadzić obserwację wzrokową i sterować w sposób umożliwiający ominięcie lądu, płycizny lub innych niebezpiecznych obiektów.

Można ustawić bezpośredni kurs z aktualnej pozycji do wybranego celu.

1 Wybierz cel podróży (**Cele**, strona 8).

2 Wybierz kolejno **Nawiguj do > Idź do**.

Zostanie wyświetlona karmazynowa linia. W środku karmazynowej linii widoczna jest cieńsza, fioletowa linia, która reprezentuje skorygowany kurs z aktualnej pozycji do celu podróży. Skorygowany kurs ma charakter dynamiczny i przesuwa się wraz z łodzią w przypadku zejścia z kursu.

3 Podążaj wzdłuż karmazynowej linii, aby uniknąć lądu, wody płytkiej i innych przeszkód.

4 W przypadku zejścia z kursu kieruj się fioletową linią (skorygowany kurs), aby nawigować do celu podróży, lub obierz kurs oznaczony przez karmazynową linię (bezppośredni kurs).

Przerywanie podróży wyznaczoną trasą

Na mapie nawigacyjnej lub wędkarskiej wybierz kolejno **MENU > Przerwij nawigację**.

Punkty

Punkty są pozycjami zapisanymi przez użytkownika w urządzeniu.

Oznaczanie bieżącej pozycji jako punktu

Na dowolnym ekranie wybierz opcję **MARK**.

Tworzenie punktu w innej pozycji

1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Punkty > Nowy punkt**.

2 Wybierz opcję:

- Aby utworzyć punkt, wprowadzając współrzędne geograficzne, wybierz **Podaj współrzędne** i wprowadź współrzędne.

- Aby utworzyć punkt korzystając z mapy, wybierz **Użyj mapy**, wybierz pozycję, a następnie wybierz **SELECT**.

Zaznaczanie pozycji MOB lub SOS

Na ekranie głównym wybierz kolejno **Człowiek za burtą** > **Tak**.

Międzynarodowy symbol MOB (człowiek za burtą) oznacza aktywny punkt MOB i ploter nawigacyjny wyznacza bezpośredni kurs do oznaczonej pozycji.

Wyświetlanie listy punktów

Wybierz kolejno **Dane użytkownika** > **Punkty**.

Edytowanie zapisanego punktu

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika** > **Punkty**.
- 2 Wybierz punkt.
- 3 Wybierz **Edytuj punkt**.
- 4 Wybierz opcję:
 - Aby dodać nazwę, wybierz **Nazwa**, a następnie wpisz nazwę.
 - Aby zmienić symbol, wybierz **Symbol**.
 - Aby zmienić głębokość, wybierz **Głębokość**.
 - Aby zmienić temperaturę wody, wybierz **Temperatura wody**.
 - Aby zmienić komentarz, wybierz **Komentarz**.
 - Aby przesunąć pozycję punktu, wybierz **Przesuń**.

Przeglądanie zapisanego punktu i podróż do niego

PRZESTROGA

Funkcja nawigacji automatycznej działa w oparciu o mapy elektroniczne. Dane takich map nie gwarantują zachowania odpowiedniego dystansu od przeszkód i dna. Należy uważnie porównywać kurs z obserwacjami wzrokowymi, a także unikać łądu, płycizn i innych przeszkód, które mogą znajdować się na kursie.

Podczas korzystania z funkcji wyznaczania trasy do celu, bezpośredni kurs i poprawiony kurs mogą przebiegać przez łąd lub płyciznę. Należy prowadzić obserwację wzrokową i sterować w sposób umożliwiający ominięcie łądu, płycizny lub innych niebezpiecznych obiektów.

UWAGA: Funkcja nawigacji automatycznej jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Aby móc nawigować do punktu, należy go najpierw utworzyć.

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika** > **Punkty**.
- 2 Wybierz punkt.
- 3 Wybierz **Nawiguj do**.
- 4 Wybierz opcję:
 - Aby rozpocząć podróż bezpośrednio do pozycji, wybierz opcję **Idź do**.
 - Aby utworzyć do pozycji trasę uwzględniającą zwroty, wybierz opcję **Trasa do**.
 - Aby skorzystać z funkcji Auto Guidance, wybierz opcję **Prowadź do**.
- 5 Przejrzyj kurs wyznaczony przez karmazynową linię.

UWAGA: Podczas korzystania z funkcji nawigacji automatycznej szary odcinek na dowolnej części karmazynowej linii wskazuje, że funkcja ta nie może obliczyć części linii nawigacji automatycznej. Wynika to z ustawień minimalnej bezpiecznej głębokości wody i minimalnej bezpiecznej wysokości przeszkody.
- 6 Podążaj wzdłuż karmazynowej linii, aby uniknąć łądu, wody płytkiej i innych przeszkód.

Usuwanie punktu lub pozycji MOB

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika** > **Punkty**.
- 2 Wybierz punkt lub pozycję MOB.
- 3 Wybierz **Usuń**.

Usuwanie wszystkich punktów

Wybierz kolejno **Dane użytkownika** > **Zarządzaj danymi** > **Usuń dane użytkownika** > **Punkty** > **Wszystko**.

Trasy

Trasa składa się z szeregu punktów lub lokalizacji i prowadzi użytkownika do ostatecznego celu podróży.

Tworzenie trasy rozpoczynającej się w bieżącej pozycji i podróżowanie nią

Można utworzyć trasę na mapie nawigacyjnej lub mapie wędkarskiej i natychmiast rozpocząć podróż nią. Taka procedura nie powoduje zapisu danych dotyczących trasy ani punktu.

- 1 Wybierz miejsce docelowe na mapie nawigacyjnej lub wędkarskiej.
- 2 Wybierz kolejno opcje **Nawiguj do** > **Trasa do**.
- 3 Wybierz pozycję ostatniego zwrotu przed miejscem docelowym.
- 4 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- 5 W razie potrzeby powtórz kroki 3 i 4, aby dodać dodatkowe zwroty, rozpoczynając od miejsca docelowego, a kończąc na bieżącej pozycji łodzi.

Ostatni dodany zwrot powinien być tym, który zostanie wykonany jako pierwszy, zaczynając od bieżącej pozycji. Zwrot powinien znajdować się najbliżej łodzi.
- 6 W razie potrzeby wybierz opcję **MENU**.
- 7 Wybierz opcję **Podróżuj trasą**.
- 8 Przejrzyj kurs wyznaczony przez karmazynową linię.
- 9 Podążaj wzdłuż karmazynowej linii, aby uniknąć łądu, wody płytkiej i innych przeszkód.

Tworzenie i zapisywanie trasy

Ta procedura umożliwia zapisanie trasy oraz wszystkich należących do niej punktów. Punktem startowym może być aktualna lub inna pozycja.

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika** > **Trasy** > **Nowa trasa** > **Użyj mapy**.
- 2 Wybierz pozycję startową.
- 3 Postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami, aby dodać zwrot.
- 4 W razie potrzeby powtórz krok 3, aby dodać więcej zwrotów.
- 5 Wybierz cel podróży.

Wyświetlanie listy tras

Wybierz kolejno **Dane użytkownika** > **Trasy**.

Edytowanie zapisanej trasy

Istnieje możliwość zmiany nazwy trasy oraz zmiany zwrotów należących do trasy.

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika** > **Trasy**.
- 2 Wybierz trasę.
- 3 Wybierz **Edytuj trasę**.
- 4 Wybierz opcję:
 - Aby zmienić nazwę, wybierz **Nazwa**, a następnie wpisz nazwę.
 - Aby wybrać punkt z listy zwrotów, wybierz kolejno **Edytuj zwroty** > **Użyj listy zwrotów**, a następnie wybierz punkt z listy.

- Aby wybrać zwrot przy użyciu mapy, wybierz kolejno **Edytuj zwroty > Użyj mapy**, a następnie wybierz pozycję na mapie.

Przeglądanie zapisanej trasy i podróż zapisaną trasą

Aby móc przeglądać listę tras oraz rozpocząć podróż jedną z nich, należy utworzyć i zapisać co najmniej jedną trasę.

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Trasy**.
- 2 Wybierz trasę.
- 3 Wybierz **Nawiguj do**.
- 4 Wybierz opcję:
 - Aby podróżować trasą od punktu startowego użytego podczas tworzenia trasy, wybierz **Do przodu**.
 - Aby podróżować trasą z punktu docelowego użytego podczas tworzenia trasy, wybierz **Wstecz**.

Zostanie wyświetlona karmazynowa linia. W środku karmazynowej linii widoczna jest cieńsza, fioletowa linia, która reprezentuje skorygowany kurs z aktualnej pozycji do celu. Skorygowany kurs ma charakter dynamiczny i przesuwają się wraz z łodzią w przypadku zejścia z kursu.

- 5 Przejrzyj kurs wyznaczony przez karmazynową linię.
- 6 Podczas każdego etapu trasy nawiguj wzdłuż karmazynowej linii, unikając lądu, wody płytkiej oraz innych przeszkód.
- 7 W przypadku zejścia z kursu kieruj się fioletową linią (skorygowany kurs), aby nawigować do celu podróży, lub obierz kurs oznaczony przez karmazynową linię (bezpośredni kurs).

Przeglądanie zapisanej trasy oraz podróż równolegle do niej

Aby móc przeglądać listę tras oraz rozpocząć podróż jedną z nich, należy utworzyć i zapisać co najmniej jedną trasę.

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Trasy**.
- 2 Wybierz trasę.
- 3 Wybierz **Nawiguj do**.
- 4 Wybierz **Przesunięcie**, aby nawigować równolegle do trasy, w określonej odległości od niej.
- 5 Określ, w jaki sposób ma przebiegać nawigacja trasą:
 - Aby podróżować trasą od punktu startowego użytego podczas tworzenia trasy, na lewo od oryginalnej trasy, wybierz **Do przodu - lewa burta**.
 - Aby podróżować trasą od punktu startowego użytego podczas tworzenia trasy, na prawo od oryginalnej trasy, wybierz **Do przodu - prawa burta**.
 - Aby podróżować trasą od punktu początkowego użytego podczas tworzenia trasy, na lewo od oryginalnej trasy, wybierz **Wstecz - lewa burta**.
 - Aby podróżować trasą od punktu początkowego użytego podczas tworzenia trasy, na prawo od oryginalnej trasy, wybierz **Wstecz - prawa burta**.

Zostanie wyświetlona karmazynowa linia. W środku karmazynowej linii widoczna jest cieńsza, fioletowa linia, która reprezentuje skorygowany kurs z aktualnej pozycji do celu. Skorygowany kurs ma charakter dynamiczny i przesuwają się wraz z łodzią w przypadku zejścia z kursu.

- 6 Przejrzyj kurs wyznaczony przez karmazynową linię.
- 7 Podczas każdego etapu trasy nawiguj wzdłuż karmazynowej linii, unikając lądu, wody płytkiej oraz innych przeszkód.
- 8 W przypadku zejścia z kursu kieruj się fioletową linią (skorygowany kurs), aby nawigować do celu podróży, lub obierz kurs oznaczony przez karmazynową linię (bezpośredni kurs).

Usuwanie zapisanej trasy

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Trasy**.

- 2 Wybierz trasę.

- 3 Wybierz **Usuń**.

Usuwanie wszystkich zapisanych tras

Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Zarządzaj danymi > Usuń dane użytkownika > Trasy**.

Ślady

W ramach śladu rejestrowana jest droga pokonana łodzią. Aktualnie rejestrowany ślad określa się mianem aktywnego śladu i można go zapisać. Ślady można wyświetlać na każdej mapie i w każdym widoku mapy 3D.

Wyświetlanie śladów

Na mapie lub w widoku 3D mapy wybierz kolejno **MENU > Punkty i ślady > Ślady > Włączony**.

Linia szlaku widoczna na mapie wskazuje ślad.

Ustawianie koloru aktywnego śladu

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Opcje aktywnego śladu > Kolor śladu**.
- 2 Wybierz kolor śladu.

Zapisywanie aktywnego śladu

Aktualnie rejestrowany ślad jest nazywany aktywnym śladem.

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Zapisz aktywny ślad**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Określ czas rozpoczęcia aktywnego śladu.
 - Wybierz **Cały dziennik**.

Wyświetlenie listy zapisanych śladów

Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Zapisane ślady**.

Edytowanie zapisanego śladu

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Zapisane ślady**.
- 2 Wybierz ślad.
- 3 Wybierz **Edytuj ślad**.
- 4 Wybierz opcję:
 - Wybierz **Nazwa**, a następnie wpisz nową nazwę.
 - Wybierz **Kolor śladu**, a następnie wybierz kolor.

