

HERO



BLACK



Dołącz do ruchu GoPro



@GoPro



@GoPro



@GoPro



facebook.com/GoPro



@GoPro



pinterest.com/GoPro

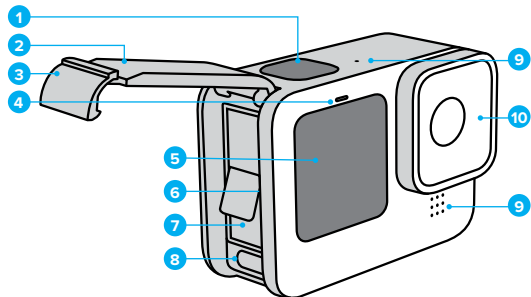
Spis treści


Poznaj kamerę HERO9 Black	6
Konfigurowanie kamery	8
Poznanie kamery GoPro	14
Indywidualne ustawienia kamery GoPro	27
Zaawansowane narzędzia HERO9 Black	38
Korzystanie z funkcji QuikCapture	46
Dodawanie tagów najlepszego ujęcia HiLight	48
Ustawianie orientacji ekranu	49
Nagrywanie filmu	51
Ustawienia filmu	56
Fotografowanie	60
Ustawienia zdjęć	67
Rejestracja materiału poklatkowego	69
Ustawienia trybu poklatkowego	74
Transmisja na żywo + tryb kamery internetowej	78
Kontrola ekspozycji	79
Sterowanie kamerą GoPro za pomocą głosu	82
Odtwarzanie materiałów	86
Łączenie się z aplikacją GoPro	90

Spis treści

Przenoszenie plików multimedialnych	92
Konfiguracja połączeń i preferencji	97
Ważne komunikaty	106
Resetowanie kamery	108
Mocowanie kamery GoPro	110
Zdejmowanie drzwiczek	115
Konserwacja	117
Informacje o akumulatorze	118
Rozwiązywanie problemów	121
Dane techniczne: Video (Film)	122
Dane techniczne: Photo (Zdjęcie)	134
Dane techniczne: Time Lapse (Tryb poklatkowy)	139
Dane techniczne: Protune	145
Pomoc techniczna	153
Znaki towarowe	153
Informacje dotyczące przepisów	153

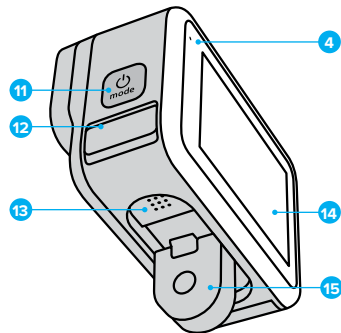
Poznaj kamerę HERO9 Black




1. Przycisk migawki 
2. Drzwiczki
3. Zatrzask drzwiczek
4. Wskaźnik stanu
5. Przedni ekran

6. Gniazdo karty microSD
7. Akumulator
8. Port USB-C
9. Mikrofon
10. Wymienny obiektyw

Poznaj kamerę HERO9 Black



11. Przycisk trybu 
12. Odprowadzający wodę mikrofon (Przystosowany do spuszczenia wody. Nie jest to klapka/zatrzask. Nie otwierać).

13. Głośnik
14. Ekran dotykowy
15. Składane zaczepy

Dowiedz się, jak korzystać z akcesoriów dostarczonych z GoPro. Przejdź do części: [Mocowanie kamery GoPro](#) (strona 110).

Konfigurowanie kamery

KARTY MICROSD

Do zapisywania filmów i zdjęć potrzebna jest karta microSD (sprzedawana oddzielnie). Używaj markowych kart, które spełniają następujące wymagania:

- microSD, microSDHC lub microSDXC
- Szybkość klasy 10 lub UHS-I
- Maksymalna pojemność 256 GB

Lista zalecanych kart microSD znajduje się na stronie gopro.com/microsdcards.

Uwaga! Przed użyciem karty SD upewnij się, że masz czyste i suche ręce. Należy zapoznać się z wytycznymi producenta w zakresie dopuszczalnego zakresu temperatur karty oraz innych ważnych informacji.

PORADA! Utrzymuj kartę SD w dobrym stanie, regularnie ją formatując. Formatowanie oznacza skasowanie wszystkich plików multimedialnych, dlatego należy pamiętać o ich wcześniejszym zapisaniu.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > Reset (Resetuj) > Format SD Card (Formatuj kartę SD).

Aby dowiedzieć się, jak zapisywać filmy i zdjęcia, zobacz [Przenoszenie plików multimedialnych](#) (strona 92).

Konfigurowanie kamery

AKUMULATOR

W celu osiągnięcia maksymalnej wydajności podczas korzystania ze swojej nowej kamery GoPro używaj akumulatora GoPro (HERO9 Black).

PORADA! Istnieje prosty sposób na upewnienie się, że używasz właściwego akumulatora, i na sprawdzenie stanu jego naładowania.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > About (Informacje) > Battery Info (Informacje o akumulatorze).



OSTRZEŻENIE! Choć akumulatory inne niż GoPro mogą zmieścić się w kamerze HERO9, to ich zastosowanie ograniczy wydajność. Działanie kamery z innymi akumulatorami nie jest gwarantowane.

Aby uzyskać więcej informacji na temat bezpieczeństwa i użytkowania akumulatora, patrz [Informacje o akumulatorze](#) (strona 118).

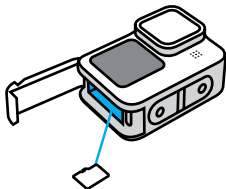
Konfigurowanie kamery

MONTAŻ KARTY MICROSD I AKUMULATORA

1. Odblokuj zatrzask i otwórz drzwiczki.



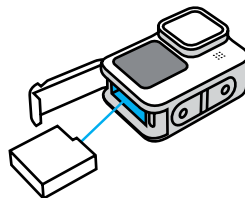
2. Przy wyłączonej kamerze i wyjętym akumulatorze włóż kartę SD do gniazda karty etykietą skierowaną w stronę komory akumulatora.



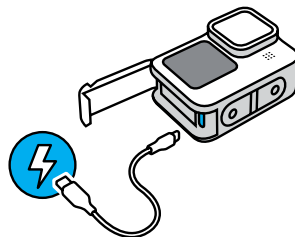
Kartę można wyjąć przez naciśnięcie jej paznokciem.

