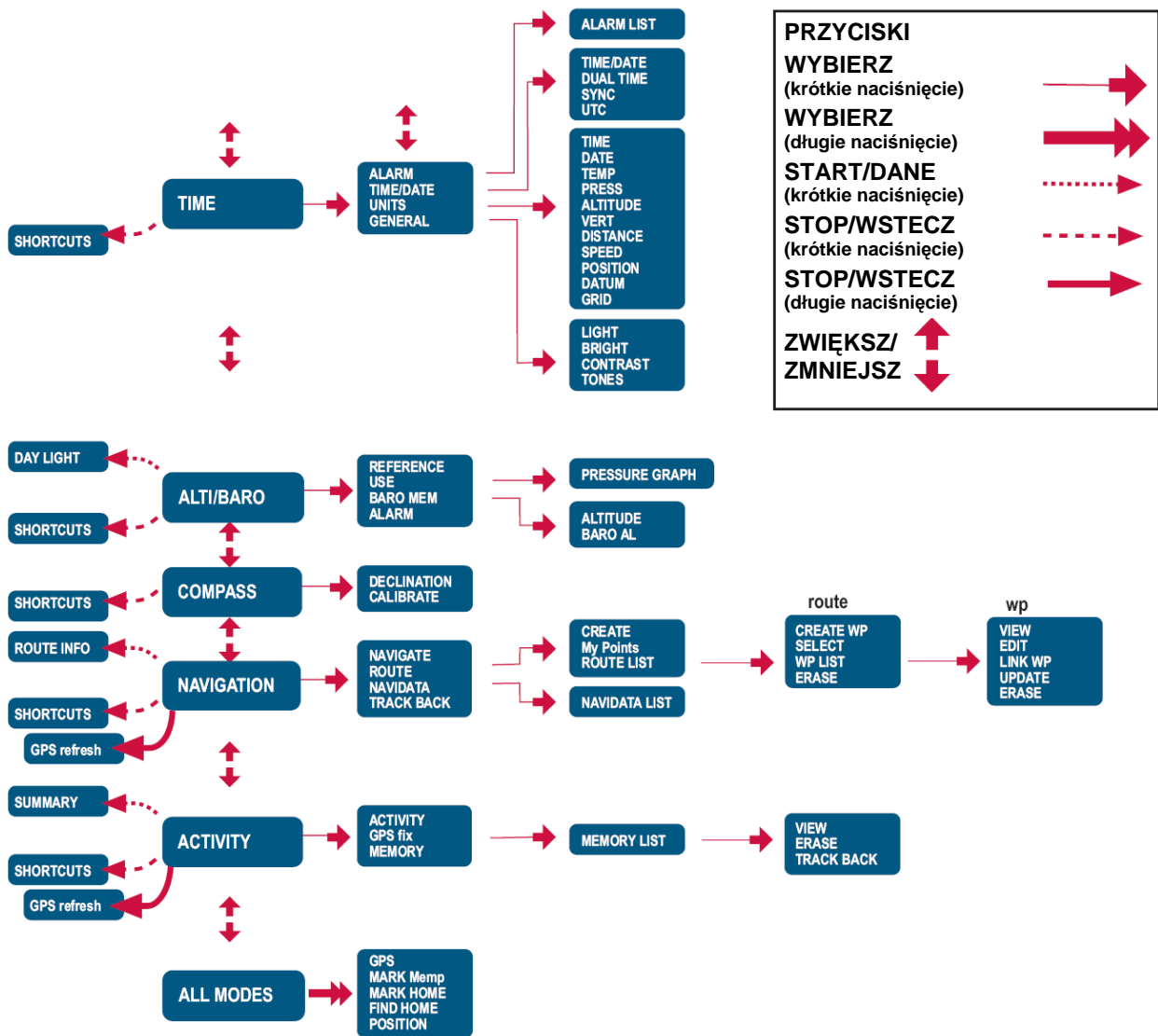


PL

SUUNTO X10

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA


SUUNTO



SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE OGÓLNE	7
1.1.	LISTA KONTROLNA	7
1.2.	KONSERWACJA	7
1.3.	WODOSZCZELNOŚĆ	7
1.4.	ŁADOWANIE BATERII	7
2.	KORZYSTANIE Z SUUNTO X10	8
2.1.	WYŚWIETLACZ I PRZYCISKI	8
2.1.1.	Wskaźnik trybu	8
2.1.2.	Wskaźnik poziomu naładowania baterii	8
2.1.3.	Symbole alarmu	9
2.1.4.	Wskaźnik sygnału GPS	9
2.2.	MENU	10
2.2.1.	Struktura menu	10
2.2.2.	Krótkie i długie naciśnięcie	10
2.2.3.	Nawigacja w menu	11
3.	TRYBY	11
3.1.	INFORMACJE OGÓLNE	11
3.2.	ZEGAR	11
3.2.1.	Ekran główny	11
3.2.2.	Stoper	12
3.2.3.	Alarm	12
3.2.4.	Godzina/data	13
3.2.5.	Jednostki	14
3.2.6.	Format wyświetlania położenia	17
3.2.7.	Ustawienia ogólne	18
3.3.	WYSOKOŚCIOMIERZ/BAROMETR	19
3.3.1.	Metoda	19
3.3.2.	Metoda Alt	20
3.3.3.	Metoda Baro	20
3.3.4.	Dane wysokościomierza/barometru	20
3.3.5.	Wysokość referencyjna	21
3.3.6.	Pamięć barometru	21
3.3.7.	Alarm	22
3.4.	KOMPAS	23
3.4.1.	Ekran główny	23
3.4.2.	Kalibracja kompasu	24
3.4.3.	Deklinacja magnetyczna	24
3.5.	NAWIGACJA	25
3.5.1.	Korzystanie z trybu nawigacji	25
3.5.2.	Ekran główny	26
3.5.3.	Tworzenie trasy	27
3.5.4.	Korzystanie z trasy	28
3.5.5.	Edycja tras i punktów nawigacyjnych	31
3.5.6.	Wyświetlanie danych nawigacyjnych	33
3.5.7.	Dane nawigacyjne	35
3.5.8.	Nawigacja wstecz (aktywna ścieżka)	35
3.6.	AKTYWNOŚĆ	36
3.6.1.	Ekran główny	36
3.6.2.	Funkcja Activity	36
3.6.3.	Interwał połączenia GPS	37
3.6.4.	Pamięć	38
3.6.5.	Nawigacja wstecz (dziennik ścieżki)	39
3.6.6.	Wyświetlanie danych związanych z aktywnością	39
3.7.	MENU FUNKCJI	40

3.7.1.	GPS.....	40
3.7.2.	Oznaczanie lokalizacji.....	40
3.7.3.	Oznaczanie położenia wyjściowego	40
3.7.4.	Odnajdywanie położenia wyjściowego	41
3.7.5.	Położenie	42
4.	ZASTOSOWANIA PRAKTYCZNE SUUNTO X10.....	43
4.1.	WSPINACZKA NA MONT BLANC	43
4.1.1.	Przyjazd i przygotowania	43
4.1.2.	Pierwszy dzień wyprawy	43
4.1.3.	Drugi dzień wyprawy	44
4.2.	BIEG PRZEŁAJOWY.....	45
5.	GLOBALNY SYSTEM USTALANIA POŁOŻENIA (GPS).....	46
5.1.	JAK WYKONAĆ PRAWIDŁOWE POMIARY POŁOŻENIA.....	46
6.	PROGRAM SUUNTO TREK MANAGER	48
6.1.	INSTALACJA	48
6.2.	WYMAGANIA SYSTEMOWE.....	48
6.3.	INTERFEJS KOMPUTEROWY	48
6.4.	FUNKCJE PROGRAMU SUUNTO TREK MANAGER	48
6.4.1.	Okno X10 (1).....	49
6.4.2.	Okno danych lokalnych (2)	50
6.4.3.	Okno mapy (3)	51
6.4.4.	Okno profili (4).....	52
6.4.5.	Okno informacji (5).....	52
6.4.6.	Okno witryny SuuntoSports (6).....	52
7.	PROGRAM SUUNTO TRACK EXPORTER.....	52
7.1.	INSTALACJA	52
7.2.	WYMAGANIA SYSTEMOWE.....	53
7.3.	EKSPORTOWANIE DANYCH	53
8.	INNE PROGRAMY DO OBSŁUGI MAP	53
9.	WITRYNA SUUNTOSPORTS.COM.....	53
9.1.	PRZYGOTOWANIA.....	54
9.2.	SEKCJE	54
9.3.	SEKCJA UŻYTKOWNIKA	54
9.4.	WSPÓLNOTY.....	55
9.5.	FORA DYSCYPLIN SPORTOWYCH.....	55
10.	SPECYFIKACJE TECHNICZNE	55
11.	LISTA UKŁADÓW ODNIESIENIA GPS.....	56
12.	LISTA LOKALNYCH SIATEK GEOGRAFICZNYCH.....	61
13.	GLOSARIUSZ	61
14.	ZASTRZEŻENIA	63
14.1.	ODPOWIEDZIALNOŚĆ UŻYTKOWNIKA.....	63
14.2.	PRAWA AUTORSKIE, ZNAKI TOWAROWE I PATENTY.....	63
14.3.	SYMBOL CE	63
14.4.	OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI I ZGODNOŚĆ ZE STANDARDEM ISO 9001	63
14.5.	SERWIS.....	64
14.6.	ZASTRZEŻENIE.....	64
15.	LIKWIDACJA ZUŻYTEGO KOMPUTERA.....	64

1. INFORMACJE OGÓLNE

Komputer naręczny Suunto X10 jest niezawodnym, precyzyjnym urządzeniem elektronicznym przeznaczonym do zastosowań związanych z rekreacją. Nie wolno używać Suunto X10 do wykonywania pomiarów, jeżeli wymagana jest precyzja na poziomie specjalistycznym lub przemysłowym.

UWAGA: Nie wolno używać Suunto X10 jako wyłącznego narzędzia nawigacyjnego. Należy korzystać ze wszystkich dostępnych materiałów pomocniczych, takich jak mapy, kompas lub wizualne przyrządy namiarowe, i porównywać ich wskazania z Suunto X10. Wszelkie rozbieżności należy wyjaśnić przed kontynuacją nawigacji.

UWAGA: Należy uważnie przeczytać Podręcznik użytkownika oraz zapoznać się z procedurami obsługi, wyświetlanymi informacjami i ograniczeniami komputera przed rozpoczęciem użytkowania.

1.1. LISTA KONTROLNA

Należy upewnić się, że pakiet dystrybucyjny zawiera następujące elementy:

- Komputer Suunto X10
- Ładowarka
- Przewód interfejsu komputerowego
- Płyta CD zawierająca oprogramowanie Suunto Trek Manager i Podręcznik użytkownika
- Podręcznik kieszonkowy Suunto X10
- Przewodnik użytkownika Suunto X10

W przypadku braku powyższych elementów należy skontaktować się z dystrybutorem produktu.

1.2. KONSERWACJA

Należy korzystać wyłącznie z procedur opisanych w tym podręczniku. Nie wolno demontować komputera Suunto X10. Należy chronić komputer przed udarami, ekstremalnymi temperaturami i przedłużoną ekspozycją na bezpośrednie światło słoneczne. Jeżeli urządzenie Suunto X10 nie jest użytkowane, powinno być przechowywane w czystym i suchym środowisku w temperaturze pokojowej.

Suunto X10 należy przetrzeć wilgotną ściereczką (ciepła woda). Jeżeli nie można oczyścić urządzenia w ten sposób, można zastosować łagodne mydło. Nie wolno używać substancji chemicznych takich jak benzyna, preparaty do czyszczenia, aceton, alkohol, środki odstraszające szkodniki, kleje i farby, które powodują uszkodzenie uszczelki, obudowy i powłoki urządzenia. Należy usunąć pył i piach z obszaru wokół czujnika. Nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów w otworze czujnika.

1.3. WODOSZCZELNOŚĆ

Suunto X10 jest wodoodporny. Testy przeprowadzono do głębokości 100 m, zgodnie ze standardem ISO 2281 (www.iso.ch). Oznacza to, że Suunto X10 można używać podczas pływania lub innej aktywności związanej ze sportami wodnymi, z wyjątkiem nurkowania swobodnego lub z akwalungiem.

UWAGA: Niezależnie od okoliczności, nie wolno naciskać przycisków podczas pływania lub nurkowania. Przypadkowe naciśnięcie przycisków po zanurzeniu może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania komputera.

UWAGA: Znaczne ilości wody i zanieczyszczeń pod pokrywą Suunto X10 mogą utrudniać odbiór sygnałów satelitarnych.

1.4. ŁADOWANIE BATERII

Suunto X10 jest wyposażony we wbudowaną baterię przystosowaną do wielokrotnego ładowania. Baterię można ładować ok. 500 razy. Naładowana bateria zapewnia zasilanie od około 6 godzin (przy intensywnym korzystaniu z GPS, podświetlenia, kompasu i magazynu danych) do ponad 2 miesięcy, jeżeli używany jest tylko tryb zegara i wysokościomierza/barometru.

Jeżeli wskaźnik poziomu naładowania baterii zostanie przesunięty do strefy czerwonej, konieczne jest naładowanie baterii.

Nie wolno samodzielnie wymieniać baterii, ponieważ spowoduje to unieważnienie gwarancji. Należy przekazać Suunto X10 do autoryzowanego dostawcy produktów Suunto w celu wymiany baterii.

Baterię można ładować przy użyciu dostarczonej ładowarki (uniwersalne napięcie sieciowe) za pośrednictwem złącza USB komputera stacjonarnego lub przenośnego.

OSTRZEŻENIE: Ten produkt Suunto jest zasilany przy użyciu baterii litowo-jonowej. Aby ograniczyć zagrożenie związane z pożarem lub oparzeniami, nie wolno demontować, zgniatać, dziurawić, zwierać biegunów lub wrzucać baterii do ognia. Bateria powinna być wymieniana wyłącznie przez serwis Suunto. Należy przekazywać do recyklingu lub likwidować baterie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ładowanie baterii przy użyciu ładowarki sieciowej

Aby naładować baterię przy użyciu ładowarki sieciowej:

1. Podłącz ładowarkę do gniazda sieciowego, a zacisk przewodu transmisji danych do Suunto X10.
2. Po włączeniu wskaźnika sygnalizującego pełne naładowanie baterii odłącz ładowarkę od gniazda sieciowego.

Ładowanie baterii przy użyciu złącza USB komputera stacjonarnego lub przenośnego

Aby naładować baterię przy użyciu złącza USB komputera:

1. Po włączeniu komputera podłącz kabel do portu USB, a zacisk przewodu transmisji danych do Suunto X10.
2. Po włączeniu wskaźnika sygnalizującego pełne naładowanie baterii odłącz ładowarkę.

Po wykonaniu powyższych czynności urządzenie Suunto X10 jest przygotowane do użytkowania.



2. KORZYSTANIE Z SUUNTO X10

2.1. WYŚWIETLACZ I PRZYCISKI

2.1.1. Wskaźnik trybu

Po lewej stronie na wyświetlaczu widoczny jest wskaźnik aktualnego trybu. W kolejności od góry do dołu wyświetlane są następujące tryby: TIME (Zegar), ALTI/BARO (Wysokościomierz/barometr), COMPASS (Kompas), NAVIGATION (Nawigacja) i ACTIVITY (Aktywność). Aktywny tryb jest wskazywany przez ruchomy segment obok paska wskaźnika.

2.1.2. Wskaźnik poziomu naładowania baterii

Po prawej stronie na wyświetlaczu znajduje się wskaźnik poziomu naładowania baterii. Po ustawieniu wskaźnika w czerwonej strefie konieczne jest naładowanie baterii. Podczas ładowania baterii wskaźnik jest przesuwany aż do chwili, kiedy wyświetlany będzie cały wskaźnik.

Wskaźnik wyświetla przybliżony poziom naładowania baterii. Ta wartość jest obliczana przez porównanie aktualnego zużycia energii z ustalonym stanem rozładowania baterii. Aktualne zużycie energii jest zależne od sposobu korzystania z komputera. Na przykład wartość może być niższa podczas korzystania z systemu GPS niż w trybie zegara. Podczas włączania i wyłączenia systemu GPS, na niektórych etapach korzystania z systemu GPS i podczas odłączania ładowarki wskazania mogą być niestabilne. Jest to prawidłowe i może wynikać z wahań zużycia energii w takich okolicznościach. Aby optymalnie szacować poziom naładowania baterii, należy wyłączyć system GPS, przełączyć do trybu zegara i poczekać kilka minut na stabilizację wskaźnika.

2.1.3. Symbole alarmu

Suunto X10 wyświetla trzy symbole alarmu zegara, barometru i wysokościomierza. Po skonfigurowaniu alarmu dla zegara odpowiedni symbol jest widoczny po prawej stronie na dolnej poziomej linii przerywanej. Po skonfigurowaniu alarmu barometru odpowiedni symbol jest widoczny poniżej lewej części linii przerywanej. Po skonfigurowaniu alarmu wysokościomierza odpowiedni symbol jest widoczny powyżej lewej części linii przerywanej.

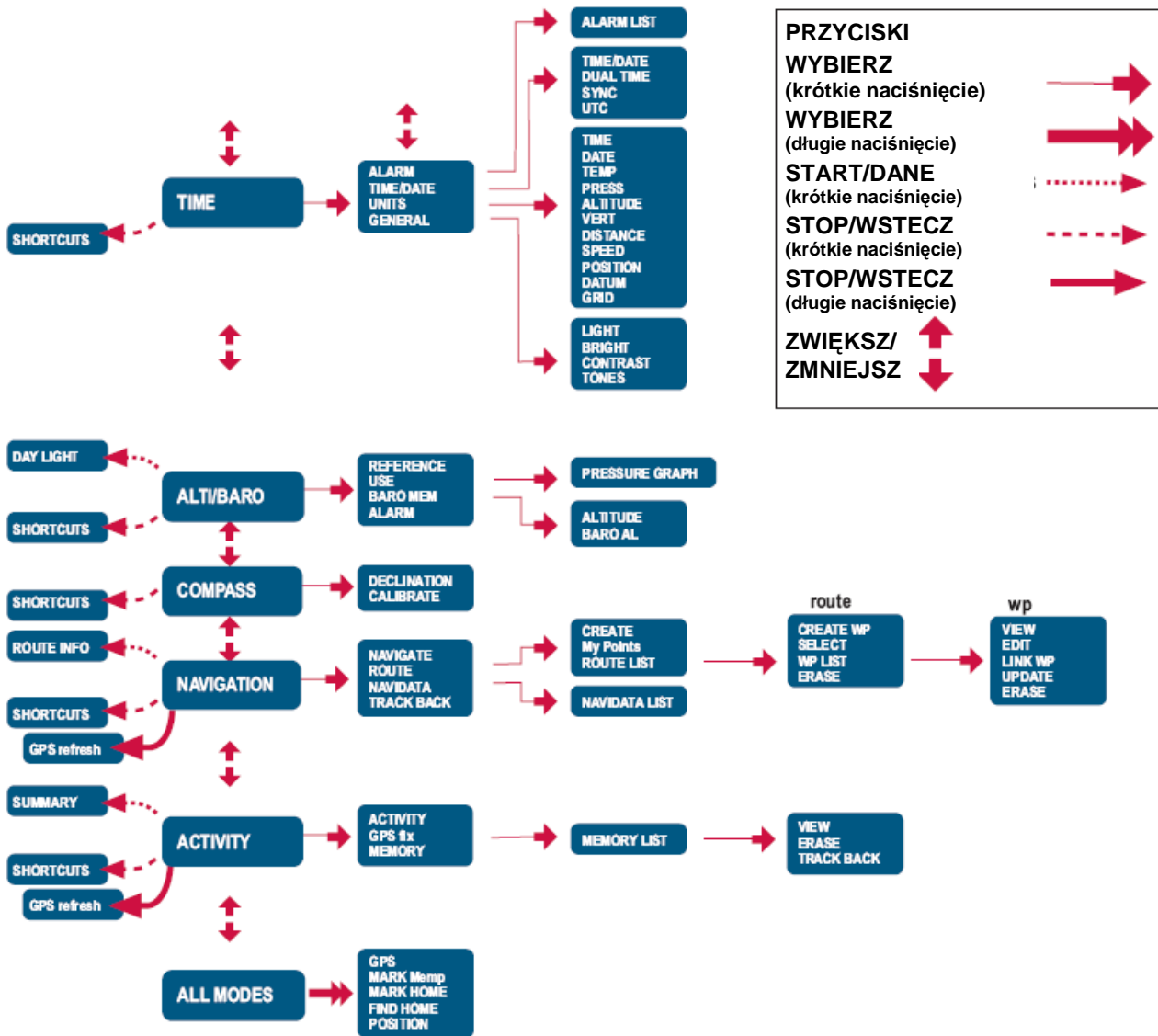
2.1.4. Wskaźnik sygnału GPS

Po włączeniu systemu GPS wskaźnik sygnału jest widoczny na górnej poziomej linii przerywanej. Jeżeli system GPS jest włączony, ale sygnał satelity nie jest dostępny, wyświetlany jest prostokątny, migający punkt. Po nawiązaniu połączenia przez system GPS widocznych jest 1 do 5 zapelnionych punktów. Jakość połączenia jest zależna od siły sygnału. Większa liczba punktów oznacza lepszy zasięg i odbiór sygnału satelity.



2.2. MENU

2.2.1. Struktura menu



Hierarchiczna struktura menu jest uporządkowana zgodnie z trybami. Po wybraniu trybu przy użyciu przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ najpierw wyświetlana jest nazwa trybu, a następnie ekran główny. Podczas szybkiego przewijania trybów wyświetlane są tylko nazwy trybów. Jeżeli przycisk WYBIERZ zostanie naciśnięty po wyświetleniu ekranu głównego otwierane jest menu ustawień (Set), w którym dostępnych jest kilka menu podrzędnych i ustawień.

Długie naciśnięcie przycisku WYBIERZ na ekranie głównym dowolnego trybu powoduje otwarcie menu funkcji (*Function*) identycznego dla każdego trybu. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 3.8 „Menu funkcji”.

2.2.2. Krótkie i długie naciśnięcie

Przyciski mogą funkcjonować w inny sposób zależnie od tego, czy zostaną naciśnięte przez chwilę czy przez dłuższy czas. Zwykłe krótkie naciśnięcie oznacza, że przycisk jest naciśnięty tylko przez chwilę. Długie naciśnięcie oznacza, że przycisk jest naciśnięty przez co najmniej 2 sekundy.

