

GARMIN®

VIRB® ULTRA 30



Podręcznik użytkownika

© 2017 Garmin Ltd. lub jej oddziały

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

Garmin®, logo Garmin, ANT+®, fēnix® oraz VIRB® są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. G-Metrix™ jest znakiem towarowym firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów. Wykorzystywanie tych znaków bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

Znak i logo Bluetooth® stanowią własność firmy Bluetooth SIG, Inc., a używanie ich przez firmę Garmin podlega warunkom licencji. Mac® jest znakiem towarowym firmy Apple Inc. zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. microSD™ oraz logo microSDXC są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy SD-3C, LLC. Wi-Fi® to zastrzeżony znak towarowy firmy Wi-Fi Alliance Corporation. Windows® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do odpowiednich właścicieli.

Ten produkt ma certyfikat ANT+®. Odwiedź stronę www.thisisant.com/directory, aby wyświetlić listę zgodnych produktów i aplikacji.

Spis treści

Wstęp	1
Elementy kamery.....	1
Wskaźniki LED.....	1
Instalowanie karty pamięci i baterii.....	1
Ładowanie baterii.....	2
Włączanie kamery.....	2
Wyłączanie kamery.....	2
Włączanie i wyłączanie kamery za pomocą przełącznika nagrywania.....	2
Informacje ogólne o celowniku.....	2
Ikony na pasku stanu.....	3
Otwieranie obudowy kamery.....	3
Obudowa kamery.....	3
Instalowanie torebek ze środkiem suszącym.....	4
Montowanie urządzenia w uchwycie.....	4
Sterowanie głosem	4
Włączanie i wyłączanie sterowania głosem.....	4
Sterowanie kamerą za pomocą poleceń głosowych.....	5
Sterowanie głosem — porady.....	5
Wideo	5
Nagrywanie filmów.....	5
Ustawienia wideo.....	5
Tryby wideo.....	5
Ustawienia pola wyświetlania.....	6
Ustawianie formatu wideo.....	6
Ustawienia profesjonalne.....	6
Dane techniczne trybu wideo.....	6
Dane techniczne trybu nagrywania w zwolnionym tempie.....	7
Dane techniczne trybu poklatkowego i Travelapse.....	7
Dane techniczne trybu pełnoekranowego (wysokiego).....	7
Dane techniczne trybu pełnoekranowego (szerokiego).....	7
Automatyczne wstrzymywanie nagrywania filmu.....	7
Nagrywanie filmów w trybie pętli.....	7
Podłączanie zewnętrznego mikrofonu przewodowego lub źródła dźwięku.....	7
Zdjęcia	8
Wykonywanie zdjęć.....	8
Ustawienia zdjęć.....	8
Tryby wykonywania zdjęć.....	8
Typy ekspozycji.....	8
Wykonywanie zdjęcia z opóźnieniem.....	9
Zdjęcia i filmy poklatkowe	9
Nagrywanie filmów w trybie poklatkowym.....	9
Wykonywanie zdjęć w trybie poklatkowym.....	9
Wykonywanie zdjęć w wydłużonym trybie poklatkowym.....	9
Wykonywanie zdjęć poklatkowych w nocy.....	9
Rejestrowanie podróży za pomocą funkcji Travelapse.....	10
Zapamiętane ustawienia	10
Zapisywanie zapamiętanego ustawienia.....	10
Stosowanie zapamiętanego ustawienia.....	10
Kopiowanie zapamiętanych ustawień do innej kamery.....	10
Zarządzanie zapamiętanymi ustawieniami.....	10
Odtwarzanie	11
Wyświetlanie filmów i zdjęć.....	11
Filtrowanie filmów i zdjęć.....	11
Oznaczanie zdjęć i filmów jako ulubione.....	11
Usuwanie filmów i zdjęć.....	11
Bezprzewodowe odtwarzanie filmów na innym urządzeniu.....	11
Zewnętrzne wyświetlacze.....	11
Podłączanie kamery do wyświetlacza HDMI®.....	11
Podłączanie do wyświetlacza ze złączem kompozytowego sygnału wideo.....	11
G-Metrix	11
G-Metrix Dane.....	11
Zdalne sterowanie i aplikacja mobilna Garmin VIRB	12
Sterowanie kamerą za pomocą aplikacji Garmin VIRB.....	12
Sieci i urządzenia Wi-Fi.....	12
Konfiguracja punktu dostępu Wi-Fi.....	12
Nawiązywanie połączenia z siecią Wi-Fi.....	13
Urządzenia ANT+ i pilot VIRB.....	13
Sterowanie kamerą VIRB za pomocą bezprzewodowej technologii ANT+.....	13
Włączanie funkcji zdalnego wybudzania.....	13
Sterowanie wieloma kamerami VIRB za pomocą bezprzewodowej technologii ANT+.....	13
Czujniki ANT+	14
Parowanie czujników ANT+.....	14
Usuwanie sparowanych ANT+ czujników.....	14
Bluetooth Urządzenia	14
Podłączanie bezprzewodowego mikrofonu zewnętrznego.....	14
Podłączanie urządzenia OBD-II.....	14
Usuwanie sparowanych Bluetooth urządzeń.....	14
VIRB Edytuj	14
Informacje o urządzeniu	14
Konfiguracja aparatu.....	14
Zmiana orientacji kamery.....	14
Ustawienia systemowe.....	15
Ustawienia dotyczące daty i czasu.....	15
Usuwanie zawartości karty pamięci.....	15
Wyświetlanie informacji prawnych i dotyczących zgodności.....	15
Ustawienia wyświetlania.....	15
Tryby celownika.....	15
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa urządzenia.....	15
Czyszczenie urządzenia.....	15
Czyszczenie zdejmowanej obudowy kamery.....	16
Pomoc techniczna i aktualizacje.....	16
Podłączanie urządzenia do komputera.....	16
Typy plików.....	16
Dane techniczne.....	16
Rozwiązywanie problemów	16
Kamera się nie włącza.....	16
Kamera nagrzewa się, gdy jest włączona.....	17
W obudowie kamery jest mgiełka, zamglenie lub woda.....	17
Brak niektórych danych G-Metrix.....	17
Nagrania wideo nie są płynnie odtwarzane.....	17
Urządzenie wyłącza się, gdy zatrzymam nagrywanie filmu.....	17
Wydłużenie czasu działania baterii.....	17
Załącznik	17
Umowa licencyjna na oprogramowanie.....	17
Znaczenie symboli.....	18
Indeks	19

Wstęp

⚠ OSTRZEŻENIE

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

Korzystanie z urządzenia w sposób bezpieczny stanowi obowiązek użytkownika. Firma Garmin® nie odpowiada za jakiegokolwiek szkody materialne, obrażenia ciała ani śmierć w wyniku jakiegokolwiek korzystania z tego urządzenia podczas jakichkolwiek czynności.

Elementy kamery



Element	Nazwa	Opis
①	◀ POWER	Przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć urządzenie. Wybierz ten przycisk w celowniku, aby otworzyć menu główne. Wybierz, aby przewijać ekrany stanu czujnika, ekrany danych i elementy menu.
②	▶ WI-FI	Przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć moduł radiowy Wi-Fi®. Wybierz ten przycisk w celowniku, aby otworzyć menu główne. Wybierz, aby przewijać ekrany stanu czujnika, ekrany danych i elementy menu.
③	Przycisk zdjęcia i akcji	Wybierz ten przycisk w celowniku, aby zrobić zdjęcie. Przytrzymaj ten przycisk w celowniku, aby zrobić serię zdjęć w trybie sekwencyjnym. Użyj tego przycisku w menu, aby wybrać element menu.
④	Przełącznik nagrywania	Przesuń przełącznik, aby rozpocząć lub zakończyć nagrywanie filmu (<i>Nagrywanie filmów</i> , strona 5).
⑤	Ekran dotykowy	Dotknij, aby wybrać elementy na ekranie. PORADA: Z ekranu dotykowego można korzystać nawet wtedy, gdy kamera jest zainstalowana w obudowie znajdującej się w zestawie, jednak czułość ekranu dotykowego może być wówczas ograniczona.
⑥	Głośnik	Emituje dźwięk podczas odtwarzania nagrań w urządzeniu.
⑦	Mikrofony	Aby uzyskać dźwięk najwyższej jakości, nie należy dotykać ani zakrywać obszaru wokół mikrofonów (chyba że jest używana zgodna z kamerą obudowa).
⑧	Wskaźniki LED	Informują o stanie kamery i jej funkcji (<i>Wskaźniki LED</i> , strona 1).

Wskaźniki LED

Wskaźniki LED z przodu kamery informują o jej stanie.

Kolor diody	Zachowanie diody LED	Stan działania
Zielony	Miganie	Kamera jest włączona, ale nie nagrywa.
Zielony	Świeci światłem ciągłym	Kamera jest podłączona do komputera w trybie urządzenia pamięci masowej USB.
Zgaszona	Nie świeci (gdy kamera nie jest podłączona do zewnętrznego źródła zasilania)	Kamera jest wyłączona.
Zgaszona	Nie świeci (gdy kamera jest podłączona do zewnętrznego źródła zasilania)	Kamera jest wyłączona, a bateria jest w pełni naładowana.
Czerwone	Świeci światłem ciągłym (tylko górny wskaźnik LED)	Trwa ładowanie akumulatora.
Czerwone	Miganie	Kamera nagrywa film.
Czerwone	Jedno lub więcej krótkich mignięć, a następnie światło ciągłe przez kilka sekund	Kamera zarejestrowała zdjęcie/zdjęcia. Wskaźniki LED świecą światłem ciągłym na czerwono do czasu, aż kamera zapisze wszystkie zdjęcia na karcie pamięci.
Zielone lub czerwone	Szybkie miganie	Poziom naładowania baterii wynosi mniej niż 10% lub na karcie pamięci pozostało mniej niż 10 minut czasu nagrywania.
Niebieski	Nieregularne miganie	Moduł radiowy Wi-Fi jest włączony lub aktywna jest funkcja zdalnego wybudzania.

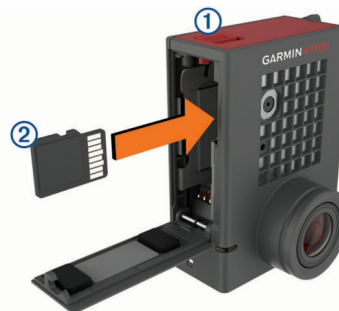
Instalowanie karty pamięci i baterii

⚠ OSTRZEŻENIE

Ten produkt jest zasilany przez baterię litowo-jonową. Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia ciała lub produktu w wyniku wystawienia baterii na działanie wysokich temperatur, urządzenie należy przechowywać w miejscu nienarażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Aby móc korzystać z urządzenia, konieczna jest instalacja zgodnej karty pamięci microSD™. Więcej informacji na temat zgodnych kart pamięci można znaleźć na stronie garmin.com/VIRBcards.

1 Przesuń zatrzask ①, aby otworzyć drzwiczki komory baterii.



2 Wsuń kartę pamięci ② do gniazda i popchnij tak, aby rozległo się kliknięcie.

PORADA: Oznaczenie na karcie pamięci musi być zwrócone w kierunku wnętrza komory baterii.

3 Włóż baterię ③ do komory.



- 4 Zamknij drzwiczki komory baterii i dociśnij je tak, aby rozległo się kliknięcie.

Ładowanie baterii

Gdy poziom naładowania baterii jest niski, wskaźniki LED stanu szybko migają. Baterię można ładować ze standardowego gniazdka elektrycznego lub portu USB w komputerze. Kamera jest zasilana wymienną baterią litowo-jonową.

Baterię można naładować za pomocą opcjonalnej ładowarki. Aby kupić akcesoria, odwiedź stronę www.garmin.com/VIRB.

UWAGA: Bateria nie będzie się ładować, jeśli temperatura otoczenia będzie poza dopuszczalnym zakresem (*Dane techniczne, strona 16*).

- 1 Wyłącz kamerę.
Większość źródeł zasilania nie zapewnia wystarczająco dużo mocy, aby naładować baterię, gdy kamera jest włączona.
- 2 Podłącz mniejszą wtyczkę kabla USB do portu USB ① w kamerze.



- 3 Podłącz większą wtyczkę kabla USB do zasilacza sieciowego lub do portu USB komputera.
Po podłączeniu urządzenia do źródła zasilania górny wskaźnik LED stanu świeci na czerwono.

UWAGA: W przypadku korzystania z portu USB komputera ładowanie baterii może przebiegać wolno. Niektóre komputery przenośne nie zapewniają mocy wystarczającej do naładowania baterii.

- 4 Całkowicie naładuj baterię kamery.
Po całkowitym naładowaniu baterii zgaśnie wskaźnik LED stanu.

Włączanie kamery

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **POWER**.

Gdy kamera jest włączona, wskaźniki LED stanu migają na zielono.

Wyłączanie kamery

NOTYFIKACJA

Aby zapobiec utracie danych, zawsze wyłączaj kamerę przed wyjęciem baterii.

UWAGA: Kamery nie można wyłączyć podczas nagrywania filmu.

- 1 W razie potrzeby należy przesunąć przełącznik nagrywania do tyłu, aby zatrzymać nagrywanie.

- 2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk **POWER**.

Kamera zapisze dane i zostanie wyłączona.

Jeśli konieczne jest wyjęcie baterii, należy poczekać na wyłączenie się ekranu urządzenia i zgaśnięcie wskaźników LED stanu.

Włączanie i wyłączanie kamery za pomocą przełącznika nagrywania

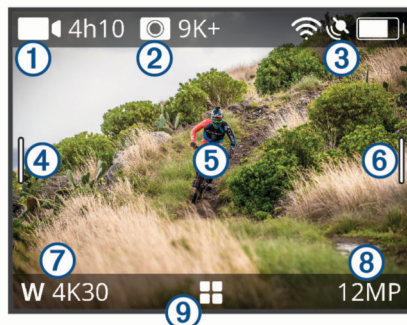
Przełącznik nagrywania służy do włączania kamery i natychmiastowego rozpoczynania nagrywania. W przypadku włączenia za pomocą przełącznika nagrywania kamera wyłącza się automatycznie, jeśli do zakończenia nagrywania zostanie użyty ten sam przełącznik. Ta funkcja umożliwia szybkie rozpoczęcie i zakończenie nagrywania. Automatyczne wyłączenie kamery pozwala też oszczędzać energię baterii w czasie, gdy nie odbywa się nagrywanie.