Konfigurowanie kamery

3. Włóż akumulator.



4. Podłącz kamerę do ładowarki USB lub komputera za pomocą dołączonego kabla USB-C.

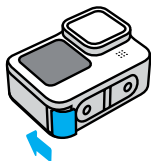


Pełne ładowanie akumulatora trwa około 3 godzin. Wskaźnik statusu kamery zgaśnie po ukończeniu ładowania. Więcej informacji można znaleźć w części [Informacje o akumulatorze](#) (strona 118).

PORADA! Najszybsze ładowanie zapewnia ładowarka GoPro Supercharger (sprzedawana oddzielnie).

Konfigurowanie kamery

5. Po zakończeniu ładowania odłącz kabel i zamknij drzwiczki. Przed użyciem kamery upewnij się, że zatrzask drzwiczek jest zamknięty i zablokowany.



OSTRZEŻENIE! Drzwiczki kamery są wyjmowane. Po zamknięciu drzwiczki muszą być dokładnie zatrzasknięte i uszczelnione.

Konfigurowanie kamery

AKTUALIZOWANIE OPROGRAMOWANIA KAMERY

Aby mieć dostęp do najnowszych funkcji kamery GoPro i zadbać o jej najwyższą wydajność, pamiętaj o aktualizacji oprogramowania.

Aktualizacja za pomocą aplikacji GoPro

1. Pobierz aplikację ze sklepu Apple App Store lub Google Play.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie aplikacji, aby połączyć kamerę z urządzeniem mobilnym. Jeśli dostępne jest nowe oprogramowanie kamery, aplikacja wyświetli informacje o sposobie jego instalacji.

Aktualizacja ręczna


1. Odwiedź stronę gopro.com/update.
2. Wybierz *HERO9 Black* z listy kamer.
3. Wybierz opcję *Update your camera manually* (Aktualizuj kamerę ręcznie) i postępuj zgodnie z instrukcjami.

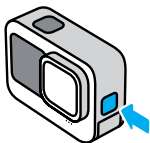
PORADA! Chcesz wiedzieć, jaka wersja oprogramowania jest używana? Tutaj możesz się tego dowiedzieć.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > About (Informacje) > Camera Info (Informacje o kamerze).


Poznanie kamery GoPro

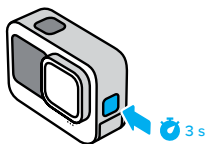
WŁĄCZANIE

Naciśnij przycisk trybu , aby włączyć kamerę HERO9 Black.



WYŁĄCZANIE

Naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przycisk trybu , aby wyłączyć kamerę.



OSTRZEŻENIE! Należy zachować ostrożność przy korzystaniu z kamery GoPro oraz jej mocowań i akcesoriów. Zawsze miej na uwadze otoczenie, aby nie zranić siebie lub innych osób.

Należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów, w tym wszystkich przepisów dotyczących ochrony prywatności, które mogą ograniczać nagrywanie w niektórych obszarach.

Poznanie kamery GoPro

NOWY EKRAN PRZEDNI

Nowy ekran z przodu kamery HERO9 Black zapewnia podgląd na żywo z obiektywu. Ułatwia to rejestrowanie idealnie wykadrowanych ujęć.








1. Pozostały czas nagrywania / pozostałe zdjęcia
2. Stan naładowania akumulatora
3. Bieżący tryb (Film, Zdjęcie lub Tryb poklatkowy)
4. Ustawienia nagrywania

Poznanie kamery GoPro

Opcje wyświetlania

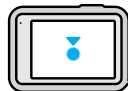
Na ekranie przednim można przełączać się między czterema opcjami wyświetlania.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Dotknij ikony , aby uzyskać dostęp do ustawień ekranu przedniego.
3. Dotknij ikony ustawienia, które chcesz wybrać.

Ustawienie	Opis
 Pełny ekran	Wyświetla podgląd na żywo jako widok pełnoekranowy. Obraz zostanie przycięty do rozmiarów wyświetlacza, ale zarejestrowane nagranie nie będzie przycięte.
 Widok rzeczywisty	Wyświetla podgląd na żywo z obiektywu bez kadrowania.
 Tylko stan	Wyświetla stan kamery bez podglądu na żywo z obiektywu.
 Ekran wyłączony	Wyłącza ekran. Tego ustawienia należy używać w ciemnych miejscach, w których światło z ekranu może zakłócać ujęcie. To ustawienie wydłuża także czas pracy akumulatora.

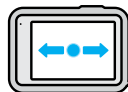
Poznanie kamery GoPro

KORZYSTANIE Z TYLNEGO EKRANU DOTYKOWEGO



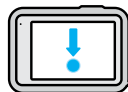
Dotknięcie

Wybór elementu, włączenie/wyłączenie ustawienia.



Przesunięcie w lewo lub w prawo

Przełączanie pomiędzy trybami: Film, Zdjęcie i Tryb poklatkowy.



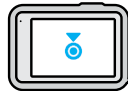
Przesunięcie w dół od krawędzi ekranu

Otwieranie konsoli, gdy kamera znajduje się w orientacji poziomej.



Przesunięcie w górę od krawędzi ekranu

Oglądanie ostatniego zarejestrowanego filmu lub zdjęcia oraz uzyskiwanie dostępu do galerii multimediów.



Naciśnięcie i przytrzymanie ekranu rejestracji

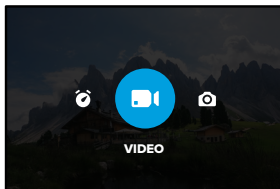
Włączenie i regulacja kontroli ekspozycji.

PORADA! Aby ukryć informacje o stanie kamery oraz ikony na obu ekranach, należy dotknąć tylnego ekranu. Ponowne dotknięcie ekranu lub wciśnięcie przycisku przywróci te elementy na ekran.

Poznanie kamery GoPro

TRYBY PRZECHWYTYWANIA OBRAZU

Kamera GoPro wyposażona jest w trzy główne tryby przechwytywania obrazu.



Aby wybrać tryb, na tylnym ekranie dotykowym przesuwaj palcem w lewo lub w prawo.

Video (Film)


Obejmuje profile ustawień dla ujęć standardowych, dynamicznych, filmowych oraz rejestrowanych w zwolnionym tempie. Więcej informacji można znaleźć w części [Nagrywanie filmu](#) (strona 51).

Photo (Zdjęcie)

Obejmuje profile ustawień dla zdjęć, zdjęć LiveBurst, zdjęć seryjnych i zdjęć nocnych. Więcej informacji można znaleźć w części [Fotografowanie](#) (strona 60).