2.2.3. Nawigacja w menu

Aby przeglądać elementy menu:

1. Przewiń elementy menu przy użyciu przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ na prawym panelu obudowy Suunto X10. Trzy elementy menu są wyświetlane równocześnie. Aktywny element menu, który można wybrać, jest wyróżniony w menu. Aktywny tryb jest widoczny na wskaźniku po lewej stronie na wyświetlaczu.
2. Aby przejść na niższe poziomy w hierarchii, zaznacz element menu i naciśnij przycisk WYBIERZ.
3. Aby przejść na wyższy poziom w hierarchii, naciśnij przycisk STOP/WSTECZ. Jeżeli zostanie tylko naciśnięty przycisk STOP/WSTECZ, zmiany wprowadzone w menu nie są zapisywane. Najpierw należy zaakceptować wprowadzone zmiany przyciskiem WYBIERZ.
4. Jeżeli konieczne jest ponowne wyświetlenie ekranu głównego aktywnego trybu, naciśnij przycisk WYBIERZ (zapisanie zmian) lub STOP/WSTECZ (odrzuć zmiany) przez co najmniej 2 sekundy.

Suunto X10 został zaprojektowany, tak aby ułatwić nawigację w menu. Po wykonaniu wybranej funkcji Suunto X10 często automatycznie wyświetla element menu, który może być najbardziej przydatny dla użytkownika.

3. TRYBY

3.1. INFORMACJE OGÓLNE

Suunto X10 może działać w pięciu trybach: Time (Zegar), Alti/Baro (Wysokościomierz/barometr), Compass (Kompas), Navigation (Nawigacja) and Activity (Aktywność). Tryby można przełączać, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ. Dla każdego trybu dostępne są tryby podrzędne. Wskaźnik trybu znajduje się po lewej stronie na wyświetlaczu.

3.2. ZEGAR

W trybie Time wyświetlane są standardowe funkcje zegara takie jak godzina, data, alarm i stoper. W menu Time można wybrać format daty wyświetlanej w innych trybach, dostosować ustawienia ogólne, takie jak kontrast wyświetlacza i dźwięki przycisków, oraz zdefiniować format położenia GPS zgodnie z zazwyczaj używanymi mapami.

3.2.1. Ekran główny

Po wybraniu trybu zegara otwierany jest ekran główny z trzema wierszami:

Data: W pierwszym wierszu jest wyświetlana data w wybranym formacie. (Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zmiany formatu daty, zobacz sekcję 3.2.5 „Jednostki”.)

Godzina: W drugim wierszu jest wyświetlana godzina w wybranym formacie. (Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zmiany formatu 12/24-godzinowego, zobacz sekcję 3.2.5 „Jednostki”.)

Skróty: W trzecim wierszu jest wyświetlany na przemian stoper, sekundy lub godzina w innej strefie czasowej. Aby przełączyć wyświetlane informacje, należy nacisnąć przycisk STOP/WSTECZ.

Stoper: Aby uzyskać informacje dotyczące obsługi stopera, zobacz sekcję 3.2.2 „Stoper”.)

Sekundy: Wyświetlana jest liczba sekund.

Godzina w innej strefie czasowej: Aby uzyskać więcej informacji dotyczących konfigurowania godziny w innej strefie czasowej, zobacz sekcję 3.2.4 „Godzina/data”.)



3.2.2. Stoper



Aby skorzystać ze stopera:

1. Wybierz skrót stopera, korzystając z przycisku STOP/WSTECZ.
2. Naciśnij przycisk START/DANE, aby uruchomić stoper. Jeżeli konieczne jest zarejestrowanie czasu pośredniego, naciśnij przycisk START/DANE ponownie. Czas pośredni będzie widoczny przez trzy (3) sekundy. Następnie Suunto X10 ponownie wyświetli aktualną godzinę.
3. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, aby zatrzymać stoper. Jeżeli zarejestrowano czasy pośrednie, można je przewinąć przy użyciu przycisku STOP/BACK.
4. Długie naciśnięcie przycisku STOP/WSTECZ umożliwia resetowanie stopera. Jeżeli stoper nie został resetowany po zatrzymaniu, naciśnij przycisk START/DANE, aby kontynuować odliczanie od czasu końcowego. Suunto X10 może wyświetlić maks. 29 czasów pośrednich.

UWAGA: Po zakończeniu korzystania ze stopera należy resetować stoper, aby umożliwić wybranie innych skrótów.

UWAGA: Maksymalny pomiar, który można wykonać przy użyciu stopera, wynosi 20 godzin.

3.2.3. Alarm

Można skonfigurować trzy alarmy zegara. Po skonfigurowaniu alarmu odpowiedni symbol jest widoczny na ekranie głównym.

Aktywacja alarmów



Aby uaktywnić alarm:

1. *Alarm* jest pierwszym elementem menu ustawień (*Set*). Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby go wybrać. W tym menu jest wyświetlany stan alarmów. Po otwarciu menu po raz pierwszy wskaźniki alarmu są domyślnie wyłączone (*Off*).
2. Przewiń do alarmu, który chcesz skonfigurować, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole Wł/Wył (*On/Off*) zostanie uaktywnione.
3. Naciśnij przycisk ZWIĘKSZ lub ZMNIEJSZ, aby zmienić stan alarmu na Wł (*On*). Naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole godziny zostanie uaktywnione. Aktualna godzina jest wyświetlana w dolnym wierszu.
4. Wybierz godzinę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole minut zostanie uaktywnione.
5. Wybierz liczbę minut, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Po wykonaniu powyższych czynności alarm jest skonfigurowany i ponownie wyświetlane jest menu alarmów.

Dezaktywacja alarmów

Aby dezaktywować alarm:

1. *Alarm* jest pierwszym elementem menu ustawień (*Set*). Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby go wybrać.
2. Przewiń do alarmu, który chcesz dezaktywować, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostaną wyświetlone informacje dotyczące alarmu, a pole Wł/Wył (*On/Off*) zostanie uaktywnione.



3. Press przycisk ZWIĘKSZ lub ZMNIEJSZ, aby zmienić stan alarmu na Wł (Off) i naciśnij przycisk WYBIERZ przez co najmniej 2 sekundy. Symbol alarmu zostanie usunięty z ekranu głównego.

Potwierdzanie alarmów

Po włączeniu alarmu dźwiękowego można potwierdzić go, naciskając dowolny przycisk Suunto X10. Jeżeli alarm nie zostanie potwierdzony, zostanie automatycznie wyłączony po 30 sekundach.

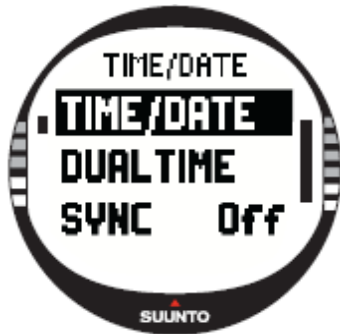
3.2.4. Godzina/data

Aktualna godzina jest wyświetlana w drugim wierszu na ekranie głównym trybu zegara.

Godzina w innej strefie czasowej umożliwia na przykład monitorowanie godziny w miejscu zamieszkania podczas podróży. Te informacje mogą być wyświetlane przy użyciu skrótu w trzecim wierszu ekranu głównego trybu zegara. Należy przewinąć do godziny w innej strefie czasowej, korzystając z przycisku STOP/WSTECZ.

UWAGA: System GPS sprawdza i ustawia prawidłową godzinę i datę podczas uaktywniania, jeżeli funkcja synchronizacji jest włączona. Przesunięcie czasu UTC można zmienić przy użyciu funkcji Time/Date w menu ustawień (Set) lub przy użyciu komputera stacjonarnego lub przenośnego. Godzinę w innej strefie czasowej należy zawsze zmieniać manualnie.

Ustawianie godziny w lokalnej lub innej strefie czasowej



Aby ustawić godzinę w lokalnej lub innej strefie czasowej:

1. W menu ustawień (Set) przewiń do Time/Date i naciśnij przycisk WYBIERZ.
2. Przewiń do Time/Date (Data/godzina) lub Dual time (Godzina w innej strefie czasowej) i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole wyboru godziny zostanie uaktywnione.

UWAGA: Jeżeli używany jest 12-godzinny format wyświetlania, symbol AM (przed południem) lub PM (po południu) jest widoczny po lewej stronie w ostatnim wierszu. W przypadku godziny w innej strefie czasowej, symbol AM/PM jest wyświetlany po prawej stronie obok godziny. (Aby uzyskać więcej informacji dotyczących formatu 12/24-godzinnego, zobacz sekcję 3.2.5 „Jednostki”).

3. Zmień godzinę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole wyboru liczby minut zostanie uaktywnione.
4. Zmień liczbę minut, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Jeżeli ustawiany jest zegar dla lokalnej strefy czasowej, pole wyboru liczby sekund zostanie uaktywnione. W przypadku godziny w innej strefie czasowej można ustawić tylko godziny i minuty. Sekundy są synchronizowane z podstawowym ustawieniem zegara.
5. Naciśnij przycisk ZMNIEJSZ, aby wyzerować liczbę sekund. Jeżeli konieczne jest ustawienie określonej liczby sekund, naciśnij i przytrzymaj przycisk ZWIĘKSZ. Po wyświetlaniu odpowiedniej liczby sekund naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole wyboru daty zostanie uaktywnione.
6. Zmień dzień, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole wyboru miesiąca zostanie uaktywnione.
7. Zmień miesiąc, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole wyboru roku zostanie uaktywnione.
8. Zmień rok, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie ponownie wyświetlone menu Time/Date.

UWAGA: Po zmianie liczby sekund odpowiednie ustawienie zostanie automatycznie zaktualizowane dla godziny w innej strefie czasowej.

Synchronizacja

Po włączeniu (*On*) ustawienia *Sync* Suunto X10 synchronizuje aktualną godzinę z sygnałem satelity zawsze podczas uaktywniania systemu GPS. Należy również ustawić prawidłowe przesunięcie czasu UTC (*UTC Offset*) dla lokalnej strefy czasowej.

Jeżeli synchronizacja jest wyłączona (*Off*), manualnie ustawiona godzina nie jest automatycznie aktualizowana.

Aby skonfigurować synchronizację godziny:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Time/Date* i naciśnij przycisk WYBIERZ.
2. Przewiń do *Sync* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole Wł/Wył (*On/Off*) zostanie uaktywnione.
3. Zmień stan *On/Off*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ przez co najmniej 2 sekundy. Synchronizacja godziny jest skonfigurowana. Ponownie wyświetlany ekran główny trybu zegara.



Przesunięcie czasu UTC

Przesunięcie czasu UTC można zmienić zgodnie z interwałami 0,5 godziny zależnie od strefy czasowej. W przypadku stref czasowych innych niż Greenwich (GMT) + 1,0 lub 0,5 godziny można ustawić godzinę manualnie i wyłączyć synchronizację.

Aby ustawić przesunięcie czasu UTC:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Time/Date* i naciśnij przycisk WYBIERZ.
2. Wybierz *UTC*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole przesunięcia zostanie uaktywnione ze znakiem plus lub minus względem czasu GMT.
3. Dostosuj przesunięcie, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Przesunięcie czasu UTC jest teraz ustawione.
4. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, aby ponownie wyświetlić menu ustawień (*Set*).



3.2.5. Jednostki

Menu *Units* zawiera ustawienia jednostek i formatu dla wszystkich funkcji Suunto X10. Te ustawienia wpływają na sposób wyświetlania informacji w każdym trybie.

Format godzin

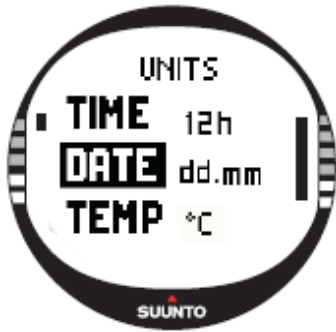


Ustawienie *Time* określa, czy używany jest format 12-godzinny czy 24-godzinny.

Aby zmienić format wyświetlania godzin:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. *Time* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Pole formatu godzin zostanie uaktywnione.
3. Wybierz żądany format godzin, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Format wyświetlania godzin jest teraz ustawiony.

Format daty



Ustawienie *Date* określa format wyświetlania daty. Dostępne są następujące formaty:

- **DD.MM**: Dzień przed miesiącem (27.11).
- **MM.DD**: Miesiąc przed dniem (11.27).

Aby zmienić format daty:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Date* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole formatu daty zostanie uaktywnione.
3. Wybierz żądany format daty, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Format daty jest teraz ustawiony.

Jednostka temperatury

Ustawienie *Temp* określa jednostkę wyświetlanych wartości temperatury. Dostępne są stopnie Celsjusza (°C) i Fahrenheita (°F).

Aby zmienić jednostkę temperatury:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Temp* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole jednostki temperatury zostanie uaktywnione.
3. Wybierz żądaną jednostkę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Jednostka temperatury jest teraz ustawiona.



Jednostka ciśnienia atmosferycznego

Ustawienie *Press* określa jednostkę dla wyświetlanych wartości ciśnienia atmosferycznego. Dostępne są jednostki hPa i inHg.

Aby zmienić jednostkę ciśnienia atmosferycznego:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Press* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole jednostki ciśnienia atmosferycznego zostanie uaktywnione.
3. Wybierz żądaną jednostkę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Jednostka ciśnienia atmosferycznego jest teraz ustawiona.



Jednostka wysokości nad poziomem morza

Ustawienie *Altitude* określa jednostkę dla wyświetlanych wartości wysokości nad poziomem morza. Dostępne są metry (m) i stopy (ft).

Aby zmienić jednostkę wysokości:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Altitude* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole jednostki wysokości zostanie uaktywnione.
3. Wybierz żądaną jednostkę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Jednostka wysokości jest teraz ustawiona.



Jednostka prędkości przemieszczania pionowego



Ustawienie *Vert* określa jednostkę używaną przez wysokościomierz. Dostępne opcje to metry na minutę (m/min), metry na godzinę (m/h), stopy na minutę (ft/min) i stopy na godzinę (ft/h).

Aby zmienić jednostkę prędkości przemieszczania:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Vert* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole jednostki prędkości zostanie uaktywnione.
3. Wybierz żadaną jednostkę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Jednostka prędkości przemieszczania pionowego jest teraz ustawiona.

Jednostka odległości



Ustawienie *Distance* określa jednostkę dla wyświetlanych wartości odległości. Dostępne opcje to kilometry (km) i mile (mi).

Aby zmienić jednostkę odległości:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Distance* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole jednostki odległości zostanie uaktywnione.
3. Wybierz żadaną jednostkę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Jednostka odległości jest teraz ustawiona.

Jednostka prędkości



Ustawienie *Speed* określa jednostkę dla wyświetlanych wartości prędkości. Dostępne opcje to kilometry na godzinę (km/h) i mile na godzinę (mph).

Aby zmienić jednostkę prędkości:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Speed* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole jednostki prędkości zostanie uaktywnione.
3. Wybierz żadaną jednostkę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Jednostka prędkości jest teraz ustawiona.

Układ odniesienia

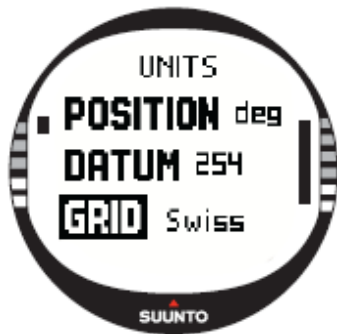


Ustawienie *Datum* określa układ odniesienia dla używanej mapy. (Aby uzyskać więcej informacji dotyczących układów odniesienia i odpowiednich kodów, zobacz załącznik „Lista układów odniesienia GPS”.)

Aby ustawić układ odniesienia:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Datum* i naciśnij przycisk WYBIERZ.
3. Wybierz żądany kod układu odniesienia, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Format układu odniesienia jest teraz ustawiony.

Siatka geograficzna



Ustawienie *Grid* określa używaną siatkę geograficzną. (Aby uzyskać więcej informacji dotyczących siatek geograficznych, zobacz załącznik „Lista lokalnych siatek geograficznych”.)

Aby ustawić siatkę geograficzną:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Grid* i naciśnij przycisk WYBIERZ.
3. Wybierz żadaną siatkę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Format siatki geograficznej jest teraz ustawiony.

3.2.6. Format wyświetlania położenia

Ustawienie *Position* określa format wyświetlania współrzędnych położenia.

Dostępnych jest pięć opcji:

- **deg**: Stopnie (drugi rysunek od lewej)
- **dm**: Stopnie i minuty (w centrum)
- **grid**: Lokalna siatka metryczna (drugi rysunek od prawej, siatka szwajcarska)
- **utm**: Globalna siatka Merkatora UTM (pierwszy rysunek od prawej)
- **mgrs**: Wojskowy układ odniesienia



Aby ustawić format położenia:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Units* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu jednostek.
2. Przewiń do *Position* i naciśnij przycisk WYBIERZ.
3. Wybierz żądany format, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Format położenia jest teraz ustawiony.

W poniżej tabeli przedstawiono dostępne formaty położenia i zaznaczono, czy są używane jako układ odniesienia lub siatka geograficzna.

Format położenia	Układ odniesienia	Siatka geograficzna
Deg	Ustawić	Dostosowanie nie jest wymagane
Dm	Ustawić	Dostosowanie nie jest wymagane
Grid	Dostosowanie nie jest wymagane	Ustawić
UTM	Ustawić	Dostosowanie nie jest wymagane
MGRS	Ustawić	Dostosowanie nie jest wymagane

Ustawić: Oznacza, że użytkownik musi ustawić odpowiedni układ odniesienia/siatkę geograficzną.

Dostosowanie nie jest wymagane: Oznacza, że wybór tej opcji nie powoduje żadnych skutków, dlatego dostosowanie nie jest wymagane.

3.2.7. Ustawienia ogólne

Menu *General* zawiera kilka ogólnych ustawień Suunto X10.

Podświetlenie

Korzystając z ustawienia *Light*, można dostosować podświetlenie wyświetlacza Suunto X10. Dostępne są trzy opcje:

- **Normal:** Podświetlenie jest włączane po naciśnięciu przycisku START/DANE przez co najmniej 2 sekundy wówczas, gdy alarm jest aktywowany lub zostanie osiągnięty punkt nawigacyjny. Podświetlenie pozostaje włączone, tak długo jak ustawienie jest aktywne i przez 13 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku.
- **Night Use:** Podświetlenie jest włączane po naciśnięciu dowolnego przycisku i pozostaje włączone przez 13 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku.
- **Off:** Podświetlenie nie jest włączane po naciśnięciu dowolnego przycisku lub uaktywnieniu alarmu.

Aby zmienić ustawienia podświetlenia:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *General* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu ustawień ogólnych.
2. *Light* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Aktualna opcja podświetlenia zostanie wyróżniona w menu.
3. Wybierz odpowiednią opcję podświetlenia, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Ustawienie podświetlenia jest teraz skonfigurowane.



Jasność

Ustawienie *Bright* umożliwia dostosowanie jasności wyświetlacza Suunto X10. Dostępne są opcje od 1 do 6. Zwiększenie jasności powoduje szybsze zużycie energii baterii.

Aby zmienić jasność:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *General* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu ustawień ogólnych.
2. Przewiń do *Bright* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Ustawienie jasności zostanie uaktywnione.
3. Zmień wartość, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Jasność jest teraz ustawiona.



Kontrast

Ustawienie *Contrast* umożliwia dostosowanie kontrastu wyświetlacza Suunto X10. Dostępne są opcje od 1 (minimum) do 9 (maksimum). Zwiększenie kontrastu powoduje szybsze zużycie energii baterii.

Aby zmienić kontrast:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *General* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu ustawień ogólnych.
2. Przewiń do *Contrast* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Ustawienie kontrastu zostanie uaktywnione.
3. Zmień wartość, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Kontrast jest teraz ustawiony.



Dźwięki

Ustawienie *Tones* umożliwia konfigurację dźwięków sygnalizujących naciśnięcie przycisków. Można włączyć (*On*) lub wyłączyć (*Off*) dźwięki.

Aby ustawić dźwięki:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *General* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu ustawień ogólnych.
2. Przewiń do *Tones* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole Wł/Wył (*On/Off*) zostanie uaktywnione.
3. Wybierz opcję *On* lub *Off*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ i naciśnij przycisk WYBIERZ. Dźwięki są teraz ustawione.



3.3. WYSOKOŚCIOMIERZ/BAROMETR

W trybie *Alti/Baro* wykonywane są pomiary wysokości nad poziomem morza, ciśnienia atmosferycznego i temperatury. Suunto X10 oblicza wysokość na podstawie aktualnego ciśnienia atmosferycznego. Ta metoda zapewnia większą czułość i precyzję niż pomiar wysokości w systemie GPS, a ponadto jest dostępna po wyłączeniu systemu GPS.

Pomiary związane z wysokością i pogodą są wykonywane przy użyciu tego samego czujnika barometrycznego, należy określić, czy w tym trybie będzie używany wysokościomierz czy barometr.

Ustawienie *Use* określa zestaw informacji wyświetlanych na ekranie głównym. Menu *Alti/Baro* zawiera również alarmy barometru i wysokościomierza, pamięć warunków pogodowych, i ustawienia referencyjne wymagane do powiązania aktualnych warunków pogodowych z wysokością nad poziomem morza.



3.3.1. Metoda

Korzystając z ustawienia *Use*, można skonfigurować Suunto X10 do wyświetlania informacji związanych z barometrem lub wysokościomierzem.

Po wybraniu metody *Alti* Suunto X10 zakłada, że wszystkie zmiany ciśnienia atmosferycznego wynikają ze zmian wysokości nad poziomem morza. Pomiary wysokości są więc wykonywane zawsze wówczas, gdy użytkownik przemieszcza się. W ciągu dnia mogą jednak występować znaczne zmiany ciśnienia atmosferycznego, dlatego należy porównywać wskazania Suunto X10 ze zweryfikowanymi danymi referencyjnymi. W przypadku zbyt dużych rozbieżności należy uznać, że przyczyną jest zmiana warunków pogodowych i należy wybrać inną wartość referencyjną zgodnie z sekcją 3.3.5 „Referencyjna wysokość i ciśnienie atmosferyczne”. Zgodnie z ogólną regułą zmiana wysokości o 10 m jest odpowiednikiem zmiany ciśnienia atmosferycznego o 1,2 hPa na poziomie morza i 0,5 hPa na wysokości 8000 m.