UWAGA: Wyłączenie kamery za pomocą przełącznika nagrywania jest możliwe wyłącznie w przypadku, gdy kamera została włączona za pomocą tego przełącznika.

- 1 Gdy urządzenie jest wyłączone, przesunąć przełącznik nagrywania do przodu.
Urządzenie włączy się i rozpocznie się nagrywanie filmu.
- 2 Po zakończeniu nagrywania przesunąć przełącznik nagrywania do tyłu.
Urządzenie zakończy nagrywanie i zostanie wyłączone.

Informacje ogólne o celowniku

Celownik pozwala szybko zapoznać się ze szczegółowymi informacjami o dostępnym miejscu na karcie pamięci oraz bieżących ustawieniach urządzenia.



①	Wyświetla informacje o dostępnym na karcie pamięci miejscu na nagrania.
②	Wyświetla informacje o dostępnym na karcie pamięci miejscu na zdjęcie.
③	Wyświetla stan czujników, GPS, Wi-Fi i Bluetooth®, a także pojemność baterii. Przesuń palcem w dół, aby sparować czujniki i włączyć lub wyłączyć funkcje bezprzewodowe.
④	Przesuń palcem w prawo, aby zmienić tryb zdjęć i filmów.
⑤	W przypadku korzystania z trybu celownika przy podglądzie należy dotknąć tła, aby powiększyć obraz. W przypadku korzystania z trybu celownika G-Metrix™ należy dotknąć tła, aby zmienić ustawienia celownika.
⑥	Przesuń palcem w lewo, aby zmienić ustawienia profesjonalne (<i>Ustawienia profesjonalne, strona 6</i>). UWAGA: To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy włączone są ustawienia profesjonalne.
⑦	Wyświetla aktywny tryb wideo.
⑧	Wyświetla aktywny tryb zdjęć.
⑨	Wybierz, aby otworzyć menu główne.

Ikony na pasku stanu

Ikony stanu są widoczne u góry celownika. Migająca ikona oznacza, że urządzenie wyszukuje sygnał. Ikona wyświetlana w sposób ciągły oznacza, że znaleziono sygnał lub że podłączono czujnik.

	Stan sygnału GPS
	Wi-FiStan funkcji
	BluetoothStan funkcji
	ANT+Stan czujnika
	Poziom baterii

Otwieranie obudowy kamery

NOTYFIKACJA

Kamera nie jest wodoszczelna, jeśli nie jest zainstalowana w wodoszczelnej obudowie. Nie wszystkie obudowy VIRB ULTRA i drzwiczki obudowy są wodoszczelne. Kamerę i baterię należy chronić przed jakimkolwiek kontaktem z wodą i innymi płynami.

Aby wyjąć kamerę lub włożyć torebkę ze środkiem suszącym, trzeba otworzyć obudowę kamery.

1 Naciśnij przycisk zwalniający zatrzask ①.



2 Naciskając przycisk zwalniający zatrzask, pociągnij przód zatrzasku, aby go otworzyć ②.



3 Odczep tył zatrzasku ③.



4 Otwórz drzwiczki obudowy kamery ④.

Obudowa kamery

NOTYFIKACJA

Obudowa kamery wymaga odpowiedniego czyszczenia (*Czyszczenie zdejmowanej obudowy kamery, strona 16*). Nieprawidłowe czyszczenie (i jego brak) może spowodować uszkodzenie zdejmowanej obudowy kamery lub uszczelki

i umożliwić przedostawanie się wody do obudowy podczas użytkowania. Kontakt z wodą spowoduje trwałe uszkodzenie kamery i baterii, co może grozić pożarem, oparzeniem substancjami chemicznymi, wyciekiem elektrolitu i/lub obrażeniami ciała.

Znajdująca się w zestawie obudowa kamery zapewnia kamerze ochronę, a także wodoszczelność, jeśli jest używana z drzwiczkami do sportów wodnych.

W zestawie znajdują się dwie pary drzwiczek.



Domyślnie zainstalowane są drzwiczki do sportów wodnych ①. W zestawie znajdują się także drzwiczki na wysokościomierz ②. Drzwiczki można w razie potrzeby szybko wymienić.

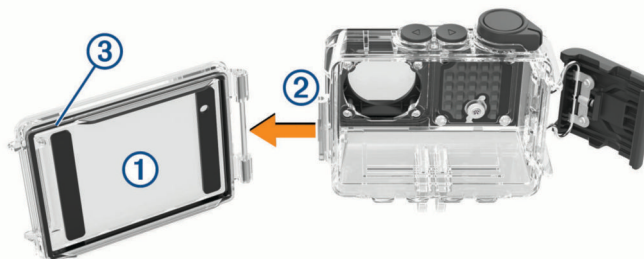
Kiedy są zainstalowane drzwiczki do sportów wodnych, obudowa zapewnia wodoszczelność do 40 m i może być używana podczas takich form aktywności, jak pływanie, nurkowanie z rurką czy sporty motorowodne. Czujnik wysokościomierza nie działa, gdy zainstalowane są drzwiczki do sportów wodnych.

Gdy zainstalowane są drzwiczki na wysokościomierz, urządzenie rejestruje bardziej dokładne dane dotyczące wysokości n.p.m. i nachylenia, a także dodatkowe dane G-Metrix, takie jak wysokość skoku i prędkość pionowa. Drzwiczki na wysokościomierz są wodoszczelne zgodnie z normą IEC 60529 IPX7, która gwarantuje ochronę przed deszczem i zachlapaniem. Drzwiczki na wysokościomierz nie nadają się do uprawiania sportów wodnych. Nie należy ich też zanurzać ani wystawiać na działanie wody lub innych płynów.

Więcej informacji na temat klas wodoszczelności i zgodnych form aktywności w wodzie można znaleźć na stronie garmin.com/waterrating.

Wymiana drzwiczek obudowy kamery

1 Całkowicie otwórz drzwiczki obudowy kamery ①.



2 Pociągnij drzwiczki obudowy kamery w kierunku od urządzenia.

Drzwiczki odłączą się od zawiasu z mechanizmem szybkiego zwalniania ②.

3 Ustaw drzwiczki, które chcesz zamontować, w linii z zawiasem wyposażonym w mechanizm szybkiego zwalniania, a następnie dociśnij je w kierunku kamery tak, aby się zatrzasknęły.

4 Upewnij się, że uszczelka ③ jest dokładnie osadzona w rowku.

5 Zamknij i zablokuj drzwiczki obudowy kamery.

Instalowanie torebek ze środkiem suszącym

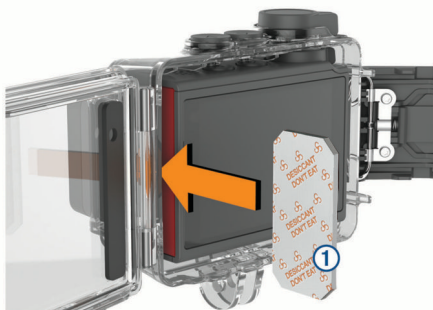
⚠ OSTRZEŻENIE

Nie należy spożywać torebek ze środkiem suszącym. Torebki ze środkiem suszącym zawierają krzemionkę, która może spowodować podrażnienie układu pokarmowego. Połknięcie torebek ze środkiem suszącym stanowi zagrożenie dla niemowląt i zwierząt domowych ze względu na ryzyko zadławienia.

Aby uzyskać najlepszą wyrazistość i jakość obrazu, należy umieścić torebkę ze środkiem suszącym w obudowie kamery lub na obiektywie. Torebki ze środkiem suszącym znajdują się w zestawie z produktem. Aby kupić dodatkowe torebki ze środkiem suszącym, odwiedź stronę www.garmin.com/VIRB.

UWAGA: W przypadku używania obudowy kamery w wodzie lub w wilgotnym środowisku normalnym zjawiskiem jest tworzenie się mgiełki we wnętrzu obudowy, szczególnie wtedy, gdy kamera była używana przez dłuższy czas. W bardzo zimnym lub wilgotnym środowisku para może się gromadzić nawet w przypadku użycia torebki ze środkiem suszącym.

- 1 Otwórz obudowę kamery.
- 2 Włóż torebkę ze środkiem suszącym ① pomiędzy kamerę a obudowę.



- 3 Zamknij i zablokuj obudowę kamery.

Zasady przechowywania i używania torebek ze środkiem suszącym

- Aby zapewnić optymalną efektywność torebek ze środkiem suszącym, gdy nie są używane, należy je umieścić w worku foliowym znajdującym się w zestawie. Wchodząca w skład zestawu karta wskazująca wilgotność powinna być przechowywana w worku razem z torebkami ze środkiem suszącym.
- Jeśli kropki na karcie wskazującej wilgotność zmieniają kolor na zielony podczas przechowywania wraz z torebkami ze środkiem suszącym, oznacza to, że torebki są nasycone. Po nasyczeniu torebki tracą skuteczność i przed ponownym użyciem trzeba je wysuszyć.
- Nasycone torebki ze środkiem suszącym można podgrzewać w temperaturze 85°C (185°F) przez 60 minut, aby wysuszyć je przed ponownym użyciem.

Montowanie urządzenia w uchwycie

NOTYFIKACJA

Aby zapobiec utracie lub uszkodzeniu produktu, nie należy korzystać z samoprzylepnej podstawy montażowej w przypadku, gdy temperatura spadnie poniżej -15°C (5°F).

Po przyklejeniu warstwę samoprzylepną bardzo trudno jest usunąć z powierzchni deski.

Przed zamocowaniem samoprzylepnej podstawy montażowej na powierzchni należy upewnić się, że temperatura otoczenia wynosi od 21° do 38°C (od 70°F do 100°F).

Do urządzenia zostały dołączone różnorodne ramiona i podstawy montażowe, które mogą być wykorzystywane

w wielu konfiguracjach. Ta instrukcja przedstawia jedną z możliwych konfiguracji. Dla urządzenia można także zakupić dodatkowe uchwyty, np. uchwyty na odzież, uchwyty samochodowe lub uchwyt na statyw. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.garmin.com/VIRB.

- 1 Dokładnie przemyj i osusz powierzchnię montażową wodą lub alkoholem.

Powierzchnię montażową należy oczyścić z brudu, zanieczyszczeń, wosku i powłok.

- 2 Zdejmij folię z samoprzylepnej podstawy montażowej ① i mocno dociśnij podstawę do powierzchni montażowej.

Możesz użyć płaskiej lub zakrzywionej podstawy, w zależności od kształtu powierzchni montażowej.



- 3 Poczekać co najmniej 24 godziny, aż podstawa złączy się z powierzchnią montażową.

PORADA: Aby uzyskać najlepsze rezultaty, można położyć na podstawie montażowej dużą książkę lub inny ciężki przedmiot na 24 godziny podczas wiązania kleju. Przedmiot ten będzie wywierał nacisk na element samoprzylepny, poprawiając siłę połączenia.

- 4 Umieść adapter ② na podstawie.
Dźwignia ③ musi być ustawiona w pozycji otwartej.
- 5 Zatrzasknij dźwignię w pozycji zamkniętej, aby zablokować adapter na podstawie.
Dźwignia musi być ustawiona równo z podstawą.
- 6 Umieść uchwyt kamery ④ na górze adaptera.
Urządzenie powinno znajdować się w pozycji poziomej, aby zachować odpowiednie proporcje obrazu podczas nagrywania.
- 7 Włóż śrubę skrzydełkową ⑤ do większego otworu w miejscu połączenia i dokręć ją, aby ustalić kąt połączenia.

UWAGA: Metalowy łącznik wskazuje mniejszy otwór w przegubie.

- 8 W razie potrzeby skorzystaj z dołączonego klucza imbusowego, aby za pomocą śruby skrzydełkowej odpowiednio dokręcić przegub.

Sterowanie głosem

Funkcja sterowania głosem umożliwia obsługę kamery poprzez wypowiadanie słów i poleceń w języku angielskim.

UWAGA: Ta funkcja jest dostępna tylko w języku angielskim. Można z niej korzystać, gdy interfejs urządzenia jest w innym języku, jednak polecenia należy wypowiadać w języku angielskim.

Włączanie i wyłączanie sterowania głosem

W menu głównym wybierz > Sterow. głosem.

Sterowanie kamerą za pomocą poleceń głosowych

- 1 Powiedz **OK, Garmin**, aby włączyć funkcję sterowania głosem.

Zostanie odtworzony dźwięk i kamera zacznie słuchać polecenia.

- 2 Wymów polecenie:

- Aby zrobić zdjęcie, powiedz **Take a Photo** lub **Take a Picture**.
- Aby nagrać film, powiedz **Start Recording**.
- Aby zatrzymać nagrywanie, powiedz **Stop Recording**.

UWAGA: Nagrywanie można przerwać za pomocą polecenia głosowego jedynie w przypadku, gdy rozpoczęło je z użyciem takiego polecenia.

- Aby umieścić zakładkę w nagrywanym filmie, powiedz **Remember That**.
Opcja ta umożliwia oznaczenie najważniejszych momentów w nagraniu, aby można było je łatwo znaleźć podczas edycji filmu.

Gdy kamera rozpozna polecenie, odtworzy dźwięk.

Sterowanie głosem — porady

- Mów normalnym głosem w kierunku urządzenia.
- Zmniejsz hałas pochodzący z otoczenia, aby poprawić dokładność działania funkcji rozpoznawania głosu.
- Przed każdym poleceniem powiedz **OK, Garmin**.
- Poczekaj, aż usłyszysz dźwięk potwierdzający odebranie polecenia przez kamerę.
- Obserwuj wskaźniki LED stanu, aby upewnić się, że kamera rozpoznała polecenie.

W przypadku rozpoznania polecenia wskaźniki LED migają dwa razy na zielono. Jeśli polecenie nie zostało rozpoznane przez kamerę, wskaźniki LED migają dwa razy na czerwono.

Wideo

Nagrywanie filmów

UWAGA: Jeśli podczas nagrywania filmu energia baterii spadnie do bardzo niskiego poziomu, urządzenie automatycznie przerwie nagrywanie, zapisze film i bezpiecznie się wyłączy. Gdy poziom naładowania baterii jest niski, wskaźniki LED stanu szybko migają.

- 1 Należy przesunąć przełącznik nagrywania do przodu, aby rozpocząć nagrywanie.