Time Lapse (Tryb poklatkowy)

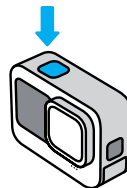
Obejmuje profile ustawień dla filmów z funkcją TimeWarp oraz dla ujęć poklatkowych i poklatkowych nocnych. Więcej informacji można znaleźć w części [Rejestracja materiału poklatkowego](#) (strona 69).


PORADA! Gdy kamera jest włączona, można nacisnąć przycisk trybu , aby przełączać tryby.

Poznanie kamery GoPro

UZYSKANIE IDEALNEGO UJĘCIA

1. Naciśnij przycisk migawki , aby rozpocząć nagrywanie.

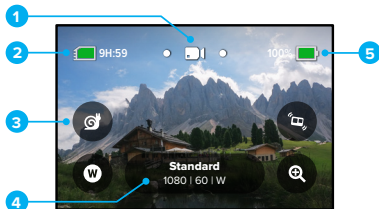


2. Ponownie naciśnij przycisk migawki , aby zatrzymać nagrywanie (dotyczy filmów, trybu poklatkowego i transmisji na żywo).

Poznanie kamery GoPro

EKRAN DOTYKOWY

Tylny ekran dotykowy umożliwia dostęp do ustawień nagrywania.



1. Bieżący tryb (Film, Zdjęcie lub Tryb poklatkowy)
2. Pozostały czas nagrywania / pozostałe zdjęcia
3. Niestandardowe skróty na ekranie
4. Ustawienia nagrywania
5. Stan naładowania akumulatora

Uwaga! Ustawienia nagrywania nie są dostępne w przypadku obrócenia kamery GoPro w celu wykonania zdjęć portretowych. Pamiętaj, by wybrać preferowane ustawienia przed obróceniem kamery.

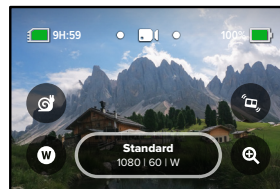
PORADA! Naciśnij przycisk trybu , aby szybko powrócić do tego ekranu z niemal dowolnego miejsca.

Poznanie kamery GoPro

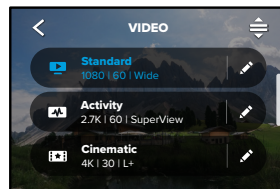
ZMIANA PROFILÓW USTAWIEŃ

Każdy tryb rejestrowania ma profile ustawień, które ułatwiają przełączanie się pomiędzy najlepszym trybem i najlepszymi ustawieniami dla danego ujęcia

1. Dotknij ustawień nagrywania.




2. Dotknij żądanego profilu ustawień. Wszystkie ustawienia profilu zostaną zapisane w kamerze i będą gotowe do użycia.

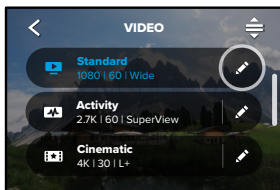


Poznanie kamery GoPro

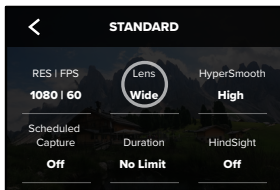
DOSTOSOWYWANIE PROFILI USTAWIEŃ

Zmiany ustawień profili można dokonać zaledwie kilkoma dotknięciami.

1. Gdy kamera znajduje się w orientacji poziomej, dotknij ikony  obok ustawienia, które chcesz dostosować.

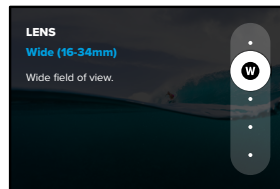


2. Dotknij ustawienia, które chcesz zmienić.



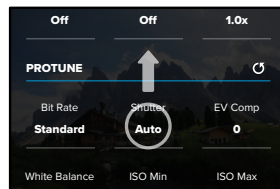
Poznanie kamery GoPro

W ramach instrukcji wyświetlanych na ekranie zobaczysz listę dostępnych opcji.



Szczegółowe informacje na temat ustawień można znaleźć w części [Dane techniczne](#) (strona startowa 122).

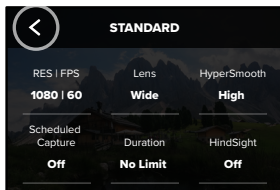
3. Przewiń w dół, by zobaczyć bardziej zaawansowane ustawienia.



Szczegółowe informacje na temat wszystkich ustawień zaawansowanych można znaleźć w części [Protune](#) (strona startowa 145).

Poznananie kamery GoPro

- Dotknij ikony ◀, aby zapisać zmiany i powrócić do ekranu profili ustawień.



Uwaga! Nie możesz usunąć wstępnie zaprogramowanych profili ustawień, ale możesz je dostosować w dowolny sposób. Możesz także utworzyć własne profile ustawień.

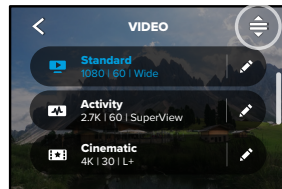
Aby dowiedzieć się więcej, przejdź do sekcji [Tworzenie własnych profili ustawień](#) (strona 27).

PORADA! Na ekranie rejestracji możesz nacisnąć i przytrzymać ikonę ustawień rejestrowania, aby przejść bezpośrednio do menu ustawień.

Poznananie kamery GoPro

PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH PROFILI USTAWIEŃ
Możesz w dowolnym momencie przywrócić fabryczne ustawienia profili ustawień.

- Dotknij ikony ≡.



- Dotknij ikony ↻.





- Dotknij opcji Done (Gotowe).

Uwaga! Możesz także przewinąć do końca listy ustawień i dotknąć opcji Restore (Przywróć).

Poznanie kamery GoPro

PORUSZANIE SIĘ PO MENU PRZY UŻYCIU PRZYCISKÓW

Kamera GoPro jest wodoszczelna, jednak ekran dotykowy nie działa pod wodą. Przyciski i ekran przedni służą do zmiany ustawień w używanym trybie.


1. Gdy kamera jest włączona, przytrzymaj przycisk trybu  i naciśnij przycisk migawki . Menu pojawi się na przednim ekranie.
2. Naciskając przycisk trybu, możesz przeglądać profile ustawień.
3. Użyj przycisku migawki, aby wybrać ustawienie.

Uwaga! W przypadku poruszania się po menu za pomocą przycisków konsola i galeria multimedialnych są niedostępne.