Po wybraniu metody *Baro* Suunto X10 zakłada, że wszystkie zmiany ciśnienia atmosferycznego wynikają ze zmian warunków pogodowych. Ta metoda jest użyteczna do monitorowania i prognozowania trendów pogodowych na stałej wysokości. Jeżeli system GPS jest włączony, komputer oblicza wysokość na podstawie ciśnienia atmosferycznego podobnie jak w metodzie *Alti* niezależnie od wybranej metody.

Aby zmienić ustawienie metody:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Use* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole metody *alti/baro* zostanie uaktywnione.
2. Wybierz metodę *alti* lub *baro*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ.
3. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, aby ponownie wyświetlić ekran główny.



3.3.2. Metoda Alti

Po wybraniu metody *Alti* otwierany jest następujący ekran główny. Wyświetlane są trzy wiersze:

Prędkość wznoszenia pionowego:

W pierwszym wierszu wyświetlana jest prędkość wznoszenia pionowego zgodnie z jednostką wybraną przez użytkownika. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących ustawiania jednostki prędkości wznoszenia pionowego, zobacz sekcję 3.2.5 „Jednostki”.

Wysokość:

W drugim wierszu jest wyświetlana aktualna wysokość nad poziomem morza.

Skróty:

W trzecim wierszu wyświetlana jest na przemian temperatura, bezwzględne ciśnienie atmosferyczne (abs) lub godzina. Aby przełączyć wyświetlane informacje, należy nacisnąć przycisk STOP/WSTECZ.

- **Temperatura:** Wartość temperatury jest wyświetlana w jednostkach wybranych przez użytkownika. (Aby uzyskać więcej informacji dotyczących konfigurowania jednostek temperatury, zobacz sekcję 3.2.5 „Jednostki”.)
- **Bezwzględne ciśnienie atmosferyczne (abs):** Wyświetlane jest aktualne ciśnienie w danej lokalizacji.
- **Godzina:** Aktualna godzina.



3.3.3. Metoda Baro

Po wybraniu metody *Baro* otwierany jest następujący ekran główny. Wyświetlane są trzy wiersze:

Ciśnienie atmosferyczne na poziomie morza:

W pierwszym wierszu wyświetlane jest ciśnienie atmosferyczne na poziomie morza w jednostkach wybranych przez użytkownika.

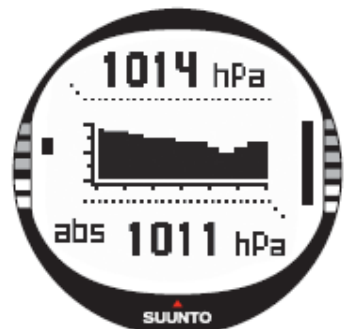
Diagram ciśnienia atmosferycznego:

W drugim wierszu jest wyświetlana graficzna reprezentacja ciśnienia atmosferycznego zarejestrowanego w ciągu 6 ubiegłych godzin w interwałach 15-minutowych.

Skróty:

W trzecim wierszu wyświetlana jest na przemian temperatura, bezwzględne ciśnienie atmosferyczne (abs) lub godzina. Aby przełączyć wyświetlane informacje, należy nacisnąć przycisk STOP/WSTECZ.

- **Temperatura:** Wartość temperatury jest wyświetlana w jednostkach wybranych przez użytkownika. (Aby uzyskać więcej informacji dotyczących konfigurowania jednostek temperatury, zobacz sekcję 3.2.5 „Jednostki”.)
- **Bezwzględne ciśnienie atmosferyczne (abs):** Wyświetlane jest aktualne ciśnienie w danej lokalizacji.
- **Godzina:** Aktualna godzina.



3.3.4. Dane wysokościomierza/barometru

Na ekranie wysokościomierza/barometru wyświetlana jest godzina wschodu (tsr) i zachodu (tss) słońca w danym dniu, obliczona dla ostatnio zarejestrowanych współrzędnych. Aby uaktywnić ten ekran, należy nacisnąć przycisk START/DANE na ekranie głównym trybu *Alti/Baro*. Aby zamknąć ten ekran, należy ponownie nacisnąć przycisk START/DANE.



3.3.5. Wysokość referencyjna

Aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie wysokościomierza, należy najpierw precyzyjnie określić wysokość referencyjną. W tym celu należy przejść do lokalizacji, której wysokość została zweryfikowana, na przykład przy użyciu mapy topograficznej, i ustawić wysokość referencyjną zgodnie z mapą.

UWAGA: Jeżeli wysokość nie jest znana, należy wyświetlić położenie i sprawdzić wysokość przy użyciu systemu GPS. Jeżeli system GPS jest włączony przez dłuższy czas, odczyt wysokości będzie bardziej precyzyjny.

Ustawianie wysokości referencyjnej

Aby ustawić wysokość referencyjną:

1. W menu ustawień (Set) *Reference* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Zostanie otwarte menu ustawień referencyjnych.
2. *Altitude* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Otwierane jest ekran wysokości. Poprzednio ustawiona wysokość jest wyróżniona na ekranie.
3. Zmień wysokość, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Wysokość referencyjna jest teraz ustawiona i ponownie wyświetlane jest menu *Reference*.

3.3.6. Pamięć barometru

Funkcja *Baro Mem* przechowuje w pamięci informacje związane z warunkami pogodowymi (ciśnienie atmosferyczne na poziomie morza) w ciągu 7 ubiegłych dni/168 godzin.

Aby wyświetlić informacje dotyczące pogody:

1. W menu ustawień (Set) przewiń do *Baro Mem*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Na pierwszej stronie wyświetlane są następujące informacje:
 - Dzień
 - Diagram ciśnienia atmosferycznego w ciągu dnia
 - Maksymalne ciśnienie atmosferyczne w ciągu dnia
 - Minimalne ciśnienie atmosferyczne w ciągu dnia
2. Przeglądaj informacje dla innych dni, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ. Przycisk ZWIĘKSZ umożliwia przewijanie do przodu, a przycisk ZMNIJSZ przewijanie wstecz.
3. Aby przerwać przeglądanie zawartości pamięci, naciśnij przycisk WYBIERZ lub STOP/WSTECZ.



3.3.7. Alarm

Korzystając z funkcji *Alarm*, można skonfigurować dwa alarmy: wysokościomierza i barometru. Po skonfigurowaniu alarmu odpowiedni symbol jest widoczny na wyświetlaczu.

Alarm barometru

Suunto X10 sprawdza ciśnienie atmosferyczne co 15 minut. Funkcja *Baro Al* sygnalizuje zmianę ciśnienia większą niż 4 hPa (0,118 inHg) w ciągu 3 godzin. Jest to wartość meteorologiczna używana zazwyczaj w przypadku szybkich zmian warunków pogodowych.

Jeżeli system GPS jest włączony, alarm barometru może wykryć zmiany warunków pogodowych nawet podczas zmian wysokości.

Aby uaktywnić lub dezaktywować alarm barometru:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Alarm*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Otwierane jest menu alarmów.
2. Przewiń do *Baro Al*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole Wł/Wył (*On/Off*) zostanie uaktywnione.
3. Wybierz opcję *On* lub *Off*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Alarm barometru jest teraz ustawiony i ponownie wyświetlane jest menu alarmów.

Po włączeniu alarmu emitowany jest sygnał dźwiękowy, podświetlenie jest włączane, a komunikat „WEATHER ALARM” jest wyświetlany z aktualnym ciśnieniem atmosferycznym na poziomie morza. Można potwierdzić alarm, naciskając dowolny przycisk Suunto X10.

Alarm wysokościomierza

Funkcja *Altitude* umożliwia skonfigurowanie alarmu sygnalizującego osiągnięcie określonej wysokości.

Aby uaktywnić lub dezaktywować alarm wysokościomierza:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Alarm*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Otwierane jest menu alarmów.
2. *Altitude* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby uaktywnić ten element. Otwierany jest ekran wysokości, a pole Wł/Wył (*On/Off*) jest uaktywniane.
3. Wybierz opcję *On* lub *Off*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole wysokości zostanie uaktywnione.
4. Zmień wysokość, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Alarm wysokościomierza jest teraz ustawiony i ponownie wyświetlane jest menu alarmów.

Po włączeniu alarmu emitowany jest sygnał dźwiękowy, podświetlenie jest włączane, a komunikat „ALTITUDE ALARM” jest wyświetlany z aktualną wysokością nad poziomem morza. Można potwierdzić alarm, naciskając dowolny przycisk Suunto X10. Alarm jest włączany ponownie po zwiększeniu lub zmniejszeniu wysokości o 50 m względem aktualnej wysokości.



3.4. KOMPAS

Tryb *Compass* uzupełnia funkcje GPS i oferuje pomoc podczas nawigacji nawet wówczas, gdy system GPS jest wyłączony. W menu kompasu można ustawić deklinację magnetyczną i skalibrować kompas, aby umożliwić precyzyjne pomiary w dowolnej lokalizacji.

3.4.1. Ekran główny

Po wybraniu trybu *Compass* otwierany jest ekran główny.

Wyświetlane są trzy wiersze i okrągły wskaźnik północy:

Punkty kardynalne:

W pierwszym wierszu wyświetlane są skróty punktów kardynalnych i pośrednich.

Kurs:

W drugim wierszu jest wyświetlany kurs w stopniach.

Skróty:

W trzecim wierszu jest wyświetlana na przemian godzina, blokada namiaru lub namiar (bea). Aby przełączyć wyświetlane informacje, należy nacisnąć przycisk STOP/WSTECZ.

Time: Wyświetlana jest aktualna godzina.

Blokada namiaru: Ta funkcja ułatwia przemieszczanie zgodnie z określonym niamiem. Należy obracać Suunto X10 poziomo do chwili, kiedy zostanie wyświetlony żądany namiar w drugim wierszu i nacisnąć przycisk START/DANE. Następnie należy ponownie nacisnąć przycisk START/DANE, aby wybrać nowy namiar. W dolnym wierszu wyświetlana jest różnica kątowa, w lewo lub prawo, względem namiaru docelowego.

Namiar (bea): Jeżeli nawigacja na trasie jest wykonywana przy użyciu menu *Navigation*, trzeci skrót umożliwia wyświetlenie namiaru do następnego punktu nawigacyjnego. Jeżeli trasa nie została uaktywniona, a system GPS jest włączony, skrót wyświetla namiar dla położenia początkowego (w którym włączono system GPS lub uaktywniono funkcję). Jeżeli system GPS jest wyłączony, skrót wyświetla ostatni namiar.

UWAGA: Czujnik magnetyczny kompasu jest włączany na 45 sekund. Po tym czasie kompas jest przełączany do trybu oszczędzania energii i wyświetlany jest komunikat „START COMPASS”. Aby ponownie włączyć kompas, należy nacisnąć przycisk START/DANE.

UWAGA: Model X9Mi można skonfigurować do wyświetlania mil zamiast stopni przy użyciu programu *Trek Manager SW*.



3.4.2. Kalibracja kompasu

Kalibracja zapewnia prawidłowe funkcjonowanie kompasu.

Kompas należy kalibrować w następujących okolicznościach:

- Jeżeli można uznać, że funkcjonuje nieprawidłowo, na przykład wyświetlany kurs jest nieprawidłowy lub zmienia się zbyt wolno.
- Jeżeli Suunto X10 był narażony na oddziaływanie silnych pól elektromagnetycznych, takich jak linie energetyczne, głośniki i magnesy, które wpływają na funkcjonowanie kompasu.
- Przed użyciem kompasu po raz pierwszy.
- Przed wyjściem z domu w związku z intensywną aktywnością sportową.

Aby skalibrować kompas:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Calibrate* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlony komunikat „ROTATE 360° HORIZONTAL”, zestaw strzałek i 30-sekundowy czasomierz.
2. Trzymaj Suunto X10 poziomo i obróć o 360 stopni w kierunku zgodnym ze strzałkami przez 30 sekund. Jeżeli kalibracja zakończy się powodzeniem, wyświetlany jest komunikat „COMPLETE”. Jeżeli wystąpi błąd, wyświetlany jest komunikat „FAILED”. W takim wypadku konieczna jest ponowna kalibracja.
3. Po zakończeniu kalibracji naciśnij przycisk WYBIERZ, aby ponownie wyświetlić ekran główny.



3.4.3. Deklinacja magnetyczna

Deklinację magnetyczną można ustawić dla kompasu manualnie lub przy użyciu systemu GPS. Następująca tabela zawiera dostępne opcje deklinacji dla kompasu:

Off (Wył)	Kompas wskazuje północ magnetyczną.
On (Wł)	Kompas wskazuje północ geograficzną zgodnie z manualnie skonfigurowaną deklinacją. Tej opcji należy używać wówczas, gdy znana jest deklinacja dla danej lokalizacji. Zazwyczaj tę wartość można odczytać z mapy topograficznej.
Auto	Kompas wskazuje północ geograficzną zgodnie z deklinacją odczytaną z bazy danych systemu GPS dla danej lokalizacji. Tej opcji należy używać wówczas, gdy znana jest deklinacja dla danego obszaru.

Manuale ustawianie deklinacji dla kompasu

Aby ustawić deklinację dla kompasu manualnie:

1. W menu ustawień (Set) *Declination* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Pole Wł/Wył/Auto (On/Off/Auto) zostanie uaktywnione.
2. Wybierz opcję *On*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole kierunku zostanie uaktywnione.
3. Wybierz żądany kierunek, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole stopni zostanie uaktywnione.
4. Zmień stopnie, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Deklinacja jest teraz ustawiona i ponownie wyświetlane jest menu kompasu.



Ustawianie deklinacji dla kompasu przy użyciu systemu GPS

Aby ustawić deklinację dla kompasu przy użyciu systemu GPS:

1. W menu ustawień (Set) *Declination* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Pole Wł/Wył/Auto (On/Off/Auto) zostanie uaktywnione.
2. Wybierz *Auto*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. System GPS automatycznie ustawi deklinację dla kompasu.



UWAGA: Baza danych deklinacji systemu GPS jest oparta na globalnej siatce 4 stopnie szerokości geograficznej x 4 stopnie długości geograficznej.

3.5. NAWIGACJA

Trybu *Navigation* należy używać wówczas, gdy znana jest wstępnie zaplanowana lokalizacja docelowa i konieczne jest umożliwienie jej odnalezienia. W tym trybie uwzględniane są wszystkie typowe funkcje GPS związane z trasami i punktami nawigacyjnymi. Można tworzyć trasy i punkty nawigacyjne w tym trybie albo przy użyciu komputera stacjonarnego lub przenośnego, a następnie wykorzystać w celu prowadzenia użytkownika do lokalizacji docelowej. W trybie nawigacji wyświetlana jest również odległość, szacowany termin przybycia oraz inne ważne informacje dla wszystkich punktów nawigacyjnych wybranej trasy, a użytkownik jest prowadzony do punktu początkowego.

Tryb nawigacji współpracuje z trybem aktywności (*Activity*), dlatego nawet jeżeli trasa nie zostanie uaktywniona, na przykład podczas biegu, w trybie nawigacji zawsze wyświetlana jest odległość i kierunek do punktu początkowego.

3.5.1. Korzystanie z trybu nawigacji

W tej sekcji w zwięzły sposób opisano procedury związane z korzystaniem z trybu nawigacji. W kolejnych sekcjach zamieszczono szczegółowe informacje.

Aby skorzystać z trybu nawigacji:

1. Utwórz trasę przy użyciu Suunto X10 lub programu Suunto Trek Manager i prześlij do Suunto X10 (sekcja 3.5.3 „Tworzenie trasy”).
2. Wybierz trasę (3.5.4).
3. Uaktywnij pierwszy punkt nawigacyjny (3.5.4).
4. Wybierz preferowaną metodę nawigacji (3.5.4).
5. Rozpocznij aktywność, wybierając przycisk ► (3.6.2).
6. Rozpocznij nawigację.

3.5.2. Ekran główny

Po wybraniu trybu nawigacji otwierany jest ekran główny.

Wyświetlane informacje są aktualizowane zgodnie z wybranym interwałem połączenia GPS. Interwał połączenia jest konfigurowany w trybie aktywności (*Activity*). Ustawienie *1 sec* powoduje aktualizację w trybie ciągłym. Ustawienie *1 min* powoduje aktualizację co minutę i po naciśnięciu przycisku STOP/WSTECZ przez co najmniej 2 sekundy. Ustawienie *Manual* powoduje aktualizację zawsze naciśnięciu przycisku STOP/WSTECZ przez co najmniej 2 sekundy.



Na ekranie głównym wyświetlane są trzy wiersze i okrągły wskaźnik namiaru:

Kierunek do punktu nawigacyjnego

Jeżeli system GPS jest włączony i nawiązano połączenie z satelitą, w górnej części wyświetlacza są widoczne stałe znaczniki oraz okrągły wskaźnik namiaru reprezentujący kierunek do następnego punktu nawigacyjnego. Jeżeli wskaźnik namiaru znajduje się między znacznikami, użytkownik przemieszcza się zgodnie z wyznaczonym namiarem.

Okrąg jest zamknięty (całkowicie czarny) podczas nawigacji przy użyciu systemu GPS i otwarty podczas korzystania z kompasu. Przy niewielkiej prędkości (turystyka piesza) Suunto X10 nie może ustalić kierunku tylko na podstawie odczytów systemu GPS, dlatego korzysta z kompasu.

Punkt nawigacyjny:

Po włączeniu trybu nawigacji w pierwszym wierszu jest wyświetlana nazwa i numer punktu nawigacyjnego. Jeżeli nawigacja jest wyłączona, wyświetlane jest położenie, w którym po raz pierwszy uaktywniono system GPS (nazwa punktu START).



Odległość do punktu nawigacyjnego:

Jeżeli system GPS jest włączony, w drugim wierszu jest wyświetlana odległość do następnego punktu nawigacyjnego.

Skróty:

W trzecim wierszu jest wyświetlana na przemian godzina, namiar (bea) lub szacowany czas do punktu nawigacyjnego (ttw). Aby przełączyć wyświetlane informacje, należy nacisnąć przycisk STOP/WSTECZ. Można wybrać skrót z funkcji *NaviData*, aby zastąpić ttw. (Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 3.5.7 „Dane nawigacyjne”).

Godzina: Aktualna godzina.

Namiar (bea): Namiar do następnego punktu nawigacyjnego w stopniach.

Czas do punktu nawigacyjnego (ttw): Szacowany czas trwania podróży do następnego punktu nawigacyjnego obliczony na podstawie aktualnej prędkości.

UWAGA: Jeżeli tryb nawigacji jest wyłączony, jednak system GPS jest włączony, wszystkie wartości dotyczą punktu początkowego.

UWAGA: Jeżeli system GPS jest wyłączony, komputer zawsze wyświetla wybraną trasę, całkowitą długość i aktualną godzinę.



3.5.3. Tworzenie trasy

Suunto X10 nie oferuje fabrycznie skonfigurowanych tras. Przed skorzystaniem z tej funkcji należy więc utworzyć trasę. W pamięci można zapisać maks. 50 tras. Każda trasa może uwzględniać 50 punktów nawigacyjnych, z których dziesięć może być punktami alarmowymi.

UWAGA: Program komputerowy Suunto Trek Manager ułatwia tworzenie tras, ponieważ manualne wprowadzanie współrzędnych nie jest konieczne. Można również importować trasy z witryny Suuntosports.com. (Aby uzyskać więcej informacji dotyczących tworzenia tras przy użyciu komputera stacjonarnego lub przenośnego, zobacz rozdział 6 „Program Suunto Trek Manager”).

Tworzenie nowej trasy

Aby utworzyć nową trasę:

1. W menu ustawień (Set) przewiń do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ.
2. *Create* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby uaktywnić ten element. Otwierany jest ekran punktu nawigacyjnego, a pole numeru punktu nawigacyjnego jest wyróżnione.

UWAGA: Jeżeli pamięć zawiera już 50 tras, wyświetlany jest komunikat „ROUTE MEMORY FULL”.

UWAGA: Informacje wyświetlane na ekranie punktu nawigacyjnego są zależne od wybranego formatu położenia. (Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 3.2.6 „Format wyświetlania położenia”).

3. Ustaw numer punktu nawigacyjnego, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Numer określa lokalizację punktu nawigacyjnego na trasie. Pole nazwy zostanie uaktywnione.
4. Wybierz nazwę punktu nawigacyjnego, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Współrzędne zostaną uaktywnione. Jeżeli system GPS jest włączony, Suunto X10 wyświetla aktualne współrzędne. Jeżeli system jest wyłączony, wyświetlane są współrzędne ostatniej lokalizacji GPS.
5. Zmień współrzędne, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole wysokości zostanie uaktywnione.
6. Wyświetlany jest komunikat „WAYPOINT STORED” i otwierana jest lista punktów nawigacyjnych.
7. Przewiń do *Create WP* i powtórz kroki 3-6, jeżeli konieczne jest utworzenie kolejnych punktów nawigacyjnych na trasie.

Tworzenie nowego punktu nawigacyjnego na trasie przez wprowadzenie współrzędnych

Korzystając z tej funkcji, można dodać nowe punkty nawigacyjne do istniejących tras.

Aby utworzyć nowy punkt nawigacyjny:

1. W menu ustawień (Set) przewiń do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista tras.
2. Wybierz trasę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista punktów nawigacyjnych.
3. W menu tras przewiń do *Create WP*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlony nowy punkt nawigacyjny.



- Edytuj numer, nazwę, współrzędne i wysokość punktu nawigacyjnego, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, jeżeli jest to konieczne, i naciśnij przycisk WYBIERZ.

UWAGA: Jeżeli trasa zawiera już 50 punktów nawigacyjnych, wyświetlany jest komunikat „ROUTE FULL”.

UWAGA: Podczas tworzenia tras lub punktów nawigacyjnych przy użyciu Suunto X10 nazwy są tworzone automatycznie na podstawie aktualnej daty i godziny. Można również wybrać nazwy punktów nawigacyjnych z listy. Nazwy punktów alarmowych różnią się nieznacznie od nazw punktów nawigacyjnych. Po numerze w przypadku nazw punktów alarmowych umieszczany jest dwukropek, a w nazwach punktów nawigacyjnych umieszczana jest kropka.