Zapisywanie śladu jako trasy

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Zapisane ślady**.
- 2 Wybierz ślad.
- 3 Wybierz kolejno **Edytuj ślad > Zapisz trasę**.

Przeglądanie zarejestrowanego śladu i podróż zarejestrowanym śladem

Aby móc przeglądać listę śladów oraz nawigować, korzystając z nich, należy zarejestrować i zapisać co najmniej jeden ślad (**Ślady, strona 11**).

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Zapisane ślady**.
- 2 Wybierz ślad.
- 3 Wybierz **Podążaj śladem**.
- 4 Wybierz opcję:
 - Aby podróżować śladem od punktu startowego użytego podczas tworzenia śladu, wybierz **Do przodu**.
 - Aby podróżować śladem od punktu docelowego użytego podczas tworzenia śladu, wybierz **Wstecz**.
- 5 Przejrzyj kurs oznaczony kolorową linią.

- 6 Podczas każdego etapu trasy nawiguj wzdłuż linii, unikając lądu, wody płytkiej oraz innych przeszkód.

Usuwanie zapisanego śladu

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Zapisane ślady**.
- 2 Wybierz ślad.
- 3 Wybierz **Usuń**.

Usuwanie wszystkich zapisanych śladów

Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Zarządzaj danymi > Usuń dane użytkownika > Zapisane ślady**.

Odtwarzanie aktywnego śladu

Aktualnie rejestrowany ślad jest nazywany aktywnym śladem.

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Podążaj aktywnym śladem**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Określ czas rozpoczęcia aktywnego śladu.
 - Wybierz **Cały dziennik**.
- 3 Przejrzyj kurs oznaczony kolorową linią.
- 4 Nawiguj wzdłuż kolorowej linii, unikając lądu, wody płytkiej i innych przeszkód.

Czyszczenie aktywnego śladu

Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Wyczyść aktywny ślad**.

Pamięć śladów zostanie wyczyszczona. Aktywny ślad będzie w dalszym ciągu rejestrowany.

Zarządzanie pamięcią wykresów śladów podczas rejestrowania

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Opcje aktywnego śladu**.
- 2 Wybierz **Tryb rejestracji**.
- 3 Wybierz opcję:
 - Aby rejestrować wykres śladu do czasu zapelnienia pamięci śladu, wybierz **Wypełnij**.
 - Aby rejestrować wykres śladu w sposób ciągły, zastępując stare dane śladu nowymi, wybierz **Zawiń**.

Konfiguracja interwału rejestrowania dla wykresu śladu

Można określić częstotliwość, z jaką ma być rejestrowany wykres śladu. Częstsze rejestrowanie pozwala uzyskać dokładniejsze dane, powoduje jednak szybsze zapelnianie się wykresu śladu. Zaleca się zastosowanie interwału rozdzielczości w celu umożliwienia najefektywniejszego wykorzystania pamięci.

- 1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Ślady > Opcje aktywnego śladu > Interwał rejestr. > Interwał**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby rejestrować ślad na podstawie dystansu między punktami, wybierz kolejno **Dystans > Zmień**, a następnie podaj dystans.
 - Aby rejestrować ślad na podstawie interwału czasu, wybierz kolejno **Aktualny czas > Zmień**, a następnie podaj interwał czasu.
 - Aby rejestrować wykres śladu na podstawie zejścia z kursu, wybierz kolejno **Rozdzielczość > Zmień**, a następnie przed zarejestrowaniem punktu śladu podaj maksymalny dozwolony błąd w stosunku do właściwego kursu.

Usuwanie wszystkich zapisanych punktów, tras i śladów

Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Zarządzaj danymi > Usuń dane użytkownika > Wszystko > OK**.

Nawigacja automatyczna

⚠ PRZESTROGA

Funkcja nawigacji automatycznej działa w oparciu o mapy elektroniczne. Dane takich map nie gwarantują zachowania odpowiedniego dystansu od przeszkód i dna. Należy uważnie porównywać kurs z obserwacjami wzrokowymi, a także unikać lądu, płyczn i innych przeszkód, które mogą znajdować się na kursie.

UWAGA: Funkcja nawigacji automatycznej jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Skorzystaj z funkcji nawigacji automatycznej, aby wyznaczyć najlepszą trasę do celu podróży. Funkcja nawigacji automatycznej wylicza proponowaną trasę, wykorzystując ploter nawigacyjny do wyszukiwania danych mapy, takich jak głębokość wody czy znane przeszkody. Trasę można dostosować w trakcie żeglugi.

Ustawianie ścieżki funkcji Nawig. automatyczna i podążanie nią

- 1 Wybierz cel podróży (**Cele, strona 8**).
- 2 Wybierz kolejno **Nawiguj do > Prowadź do**.
- 3 Przejrzyj ścieżkę wyznaczoną przez karmazynową linię.
- 4 Wybierz **Rozpocznij nawigację**.
- 5 Podążaj wzdłuż karmazynowej linii, aby uniknąć lądu, wody płytkiej i innych przeszkód.

UWAGA: Podczas korzystania z funkcji nawigacji automatycznej szary odcinek na dowolnej części karmazynowej linii wskazuje, że funkcja ta nie może obliczyć części linii nawigacji automatycznej. Wynika to z ustawień minimalnej bezpiecznej głębokości wody i minimalnej bezpiecznej wysokości przeszkody.

Tworzenie ścieżki funkcji nawigacji automatycznej

- 1 Wybierz kolejno **Nawigacja > Trasy i ścieżki funkcji nawigacji automatycznej > Nowa trasa > Nawig. automatyczna**.
- 2 Wybierz **SELECT**, a następnie wybierz punkt końcowy.

Filtrowanie listy tras i ścieżek funkcji nawigacji automatycznej

Można filtrować listę tras i ścieżek funkcji nawigacji automatycznej, aby szybko znaleźć zapisany cel podróży.

- 1 Wybierz kolejno **MENU > Filtruj**.
- 2 Wybierz opcję.

Przeglądanie ścieżki funkcji nawigacji automatycznej

- 1 Na mapie nawigacyjnej wybierz ścieżkę.
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby wyświetlić przeszkodę i dostosować ścieżkę wokół niej, wybierz **Przegląd przeszkód**.
 - Aby zmienić lub przeliczyć ścieżkę bądź zmienić jej nazwę, wybierz **Edytuj**.
 - Aby usunąć ścieżkę, wybierz **Usuń**.
 - Aby nawigować wzdłuż wybranej ścieżki, wybierz **Nawiguj do**.

Dostosowywanie ścieżki funkcji nawigacji automatycznej

- 1 Na mapie nawigacyjnej postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie lub przesun punkt końcowy w nowe miejsce, korzystając z przycisków strzałek.
- 2 Wybierz kolejno **SELECT > Przesuń punkt**.
- 3 Wybierz **BACK**, aby wrócić do ekranu nawigacji.

Anulowanie trwającego obliczania Nawig. automatyczna

Na mapie nawigacyjnej wybierz kolejno **MENU > Anuluj**.

PORADA: Możesz też szybko anulować obliczanie, wybierając **BACK**.

Ustawianie zaplanowanego przybycia

Funkcję tę można wykorzystać na trasie lub na ścieżce wyznaczonej przez funkcję Nawig. automatyczna, aby uzyskać informacje na temat spodziewanego czasu przybycia do wybranego miejsca. Umożliwia to zaplanowanie przybycia w określone miejsce, np. na otwarcie mostu lub linię startu regat.

- 1 Na mapie nawigacyjnej wybierz **MENU**.
- 2 W razie potrzeby wybierz **Opcje nawigacji**.
- 3 Wybierz **Zaplanowane przybycie**.

PORADA: Można szybko otworzyć menu funkcji Zaplanowane przybycie, wybierając punkt na ścieżce lub trasie.

Regulowanie dystansu od brzegu

Ustawienie Dystans od brzegu wskazuje, jak blisko linii brzegowej ma znajdować się Nawig. automatyczna. Nawig. automatyczna może zostać przesunięta, jeśli ustawienie to zostanie zmienione podczas nawigacji. Dostępne wartości dla ustawienia Dystans od brzegu są względne, nie bezwzględne. Aby upewnić się, że Nawig. automatyczna została wytyczona w odpowiedniej odległości od linii brzegowej, można ocenić położenie Nawig. automatyczna przy pomocy jednego lub wielu znanych celów, które wymagają nawigacji przez wąskie drogi wodne.

- 1 Przybij jednostką do portu lub rzuć kotwicę.
- 2 Wybierz kolejno **Ustawienia > Nawigacja > Nawig. automatyczna > Dystans od brzegu > Normalna**.
- 3 Wybierz cel, do którego wcześniej nawigowano.
- 4 Wybierz kolejno **Nawiguj do > Prowadź do**.
- 5 Oceń położenie linii nawigacji automatycznej i określ, czy linia bezpiecznie omija znane przeszkody i czy zwroty zapewniają efektywną podróż.
- 6 Wybierz opcję:
 - Jeśli położenie linii nawigacji automatycznej jest zadowalające, wybierz kolejno **MENU > Przerwij nawigację** i przejdź do kroku 10.
 - Jeśli linia nawigacji automatycznej prowadzi zbyt blisko znanych przeszkód, wybierz kolejno **Ustawienia > Nawigacja > Nawig. automatyczna > Dystans od brzegu > Daleko**.
 - Jeśli zwroty w linii nawigacji automatycznej są zbyt szerokie, wybierz kolejno **Ustawienia > Nawigacja > Nawig. automatyczna > Dystans od brzegu > Blisko**.
- 7 Jeśli w kroku 6 wybrano ustawienie **Blisko** lub **Daleko**, oceń położenie linii nawigacji automatycznej i określ, czy linia bezpiecznie omija znane przeszkody i czy zwroty zapewniają efektywną podróż.

Nawig. automatyczna utrzymuje szeroki odstęp od przeszkód na otwartych wodach, nawet jeśli w ustawieniu Dystans od brzegu wybrano wartość **Blisko** lub **Najbliżej**. W rezultacie ploter nawigacyjny może nie przenieść linii Nawig.

automatyczna, chyba że wybrany cel wymaga nawigacji przez wąskie drogi wodne.

- 8 Wybierz opcję:
 - Jeśli położenie linii nawigacji automatycznej jest zadowalające, wybierz kolejno **MENU > Przerwij nawigację** i przejdź do kroku 10.
 - Jeśli linia nawigacji automatycznej prowadzi zbyt blisko znanych przeszkód, wybierz kolejno **Ustawienia > Nawigacja > Nawig. automatyczna > Dystans od brzegu > Najdalej**.
 - Jeśli zwroty w linii nawigacji automatycznej są zbyt szerokie, wybierz kolejno **Ustawienia > Nawigacja > Nawig. automatyczna > Dystans od brzegu > Najbliżej**.
- 9 Jeśli w kroku 8 wybrano ustawienie **Najbliżej** lub **Najdalej**, oceń położenie linii **Nawig. automatyczna** i określ, czy linia bezpiecznie omija znane przeszkody i czy zwroty zapewniają efektywną podróż.

Nawig. automatyczna utrzymuje szeroki odstęp od przeszkód na otwartych wodach, nawet jeśli w ustawieniu Dystans od brzegu wybrano wartość **Blisko** lub **Najbliżej**. W rezultacie ploter nawigacyjny może nie przenieść linii Nawig. automatyczna, chyba że wybrany cel wymaga nawigacji przez wąskie drogi wodne.
- 10 Co najmniej jeszcze jeden raz powtórz kroki 3–9, używając za każdym razem innego celu, aż nauczysz się korzystać z ustawienia dystansu od brzegu.

Konfiguracje linii nawigacji automatycznej

⚠ PRZESTROGA

Ustawienia Bezpieczna głębokość i Bezpieczna wysokość mają wpływ na to, jak ploter oblicza linię nawigacji automatycznej. Jeśli na danym obszarze głębokość wody lub wysokość przeszkód jest nieznana, nie jest tam obliczana linia nawigacji automatycznej. Jeśli obszar na początku lub na końcu linii nawigacji automatycznej jest płytszy niż bezpieczna głębokość wody lub niższy niż bezpieczna wysokość przeszkody, na tym obszarze linia nawigacji automatycznej nie jest obliczana. Na mapie kurs przez takie obszary wyświetlany jest jako szara linia. W przypadku gdy łódź wpłynie na taki obszar, zostanie wyświetlone ostrzeżenie.

UWAGA: Funkcja nawigacji automatycznej jest dostępna wraz z płatnymi mapami w niektórych obszarach.

Można skonfigurować parametry, z których korzysta ploter nawigacyjny do obliczania linii nawigacji automatycznej.