UWAGA: Aby uzyskać dźwięk najwyższej jakości, nie należy dotykać ani zakrywać obszaru wokół mikrofonów (chyba że jest używana zgodna z kamerą obudowa).

Jeśli urządzenie jest wyłączone, nastąpi jego automatyczne włączenie. Urządzenie natychmiast rozpoczyna nagrywanie i włącza się czerwona dioda.

- 2 Należy przesunąć przełącznik nagrywania do tyłu, aby zatrzymać nagrywanie.

Zarejestrowane wideo jest zapisywane na karcie pamięci w pliku .mp4. Dane z czujników G-Metrix są zapisywane na karcie pamięci w pliku w formacie .fit.

Ustawienia wideo

W menu głównym wybierz **Wideo**.

UWAGA: Niektóre ustawienia nie są dostępne we wszystkich trybach wideo.

Tryb: Aktywny tryb wideo jest wyświetlany w górnej części menu Wideo. Można go dotknąć, aby zmienić tryb wideo (*Tryby*

wideo, strona 5). Dodatkowe ustawienia mogą się różnić w zależności od aktywnego trybu wideo.

Rozdzielczość: Ustawianie szerokości i wysokości wideo w pikselach.

Interwał: Ustawianie odstępu czasu dla trybu poklatkowego.

Klatki/s: Ustawianie szybkości klatek w klatkach na sekundę (fps).

Pole wyświetlania: Ustawianie poziomu powiększenia (*Ustawienia pola wyświetlania, strona 6*).

Szybkość odtwarzania: Ustawianie szybkości odtwarzania w zwolnionym tempie.

Korek. obiektywu: Umożliwia korekcję zniekształceń tubusu obiektywu szerokokątnego i zmniejsza pole widzenia.

Doświetlenie: Włączenie automatycznej regulacji w warunkach słabego oświetlenia.

Stabilizator: Wybór tej opcji włącza stabilizację obrazu redukującą efekt drgań urządzenia.

Pętla: Nagrywanie z zastosowaniem pętli oraz ustawienie długości filmu (w minutach) nagrywanego z zastosowaniem pętli (*Nagrywanie filmów w trybie pętli, strona 7*).

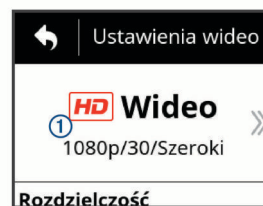
Auto Pause: Ustawienie, w którym kamera nagrywa film jedynie wtedy, gdy jest w ruchu (*Automatyczne wstrzymywanie nagrywania filmu, strona 7*).

Ustawienia profesjonalne: Zaawansowane ustawienia wideo (*Ustawienia profesjonalne, strona 6*).

Tryby wideo

Tryby wideo można zmieniać w celu zmiany rozdzielczości, proporcji obrazu, liczby klatek oraz prędkości nagrywanego filmu. Rozdzielczość to inaczej szerokość i wysokość filmu w pikselach. Proporcje obrazu stanowią stosunek szerokości filmu do jego wysokości. Standardowy telewizor z szerokim ekranem wykorzystuje proporcje obrazu 16:9, podczas gdy standardowy telewizor wykorzystujący tryb pełnoekranowy używa proporcji 4:3. Liczba klatek jest wyrażana w klatkach na sekundę. Prędkość odtwarzania oznacza szybkość wydarzeń w filmie w porównaniu z czasem rzeczywistym.

W menu głównym wybierz Wideo, a następnie wybierz aktywny tryb wideo ①.



Szeroki: Pozwala uchwycić rozszerzone pole widzenia, podobne jak w przypadku korzystania z obiektywu szerokokątnego. Ten tryb przydaje się podczas nagrywania dynamicznych scen z małej odległości oraz korzystania z uchwytu na klatkę piersiową.

Wideo: Pozwala na rejestrowanie dynamicznych scen. Rozdzielczość 1080p sprawdza się jako ustawienie domyślne, gdy istnieje potrzeba wykonywania ujęć o wysokiej rozdzielczości. Rozdzielczość 4K pozwala zarejestrować maksymalną ilość szczegółów.

Zwoln.: Umożliwia rejestrowanie ujęć, które będą odtwarzane w zwolnionym tempie z szybkością do 300 klatek na sekundę w standardowej rozdzielczości lub maksymalnie 120 klatek na sekundę w rozdzielczości 1080p.

Poklatk.: Ten tryb pozwala na rejestrowanie ujęć o wysokiej rozdzielczości, które przedstawiają wydarzenia długotrwałe lub rozgrywające się w wolnym tempie. Ujęcia te są natychmiast gotowe do odtworzenia lub udostępnienia (*Nagrywanie filmów w trybie poklatkowym, strona 9*).

Tryb pełnoekranowy

W trybie pełnoekranowym kamera korzysta z rozszerzonego pola widzenia, podobnego jak w przypadku korzystania z obiektywu szerokokątnego. W porównaniu do standardowego trybu wideo film nagrany w trybie pełnoekranowym wydaje się być bardziej oddalony. W trybie pełnoekranowym może być też bardziej zauważalny efekt zniekształcenia obrazu, szczególnie na krawędziach klatki filmowej.

W trybie pełnoekranowym są dostępne dwa typy pola widzenia.

W menu głównym wybierz kolejno **Wideo > Tryb > Szeroki > Typ**.

Wysoki: W wysokim trybie pełnoekranowym kamera wykorzystuje cały przetwornik obrazu w celu rejestrowania dodatkowego obszaru w pionie o proporcjach 4:3. Na przykład materiał wideo 2,7K w wysokim trybie pełnoekranowym ma 2028 pikseli w pionie zamiast 1524 pikseli. Tryb ten przydaje się przy korzystaniu z uchwytu na klatkę piersiową lub rejestrowaniu aktywności, w przypadku której istotny jest ruch w pionie, takiej jak jazda na snowboardzie, jazda na deskorolce czy wspinaczka.

Szeroki: W szerokim trybie pełnoekranowym kamera rejestruje rozszerzony obraz w pionie, taki sam jak w przypadku wysokiego trybu pełnoekranowego, a dodatkowo nieznacznie rozszerzony obraz w poziomie. Kamera dynamicznie rozszerza obraz do proporcji 16:9. Obraz jest rozciągany tylko na krawędziach, a środek pozostaje niezmodyfikowany. Ten tryb jest przydatny w przypadku nagrywania dynamicznych scen z małej odległości lub szerokich panoram.

Ustawienia pola wyświetlania

Można zmienić pole wyświetlania, aby uchwycić większą lub mniejszą część otoczenia. Ta funkcja nie jest dostępna we wszystkich trybach wideo.

W menu głównym wybierz kolejno **Wideo > Pole wyświetlania**.

Szeroki: Rejestruje szeroki obraz otoczenia. Ta opcja służy do pracy na otwartych obszarach, a także do rejestrowania jak największego obszaru podczas nagrywania filmu z małej odległości.

PORADA: Aby zarejestrować bardzo szerokie pole widzenia, można użyć pełnoekranowego trybu wideo.

Pow. (1,5x): Rejestruje mniejszy obszar. Ta opcja służy do nagrywania filmu ze średniej odległości.

D. powiek. (2x): Rejestruje bardzo niewielki obszar. Ta opcja służy do nagrywania filmu z dużej odległości bądź w miejscu zamkniętym lub o ograniczonej przestrzeni.

Ustawianie formatu wideo

Standard wideo można dostosować do danego regionu. Standard wideo wpływa na dostępne opcje szybkości klatek (FPS).

1 W menu głównym wybierz kolejno **System > Język i region > Format**.

2 Wybierz kolejno **NTSC** lub **PAL**.

Ustawienia profesjonalne

W ustawieniach filmów lub zdjęć wybierz **Ustawienia profesjonalne** i użyj przełącznika, aby włączyć ustawienia profesjonalne.

Dane techniczne trybu wideo

Rozdzielczość (piksele)	Proporcje obrazu	Szybkość klatek (fps) dla formatu NTSC	Szybkość klatek (fps) dla formatu PAL	Pole wyświetlania (fov)	Prędkość
4K (3840 × 2160)	16:9	30, 24	25	Szeroki	1x
2.7K (2704 × 1524)	16:9	60, 48, 30, 24	50, 25	Szeroki, Pow. (1,5x)	1x

PORADA: Po włączeniu ustawień profesjonalnych można przesunąć palcem w lewo od celownika, aby szybko wyświetlić lub zmienić obecne ustawienia profesjonalne.

Odchylenie ekspozycji: Ustawienia przesunięcia ekspozycji. Przesunięcie ekspozycji wpływa na poziom jasności.

ISO Limit ISO: Określa maksymalny poziom czułości i szumu obrazu. Kamera automatycznie używa najlepszego poziomu ISO dla danych warunków oświetleniowych do tego maksymalnego poziomu. Wyższa wartość ISO skutkuje większymi szumami lub ziarnistością. Wyższe wartości ISO doskonale nadają się do rejestrowania w warunkach słabego oświetlenia lub wewnątrz pomieszczeń. Niższe wartości ISO doskonale nadają się do rejestrowania przy świetle słonecznym. Można korzystać z opcji 6400, aby wideo nagrywane w warunkach słabego oświetlenia było jaśniejsze, z opcji 1600, aby wideo nagrywane w warunkach słabego oświetlenia było umiarkowanie jasne lub z opcji 400, aby wideo nagrywane w warunkach słabego oświetlenia było ciemniejsze.

Paleta kolorów: Umożliwia ustawienie palety kolorów. Można skorzystać z opcji Żywe, aby uzyskać żywszą paletę kolorów, lub z opcji Matowe, aby uzyskać bardziej neutralną paletę kolorów.

Ostrość: Ustawianie poziomu ostrości. Można korzystać z opcji Wysoka, aby osiągnąć bardziej wyrazisty obraz, z opcji Średnia, aby osiągnąć umiarkowaną ostrość lub z opcji Niska, aby osiągnąć bardziej gładki efekt.

Wysoka szybkość kompresji: Rejestruje filmy z wyższą szybkością kompresji w przypadku niektórych trybów wideo. Ta funkcja może poprawić jakość i płynność obrazu wideo, szczególnie podczas filmowania scen bardzo dynamicznych lub o wysokim kontraście. Włączenie trybu z wysoką szybkością kompresji może zmniejszyć ilość dostępnego na karcie pamięci czasu nagrywania.

Balans bieli: Dostosowuje odcienie kolorów w zależności od warunków otoczenia. Urządzenie może automatycznie dostosować balans bieli lub można zrobić to ręcznie. Można korzystać z opcji 2800K przy świetle żarowym, z opcji 4000K przy świetle fluorescencyjnym, z opcji 5000K przy świetle dziennym, z opcji 6500K w warunkach oświetlenia słonecznego lub z opcji 7500K podczas zachmurzenia.

Pomiar w punkcie: Umożliwia tryb pomiaru w punkcie zamiast domyślnego trybu pomiaru uśrednionego. Ta funkcja określa poziom ekspozycji w oparciu o punkt centralny ramki zamiast całej ramki. Jest to szczególnie użyteczne w przypadku scen o dużym kontraście lub dużych zmian w warunkach oświetleniowych. W przypadku pomiaru w punkcie najważniejszy element lub przedmiot powinien znajdować się pośrodku ramki.

Blokada ekspozycji: Umożliwia włączenie lub wyłączenie blokady ekspozycji dla filmów. Można włączyć blokowanie ekspozycji, aby zapewnić stałą czułość na światło podczas nagrywania. Podczas nagrywania filmu w trybie poklatkowym funkcja ta pomaga zastąpić przypadkowe klatki jaśniejszymi lub ciemniejszymi obrazami.

Rozdzielczość (piksele)	Proporcje obrazu	Szybkość klatek (fps) dla formatu NTSC	Szybkość klatek (fps) dla formatu PAL	Pole wyświetlania (fov)	Prędkość
1080p (1920 × 1080)	16:9	96, 90, 72, 60, 48, 30, 24	100, 75, 50, 25	Szeroki, Pow. (1,5x), D. powięk. (2x)	1x
720p (1280 × 720)	16:9	60, 30	50, 25	Szeroki, Pow. (1,5x), D. powięk. (2x)	1x

Dane techniczne trybu nagrywania w zwolnionym tempie

Rozdzielczość (piksele)	Proporcje obrazu	Szybkość klatek (fps) dla formatu NTSC	Szybkość klatek (fps) dla formatu PAL	Pole wyświetlania (fov)	Prędkość
1080p (1920 × 1080)	16:9	120	100	Szeroki, D. powięk. (2x)	1x, 1/2x, 1/4x
720p (1280 × 720)	16:9	240, 120	240, 120	Szeroki	1x, 1/2x, 1/4x, 1/8x
480p (848 × 480)	16:9	300	300	Szeroki	1x, 1/5x, 1/10x

Dane techniczne trybu poklatkowego i Travelapse

Rozdzielczość (piksele)	Proporcje obrazu	Szybkość klatek (fps) dla formatu NTSC	Szybkość klatek (fps) dla formatu PAL	Pole wyświetlania (fov)	Prędkość
4K (3840 × 2160)	16:9	30	25	Szeroki	Zróżnicowana
4K Szeroki (3840 × 2160)	16:9	30	25	Szeroki	Zróżnicowana
2.7K (2704 × 1524)	16:9	30	25	Szeroki, Pow. (1,5x)	Zróżnicowana
2.7K Szeroki (2704 × 1524)	16:9	30	25	Szeroki	Zróżnicowana
2.7K Wysoki (2704 × 2028)	4:3	30	25	Szeroki	Zróżnicowana
1440p (1920 × 1440)	4:3	30	25	Szeroki	Zróżnicowana
1080p (1920 × 1080)	16:9	30	25	Szeroki, Pow. (1,5x), D. powięk. (2x)	Zróżnicowana
1080p Szeroki (1920 × 1080)	16:9	30	25	Szeroki	Zróżnicowana

Dane techniczne trybu pełnoekranowego (wysokiego)

Rozdzielczość (piksele)	Proporcje obrazu	Szybkość klatek (fps) dla formatu NTSC	Szybkość klatek (fps) dla formatu PAL	Pole wyświetlania (fov)	Prędkość
2.7K (2704 × 2028)	4:3	30, 24	25	Szeroki	1x
1440p (1920 × 1440)	4:3	80, 72, 60, 48, 30, 24	75, 50, 25	Szeroki	1x
960p (1280 × 960)	4:3	200, 120	200, 120	Szeroki	1x

Dane techniczne trybu pełnoekranowego (szerokiego)

Rozdzielczość (piksele)	Proporcje obrazu	Szybkość klatek (fps) dla formatu NTSC	Szybkość klatek (fps) dla formatu PAL	Pole wyświetlania (fov)	Prędkość
4K (3840 × 2160)	16:9	24	24	Szeroki	1x
2.7K (2704 × 1524)	16:9	30, 24	25	Szeroki	1x
1080p (1920 × 1080)	16:9	80, 72, 60, 48, 30, 24	75, 50, 25	Szeroki	1x
720p (1280 × 720)	16:9	200, 120, 60, 30	200, 120, 50, 25	Szeroki	1x

Automatyczne wstrzymywanie nagrywania filmu

Kamerę można skonfigurować w taki sposób, aby nagrywanie było włączone, gdy kamera jest w ruchu, oraz aby było automatycznie wstrzymywane, gdy kamera się nie porusza. Ta funkcja pozwala oszczędzać miejsce na karcie pamięci poprzez nagrywanie jedynie najważniejszych fragmentów aktywności. Ta funkcja nie jest dostępna we wszystkich trybach wideo.