Tworzenie nowego punktu nawigacyjnego na trasie przez połączenie

Korzystając z funkcji *Link WP*, można dodać nowy punkt nawigacyjny przy użyciu istniejącego punktu. Na przykład można utworzyć punkt w aktualnej lokalizacji i połączyć nowy punkt przez podanie namiaru i odległości do nowego punktu, zmierzonej na mapie.

Aby połączyć nowy punkt nawigacyjny przy użyciu istniejącego punktu:

- W menu ustawień (Set) przewiń do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista tras.
- Wybierz trasę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie otwarta lista punktów nawigacyjnych.
- Wybierz punkt nawigacyjny, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu punktu nawigacyjnego.
- Przeviń do *Link Wp*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Atrybuty punktu nawigacyjnego zostaną uaktywnione.
- Wybierz numer i nazwę nowego punktu nawigacyjnego, a następnie dodaj namiar i odległość od uprzednio wybranego punktu.
- Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, jeżeli chcesz ponownie wyświetlić listę punktów nawigacyjnych bez wprowadzania zmian.
- Naciśnij przycisk WYBIERZ przez co najmniej 2 sekundy, aby zaakceptować zmiany i ponownie wyświetlić ekran główny.

3.5.4. Korzystanie z trasy

Utworzone trasy można wykorzystać do nawigacji. Można również przeglądać indywidualne punkty nawigacyjne.

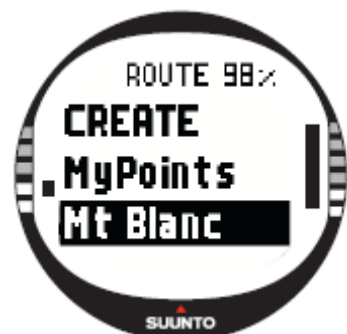
Wybór trasy

Aby wybrać trasę do nawigacji:

- W menu ustawień (Set) przewiń do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlony komunikat „LOADING ROUTELIST”, a następnie lista.
- Wybierz trasę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista punktów nawigacyjnych i odpowiednich funkcji.

UWAGA: Naciśnięcie przycisku WYBIERZ przez co najmniej 2 sekundy powoduje automatyczne uaktywnienie wybranej trasy przez Suunto X10.

- Przeviń do *Select* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Trasa zostanie załadowana i udostępniona do przeglądania na ekranie głównym trybu nawigacji.



Wybór metody nawigacji

The Navigate function defines the preferred navigation method. Jeżeli system GPS jest wyłączony, the Navigate settings determine how the information on the Navigation data display is presented.

Aby wybrać metodę nawigacji:

1. W menu ustawień (*Set*) *Navigate* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Pole symbolu zostanie uaktywnione.
2. Wybierz odpowiedni symbol, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ.

Dostępne są następujące symbole:

- » Nawigacja od początkowego lub aktywnego punktu nawigacyjnego do zakończenia trasy. Po przybyciu do punktu nawigacyjnego Suunto X10 automatycznie uaktywnia następnych punkt nawigacyjny.
- ◀ Nawigacja wstecz od zakończenia lub aktywnego punktu nawigacyjnego do początku trasy.
- ◆ Nawigacja do wybranego punktu nawigacyjnego do chwili, kiedy użytkownik uaktywni inny punkt nawigacyjny lub zmieni metodę nawigacji.
- ✕ Trasa nieaktywna. Nawigacja do pierwszego położenia GPS (Start) zamiast określonej docelowej lokalizacji na trasie.
- ◇ Ten symbol jest wyświetlany po uaktywnieniu pojedynczego punktu nawigacyjnego na trasie MyPoints. Ta opcja nawigacji jest dostępna tylko wówczas, gdy użytkownik wybierze punkt nawigacyjny z trasy MyPoints.

UWAGA: Podczas standardowej nawigacji zgodnie z trasą komputer automatycznie przełącza do następnego punktu nawigacyjnego po przybyciu do lokalizacji w promieniu 30 metrów od punktu nawigacyjnego lub przekroczeniu go w odległości ponad 100 metrów wzdłuż linii prostopadłej do trasy przechodzącej przez dany punkt nawigacyjny.

Zmiana aktywnego punktu nawigacyjnego

Można zmienić aktywny punkt nawigacyjny na ekranie danych nawigacyjnych.

Aby zmienić aktywny punkt nawigacyjny:

1. Naciśnij przycisk START/DANE, aby otworzyć ekran danych nawigacyjnych.
2. Wybierz żądany punkt nawigacyjny, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ.
3. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby uaktywnić wybrany punkt nawigacyjny. Suunto X10 zaczyna prowadzić użytkownika do tego punktu nawigacyjnego.

Przeglądanie punktów nawigacyjnych

Aby przeglądać punkty nawigacyjne:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista tras.
2. Wybierz trasę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista punktów nawigacyjnych.
3. Wybierz punkt nawigacyjny, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu punktu nawigacyjnego.



4. *View* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Wyświetlane są informacje dotyczące następnego punktu nawigacyjnego:

- **Numer punktu nawigacyjnego:** Określa kolejność danego punktu na trasie.
- **Namiar i odległość do punktu nawigacyjnego:** Te wartości są obliczane na podstawie aktualnej lokalizacji lub poprzedniej lokalizacji, jeżeli system GPS jest wyłączony.
- **Współrzędne punktu nawigacyjnego:** Współrzędne wybranego punktu nawigacyjnego.



UWAGA:

Informacje wyświetlane na ekranie punktu nawigacyjnego są zależne od wybranego formatu położenia. (Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 3.2.6 „Format wyświetlania położenia”).

- **Wysokość punktu nawigacyjnego:** Oprócz wysokości punktu nawigacyjnego można wyświetlić dodatkowe dane przy użyciu przycisku START/DANE. Wyświetlane są następujące informacje:
- **Typ punktu:** ● = punkt nawigacyjny, + = punkt alarmowy
- **Promień alarmu (RAD):** Używany tylko w przypadku punktów alarmowych. Jeżeli promień alarmu jest równy 0, alarm nie jest włączany.



Naciśnij przycisk START/DANE, aby zamknąć ekran danych dodatkowych.

5. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, aby zamknąć ekran informacji dotyczących punktu nawigacyjnego i ponownie wyświetlić listę punktów nawigacyjnych.

MyPoints

Funkcja *MyPoints* przechowuje maks. 50 punktów nawigacyjnych użytkownika (10 z nich może być punktami alarmowymi), które nie są związane z żadną trasą w pamięci Suunto X10.

Aby nawigować do punktu *MyPoints*:

1. W menu ustawień (Seť) przewiń do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista tras.
2. Wybierz trasę *MyPoints*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie otwarte menu punktów nawigacyjnych.
3. Wybierz punkt nawigacyjny, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i long naciśnij przycisk WYBIERZ. Nawigacja do punktu nawigacyjnego zostanie uaktywniona, a na ekranie zostanie wyświetlona nazwa punktu nawigacyjnego, odległość do lokalizacji docelowej oraz inne informacje.
4. Aby przerwać nawigację *MyPoint*, wybierz nową metodę nawigacji.




Punkty alarmowe

Korzystając z punktów alarmowych, można na przykład ostrzegać o skałach lub innych zagrożeniach.

Można skonfigurować 10 punktów alarmowych, korzystając z funkcji *MyPoints*, a ponadto 10 dla każdej trasy. Punkty alarmowe *MyPoints* są zawsze aktywne po włączeniu systemu GPS. Punkty alarmowe dla każdej trasy są aktywne podczas nawigacji na wybranej trasie.

Po wejściu do obszaru wokół punktu alarmowego o promieniu określonym przez użytkownika (np. 0,10 km) włączany jest alarm. Po włączeniu alarmu Suunto X10 wyświetla nazwę punktu alarmowego w górnym wierszu. W drugim wierszu jest wyświetlany komunikat „WAYPOINT ALARM”. W trzecim wierszu wyświetlana jest odległość od punktu alarmowego. Jeżeli użytkownik pozostaje w strefie alarmowej, alarm jest włączany w przybliżeniu co minutę.

UWAGA: Podczas nawigacji na trasie Suunto X10 nie uwzględnia punktów alarmowych. Jeżeli jednak konieczna jest nawigacja do punktów alarmowych, należy wybrać metodę nawigacji  i wybrać żądany punkt alarmowy.

3.5.5. Edycja tras i punktów nawigacyjnych

Można edytować utworzone trasy i punkty nawigacyjne i usuwać zbędne elementy.

Edycja punktów nawigacyjnych

Aby edytować punkt nawigacyjny:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista tras.
2. Wybierz trasę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista punktów nawigacyjnych.
3. Wybierz punkt nawigacyjny, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu punktu nawigacyjnego.
4. Przewiń do *Edit*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostaną uaktywnione atrybuty punktu nawigacyjnego.
5. Wybierz numer punktu nawigacyjnego na liście punktów, a następnie zmień współrzędne i wysokość przy użyciu ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ.

UWAGA: Korzystając z przycisku *START/DANE*, można wyświetlać ekran dodatkowych danych, na którym można zmienić typ punktu nawigacyjnego i odległość alarmową.

6. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby zaakceptować zmiany i ponownie wyświetlić ekran główny.

Aktualizacja lokalizacji punktu nawigacyjnego

Korzystając z funkcji *Update*, można zastąpić współrzędne punktu nawigacyjnego współrzędnymi aktualnej lokalizacji pod warunkiem, że system GPS jest włączony.

Aby zaktualizować lokalizację punktu nawigacyjnego:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista tras.
2. Wybierz trasę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista punktów nawigacyjnych.
3. Wybierz punkt nawigacyjny, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu punktu nawigacyjnego.
4. Przewiń do *Update*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostaną uaktywnione atrybuty punktu nawigacyjnego.



5. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, jeżeli chcesz ponownie wyświetlić listę punktów nawigacyjnych bez akceptowania zmian.
6. Suunto X10 wyświetla szacowany błąd położenia (EPE).

Jeżeli EPE = 1 m i siła sygnału GPS jest wyświetlana jako 5 pasków, lokalizacja jest aktualizowana automatycznie. Można również zaakceptować mniejszą precyzję, naciskając przycisk WYBIERZ.

Usuwanie trasy

Aby usunąć trasę:

1. W menu ustawień (Set) przejdź do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista tras.
2. Wybierz trasę, którą chcesz usunąć, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ.
3. Przejdź do *Erase* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Suunto X10 wyświetli komunikat o potwierdzenie zamiaru usunięcia trasy.
4. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby potwierdzić usunięcie. Suunto X10 wyświetli komunikat „ERASING ROUTE”, a następnie ponownie wyświetli menu tras.



Usuwanie punktów nawigacyjnych

Aby usunąć punkt nawigacyjny:

1. W menu ustawień (Set) przejdź do *Route* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista tras.
2. Wybierz trasę, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlona lista punktów nawigacyjnych.
3. Wybierz punkt nawigacyjny, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlone menu punktu nawigacyjnego.
4. Przejdź do *Erase* w menu punktu nawigacyjnego i naciśnij przycisk WYBIERZ. Suunto X10 wyświetli komunikat „ERASE WAYPOINT?”.
5. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby potwierdzić usunięcie, lub przycisk STOP/WSTECZ, zachować punkt nawigacyjny. Zostanie ponownie wyświetlona lista punktów nawigacyjnych.

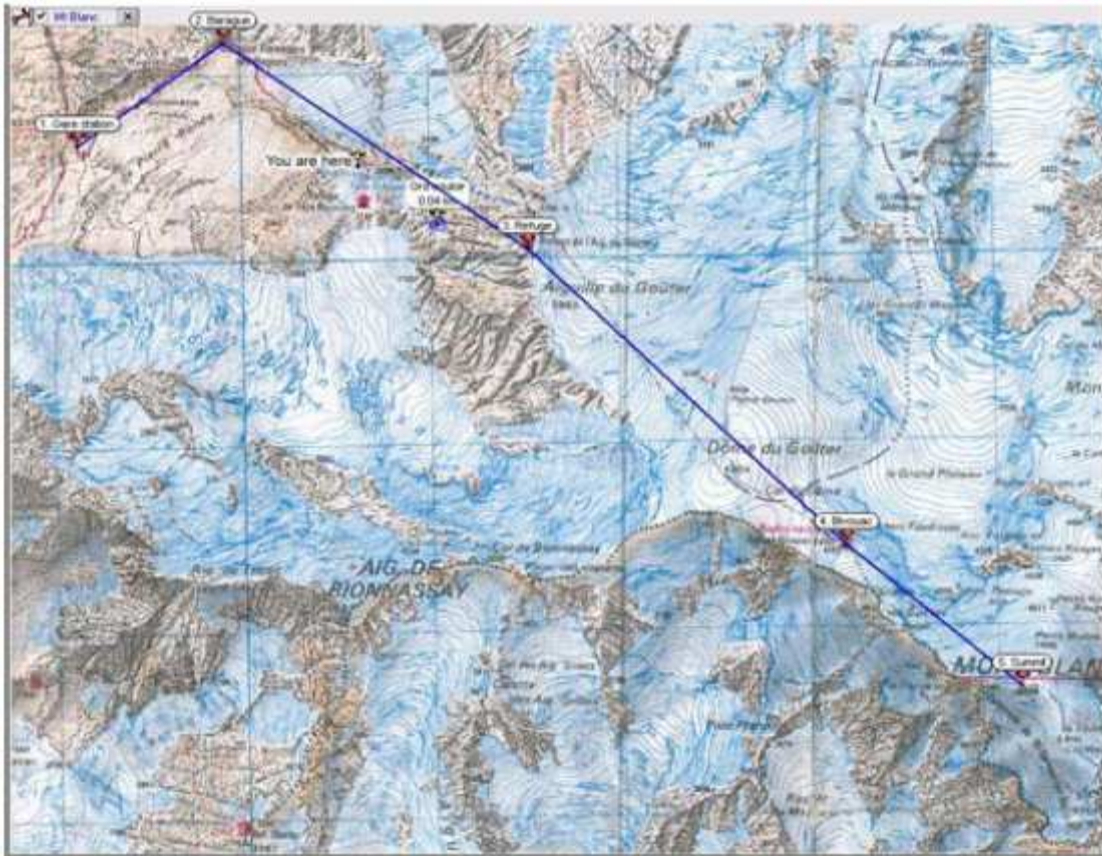


3.5.6. Wyświetlanie danych nawigacyjnych

Na ekranach danych nawigacyjnych wyświetlane są informacje dotyczące wybranej trasy i jej punktów nawigacyjnych. Ilość danych jest zależna od opcji wybranych przez użytkownika. Przed skorzystaniem z tej funkcji, należy uaktywnić trasę. Jeżeli użytkownik usiłuje skorzystać z tej funkcji przed uaktywnieniem trasy, Suunto X10 wyświetla odpowiedni monit. Aby otworzyć ekrany danych tego typu, należy nacisnąć przycisk START/DANE na ekranie głównym trybu nawigacji.

Metody nawigacji > < i ◆

Po wybraniu trasy i naciśnięciu przycisku START/DANE wyświetlane jest podsumowanie, ekrany danych punktów nawigacyjnych trasy (zgodnie z liczbą punktów nawigacyjnych) i punkty alarmowe zapisane dla danej trasy. Ekrany można przewijać, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ.





Podsumowanie trasy

Wyświetlana jest nazwa i całkowita długość trasy, liczba punktów nawigacyjnych i całkowite wzniesienie.

Ekrany danych punktów nawigacyjnych

Na tych ekranach wyświetlana jest nazwa punktu nawigacyjnego, odległość, namiar i różnica wysokości. Sposób wyświetlania informacji jest zależny od wybranej metody nawigacji.

» « W przypadku tych metod nawigacji wyświetlane są informacje od poprzedniego punktu nawigacyjnego do aktualnie wyświetlanego punktu nawigacyjnego.

◆ W przypadku tej metody nawigacji wyświetlane są informacje od aktualnej lub ostatniej znanej lokalizacji do wyświetlanego punktu nawigacyjnego.

Punkty alarmowe

W przypadku punktów alarmowych wyświetlane są informacje aktualnej lub ostatniej znanej lokalizacji do wyświetlanego punktu alarmowego.

UWAGA: Jeżeli podczas nawigacji użytkownik zbliża się do następnego punktu, wyświetlana jest odległość i czas do danego punktu nawigacyjnego.



Metody nawigacji ✕ ◆ i nawigacja wsteczna

Po wybraniu trasy i naciśnięciu przycisku START/DANE można wyświetlić tylko podsumowanie podobne do powyższego.

3.5.7. Dane nawigacyjne

Korzystając z funkcji *NaviData*, można przeglądać różne dane nawigacyjne i dodawać je w formie skrótu trybu nawigacji.

Aby wyświetlić listę danych nawigacyjnych:

1. W menu ustawień (*Set*) przewiń do *Navidata* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie otwarta lista danych nawigacyjnych.
2. Przewiń listę (9 elementów), korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ.
3. Jeżeli chcesz wybrać element jako skrót, przewiń do odpowiedniego elementu, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie ponownie wyświetlone menu ustawień (*Set*), a wybrany element jest wyświetlany jako skrót na ekranie głównym. Można również wybrać element, naciskając przycisk WYBIERZ przez co najmniej 2 sekundy. Następnie ponownie wyświetlany jest ekran główny.
4. Aby zamknąć ekran bez wybierania skrótu, naciśnij przycisk STOP/WSTECZ.

Odległość do punktu końcowego (dtf): Odległość od aktualnej lokalizacji do ostatniego punktu nawigacyjnego (poprzez każdy punkt nawigacyjny) w wybranym zestawie.

Czas do punktu nawigacyjnego (ttw): Szacowany czas podróży do następnego punktu nawigacyjnego obliczony na podstawie aktualnej prędkości.

Szacowany termin przybycia (eta): Szacowany termin przybycia do ostatniego punktu nawigacyjnego obliczony na podstawie aktualnej prędkości.

Szacowany czas trwania podróży (ete): Szacowany czas trwania podróży do ostatniego punktu nawigacyjnego na trasie, obliczony na podstawie aktualnej prędkości.

Błąd trasy (xte): Najmniejsza odległość od aktualnej lokalizacji użytkownika do linii prostej łączącej punkty nawigacyjne trasy.

Prędkość (spd): Prędkość w jednostkach wybranych przez użytkownika.

Kurs (hea): Kurs w stopniach.

3.5.8. Nawigacja wstecz (aktywna ścieżka)

Funkcja *Track Back* umożliwia nawigację wstecz zgodnie z dziennikiem aktywnej trasy do lokalizacji początkowej.

Aby uaktywnić funkcję *Track Back*:

1. W menu ustawień (*Set*) wybierz *Track Back*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlony komunikat „START TRACK BACK?”.
2. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby potwierdzić wybór. Suunto X10 wyświetla ekran główny trybu nawigacji i rozpoczyna nawigację do lokalizacji początkowej. Funkcja *Track Back* nie różni się od standardowej nawigacji, jednak nie można wyświetlać ekranów danych dodatkowych. Lokalizacja docelowa jest wyświetlana w górnym wierszu.
3. Aby przerwać nawigację *Track Back*, wybierz metodę nawigacji **X**, wybierz opcję aktywności **■** lub wyłącz system GPS w menu funkcji (*Function*).

UWAGA: Uruchomienie funkcji *Track Back* powoduje utworzenie nowego pliku dziennika ścieżki.

UWAGA: Aby wyświetlić całkowitą odległość do lokalizacji początkowej, należy wybrać *dtf* jako skrót (zob. sekcję 3.6.6.).



3.6. AKTYWNOŚĆ

Podczas gdy w trybie nawigacji (*Navigation*) jest wyświetlana lokalizacja docelowa, tryb aktywności (*Activity*) umożliwia monitorowanie wyników uzyskanych przez użytkownika. W tym trybie można mierzyć i rejestrować aktywność użytkownika, taką jak bieg w pobliżu miejsca zamieszkania lub nawigacja w terenie niezamieszkanym.

Wyświetlane są informacje dotyczące prędkości, przebytej odległości, czasu od rozpoczęcia oraz inne interesujące dane związane z aktualną aktywnością użytkownika. Zarejestrowaną prędkość przemieszczania i wysokość nad poziomem morza można przeglądać na komputerze stacjonarnym lub przenośnym. Można również przeglądać określone punkty zapisane pamięci, jeżeli zostały odpowiednio oznaczone. Aby wyświetlić podsumowanie dziennika, wystarczy w dowolnej chwili nacisnąć przycisk.

3.6.1. Ekran główny

Po wybraniu trybu aktywności otwierany jest ekran główny.

Wyświetlane informacje są aktualizowane zgodnie z wybranym interwałem połączenia GPS. Ustawienie *1 sec* powoduje aktualizację w trybie ciągłym. Ustawienie *1 min* powoduje aktualizację co minutę i po naciśnięciu przycisku STOP/WSTECZ przez co najmniej 2 sekundy. Ustawienie *Manual* powoduje aktualizację zawsze naciśnięciu przycisku STOP/WSTECZ przez co najmniej 2 sekundy. Na ekranie głównym wyświetlane są trzy wiersze:



Prędkość:

W pierwszym wierszu jest wyświetlana prędkość w jednostkach wybranych przez użytkownika.

Przebyta odległość:

W drugim wierszu jest wyświetlana odległość przebyta przez użytkownika w wybranych jednostkach.

Skróty:

W trzecim wierszu jest wyświetlana na przemian godzina, czas od rozpoczęcia (tfs) lub wysokość. Aby przełączyć informacje, należy nacisnąć przycisk STOP/WSTECZ.

Godzina: Wyświetlana jest aktualna godzina.

Czas od rozpoczęcia (tfs): Czas, który upłynął od rozpoczęcia.

Wysokość: Aktualna wysokość nad poziomem morza w jednostkach wybranych przez użytkownika.

UWAGA: Można również wyświetlić dodatkowe dane, korzystając z przycisku START/DANE. (Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 3.6.7 „Wyświetlanie danych związanych z aktywnością”.)



3.6.2. Funkcja Activity

Funkcja *Activity* rejestruje dane ze ścieżki.

Aby skorzystać z funkcji *Activity*:

1. W menu ustawień (*Set*) *Activity* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Pole symbolu zostanie uaktywnione.
2. Wybierz żądany symbol aktywności, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Dostępne są następujące symbole:



▶ Włączenie systemu GPS i funkcji nawigacji zgodnie z uprzednio wybranym ustawieniami. Zostanie wyświetlony komunikat „LOG FILE STARTED”.