Bezpieczna głębokość: Umożliwia ustawienie minimalnej głębokości (układ odniesienia głębokości mapy), z jakiej korzysta ploter nawigacyjny do obliczania linii nawigacji automatycznej.

UWAGA: Minimalna bezpieczna głębokość wynosi w przypadku płatnych map 0,9 m (3 stopy). W przypadku wprowadzenia bezpiecznej głębokości wynoszącej mniej niż 0,9 m (3 stopy), dla potrzeb przeliczania trasy wyznaczonej przez funkcję Auto Guidance wykresy będą wykorzystywać jedynie głębokości równe lub mniejsze niż 0,9 m (3 stopy).

Bezp. wysokość: Umożliwia ustawienie minimalnej wysokości (układ odniesienia wysokości mapy) mostu, pod którym łódź może bezpiecznie przepłynąć.

Dystans od brzegu: Umożliwia określenie, jak blisko linii brzegowej ma znajdować się linia nawigacji automatycznej. Linia nawigacji automatycznej może zostać przesunięta, jeśli ustawienie to zostanie zmienione podczas nawigacji. Dostępne wartości dla tego ustawienia są względne, nie bezwzględne. Aby upewnić się, że linia nawigacji automatycznej została wytyczona w odpowiedniej odległości od linii brzegowej, można ocenić położenie linii nawigacji automatycznej przy pomocy jednego lub wielu znanych

celów, które wymagają nawigacji przez wąskie drogi wodne (*Regulowanie dystansu od brzegu, strona 13*).

Kombinacje

Ekran Kombinacje wyświetla kilka różnych ekranów w tym samym czasie. Liczba opcji dostępnych na ekranie Kombinacje jest zależna od liczby opcjonalnych urządzeń podłączonych do plotera nawigacyjnego i od korzystania z płatnych map.

Wybór kombinacji

- 1 Wybierz **Kombinacje**.
- 2 Wybierz kombinację.

Dostosowywanie ekranu Kombinacje

- 1 Wybierz **Kombinacje**.
- 2 Użyj przycisków strzałek, aby podświetlić ekran kombinacji.
- 3 Wybierz kolejno **MENU > Konfiguruj kombinację**.
- 4 Wybierz opcję:
 - Aby zmienić nazwę, wybierz **Nazwa** i wpisz nową nazwę.
 - Aby zmienić ustawienie informacji na ekranie, wybierz **Zmień układ**, a następnie wybierz nowy układ.
 - Aby zmienić typ informacji wyświetlanych na ekranie, wybierz **Zmień funkcję**, a następnie wybierz nowy typ informacji.
 - Aby dostosować dane wyświetlane na ekranie, wybierz **Nakładki liczbowe** (*Ustawienia nakładek liczbowych, strona 7*).
 - Aby zmienić rozmiar obszarów z danymi wyświetlanych na ekranie, wybierz **Zmień roz. okna komb.**

Dodawanie własnego ekranu kombinacji

Można stworzyć własny ekran kombinacji, który będzie dostosowany do potrzeb użytkownika.

- 1 Wybierz **Kombinacje > MENU > Dodaj kombinację**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby zmienić nazwę, wybierz **Nazwa**, a następnie wpisz nową nazwę i wybierz **Gotowe**.
 - Aby zmienić liczbę wyświetlanych funkcji, wybierz **Funkcje**, a następnie wybierz liczbę.
 - Aby zmienić funkcję części ekranu, wybierz odpowiedni obszar, a potem z listy po prawej stronie wybierz funkcję.
 - Aby zmienić pionową lub poziomy podział wielofunkcyjnego wyświetlacza, wybierz **Podział** i wybierz odpowiednią opcję.
 - Aby zmienić sposób wyświetlania danych na stronie, wybierz **Nakładki liczbowe**, a następnie wybierz odpowiednią opcję.
 - Aby zmienić typ wyświetlanych danych, wybierz **Nakładki liczbowe**, zaznacz pole danych i wybierz nowy typ danych.

Sonar

Po prawidłowym podłączeniu zgodnego przetwornika, plotera nawigacyjnego można używać jako echosondy rybackiej. Różne widoki sonaru ułatwiają wyświetlanie ryb na danym obszarze.

Zmiany, jakie można wprowadzać na poszczególnych widokach sonaru różnią się w zależności od wyświetlonego widoku, a także modelu plotera nawigacyjnego i podłączonego przetwornika.

Widoki sonaru

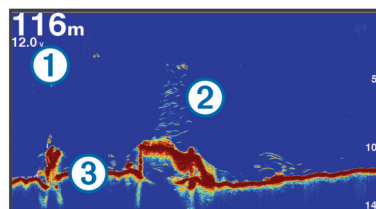
Dostępne widoki sonaru różnią się w zależności od typu przetwornika i opcjonalnego modułu echosondy podłączonych do plotera nawigacyjnego. Na przykład można wyświetlić widok podziału częstotliwości tylko wtedy, gdy podłączony jest dwuzakresowy przetwornik.

Dostępne są cztery podstawowe style widoków sonaru: widok pełnoekranowy, widok z podzielonym ekranem, który stanowi połączenie dwóch lub większej liczby widoków, widok Podział powiększenia oraz widok Podział częstotliwości, w którym wyświetlane są dwie różne częstotliwości. Można dostosować ustawienia każdego widoku na ekranie. Na przykład podczas wyświetlania widoku Podział częstotliwości można osobno dostosować czułość dla każdej częstotliwości.

Widok sonaru Tradycyjny

W zależności od podłączonych urządzeń dostępnych jest kilka widoków pełnoekranowych.

W pełnoekranowym widoku sonaru Tradycyjny wyświetlany jest duży obraz odczytów sonaru z przetwornika. Na skali zasięgu widocznej po prawej stronie ekranu przedstawiona jest głębokość wykrytych obiektów, gdy ekran przewija się od prawej do lewej strony.



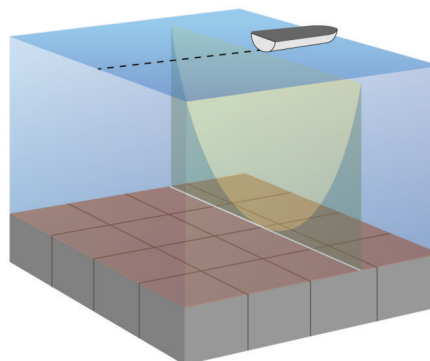
①	Informacje o głębokości
②	Obiekty znajdujące się w toni lub ryby
③	Dno akwenu

Widok sonaru Garmin ClearVü

UWAGA: Aby odbierać sygnał sonaru Garmin ClearVü, niezbędny jest zgodny ploter nawigacyjny lub echosonda rybacka oraz zgodny przetwornik.

Sonar Garmin ClearVü o wysokiej częstotliwości zapewnia dokładniejszy obraz okolicy pod łodzią, zapewniając bardziej szczegółowy obraz mijanych przez łódź obiektów.

Tradycyjne przetworniki emitują wiązkę stożkową. Technologia sonaru Garmin ClearVü emituje dwie wąskie wiązki podobne kształtem do wiązki kopiarki. Zapewnia to wyraźniejszy, przypominający zdjęcie obraz sytuacji pod łodzią.

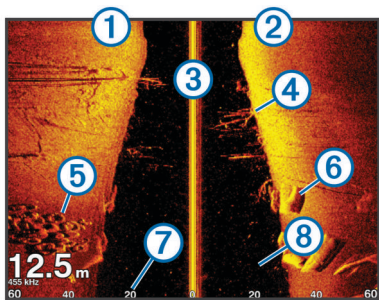


SideVüWidok sonaru

UWAGA: Niektóre modele nie obsługują sonaru SideVü i przetworników skanujących.

UWAGA: Aby odbierać sygnał sonaru skanującego SideVü, niezbędny jest zgodny ploter nawigacyjny oraz zgodny przetwornik.

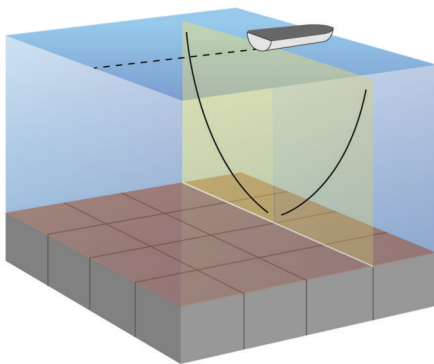
Technologia sonaru skanującego SideVü wyświetla obraz obiektów znajdujących się po bokach łodzi. Można ją wykorzystywać do wyszukiwania obiektów i ryb.



①	Lewa strona łodzi
②	Prawa strona łodzi
③	Przetwornik na jednostce pływającej
④	Drzewa
⑤	Stare opony
⑥	Kłody
⑦	Odległość od burty łodzi
⑧	Odległość między statkiem a dnem

SideVü/ClearVü Technologia skanująca

Zamiast wiązki stożkowej przetwornik SideVü/ClearVü wykorzystuje płaską wiązkę do skanowania wody i dna po bokach łodzi.



Widok sonaru z podzielonym ekranem

Widok sonaru z podzielonym ekranem umożliwia jednocześnie wyświetlanie różnych kombinacji danych sonaru. Można na przykład wyświetlać na jednym ekranie tradycyjny widok sonaru i widok sonaru Garmin ClearVü. Można edytować układ widoku z podzielonym ekranem, zmieniając rozmiar okien i ułożenie danych.

Wartości przesuwu widoków standardowych i Garmin ClearVü sonaru są synchronizowane, aby podzielone widoki były bardziej czytelne.

Widok sonaru Podział powiększenia

W widoku sonaru Podział powiększenia na tym samym ekranie wyświetlany jest wykres odczytu sonaru i powiększony fragment tego wykresu.

Widok sonaru Podział częstotliwości

W widoku sonaru Podział częstotliwości na jednej stronie ekranu wyświetlany jest wykres danych sonarowych wysokiej

częstotliwości, a na drugiej stronie ekranu wyświetlany jest wykres danych sonarowych niskiej częstotliwości.

UWAGA: Widok sonaru Podział częstotliwości wymaga użycia dwuzakresowego przetwornika.

Określanie typu przetwornika

Przed wybraniem typu przetwornika należy sprawdzić, jakiego rodzaju przetwornik posiadasz.

Ten ploter nawigacyjny jest zgodny z przetwornikiem Garmin ClearVü™, a także z całą gamą dodatkowych przetworników, łącznie z przetwornikami Garmin GT, które są dostępne na stronie www.garmin.com.

W przypadku podłączenia przetwornika, który nie znajdował się w zestawie z ploterem nawigacyjnym, może być konieczne ustawienie typu przetwornika, aby sonar działał prawidłowo. Jeśli urządzenie automatycznie wykryło przetwornik, ta opcja nie zostanie wyświetlona.

- 1 W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Ustawienia sonaru > Instalacja > Typ przetwornika**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Jeśli masz dwuwieżkowy przetwornik 200/77 kHz, wybierz **2 wiązki (200/77 kHz)**.
 - Jeśli masz dwuzakresowy przetwornik 200/50 kHz, wybierz **2 częstotliwości (200/50 kHz)**.
 - W przypadku innego typu przetwornika wybierz go z listy.

Tworzenie punktu na ekranie sonaru przy użyciu przycisków urządzenia

- 1 W widoku sonaru użyj przycisków strzałek, aby wybrać pozycję, w której ma zostać zapisany punkt.
- 2 Wybierz **SELECT**.
- 3 W razie potrzeby edytuj informacje o punkcie.

Wstrzymywanie wyświetlania sonaru

W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Pauza sonaru**.

Wyświetlanie historii sonaru

Można przewijać informacje na wyświetlaczu sonaru, aby przeglądać archiwalne dane sonaru.

UWAGA: Nie wszystkie przetworniki przechowują archiwalne dane sonaru.

- 1 W widoku sonaru wybierz **MENU > Pauza sonaru**.
- 2 Użyj klawiszy strzałek.

Dostosowywanie nakładek liczbowych

Można dostosować informacje wyświetlane na ekranie.

- 1 Na odpowiednim ekranie wybierz kolejno **MENU > Nakładki liczbowe**.
- 2 W razie potrzeby wybierz liczby, które chcesz dostosować.
- 3 Wybierz element, który ma być wyświetlany lub ukryty.

Dostosowywanie poziomu szczegółowości

Można wyregulować poziom szczegółowości i zakłóceń wyświetlanych na ekranie sonaru poprzez dostosowanie wzmocnienia w przypadku tradycyjnych przetworników lub jasności w przypadku przetworników Garmin ClearVü.