1 W menu głównym wybierz kolejno **Wideo > Auto Pause**.

2 Przesuń przełącznik nagrywania do przodu.

Kamera będzie nagrywać film jedynie wtedy, gdy wykryje ruch.

Wybór tej funkcji powoduje automatyczne włączenie funkcji GPS w ustawieniach systemowych.

Nagrywanie filmów w trybie pętli

Rejestrowanie w trybie pętli umożliwia nagrywanie filmu wideo w sposób ciągły, przy czym zapisywana jest wyłącznie najnowsza część nagrania. Można określić, ile minut nagrania ma objąć zapis. Ta opcja pozwala oszczędzać pamięć. Dzięki niej można zarejestrować najważniejsze momenty, nie zapisując

całego nagrania obejmującego aktywność. Przydaje się podczas korzystania z urządzenia jako rejestratora jazdy lub w przypadku chęci zachowania jedynie najciekawszych momentów zdarzenia.

Zapisana pętla wideo zostaje rozdzielona na wiele plików tej samej długości. Umożliwia to łatwe usunięcie niechcianych fragmentów filmu.

1 W menu głównym wybierz kolejno **Wideo > Pętla**.

2 Określ, ile minut nagrania ma objąć zapis.

3 Rozpocznij nagrywanie filmu.

4 Po zakończeniu zatrzymaj nagrywanie.

Ostatni zarejestrowany materiał wideo zostanie zapisany na karcie pamięci. Jego długość nie przekroczy czasu określonego w minutach w kroku 2.

Podłączanie zewnętrznego mikrofonu przewodowego lub źródła dźwięku

Aby podłączyć zewnętrzny mikrofon albo zewnętrzne źródło dźwięku, trzeba zakupić opcjonalny kabel mikrofonowy VIRB lub opcjonalny kabel AV VIRB.

Po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu lub liniowego źródła dźwięku urządzenie nie rejestruje dźwięku z wbudowanego mikrofonu, lecz z zewnętrznego źródła.

1 W menu głównym wybierz  > **Mikrofon**.

2 Wybierz opcję:

- Aby umożliwić automatyczne wybieranie mikrofonu zewnętrznego lub wewnętrznego przy podłączaniu i odłączaniu mikrofonu, wybierz **Auto**.

PORADA: Urządzenie wykrywa większość mikrofonów automatycznie. W przypadku włączenia opcji **Auto** liniowe źródła dźwięku i niektóre mikrofony mogą nie zostać wykryte w razie użycia opcjonalnego kabla AV VIRB.

- Aby włączyć tylko zewnętrzny mikrofon lub liniowe źródło dźwięku, wybierz **Zewnętrzny**.

PORADA: Tę opcję należy wybrać w przypadku korzystania z mikrofonu, który nie został automatycznie wykryty, albo korzystania z liniowego źródła dźwięku.

- Aby włączyć tylko mikrofon wewnętrzny, wybierz **Wewnętrzny**.

3 Podłącz kabel do portu mini-USB w kamerze.

4 Podłącz mikrofon lub liniowe źródło dźwięku do opcjonalnego kabla.

Zdjęcia

Wykonywanie zdjęć

Urządzenie oferuje kilka sposobów wykonywania zdjęć.

- Skieruj celownik na żądany obiekt i wybierz przycisk kamery, aby zrobić zdjęcie.

- Podczas nagrywania filmu wybierz przycisk kamery.

Zdjęcia wykonane podczas nagrywania filmu zawsze wykorzystują tryb wykonywania zdjęć pojedynczych. Ustawienia trybu poklatkowego lub serii zdjęć nie mają zastosowania podczas nagrywania filmu. Nie można robić zdjęć podczas nagrywania filmu w rozdzielczości wyższej niż 1080p.

Ustawienia zdjęć

W menu głównym wybierz **Zdjęcie**.

Tryb: Aktywny tryb zdjęć jest wyświetlany u góry menu Zdjęcie. Można go dotknąć, aby zmienić tryb wykonywania zdjęć (*Tryby wykonywania zdjęć, strona 8*).

UWAGA: Dodatkowe ustawienia mogą różnić się w zależności od wybranego trybu.

Typ: Określa typ ekspozycji dla pojedynczych zdjęć (*Typy ekspozycji, strona 8*) oraz typ ekspozycji i interwału dla zdjęć poklatkowych (*Zdjęcia i filmy poklatkowe, strona 9*).

Czas ekspozycji: Określa czas ekspozycji podczas wykonywania zdjęć w nocy (*Typy ekspozycji, strona 8*) lub zdjęć poklatkowych w nocy (*Wykonywanie zdjęć poklatkowych w nocy, strona 9*).

Limit ISO: Określa maksymalny poziom czułości i szumu obrazu. Kamera automatycznie używa najlepszego poziomu ISO dla danych warunków oświetleniowych do tego maksymalnego poziomu. Wyższa wartość ISO skutkuje większymi szumami lub ziarnistością. Wyższe wartości ISO doskonale nadają się do rejestrowania w warunkach słabego oświetlenia lub wewnątrz pomieszczeń. Niższe wartości ISO doskonale nadają się do rejestrowania przy świetle słonecznym. Można korzystać z opcji 6400, aby wideo nagrywane w warunkach słabego oświetlenia było jaśniejsze, z opcji 1600, aby wideo nagrywane w warunkach słabego oświetlenia było umiarkowanie jasne lub z opcji 400, aby wideo nagrywane w warunkach słabego oświetlenia było ciemniejsze.

Skok bracketingu EV: Określa odchylenie powyżej i poniżej standardowej wartości ekspozycji dla zdjęć z bracketingiem. Większa wartość oznacza większe różnice jasności w przypadku zdjęć z bracketingiem.

Liczba zdjęć: Określa liczbę zdjęć wykonywanych w trybie sekwencyjnym.

Interwał: Określa odstęp czasowy pomiędzy zdjęciami w trybie poklatkowym lub dystans pomiędzy zdjęciami w trybie Travelapse™. W przypadku standardowego trybu poklatkowego można wybrać wstępnie skonfigurowany interwał lub ustawić własny.

Czas trwania: Określa czas trwania dla trybów sekwencyjnego i poklatkowego. W przypadku wydłużonego trybu poklatkowego można wykonywać zdjęcia cały czas lub ustawić własny czas.

Czas rozpoczęcia: Ustawianie czasu rozpoczęcia dla rozszerzonego trybu poklatkowego. Można rozpocząć wykonywanie zdjęć natychmiast lub ustawić swój własny czas rozpoczęcia.

Proporcje obrazu: Określa stosunek szerokości zdjęcia do jego wysokości. Standardowe filmy używają proporcji obrazu zbliżonych do 4:3. Cyfrowe wyświetlacze używają proporcji obrazu zbliżonych do 16:9.

Samowyzwalacz: Umożliwia wykonanie zdjęcia z określonym opóźnieniem.

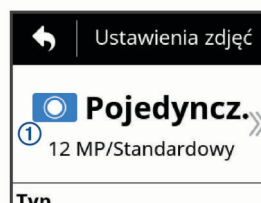
Korek. obiektywu: Umożliwia korekcję zniekształceń tubusu obiektywu szerokokątnego i zmniejsza pole widzenia.

Znacznik czasu: Dodaje do zdjęcia znacznik daty.

Ustawienia profesjonalne: Ta opcja umożliwia korzystanie z zaawansowanych ustawień zdjęć (*Ustawienia profesjonalne, strona 6*).

Tryby wykonywania zdjęć

W menu głównym wybierz **Zdjęcie**, a następnie wybierz aktywny tryb wykonywania zdjęć ①.



Pojedyncz.: Umożliwia wykonanie pojedynczego zdjęcia z zastosowaniem automatycznej ekspozycji.

Sekwencja: Pozwala na szybkie wykonanie wielu zdjęć w określonym czasie. Ten tryb doskonale nadaje się do wykonywania zdjęć osób lub obiektów znajdujących się w ruchu.

Poklatk.: Umożliwia wykonywanie serii zdjęć w określonych odstępach czasu lub odległości.

Typy ekspozycji

Można używać kilku typów ekspozycji do wykonywania pojedynczych zdjęć.

Standardowy: Umożliwia wykonanie pojedynczego zdjęcia z zastosowaniem standardowej ekspozycji. Ta opcja jest przydatna w przypadku większości zdjęć wykonywanych w dzień.

Noc: Umożliwia wykonanie pojedynczego zdjęcia o wydłużonym czasie ekspozycji. Ta opcja jest przydatna przy wykonywaniu zdjęć w warunkach słabego oświetlenia.

Bracketing: Umożliwia automatyczne wykonanie serii trzech zdjęć z zastosowaniem trzech różnych wartości ekspozycji (tzw. bracketing ekspozycji). Ta opcja jest przydatna podczas wykonywania zdjęć HDR.

Wykonywanie zdjęcia z opóźnieniem

Istnieje możliwość wykonania zdjęcia z opóźnieniem. W tym celu należy skorzystać z samowyzwalacza. Ta funkcja umożliwia fotografowi dojście do osób lub obiektów, które mają zostać sfotografowane, lub dostosowanie zdjęcia przed jego wykonaniem.

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Zdjęcie > Samowyzwalacz**.
- 2 Określ czas opóźnienia.
- 3 Na ekranie głównym wybierz przycisk kamery.
Zostanie wyświetlony stoper odliczający czas pozostały do wykonania zdjęcia (w sekundach).

Zdjęcia i filmy poklatkowe

Można korzystać z kilku trybów poklatkowych, aby wykonywać serię zdjęć lub rejestrować klatki filmowe z użyciem określonego interwału.

Standardowy: Standardowy tryb poklatkowy zapewnia wykonywanie serii zdjęć lub rejestrowanie klatek filmowych z ustalonym interwałem. Ten tryb jest przydatny w przypadku większości zdjęć i filmów poklatkowych wykonywanych/rejestrowanych w dzień oraz gdy użytkownik chce ręcznie rozpocząć i zakończyć rejestrowanie poklatkowe.

Wydłużony: Wydłużony tryb poklatkowy pozwala wykonywać serię zdjęć z dłuższym interwałem oraz opcjonalnym automatycznym czasem rozpoczęcia i trwania. W przerwach między kolejnymi zdjęciami kamera przełącza się w tryb niskiego poboru energii, aby wydłużyć czas działania baterii. Ten tryb jest przydatny, gdy użytkownik chce wykonywać zdjęcia poklatkowe przez dłuższy czas lub gdy nie może ręcznie obsługiwać kamery w momencie rozpoczęcia i zakończenia rejestrowania poklatkowego.

UWAGA: Można go używać jedynie do wykonywania zdjęć.

Noc: Nocny tryb poklatkowy służy do wykonywania serii zdjęć o wydłużonym czasie ekspozycji z ustalonym interwałem. Jest przydatny, gdy użytkownik chce robić zdjęcia poklatkowe w warunkach słabego oświetlenia lub wykonać w jednym miejscu serię zdjęć o wydłużonym czasie ekspozycji.

UWAGA: Można go używać jedynie do wykonywania zdjęć.

Travelapse: W trybie Travelapse kamera wykonuje serię zdjęć lub rejestruje klatki filmowe z ustalonym dystansem (zdefiniowanym w kilometrach lub milach). Ten tryb jest przydatny podczas wykonywania serii zdjęć podczas długich podróży.

Nagrywanie filmów w trybie poklatkowym

Tryb poklatkowy umożliwia rejestrowanie poszczególnych klatek w dłuższych odstępach czasu i pozwala utworzyć film, którego akcja dzieje się znacznie szybciej, niż miałyby to miejsce w czasie rzeczywistym. Z trybu poklatkowego można korzystać w celu rejestrowania ruchu, zmian lub wydarzeń, które mają miejsce na przestrzeni dłuższego czasu.

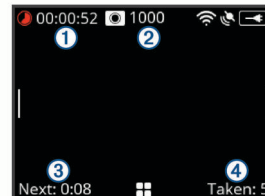
Odtwarzanie filmów nagranych w trybie poklatkowym przebiega z prędkością 30 klatek/s. Długość filmu zależy od czasu, jaki dzieli poszczególne klatki. Jeśli na przykład klatki są rejestrowane w 1-sekundowych odstępach, to każda sekunda filmu obejmie 30 sekund czasu rzeczywistego. Jeśli klatki są rejestrowane w 60-sekundowych odstępach, to każda sekunda filmu obejmie 30 minut czasu rzeczywistego.

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Wideo > Tryb > Poklatk..**
- 2 Wybierz **Interwał**, a następnie wybierz odstęp czasu pomiędzy klatkami filmu.

- 3 Aby uzyskać najlepsze wyniki, umieść urządzenie w uchwycie – nie będzie poruszało się podczas rejestrowania.
- 4 Nagraj film wideo.

Wykonywanie zdjęć w trybie poklatkowym

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Zdjęcie > Tryb > Poklatk..**
- 2 Wybierz kolejno **Typ > Standardowy**.
- 3 Wybierz **Interwał**, a następnie wybierz odstęp czasu pomiędzy zdjęciami.
- 4 Wybierz w celowniku przycisk zdjęcia.



Kamera będzie wykonywać serię zdjęć w określonych odstępach czasu. Na ekranie będą wyświetlane: czas, który upłynie ①, liczba pozostałych zdjęć, jakie można zrobić za pomocą kamery ②, czas w sekundach do wykonania następnego zdjęcia ③, liczba zdjęć wykonanych przez kamerę podczas ostatniej sesji zdjęć poklatkowych ④.