■ Wyłączenie systemu GPS i zamknięcie dziennika ogólnego. Zostanie wyświetlony komunikat „LOG FILE STOPPED”.

|| Tymczasowe wyłączenie systemu GPS i dodanie do dziennika informacji dotyczących odległości. Zostanie wyświetlony komunikat „LOG FILE PAUSED”. Po wybraniu opcji ▶ system GPS jest uaktywniany ponownie, a rejestrowanie jest kontynuowane z poprzedniego położenia.

UWAGA: Punkty pamięci można również uwzględnić w dzienniku ścieżki przy użyciu funkcji *Mark Memp.* (Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 3.7.2 „Oznaczanie pamięci”).

3.6.3. Interwał połączenia GPS

Interwał GPS określa, jak często Suunto X10 nawiązuje połączenie z satelitą i zapisuje dane w pamięci. Umożliwia to zarządzanie wydajnością baterii.

Aby wybrać interwał GPS:

1. W menu ustawień (Set) wybierz *GPS Fix*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Pole interwału połączenia zostanie uaktywnione.
2. Wybierz odpowiedni interwał, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ.



Jeżeli funkcja nawigacji jest włączona, Suunto X10 korzysta z następujących ustawień zależnie od wybranego interwału połączenia.

Interwał GPS	Szacowany czas trwania	Interwał dziennika	Interwał wysokościomierza	Pojemność pamięci (maks. 25 dzienników ścieżek)
1 sec	6 godzin	10 s	10 s	60 godzin
1 min	16 godzin	1 min	20 s	400 godzin (133 godziny dla danych profilu wysokości)
Manual	Zależnie od użycia, >500 pozycji	Ręcznie	60 s	maks. 400 godzin

UWAGA: Można zmienić interwał połączenia GPS bez konieczności przerywania aktywności.

UWAGA: Jeżeli wybrano opcję *Manual* lub *1 min*, można ponownie uaktywnić system GPS, naciskając przycisk *STOP/WSTECZ* przez co najmniej 2 sekundy. Jest to możliwe w następujących trybach i funkcjach: ekrany główne *Activity* i *Navigation*, *Find Home* i *Position*. W przypadku funkcji *Mark Memp* i *Mark Home* system GPS jest uaktywniany automatycznie i po oznaczeniu punktu powrotu do poprzedniego interwału GPS.

UWAGA: Jeżeli wybrano opcję *Manual* lub *1 min*, precyzja GPS i pasek aktywności są prawidłowe po uaktywnieniu GPS. Po przełączeniu systemu GPS do stanu wstrzymania (oszczędzanie energii) symbol ▼ jest wyświetlany, jeżeli dane z ostatniej lokalizacji były prawidłowe. W przypadku niedostatecznych informacji wyświetlany jest symbol □.

UWAGA: Jeżeli konieczne jest rejestrowanie tylko wysokości dla danego typu aktywności użytkownika bez określania lokalizacji przy użyciu systemu GPS, należy wybrać opcję *Manual* interwału GPS i rozpocząć aktywność.

3.6.4. Pamięć

Funkcja *Memory* wyświetla ilość wolnej pamięci i listę plików dziennika.



Aby skorzystać z funkcji *Memory*:

1. W menu ustawień (*Set*) wybierz *Memory*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ.
2. Wybierz żądany plik dziennika, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Teraz można przeglądać lub usunąć plik.

Przeglądanie plików dziennika

Aby przeglądać plik dziennika:

1. Element *View* jest wyróżniony. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Przewiń do ekranu informacji dziennika, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ. Suunto X10 wyświetli następujące informacje:
 - Nazwa pliku (zawsze widoczna w górnym wierszu)
 - Przebyta odległość (dfs)
 - Czas od rozpoczęcia (tfs)
 - Prędkość maksymalna (max)
 - Prędkość średnia (avg)
 - Całkowite zwiększenie wysokości (asc)
 - Całkowite zmniejszenie wysokości (dsc)
 - Największa wysokość (high)
 - Najmniejsza wysokość (low)
 - Całkowita liczba cykli (cykl jest przemieszczeniem w górę i w dół odpowiadającym wysokości 50 m lub większej)



2. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, aby zamknąć ekran dziennika.

Usuwanie plików dziennika

Suunto X10 może przechowywać w pamięci maks. 25 plików dziennika. Po wypełnieniu pamięci konieczne jest usunięcie istniejących plików w celu zwolnienia miejsca dla nowych plików.

Aby usunąć plik dziennika:



1. Wybierz *Erase*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlony komunikat „ERASE LOG FILE?”.
2. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby potwierdzić zamiar usunięcia. Zostanie wyświetlony komunikat „LOG FILE ERASED”.
3. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, aby zamknąć ekran dziennika.



3.6.5. Nawigacja wstecz (dziennik ścieżki)



Korzystając z dostępnej w trybie aktywności (*Activity*) funkcji *Track Back*, można nawigować zgodnie z dowolnym plikiem dziennika w pamięci. Suunto X10 będzie prowadzić użytkownika do najbliższego punktu nawigacyjnego, a następnie do lokalizacji początkowej lub końcowej zależnie od wybranej opcji.

Aby uaktywnić funkcję *Track Back*:



1. W menu ustawień (*Set*) wybierz opcję  *Activity*. Spowoduje to rozpoczęcie rejestrowania danych w pliku dziennika dla funkcji *Track Back*.
2. Poczekaj na nawiązanie połączenia przez system GPS.
3. W menu ustawień (*Set*) wybierz *Memory*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ.
4. Wybierz żądany plik dziennika, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ.
5. Wybierz *Track Back*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIEJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlony komunikat „START TRACK BACK?”. Jeżeli zostanie wyświetlony komunikat „START LOG”, upewnij się, że wybrano typ aktywności  i nawiązano połączenie z satelitą.
6. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby potwierdzić wybór. Suunto X10 ponownie wyświetli ekran *Activity* i uaktywni nawigację. W pierwszej kolejności będzie prowadzić użytkownika do najbliższego punktu nawigacyjnego, a następnie do lokalizacji początkowej. Funkcja *Track Back* nie różni się od standardowej nawigacji, jednak nie można przeglądać dodatkowych danych. Komunikat „TRACK BACK” jest wyświetlany w górnym wierszu.



UWAGA: Wskazówki *Track Back* są wyświetlane w trybie nawigacji (*Navigation*), nawet jeżeli ta funkcja zostanie wybrana w trybie aktywności (*Activity*).

7. Aby przerwać nawigację *Track Back*, wybierz  jako metodę nawigacji i  jako typ aktywności lub wyłącz system GPS.

UWAGA: Aby wyświetlić całkowitą odległość do lokalizacji początkowej, należy wybrać *dtf* jako skrót.

UWAGA: Należy wybrać metodę nawigacji , jeżeli konieczna jest nawigacja do lokalizacji początkowej, lub metodę , aby nawigować do lokalizacji końcowej.



3.6.6. Wyświetlanie danych związanych z aktywnością

Na ekranie danych związanych z aktywnością wyświetlane jest podsumowanie aktualnej lub ostatniej aktywności. Aby wyświetlić ten ekran, należy nacisnąć przycisk START/DANE na ekranie głównym w trybie *Activity*. Informacje są wyświetlane na czterech stronach. Strony są przełączane automatycznie co 3 sekundy, a następnie ponownie wyświetlany jest ekran główny trybu *Activity*. Aby wcześniej zamknąć ten ekran, należy ponownie nacisnąć przycisk START/DANE.

Na ekranie danych aktywności wyświetlane są następujące informacje:

- Prędkość maksymalna (max)
- Prędkość średnia (avg)
- Całkowite zwiększenie wysokości (asc)
- Całkowite zmniejszenie wysokości (dsc)
- Największa wysokość (high)
- Najmniejsza wysokość (low)
- Całkowita liczba cykli (cykl jest przemieszczeniem w górę i w dół odpowiadającym wysokości 50 m lub większej)



3.7. MENU FUNKCJI

Aby wyświetlić menu funkcji (*Function*), należy nacisnąć przycisk WYBIERZ przez co najmniej 2 sekundy na dowolny ekranie głównym. W tym menu dostępne są następujące funkcje.

3.7.1. GPS

Funkcja *GPS* umożliwia włączenie lub wyłączenie systemu GPS.

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję *GPS*:

1. W menu funkcji (*Function*) *GPS* jest pierwszym elementem menu. Naciśnij przycisk WYBIERZ, aby wybrać ten element. Pole Wł/Wył (*On/Off*) zostanie uaktywnione.
2. Zmień stan na *On* lub *Off*, korzystając z przycisków ZWIĘKSZ/ZMNIJSZ, i naciśnij przycisk WYBIERZ przez co najmniej 2 sekundy. Pasek aktywności i precyzji systemu GPS zostanie wyświetlony na ekranie głównym.

UWAGA: Jeżeli system *GPS* zostanie włączony w menu funkcji (*Function*), dziennik nie jest otwierany.



3.7.2. Oznaczanie lokalizacji

Funkcja *Mark Memp* zapisuje w pamięci kurs kompasu, współrzędne i wysokość dla aktualnej lokalizacji.

Aby oznaczyć lokalizację w pamięci:

1. W menu funkcji (*Function*) przewiń do *Mark Memp* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostaną wyświetlone dostępne opcje nazwy.
2. Wybierz odpowiednią nazwę lub zaakceptuj aktualną datę/godzinę jako nazwę i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlony kurs kompasu, szacowany błąd położenia (*epe*), współrzędne i wysokość dla danej lokalizacji.
3. Jeżeli błąd *EPE* jest nieznacznym, lokalizacja jest oznaczana automatycznie. Wyświetlany jest komunikat „MEMPOINT STORED” i ponownie wyświetlany jest ekran główny.



Można również nacisnąć przycisk WYBIERZ, aby manualnie oznaczyć lokalizację przed zmniejszeniem błędu *EPE* do poziomu umożliwiającego oznaczenie automatyczne. W takim wypadku informacje dotyczące lokalizacji będą mniej precyzyjne.

UWAGA: Należy upewnić się, że wybrano opcję aktywności (*Activity*) ►, przez skorzystaniem z funkcji oznaczenia lokalizacji w pamięci. Użycie tej funkcji nie powoduje automatycznego włączenia systemu *GPS*.

UWAGA: Lokalizacje oznaczone w pamięci można przeglądać tylko przy użyciu programu *Suunto Trek Manager*.

3.7.3. Oznaczanie położenia wyjściowego

Funkcja *Mark Home* umożliwia zapisanie położenia, do którego użytkownik zamierza powrócić. Po zapisaniu tych informacji można rozpocząć wyszukiwanie położenia przy użyciu funkcji *Find Home*.

Ab y zapisać położenie wyjściowe w pamięci:

1. W menu funkcji (*Function*) przewiń do *Mark Home* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostanie wyświetlony ekran funkcji oznaczania położenia wyjściowego.



2. Jeżeli system GPS jest włączony, natychmiast wyświetlany jest błąd EPE. Jeżeli EPE = 1m, a siła sygnału GPS jest wyświetlana jako 5 pasków, położenie jest zapisywane automatycznie. Można zaakceptować mniejszą precyzję położenia, naciskając przycisk WYBIERZ.
3. Jeżeli system GPS jest początkowo wyłączony, jest automatycznie włączany po wybraniu funkcji *Mark Home*. W takim wypadku lokalizacja jest zapisywana dopiero po ustaleniu przez system GPS aktualnych współrzędnych i błędu EPE. Ta operacja może być czasochłonna.
4. Jeżeli błąd EPE jest nieznaczny, lokalizacja jest oznaczana automatycznie. Można również wprowadzić lokalizację manualnie przed zmniejszeniem błędu EPE do poziomu umożliwiającego oznaczenie automatyczne. W takim wypadku informacje dotyczące lokalizacji będą mniej precyzyjne.
5. Po zapisaniu położenia wyjściowego w pamięci wyświetlany komunikat „WAYPOINT STORED”. Jeżeli ten komunikat nie jest widoczny, należy ponownie oznaczyć położenie wyjściowe, aby upewnić się, że odpowiednie informacje zostały zapisane w pamięci.
6. Aby zamknąć ten ekran i wyłączyć funkcję, naciśnij przycisk STOP/WSTECZ.

UWAGA: Suunto X10 używa wskazówek systemu GPS, prowadząc użytkownika. Po zatrzymaniu namiar kompasu wskazuje kierunek do oznaczonego położenia.

UWAGA: Położenie wyjściowe jest zapisywane automatycznie, jeżeli błąd EPE wynosi 1 m, a siła sygnału GPS jest wyświetlana jako 5 pasków. Można zaakceptować mniej precyzyjne położenie, naciskając przycisk WYBIERZ na ekranie współrzędnych. Po zapisaniu położenia wyjściowego w pamięci Suunto X10 wyświetla komunikat „WAYPOINT STORED”.

3.7.4. Odnajdywanie położenia wyjściowego

Funkcja *Find Home* prowadzi użytkownika wstecz do ostatnio oznaczonego położenia wyjściowego (*Mark Home*). Wyświetlane informacje są aktualizowane zgodnie z wybranym interwałem połączenia GPS. Ustawienie 1 sec powoduje aktualizację w trybie ciągłym. Ustawienie 1 min powoduje aktualizację co minutę i po naciśnięciu przycisku STOP/WSTECZ przez co najmniej 2 sekundy. Ustawienie *Manual* powoduje aktualizację zawsze naciśnięciu przycisku STOP/WSTECZ przez co najmniej 2 sekundy.

Na ekranie *Find Home* wyświetlane są następujące informacje:

Kurs: Znaczniki są wyświetlane w górnej części ekranu, a okrągły wskaźnik namiaru na zewnętrznej krawędzi. Jeżeli wskaźnik namiaru znajduje się między znacznikami, użytkownik przemieszcza się zgodnie z wyznaczonym namiarem.

Położenie wyjściowe: W pierwszym wierszu wyświetlana jest nazwa położenia zapisanego w pamięci.

Odległość: W drugim wierszu jest wyświetlana odległość do położenia zapisanego w pamięci.

Szacowany czas trwania podróży (ete): W trzecim wierszu jest wyświetlany szacowany czas trwania podróży do lokalizacji docelowej, obliczony na podstawie aktualnej prędkości.

Aby włączyć funkcję *Find Home*:

1. W menu funkcji (*Function*) przewiń do *Find Home* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Jeżeli system GPS jest włączony, natychmiast wyświetlany jest ekran odnajdywania położenia wyjściowego. Jeżeli system GPS jest wyłączony, wybranie funkcji *Find Home* powoduje automatyczne włączenie tego systemu. W takim wypadku informacje są wyświetlane dopiero po pewnym czasie, a komunikat „WAIT” (Proszę czekać) jest widoczny w górnym wierszu.
2. Użyj wskaźnika namiaru do odnalezienia położenia zapisanego w pamięci.
3. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, aby wyłączyć funkcję. Zostanie ponownie wyświetlone menu funkcji (*Function*).



UWAGA: Lokalizacja zapisana w pamięci nie jest usuwana po wyłączeniu funkcji Find Home i jest przechowywana do chwili, kiedy zostanie oznaczona nowa lokalizacja.

Ekran odnajdywania położenia wyjściowego

Funkcja *Find Home* wyświetla specjalne informacje, takie jak współrzędne i godzina oznaczenia położenia w pamięci. Współrzędne są wyświetlane w jednostkach wybranych przez użytkownika. (Aby uzyskać więcej informacji dotyczących formatu położenia, zobacz sekcję 3.2.6 „Format wyświetlania położenia”).

Aby wyświetlić ekran odnajdywania położenia wyjściowego:

1. Na ekranie *Find Home* naciśnij przycisk START/DANE, aby wyświetlić dane odnajdywania położenia wyjściowego. Godzina oznaczenia położenia w pamięci jest widoczna w górnym wierszu, a współrzędne i namiar (bea) w dolnych wierszach.
2. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, aby zamknąć ekran danych odnajdywania położenia wyjściowego.



3.7.5. Położenie

Funkcja *Position* umożliwia wyświetlenie aktualnego położenia. Wyświetlane informacje dotyczące punktu nawigacyjnego są zależne od wybranego formatu wyświetlania położenia. (Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 3.2.6 „Format wyświetlania położenia”).

Wyświetlane informacje są aktualizowane zgodnie z wybranym interwałem połączenia GPS. Ustawienie 1 sec powoduje aktualizację w trybie ciągłym. Ustawienie 1 min powoduje aktualizację co minutę i po naciśnięciu przycisku STOP/WSTECZ przez co najmniej 2 sekundy. Ustawienie *Manual* powoduje aktualizację zawsze naciśnięciu przycisku STOP/WSTECZ przez co najmniej 2 sekundy.

Aby wyświetlić położenie:

1. W menu funkcji (*Function*) przewiń do *Position* i naciśnij przycisk WYBIERZ. Zostaną wyświetlone następujące informacje:

- **Satellity (Sat):** Pierwsza cyfra jest liczbą satelitów używanych do ustalenia położenia, a druga cyfra jest liczbą aktualnie dostępnych satelitów.
- **Epe:** Szacowany błąd położenia w systemie GPS.
- **Współrzędne:** Współrzędne położenia.
- **Wysokość:** Aktualna wysokość nad poziomem morza, obliczona w systemie GPS w jednostkach wybranych przez użytkownika.



2. Korzystając z przycisku START/DANE, przełącz wysokość i godzinę dla pierwszego połączenia z satelitą.

3. Naciśnij przycisk STOP/WSTECZ, aby ponownie wyświetlić menu funkcji (*Function*).

UWAGA: Jeżeli system GPS nie jest włączony podczas wyświetlania menu położenia, wyświetlane są współrzędne ostatniego położenia w systemie GPS.

UWAGA: Współrzędne położenia są aktualizowane po zmianie lokalizacji Suunto X10.

4. ZASTOSOWANIA PRAKTYCZNE SUUNTO X10

4.1. WSPINACZKA NA MONT BLANC

W tym rozdziale rozważymy dwudniową wyprawę amerykańskiego alpinisty na szczyt Mont Blanc wzdłuż trasy Gouter. W poprzednich rozdziałach omówiono teoretyczne zagadnienia związane z korzystaniem z funkcji Suunto X10. W tym rozdziale przedstawiono metody zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce.

4.1.1. Przyjazd i przygotowania

W niedzielne popołudnie alpinista Mike przyjeżdża do Col De Voza we Francji. Strefa czasowa we Francji różni się od strefy czasowej Kalifornii, dlatego Mike ustala aktualną godzinę, zmienia odpowiednie informacje w Suunto X10 i konfiguruje strefę czasową Kalifornii jako ustawienie *Dual time*.

Jeżeli wykaże się większą inicjatywą, może sprawdzić przesunięcie czasu UTC we Francji i odpowiednio dostosować ustawienia Suunto X10. Następnie system GPS synchronizuje zegar automatycznie. Mike może jednak szybko dostosować zegar, ponieważ podczas poprzedniej podróży do Nepalu musiał wykonać tę operację manualnie (Suunto X10 nie może dostosować czasu UTC z interwałem 15-minutowym, który jest wymagany w Nepalu).

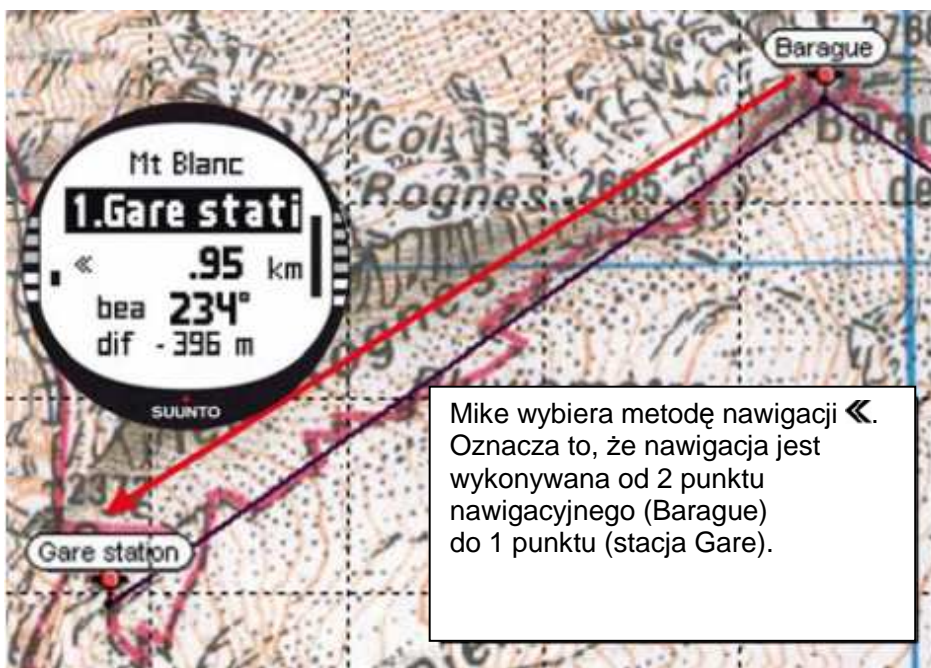
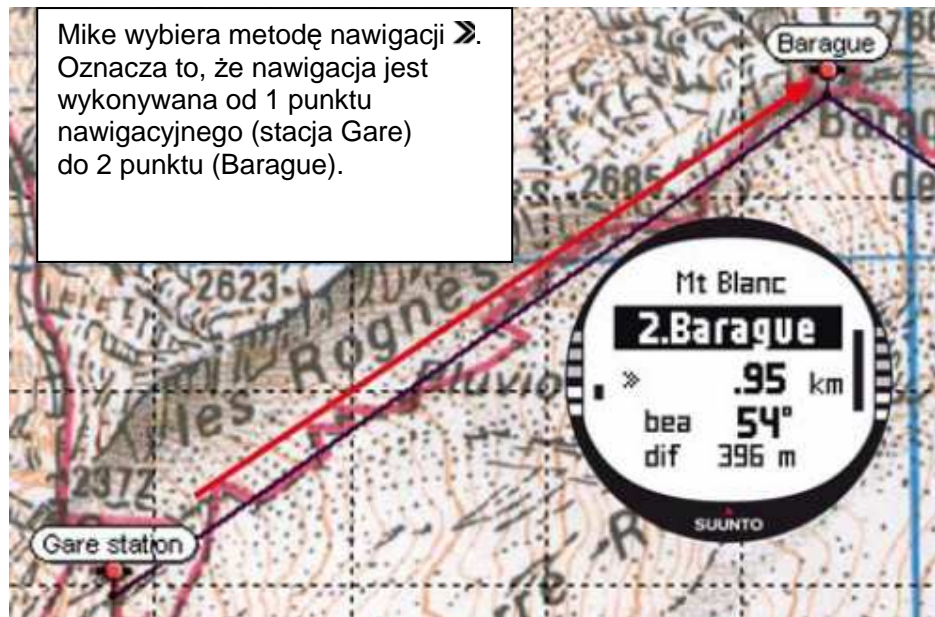
Mike sprawdza godzinę i zauważa, że pozostało dość czasu, żeby zdążyć na pociąg do Gare. Przechodzi na odpowiedni peron, a następnie sprawdza aktualną wysokość na mapie i zmienia wysokość referencyjną w Suunto X10 na 1 653 metry w trybie wysokościomierza/barometru (*Alti/Baro*). Przez pewien czas będzie się przemieszczać, dlatego wybiera metodę *Alti* dla funkcji *Use*, aby monitorować zmiany wysokości podczas podróży.