Indywidualne ustawienia kamery GoPro

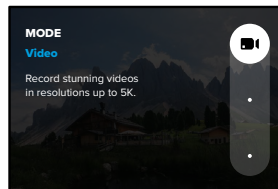
TWORZENIE WŁASNYCH PROFILI USTAWIEŃ

Ustawienia rejestrowania, które idealnie nadają się do nagrywania na ośnieżonym stoku, mogą się nie sprawdzić podczas filmowania we wnętrzu. Niestandardowe profile ustawień umożliwiają konfigurowanie i zapisywanie ustawień dla obu sytuacji, dzięki czemu, w razie potrzeby, możesz szybko przełączać się między nimi.

1. Dotknij ustawień rejestrowania, a następnie przewiń w dół listy profili ustawień i dotknij ikony .

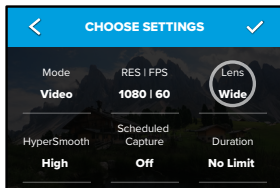


2. Wybierz tryb profilu ustawień.



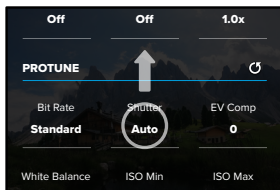
Indywidualne ustawienia kamery GoPro

Dotknij danego ustawienia, by je zmienić.



W ramach instrukcji wyświetlanych na ekranie zobaczysz listę dostępnych opcji. Szczegółowe informacje na temat wszystkich ustawień można znaleźć w części *Dane techniczne* (strona startowa 122).

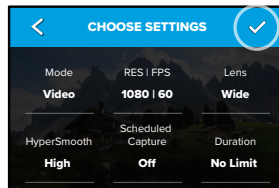
3. Przewiń w dół, by zobaczyć bardziej zaawansowane ustawienia.



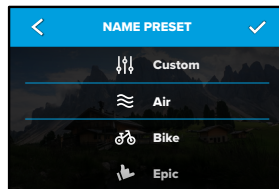
Szczegółowe informacje na temat ustawień zaawansowanych można znaleźć w części *Protune* (strona startowa 145).

Indywidualne ustawienia kamery GoPro


4. Po zakończeniu dotknij ikony ✓.



5. Wybierz ikonę oraz nazwę swojego profilu ustawień.




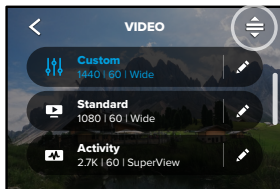
6. Dotknij ikony ✓, aby zapisać własny profil ustawień.


Konieczne może być dostosowanie profilu ustawień po ich wypróbowaniu. Dotknij ikony  znajdującej się obok danego profilu ustawień, aby go skorygować.

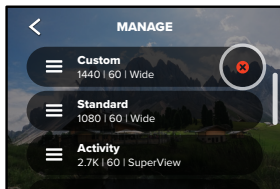
Indywidualne ustawienia kamery GoPro

USUWANIE WŁASNEGO PROFILU USTAWIENÍ

1. Dotknij ikony .



2. Dotknij ikony .



Uwaga! Możesz także przewinąć do końca listy ustawień i dotknąć opcji Delete (Usuń).

Indywidualne ustawienia kamery GoPro

SUGEROWANE USTAWIENIA

Oto niektóre z najlepszych trybów i ustawień, które pozwalają na rejestrowanie ulubionych aktywności. Wypróbuj je i potraktuj jako podstawę swoich własnych profili ustawień, a następnie eksperymentuj, aby znaleźć te, które najbardziej Ci odpowiadają.

Aktywność	Film	Zdjęcie
W powietrzu	<ul style="list-style-type: none">• 4K60, obiektyw Wide (Szeroki)• 1080p120, obiektyw Wide (Szeroki)• Film TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Zdjęcie poklatkowe z 1-sekundowym interwałem w jakości 1080p120, obiektyw Wide (Szeroki)• Seria (30/3), obiektyw Wide (Szeroki)
Jazda na rowerze	<ul style="list-style-type: none">• 2,7K60 4:3, obiektyw Wide (Szeroki)• 1440p60, obiektyw Wide (Szeroki)• Film TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Time Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe) z 5-sekundowym interwałem, obiektyw Wide (Szeroki)
W pomieszczeniach	<ul style="list-style-type: none">• 1440p30, obiektyw Wide (Szeroki)• 1080p30, obiektyw Wide (Szeroki)	<ul style="list-style-type: none">• Zdjęcie lub seria zdjęć, obiektyw Wide (Szeroki)

Indywidualne ustawienia kamery GoPro

Aktywność	Film	Zdjęcie
Podczas jazdy	<ul style="list-style-type: none">• 2,7K60 4:3, obiektyw Wide (Szeroki)• 1440p60, obiektyw Wide (Szeroki)• Film TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Time Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe) z 5-sekundowym interwałem, obiektyw Wide (Szeroki)
Przy zamocowanej kamerze	<ul style="list-style-type: none">• 5K30, obiektyw Wide (Szeroki)• 1440p60, obiektyw Wide (Szeroki)• Filmy Auto TimeWarp	<ul style="list-style-type: none">• Time Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe) z 5-sekundowym interwałem, obiektyw Wide (Szeroki)
Na zewnątrz	<ul style="list-style-type: none">• 5K30, obiektyw Wide (Szeroki)• 1440p60, obiektyw Wide (Szeroki)• Film TimeWarp 10x	<ul style="list-style-type: none">• Zdjęcie lub seria zdjęć, obiektyw Wide (Szeroki)

Indywidualne ustawienia kamery GoPro

Aktywność	Film	Zdjęcie
POV (punkt widzenia)*	<ul style="list-style-type: none">• 1440p60, obiektyw Wide (Szeroki)• 1440p120, obiektyw Wide (Szeroki)• Film TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Time Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe) z 2-sekundowym interwałem, obiektyw Wide (Szeroki)• Seria (30/3), obiektyw Wide (Szeroki)
Selfie	<ul style="list-style-type: none">• 4K30 4:3, obiektyw Narrow (Wąski)• 1440p60, obiektyw Narrow (Wąski)	<ul style="list-style-type: none">• Zdjęcie, obiektyw Narrow (Wąski), SuperFoto, Samowyzwalacz
Śnieg	<ul style="list-style-type: none">• 4K60, obiektyw Wide (Szeroki)• 1080p120, obiektyw Wide (Szeroki)• Film TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Time Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe) z 1-sekundowym interwałem, obiektyw Wide (Szeroki)• Seria (30/3), obiektyw Wide (Szeroki)
Szlak	<ul style="list-style-type: none">• 4K30 4:3, obiektyw Wide (Szeroki)• 1440p60, obiektyw Wide (Szeroki)• Film TimeWarp 15x	<ul style="list-style-type: none">• Zdjęcie, obiektyw Wide (Szeroki)