Aby wyświetlać na ekranie echo o największej intensywności, można zmniejszyć wzmocnienie lub jasność, aby pozbyć się echa o mniejszej intensywności i zakłóceń. Aby wyświetlać na ekranie wszystkie informacje, można zwiększyć wzmocnienie lub jasność, aby wyświetlać więcej informacji na ekranie. Spowoduje to jednak zwiększenie zakłóceń i może utrudnić rozpoznawanie właściwego echa.

- 1 W widoku sonaru wybierz **MENU**.
- 2 Wybierz opcję **Czułość** lub **Jasność**.
- 3 Wybierz opcję:
 - Aby ręcznie zwiększyć lub zmniejszyć wzmocnienie, wybierz **Do góry** lub **W dół**.
 - Aby umożliwić ploterowi nawigacyjnemu automatyczną regulację wzmocnienia lub jasności, wybierz opcję automatyczną.

Dostosowywanie intensywności kolorów

Można dostosować intensywność kolorów i podświetlić wybrane obszary na ekranie sonaru poprzez wyregulowanie wzmocnienia kolorów w przypadku tradycyjnych przetworników lub kontrastu w przypadku przetworników Garmin ClearVü i SideVü/ClearVü. To ustawienie działa najlepiej po dostosowaniu poziomu szczegółowości informacji wyświetlanych na ekranie przy użyciu ustawień wzmocnienia lub jasności.

Aby podświetlić mniejsze ławice ryb lub wyświetlić cel w bardziej intensywny sposób, można zwiększyć wzmocnienie kolorów lub kontrast. Spowoduje to utratę skutecznego rozróżniania obiektów w przypadku echa o dużej intensywności przy dnie. Aby zmniejszyć intensywność echa, można zmniejszyć wzmocnienie kolorów lub kontrast.

- 1 W widoku sonaru wybierz **MENU**.
- 2 Wybierz opcję:
 - W widoku sonaru Garmin ClearVü lub SideVü wybierz **Kontrast**.
 - W innym widoku sonaru wybierz kolejno **Ustawienia sonaru** > **Zaawansowane** > **Wzmoc. kolorów**.
- 3 Wybierz opcję:
 - Aby ręcznie zwiększyć lub zmniejszyć intensywność kolorów, wybierz **Do góry** lub **W dół**.
 - Aby użyć domyślnego ustawienia, wybierz opcję **Domyślny**.

Regulowanie zasięgu dla skali głębokości lub szerokości

Można regulować zasięg dla skali głębokości w widoku tradycyjnym i widoku sonaru Garmin ClearVü, a także zasięg dla skali szerokości dla widoku sonaru SideVü.

Pozwolenie urządzeniu na automatyczne regulowanie zasięgu powoduje, że dno jest wyświetlane w dolnej lub trzeciej części ekranu sonaru. Taki widok może być przydatny podczas monitorowania dna w przypadku minimalnych lub średnich zmian w ukształtowaniu terenu.

Ręczna regulacja zasięgu umożliwia wyświetlanie określonego zakresu, co może być przydatne podczas monitorowania dna w przypadku dużych zmian w ukształtowaniu terenu, takich jak uskoki czy klify. Obraz dna jest wyświetlany na ekranie tak długo, jak tylko znajduje się w ustalonym zakresie.

- 1 W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU** > **Zasięg**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby umożliwić ploterowi nawigacyjnemu automatyczną regulację zasięgu, wybierz **Auto**.
 - Aby ręcznie zwiększyć lub zmniejszyć zakres, wybierz **Do góry** lub **W dół**.

PORADA: Na ekranie sonaru można wybrać **+** lub **-**, aby ręcznie dostosować zasięg.

PORADA: Gdy wyświetlanych jest wiele ekranów sonaru, opcja **SELECT** pozwala określić, który ekran ma być aktywny.

Ustawianie stopnia powiększenia na ekranie sonaru

- 1 W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU** > **Pow.**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby powiększyć obraz danych z sonaru z głębokości dna, wybierz **Blokada dna**.
 - Aby ręcznie ustawić zakres głębokości na powiększonym obszarze, wybierz **Ręcznie**, a następnie wybierz **Pokaż w górę** lub **Pokaż w dół**, aby ustawić zakres głębokości na powiększonym obszarze. Następnie wybierz **Powiększ** lub **Pomniejsz**, aby zwiększyć lub zmniejszyć powiększenie na powiększonym obszarze.
 - Aby automatycznie ustawić głębokość i powiększenie, wybierz **Auto**.
 - Aby anulować powiększenie, wybierz **Bez pow.**.

Ustawianie prędkości przesuwu

Można ustawić prędkość przesuwu obrazu sonaru na ekranie. Większa prędkość przesuwu umożliwia zarejestrowanie większej liczby szczegółów, zwłaszcza w przypadku przemieszczania się lub trolingu. Mniejsza prędkość przesuwu umożliwia dłuższe wyświetlanie na ekranie informacji z sonaru. Ustawienie prędkości przesuwu w jednym widoku sonaru obowiązuje we wszystkich widokach.

- 1 W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU** > **Ustawienia sonaru** > **Prędkość przesuwu**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby automatycznie dostosować prędkość przesuwu, korzystając z danych dotyczących prędkości nad dnem lub prędkości po wodzie, wybierz **Auto**.
Ustawienie Auto wybiera wartość przesuwu odpowiadającą prędkości łodzi, aby obiekty w wodzie były wyświetlane we właściwych proporcjach i były mniej zniekształcone. W przypadku wyświetlania widoku sonaru Garmin ClearVü lub SideVü zalecane jest korzystanie z ustawienia Auto.
 - Aby korzystać z bardzo szybkiej prędkości przesuwu, wybierz opcję **Ultrascroll®**.
Wybór opcji Ultrascroll powoduje szybkie przesuwanie nowych danych sonaru, jednak obniża jakość obrazu. W większości sytuacji opcja Szybko zapewnia dobrą równowagę pomiędzy szybko przesuwającym się obrazem a wyświetlaniem obiektów, które są mniej zniekształcone.

Częstotliwości sonaru

UWAGA: Dostępne częstotliwości zależą od używanego przetwornika.

Regulacja częstotliwości pomaga dostosować sonar do określonych celów i aktualnej głębokości wody.

Wyższe częstotliwości korzystają z węższych wiązek i przydają się przy dużych prędkościach i niekorzystnym stanie morza. Wyższa częstotliwość oznacza lepszą wyrazistość dna i termokliny.

Niższe częstotliwości korzystają z szerszych wiązek, które omiatają większy obszar i pozwalają rybakom dostrzec więcej obiektów, ale generują zarazem więcej zakłóceń powierzchniowych i ograniczają ciągłość echa dna przy niekorzystnym stanie morza. Szersze wiązki generują większe luki dla ech obiektów, dzięki czemu są idealne do lokalizowania ryb. Szersze wiązki działają również lepiej na głębokiej wodzie, ponieważ niższa częstotliwość oznacza lepszą penetrację głębin. Mogą one posłużyć do wyszukiwania takich obiektów, jak zarośla.

Wybór częstotliwości

UWAGA: W przypadku niektórych widoków sonaru i przetworników zmiana częstotliwości nie jest możliwa.

Można określić, które częstotliwości będą wyświetlane na ekranie sonaru.

- 1 W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Częstotliwość**.
- 2 Wybierz częstotliwość odpowiadającą Twoim potrzebom oraz głębokość wody.

Więcej informacji na temat częstotliwości znajduje się w sekcji [Częstotliwości sonaru](#), strona 16.

Tworzenie predefiniowanej częstotliwości

UWAGA: Ta opcja nie jest dostępna w przypadku niektórych przetworników.

Można zapamiętać ustawienie, aby zapisać określoną częstotliwość sonaru, co umożliwia szybkie zmiany częstotliwości.

- 1 W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Częstotliwość**.
- 2 Wybierz **Dodaj**.
- 3 Podaj częstotliwość.

Włączanie funkcji A-Scope

UWAGA: Funkcja nie jest dostępna we wszystkich widokach sonaru.

A-Scope to pionowy ekran sonaru widoczny wzdłuż prawej krawędzi pełnoekranowego widoku sonaru. Funkcja ta wyświetla ostatnio odebrane dane z sonaru, dzięki czemu są one lepiej widoczne. Funkcja przydaje się podczas wykrywania ryb znajdujących się blisko dna.

W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Ustawienia sonaru > Wygląd > A-Scope**.

Ustawienia sonaru

UWAGA: Nie wszystkie opcje i ustawienia mają zastosowanie do wszystkich modeli i przetworników.

Ustawienia sonaru

UWAGA: Nie wszystkie opcje i ustawienia mają zastosowanie do wszystkich modeli, modułów echosondy i przetworników.

W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Ustawienia sonaru**.

Linia głębok.: Umożliwia wyświetlenie szybko działającej linii głębokości.

Prędkość przesuwu: Umożliwia ustawienie prędkości przesuwu ekranu sonaru od prawej do lewej strony.

Na płytkiej wodzie można zmniejszyć prędkość przesuwu ekranu, aby wydłużyć czas wyświetlania informacji na ekranie. Na głębszych wodach można zwiększyć prędkość przesuwu ekranu.

Linie zasięgu: Wyświetla pionowe linie oznaczające odległość, w prawą i lewą stronę od łodzi. To ustawienie jest dostępne jedynie w widoku sonaru SideVü.

Schemat kolorów: Umożliwia ustawienie schematu kolorów na widoku sonaru. To ustawienie może być dostępne w menu Wygląd.

Schematy kolorów o dużym kontraście zapewniają ciemniejsze kolory dla echa o niskiej intensywności. Schematy kolorów o niskim kontraście zapewniają kolory, które są podobne do koloru tła, dla echa o niskiej intensywności.

Wygląd: Patrz [Ustawienia wyglądu sonaru](#), strona 17.

Nakładki liczbowe: Ustawianie danych wyświetlanych na ekranie sonaru.

Zaawansowane: Patrz [Zaawansowane ustawienia sonaru](#), strona 17.

Instalacja: Umożliwia przywrócenie domyślnych ustawień sonaru.

Ustawienia wyglądu sonaru

W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Ustawienia sonaru > Wygląd**.

Schemat kolorów: Umożliwia ustawienie schematu kolorów.

Krawędź: Wyróżnia najsilniejszy sygnał z dna, aby pomóc zdefiniować mocny lub słaby sygnał.

A-Scope: Wyświetla pionowy ekran wzdłuż prawej krawędzi ekranu, który natychmiast wskazuje odległość do celów wraz ze skalą.

Sekw. obrazów: Umożliwia szybsze przesuwanie się obrazu sonaru poprzez rysowanie więcej niż jednej kolumny danych na ekranie dla każdej kolumny danych otrzymywanych z echosondy. Jest to szczególnie pomocne w przypadku korzystania z echosondy na głębokiej wodzie, ponieważ sygnał sonaru dłużej podróżuje wtedy do dna i z powrotem do przetwornika.

Ustawienie 1/1 rysuje na ekranie jedną kolumnę informacji na każde echo echosondy. Ustawienie 2/1 rysuje na ekranie dwie kolumny informacji na każde echo echosondy. Sytuacja przedstawia się analogicznie w przypadku ustawień 4/1 i 8/1.

Symbole ryb: Umożliwia ustawienie, jak sonar interpretuje obiekty w toni.

Zaawansowane ustawienia sonaru

UWAGA: Nie wszystkie opcje i ustawienia mają zastosowanie do wszystkich modeli i przetworników.

W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Ustawienia sonaru > Zaawansowane**.

Zakłócenia: Dostosowanie czułości w celu zmniejszenia efektów zakłóceń z pobliskich źródeł szumu.

Aby usunąć zakłócenia z obrazu, należy użyć najniższego ustawienia zakłóceń, które powoduje uzyskanie żądanej poprawy. Najlepszym sposobem na wyeliminowanie zakłóceń jest rozwiązanie problemów z instalacją, które powodują zakłócenia.

Szum lustra: Ukrywanie zakłóceń powierzchniowych w celu zmniejszenia zakłóceń. Szersze wiązki (niższe częstotliwości) powodują wyświetlanie większej liczby obiektów, ale generują więcej zakłóceń powierzchniowych.

Wzmoc. kolorów: Patrz [Dostosowywanie poziomu szczegółowości](#), strona 15.

TVG: Umożliwia dostosowanie wyglądu echa, aby zrekomensować osłabienie sygnałów sonaru na głębszej wodzie, a także zmniejsza zakłócenia przy powierzchni. W przypadku zwiększenia wartości tego ustawienia kolory powiązane z zakłóceniami przy niższych częstotliwościach i ławice ryb wyświetlane są w bardziej jednolity sposób na różnych głębokościach. To ustawienie zmniejsza poziom zakłóceń blisko lustra wody.