- 5 Wybierz przycisk zdjęcia, aby przestać robić zdjęcia.

Wykonywanie zdjęć w wydłużonym trybie poklatkowym

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Zdjęcie > Tryb > Poklatk..**
- 2 Wybierz kolejno **Typ > Wydłużony**.
- 3 Wybierz **Czas rozpoczęcia** i wskaż godzinę, o której kamera powinna rozpocząć wykonywanie zdjęć poklatkowych.
W przypadku wybrania opcji Teraz kamera rozpocznie wykonywanie zdjęć natychmiast po wybraniu przycisku zdjęcia.
- 4 Wybierz **Interwał**, a następnie wybierz odstęp czasu pomiędzy zdjęciami.
- 5 Wybierz **Czas trwania** i określ, jak długo kamera ma wykonywać zdjęcia.
Jeśli wybierzesz Nieprzerwane, kamera będzie wykonywać zdjęcia do czasu, aż ręcznie przerwiesz tę operację.
- 6 Skieruj kamerę na obiekt, który chcesz utrwalić na zdjęciach poklatkowych.
- 7 Wybierz w celowniku przycisk zdjęcia.

Gdy nadejdzie ustawiony czas, kamera zacznie wykonywać serię zdjęć w określonych odstępach czasu. Kamera automatycznie przestanie robić zdjęcia, gdy minie ustawiony czas.

UWAGA: Kamera wydaje się wyłączona podczas wykonywania zdjęć w wydłużonym trybie poklatkowym. Ekran, wskaźniki LED oraz inne funkcje są wyłączone, aby oszczędzać energię, jednak kamera nadal wykonuje zdjęcia.

- 8 Aby ręcznie przerwać wykonywanie zdjęć, naciśnij i przytrzymaj przycisk **POWER**, co spowoduje włączenie kamery, a następnie wybierz przycisk zdjęcia.

Wykonywanie zdjęć poklatkowych w nocy

W celu wykonania zdjęć poklatkowych w nocy należy zamocować kamerę w stabilnym uchwycie i poświęcić trochę czasu na przetestowanie ustawień zdjęć.

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Zdjęcie** > **Tryb** > **Poklatk..**
- 2 Wybierz kolejno **Typ** > **Noc**.
- 3 Wybierz **Interwał**, a następnie wybierz odstęp czasu pomiędzy zdjęciami.
- 4 Wybierz **Czas ekspozycji** i określ czas ekspozycji dla każdego zdjęcia.
Wybierz dłuższy czas ekspozycji w przypadku słabego oświetlenia lub jeśli chcesz uchwycić na zdjęciu efekt rozmycia ruchu.
- 5 Wybierz **Limit ISO** i włącz opcję odpowiednią dla warunków oświetleniowych.
- 6 Przymocuj kamerę do stabilnego uchwytu lub ustaw ją na stabilnej powierzchni.
Unieruchomienie kamery pomaga zmniejszyć rozmycie na zdjęciach wykonywanych z dłuższymi czasami ekspozycji.
- 7 Na ekranie głównym wybierz przycisk zdjęcia.
Kamera będzie wykonywać serię zdjęć w określonych odstępach czasu i z ustalonym czasem ekspozycji.
- 8 Obejrzyj kilka pierwszych zdjęć, aby sprawdzić, czy ustawienia zdjęć są poprawne dla danych warunków oświetleniowych (jest to czynność opcjonalna).
- 9 Wybierz przycisk zdjęcia, aby przestać robić zdjęcia.

Rejestrowanie podróży za pomocą funkcji Travelapse

Funkcja Travelapse pozwala robić zdjęcia lub rejestrować klatki filmu po przebyciu ustawionego dystansu. Można na przykład robić jedno zdjęcie lub nagrywać jedną klatkę co każdy kilometr podróży. Pozwala to udostępnić później krótki film lub serię zdjęć z podróży.

- 1 Użyj odpowiedniego uchwytu, takiego jak uchwyt samochodowy VIRB lub uchwyt na kierownicę VIRB, aby zamontować kamerę w pojeździe.
Aby kupić uchwyt, odwiedź stronę www.garmin.com/VIRB.
- 2 W menu głównym wybierz **Zdjęcie** lub **Wideo**.
- 3 Wybierz **Tryb** > **Poklatk..**
- 4 Wybierz kolejno **Typ** > **Travelapse**.
- 5 Wybierz **Interwał**, a następnie określ dystans pomiędzy zdjęciami lub klatkami filmu.
- 6 Wybierz opcję:
 - Aby robić zdjęcia Travelapse, wybierz w celowniku przycisk zdjęcia.
 - Aby nagrywać film Travelapse, przesunąć przełącznik nagrywania do przodu.
 Kamera będzie wykonywać serię zdjęć lub rejestrować serię klatek filmu w trakcie jazdy.
- 7 Aby wyłączyć rejestrowanie, wybierz przycisk kamery lub przesunąć przełącznik nagrywania do tyłu.

Zapamiętane ustawienia

Bieżące ustawienia kamery można zapisać jako zapamiętane ustawienie. Zapamiętane ustawienia obejmują wszystkie ustawienia kamery oprócz ustawień łączności Wi-Fi i Bluetooth. Ta funkcja pozwala zapisać i szybko zastosować ustawienia na potrzeby konkretnego scenariusza, np. aktywności, pozycji lub stylu nagrywania. Można także skopiować zapamiętane ustawienia do wielu zgodnych kamer VIRB.

Zapisywanie zapamiętanego ustawienia

Bieżące ustawienia kamery można zapisać jako zapamiętane ustawienie.

- 1 W menu głównym wybierz **Nastawy** > .
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby zapisać bieżące ustawienia jako nowe zapamiętane ustawienie, wybierz **Utwórz nowy**, podaj nazwę i wybierz ✓.
 - Aby zastąpić ustawienia w istniejącym zapamiętanym ustawieniu bieżącymi, wybierz **Zastąp**, a następnie wybierz docelowe zapamiętane ustawienie.**UWAGA:** Zastąpionych zapamiętanych ustawień nie można odzyskać.

Stosowanie zapamiętanego ustawienia

Zastosowanie zapamiętanego ustawienia pozwala załadować z niego do kamery wszystkie wartości.

UWAGA: Przy stosowaniu zapamiętanego ustawienia są zastępowane wszystkie wartości ustawień w kamerze. Aby zapisać bieżące ustawienia kamery przed zastosowaniem zapisanego ustawienia, trzeba je zachować jako nowe zapamiętane ustawienie.

- 1 W menu głównym wybierz **Nastawy**.
- 2 Wybierz zapamiętane ustawienie.
- 3 Wybierz **Zastosuj**.

Kopiowanie zapamiętanych ustawień do innej kamery

Korzystanie z tego samego zapamiętanego ustawienia w wielu kamerach VIRB ULTRA ułatwia nagrywanie filmów i robienie zdjęć w podobnej jakości we wszystkich kamerach VIRB ULTRA.

Można eksportować zapamiętane ustawienia na kartę pamięci oraz importować je z karty pamięci do innej kamery VIRB ULTRA.

- 1 W menu głównym wybierz **Nastawy**.
- 2 Wybierz zapamiętane ustawienie do skopiowania.
- 3 Wybierz **Eksportuj ust. na SD**.
Plik zostanie wyeksportowany do folderu Garmin/Presets na karcie pamięci.
- 4 Powtórz kroki 2 i 3 w przypadku wszystkich zapamiętanych ustawień, które chcesz skopiować.
- 5 Wyłącz kamerę i wyjmij kartę pamięci.
- 6 Zainstaluj kartę pamięci w drugiej kamerze VIRB ULTRA.
- 7 Włącz drugą kamerę.
- 8 W menu głównym drugiej kamery wybierz **Nastawy**.
Skopiowane wcześniej ustawienia zapamiętane zostaną wyświetlone na liście. Zapamiętane ustawienia zapisane na karcie SD są oznaczone symbolem .
- 9 Wybierz zapisane ustawienie zapisane na karcie SD, a następnie opcję **Importuj ust. do urz..**
Zapamiętane ustawienie zostanie skopiowane do wewnętrznej pamięci kamery.
- 10 Powtórz kroki 8 i 9 w przypadku wszystkich zapamiętanych ustawień, które chcesz zaimportować.

Zarządzanie zapamiętanymi ustawieniami

- 1 W menu głównym wybierz **Nastawy**.
- 2 Wybierz zapamiętane ustawienie.
- 3 Wybierz opcję:
 - Aby zmienić nazwę zapamiętanego ustawienia, wybierz **Zmień nazwę**.
 - Aby usunąć zapamiętane ustawienie, wybierz **Usuń**.
 - Aby przesunąć zapamiętane ustawienie w górę lub w dół listy, wybierz **Przenieś w górę** lub **Przenieś w dół**.

Odtwarzanie

Wyświetlanie filmów i zdjęć

Zarejestrowane filmy i zdjęcia można wyświetlać na ekranie urządzenia lub na podłączonym wyświetlaczu zewnętrznym.

- 1 W menu głównym wybierz **Odtwarzanie**
- 2 Wybierz film lub zdjęcie do wyświetlenia.
- 3 Wybierz opcję:

PORADA: Można przeciągnąć pasek sterowania w lewo lub w prawo, aby wyświetlić dodatkowe elementy sterujące.

- Aby wyświetlić poprzedni lub następny element, wybierz ◀ albo ▶.
- Aby włączyć lub wstrzymać odtwarzanie filmu, wybierz ▶ albo ||.
- Aby oznaczyć element jako ulubiony, wybierz ♥.
- Aby wyświetlić film na zewnętrznym wyświetlaczu bezprzewodowym, wybierz .
- Aby usunąć zdjęcie lub film, wybierz .

Filtrowanie filmów i zdjęć

- 1 Na ekranie **Odtwarzanie** wybierz  > **Pokaż**.
- 2 Wybierz kolejno **Wszystko**, **Ulubione**, **Filmy** lub **Zdjęcia**.
Lista zdjęć i filmów zostanie przefiltrowana i będzie zawierać tylko pozycje z wybranej kategorii.

Oznaczanie zdjęć i filmów jako ulubione

Można oznaczyć zdjęcia i filmy jako ulubione, aby później łatwiej je znaleźć.

- Podczas wyświetlania zdjęcia lub filmu wybierz ♥ lub ♥.
- Element jest oznaczony jako ulubiony, gdy ikona ♥ jest wypełniona.
- Na ekranie **Odtwarzanie** wybierz  > **Ulubiony**, zaznacz wiele elementów do dodania lub usunięcia i wybierz ✓.

Usuwanie filmów i zdjęć

NOTYFIKACJA

Usuniętych elementów nie można odzyskać.

- 1 Na ekranie **Odtwarzanie** wybierz  > **Usuń**.
- 2 Wybierz opcję:
 - Aby usunąć określone zdjęcia i filmy, użyj opcji **Wybierz**, zaznacz elementy do usunięcia i wybierz ✓.
 - Aby usunąć wszystkie zdjęcia i filmy z karty pamięci, wybierz **Wszystko**.
 - Aby zapisać wszystkie ulubione elementy i usunąć wszystkie inne elementy, wybierz **Wszys. poza ulubion.**

Bezprzewodowe odtwarzanie filmów na innym urządzeniu

Można wyświetlać filmy bezprzewodowo na zgodnym wyświetlaczu lub urządzeniu, takim jak telewizor z funkcją Smart TV, odtwarzacz multimedialny albo odtwarzacz multimedialny przesyłanych strumieniowo. W zależności od urządzenia funkcja ta może być nazywana „casting”, „wireless display”, Wi-Fi CERTIFIED MiraCast™ lub występować pod inną nazwą.

- 1 Włącz wyświetlacz lub urządzenie, a potem opcję bezprzewodowego wyświetlania (w razie potrzeby).
Więcej informacji znajduje się w podręczniku użytkownika urządzenia.
- 2 W kamerze otwórz film i wybierz .
- Zostanie wyświetlona lista zgodnych urządzeń znajdujących się w pobliżu.

PORADA: Jeśli nie ma na niej danego urządzenia, przysuń kamerę bliżej tego urządzenia i upewnij się, że jest w nim włączona opcja bezprzewodowego wyświetlania.

- 3 Wybierz urządzenie.
- 4 W razie potrzeby wprowadź kod PIN.

Film zostanie wyświetlony na wyświetlaczu lub w urządzeniu. Odtwarzaniem filmów można sterować za pomocą elementów sterujących na ekranie kamery.

Zewnętrzne wyświetlacze

Zawartość ekranu kamery można wyświetlić na zewnętrznym wyświetlaczu. Pozwala to wyświetlać filmy i zdjęcia na zewnętrznym wyświetlaczu lub używać zewnętrznego wyświetlacza jako celownika (wizjera).

Podłączanie kamery do wyświetlacza HDMI®

Aby podłączyć kamerę do wyświetlacza HDMI, trzeba dysponować kablem micro HDMI/HDMI.

- 1 Podłącz końcówkę micro HDMI kabla do portu **HDMI** w kamerze.
- 2 Podłącz większy koniec kabla do dostępnego portu zewnętrznego wyświetlacza.

Podłączanie do wyświetlacza ze złączem kompozytowego sygnału wideo

Aby móc podłączyć urządzenie do wyświetlacza ze złączem kompozytowego sygnału wideo, trzeba zakupić opcjonalny kabel AV VIRB. Należy również posiadać przewód RCA do przesyłu kompozytowego sygnału wideo.

- 1 Podłącz kabel do portu mini-USB w kamerze.
- 2 Podłącz przewód RCA do przesyłu kompozytowego sygnału wideo do złącza **VID OUT** znajdującego się na opcjonalnym przewodzie oraz do wolnego portu na zewnętrznym wyświetlaczu.

G-Metrix

Korzystając z wbudowanego odbiornika GPS i czujników, kamera może rejestrować przeciążenia, wysokość n.p.m., prędkość, orientację i wiele innych parametrów. Dane te są automatycznie zapisywane jako dane G-Metrix. Jeszcze więcej danych G-Metrix można rejestrować po podłączeniu bezprzewodowych czujników zewnętrznych ANT+, innych urządzeń Garmin i zgodnych czujników Bluetooth, takich jak czujniki OBD-II.