Indywidualne ustawienia kamery GoPro


Aktywność	Film	Zdjęcie
Podróże	<ul style="list-style-type: none">• 5K30, obiektyw Wide (Szeroki)• 1440p60, obiektyw Wide (Szeroki)• Film TimeWarp 10x	<ul style="list-style-type: none">• Zdjęcie lub seria zdjęć, obiektyw Wide (Szeroki)
Woda	<ul style="list-style-type: none">• 4K60, obiektyw Wide (Szeroki)• 1080p240, obiektyw Wide (Szeroki)• 1440p60, obiektyw Wide (Szeroki)	<ul style="list-style-type: none">• Time Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe) z 2- lub 5-sekundowym interwałem, obiektyw Wide (Szeroki)• Seria (30/6), obiektyw Wide (Szeroki)

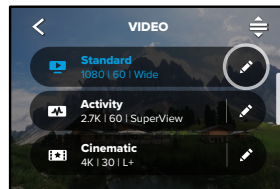
Ujęcia z punktu widzenia (POV) są nagrywane z Twojego punktu widzenia, gdy korzystasz z mocowań na ciało lub uchwytów trzymanyh w ręce.

Indywidualne ustawienia kamery GoPro

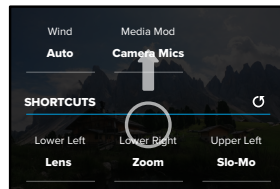
PERSONALIZOWANIE SKRÓTÓW NA EKRANIE

Skróty na ekranie zapewniają natychmiastowy dostęp (jednym dotknięciem) do wybranych ustawień rejestrowania kamery. Każdy tryb ma własne domyślne skróty, jednak możesz zmienić je na ustawienia, których używasz najczęściej. Możesz nawet skonfigurować różne skróty dla każdego profilu ustawień.

1. Dotknij ikony  przy profilu ustawień, który chcesz dostosować.

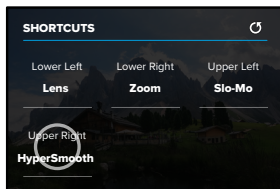


2. Przewiń w dół do ustawienia On-Screen Shortcuts (Skróty na ekranie).

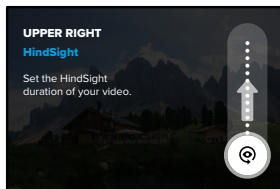


Indywidualne ustawienia kamery GoPro

3. Dotknij miejsca, w którym chcesz umieścić nowy skrót.



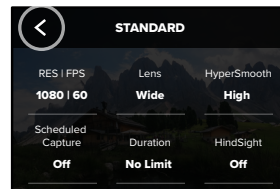
4. Przewiń wszystkie dostępne skróty po prawej stronie i wybierz jeden z nich.



Szczegółowe informacje na temat skrótów można znaleźć w częściach [Dane techniczne \(strona startowa 122\)](#) i [Protune](#) (strona startowa 145).

Indywidualne ustawienia kamery GoPro

5. Dotknij ikony ◀, aby zapisać zmiany i powrócić do ekranu profili ustawień.



Teraz możesz po prostu dotknąć danego skrótu, by zmienić ustawienia.


Zaawansowane narzędzia HERO9 Black

HERO9 Black ma zestaw zaawansowanych narzędzi — inteligentnych ustawień nagrywania, dzięki którym włączenie nagrywania nie sprowadza się już tylko do naciśnięcia przycisku migawki.

HINDSIGHT

HindSight to nowa zaawansowana funkcja, która umożliwia nagranie do 30 sekund filmu przed naciśnięciem przycisku migawki. Pozwala to na uchwycenie nawet tych najważniejszych momentów, które już się wydarzyły.

Korzystanie z HindSight

Wyobraź sobie, że Twoje dziecko strzela zwycięskiego gola. To chwila, której nie chcesz przegapić. Dzięki funkcji HindSight możesz kadrować ujęcie, ale nie musisz rozpoczynać nagrywania. Przycisk migawki  możesz nacisnąć po zakończeniu decydującej akcji. Funkcja HindSight zapisze film nagrany przed naciśnięciem przycisku migawki (do 30 sekund) i będzie kontynuować nagrywanie do momentu zatrzymania filmu.

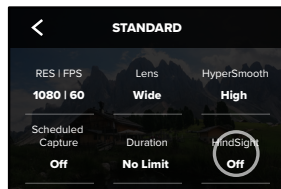
Konfiguracja funkcji HindSight

1. Po wybraniu profilu ustawień wideo naciśnij i przytrzymaj przycisk ustawienia nagrywania, aby przejść do menu ustawień.

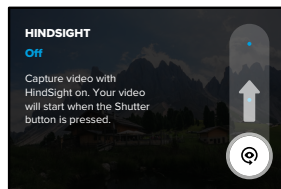


Zaawansowane narzędzia HERO9 Black

2. Dotknij opcji HindSight.




3. Ustaw opcję HindSight na 15 lub 30 sekund.



Uwaga! Po włączeniu funkcja HindSight rejestruje obraz przez cały czas (nawet gdy nie nagrywasz aktywnie). W zależności od sposobu korzystania z tej funkcji kamera może szybciej wyczerpać moc akumulatora niż w normalnym trybie wideo.

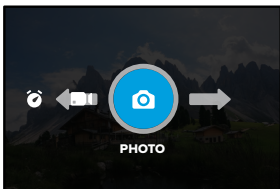
Zaawansowane narzędzia HERO9 Black

LIVEBURST

Dzięki funkcji LiveBurst zarejestrujesz serię zdjęć na 1,5 sekundy przed naciśnięciem przycisku migawki  i 1,5 sekundy po jego naciśnięciu. Możesz przejrzeć serię zdjęć, by znaleźć idealne ujęcie, lub udostępnić całą serię jako krótki film.