Ustawienia instalacyjne sonaru

UWAGA: Nie wszystkie opcje i ustawienia mają zastosowanie do wszystkich modeli i przetworników.

W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Ustawienia sonaru > Instalacja**.

Przywr. domyśl.ust. sonaru: Umożliwia przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych sonaru.

Typ przetwornika: Umożliwia wybór typu przetwornika podłączonego do urządzenia.

Przesuń: Umożliwia ustawienie zakresu głębokości, na jakiej skupia się sonar. Opcja umożliwia uzyskanie powiększenia obszaru na wybranej głębokości.

Przerzuć L/P: Umożliwia zmianę orientacji widoku sonaru SideVü, jeśli przetwornik jest zainstalowany w kierunku do tyłu.

Ustawienia alarmów sonaru

UWAGA: Niektóre ustawienia wymagają użycia zewnętrznych akcesoriów.

Wybierz kolejno **Ustawienia > Alarmy > Sonar**.

Woda płytka: Alarm jest uruchamiany, gdy głębokość wody jest mniejsza od podanej wartości.

Głębina: Alarm jest uruchamiany, gdy głębokość wody jest większa od podanej wartości.

Temperatura wody: Alarm jest uruchamiany, gdy przetwornik informuje, że temperatura jest o 1,1°C (2°F) wyższa lub niższa niż podana wartość temperatury.

Ryby

Ryby: Ustawia alarm włączany, gdy sonar wykryje obiekt zawieszony w toni.

-  ustawia włączenie alarmu po wykryciu ryby o dowolnych rozmiarach.
-  ustawia włączenie alarmu tylko po wykryciu średnich lub dużych ryb.
-  ustawia włączenie alarmu tylko po wykryciu dużych ryb.

Zapisy danych sonaru

Rejestrowanie danych wyświetlanych przez sonar

UWAGA: Niektóre modele nie obsługują zapisu sonaru.

- 1 Włóż kartę pamięci do gniazda kart.
- 2 W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Ustawienia sonaru > Zapis sonaru > Zapis sonaru**.
15 minut zapisu sonaru zajmuje około 200 MB na umieszczonej w urządzeniu karcie pamięci. Można zapisywać dane sonaru do czasu zapelnienia karty pamięci.

Przerywanie zapisu sonaru

Aby móc przerwać zapis sonaru, trzeba go najpierw rozpocząć (*Rejestrowanie danych wyświetlanych przez sonar, strona 18*).

W widoku sonaru wybierz kolejno **MENU > Ustawienia sonaru > Zapis sonaru > Przerwij zapis**.

Usuwanie zapisów danych sonaru

- 1 Włóż kartę pamięci do gniazda kart.
- 2 Wybierz kolejno **Sonar > Zapisy danych sonaru > Pokaż zapisy**.
- 3 Wybierz zapis danych.
- 4 Wybierz **Usuń**.

Odtwarzanie zapisów danych sonaru

Aby móc odtwarzać zapisy danych sonaru, trzeba pobrać i zainstalować aplikację HomePort™ oraz zapisać dane sonaru na karcie pamięci.

- 1 Wyjmij kartę pamięci z urządzenia.
- 2 Włóż kartę pamięci do czytnika kart podłączonego do komputera.
- 3 Otwórz aplikację HomePort.
- 4 Wybierz zapis sonaru z listy urządzeń.
- 5 Kliknij zapis sonaru w dolnym okienku prawym przyciskiem myszy.
- 6 Wybierz **Odtwarzanie**.

Dane wskaźników i almanachu

Wskaźniki zapewniają różne informacje o podróży, środowisku i wietrze. W przypadku pewnych danych wymagane jest połączenie ze zgodnymi czujnikami.

Plotery zapewniają także informacje z almanachu dotyczące pływów, prądów oraz słońca i księżyca (np. godziny wschodów i zachodów).

Wyświetlanie kompasu

Kompas służy do wyświetlania informacji dotyczących namiaru, kierunku i trasy.

Wybierz kolejno **Wskaźniki > Kompas**.

Wyświetlanie wskaźników podróży

Wskaźniki podróży pokazują informacje dotyczące licznika, prędkości, czasu i paliwa dla bieżącej podróży.

Wybierz kolejno **Wskaźniki > Dane podróży**.

Resetowanie wskaźników podróży

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Podróż i wykresy > Dane podróży**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby wyzerować wszystkie wartości odczytów bieżącej podróży, wybierz **Zeruj podróż**.
 - Aby wyzerować wartość odczytu maksymalnej prędkości, wybierz **Zeruj maksymalną prędkość**.
 - Aby wyzerować wartość odczytu licznika, wybierz **Zeruj dystans**.
 - Aby wyzerować wartości wszystkich odczytów, wybierz **Zeruj wszystko**.

Pływy, prądy i informacje astronomiczne

Informacje o stacjach pływów

Można wyświetlać różne informacje, w tym wysokość pływu i kiedy nadejdzie kolejny przypływ lub odpływ, z dowolnej stacji pływów dla określonej daty i godziny. Domyślnie ploter nawigacyjny pokazuje informacje o pływach dla ostatnio wyświetlanej stacji pływów oraz dla aktualnej daty i godziny.

Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Pływy i prądy > Pływy**.

Informacje o stacjach prądów

UWAGA: Informacje o stacjach prądów są dostępne dla określonych szczegółowych map.

Można wyświetlać różne informacje, w tym prędkość prądu i głębokość jego występowania, z dowolnej stacji prądów dla określonej daty i godziny. Domyślnie ploter nawigacyjny pokazuje informacje o prądach dla ostatnio wyświetlanej stacji prądów oraz dla aktualnej daty i godziny.

Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Pływy i prądy > Prądy**.

Informacje astronomiczne

Można wyświetlać takie informacje, jak wschód i zachód słońca, wschód i zachód księżyca, faza księżyca oraz przybliżoną pozycję słońca i księżyca na niebie. Środek ekranu stanowi punkt nieba bezpośrednio nad użytkownikiem, a najbardziej oddalone kręgi horyzont. Domyślnie ploter nawigacyjny pokazuje informacje astronomiczne dla aktualnej daty i godziny.

Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Pływy i prądy > Astronomiczne**.

Wyświetlanie stacji pływów i prądów oraz informacji astronomicznych dla różnych dat

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Pływy i prądy**.
- 2 Wybierz kolejno **Pływy, Prądy lub Astronomiczne**.

3 Wybierz opcję.

- Aby wyświetlić informacje dla innej daty, wybierz kolejno **Zmień datę > Ręcznie** i podaj datę.
- Aby wyświetlić informacje dla obecnego dnia, wybierz kolejno **Zmień datę > Bieżący**.
- Aby wyświetlić informacje dla kolejnych dni (jeśli są dostępne), wybierz **Następny dzień**.
- Aby wyświetlić informacje dla wcześniejszych dni (jeśli są dostępne), wybierz **Poprzedni dzień**.

Wyświetlanie informacji z różnych stacji pływów i prądów

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Pływy i prądy**.
- 2 Wybierz **Pływy** lub **Prądy**.
- 3 Wybierz **Stacje w pobliżu**.
- 4 Wybierz stację.

Cyfrowe wywołanie selektywne

Funkcje plotera nawigacyjnego oraz radia VHF 0183 NMEA®

Kiedy ploter nawigacyjny jest podłączony do radia VHF 0183 NMEA, poniższe funkcje są dostępne.

- Ploter nawigacyjny może przesyłać dane o pozycji GPS do radia. Jeżeli radio ma taką funkcję, informacje o pozycji GPS są przysyłane za pomocą wywołań DSC.
- Ploter nawigacyjny może odbierać z radia informacje o pozycji oraz sygnały wzywania pomocy cyfrowego wywoływania selektywnego (DSC).
- Ploter nawigacyjny może śledzić pozycje statków wysyłających raporty pozycji.

Włączanie DSC

Wybierz kolejno **Ustawienia > Inne statki > DSC**.

Lista DSC

Lista DSC jest rejestrem ostatnich wywołań DSC oraz innych kontaktów DSC wprowadzonych przez użytkownika. Lista DSC może zawierać do 100 pozycji. Lista DSC przedstawia ostatnie wywołania z łodzi. Jeżeli drugie wywołanie pochodzi z tej samej łodzi, zastępuje ono pierwsze wywołanie na liście wywołań.

Wyświetlanie listy DSC

Zanim możliwe będzie wyświetlenie listy DSC, ploter nawigacyjny musi zostać podłączony do radia VHF, które obsługuje DSC.

Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC**.

Dodawanie kontaktu DSC

Do listy DSC użytkownika można dodać statek. Za pomocą plotera nawigacyjnego można nawiązywać połączenia z kontaktem DSC.

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC > Dodaj kontakt**.
- 2 Wpisz morski numer identyfikacyjny MMSI (Maritime Mobile Service Identity) statku.
- 3 Wprowadź nazwę statku.

Sygnał wzywania pomocy

Jeśli zgodny ploter nawigacyjny i radio VHF są podłączone przy użyciu NMEA 0183, ploter nawigacyjny sygnalizuje, kiedy radio VHF odbiera sygnał wzywania pomocy DSC. Jeśli informacja o pozycji została wysłana wraz z sygnałem wzywania pomocy, informacja ta jest odbierana i zapisywana wraz z sygnałem.

■ oznacza sygnał wzywania pomocy na liście DSC oraz zaznacza pozycję statku na mapie nawigacyjnej w momencie wysłania sygnału wzywania pomocy DSC.

Nawigowanie do statku wzywającego pomocy

■ oznacza sygnał wzywania pomocy na liście DSC oraz zaznacza pozycję statku na mapie nawigacyjnej w momencie wysłania sygnału wzywania pomocy DSC.

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC**.
- 2 Wybierz komunikat pozycja-raport.
- 3 Wybierz **Nawiguj do**.
- 4 Wybierz **Idź do** lub **Trasa do**.

Śledzenie pozycji

Po podłączeniu plotera nawigacyjnego do radia VHF przy użyciu NMEA 0183 można śledzić statki, które wysyłają raporty o pozycji.

Każdy otrzymany raport pozycji jest rejestrowany na liście DSC (**Lista DSC**, strona 19).

Wyświetlanie raportu pozycji

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC**.
- 2 Wybierz komunikat pozycja-raport.
- 3 Wybierz opcję:
 - Wybierz **➤**, aby przejść do szczegółów raportu pozycji.
 - Wybierz **⬅**, aby przejść do zaznaczania lokalizacji na mapie nawigacyjnej.
 - Wybierz **Następna strona**, aby przejść do zaznaczania lokalizacji na mapie nawigacyjnej.
 - Wybierz **Poprzednia strona**.

Nawigowanie do śledzonego statku

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC**.
- 2 Wybierz komunikat pozycja-raport.
- 3 Wybierz **Nawiguj do**.
- 4 Wybierz **Idź do** lub **Trasa do**.

Tworzenie punktu w pozycji śledzonego statku

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC**.
- 2 Wybierz komunikat pozycja-raport.
- 3 Wybierz **Nowy punkt**.

Edycja informacji w raporcie pozycji

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC**.
- 2 Wybierz komunikat pozycja-raport.
- 3 Wybierz **Edytuj**.
 - Wybierz **Nazwa**, aby wpisać nazwę statku.
 - Jeśli ta opcja jest dostępna, wybierz **Symbol**, aby wybrać nowy symbol.
 - Wybierz **Komentarz**, aby wpisać komentarz.
 - Jeśli radio śledzi pozycję statku, aby pokazać linię szlaku dla statku, wybierz **Szlak**.
 - Wybierz **Linia szlaku**, aby wybrać kolor linii szlaku.

Usuwanie wezwania pozycja-raport.

- 1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC**.
- 2 Wybierz komunikat pozycja-raport.
- 3 Wybierz kolejno **Edytuj > Wyczyść raport**.

Wyświetlanie szlaków na mapie

Niektóre widoki map pozwalają na wyświetlenie szlaków dla wszystkich śledzonych statków. Domyślnie czarna linia wskazuje ścieżkę statku, czarny punkt wskazuje każdą wcześniej zarejestrowaną pozycję śledzonego statku, a niebieska flaga wskazuje ostatnio zarejestrowaną pozycję statku.

1 W widoku mapy lub mapy 3D, wybierz kolejno **MENU > Inne statki > Szlaki DSC**.

2 Wybierz liczbę godzin dla wyświetlania na mapie śledzonych statków.

Dla przykładu, jeżeli wybrane zostaną 4 godziny, wszystkie punkty szlaku z ostatnich czterech godzin pojawią się dla każdego śledzonego statku.