Podróż pociągiem jest relaksująca, dlatego Mike podziwia krajobraz i dyskutuje z podróżnymi. Po przybyciu do Gare sprawdza wysokość i potwierdza, że jest zgodna z wartością 2 372 metry podaną na mapie.

4.1.2. Pierwszy dzień wyprawy

Po rozpoczęciu wyprawy ustawia interwał połączenia GPS 1 sec w trybie aktywności (*Activity*) i wybiera opcję ► *Activity*. Interwał 1 sec umożliwia częste aktualizowanie informacji w systemie GPS. Ta opcja powoduje znaczne zużycie energii baterii, jednak bateria zapewni zasilanie podczas 4-godzinnej wyprawy. Oczekuje więc na zebranie przez system GPS danych z satelitów przez 10 minut, poprawiając sznurowadła, sprawdzając plecak i zakładając uprząż alpinistyczną.

Mike utworzył trasy na oba dni wyprawy przy użyciu programu Suunto Trek Manager i przesłał je do Suunto X10. Narzędzie do nawigacji nie jest niezbędne, ponieważ warunki pogodowe są korzystne, a ścieżki wyraźnie widoczne. Mike uaktywnia jednak trasę w trybie nawigacji (*Navigation*), ponieważ nie powoduje to szybkiego zużycia energii baterii nawet po włączeniu funkcji *Activity*. Może więc sprawdzić swoje umiejętności w zakresie korzystania z trybu nawigacji w bezpiecznych warunkach i zebrać cenne informacje specyficzne dla trasy, takie jak odległości, różnice wysokości i czasy trwania podróży.



Podziwiając piękną scenerię podczas wyprawy do lodowca Glacier de Tete Rouse, zauważa zmniejszenie zachmurzenia, które może oznaczać zmianę ciśnienia atmosferycznego.

Po przybyciu do Refuge l'Aig du Gouter Mike wybiera tryb *Baro*, aby zmiany ciśnienia atmosferycznego nie wpływały na pomiar wysokości.

Przed udaniem się na odpoczynek nocny Mike planuje następny dzień wyprawy. Musi wstać wcześniej rano, ponieważ zaplanował długą wyprawę. Po pierwsze sprawdza więc godzinę wschodu słońca przy użyciu przycisku *Start/Dane* w menu alarmu (*Alarm*), a następnie konfiguruje alarm zegara zgodnie z godziną wschodu słońca. Porównuje również odczyt wysokości z wartością podaną na mapie. Następnie podłącza ładowarkę do Suunto X10.

4.1.3. Drugi dzień wyprawy

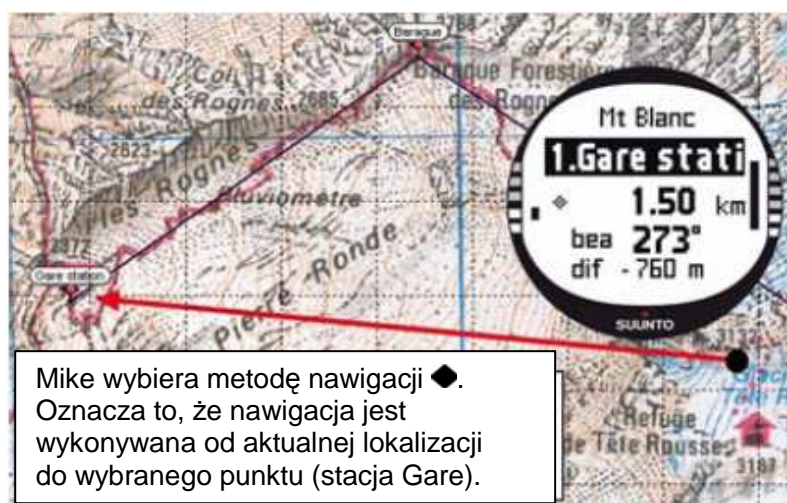
Sygnal dźwiękowy alarmu budzi Mika, który wyłącza alarm, naciskając dowolny przycisk, i sprawdza tryb *Baro*. Zauważa, że ciśnienie atmosferyczne rośnie, dlatego można oczekiwać korzystnych warunków pogodowych.

Przed wyruszeniem na wyprawę Mike przełącza Suunto X10 do trybu *Alti*, aby używać wysokościomierza jako narzędzia nawigacyjnego i oczywiście monitorować odległość do szczytu. Oczekując na śniadanie, kalibruje kompas, aby upewnić się, że funkcjonuje prawidłowo. Ustawia również opcję *Auto* dla deklinacji magnetycznej, aby nie korzystać zbyt często z mapy.

Mike korzysta z kompasu Suunto X10 oraz przygotowanych tras, wysokościomierza i mapy. Podobnie jak w przypadku zwykłego kompasu sprawdza od czasu do czasu, czy kompas funkcjonuje prawidłowo. Jeżeli wskaźnik namiaru jest nieruchomy lub punkty kardynalne są rozmieszczone nieprawidłowo, kalibruje kompas ponownie.

Warunki pogodowe są doskonałe, a niebo bezchmurne, jednak Mike jest również przygotowany na zamieć śnieżną, która może znacznie ograniczyć widoczność i utrudnić odbiór sygnału GPS. Mike zapoznał się już z metodami ustalania namiaru na podstawie mapy i przekazywania odpowiednich danych do Suunto X10 podczas wielu łatwiejszych wypraw, podczas których konsekwencje błędów nie są tak poważne.

Mike rozważnie zaplanował wyprawę, przeprowadził skrupulatny trening na łatwiejszych wzniesieniach, zakupił odpowiednie wyposażenie i zapoznał się z jego obsługą. Jest więc przygotowany na trudną wyprawę na szczyt.



4.2. BIEG PRZEŁAJOWY

W tej sekcji opisano typowe zastosowanie Suunto X10 w przypadku dyscyplin sportowych takich jak biegi lub jazda na rowerze, gdzie informacje dotyczące prędkości i odległości są bardziej potrzebne niż nawigacja.

Wcześniej rano w niedzielę Rogera Runner budzi alarm Suunto X10. Już czas na 30 km bieg – jedną z najważniejszych sesji treningowych związanych z przygotowaniem do maratonu Mont Blanc. Po śniadaniu Roger napełnia bidon, zakłada buty i jest gotowy do rozpoczęcia treningu.

Po wyjściu z domu przewija menu Suunto X10 do trybu *Activity* i wybiera opcję **▶**. Oczekuje przez chwilę na uzyskanie połączenia z satelitą i sprawdza, czy skonfigurowany jest interwał 1 sec połączenia GPS, który umożliwia częste rejestrowanie prędkości, odległości i zapisywanie danych w pamięci. Roger mieszka w górskim regionie Jura we Francji, dlatego lubi biegać po pobliskich wzgórzach i jest zainteresowany odczytem wysokości podczas biegu. Wybiera więc wskazania wysokościomierza w dolnym wierszu ekranu trybu *Activity*, a następnie wyrusza w drogę.

Podczas biegu Roger monitoruje prędkość i odległość na wyświetlaczu. Na ósmym kilometrze sprawdza aktualną godzinę, wybierając odpowiedni skrót w dolnym wierszu przy użyciu przycisku STOP/WSTECZ. Kolejne naciśnięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie czasu, który upłynął od rozpoczęcia biegu. Kontynuuje bieg i wielokrotnie sprawdza te informacje. W przybliżeniu co trzy kilometry pije niewielką ilość przygotowanego napoju i przegląda podsumowanie biegu. Naciska przycisk START/DANE, aby wyświetlić prędkość średnią i maksymalną, całkowite zwiększenie/zmniejszenie wysokości oraz inne użyteczne informacje.

Roger nie unika przygód, dlatego często nie może oprzeć się pokusie skorzystania z nieznanych ścieżek. Tym razem przedłuży bieg i odnajduje nową ciekawą ścieżkę. Po kilku zwrotach i skrzyżowaniach na nowej ścieżce na wyświetlaczu widoczna jest odległość 18 km, jednak nie jest już pewny, jak wrócić do domu. Przełącza więc do trybu nawigacji i zauważa, że odległość do punktu początkowego wynosi dokładnie 7,54 km, ale w przeciwnym kierunku. Zawraca więc i po dziesięciu minutach powraca na znaną ścieżkę. Wybiera najbardziej wygodną płaską ścieżkę, na której może utrzymać stałą prędkość 12 km/godz (jeżeli można to uznać za wygodę po dwugodzinnym nieustannym biegu).

5. GLOBALNY SYSTEM USTALANIA POŁOŻENIA (GPS)

Suunto X10 korzysta z globalnego systemu ustalania położenia (GPS). System GPS to zestaw satelitów orbitujących wokół Ziemi na wysokości 20 000 km z prędkością 4 km/s. Satelity wysyłają względnie słabe sygnały radiowe, których moc jest porównywalna ze zwykłymi żarówkami. Sygnały GPS docierające do Ziemi są tysiąc razy słabsze niż np. sygnały telefonów komórkowych, dlatego odbiór GPS jest zakłócany w większym stopniu. Wbudowany odbiornik GPS jest jednak bardzo czuły i może odbierać nawet słabsze sygnały.

System GPS jest zarządzany przez Ministerstwo Obrony Stanów Zjednoczonych i funkcjonuje od 1995 roku. Co najmniej 24 satelity obiegają Ziemię co 12 godzin na 6 orbitach (4 satelity na orbitę), aby zapewnić globalny zasięg. Globalna naziemna sieć monitoruje kondycję i stan satelitów. System jest dostępny przez całą dobę niezależnie od warunków pogodowych. Może obsługiwać nieograniczoną liczbę użytkowników i jest udostępniany nieodpłatnie.

5.1. JAK WYKONAĆ PRAWDŁOWE POMIARY POŁOŻENIA

Obsługa odbiornika GPS Suunto X10 jest bardzo łatwa. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję 3.7.1. Wybranie odpowiedniego położenia do wykonania pomiarów jest jednak trudniejszym zadaniem. Zalecenia zamieszczone w tej sekcji umożliwią wykonanie optymalnych pomiarów.

UPEWNIJ SIĘ, ŻE ŻADNE PRZESZKODY NIE ZAKŁÓCAJĄ POŁĄCZENIA

Aby umożliwić szybki i bardziej niezawodny pomiar położenia, należy wybrać lokalizację, w której żadne przeszkody nie znajdują się między satelitami i odbiornikiem. Oznacza to, że żadne przedmioty nie powinny tłumić sygnału. Poniżej opisano różne lokalizacje w kolejności od najlepszej do najgorszej:

- **Teren otwarty z pełną widocznością satelitów**

Najlepsze połączenie można uzyskać przy pełnej widoczności satelitów. Należy więc zawsze korzystać z systemu GPS na polach, wzgórzach i innym terenie otwartym, jeżeli jest to możliwe.

- **Względnie cienkie tworzywo sztuczne, materiał lub drewno**

Odbiornik zazwyczaj prawidłowo funkcjonuje w namiotach i pod innymi cienkimi osłonami.

- **Obiekty zawierające wodę**

Jeżeli jest to możliwe, należy zachować pewną odległość od osób, drzew lub innej gęstej roślinności podczas korzystania z systemu GPS. Obiekty tego typu mogą zakłócać odbiór sygnału. W lesie należy odnaleźć otwarty teren przed włączeniem odbiornika GPS.

- **Skały, budynki lub przedmioty metalowe**

Sygnały GPS są blokowane przez materiały stałe. Nie należy więc korzystać z systemu GPS w jaskiniach, budynkach lub podobnych lokalizacjach.

WŁĄCZ ODBIORNIK GPS CO NAJMNIEJ RAZ PRZED ROZPOCZĘCIEM AKTYWNOŚCI W TERENIE

Jeżeli odbiornik GPS jest włączany po raz pierwszy, nawiązanie połączenia trwa dłużej niż zazwyczaj, ponieważ system GPS nie dysponuje danymi referencyjnymi dla aktualnej lokalizacji. Taka sytuacja może również wystąpić, jeżeli odbiornik GPS nie był używany przez dłuższy czas. Później system GPS jest uruchamiany szybciej. Przyczyną powolnego nawiązywania wstępnego połączenia jest optymalizacja anteny do użytku z komputerem naręcznym. Przenośne odbiorniki GPS są zazwyczaj wyposażone w kierunkową antenę zewnętrzną, która zapewnia dużą czułość i nieprzerwaną transmisję danych po skierowaniu urządzenia w górę.

Suunto X10 jest wyposażony w antenę ramową o szerokiej charakterystyce promieniowania, dlatego odbiera dane w szerokim zakresie kątowym. Wynika to z wymagań funkcjonalnych, ponieważ charakterystyka tego typu umożliwia funkcjonowanie Suunto X10 niezależnie od położenia po złożeniu na nadgarstek. Powoduje to jednak zmniejszenie czułości w porównaniu z wąską charakterystyką promieniowania przenośnych odbiorników GPS.

Aby zminimalizować czas wymagany do inicjowania systemu GPS, należy trzymać komputer nieruchomo, tak aby wyświetlacz był skierowany w górę, i wybierać lokalizacje w terenie otwartym z pełną widocznością satelitów.

PRZEZNACZ ODPOWIEDNIĄ ILOŚĆ CZASU NA POMIARY

Po włączeniu odbiornik GPS zaczyna wyszukiwać sygnały satelitów, a po wstępnym nawiązaniu połączenia pobiera dane z satelitów. Przepływ danych jest powolny i zazwyczaj położenie jest wstępnie rozpoznawane po minucie. Dane zawierają listę lokalizacji satelitów i czas GPS. Te informacje są niezbędne do ostatecznego ustalenia położenia i funkcjonowania systemu GPS. Czas GPS jest bardzo precyzyjny, ponieważ każdy satelita jest wyposażony w zegar atomowy.

Po ustaleniu położenia odbiornik GPS przez 12 minut pobiera dodatkowe informacje z satelitów. Po ostatecznym nawiązaniu połączenia można swobodnie przenosić odbiornik. Pobrane dane są ważne przez około cztery godziny. W tym okresie można szybko włączać odbiornik (zazwyczaj 90 sekund), jeżeli został wyłączony. Niektóre pobrane dane są ważne przez kilka tygodni, dlatego odbiornik GPS jest uruchamiany szybciej.

WYBIERAJ OPTYMALNE WARUNKI POMIARU

Przy pełnej widoczności satelitów przeciętny błąd ustalania położenia wynosi 7,8 metra (poziom ufności 95%). Zależnie od rozmieszczenia satelitów i zakłócenia sygnału GPS w jonosferze precyzja może wynosić od kilku metrów do ponad dziesięć metrów. Błąd ustalania wysokości jest w przybliżeniu dwukrotnie większy.

Następujące czynniki wpływają na precyzję pomiarów położenia:

- **Względne geometryczne rozmieszczenie satelitów.** Jest to najważniejszy czynnik. Najlepsze rezultaty można uzyskać wówczas, gdy można uzyskać sygnał od czterech satelitów z różnych kierunków i kątów. Mówiąc inaczej widoczność większego obszaru nieba gwarantuje większą precyzję pomiarów.
- **Liczba używanych satelitów.** Aby ustalić położenie, odbiornik GPS zazwyczaj musi odebrać sygnał od czterech satelitów równocześnie. Większa liczba satelitów oznacza lepszą precyzję pomiarów.
- **Liczba pomiarów wykonanych dla tej samej lokalizacji.** Przy większej liczbie pomiarów niektóre błędy są uśredniane.

NAŁADUJ BATERIĘ I WYŁĄCZ ODBIORNIK GPS, JEŻELI NIE JEST UŻYWANY

Monitorowanie satelitów jest związane ze znacznym zużyciem energii baterii. W Suunto X10 wykorzystano najnowsze technologie GPS umożliwiające minimalizację zużycia energii, jednak należy naładować baterię przed rozpoczęciem aktywności w terenie. Aby zwiększyć wydajność baterii, należy zawsze wyłączać odbiornik GPS, jeżeli nie jest używany, lub wybrać opcję *Manual* dla ustawienia interwału połączenia GPS.

6. PROGRAM SUUNTO TREK MANAGER

Program Suunto Trek Manager (STM) umożliwia rozszerzenie zakresu funkcji Suunto X10. Korzystając z tego programu, można wykonywać różne zadania, takie jak przesyłanie tras lub punktów nawigacyjnych przechowywanych w pamięci Suunto X10. Po przesłaniu danych można w łatwy sposób organizować, przeglądać i dodawać informacje.

Program Suunto Trek Manager jest dostarczany na dysku CD-ROM w pakiecie Suunto X10. Najnowszą wersję programu Suunto Trek Manager można pobrać z witryny www.suunto.com lub www.suuntosports.com. Należy regularnie sprawdzać, czy są dostępne aktualizacje, ponieważ nieustannie są opracowywane nowe funkcje.

6.1. INSTALACJA

Aby zainstalować program Suunto Trek Manager:

1. Włóż dysk CD-ROM z programem Suunto Trek Manager do stacji CD-ROM.
2. Poczekaj na rozpoczęcie instalacji i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

UWAGA: Jeżeli instalacja nie rozpocznie się automatycznie, kliknij przycisk Start --> polecenie *Uruchom* i wpisz `D:\setup.exe`.

6.2. WYMAGANIA SYSTEMOWE

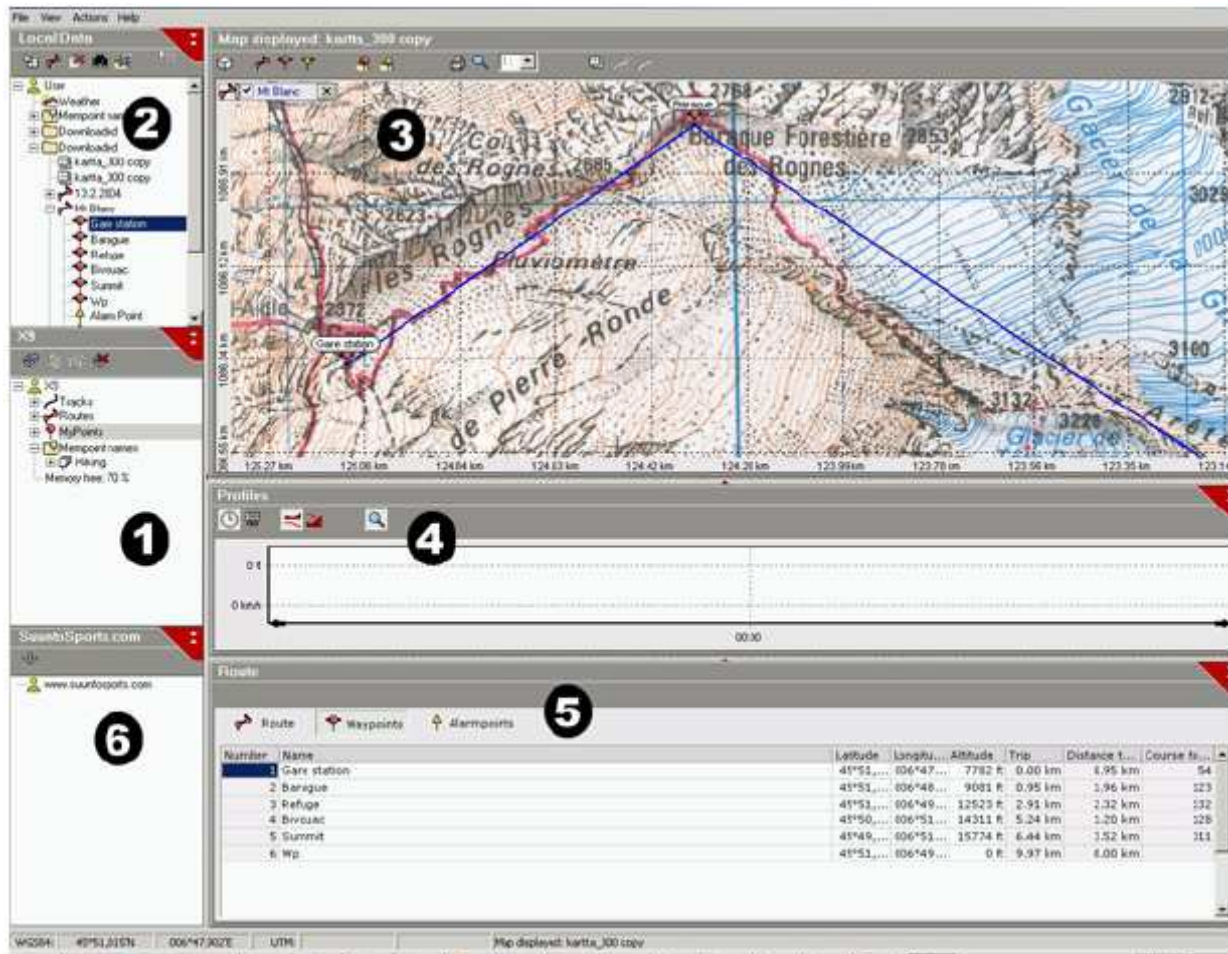
- Procesor 350 MHz
- 64 MB pamięci RAM
- 40 MB wolnego miejsca na dysku twardym
- System Microsoft® Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista
- Min. rozdzielczość monitora: 1024 x 768

6.3. INTERFEJS KOMPUTEROWY

Korzystając z kabla interfejsu, można przysyłać informacje między Suunto X10 i komputerem stacjonarnym lub przenośnym. Kabel interfejsu jest dostarczany w pakiecie Suunto X10.