Konfiguracja funkcji LiveBurst

1. Przesuń palcem, aby ustawić tryb Photo (Zdjęcie).

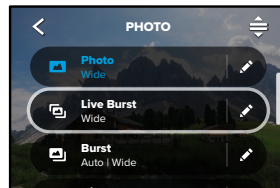


2. Dotknij ustawień.



Zaawansowane narzędzia HERO9 Black

3. Wybierz opcję LiveBurst z listy profili ustawień.



Zaawansowane narzędzia HERO9 Black

SCHEDULED CAPTURE (ZAPLANOWANE NAGRYWANIE)

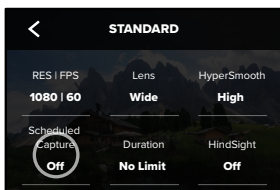
Funkcja Zaplanowane nagrywanie umożliwia automatyczne włączenie urządzenia GoPro i rejestrowanie ujęć z 24-godzinnym wyprzedzeniem. Jest dostępna dla wszystkich profili ustawień.

Konfiguracja funkcji Scheduled Capture (Zaplanowane nagrywanie)

1. Aby przejść do menu ustawień, naciśnij i przytrzymaj ustawienia nagrywania na ekranie nagrywania.

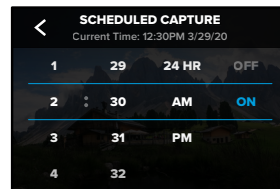


2. Dotknij opcji Scheduled Capture (Zaplanowane nagrywanie).



Zaawansowane narzędzia HERO9 Black


3. Ustaw, kiedy chcesz, aby GoPro rozpoczęło rejestrowanie.



4. Po ustawieniu godziny możesz wyłączyć urządzenie GoPro lub kontynuować korzystanie z innych profili ustawień.

Uwaga! Po zarejestrowaniu ujęcia kamera GoPro pozostanie włączona. Wyłączy się po okresie bezczynności zgodnie z czasem ustawionym w preferencjach.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i wybierz kolejno opcje Preferences (Preferencje) > General (Ogólne) > Auto Power Off (Automatyczne wyłączenie).

PORADA! Użyj funkcji nagrywania czasowego, aby wybrać długość ekspozycji podczas korzystania z funkcji zaplanowanego nagrywania. Po wykonaniu ujęcia kamera automatycznie zatrzyma nagrywanie. Jeśli nie korzystasz z funkcji nagrywania czasowego, musisz nacisnąć przycisk migawki , aby zatrzymać nagrywanie.

Zaawansowane narzędzia HERO9 Black

DURATION CAPTURE (NAGRYWANIE CZASOWE)

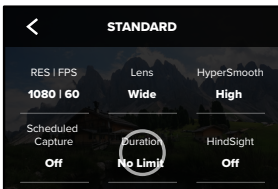
Nagrywanie czasowe pozwala ustawić długość czasu rejestrowania, zanim kamera GoPro się wyłączy. Jest ona dostępna w trybach: Video (Film), TimeWarp, Time Lapse (Tryb poklatkowy) i Night Lapse (Tryb poklatkowy nocny). Czas nagrywania można regulować w odstępach od 15 sekund do 3 godzin.

Konfiguracja funkcji Duration Capture (Nagrywanie czasowe)

1. Aby przejść do menu ustawień, naciśnij i przytrzymaj ustawienia nagrywania na ekranie nagrywania.

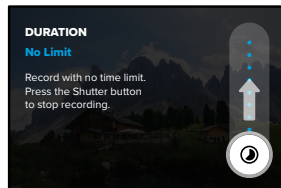



2. Dotknij opcji Duration (Czas trwania).



Zaawansowane narzędzia HERO9 Black

3. Wybierz czas trwania ujęcia.



4. Naciśnij przycisk migawki , aby rozpocząć rejestrowanie. Po upłynięciu wyznaczonego czasu GoPro automatycznie przestanie nagrywać.


Uwaga! Funkcja nagrywania czasowego pozwala określić, jak długo GoPro będzie nagrywać. Długość ostatecznego filmu może różnić się w zależności od używanego trybu. Filmy TimeWarp i filmy poklatkowe będą krótsze niż ustawiony czas nagrywania.

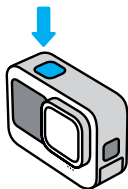
PORADA! Wybierz opcję No Limit (Bez limitu), aby zarejestrować materiał bez ograniczeń czasowych. Naciśnij przycisk migawki, aby zakończyć rejestrowanie.


Korzystanie z funkcji QuikCapture

Funkcja QuikCapture jest najszybszym i najprostszym sposobem na włączenie kamery GoPro i zarejestrowanie ujęcia. Wystarczy nacisnąć przycisk migawki.

NAGRYWANIE FILMU Z WYKORZYSTANIEM FUNKCJI QUIKCATURE

1. Gdy kamera jest wyłączona, naciśnij przycisk migawki .




2. Ponownie naciśnij przycisk migawki , aby zatrzymać nagrywanie i wyłączyć kamerę.

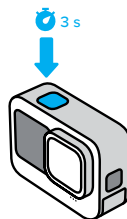
Uwaga! Przy korzystaniu z funkcji QuikCapture kamera rozpocznie nagrywanie z ustawieniami stosowanymi poprzednim razem.


Informacje na temat innych opcji filmu można znaleźć w części *Nagrywanie filmu* (strona 51).

Korzystanie z funkcji QuikCapture

NAGRYWANIE W TRYBIE POKLATKOWYM Z WYKORZYSTANIEM FUNKCJI QUIKCATURE

1. Gdy kamera jest wyłączona, naciśnij i przytrzymaj przycisk migawki , aż kamera się włączy (około 3 sekund). Rozpocznie się nagrywanie w ostatnio używanym trybie poklatkowym.




2. Ponownie naciśnij przycisk migawki , aby zatrzymać tryb poklatkowy i wyłączyć kamerę.

Informacje na temat innych opcji trybu poklatkowego można znaleźć w części *Rejestracja materiału poklatkowego* (strona 69).



WYŁĄCZANIE FUNKCJI QUIKCATURE

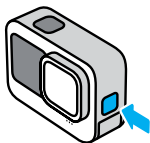
Funkcja QuikCapture jest domyślnie włączona, lecz można ją wyłączyć.


1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Dotknij ikony .

PORADA! Ponieważ funkcja QuikCapture włącza kamerę tylko do nagrywania, jest ona doskonałym sposobem na zmaksymalizowanie czasu pracy baterii.