Indywidualne rutynowe wywołanie

Po podłączeniu plotera nawigacyjnego do radia VHF Garmin, można użyć interfejsu plotera nawigacyjnego do ustawienia indywidualnego rutynowego wywołania.

Podczas ustawiania indywidualnego rutynowego wywołania w ploterze nawigacyjnym można wybrać kanał DSC, przez który użytkownik chce się komunikować. Radio transmituje tę prośbę wraz z wywołaniem.

Wybór kanału DSC

UWAGA: Wybór kanału DSC jest ograniczony do tych kanałów, które są dostępne we wszystkich pasmach częstotliwości. Kanałem domyślnym jest kanał 72. Jeśli zostanie wybrany inny kanał, ploter nawigacyjny używa tego kanału w następnych komunikatach, dopóki kanał ten nie zostanie ponownie zmieniony.

1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC**.

2 Wybierz statek lub stację, do której ma być wysłany komunikat.

3 Wybierz kolejno **Wywołaj przez radio > Kanał**.

4 Wybierz dostępny kanał.

Wykonywanie indywidualnego rutynowego wywołania

UWAGA: W trakcie inicjowania wywołania przez ploter nawigacyjny, jeżeli radio nie ma zaprogramowanego numeru MMSI, radio nie otrzyma informacji o wywołaniu.

1 Wybierz kolejno **Informacje nawigacyjne > Inne statki > Lista DSC**.

2 Wybierz statek lub stację, do której ma być wysłany komunikat.

3 Wybierz **Wywołaj przez radio**.

4 W razie konieczności wybierz **Kanał**, a następnie nowy kanał.

5 Wybierz **Wyślij**.

Ploter nawigacyjny wysyła informację o wywołaniu do radia.

6 Na swoim Garmin radium VHF, wybierz **Połącz**.

Wysyłanie indywidualnego rutynowego wywołania do celu AIS

1 W widoku mapy lub mapy 3D, wybierz cel AIS.

2 Wybierz kolejno **Statek AIS > Wywołaj przez radio**.

3 W razie konieczności wybierz **Kanał**, a następnie nowy kanał.

4 Wybierz **Wyślij**.

Ploter nawigacyjny wysyła informację o wywołaniu do radia.

5 Na swoim radium VHF Garmin, wybierz **Połącz**.

Zarządzanie danymi plotera nawigacyjnego

Kopiowanie punktów trasy, tras i śladów z programu HomePort do plotera nawigacyjnego

Aby móc skopiować dane do plotera nawigacyjnego, trzeba mieć na komputerze najnowszą wersję programu HomePort oraz kartę pamięci zainstalowaną w ploterze nawigacyjnym.

Skopiuj dane z urządzenia HomePort na przygotowaną kartę pamięci.

Więcej informacji można znaleźć w pliku pomocy HomePort.

Kopiowanie danych z karty pamięci

1 Włóż kartę pamięci do gniazda kart.

2 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Zarządzaj danymi > Przesyłanie danych**.

3 W razie potrzeby wybierz kartę pamięci, na którą chcesz skopiować dane.

4 Wybierz opcję:

- Aby przesłać dane z karty pamięci do plotera nawigacyjnego i połączyć je z istniejącymi danymi użytkownika, wybierz **Łącz z karty**.
- Aby przesłać dane z karty pamięci do plotera nawigacyjnego i zastąpić istniejące dane użytkownika, wybierz **Zastąp z karty**.

5 Wybierz nazwę pliku.

Kopiowanie punktów, tras i śladów na kartę pamięci

1 Włóż kartę pamięci do gniazda kart.

2 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Zarządzaj danymi > Przesyłanie danych > Zapisz na karcie**.

3 W razie potrzeby wybierz kartę pamięci, na którą chcesz skopiować dane.

4 Wybierz opcję:

- Aby utworzyć nowy plik, wybierz **Dodaj nowy plik** i wpisz nazwę. Nazwa pliku jest zapisywana z rozszerzeniem .adm.
- Aby dodać informacje do istniejącego pliku, wybierz plik z listy.

Wybór typu pliku dla punktów trasy oraz tras z urządzeń innych producentów

Punkty trasy oraz trasy można importować z urządzeń innych producentów oraz eksportować na te urządzenia.

1 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Przesyłanie danych > Typ pliku**.

2 Wybierz **GPX**.

Aby ponownie przesłać dane za pomocą urządzeń Garmin, wybierz typ pliku ADM.

Udostępnianie punktów i tras w różnych urządzeniach

Zanim będzie możliwe udostępnianie punktów i tras, należy podłączyć urządzenia za pomocą przewodu do przesyłania danych. Przewód do przesyłania danych można kupić jako opcjonalne akcesorium.

Dane punktów i tras można udostępniać pomiędzy dwoma zgodnymi ploterami nawigacyjnymi zainstalowanymi na łodzi. Aby udostępniać dane, należy włączyć udostępnianie danych użytkownika w obydwóch urządzeniach.

Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Udostępnianie danych użytkownika > Włączony** w obydwóch urządzeniach.

Kopiowanie wbudowanych map na kartę pamięci

Można skopiować mapy z plotera nawigacyjnego na kartę pamięci do używania z urządzeniem HomePort.

- 1 Włóż kartę pamięci do gniazda kart.
- 2 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Zarządzaj danymi > Przesyłanie danych**.
- 3 Wybierz **Kopiuj wgraną mapę**.

Tworzenie kopii zapasowej danych w komputerze

- 1 Włóż kartę pamięci do gniazda kart.
- 2 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Zarządzaj danymi > Przesyłanie danych > Zapisz na karcie**.
- 3 Wybierz nazwę pliku z listy lub wybierz **Dodaj nowy plik**.
- 4 Wybierz **Zapisz na karcie**.
Nazwa pliku jest zapisywana z rozszerzeniem .adm.
- 5 Wyjmij kartę pamięci i włóż ją do czytnika kart podłączonego do komputera.
- 6 Na karcie pamięci otwórz folder Garmin\UserData.
- 7 Skopiuj plik kopii zapasowej znajdujący się na karcie i wklej go do dowolnie wybranego miejsca w komputerze.

Przywracanie danych z kopii zapasowej do plotera nawigacyjnego

- 1 Włóż kartę pamięci do czytnika kart podłączonego do komputera.
- 2 Skopiuj plik kopii zapasowej z komputera na kartę pamięci, do folderu o nazwie Garmin\UserData.
- 3 Włóż kartę pamięci do gniazda kart.
- 4 Wybierz kolejno **Dane użytkownika > Zarządzaj danymi > Przesyłanie danych > Zastąp z karty**.

Zapisywanie informacji systemowych na karcie pamięci

Można zapisać informacje systemowe na karcie pamięci w razie konieczności wykorzystania ich przy rozwiązywaniu problemów. Przedstawiciel działu pomocy technicznej może poprosić o użycie tych informacji w celu pobrania danych na temat sieci.

- 1 Włóż kartę pamięci do gniazda kart.
- 2 Wybierz kolejno **Ustawienia > System > Informacje systemowe > Urządzenia Garmin > Zapisz na karcie**.
- 3 W razie potrzeby wybierz kartę pamięci, na której chcesz zapisać informacje systemowe.
- 4 Wyjmij kartę pamięci.

Konfiguracja urządzenia

Automatyczne włączanie plotera nawigacyjnego

Ploter nawigacyjny można skonfigurować tak, aby włączał się automatycznie po podłączeniu zasilania. W przeciwnym razie ploter będzie trzeba włączyć przez naciśnięcie przycisku .

Wybierz kolejno **Ustawienia > System > Autozasilanie**.

UWAGA: Jeśli dla funkcji Autozasilanie wybrano opcję **Włączony**, a ploter nawigacyjny został wyłączony przez naciśnięcie przycisku , po czym zasilanie zostało odłączone

i ponownie podłączone w ciągu mniej niż 2 minut, w celu ponownego uruchomienia plotera może okazać się konieczne naciśnięcie przycisku .

Ustawienia systemowe

Wybierz kolejno **Ustawienia > System**.

Wyświetlanie: Dostosowanie jasności podświetlenia i schematu kolorów.

Sygnal dźwiękowy: Włączanie i wyłączanie dźwięku alarmów lub wybranych elementów.

GPS: Wyświetlanie informacji o ustawieniach satelitów GPS i ustalonej pozycji.

Autozasilanie: Automatyczne włączanie urządzenia po podłączeniu zasilania (*Automatyczne włączanie plotera nawigacyjnego, strona 21*).

Język: Ustawianie języka tekstu wyświetlanego na ekranie.

Źródła prędkości: Określenie źródła danych prędkości używanych do obliczania prędkości wiatru rzeczywistego lub zużycia paliwa. Prędkość po wodzie jest odczytywana z czujnika prędkości po wodzie, natomiast prędkość GPS jest obliczana na podstawie pozycji GPS.

Informacje systemowe: Wyświetlanie informacji o urządzeniu i o wersji oprogramowania.

Symulacja: Umożliwia włączenie symulatora oraz ustawienie prędkości i symulowanej pozycji.

Ustawienia wyświetlania

Nie wszystkie opcje są dostępne we wszystkich modelach.

Wybierz kolejno **Ustawienia > System > Wyświetlanie**.

Podświetlenie: Ustawianie jasności podświetlania.

Schemat kolorów: Ustawienie kolorów dziennych lub nocnych w urządzeniu.

Wykon. zrzut ekranu: Umożliwia zapis obrazu z ekranu urządzenia.

Ustawienia GPS

Wybierz kolejno **Ustawienia > System > GPS**.

Stan nadajnika: Wyświetla pozycję względną satelitów GPS na niebie.

WAAS/EGNOS: Włączanie i wyłączanie funkcji WAAS (w Ameryce Północnej) lub EGNOS (w Europie) dostarczającej dokładniejsze dane o pozycji GPS. Podczas korzystania z funkcji WAAS lub EGNOS odbiór sygnałów satelitarnych może trwać dłużej niż zwykle.

Filtr prędkości: Uśrednia prędkość osiąganą przez jednostkę w krótkim czasie w celu uzyskania płynniejszych wskazań prędkości.

Źródło: Umożliwia wybór preferowanego źródła danych GPS.

Wyświetlanie dziennika zdarzeń

Dziennik zdarzeń zawiera listę zdarzeń w systemie.

Wybierz kolejno **Ustawienia > System > Informacje systemowe > Dziennik zdarzeń**.

Wyświetlanie informacji o oprogramowaniu systemowym

Wybierz kolejno **Ustawienia > System > Informacje systemowe > Informacje o oprogramowaniu**.

Ustawienia Moja łódź

UWAGA: Niektóre ustawienia i opcje wymagają dodatkowych map lub sprzętu.

Wybierz kolejno **Ustawienia > Moja łódź**.

Przesunięcie kilu: Kompensuje odczyt głębokości kilu z lustra wody, umożliwiając pomiar głębokości ze spodu kilu zamiast

z pozycji przetwornika (*Ustawianie przesunięcia kilu*, strona 22).

Przesun. temp.: Kompensuje odczyt temperatury wody z czujnika temperatury wody NMEA 0183 lub przetwornika z funkcją pomiaru temperatury (*Ustawianie przesunięcia temperatury wody*, strona 22).

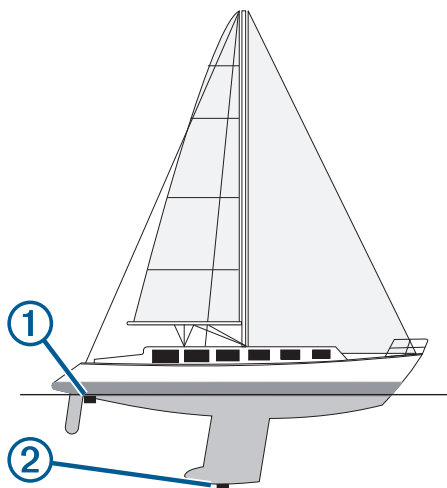
Typ jednostki: Aktywuje niektóre funkcje plotera nawigacyjnego w zależności od typu łodzi.

Ustawianie przesunięcia kilu

Można wprowadzić przesunięcie kilu, które kompensuje odczyt głębokości kilu z lustra wody, umożliwiając pomiar głębokości ze spodu kilu zamiast z pozycji przetwornika. Aby ustawić przesunięcie kilu, wpisz liczbę dodatnią. Wpisanie liczby ujemnej zapewnia kompensację w przypadku dużych statków, które mogą nabrać kilka stóp wody.