6.4. FUNKCJE PROGRAMU SUUNTO TREK MANAGER

Program Suunto Trek Manager wyświetla sześć okien przedstawionych na rysunku. Poszczególne okna omówiono w kolejnych sekcjach. (Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, skorzystaj z Pomocy programu Suunto Trek Manager.)



6.4.1. Okno X10 (1)



Na pasku narzędzi w górnej części okna X10 dostępne są cztery przyciski:

- **Połącz z X10:** Umożliwia nawiązanie połączenia między Suunto X10 i programem STM.
- **Pobierz wybrane elementy do folderu:** Umożliwia przesłanie danych z Suunto X10 do programu STM.
- **Usuń wybrane elementy:** Po zaznaczeniu żądanych elementów należy kliknąć ten przycisk, aby usunąć elementy z pamięci Suunto X10.
- **Kasuj pamięć X10:** Umożliwia usunięcie równocześnie wszystkich elementów z pamięci Suunto X10.

Można również wybrać trasy, ścieżki oraz inne informacje do przeglądania. Po wybraniu pliku odpowiednie dane są wyświetlane w oknie informacji (5).

Przesyłanie danych

Aby przesłać dane:

1. Upewnij się, że w komputerze jest dostępny wolny port USB, który nie jest zarezerwowany dla innego programu lub urządzenia.
2. Podłącz zacisk kabla interfejsu do Suunto X10. Podłącz kabel portu USB. Suunto X10 zostanie automatycznie przełączony do trybu współpracy z komputerem stacjonarnym lub przenośnym.
3. Otwórz program Suunto Trek Manager.
4. Kliknij przycisk *Połącz z X10* w oknie na dole po lewej stronie. W programie Suunto Trek Manager zostanie wyświetlona zawartość pamięci Suunto X10 (ścieżki, trasy, MyPoints).
5. Aby przesłać dane między Suunto X10 i programem Suunto Trek Manager, wybierz element i kliknij przycisk *Pobierz wybrane elementy do folderu* w oknie na dole po lewej stronie. Wybrany element zostanie umieszczony w folderze *Downloaded* (Pobrane) w oknie danych lokalnych. Można przeglądać ten element w oknie mapy, dodać punkty nawigacyjne i punkty alarmowe.
6. Po przesłaniu plików do komputera stacjonarnego lub przenośnego można usunąć je z pamięci Suunto X10 przy użyciu programu Suunto Trek Manager, aby zwolnić miejsce dla nowych plików dziennika.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących przesyłania tras, skorzystać z Pomocy programu Suunto Trek Manager (menu *Help*).

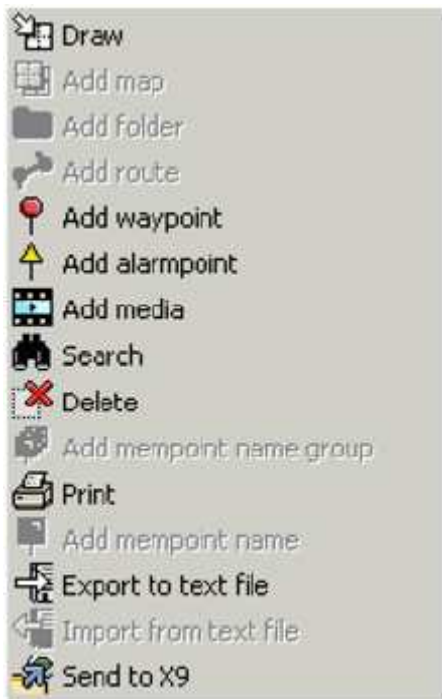
6.4.2. Okno danych lokalnych (2)



Na pasku narzędzi okna danych lokalnych dostępnych jest pięć przycisków i lista rozwijana:

- **Rysuj/fokus:** Umożliwia rysowanie tras na mapie. Po naciśnięciu i przytrzymaniu lewego przycisku myszy można również przewinąć mapę przy użyciu myszy komputerowej.
- **Utwórz trasę z jednym punktem:** Umożliwia utworzenie trasy z pojedynczym punktem nawigacyjnym. Trasa jest wyświetlana w oknie informacji, w którym można edytować współrzędne oraz inne dane.
- **Usuń wybrany element:** Należy zaznaczyć żądane elementy, a następnie kliknąć ten przycisk, aby usunąć je z programu STM.
- **Wyszukaj:** Ten przycisk jest użyteczny w przypadku dużej bazy danych, jeżeli konieczne jest szybkie odnalezienie określonego pliku. Po kliknięciu przycisku należy wpisać nazwę pliku w polu *Search*. Odnaleziony plik zostanie wyświetlony w oknie danych lokalnych.
- **Wyślij wybrane elementy do urządzenia:** Umożliwia przesyłanie danych z programu STM do Suunto X10.

Po kliknięciu listy rozwijanej po prawej stronie na pasku narzędzi otwierane jest następujące menu. Polecenia dostępne w menu są zależne od wybranego pliku lub folderu.



- **Draw:** Odpowiednik przycisku na pasku narzędzi w oknie danych lokalnych.
- **.Add map:** Dodanie mapy w wybranym folderze.
- **.Add folder:** Dodanie nowego podfolderu w wybranym folderze.
- **.Add route:** Utworzenie nowej trasy w wybranym folderze.
- **.Add punkt nawigacyjny:** Dodanie nowych punktów nawigacyjnych w wybranym folderze lub trasie.
- **.Add alarmpoint:** Dodanie punktów alarmowych w wybranym folderze lub trasie.
- **.Add media:** Dodanie obrazów, filmów i plików audio w wybranym folderze, ścieżkach, punktach nawigacyjnych lub trasach.
- **.Search:** Odpowiednik przycisku na pasku narzędzi w oknie danych lokalnych.
- **.Delete:** Usunięcie wybranego pliku lub folderu.
- **.Add mempoint name group:** Dodanie nowej grupy nazw punktów przechowywanych w pamięci.
- **.Print:** Wydrukowanie wybranej mapy lub trasy.
- **.Add mempoint name:** Dodanie nowej nazwy punktów przechowywanych w pamięci do istniejącej grupy.
- **.Export to text file:** Eksportowanie trasy do nowej lokalizacji.
- **.Import from text file:** Importowanie trasy z pliku tekstowego do wybranego folderu.
- **.Send to X10:** Pobranie wybranego pliku lub folderu do pamięci Suunto X10.

6.4.3. Okno mapy (3)



Na pasku narzędzi w górnej części okna mapy wyświetlane są różne przyciski zależnie od elementów wybranych przez użytkownika:

- **Widok 2W/3W:** Wyświetlenie tras w widoku dwuwymiarowym lub trójwymiarowym.
- **Utwórz trasę i dodaj punkty z mapy:** Utworzenie nowej trasy. Następnie należy kliknąć okno mapy, aby dodać punkty nawigacyjne lub ich współrzędne w oknie informacji.
- **Dodaj punkt nawigacyjny do trasy:** Należy kliknąć ten przycisk, a następnie kliknąć lokalizację w oknie mapy, aby dodać punkt nawigacyjny do trasy. Ponadto można określić współrzędne punktu nawigacyjnego manualnie w oknie informacji.
- **Dodaj punkt alarmowy do trasy:** Należy kliknąć ten przycisk, a następnie kliknąć lokalizację w oknie mapy, aby dodać punkt alarmowy do trasy.
- **Dodaj punkt nawigacyjny do folderu:** Utworzenie pojedynczego punktu nawigacyjnego, który nie jest częścią trasy.

- **Dodaj punkt alarmowy do folderu:** Utworzenie pojedynczego punktu alarmowego, który nie jest częścią trasy.
- **Drukuj mapę:** Drukowanie mapy wyświetlanej w oknie mapy.
- **Powiększenie:** Powiększenie/pomniejszenie widoku. Lewy przycisk myszy umożliwia powiększenie widoku, a prawy przycisk myszy umożliwia pomniejszenie widoku.
- **Kalibruj mapę:** Umożliwia kalibrację aktualnie wyświetlanej mapy przez określenie minimum 2 znanych punktów na podstawie mapy lub przy użyciu Suunto X10. Większa liczba punktów referencyjnych umożliwia zwiększenie precyzji pomiarów.

6.4.4. Okno profilów (4)



W tym oknie można przeglądać szczegółowe informacje dotyczące wysokości i prędkości w formie graficznej.

Na pasku narzędzi w górnej części okna profilów dostępne są trzy przyciski:

Godzina: Przeglądanie informacji według przedziałów czasowych.

Odległość: Przeglądanie informacji według odległości.

Powiększenie: Powiększenie/pomniejszenie widoku.

6.4.5. Okno informacji (5)

W tym oknie wyświetlane są szczegółowe informacje dotyczące tras, punktów nawigacyjnych, ustawień itp. uaktywnionych w innych oknach.

6.4.6. Okno witryny SuuntoSports (6)

Ułatwia dostęp do witryny SuuntoSports.com w sieci Web. Można również przekazywać ścieżki, trasy i punkty nawigacyjne z okna danych lokalnych, przeciągając i upuszczając wybrane elementy. W witrynie SuuntoSports.com można udostępniać te informacje innym członkom społeczności.

7. PROGRAM SUUNTO TRACK EXPORTER

Program Suunto Track Exporter służy do eksportowania dzienników ścieżek z Suunto X10 do usługi map Google Earth. Później można przeglądać ścieżki mapach satelitarnych Google Earth. Aby eksportować dzienniki do Google Earth, należy zainstalować program Google Earth na komputerze.

UWAGA: Nie można zapisywać ścieżek w programie Suunto Track Exporter. Przed usunięciem dzienników ścieżek z Suunto X10 należy zapisać eksportowane ścieżki w programie Google Earth i/lub Suunto Trek Manager w celu ponownego wykorzystania w przyszłości.

Program Suunto Track Exporter jest dostarczany na dysku CD-ROM w pakiecie Suunto X10. Najnowszą wersję programu Suunto Track Exporter można pobrać z witryny www.suunto.com.

7.1. INSTALACJA

Aby zainstalować program Suunto Track Exporter:

1. Włóż dysk CD-ROM z programem Suunto Track Exporter do stacji CD-ROM.
2. Poczekaj na rozpoczęcie instalacji i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

UWAGA: Jeżeli instalacja nie rozpocznie się automatycznie, kliknij przycisk Start --> polecenie Uruchom i wpisz D:\setup.exe.

7.2. WYMAGANIA SYSTEMOWE

- Procesor 350 MHz
- 64 MB pamięci RAM
- 40 MB wolnego miejsca na dysku twardym
- System Microsoft® Windows 2000, Windows XP, Windows Vista
- Min. rozdzielczość monitora: 1024 x 768

Ponadto należy sprawdzić, czy system spełnia wymagania związane z programem Google Earth.

7.3. EKSPORTOWANIE DANYCH

1. Upewnij się, że w komputerze jest dostępny wolny port USB i zainstalowano program Google Earth.
2. Podłącz zacisk kabla interfejsu do Suunto X10. Podłącz kabel portu USB. Suunto X10 zostanie automatycznie przełączony do trybu współpracy z komputerem stacjonarnym lub przenośnym.
3. Otwórz program Suunto Track Exporter. Po rozpoznaniu podłączonego urządzenia przez program dzienniki ścieżek są pobierane automatycznie i wyświetlane w oknie programu. Pismem pogrubionym jest wyróżniony dziennik, który nie być dotychczas eksportowany do programu Google Earth.
4. Wybierz dziennik ścieżki, który chcesz eksportować do programu Google Earth, i kliknij przycisk *Export*. Podgląd wybranej ścieżki jest wyświetlany w oknie programu Suunto Track Exporter.

UWAGA: Podgląd ścieżki nie jest wyświetlany w urządzeniu.

5. Program Google Earth jest uruchamiany automatycznie, a eksportowana ścieżka jest wyświetlana na mapie satelitarnej Google Earth.
6. Dzienniki ścieżek są eksportowane do folderu „Temporary Places” w programie Google Earth. Aby zachować eksportowane dzienniki ścieżek, należy zapisać je w folderze „My Places” przed zamknięciem programu Google Earth. Nie można zapisać dzienników w programie Suunto Track Exporter.

8. INNE PROGRAMY DO OBSŁUGI MAP

Suunto X10 współpracuje z innymi programami do obsługi map w zakresie planowania i przeglądania danych z wypraw. Listę zgodnych programów zamieszczono w witrynie suunto.com.

9. WITRYNA SUUNTOSPORTS.COM

SuuntoSports.com jest witryną internetową przeznaczoną dla wszystkich użytkowników sportowych komputerów Suunto. Usługi dostępne w tej witrynie umożliwiają rozszerzenie funkcji i zastosowań komputerów. Korzystając z tej witryny, można udostępniać innym użytkownikom uwagi i dane zapisane w pamięci urządzeń Suunto. Można porównywać uzyskane wyniki z wynikami innych osób. Uwzględniono również możliwość pobierania współrzędnych tras oraz innych użytecznych i ciekawych lokalizacji, publikowanych przez firmę Suunto i użytkowników Suunto X10.


Członkostwo w społeczności SuuntoSports.com jest nieodpłatne i dostępne dla wszystkich sportowców. Aby wysłać dane do witryny SuuntoSports należy jednak zarejestrować odpowiednie dane przy użyciu wyposażenia Suunto. Niezbędne jest również oprogramowanie komputerowe dostarczane razem z naszymi produktami, umożliwiające transfer danych z komputera do witryny SuuntoSports. Przed podjęciem decyzji o zarejestrowaniu się można zalogować się jako gość i sprawdzić ofertę SuuntoSports.com.

9.1. PRZYGOTOWANIA

Aby przyłączyć się do społeczności SuuntoSports.com:

1. Zainstaluj program Suunto Trek Manager i upewnij się, że komputer jest połączony z Internetem.

2. Kliknij łącze *SuuntoSports.com*  w oknie witryny SuuntoSports.com, znajdującym się na dole po lewej stronie w oknie programu Suunto Trek Manager.

3. Kliknij łącze , aby otworzyć stronę rejestracji w witrynie SuuntoSports.com.
4. Kliknij przycisk *Register* (Zarejestruj) i wykonaj instrukcje w celu uzyskania członkostwa i zarejestrowania swojego komputera Suunto X10. Po rejestracji zostanie automatycznie wyświetlona strona główna prezentująca strukturę i zasady funkcjonowania witryny. Jeżeli jest to konieczne, można zaktualizować profil osobisty i profil swojego komputera w sekcji My Suunto.

Aby uzyskać dostęp bezpośrednio do witryny SuuntoSports, należy skorzystać z adresu www.suuntosports.com.

UWAGA: Witryna *SuuntoSports.com* jest nieustannie rozbudowywana, a jej zawartość może ulec zmianie.

9.2. SEKCJE

W witrynie SuuntoSports.com uwzględniono trzy sekcje z różnym poziomem ochrony prywatności. My Suunto jest osobistym obszarem użytkownika, do którego inne osoby nie mają dostępu, wspólnoty zawierają funkcje przeznaczone dla grup użytkowników, a fora sportowe (Sport Forum) zawierają informacje publikowane przez członków i udostępniane wszystkim osobom odwiedzającym witrynę SuuntoSports. Jest to zwięzły opis funkcji i podstawowych zasad obowiązujących w witrynie SuuntoSports. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy odwiedzić witrynę i skorzystać z oferty a także, jeżeli jest to konieczne, instrukcji krok po kroku zamieszczonych w Pomocy. Pomoc jest dostępna na każdej stronie, a jej ikona znajduje się po prawej stronie na pasku dzielącym ekran.

Informacje publikowane w witrynie SuuntoSports.com zawierają wewnętrzne łącza ułatwiające nawigację w witrynie. Na przykład, jeżeli przeglądany jest opis miejscowości wypoczynkowej, można przy użyciu łączki wyświetlić osobiste informacje dotyczące osoby publikującej dany opis oraz dzienniki i raporty z podróży związane z daną miejscowością.

Witryna SuuntoSports.com oferuje kilka możliwości wyszukiwania informacji. Można wyszukiwać grupy, członków, miejscowości, dzienniki lub wpisać dowolne słowa kluczowe w celu odnalezienia niezbędnych informacji.

9.3. SEKCJA UŻYTKOWNIKA

Sekcja My Suunto zawiera osobiste informacje użytkownika. Korzystając z tej sekcji, można przedstawić się innym członkom, zarejestrować swój komputer, edytować listę preferowanych dyscyplin sportowych i zarządzać swoim profilem. Dzienniki Suunto X10 przekazane do witryny SuuntoSports.com przy użyciu programu Suunto Trek Manager są wyświetlane na stronie My Suunto. Można zdecydować, czy dzienniki powinny być publicznie dostępne dla wszystkich członków, tylko dla wybranych grup czy przeznaczone do użytku własnego. W sekcji My Suunto można porównywać własne dzienniki z dziennikami publikowanymi przez inne osoby.

Sekcja My Suunto zawiera osobisty kalendarz wydarzeń ułatwiający planowanie i zarządzanie treningiem, rozwój osobisty i opisywanie ulubionych lokalizacji. Można również redagować raporty z podróży, dołączać dzienniki i fotografie oraz publikować materiały w celu udostępnienia innym członkom społeczności SuuntoSports.

9.4. WSPÓLNOTY

Wspólnoty to miejsca spotkania mniejszych grup członków społeczności SuuntoSports. W sekcji Communities można tworzyć wspólnoty i zarządzać nimi oraz wyszukiwać inne wspólnoty. Na przykład można utworzyć wspólnotę dla swoich przyjaciół o podobnych zainteresowaniach oraz udostępniać swoje dzienniki i wyniki, omawiać i planować działania. Informacje publikowane w tej sekcji są widoczne tylko dla członków danej wspólnoty. Wspólnoty mogą być otwarte i zamknięte. Aby uczestniczyć w działaniach wspólnoty zamkniętej, należy uzyskać zaproszenie lub akceptację.

Wszystkie wspólnoty mają stronę główną, na której jest wyświetlane są aktualne informacje, takie jak wiadomości, listy dyskusyjne, wydarzenia i dzienniki. Członkowie wspólnoty mogą również korzystać ze specyficznych dla grupy tablic ogłoszeniowych i kalendarzy, tworzyć własne łącza i planować działania. Wszyscy zarejestrowani użytkownicy witryny SuuntoSports są automatycznie członkami wspólnoty „World of SuuntoSports”.

9.5. FORA DYSCIPLIN SPORTOWYCH

Użytkownicy komputerów Suunto uprawniają różne dyscypliny sportowe. Witryna SuuntoSports.com oferuje kilka forów (Sports Forums), na których gromadzone są informacje przeznaczone dla użytkowników preferujących określoną dyscyplinę sportu. Na każdym forum tego typu dostępne są specyficzne dla dyscypliny wiadomości, biuletyny, kalendarze wydarzeń, rankingi i listy dyskusyjne. Korzystając z tych forów, można proponować łącza do witryn sieci Web związanych z różnymi dyscyplinami i raportów z podróży publikowanych przez inne osoby.

Fora tego typu prezentują interesujące lokalizacje i miejscowości wypoczynkowe związane z różnymi dyscyplinami sportowymi. Można oceniać i proponować miejscowości wypoczynkowe. Można również przeglądać rankingi z bazy danych SuuntoSports, sortowane zgodnie z dowolnymi kryteriami. Na przykład można wyświetlić publikacje użytkowników, którzy odwiedzili najwyższej położone miejscowości, wspinali się na najbardziej strome wzniesienia lub redagują największą liczbę dzienników albo wspólnoty zawierające największą liczbę członków itp.

Informacje rejestrowane przy użyciu komputera Suunto X10 są udostępniane na forum Cross Sports przeznaczonym dla dyscyplin wytrzymałościowych związanych z aktywnością w terenie otwartym. Na tym forum i we wspólnotach można wyszukiwać trasy opracowane i publikowane przez innych użytkowników Suunto X10, pobierać i wykorzystać je na własny użytek. Firma Suunto planuje również publikowanie na forum Cross Sports skoordynowanych informacji dotyczących interesujących lokalizacji na skalę globalną.

10. SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Ogólne

- Temperatura (użytkowanie) –20 °C do +60 °C
- Temperatura (przechowywanie) –30 °C do +60 °C
- Waga 76 g
- Wodoodporność do 10 bar (standard ISO 2281)
- Mineralne szkło krystaliczne
- Bateria przystosowana do wielokrotnego ładowania

Pamięć

- 50 tras (każda trasa maks. 50 punktów)
- 500 punktów nawigacyjnych
- 25 ścieżek (maks. 26 000 punktów ścieżek)

Barometr

- Zakres 300 do 1100 hPa
- Rozdzielczość 1 hPa

Wysokościomierz

- Zakres –500 m do 9000 m
- Rozdzielczość 1 m

Termometr

- Zakres $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Rozdzielczość $1\text{ }^{\circ}\text{C}$

Kompas

- Rozdzielczość 1°

System GPS

- Rozdzielczość 1 m
- 12 kanałów

11. LISTA UKŁADÓW ODNIESIENIA GPS

Suunto X10 umożliwia korzystanie z różnych układów odniesienia GPS, które można uaktywniać przy użyciu programu Suunto Trek Manager za pośrednictwem interfejsu komputerowego. Poniżej zamieszczono listę układów odniesienia GPS i kody używane do aktywacji. Aby uzyskać informacje dotyczące uaktywniania układów odniesienia GPS, skorzystać z Pomocy programu Suunto Trek Manager. Aby uzyskać informacje dotyczące konfigurowania odpowiedniego układu odniesienia GPS, zobacz sekcję 3.2.5 „Jednostki”.