Dodawanie tagów najlepszego ujęcia HiLight

Zaznacz ulubione momenty w filmach i zdjęciach, naciskając przycisk trybu  podczas nagrywania lub odtwarzania. Spowoduje to dodanie tagu najlepszego ujęcia HiLight , który ułatwia wyszukiwanie nagrań podczas oglądania materiału, tworzenia filmu lub wyszukiwania określonego ujęcia.




Można również dodawać tagi HiLight po wydaniu polecenia „GoPro HiLight” (GoPro, dodaj tag HiLight), gdy włączone jest sterowanie głosowe, a także poprzez dotknięcie ikony  podczas oglądania nagrań w aplikacji GoPro.

PORADA! Aplikacja GoPro szuka tagów najlepszego ujęcia HiLight podczas tworzenia filmów. Pozwala to mieć pewność, że w zarejestrowanym materiale znajdują się ulubione momenty.

Ustawianie orientacji ekranu


Obracając kamerę, można łatwo przełączać się między zdjęciami w orientacji pionowej i poziomej. Kamera HERO9 Black pozwala także na nagrywanie filmów i robienie zdjęć w prawidłowej pozycji — nawet w przypadku zamontowania jej do góry nogami.

Orientacja ulega zablokowaniu po naciśnięciu przycisku migawki . Jeśli kamera przeszła się podczas nagrywania, np. jak na kolejce górskiej, materiał również będzie się przechylał. Uchwycisz każdy zakręt i najmniejszy ruch.

BLOKOWANIE ORIENTACJI

Korzystając z kamery HERO9 Black możesz zablokować orientację ekranu w pozycji poziomej lub pionowej. Ta opcja świetnie sprawdza się, gdy używasz mocowań na ciało lub uchwytów trzymanych w ręce. Wtedy najczęściej dochodzi do przypadkowego rejestrowania obrazu w nieodpowiedniej orientacji.

Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.

1. Wybierz odpowiednią orientację ekranu.
2. Dotknij przycisku  na konsoli.

Ekran zostanie wówczas zablokowany i dostosowany do orientacji kamery.

Uwaga! Blokowanie ekranu w ten sposób działa tylko wtedy, gdy opcja Orientation (Orientacja) ma domyślnie ustawioną wartość All (Wszystkie) w sekcji Preferences (Preferencje).

Ustawianie orientacji ekranu

BLOKOWANIE ORIENTACJI POZIOMEJ


Możesz także zablokować kamerę GoPro w orientacji poziomej.

Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.

1. Przesuń palcem w lewo i dotknij opcji Preferences (Preferencje) > Displays (Ekran) > Orientation (Orientacja).
2. Przełącz ustawienie Auto (Automatycznie) na Landscape (Orientacja pozioma).

GoPro będzie rejestrować obraz w prawidłowej pozycji, niezależnie od tego, czy kamera jest we właściwym położeniu czy do góry nogami. Orientację ekranu można także zablokować w konsoli.

Nagrywanie filmu

Kamera GoPro jest wyposażona w cztery profile ustawień filmu. Nadają się one do różnych typów ujęć. Po wybraniu profilu ustawień naciśnij przycisk migawki , aby rozpocząć nagrywanie.

STANDARD (UJĘCIA STANDARDOWE; DOMYŚLNY)

Wszechstronny profil ustawień, który doskonale nadaje się do nagrywania filmów o uniwersalnym charakterze. Umożliwia nagrywanie filmów 1080p z prędkością 60 klatek na sekundę (kl./s) do odtwarzania na pełnym ekranie na telefonie i telewizorze. Obiektów cyfrowy jest ustawiony na Wide (Szeroki), aby uchwycić więcej w kadrze.

ACTIVITY (UJĘCIA DYNAMICZNE)

Użyj tego profilu ustawień, aby rejestrować niezwykle wciągające materiały z ulubionych aktywności. Umożliwia nagrywanie filmów 2,7K z prędkością 60 kl./s dzięki obiektywowi cyfrowemu SuperView. Nadaje to Twoim filmom klasyczny wygląd GoPro i pozwala na odtwarzanie na pełnym ekranie w wysokiej rozdzielczości.

CINEMATIC (UJĘCIA FILMOWE)

Umożliwia nagrywanie filmów o wysokiej rozdzielczości — 4K — z prędkością 30 kl./s. Ten profil ustawień korzysta z obiektywu cyfrowego Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), aby złagodzić efekt rybiego oka i nadać filmowi prawdziwie kinowy charakter.

SLO-MO (UJĘCIA REJESTROWANE W ZWOLNIONYM TEMPIE)

Idealny do szybkich, pełnych akcji ujęć — ten profil ustawień pozwala rejestrować materiał 1080p z prędkością 240 kl./s. Umożliwia to odtwarzanie filmu w ośmiokrotnie zwolnionym tempie i uchwycenie niesamowitych szczegółów, których nie widać gołym okiem.

Nagrywanie filmu

SKRÓTY NA EKRANIE

Profile ustawień wideo obejmują cztery domyślne skróty, które możesz zamienić na dowolnie wybrane przez siebie skróty.


Więcej informacji można znaleźć w części *Personalizacja skrótów na ekranie* (strona 35).

Uwaga! Profil ustawień dla ujęć rejestrowanych w zwolnionym tempie nie obejmuje żadnych domyślnych skrótów.

Zwolnione tempo

Dotknięcie skrótu zwolnionego tempa automatycznie zmienia prędkość nagrywania na 120 kl./s. Pozwoli to na czterokrotne spowolnienie tempa odtwarzania nagrania.

Uwaga! Dotknięcie przycisku zwolnionego tempa przed rozpoczęciem nagrywania wideo w jakości 4K30 lub 2,7K30 (4:3) uruchomi nagrywanie z prędkością 60 kl./s. Pozwoli to na dwukrotne spowolnienie odtwarzanego nagrania. Funkcja zwolnionego tempa jest niedostępna podczas nagrywania w trybie 5K.

1. Przed rozpoczęciem nagrania dotknij ikony .



2. Naciśnij przycisk migawki , aby rozpocząć nagrywanie.

Nagrywanie filmu

Obiektywy cyfrowe

Zmiana obiektywów cyfrowych kamery GoPro przypomina wymianę obiektywów w tradycyjnym aparacie. Wpływają one na pole widzenia, kadrowanie oraz efekt rybiego oka.