Można użyć aplikacji mobilnej Garmin VIRB lub aplikacji komputerowej VIRB Edit, aby nałożyć dane G-Metrix na film w postaci wskaźników, wykresów itp. Następnie można odtwarzać i udostępniać poddane edycji filmy, na których w czasie rzeczywistym będą widoczne prędkość, przyspieszenie, tętno i inne dane pochodzące z czujników.

G-Metrix Dane

Kamera może rejestrować te typy danych G-Metrix za pomocą wbudowanych czujników.

Prędkość	Obroty
Przyspieszenie grawitacyjne	OBR./MIN
Tempo	Wysokość n.p.m.
Dystans	Kierunek
Czasy okrążeń	Orientacja
Pomiar okrążeń	Wysokość
Wysokość skoku	Nachylenie
Czas rozłączenia	Pochylenie
Długość skoku	Przechylenie
Pozycja GPS	Prędkość pionowa
Kształt i lokalizacja śladu	Odległość w pionie

Kamera może rejestrować te typy danych G-Metrix za pomocą opcjonalnych czujników zewnętrznych.

G-Metrix Dane	Wymagany czujnik
Tętno	Zgodny czujnik tętna ANT+
Rytm	Zgodny rowerowy czujnik rytmu ANT+
Moc w watach	Zgodny miernik mocy ANT+
Temperatura	Zgodny czujnik temperatury ANT+
Dane dotyczące samochodu	Zgodny czujnik OBD-II Bluetooth

Zdalne sterowanie i aplikacja mobilna Garmin VIRB

Kamerą VIRB można sterować zdalnie na kilka sposobów. Każda metoda zapewnia inne funkcje.

Funkcje	Pilot VIRB	Urządzenie Garmin (ANT+)	Urządzenie Garmin (Wi-Fi)	Aplikacja Garmin VIRB
Technologia bezprzewodowa	ANT+	ANT+	Wi-Fi	Wi-Fi
Rozpoczynanie lub kończenie nagrywania	Tak	Tak	Tak	Tak
Wykonywanie zdjęć	Tak	Tak	Tak	Tak
Zmiana ustawień kamery	Nr	Niektóre urządzenia	Tak	Tak
Zdalny celownik w czasie rzeczywistym	Nr	Nr	Tak	Tak
Wyświetlanie zdjęć	Nr	Nr	Tak	Tak
Odtwarzanie nagranych filmów	Nr	Nr	Tak	Tak
Wyświetlanie informacji o stanie akumulatora i czujników	Nr	Nr	Tak	Tak
Edytowanie filmów	Nr	Nr	Nr	Tak
Dodawanie nakładek G-Metrix	Nr	Nr	Nr	Tak
Udostępnianie filmów w serwisach społecznościowych	Nr	Nr	Nr	Tak

Sterowanie kamerą za pomocą aplikacji Garmin VIRB

Bezpłatna aplikacja Garmin VIRB umożliwia sterowanie większością funkcji kamer VIRB za pomocą zgodnego urządzenia mobilnego. Można sterować nagrywaniem filmów i robieniem zdjęć, zmieniać ustawienia nagrań wideo i zdjęć, wyświetlać zdalnie celownik w czasie rzeczywistym oraz informacje o stanie akumulatora i czujników. Można także wyświetlać zarejestrowane filmy i zdjęcia, edytować filmy, dodawać nakładki G-Metrix i udostępniać klipy wideo w sieciach społecznościowych. Aby pobrać aplikację Garmin VIRB lub uzyskać więcej informacji na jej temat, odwiedź stronę garmin.com/VIRBapp.

- 1 Ze sklepu z aplikacjami w urządzeniu mobilnym zainstaluj aplikację Garmin VIRB.
- 2 Wybierz opcję:
 - Utwórz punkt dostępu Wi-Fi za pomocą kamery (*Konfiguracja punktu dostępu Wi-Fi, strona 12*).

- Podłącz kamerę i urządzenie mobilne do tej samej sieci Wi-Fi (*Nawiązywanie połączenia z siecią Wi-Fi, strona 13*).

UWAGA: Aby można było sterować kamerą za pomocą istniejącej sieci Wi-Fi, sieć ta musi być skonfigurowana w taki sposób, żeby podłączone urządzenia siebie „widziały” i mogły się ze sobą komunikować.

- 3 Podłącz dodatkowe kamery do punktu dostępu Wi-Fi lub do sieci (opcjonalnie).
- 4 W urządzeniu mobilnym uruchom aplikację Garmin VIRB. Aplikacja wyszuka kamery i automatycznie się z nimi połączy.
- 5 W aplikacji Garmin VIRB wybierz opcję:
 - Korzystaj z elementów sterujących na ekranie, aby sterować nagrywaniem lub zmieniać ustawienia.
 - Użyj listy rozwijanej, aby przełączyć się do innej kamery.

UWAGA: Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy podłączonych jest wiele kamer.

 - Użyj kart, aby przełączać się pomiędzy trybem nagrywania a trybem odtwarzania.

Sieci i urządzenia Wi-Fi

Aplikacja Garmin VIRB i niektóre urządzenia Garmin, takie jak zgodny ploter nawigacyjny, mogą sterować kamerą za pośrednictwem połączenia Wi-Fi. Urządzenia te mogą sterować nagrywaniem, zmieniać tryby i ustawienia kamery, a także odtwarzać lub edytować nagrane filmy i zrobione zdjęcia.

Można nawiązać połączenie Wi-Fi, włączając w kamerze funkcję punktu dostępu Wi-Fi. Można także podłączyć kamery i urządzenia do istniejącej sieci.

Więcej informacji na temat sterowania kamerą za pomocą zgodnego urządzenia Garmin można znaleźć w instrukcji obsługi tego urządzenia.

Konfiguracja punktu dostępu Wi-Fi

Kamera może działać jako punkt dostępu Wi-Fi, aby można było utworzyć sieć dla swoich urządzeń. Do punktu dostępu można podłączyć urządzenie mobilne, urządzenie Garmin lub inne kamery VIRB. Jest to przydatne w większości warunków nagrywania, tj. gdy nie ma dostępu do istniejącej sieci bezprzewodowej.

UWAGA: Utworzenie punktu dostępu pozwala na sterowanie kamerami za pomocą technologii Wi-Fi, ale nie zapewnia innych usług sieciowych ani dostępu do Internetu.

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Bezprzew. > Wi-Fi > Stan**, aby włączyć technologię bezprzewodową Wi-Fi.
- 2 Wybierz kolejno **Tryb > Utwórz**.
Kamera utworzy sieć Wi-Fi. Na ekranie kamery zostaną wyświetlone identyfikator SSID i hasło sieci.
- 3 Podłącz urządzenie mobilne, kamery lub inne urządzenia do sieci Wi-Fi.

Ustawienia punktu dostępu

Istnieje możliwość zmiany w urządzeniu ustawień bezprzewodowego punktu dostępu.

W menu głównym wybierz kolejno **Bezprzew. > Wi-Fi > Stan**, aby włączyć bezprzewodową technologię Wi-Fi, a następnie wybierz kolejno **Tryb > Utwórz**.

Nazwa: Ustawienie identyfikatora SSID, który umożliwia identyfikację sieci bezprzewodowej w pozostałych urządzeniach.

Hasło: Ustawienie hasła wykorzystywanego do nawiązywania połączenia z siecią bezprzewodową.

Nawiązywanie połączenia z siecią Wi-Fi

NOTYFIKACJA

W przypadku połączenia kamery z siecią publiczną lub niezabezpieczoną dane z czujników i filmy mogą stać się dostępne dla innych osób. Z niezabezpieczonych sieci należy korzystać ostrożnie.

Aby można było sterować kamerą za pomocą istniejącej sieci Wi-Fi, sieć ta musi być skonfigurowana w taki sposób, żeby podłączone urządzenia siebie „widziały” i mogły się ze sobą komunikować.

Kamerę można podłączyć do istniejącej sieci Wi-Fi 2,4 GHz. Może to być sieć domowa, sieć firmowa lub sieć morska NMEA 2000®.

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Bezprzew. > Wi-Fi > Stan**, aby włączyć technologię bezprzewodową Wi-Fi.
- 2 Wybierz kolejno **Tryb > Połącz**.
- 3 Wybierz **Dodaj nowy**.
Kamera wyszuka sieci Wi-Fi znajdujące się w pobliżu.
- 4 Wybierz sieć Wi-Fi.
- 5 W razie potrzeby wprowadź hasło do sieci.
Kamera połączy się z siecią bezprzewodową.
- 6 W razie potrzeby należy podłączyć urządzenie mobilne lub urządzenie Garmin do tej samej sieci, aby móc sterować kamerą.

Kamera zapamiętuje informacje o sieci i łączy się z nią automatycznie po powrocie do danej lokalizacji w późniejszym terminie.

Zarządzanie sieciami Wi-Fi

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Bezprzew. > Wi-Fi > Stan**, aby włączyć technologię bezprzewodową Wi-Fi.
- 2 Wybierz kolejno **Tryb > Połącz**.
- 3 Wybierz zapisaną sieć.
- 4 Wybierz opcję:
 - Aby usunąć tę sieć, wybierz **Zapomnij**.
Dane sieci zostaną usunięte. Ponowne nawiązanie połączenia z daną siecią będzie możliwe dopiero po ręcznym wprowadzeniu jej hasła.
 - Aby zmienić zapisane dla sieci hasło, wybierz **Zmień hasło**.

Urządzenia ANT+ i pilot VIRB

Można rozpocząć i zatrzymać nagrywanie, a także wykonać zdjęcia w kamerze VIRB za pomocą innego zgodnego urządzenia Garmin z technologią bezprzewodową ANT+, takiego jak zegarek, monitor aktywności lub pilot zdalnego sterowania VIRB. Więcej informacji na temat zgodności kamery VIRB z takimi urządzeniami znajduje się w podręczniku użytkownika produktu Garmin.

Pilot zdalnego sterowania VIRB to przenośny pilot, za pomocą którego można sterować kamerą VIRB przy użyciu bezprzewodowej technologii ANT+. Pilot jest wyposażony w przyciski, które pozwalają na rozpoczęcie i zakończenie nagrywania lub zrobienie zdjęcia bez konieczności patrzenia na pilota. Aby kupić pilota VIRB, odwiedź stronę www.garmin.com/VIRB.

Sterowanie kamerą VIRB za pomocą bezprzewodowej technologii ANT+

Postępując według poniższych instrukcji, można włączyć funkcję zdalnego sterowania w jednej kamerze lub w kamerze głównej. Jeśli masz wiele kamer, postępuj według instrukcji dotyczących zdalnego sterowania wieloma kamerami (*Sterowanie wieloma kamerami VIRB za pomocą bezprzewodowej technologii ANT+*, strona 13).

- 1 W menu głównym kamery wybierz kolejno **Bezprzew. > Pilot > Stan**, aby włączyć zdalne sterowanie.
- 2 Wybierz **Nie**.
Zostaną wyświetlone ustawienia zdalnego sterowania, w których dana kamera będzie skonfigurowana jako główna kamera VIRB.
- 3 Wybierz opcję:
 - W urządzeniu ANT+ uruchom aplikację lub funkcję VIRB. Więcej informacji znajduje się w podręczniku użytkownika urządzenia.
 - Postępuj zgodnie z instrukcjami parowania urządzenia VIRB, które zostały opisane w instrukcji obsługi tego akcesorium.

Włączanie funkcji zdalnego wybudzania

Funkcja Wybudzenie zdalne pozwala pozostawić kamerę w stanie niskiego zużycia energii, aby nie trzeba było jej całkowicie wyłączać. Umożliwia to urządzeniu do obsługi zdalnej wybudzenie kamery w celu rozpoczęcia nagrywania lub zrobienia zdjęcia.

UWAGA: Funkcja ta powoduje zużycie niewielkiej ilości energii, gdy kamera jest wyłączona. Aby uniknąć rozładowania baterii, należy wyłączyć tę funkcję, gdy kamera nie jest używana, a także na noc i w przypadku przechowywania kamery przez dłuższy czas.

Wybierz kolejno **Bezprzew. > Pilot > Wybudzenie zdalne**.

Po wyłączeniu kamera zostanie przełączona w tryb zdalnego wybudzania. Gdy kamera pracuje w trybie zdalnego wybudzania, jej wskaźnik LED stanu miga sporadycznie na niebiesko.

Sterowanie wieloma kamerami VIRB za pomocą bezprzewodowej technologii ANT+

Można sterować wieloma kamerami VIRB za pomocą jednej głównej kamery VIRB lub urządzenia ANT+.

Chcąc sterować wieloma kamerami, należy wybrać główną kamerę VIRB. Kamera ta będzie sterować wszystkimi innymi kamerami, tzw. podrzędnymi kamerami VIRB. W przypadku rozpoczęcia nagrywania lub zrobienia zdjęcia za pomocą kamery głównej w kamerach podrzędnych również rozpocznie się nagrywanie lub zostanie wykonane zdjęcie.

W przypadku używania urządzenia ANT+ do sterowania wieloma kamerami urządzenie ANT+ steruje wyłącznie kamerą główną. Kamera główna przekazuje następnie polecenia otrzymane z urządzenia ANT+ do kamer podrzędnych.

- 1 Umieść wszystkie kamery VIRB w odległości 3 m (10 stóp) od siebie.
 - 2 W menu głównym kamery głównej wybierz kolejno **Bezprzew. > Pilot > Stan**, aby włączyć zdalne sterowanie.
Zostanie wyświetlone pytanie, czy masz dodatkowe kamery VIRB.
 - 3 Wybierz **Tak** i poczekaj, aż ekran wyszukiwania zostanie wyłączony.
Po upływie 30–60 sekund ekran wyszukiwania zostanie wyłączony i pojawi się strona z ustawieniami zdalnego sterowania, na której w sekcji Typ kamery VIRB będzie wybrana opcja Główna kam. VIRB.
 - 4 We wszystkich pozostałych kamerach wybierz kolejno opcję **Bezprzew. > Pilot > Stan > Tak**.
W każdej kamerze zostanie przeprowadzone wyszukiwanie, po czym dana kamera zostanie połączona z kamerą główną. Pojawi się strona z ustawieniami zdalnego sterowania, na której w sekcji Typ kamery VIRB będzie wybrane ustawienie Podrz. kam. VIRB.
- PORADA:** Jeśli w jakiejś kamerze wybrano niewłaściwy typ kamery VIRB, można wybrać opcję **Typ kamery VIRB**, aby

zmienić opcję Główna kam. VIRB na Podrz. kam. VIRB lub odwrotnie.