Kod	Nazwa	Opis
000	ADI-M	Wartości średnie (Etiopia i Sudan)
001	ADI-E	Burkina Faso
002	ADI-F	Kamerun
003	ADI-A	Etiopia
004	ADI-C	Mali
005	ADI-D	Senegal
006	ADI-B	Sudan
007	AFG	Somalia
008	ARF-A	Botswana
009	ARF-H	Burundi
010	ARF-B	Lesotho
011	ARF-C	Malawi
012	ARF-D	Suazi
013	ARF-E	Zair
014	ARF-F	Zambia
015	ARF-G	Zimbabwe
016	ARS-M	Wartości średnie (Kenia i Tanzania)
017	ARS-A	Kenia
019	PHA	Dżibuti
020	BID	Gwinea Bissau
021	CAP	Afryka Południowa
022	CGE	Tunezja
023	DAL	Gwinea
024	EUR-F	Egipt
025	EUR-T	Tunezja
026	LEH	Ghana
027	LIB	Liberia
028	MAS	Erytrea
029	MER	Maroko

030	MIN-A	Kamerun
031	MIN-B	Nigeria
032	MPO	Gabon
033	NSD	Algieria
034	OEG	Stary Egipt
035	PTB	Wartości średnie (Bukina Faso i Niger)
036	PTN	Kongo
037	SCK	Namibia
038	SRL	Sierra Leone
039	VOR	Algieria
040	AIN-A	Wyspa Bahrajn
041	AIN-B	Arabia Saudyjska
042	BAT	Sumatra
043	EUR-H	Iran
044	HKD	Hong Kong
045	HTN	Tajwan
046	IND-B	Bangladesz
047	IND-I	Indie i Nepal
048	INF-A	Tajlandia
049	ING-A	Wietnam
050	ING-B	Wyspa Con Son (Wietnam)
051	INH-A1	Tajlandia (1997)
052	IDN	Indonezja
053	KAN	Sri Lanka
054	KEA	Malezja Zachodnia i Singapur
055	KGS	Koreański system geodezyjny
056	NAH-A	Wyspa Masirah (Oman)
057	NAH-B	Zjednoczone Emiraty Arabskie
058	NAH-C	Arabia Saudyjska
059	FAH	Oman
060	OAT	Katar
061	SOA	Singapur
062	TIL	Brunei i Malezja Wschodnia (Sarawak i Sabah)
063	TOY-M	Wartości średnie (Japonia, Okinawa i Korea Południowa)
064	TOY-A	Japonia
065	TOY-C	Okinawa
066	TOY-B	Korea Południowa
067	AUA	Australia i Tasmania (australijski system geodezyjny 1966)
068	AUG	Australia i Tasmania (australijski system geodezyjny 1984)
069	EST	Estonia
070	EUR-M	Wartości średnie (Europa 1950)
071	EUR-A	Europa Zachodnia (1950)
072	EUR-E	Cypr
073	EUR-G	Anglia, wyspy Normandzkie, Szkocja i Wyspy Szetlandzkie
074	EUR-K	Anglia, Irlandia, Szkocja i Wyspy Szetlandzkie
075	EUR-B	Grecja
076	EUR-I	Włochy (Sardynia)

077	EUR-J	Włochy (Sycylia)
078	EUR-L	Malta
079	EUR-C	Finlandia i Norwegia
080	EUR-D	Portugalia i Hiszpania
081	EUS	Wartości średnie (Europa 1979)
082	HJO	Islandia
083	IRL	Irlandia
084	OGB-M	Wartości średnie (Anglia, Wyspa Man, Szkocja, Wyspy Szetlandzkie i Walia)
085	OGB-A	Anglia
086	OGB-B	Anglia, Wyspa Man i Walia
087	OGB-C	Szkocja i Wyspy Szetlandzkie
088	OGB-D	Walia
089	MOD	Sardynia
090	SPK-A	Węgry
091	SPK-B	Polska
092	SPK-C	Czechosłowacja
093	SPK-D	Łotwa
094	SPK-E	Kazachstan
095	SPK-F	Albania
096	SPK-G	Rumunia
097	CCD	Czechosłowacja
098	CAC	Wartości średnie (Floryda i Bahama)
099	NAS-C	Wartości średnie (stożkowy CONUS)
100	NAS-B	Zachodnie stany USA
101	NAS-A	Wschodnie stany USA
102	NAS-D	Alaska (bez Wysp Aleuckich)
103	NAS-V	Wyspy Aleuckie (na wschód od 180° szer. wsch.)
104	NAS-W	Wyspy Aleuckie (na zachód od 180° szer. wsch.)
105	NAS-Q	Bahama (bez Wyspy San Salvador)
106	NAS-R	Wyspa San Salvador
107	NAS-E	Wartości średnie (Kanada włącznie z Nową Funlandią)
108	NAS-F	Alberta i Kolumbia Brytyjska
109	NAS-G	Kanada Wschodnia
110	NAS-H	Manitoba i Ontario
111	NAS-I	Terytoria Północno-Wschodnie i Saskatchewan
112	NAS-J	Jukon
113	NAS-O	Strefa Kanału
114	NAS-P	Karaiby
115	NAS-N	Ameryka Środkowa
116	NAS-T	Kuba
117	NAS-U	Grenlandia (Hayes)
118	NAS-L	Meksyk
119	NAS-A	Alaska (bez wysp Aleuckich)
120	NAS-E	Wyspy Aleuckie
121	NAR-B	Kanada
122	NAR-C	Stożkowy (CONUS)
123	NAR-H	Hawaje

124	NAR-D	Meksyk i Ameryka Środkowa
125	BOO	Kolumbia
126	CAI	Argentyna
127	CHU	Paragwaj
128	COA	Brazylia
129	PRP-M	Wartości średnie (Boliwia, Chile, Kolumbia, Ekwador, Gujana, Peru, Wenezuela)
130	PRP-A	Boliwia
131	PRP-B	Chile Północne (w pobliżu 19°)
132	PRP-C	Chile Południowe (w pobliżu 43°)
133	PRP-D	Kolumbia
134	PRP-E	Ekwador
135	PRP-F	Gujana
136	PRP-G	Peru
137	PRP-H	Wenezuela
138	HIT	Chile Południowe (w pobliżu 53°)
139	SAN-M	Wartości średnie
140	SAN-A	Argentyna
141	SAN-B	Boliwia
142	SAN-C	Brazylia
143	SAN-D	Chile
144	SAN-E	Kolumbia
145	SAN-F	Ekwador (bez Wysp Galapagos)
146	SAN-J	Bałtra, Wyspy Galapagos
147	SAN-G	Gujana
148	SAN-H	Paragwaj
149	SAN-I	Peru
150	SAN-K	Trynidad i Tobago
151	SAN-L	Wenezuela
152	ZAN	Surinam
153	AIA	Antigua, Wyspy Leeward
154	ASC	Wyspa Wniebowstąpienia
155	SHB	Wyspa Św. Heleny
156	BER	Bermudy
157	DID	Deception Island, Antarktyka
158	FOT	Nevis, St. Kitts, Wyspy Leeward
159	GRA	Wyspy Faial, Graciosa, Pico, Sao Jorge i Terceira (Azory)
160	ISG	Wyspy South Georgia
161	LCF	Wyspa Cayman Brac
162	ASM	Mostserrat, Wyspy Leeward
163	NAP	Trinidad i Tobago
164	FLO	Wyspy Corvo i Flores (Azory)
165	PLN	Wyspy Kanaryjskie
166	POS	Wyspy Porto Santo i Madera
167	PUR	Puerto Rico i Wyspy Dziewicze
168	OUO	Grenlandia Południowa
169	SAO	Wyspy Sao Miguel, Santa Maria (Azory)

170	SAP	Falklandy Wschodnie
171	SGM	Wyspy Zbawienia
172	TDC	Tristan Da Cunha
173	ANO	Wyspy Kokosowe
174	GAA	Republika Malediwy
175	IST	Diego Garcia
176	KEG	Wyspa Kerguelen
177	MIK	Wyspa Mahe
178	REU	Wyspa Mascarene
179	AMA	Wyspa Samoa Amerykańskie
180	ATF	Iwo Jima
181	TRN	Wyspa Tern
182	ASQ	Wyspa Marcus
183	IBE	Wyspy Efate i Erromango
184	CAO	Wyspy Phoenix
185	CHI	Wyspy Ghatham (Nowa Zelandia)
186	GIZ	Wyspa Gizo (Wyspy New Georgia)
187	EAS	Wyspy Wschodnie
188	GEO	Nowa Zelandia
189	GUA	Guam
190	DOB	Wyspa Guadalcanal
191	JOH	Wyspa Johnston
192	KUS	Wyspy Caroline, Federacja Mikronezji
193	LUZ-A	Filipiny (bez wyspy Mindanao)
194	LUZ-B	Wyspa Mindanao
195	MID	Wyspy Midway
196	OHA-M	Wartości średnie (Stare Hawaje)
197	OHA-A	Hawaje
198	OHA-B	Kauai
199	OHA-C	Maui
200	OHA-D	Oahu
201	PIT	Wyspy Pitcairn
202	SAE	Wyspa Espirito Santo
203	MVS	Wyspa Viti Levu (Wyspy Fidzi)
204	ENW	Wyspy Marshalla
205	WAK	Wake Atoll
206	BUR	Wyspy Bungka i Belitung
207	CAZ	Region Camp MacMurdo Area
208	EUR-S	Irak, Izrael, Jordania, Liban, Arabia Saudyjska i Syria
209	GSE	Kalimantan (Indonezja)
210	HEN	Afganistan
211	HER	Była Jugosławia
212	IND-P	Pakistan
213	PUK	Rosja
214	TAN	Madagaskar
215	VOI	Tunezja/Algieria
216	VOI-2	Tunezja/Algieria

217	YAC	Urugwaj
218	RT90	Szwecja
254	KKJ	Kartta Koordinaatisto Järjestelmä, Finlandia
255	WGS84	Globalny system współrzędnych WGS84 (układ domyślny, najbardziej rozpowszechniony układ odniesienia oparty na stopniach)

12. LISTA LOKALNYCH SIATEK GEOGRAFICZNYCH

Suunto X10 umożliwia korzystanie z różnych lokalnych siatek geograficznych, które można uaktywnić przy użyciu programu Suunto Trek Manager za pośrednictwem interfejsu komputerowego. Poniżej zamieszczono listę lokalnych siatek geograficznych i kody używane do aktywacji. Siatki geograficzne można uaktywnić przy użyciu Suunto X10 lub programu Suunto Trek Manager. Aby uzyskać informacje dotyczące konfigurowania odpowiedniej lokalnej siatki geograficznej, zobacz sekcję 3.2.5 „Jednostki”.

Nazwa	Opis
Finnish	Fińska siatka krajowa KKJ 27
Swedish	Szwedzki krajowy rzut kartograficzny RT 90
British	Brytyjska siatka krajowa
Swiss	Szwajcarska siatka krajowa
Irish	Irlandzka siatka krajowa
NZTM	Nowo Zelandzki rzut Merkatora
Dutch	Holenderska siatka królewska
BNM M28	Austriacka siatka obszaru M28
BNM M31	Austriacka siatka obszaru M31
BNM M34	Austriacka siatka obszaru M34

13. GLOSARIUSZ

Punkt alarmu	Współrzędne określonego punktu trasy lub funkcji MyPoints, które można skonfigurować na przykład w celu ostrzeżenia o skałach lub innych zagrożeniach.
Różnica wysokości (dif)	Różnica wysokości nad poziomem morza między aktualnym położeniem i następnym punktem nawigacyjnym w wybranym zestawie.
Namiar (bea)	Kierunek na kompasie od bieżącego położenia do punktu docelowego.
Błąd ścieżki (xte)	Najmniejsza odległość od bieżącego położenia do linii prostej łączącej punkty nawigacyjne trasy.

Układ odniesienia	Układ odniesienia jest matematycznie zdefiniowaną powierzchnią odniesienia w przybliżeniu odzwierciedlającą kształt kuli ziemskiej i umożliwiającą wykonanie spójnych i precyzyjnych obliczeń związanych z położeniem i obszarem. Dla każdej mapy określony jest układ odniesienia lub metryczna siatka geograficzna. Konieczne jest skonfigurowanie Suunto X10 z prawidłowym układem odniesienia/siatką geograficzną, aby umożliwić prawidłowe współpracowanie komputera z mapą.
Odległość od punktu początkowego (dfs)	Dystans przebyty od punktu początkowego.
Odległość do punktu końcowego (dtf)	Odległość od aktualnego położenia do ostatniego punktu nawigacyjnego na trasie (poprzez poszczególne punkty nawigacyjne).
Odległość od punktu nawigacyjnego (dtw)	Odległość do następnego lub aktywnego punktu nawigacyjnego albo punktu MyPoint zależnie od wybranego modelu nawigacji.
Szacowany termin przybycia (eta)	Szacowany termin przybycia do ostatniego punktu nawigacyjnego obliczony na podstawie aktualnej prędkości przemieszczania.
Szacowany czas trwania podróży (ete)	Szacowany czas trwania podróży do aktualnej lokalizacji docelowej obliczony na podstawie aktualnej prędkości przemieszczania.
Globalny system ustalania położenia (GPS)	Satelitarny system śledzenia położenia.
Siatka geograficzna	Zestaw linii przecinających się pod odpowiednimi kątami na mapie. Siatka geograficzna umożliwia lokalizację lub opisanie określonego punktu na mapie.
Kurs (hea)	Kierunek na kompasie wskazujący aktualny kurs.
Szerokość geograficzna	Odległość kątowna na północ lub południe od równika.
Długość geograficzna	Odległość kątowna na zachód lub wschód od południka zerowego.
Nawigacja	Podróż między dwiema lokalizacjami na trasie z ustalaniem aktualnego położenia względem trasy.
Położenie	Dokładne współrzędne mapy dla określonego położenia.
Godzina wschodu słońca (tsr)	Godzina wschodu słońca obliczona dla aktualnego położenia w systemie GPS.
Godzina zachodu słońca (tss)	Godzina zachodu słońca obliczona dla aktualnego położenia w systemie GPS.
Czas do punktu nawigacyjnego (ttw)	Szacowany czas trwania podróży do następnego punktu nawigacyjnego obliczony na podstawie aktualnej prędkości przemieszczania.
Przesunięcie UTC	UTC to skoordynowany czas uniwersalny (Universal Time, Coordinated). Dostępnych jest 25 standardowych stref czasowych na całej kuli ziemskiej, w których godziny są przesunięte o liczby całkowite względem godzin czasu UTC. Jeżeli czas UTC to 12:00 (południe), w strefie z przesunięciem +5 wyświetlany jest czas lokalny 17:00. W niektórych krajach/regionach standardowe strefy czasowe nie są używane, a godziny mogą być przesunięte na przykład o 5 godzin i 45 minut względem czasu UTC.
Uniwersalna siatka Merkatora (UTM)	Siatka geograficzna, w której kula ziemska jest podzielona na 60 stref północ-południe, obejmujących pas 6° długości geograficznej.
Punkt nawigacyjny	Współrzędne punktu na kursie zapisane w pamięci Suunto X10.
WGS 84	WGS-84 (geodezyjny 1984) jest międzynarodowym układem odniesienia dla map, definiującym kształt elipsoidy ziemskiej, prędkość kątową, masę i siłę ciężkości.

14. ZASTRZEŻENIA

14.1. ODPOWIEDZIALNOŚĆ UŻYTKOWNIKA

Nie wolno używać Suunto X10 jako wyłącznego narzędzia nawigacyjnego. Należy korzystać ze wszystkich dostępnych materiałów pomocniczych, takich jak wykresy, kompas lub wizualne przyrządy namiarowe, i porównywać ich wskazania z Suunto X10. Wszelkie rozbieżności należy wyjaśnić przed kontynuacją nawigacji.

Komputer jest przeznaczony wyłącznie do zastosowań związanych z rekreacją. Nie wolno używać Suunto X10 do wykonywania pomiarów, jeżeli wymagana jest precyzja na poziomie specjalistycznym lub przemysłowym.

14.2. PRAWA AUTORSKIE, ZNAKI TOWAROWE I PATENTY

Ta publikacja i jej zawartość zostały zastrzeżone przez firmę Suunto Oy i powinny być wykorzystywane wyłącznie przez klientów jako źródło informacji dotyczących obsługi produktów Suunto X9.

Treść podręcznika nie powinna być rozpowszechniana lub używana do innych celów i/lub publikowana lub powielana bez zgody firmy Suunto Oy w formie pisemnej.

Suunto, Suunto X10 i odpowiednie znaki logo są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Suunto Oy. Google Earth i odpowiednie znaki logo są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Google Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Producent podjął wszelkie niezbędne działania w celu zapewnienia pełnego zakresu i zgodności publikowanych informacji ze stanem faktycznym, jednak nie udziela jawnych lub domniemanych gwarancji dotyczących informacji zamieszczonych w tej publikacji. Treść podręcznika może ulec zmianie bez powiadomienia. Aktualną wersję dokumentacji można pobrać z witryny www.suunto.com.

Produkt jest chroniony przez patenty US 6,549,850 i US 6,650,282. Zgłoszono wniosek patentowy US nr 09/769,851. Zgłoszono również inne wnioski patentowe.

14.3. SYMBOL CE

Symbol CE oznacza zgodność z dyrektywami Unii Europejskiej dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 89/336/EEC i 99/5/EEC.

14.4. OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI I ZGODNOŚĆ ZE STANDARDEM ISO 9001

W przypadku uszkodzenia produktu w ciągu dwóch (2) lat od daty zakupu na skutek wad w zakresie materiałów lub wykonania firma Suunto Oy nieodpłatnie naprawi lub wymieni uszkodzone podzespoły, korzystając z nowych lub regenerowanych podzespołów. Gwarancja zostanie przedłużona tylko w przypadku usterek zgłoszonych przez oryginalnego nabywcę i dotyczy wyłącznie uszkodzeń wynikających z wad w zakresie materiałów lub wykonania, występujących w okresie gwarancyjnym, pod warunkiem, że urządzenie jest użytkowane zgodnie z zaleceniami producenta.

W zakresie gwarancji nie uwzględniono baterii, wymiany baterii, uszkodzeń lub usterek wynikających z wypadków, nieprawidłowego zastosowania, zaniedbania, modyfikacji, użytkowania produktu niezgodne z publikowanymi specyfikacjami lub innych okoliczności, które nie zostały opisane w niniejszej gwarancji.

Producent nie udziela żadnych innych jawnych gwarancji.

Klient jest uprawniony do zgłaszania żądań dotyczących napraw gwarancyjnych do działu obsługi klientów firmy Suunto Oy.

Firma Suunto Oy i jej filie, niezależnie od okoliczności, nie będą ponosić odpowiedzialności za przypadkowe lub wynikowe straty poniesione w związku z użytkowaniem tego produktu. Firma Suunto Oy i jej filie nie ponoszą odpowiedzialności w przypadku strat lub roszczeń stron trzecich zgłoszonych w związku z użytkowaniem tego urządzenia.

System kontroli jakości stosowany przez firmę Suunto uzyskał certyfikat organizacji Det Norske Veritas, potwierdzający zgodność wszystkich operacji firmy SUUNTO Oy ze standardem ISO 9001 (certyfikat nr 96-HEL-AQ-220).

14.5. SERWIS

Jeżeli konieczne jest zgłoszenie roszczeń związanych z gwarancją, należy zwrócić produkt (fracht zapłacony z góry) do sprzedawcy autoryzowanego przez firmę Suunto, zobowiązanego do naprawy lub wymiany produktu. Należy podać nazwisko i adres, okazać dowód zakupu i/lub serwisową kartę rejestracyjną, zależnie od wymagań obowiązujących w danym kraju. Po przyjęciu zgłoszenia produkt zostanie nieodpłatnie naprawiony lub wymieniony, a następnie zwrócony w uzasadnionym terminie przez autoryzowanego sprzedawcę produktów firmy Suunto pod warunkiem, że odpowiednie części zamienne będą dostępne w magazynie. Wszelkie naprawy, które nie zostały uwzględnione w zakresie gwarancji, będą wykonywane na koszt właściciela. Niniejsza gwarancja nie może być cedowana przez właściciela urządzenia.

Jeżeli nie można skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą produktów firmy Suunto, należy skontaktować się lokalnym dystrybutorem firmy Suunto w celu uzyskania dodatkowych informacji. Aby zlokalizować lokalnego dystrybutora firmy Suunto, skorzystać z witryny www.suunto.com.

14.6. ZASTRZEŻENIE

Satelity systemu GPS i system komunikacji nie są własnością firmy Suunto. Firma Suunto nie jest również zobowiązana do konserwacji zasobów sprzętowych tego typu. Firma Suunto nie ponosi więc odpowiedzialności za ewentualne nieprawidłowe funkcjonowanie, nieprecyzyjne wskazania lub niedostępność usługi GPS w przyszłości. Firma Suunto nie będzie żądać zwrotu urządzeń w przypadku modyfikacji usługi GPS.

Urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów komisji FCC, dotyczącą limitów dla urządzeń cyfrowych klasy B. To wyposażenie generuje, wykorzystuje i może emitować promieniowanie radiowe. Jeżeli urządzenie nie jest zainstalowane lub używane zgodnie z instrukcjami, może być przyczyną szkodliwych zakłóceń komunikacji z wykorzystaniem fal radiowych. Producent nie gwarantuje, że zakłócenia nie będą występować w określonych warunkach. Jeżeli wyposażenie powoduje szkodliwe zakłócenia funkcjonowania innych urządzeń, należy zmienić jego położenie.

Jeżeli nie można usunąć usterki, należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów firmy Suunto lub innym wykwalifikowanym personelem technicznym. Urządzenie może być użytkowane, jeżeli spełnione są następujące warunki:

- (1) Urządzenie nie powoduje szkodliwych zakłóceń.
- (2) Urządzenie jest odporne na szkodliwe zakłócenia zewnętrzne.

Naprawy urządzenia powinny być wykonywane wyłącznie przez personel serwisowy autoryzowany przez firmę Suunto. Nieautoryzowane naprawy spowodują unieważnienie gwarancji.

15. LIKWIDACJA ZUŻYTEGO KOMPUTERA

Zużyty komputer należy likwidować zgodnie z przepisami dotyczącymi wyposażenia elektronicznego. Nie wolno wyrzucać komputera razem z odpadami komunalnymi. Można przekazać komputer do najbliższego przedstawiciela firmy Suunto.



KONTAKT Z DZIAŁEM OBSŁUGI KLIENTÓW

Globalne centrum informacyjne	+358 2 284 11 60
Suunto USA	+1 (800) 543-9124
Suunto Kanada	+1 (800) 267-7506
Witryna firmy Suunto w sieci Web	www.suunto.com

PRAWA AUTORSKIE

Ta publikacja i jej zawartość zostały zastrzeżone przez firmę Suunto Oy.

Suunto, Wristop Computer, Suunto X10, Replacing Luck i odpowiednie znaki logo są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Suunto Oy. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Producent podjął wszelkie niezbędne działania w celu zapewnienia pełnego zakresu i zgodności publikowanych informacji ze stanem faktycznym, jednak nie udziela jawnych lub domniemanych gwarancji dotyczących informacji zamieszczonych w tej publikacji. Treść podręcznika może ulec zmianie bez powiadomienia.

www.suunto.com

© Suunto Oy7/2008