1 Wykonaj odpowiednią czynność zależnie od położenia przetwornika:

- Jeśli przetwornik jest zainstalowany na linii wodnej ①, odmierz odległość od przetwornika do kilu. Wprowadź dodatnią wartość w krokach 3 i 4.
- Jeśli przetwornik jest zainstalowany na spodzie kilu ②, odmierz odległość od przetwornika do linii wodnej. Wprowadź ujemną wartość w krokach 3 i 4.



2 Wybierz kolejno **Ustawienia > Moja łódź > Przesunięcie kilu**.

3 Wybierz **+** lub **-** zależnie od położenia przetwornika.

4 Podaj dystans określony w kroku 1.

Ustawianie przesunięcia temperatury wody

Aby możliwe było ustawienie przesunięcia temperatury, wymagany jest czujnik temperatury wody NMEA 0183 lub przetwornik z funkcją pomiaru temperatury, który umożliwi wykonywanie pomiarów temperatury wody.

Przesunięcie temperatury kompensuje odczyt temperatury z czujnika temperatury.

1 Zmierz temperaturę wody za pomocą podłączonego do plotera nawigacyjnego czujnika temperatury lub przetwornika umożliwiającego pomiar temperatury.

2 Zmierz temperaturę wody za pomocą innego czujnika temperatury lub termometru, pozwalającego uzyskać dokładny pomiar.

3 Odejmij temperaturę wody otrzymaną w kroku 1 od temperatury wody otrzymanej w kroku 2.

Otrzymana wartość to przesunięcie temperatury. Jeśli pomiar z czujnika podłączonego do plotera nawigacyjnego wskazał niższą temperaturę wody niż w rzeczywistości, wpisz tę wartość w kroku 5 jako liczbę dodatnią. Jeśli pomiar

z czujnika podłączonego do plotera nawigacyjnego wskazał wyższą temperaturę wody niż w rzeczywistości, wpisz tę wartość w kroku 5 jako liczbę ujemną.

4 Wybierz kolejno **Ustawienia > Moja łódź > Przesun. temp..**

5 Podaj przesunięcie temperatury określone w kroku 3.

Ustawienia komunikacji

UWAGA: Niektóre ustawienia i opcje wymagają dodatkowych map lub sprzętu.

Wybierz kolejno **Ustawienia > Komunikacja**.

Port szeregowy 1: Ustawienie formatu wejściowego/wyjściowego w taki sposób, aby port szeregowy był wykorzystywany, gdy ploter nawigacyjny zostanie podłączony do zewnętrznego urządzenia NMEA, komputera lub innego urządzenia firmy Garmin.

Ustawienia NMEA 0183: Określa, jakie sentencje NMEA 0183 przesyła ploter nawigacyjny, ile cyfr po prawej stronie przecinka w zapisie dziesiętnym jest przesyłanych w sygnale wyjściowym NMEA oraz w jaki sposób identyfikowane są punkty trasy (*NMEA Ustawienia 0183*, strona 22).

NMEA 0183

Plotery nawigacyjne obsługują standard NMEA 0183 wykorzystywany do ustanawiania połączeń między różnymi urządzeniami NMEA 0183, takimi jak radia VHF, instrumenty NMEA, autopiloty czy czujniki wiatru i kierunku.

Informacje dotyczące podłączania plotera nawigacyjnego do opcjonalnych urządzeń NMEA 0183 można znaleźć w instrukcji instalacji plotera nawigacyjnego.

Przyjęte sentencje NMEA 0183 dla plotera: GPAPB, GPBOD, GPBWC, GPGGA, GPGLL, GPGSA, GPGSV, GPRMB, GPRMC, GPRTE, GPVTG, GPWPL, GPXTE; oraz zastrzeżone sentencje firmy Garmin: PGRME, PGRMM i PGRMZ.

Ten ploter nawigacyjny obsługuje także sentencję WPL, sygnał DSC oraz sygnał wejściowy sonaru NMEA 0183 z obsługą sentencji DPT (głębokość) lub DBT, MTW (temperatura wody) i VHW (temperatura wody, prędkość i kierunek).

NMEA Ustawienia 0183

Wybierz kolejno **Ustawienia > Komunikacja > Ustawienia NMEA 0183**.

Echosonda: Włączanie sentencji wyjściowych NMEA 0183 dla echosondy (jeśli dotyczy).

Trasa: Włączanie sentencji wyjściowych NMEA 0183 dla tras.

System: Włączanie sentencji wyjściowych NMEA 0183 dla informacji systemowych.

Garmin: Włączanie sentencji wyjściowych NMEA 0183 dla zastrzeżonych sentencji Garmin.

Dokładność pozycji: Określanie liczby cyfr po prawej stronie przecinka w zapisie dziesiętnym, które są przesyłane w sygnale wyjściowym NMEA.

Numery punktów: Ustawianie urządzenia w taki sposób, aby podczas podróży przysyłało nazwy lub numery punktów przez sieć NMEA 0183. Rozwiązaniem problemów ze zgodnością, jakie występują w przypadku starszych autopilotów NMEA 0183, może okazać się użycie cyfr.

Diagnostyka: Wyświetla dane diagnostyczne NMEA 0183.

Domyślne: Przywracanie domyślnych wartości ustawień NMEA 0183.

Ustawianie alarmów

Alarmy nawigacji

Wybierz kolejno **Ustawienia > Alarmy > Nawigacja**.

Przybycie: Alarm jest uruchamiany w określonej odległości od miejsca docelowego lub określonej ilości czasu przed dotarciem do niego.

Alarm kotwiczny: Alarm jest uruchamiany po pokonaniu określonego dystansu z opuszczoną kotwicą.

Zejście z kursu: Alarm jest uruchamiany po zejściu z kursu na określony dystans.

Alarmy systemu

Budzik: Umożliwia ustawienie budzika.

Napięcie urządzenia: Umożliwia ustawienie alarmu informującego o niskim napięciu akumulatora.

Dokładn. GPS: Umożliwia ustawienie alarmu informującego o spadku dokładności GPS poniżej wartości określonej przez użytkownika.

Ustawienia jednostek

Wybierz kolejno **Ustawienia > Jednostki**.

Jednostki systemowe: Ustawianie formatu jednostki dla urządzenia.

Deklinacja: Ustawiane dla obecnej pozycji deklinacji magnetycznej — kąta pomiędzy północą magnetyczną a rzeczywistością.

Kurs kompasowy: Ustawianie punktów odniesienia kierunku wykorzystanych do ustalania informacji o kierunku. Ustawienie Prawda jako odniesienie północne określa północ geograficzną. Ustawienie Siatka jako odniesienie północne (000°) określa z kolei północ topograficzną. Natomiast ustawienie Magnetyczny jako odniesienie północne określa północ magnetyczną.

Format pozycji: Ustawianie formatu, w jakim będzie wyświetlany odczyt danej pozycji. Nie należy zmieniać tego ustawienia, chyba że jest używana mapa wymagająca użycia innego formatu pozycji.

Układ odniesienia: Ustawianie układu współrzędnych, na którym oparta jest mapa. Nie należy zmieniać tego ustawienia, chyba że jest używana mapa wymagająca użycia innego układu odniesienia.

Cz. odnies. dla ciś.: Ustawianie czasu odniesienia, na podstawie którego obliczany jest trend barometru. Trend podany jest w polu barometru.

Format czasu: Umożliwia wybór formatu 12-, 24-godzinnego lub formatu czasu UTC.

Strefa czasowa: Umożliwia ustawienie strefy czasowej lub automatyczny wybór strefy w oparciu o pozycję GPS.

Ustawienia nawigacji

UWAGA: Niektóre ustawienia i opcje wymagają dodatkowych map lub sprzętu.

Wybierz kolejno **Ustawienia > Nawigacja**.

Etykiety tras: Wybór rodzaju etykiet wyświetlanych przy zwrótach na trasie widocznej na mapie.

Nawig. automatyczna: Określa parametry, z których korzysta ploter nawigacyjny do obliczania ścieżki Nawig. automatyczna, w przypadku korzystania z niektórych płatnych map.

Akt. przejs. w zwrot: Ustawianie obliczania przejścia w zwrot na podstawie czasu lub dystansu.

Czas do zwrotu: W przypadku wybrania ustawienia Aktualny czas dla opcji Akt. przejs. w zwrot, liczba minut przed zwrotem jest określana jako czas do następnego etapu. Wartość tę można zwiększyć, aby poprawić dokładność autopilota podczas podróży wyznaczoną trasą lub ścieżką Nawig. automatyczna z wieloma zwrótami lub przy większej prędkości. Obniżenie tej wartości może zwiększyć dokładność autopilota w przypadku tras prowadzących prostszą drogą i podróży z mniejszą prędkością.

Dystans do zwrotu: W przypadku wybrania ustawienia Dystans dla opcji Akt. przejs. w zwrot, liczba minut przed zwrotem jest

określana jako dystans do następnego etapu. Wartość tę można zwiększyć, aby poprawić dokładność autopilota podczas podróży wyznaczoną trasą lub ścieżką Nawig. automatyczna z wieloma zwrótami lub przy większej prędkości. Obniżenie tej wartości może zwiększyć dokładność autopilota w przypadku tras prowadzących prostszą drogą i podróży z mniejszą prędkością.

Początek trasy: Wybór punktu startowego dla podróży trasą.

Ustawienia innych statków

Po podłączeniu zgodnego plotera nawigacyjnego do urządzenia AIS lub radia VHF można określić, w jaki sposób ploter nawigacyjny ma oznaczać inne statki.

Wybierz kolejno **Ustawienia > Inne statki**.

AIS: Włączanie i wyłączanie odbioru sygnału AIS.

DSC: Włączanie i wyłączanie cyfrowego wywołania selektywnego (DSC).

Alarm AIS: Ustawienie alarmu kolizyjnego (*Ustawianie alarmu kolizyjnego dla strefy bezpieczeństwa*, strona 5 i *Włączanie alertów testowych nadajnika AIS*, strona 6).

Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych plotera nawigacyjnego

UWAGA: Ta procedura spowoduje usunięcie wszystkich wprowadzonych ustawień.

Wybierz kolejno **Ustawienia > System > Informacje systemowe > Ustawienia fabryczne**.

Załącznik

Rejestrowanie urządzenia

Pomóż nam jeszcze sprawniej udzielać Tobie pomocy i jak najszybciej zarejestruj swoje urządzenie przez Internet.

- Odwiedź stronę <http://my.garmin.com>.
- Pamiętaj o konieczności zachowania oryginalnego dowodu zakupu (względnie jego kserokopii) i umieszczenia go w bezpiecznym miejscu.

Czyszczenie ekranu

NOTYFIKACJA

Środki czyszczące zawierające amoniak mogą uszkodzić powłokę antyrefleksyjną.

Urządzenie jest pokryte specjalną antyrefleksyjną powłoką, która jest bardzo wrażliwa na substancje oleiste skóry, woski i środki czyszczące o działaniu ściernym.

- 1 Nałóż na ściereczkę specjalny środek do czyszczenia soczewek okularowych z powłoką antyrefleksyjną.
- 2 Delikatnie przetrzyj ekran miękką, czystą, niestrzępiącą się ściereczką.

Zrzuty ekranowe

Można wykonać zrzut ekranowy dowolnego ekranu wyświetlanego na ploterze nawigacyjnym i zapisać go jako plik bitmapy (.bmp). Można następnie przesłać zrzut ekranowy na komputer.

Wykonywanie zrzutów ekranowych

- 1 Włóż kartę pamięci do gniazda kart.
- 2 Wybierz kolejno **Ustawienia > System > Wyświetlanie > Wykon. zrzut ekran. > Włączony**.
- 3 Przejdź do ekranu, którego obraz ma zostać przechwycony.
- 4 Naciśnij i przytrzymaj przycisk **HOME** przez co najmniej 6 sekund.

Kopiowanie zrzutów ekranowych do komputera

- 1 Wyjmij kartę pamięci z plotera nawigacyjnego i włóż ją do czytnika kart podłączonego do komputera.
- 2 Korzystając z eksploratora w systemie Windows® otwórz folder Garmin\scrn na karcie pamięci.
- 3 Skopiuj plik z rozszerzeniem .bmp z karty pamięci i wklej go w dowolnej innej lokalizacji w komputerze.

Rozwiązywanie problemów

Urządzenie nie odbiera sygnałów GPS

Urządzenie może nie odbierać sygnałów satelitów z kilku powodów. Jeśli urządzenie przemieściło się na dużą odległość od miejsca, w którym ostatni raz odbierało sygnały satelitów lub było wyłączone dłużej niż przez kilka tygodni lub miesięcy, może nie być w stanie prawidłowo odbierać sygnałów satelitów.