- 5 Po podłączeniu wszystkich kamer wybierz opcję:
 - Użyj przełącznika nagrywania w kamerze głównej, aby rozpocząć/zakończyć nagrywanie we wszystkich kamerach.
 - Wybierz przycisk robienia zdjęć w kamerze głównej, aby zrobić zdjęcie za pomocą wszystkich kamer.
 - Użyj urządzenia ANT+ lub akcesorium do zdalnego sterowania VIRB, aby sterować wszystkimi kamerami.

Czujniki ANT+

Urządzenie można używać łącznie z bezprzewodowymi czujnikami ANT+. Więcej informacji o zgodności i zakupie dodatkowych czujników można znaleźć na stronie <http://buy.garmin.com>.

Parowanie czujników ANT+

Po sparowaniu z urządzeniem zgodnego czujnika ANT+ dane z czujnika są zapisywane jako dane G-Metrix.

- 1 Załóż czujnik tętna lub zamontuj czujnik rowerowy.
- 2 Umieść urządzenie w zasięgu czujnika, czyli w odległości nie większej niż 3 m (10 stóp).
- 3 W menu głównym wybierz kolejno **Bezprzew. > Czujniki > Dodaj nowy**.
- 4 Wybierz opcję:
 - Wybierz **Szukaj wszystko**.
 - Wybierz typ posiadanego czujnika.
- 5 Wybierz czujnik do sparowania.
Po przeprowadzeniu parowania czujnika z urządzeniem status czujnika zmieni się na Połączono.

Po pierwszym sparowaniu kamera automatycznie rozpoznaje akcesorium ANT+ i łączy się z nim za każdym razem, gdy jest włączone i znajduje się w zasięgu.

Usuwanie sparowanych ANT+ czujników

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Bezprzew. > Czujniki**.
- 2 Wybierz czujnik.
- 3 Wybierz kolejno **Usuń > Tak**.

Bluetooth Urządzenia

Podłączanie bezprzewodowego mikrofonu zewnętrznego

Można połączyć urządzenie głośnomówiące Bluetooth z kamerą VIRB.

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Bezprzew. > Bluetooth > Stan**, aby włączyć technologię bezprzewodową Bluetooth.
- 2 Wybierz **Dodaj nowy**.
- 3 Wybierz urządzenie bezprzewodowe do sparowania.
Po sparowaniu urządzenia bezprzewodowego jego status zmieni się na Połączono.

Podłączanie urządzenia OBD-II

Kamerę VIRB można sparować ze zgodnym pokładowym urządzeniem diagnostycznym (OBD-II) ELM327 Bluetooth, aby rejestrować dane pochodzące z pojazdu zgodnego ze standardem OBD-II.

UWAGA: Różne pojazdy dostarczają różnych danych. Nie wszystkie pojazdy i urządzenia OBD-II są zgodne z kamerą.

- 1 Zainstaluj zgodne urządzenie OBD-II ELM327 w porcie OBD-II pojazdu.

PORADA: Zapoznaj się z instrukcją obsługi pojazdu i instrukcją obsługi urządzenia OBD-II, aby uzyskać informacje na temat umiejscowienia portu OBD-II oraz instalowania urządzenia OBD-II.

- 2 W razie potrzeby należy włączyć parowanie na urządzeniu OBD-II.

PORADA: Informacje na temat parowania urządzenia OBD-II powinna znajdować się w instrukcji użytkownika.

- 3 W menu głównym kamery VIRB wybierz kolejno **Bezprzew. > Bluetooth > Stan**, aby włączyć technologię bezprzewodową Bluetooth.
- 4 Wybierz **Dodaj nowy**.
- 5 Wybierz urządzenie OBD-II do sparowania.

PORADA: Jeżeli urządzenie OBD-II nie pojawia się na liście, należy sprawdzić czy znajduje się w trybie parowania i wyszukać je ponownie.

Po sparowaniu urządzenia OBD-II jego status zmieni się na Połączono.

Usuwanie sparowanych Bluetooth urządzeń

- 1 W menu głównym wybierz kolejno **Bezprzew. > Bluetooth**.
- 2 Wybierz urządzenie bezprzewodowe.
- 3 Wybierz kolejno **Zapomnij > Tak**.

VIRB Edytuj

Aplikacja VIRB Edytuj zapewnia łatwy dostęp do poniższych narzędzi i usług przeznaczonych dla urządzenia.

- Przeglądanie i edycja nagranych filmów
- Dodawanie G-Metrix wskaźników, wykresów i wiele innych
- Dodawanie tytułów i zmian
- Obsługa wielu kamer
- Aktualizacja oprogramowania i funkcji

Aplikacja VIRB Edytuj jest dostępna dla komputerów z systemem Windows® oraz komputerów Mac®. Więcej informacji można uzyskać na stronie garmin.com/VIRBEdit.

Informacje o urządzeniu

Konfiguracja aparatu

NOTYFIKACJA

W menu głównym wybierz .

Sterow. głosem: Umożliwia obsługę kamery poprzez wypowiadanie słów i poleceń (*Sterowanie głosem, strona 4*).

Oświetl. do nagryw.: Włączanie i wyłączanie oświetlenia na czas nagrywania.

Głośność tonu: Umożliwia regulację głośności dźwięków w kamerze.

Głośność odtwarzania: Umożliwia regulację głośności odtwarzania.

Orientacja: Umożliwia rejestrowanie zdjęć i filmów kamerą z ekranem skierowanym w górę lub w dół w prawidłowej orientacji (*Zmiana orientacji kamery, strona 14*).

Mikrofon: Włącza mikrofon wewnętrzny lub zewnętrzny.

PORADA: Jeśli hałas powodowany przez wiatr stanowi problem podczas nagrywania filmu, można wybrać Wył., aby nagrywać wideo bez dźwięku.

Zmiana orientacji kamery

Użytkownik może zmienić orientację kamery dostępną w urządzeniu, co ułatwi dostęp do przycisków podczas aktywności. Niektóre sposoby montażu wymagają zmiany

orientacji kamery. Przykładowo, korzystając z uchwytu na klatkę piersiową podczas jazdy na rowerze, można zamontować kamerę do góry nogami i przechylić ją do góry, aby zrekompensować pochylenie do przodu.

1 W menu głównym wybierz  > **Orientacja**.

2 Wybierz opcję:

- Aby automatycznie ustawiać orientację kamery, wybierz opcję **Auto**.

UWAGA: Po rozpoczęciu nagrywania orientacja kamery zostaje ustawiona i nie może zostać automatycznie dostosowana.

- Aby ręcznie ustawić orientację kamery, wybierz opcję **Normalny obraz** lub **Do góry nogami**.

Ustawienia systemowe

W menu głównym wybierz  > **System**.

Informacje prawne: Wyświetlanie informacji prawnych i dotyczących zgodności.

GPS: Włączanie kamery w celu odebrania sygnałów z satelitów GPS.

UWAGA: Kamera rejestruje dane o pozycji GPS przez cały czas, gdy funkcja GPS jest włączona. Informacje te nie są gromadzone przez firmę Garmin.

Język i region: Ustawianie języka tekstu na ekranie, jednostek miary i standardu wideo (*Ustawianie formatu wideo*, strona 6).

Data i godzina: Ustawianie formatów daty i godziny (*Ustawienia dotyczące daty i czasu*, strona 15).

Autom. wyłączan.: Kamera zostaje automatycznie wyłączona po pięciu minutach bezczynności.

Zasilanie: Umożliwia ustawienie kamery w taki sposób, aby włączała się po podłączeniu do zewnętrznego źródła zasilania lub automatycznie przechodziła w tryb ładowania. W trybie ładowania ekran i wszystkie inne funkcje są wyłączone (*Ładowanie baterii*, strona 2).

PORADA: Można użyć tego ustawienia, aby kamera pozostała wyłączona w przypadku podłączenia do zewnętrznego źródła zasilania, zwłaszcza przy włączonej opcji Autom. wyłączan..

Zeruj: Umożliwia przywrócenie ustawień domyślnych. Można użyć opcji Ustawienia, aby usunąć wszystkie dane użytkownika, lub opcji Przyw. ustaw. fabrycz. w celu przywrócenia domyślnych wartości fabrycznych.

Formatowanie karty: Usuwanie wszystkich danych z zainstalowanej karty pamięci (*Usuwanie zawartości karty pamięci*, strona 15).

O systemie: Wyświetla istotne informacje dotyczące oprogramowania oraz identyfikator urządzenia.

Ustawienia dotyczące daty i czasu

W menu głównym wybierz kolejno  > **System** > **Data i godzina**.

Format czasu: Ustawianie 12- lub 24-godzinnego formatu wyświetlania czasu.

Format daty: Wybór formatu wyświetlania daty. Dostępne opcje to MM/DD/RR i DD/MM/RR.

Czas: Umożliwia ręczne lub automatyczne ustawienie czasu na podstawie pozycji GPS.

Strefa czasowa: Pozwala ustawić strefę czasową dla urządzenia. Podczas automatycznego ustawiania czasu strefa czasowa ustalana jest na podstawie pozycji GPS.

Czas letni: Określa, czy w danym regionie jest stosowany czas letni. Opcja Auto automatycznie ustawia czas letni na podstawie pozycji GPS.

Usuwanie zawartości karty pamięci

NOTYFIKACJA

Usuniętych danych nie można przywrócić.

Istnieje możliwość usunięcia wszystkich zdjęć, filmów oraz innego rodzaju zawartości z karty pamięci umieszczonej w urządzeniu.

W menu głównym wybierz kolejno  > **System** > **Formatowanie karty** > **Tak**.

Wyświetlanie informacji prawnych i dotyczących zgodności

W ustawieniach systemu wybierz **Informacje prawne**.

Ustawienia wyświetlania

W menu głównym wybierz Wyświetl..

Wizjer: Pozwala na ustawienie trybu celownika (*Tryby celownika*, strona 15).

Czas wyświetlania: Umożliwia ustawienie czasu, po którym ekran zostaje wyłączony i przełącza się w tryb czuwania.

Zablokuj ekran: Pozwala zablokować ekran, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu funkcji.

Jasność: Umożliwia regulację jasności ekranu.

Tryby celownika

Celownik umożliwia wybór ustawień zdjęć, wyświetlanie informacji o stanie oraz wyświetlanie danych z czujników urządzenia. Informacje z czujników są wyświetlane w formie zbiorów pól danych lub wykresów. Zapewniają wgląd w dane z czujników w czasie rzeczywistym, a także w dane archiwalne zarejestrowane przez urządzenie.

W menu głównym wybierz kolejno **Wyświetl.** > **Wizjer** > **Tryb**.

Podgląd: Wyświetlanie celownika kamery i dodatkowych opcji.

Siatka: Wyświetlanie linii siatki pozwalających na skadrowanie i ustawienie balansu ujęcia w trybie podglądu.

Prześwietlenie: Oznaczanie prześwietlonych obszarów ujęcia w trybie podglądu.

Prędkość: Wyświetlanie aktualnej prędkości, średniej prędkości oraz prędkości maksymalnej.

UWAGA: Po wyłączeniu urządzenia następuje zresetowanie wszystkich danych dotyczących wartości minimalnych, maksymalnych i średnich.

Dystans: Wyświetlanie całkowitego przebytego dystansu.

Wysokość: Wyświetlanie aktualnej wysokości, wykresu wysokości i skali czasu.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa urządzenia

NOTYFIKACJA

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

Nie wolno przechowywać urządzenia w miejscach, w których występują ekstremalne temperatury, gdyż grozi to jego trwałym uszkodzeniem.

Czyszczenie urządzenia

NOTYFIKACJA

Do czyszczenia kamery nie używaj środków chemicznych, alkoholu, rozpuszczalników ani innych środków czyszczących.

- 1 Wyczyść obudowę i obiektyw czystą, suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

- 2 Jeśli nie można całkowicie wyczyścić kamery suchą ściereczką, wyjmij z kamery baterię i delikatnie zwilż ściereczkę niewielką ilością wody.

NOTYFIKACJA

Kamera nie jest wodoszczelna. Używaj jedynie niewielkiej ilości wody. Zanim użyjesz wilgotnej ściereczki do wyczyszczenia kamery, upewnij się, że jest wyłączone zasilanie, a bateria jest wyjęta. Unikaj używania wilgotnej ściereczki w pobliżu portów i przycisków.

- 3 Przed wymianą baterii lub włączeniem zasilania poczekaj, aż kamera całkowicie wyschnie.

Czyszczenie zdejmowanej obudowy kamery

NOTYFIKACJA

Nieprawidłowe czyszczenie (i jego brak) może spowodować uszkodzenie zdejmowanej obudowy kamery lub uszczelki i umożliwić przedostawanie się wody do obudowy podczas użytkowania. Kontakt z wodą spowoduje trwałe uszkodzenie kamery i baterii, co może grozić pożarem, oparzeniem substancjami chemicznymi, wyciekami elektrolitu i/lub obrażeniami ciała.

Kamerę i baterię należy chronić przed kontaktem z wodą i innymi płynami. Te instrukcje czyszczenia dotyczą wyłącznie zdejmowanej obudowy kamery.

Ich przestrzeganie jest warunkiem utrzymania wodoszczelności obudowy, a także zachowania czystości obiektywu i poprawnego działania elementów mechanicznych zdejmowanej obudowy kamery.

- 1 Zdejmij obudowę z kamery.
- 2 Ostrożnie zdejmij uszczelkę z drzwiczek obudowy kamery.
- 3 Dokładnie wypłucz kamerę oraz uszczelkę pod bieżącą wodą.
Jest to szczególnie ważne, gdy obudowa kamery miała kontakt ze słoną wodą, chlorem lub innymi substancjami chemicznymi. Długotrwały kontakt z substancjami chemicznymi może spowodować uszkodzenia, w tym zmatowienie obudowy i obiektywu oraz korozję materiałów, z których wykonane są zawiasy i zatrzaski.
- 4 Sprawdź, czy uszczelka i rowek na uszczelkę są idealnie czyste.
Nawet bardzo małe zanieczyszczenia mogą spowodować utratę wodoszczelności.
- 5 Ponownie załóż uszczelkę na drzwiczki obudowy kamery i sprawdź, czy jest dokładnie osadzona w rowku.
- 6 Pozostaw obudowę do wyschnięcia.
Nie wolno suszyć obudowy ani uszczelki za pomocą szmatki. Kłaczki lub zanieczyszczenia ze szmatki mogą spowodować utratę wodoszczelności.