- Upewnij się, że w urządzeniu zainstalowano najnowszą wersję oprogramowania. Jeśli nie, zaktualizuj oprogramowanie urządzenia (*Aktualizacja oprogramowania urządzenia, strona 1*).

Urządzenie nie włącza się lub stale się wyłącza

Nieregularne wyłączanie się urządzenia lub brak możliwości jego włączenia może wskazywać na problem z zasilaniem doprowadzonym do urządzenia. Sprawdź następujące elementy, aby spróbować rozwiązać problem z zasilaniem.

- Upewnij się, że źródło zasilania wytwarza prąd.
Można to sprawdzić na kilka sposobów. Można na przykład sprawdzić, czy działają inne urządzenia podłączone do tego źródła zasilania.
- Sprawdź bezpiecznik w przewodzie zasilającym.
Bezpiecznik powinien się znajdować w uchwycie będącym częścią czerwonej żyły przewodu zasilającego. Sprawdź, czy został zainstalowany bezpiecznik o właściwej wielkości. Dokładne informacje na temat wielkości bezpieczników można znaleźć na oznaczeniu przewodu lub w instrukcji instalacji. Upewnij się, że połączenie w bezpieczniku nie jest przerwane. Bezpiecznik można sprawdzić za pomocą miernika. Jeśli bezpiecznik jest sprawny, na mierniku będzie wyświetlana wartość 0 Ω.
- Sprawdź, czy urządzenie jest zasilane prądem o napięciu co najmniej 10 V, jednak zalecane jest 12 V.
Aby sprawdzić napięcie, zmierz napięcie prądu stałego w gniazdach żeńskich (faza i uziemienie) przewodu zasilającego. Jeśli napięcie jest niższe niż 10 V, urządzenie nie włączy się.
- Jeśli urządzenie otrzymuje odpowiednią ilość energii, ale się nie włącza, skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Garmin, korzystając ze strony www.garmin.com/support.

Urządzenie nie tworzy punktów we właściwym miejscu

Można ręcznie wprowadzić pozycję punktu, aby przesyłać i udostępniać dane pomiędzy dwoma urządzeniami. Jeśli punkt został utworzony ręcznie przy użyciu współrzędnych, a jego pozycja nie jest wyświetlana we właściwym miejscu, możliwe, że układ odniesienia i format pozycji w urządzeniu nie są takie same, jak układ odniesienia i format pozycji wykorzystane przy oznaczaniu punktu.

Format pozycji to sposób wyświetlania pozycji odbiornika GPS na ekranie. Zwykle wyświetlana jest ona jako szerokość/długość geograficzna w minutach, czasami w stopniach, minutach i sekundach, samych stopniach bądź jednym z kilku formatów siatki topograficznej.

Układ odniesienia to model matematyczny, który przedstawia część powierzchni ziemi. Linie szerokości i długości geograficznej z papierowej mapy są przenoszone do określonego układu odniesienia.

- 1 Dowiedz się, jaki układ odniesienia i format pozycji były używane przy tworzeniu oryginalnego punktu.
Jeśli oryginalny punkt został przeniesiony z mapy, na mapie powinny się znajdować informacje na temat układu odniesienia i formatu pozycji wykorzystanych do jej stworzenia. Najczęściej znajdują się one w pobliżu legendy.
- 2 W ploterze nawigacyjnym wybierz kolejno **Ustawienia > Jednostki**.
- 3 Wybierz właściwe ustawienia układu odniesienia i formatu pozycji.
- 4 Ponownie utwórz punkt.

NMEA 0183 — informacje

Transmituj

Sentencja	Opis
GPAPB	APB: Sentencja „B” kontrolera kierunku lub trasy (autopi-lota)
GPBOD	BOD: Namiar (początek do celu)
GPBWC	BWC: Namiar i dystans do punktu
GPGBA	GGA: Dane pozycji systemu GPS
GPGLL	GLL: Pozycja geograficzna (szerokość i długość)
GPGBA	GSA: GNSS DOP i aktywne satelity
GPGBV	GSV: Widoczne satelity GNSS
GPRMB	RMB: Zalecane minimalne informacje dotyczące nawigacji
GPRMC	RMC: Zalecane minimalne dane specyficzne dla satelitów GNSS
GPRTT	RTE: Trasy
GPVTG	VTG: Kurs i prędkość nad dnem
GPWPL	WPL: Pozycja punktu
GPXTE	XTE: Błąd zejścia z trasy
PGRME	E: Szacowany błąd
PGRMM	M: Układ odniesienia
PGRMZ	Z: Wysokość
SDBBT	DBT: Głębokość poniżej przetwornika
SDDPT	DPT: Głębokość
SDMTW	MTW: Temperatura wody
SDVHW	VHW: Prędkość po wodzie i kierunek

Odbiór

Sentencja	Opis
DPT	Głębokość
DBT	Głębokość poniżej przetwornika
MTW	Temperatura wody
VHW	Prędkość po wodzie i kierunek
WPL	Pozycja punktu
DSC	Informacje cyfrowego wywołania selektywnego
DSE	Rozszerzone cyfrowe wywołanie selektywne
HDG	Kierunek, zboczenie i deklinacja
HDM	Kierunek, magnetyczny
MWD	Kierunek i prędkość wiatru
MDA	Złożone informacje meteorologiczne
MWV	Prędkość i kąt wiatru
VDM	Komunikat łączy danych AIS VHF

Można wykupić kompletne informacje o formacie danych oraz sentencjach organizacji National Marine Electronics Association (NMEA): NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

Indeks

A

AIS **4, 6, 8**
alarm **5**
nadajnik sygnałów wzywania pomocy **6**
SART **6**
statki **5**
śledzenie celów **5, 6**
włączanie **23**
zagrożenia **5**
aktualizacje, oprogramowanie **1**
alarm kolizyjny **5**
alarm kolizyjny dla strefy bezpieczeństwa **5**
alarm kotwiczny **22**
alarm przybycia **22**
alarm zejścia z kursu **22**
alarmy **22, 23**
alarm kotwiczny **22**
głębina **18**
kolizyjne **5**
nawigacja **22**
płycizna **18**
przybycie **22**
sonar **18**
temperatura wody **18**
zejście z kursu **22**
alarmy nawigacji **22**
animowane prądy, pływy **4**
Auto Guidance, linia **13**

C

cele
mapa nawigacyjna **9**
wybieranie **9**
wybór **8**
cyfrowe wywołanie selektywne **19**
indywidualne rutynowe wywołanie **20**
indywidualne rutynowe wzywanie **20**
kanały **20**
kontakty **19**
włączanie **19, 23**
człowiek za burtą **10**

D

dane
kopia zapasowa **21**
kopiowanie **20**
dane użytkownika, usuwanie **12**
Dokładność GPS **23**
DSC. *Patrz* cyfrowe wywołanie selektywne
dystans od brzegu **13**
dziennik zdarzeń **21**

E

EGNOS **21**
ekran, jasność **2**
ekran główny, dostosowywanie **2**
EPIRB **6**

F

Fish Eye 3D
obiekty znajdujące się w toni **8**
stożek sonaru **8**
ślady **8**

G

Garmin ClearVü **14**
GPS **24**
EGNOS **21**
sygnały **2**
WAAS **21**

I

identyfikator urządzenia **21**
Idź do **9**
informacje astronomiczne **18**
informacje systemowe **21**
inne statki
AIS **8**

szlaki **8**

J

jednostki miary **23**
język **21**

K

karta pamięci **20, 21**
gniazdo **1**
instalacja **1**
mapy szczegółowe **21**
kierunek, linia **7**
klawisz zasilania **21**
kolory zagrożenia **7**
kombinacje **14**
dostosowywanie **14**
wybór **14**
kompas **18**
pasek danych **15**
róża **6**
kręgi zasięgu **7**
kursy **8, 9**

M

mapa nawigacyjna **2, 4, 9**
konfiguracja **6, 23**
morski punkt serwisowy **9**
przesuwanie **2**
szlaki statków **8, 20**
zdjęcia lotnicze **6**
mapa wędkarska **2**
konfiguracja **6**
przesuwanie **2**
mapy **2, 4, 6**
kierunek, linia **7**
nawigacja **3, 4**
pomiar dystansu **2**
przesuwanie **2**
symbole **3**
szczegóły **3**
wygląd **7**
MOB, urządzenie **6**

N

nadajnik sygnałów wzywania pomocy **6**
nakładki liczbowe **7, 15**
napięcie **23**
nawigacja automatyczna **12, 13**
dystans od brzegu **13**
ścieżki **12, 13**
trasy **12**
Nawigacja automatyczna **8, 23**
NMEA 0183 **19, 22, 24**

O

obiekty znajdujące się w toni **8**
obrazy satelitarne **4**
oprogramowanie
aktualizacje **1**
aktualizowanie **1**

P

planowanie podróży. *Patrz* trasy
płatne mapy **3, 4, 6**
Fish Eye 3D **8**
wskaźniki pływów i prądów **4**
zdjęcia lotnicze **4**
podświetlenie **2**
pola danych **7**
pomiar dystansu, mapy **2**
pomoc. *Patrz* pomoc techniczna
pomoc techniczna **1**
informacje kontaktowe **1**
Pomoc techniczna Garmin, informacje
kontaktowe **1**
pomoc nawigacyjne **3**
powiększanie
mapa **2**
sonar **16**
pozycja, śledzenie **19**
Prowadź do **9**

przesunięcie kilu **21, 22**
przetwornik **14, 15, 17**
przycisk zasilania **1**
przyciski **1**
moc **1**

punkty **9, 24**
człowiek za burtą **10**
edytowanie **10**
kopiowanie **20**
podróż do **10**
pokazywanie **6**
sonar **15**
śledzony statek **19**
tworzenie **9**
udostępnianie **20**
usuwanie **10**
wyświetlanie listy **10**
wyznaczanie **9**

R

radio VHF **19**
indywidualne rutynowe wywołanie **20**
kanał DSC **20**
sygnały wzywania pomocy **19**
wywoływanie celu AIS **20**
ramka nawigacji **7, 15**
raport pozycji **19**
rejestracja produktu **23**
rejestrowanie urządzenia **23**
rozwiązywanie problemów **24**

S

SART **6**
schemat kolorów **2**
SideVü **14**
software license agreement
sonar **14, 15**
a-scope **17**
alarmy **18**
biała linia **17**
blokada dna **16**
częstotliwości **16, 17**
czułość **15**
Garmin ClearVü **14**
głębokość **16**
linia głębokości **17**
nakładki liczbowe **17**
obiekty znajdujące się w toni **17**
powiększanie **16**
prędkość przesuwu **17**
punkt **15**
redukcja kolorów **17**
rejestrowanie **18**
SideVü **14**
skala głębokości **16**
stożek **8**
szumy **15–17**
wartości **15**
widoki **14, 15**
wygląd **17**
wzmocnienie kolorów **16**
zakłócenia **17**
zakłócenia powierzchniowe **17**
SOS **10**
stacje pływów **4, 18, 19**
wskaźniki **4**
stacje prądów **18, 19**
wskaźniki **4**
sygnał wzywania pomocy **19**
sygnały satelitarne, odbieranie **2**
symbole **5**
szerokość toru **7**
szlaki statków **8, 20**

Ś

ślady **11**
aktywne **11**
czyszczenie **12**
edytowanie **11**
kopiowanie **20**

- lista **11**
- nawigacja **11, 12**
- pokazywanie **6, 11**
- rejestrowanie **12**
- usuwanie **12**
- zapisywanie **11**
- zapisywanie jako trasa **11**

T

Trasa do **8, 9**

trasy **10**

- edytowanie **10**
- kopiowanie **20**
- nawigacja **10, 11**
- podróż równolegle do **11**
- punkty **20**
- udostępnianie **20**
- usuwanie **11**
- wyświetlanie listy **10**
- wyznaczanie **10**

U

urządzenie

- czyszczenie **23**
- klawisze **2**
- przyciski **1**
- rejestracja **23**

usługi morskie **9**

ustawienia **21, 23**

- informacje systemowe **21**

ustawienia fabryczne **23**

- sonar **17**

ustawienia wyświetlania **21**

usuwanie, wszystkie dane użytkownika **12**

W

WAAS **21**

woda, przesunięcie temperatury **22**

wskaźniki, podróż **18**

wskaźniki podróży **18**

Z

zarządzanie danymi **20**

zaznacz pozycję **9**

zdjęcia, lotnicze **4**

zdjęcia lotnicze **4**

zegar **23**

- alarm **23**

zrzuty ekranowe **24**

- wykonywanie **23**