Pomoc techniczna i aktualizacje

Garmin Express™ (garmin.com/express) umożliwia łatwy dostęp do tych usług w urządzeniach Garmin.

- Rejestracja produktu
- Podręczniki użytkownika
- Aktualizacje oprogramowania
- Przesyłanie danych do Garmin Connect™

Podłączanie urządzenia do komputera

Przed podłączeniem urządzenia do komputera może być konieczne zdjęcie akcesoriów z opcjonalnego uchwytu.

- 1 Podłącz mniejszą wtyczkę kabla USB do portu USB ① w urządzeniu.



- 2 Włóż większą wtyczkę kabla USB do portu USB komputera.
- 3 Jeśli kamera jest wyłączona, naciśnij i przytrzymaj przycisk **POWER**, aby ją włączyć.

Kamera przełączy się w tryb pamięci masowej USB. Karta pamięci w komputerach z systemem operacyjnym Windows jest wyświetlana jako dysk wymienny w widoku Mój komputer, a w komputerach Mac jako zamontowany wolumin.

Typy plików

Urządzenie obsługuje/tworzy poniższe typy plików.

Rozszerzenie pliku	Opis
.jpeg	Plik zdjęcia
.mp4	Plik wideo o pełnej rozdzielczości
.glv	Plik wideo o niskiej rozdzielczości (do odtwarzania w urządzeniu)
.thm	Plik miniatury filmu lub zdjęcia
.fit	Plik danych G-Metrix

Dane techniczne

Typ baterii	Bateria litowo-jonowa
Zakres temperatury roboczej (bateria)	Od -15°C do 45°C (od 5°F do 113°F) ¹
Zakres temperatury roboczej (zewnętrzne źródło zasilania)	Od -20°C do 45°C (od -4°F do 113°F) ²
Zakres temperatury ładowania	Od 0°C do 45°C (od 32°F do 113°F)
Zakres temperatury przechowywania	Od 0°C do 25°C (od 32°F do 77°F)
Napięcie wejściowe	5 V DC, 1 A
Częstotliwość radiowa/protokół	Protokół komunikacji bezprzewodowej 2,4 GHz ANT+ Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n w paśmie 2,4 GHz 2,4 GHz Bluetooth 4,0
Klasa wodoszczelności kamery	Brak ²
Klasa wodoszczelności obudowy kamery (z drzwiczkami do sportów wodnych)	40 m ²
Klasa wodoszczelności obudowy kamery (z drzwiczkami na wysokościomierz)	IEC 60529 IPX7 ²

Rozwiązywanie problemów

Kamera się nie włącza

- Jeśli kamera jest podłączona do zewnętrznego źródła zasilania, a górny wskaźnik LED stanu nie świeci (lub świeci

¹ Zakres temperatury roboczej określany jest dla domyślnych ustawień kamery. Na zakres temperatury roboczej może wpływać kilka czynników, w tym obudowa kamery, konfiguracja uchwytu, ustawienia wideo oraz ustawienia Wi-Fi.

² Kamera nie jest odporna na działanie wody ani innych płynów. Po prawidłowym zainstalowaniu obudowa kamery z drzwiczkami do sportów wodnych jest odporna na ciśnienie odpowiadające zanurzeniu na głębokość 40 m. Po prawidłowym zainstalowaniu obudowa kamery z drzwiczkami na wysokościomierz jest odporna na przypadkowe zanurzenie w wodzie na głębokość do 1 metra i czas do 30 minut. Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź stronę www.garmin.com/waterrating.

na czerwono), naciśnij i przytrzymaj przycisk **POWER**, aby wyłączyć kamerę.

Kamera nie włącza się automatycznie, gdy jest podłączona do zewnętrznego źródła zasilania. Kiedy górny wskaźnik LED stanu świeci na czerwono, kamera działa w trybie ładowania. W przypadku, gdy górny wskaźnik LED stanu nie świeci, bateria jest w pełni naładowana, a kamera jest wyłączona.

- Sprawdź, czy bateria została prawidłowo zamontowana (*Instalowanie karty pamięci i baterii, strona 1*).
- W pełni naładuj baterię (*Ładowanie baterii, strona 2*).

Kamera nagrzewa się, gdy jest włączona

Nagrzewanie się kamery jest normalnym zjawiskiem podczas typowego użytkowania, szczególnie podczas nagrywania filmów w wysokiej rozdzielczości lub przesyłania sygnału Wi-Fi.

W obudowie kamery jest mgiełka, zamglenie lub woda

W przypadku używania obudowy kamery w wodzie lub w wilgotnym środowisku normalnym zjawiskiem jest tworzenie się mgiełki we wnętrzu obudowy, szczególnie wtedy, gdy kamera była używana przez dłuższy czas. Obecność mgiełki lub zamglenia na wewnętrznych powierzchniach obudowy kamery nie oznacza nieszczelności.

- Aby ograniczyć tworzenie się mgiełki wewnątrz obudowy kamery lub na obiektywie, użyj torebki ze środkiem suszącym (*Instalowanie torebek ze środkiem suszącym, strona 4*).
- Jeśli w obudowie znajduje się większa ilość wody, niezwłocznie przestań z niej korzystać i sprawdź uszczelkę pod kątem uszkodzenia lub zanieczyszczeń (*Czyszczenie zdejmowanej obudowy kamery, strona 16*).

Brak niektórych danych G-Metrix

Niektóre dane G-Metrix wymagają włączenia lub sparowania czujników albo użycia określonych akcesoriów. Część danych G-Metrix jest niedostępna w określonych warunkach nagrywania, a także w sytuacji, gdy nie jest nagrywany film.

- Zainstaluj drzwiczki na wysokościomierz na obudowie kamery, aby rejestrować bardziej dokładne dane dotyczące wysokości n.p.m. i nachylenia, a także dodatkowe dane G-Metrix, takie jak wysokość skoku i prędkość pionowa (*Obudowa kamery, strona 3*).
- Włącz funkcję GPS (*Ustawienia systemowe, strona 15*) i przejdź w miejsce z nieprzesłoniętym widokiem nieba.
Dane o pozycji, prędkości, dystansie i wysokości wymagają odbioru sygnału GPS.
- Podłącz dodatkowe czujniki ANT+ (*Parowanie czujników ANT+, strona 14*).

Niektóre dane są dostępne wyłącznie po podłączeniu zgodnego czujnika ANT+.

Nagrania wideo nie są płynnie odtwarzane

- Jeśli nagrania wideo sprawiają wrażenie, jakby zostały zarejestrowane bez funkcji stabilizacji obrazu, wybierz kolejno **Stabilizator > Wideo**, aby uruchomić funkcję stabilizacji obrazu.
- Jeśli nagrania wideo zacinają się lub występują w nich przeskoki między klatkami, zainstaluj zalecaną kartę o szybkiej prędkości zapisu.
Więcej informacji o zalecanych kartach pamięci znajduje się na stronie internetowej garmin.com/VIRBCards.
- Sprawdź, czy parametry urządzenia lub oprogramowania do odtwarzania umożliwiają płynne odtwarzanie nagrania.
Jeśli na przykład nagranie ma rozdzielczość 4K, sprawdź, czy urządzenie lub oprogramowanie do odtwarzania jest w stanie odtwarzać materiał 4K.

- Przenieś nagranie wideo do komputera lub urządzenia do odtwarzania.

Niektóre czytniki kart pamięci nie odczytują danych wystarczająco szybko, aby odtwarzać nagrania w wysokiej rozdzielczości bezpośrednio z karty pamięci.

- Użyj aplikacji VIRB Edit do odtworzenia/obrobki takiego nagrania.

Odwiedź stronę garmin.com/VIRBEdit i pobierz aplikację VIRB Edit.

Urządzenie wyłącza się, gdy zatrzymam nagrywanie filmu

Jeśli urządzenie zostało włączone poprzez przesunięcie przełącznika nagrywania do przodu, to przesunięcie go do tyłu spowoduje wyłączenie urządzenia. Ten mechanizm pozwala zmaksymalizować czas działania baterii — urządzenie jest wyłączone, gdy film wideo nie jest nagrywany (*Włączanie i wyłączanie kamery za pomocą przełącznika nagrywania, strona 2*).

Wydłużenie czasu działania baterii

- Wyłącz funkcję Wi-Fi.
- Włącz funkcję **Autom. wyłączan.** w obszarze ustawień systemowych (*Ustawienia systemowe, strona 15*).
- Włączaj i wyłączaj urządzenie, korzystając z przełącznika nagrywania (*Włączanie i wyłączanie kamery za pomocą przełącznika nagrywania, strona 2*).
- Korzystaj z funkcji automatycznego nagrywania (*Ustawienia wideo, strona 5*).
- Wyłącz funkcję ANT+ i Wi-Fi **Wybudzenie zdalne**, jeśli nie są używane
- Zmniejsz jasność ekranu (*Ustawienia wyświetlania, strona 15*).

Załącznik

Umowa licencyjna na oprogramowanie

UŻYTKOWANIE TEGO URZĄDZENIA OZNACZA ZGODĘ UŻYTKOWNIKA NA PRZESTRZEGANIE WARUNKÓW NINIEJSZEJ UMOWY LICENCYJNEJ NA OPROGRAMOWANIE. NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z UMOWĄ.

Firma Garmin Ltd. i jej oddziały (zwane w dalej „Garmin”) udzielają użytkownikowi ograniczonej licencji na użytkowanie oprogramowania urządzenia („Oprogramowanie”) w formie binarnego pliku wykonywalnego podczas normalnej eksploatacji produktu. Nazwa, prawa własności i prawa własności intelektualnej do Oprogramowania należą do firmy Garmin i/lub jej zewnętrznych dostawców.

Użytkownik przyjmuje do wiadomości, że Oprogramowanie jest własnością firmy Garmin i/lub jej zewnętrznych dostawców i jest chronione prawem autorskim obowiązującym w Stanach Zjednoczonych oraz międzynarodowymi traktatami ochrony praw autorskich. Użytkownik przyjmuje do wiadomości, że struktura, organizacja i kod Oprogramowania stanowią cenną tajemnicę handlową firmy Garmin i/lub jej zewnętrznych dostawców i że kod źródłowy Oprogramowania pozostaje cenną tajemnicą handlową firmy Garmin i/lub jej zewnętrznych dostawców. Użytkownik zgadza się nie dekompilować, dezasemblować, modyfikować Oprogramowania ani odtwarzać jego kodu źródłowego lub dokonywać transkrypcji do formy możliwej do odczytu w części lub w całości. Użytkownik zgadza się nie tworzyć żadnych programów pochodnych opartych na Oprogramowaniu. Użytkownik zgadza się nie eksportować ani reeksportować Oprogramowania do żadnego kraju niezgodnie

z ustawą o kontroli eksportu obowiązującą w Stanach Zjednoczonych lub w innych odnośnych krajach.

Znaczenie symboli

Poniższe symbole mogą być wyświetlane na ekranie urządzenia lub na etykietach akcesoriów.

	Symbol utylizacji i recyklingu zgodnie z dyrektywą WEEE. Symbol WEEE jest umieszczany na produktach zgodnych z dyrektywą UE 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Ma on na celu zapobieganie niewłaściwej utylizacji produktu oraz promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu.
--	---

Indeks

A

akcesoria 14
ANT+czujniki 2, 3, 11
 parowanie urządzenia 14
 usuwanie z pamięci 14

B

bateria 1, 15, 16
 czas działania 17
 instalacja 1, 3
 ładowanie 2
bezprzewodowe wyświetlanie 11

C

czas
 strefy i formaty 15
 ustawienia 15
czujniki ANT+ 14
czyszczenie urządzenia 15, 16

D

dane, przesyłanie 16
dane techniczne 16
dźwięki 14

F

filmy 11

G

G-Metrix 11
Garmin Express
 aktualizowanie oprogramowania 16
 rejestrowanie urządzenia 16
GPS 3, 11
 ustawienia 2, 15

H

HDMI 11

I

identyfikator urządzenia 15
ikony 3

J

jasność 15
język 15

K

kamera
 celownik 15
 orientacja 14
 pole wyświetlania 6
 samowyzwalacz 9
 ustawienia 2, 8, 14, 15
karta microSD. *Patrz* karta pamięci
karta pamięci 1, 3
klasa wodoszczelności 3, 16
komputer, łączenie 16

M

mikrofon, łączenie 7, 14
moc (siła) 11
montowanie urządzenia 4

O

obudowa kamery 3
 torebki ze środkiem suszącym 4, 17
oprogramowanie
 aktualizowanie 14, 16
 wersja 15

P

pilot 1, 12, 13
pokłatkowe, zdjęcie 9, 10
prędkość 11
proporcje obrazu 6
przesyłanie, Wyjmij złącze micro-USB z
 urządzenia. 16
przycisk zasilania 2
przyciski 1

R

rejestracja produktu 16
rejestrowanie urządzenia 16
rozwiązywanie problemów 16, 17
rytm 11

S

sterowanie głosem 4, 5
 porady 5

Ś

ślady 11, 14

T

technologia Bluetooth 3, 14
temperatura 11, 16
tętno 11
Travelapse, zdjęcie 10

U

uchwyty, opcjonalne 4
ulubione 11
umowa licencyjna na oprogramowanie 17
USB
 przesyłanie plików 16
 tryb pamięci masowej 16
ustawienia 15
ustawienia systemowe 14, 15
ustawienia wyświetlania 15
usuwanie
 filmy 11
 wszystkie dane użytkownika 15
 zdjęcie 11

W

Wi-Fi 1–3, 12, 13
 łączenie 12, 13
 punkt dostępu 12
Wi-Fi CERTIFIED MiraCast 11
wideo 11
 edytowanie 14
 odtworzenie 11
 pętla 7
 pokłatkowy 9
 przesyłanie sygnału 11
 rejestrowanie 1, 2, 5, 7, 9
 ustawienia 2, 5–7, 10
Wyjmij złącze micro-USB z
 urządzenia., przesłanie 16
wysokość 11
wyświetlanie filmu 11

Z

zapamiętane ustawienia 10
zapisywanie danych 16
zdjęcie 8, 11
 noc 9
 pokłatkowe 9, 10
 Travelapse 10
 ustawienia 8, 10
 wykonywanie 8
 wyświetlanie 11