1. Dotknij ikony .



2. Przewiń opcje, aby zobaczyć podgląd na żywo każdej z nich, a następnie dotknij tej, której chcesz użyć.




Uwaga! Niektóre obiektywy cyfrowe działają wyłącznie z wybranymi prędkościami nagrywania. Kamera HERO9 Black w razie potrzeby automatycznie zmieni prędkość nagrywania po zmianie obiektywu.

Nagrywanie filmu

HyperSmooth Boost

Opcja Boost w stabilizacji HyperSmooth pozwala zmaksymalizować stabilizację obrazu na nierównym terenie.

1. Przed rozpoczęciem nagrywania dotknij ikony .



2. Naciśnij przycisk migawki , aby rozpocząć nagrywanie.

Więcej informacji można znaleźć w części [Stabilizacja obrazu HyperSmooth](#) (strona 133).


Uwaga! Funkcja HyperSmooth Boost włącza się automatycznie po wybraniu cyfrowego obiektywu Narrow (Wąski).

PORADA! Funkcja HyperSmooth Boost stabilizuje filmy poprzez mocne kadrowanie obrazu. Aby uzyskać film bez kadrowania i stabilizacji obrazu wyłącz HyperSmooth. Aby uzyskać film ze stabilizacją obrazu z szerszym polem widzenia skorzystaj z ustawień On (Wł.) lub High (Wysokie).

Nagrywanie filmu

Powiększanie dotykiem

Funkcja powiększania dotykiem pomaga uchwycić bliższy obraz akcji.

1. Dotknij ikony .




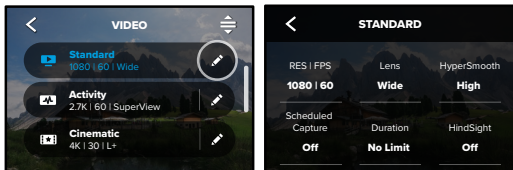
2. Użyj suwaka, aby wybrać stopień powiększenia.



3. Poziom powiększenia jest zablokowany, dopóki nie zostanie on ponownie zmieniony, do czasu przełączenia trybów rejestracji lub wyłączenia kamery.

Ustawienia filmu

Poniżej znajduje się lista ustawień filmu. Dotknij ikony , a następnie wybranego ustawienia, by wprowadzić zmiany.





MODE (TRYB) (DOSTĘPNY PODCZAS TWORZENIA NIESTANDARDOWEGO PROFILU USTAWIENÍ)

Wybierz odpowiedni tryb — Video (Film) (w przypadku tradycyjnego filmu), Looping (Zapętlenie) lub Slo-Mo (Zwolnione tempo).

Looping (Zapętlenie)

Zapętlenie pozwala zaoszczędzić miejsce na karcie SD, poprzez nagrywanie w ciągłej pętli aż do uchwycenia oczekiwanego momentu. Użyj go, gdy czekasz na coś, co ma się wydarzyć (np. podczas wędkowania) lub gdy może nic się nie wydarzyć (np. w przypadku zastosowania jako kamery samochodowej).

Działa on w następujący sposób:

- Jeśli wybierzesz interwały 5-minutowe, po zakończeniu nagrywania przyciskiem migawki  zostanie zapisanych tylko 5 ostatnich minut filmu.
- Jeśli nagrywasz przez 5 minut i nie naciśniesz przycisku migawki , kamera powróci do pętli i rozpocznie nagrywanie filmu od początku.

Ustawienia filmu

Slo-Mo (Zwolnione tempo)

To ustawienie, dostępne przy wysokiej prędkości nagrywania, umożliwia ośmio- lub czterokrotne spowolnienie tempa odtwarzania. Ustaw rozdzielczość na 1080p, a prędkość na 240 kl./s, by zyskać możliwość ośmiokrotnego spowolnienia tempa. Wybierz rozdzielczość 2,7 K, 1440p lub 1080p oraz prędkość 120 kl./s dla czterokrotnie zwolnionego tempa.

ROZDZIELCZOŚĆ (RES) I LICZBA KLATEK NA SEKUNDĘ (FPS)

Rozdzielczości (RES) są pogrupowane według proporcji obrazu. Wysokie rozdzielczości 4:3 (doskonałe do selfie i ujęć z perspektywy pierwszej osoby) są wymienione w górnym rzędzie. Formaty panoramiczne 16:9 (doskonałe do ujęć kinowych) znajdują się w dolnym rzędzie.

Liczba klatek na sekundę (kl./s) jest widoczna w dolnej części ekranu. Częstotliwości wyświetlania klatek dla wybranej rozdzielczości są wyświetlane w kolorze białym. Niedostępne prędkości klatek są w kolorze szarym. Użyj wyższych częstotliwości wyświetlania klatek, aby rejestrować dynamiczne aktywności lub tworzyć ujęcia w zwolnionym tempie.

Domyślna rozdzielczość i liczba klatek na sekundę będą się różnić w zależności od wybranego profilu ustawień.

Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do części:

- [Rozdzielczość filmu](#) (strona 141)
- [Klatki na sekundę \(FPS\)](#) (strona 125)
- [Proporcje obrazu](#) (strona 126)

Ustawienia filmu

LENS (OBIEKTYW)

Wybierz obiektyw cyfrowy odpowiedni dla planowanego przez Ciebie ujęcia — SuperView, Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu) lub Narrow (Wąski).

Domyślny obiektyw będzie się różnił w zależności od wybranego profilu ustawień. *Uwaga!* Dostępne obiektywy będą się różnić w zależności od wybranej rozdzielczości i liczby klatek.

Więcej informacji można znaleźć w części *Obiektywy cyfrowe (Film)* (strona 127).

INTERWAŁ (ZAPĘTLENIE)

Wybierz, jak długo kamera GoPro nagrywa film przed powrotem do nagrywania filmu od początku. Domyślny interwał to 5 minut.

Więcej informacji można znaleźć w części *Interwały zapętlenia* (strona 133).

HYPERSMOOTH

Stabilizacja obrazu HyperSmooth idealnie nadaje się do jazdy na rowerze, jazdy na nartach, ujęć z ręki i nie tylko. Zapewnia niezwykle płynne ujęcia jak z gimbałem — bez użycia gimbała. Dostępne ustawienia: Boost (Wzmocnienie), High (Wysokie), On (Wł.) i Off (Wył.).

Więcej informacji można znaleźć w części *Stabilizacja obrazu HyperSmooth* (strona 133).

SCHEDULED CAPTURE (ZAPLANOWANE NAGRYWANIE)


Pozwala ustawić, kiedy GoPro ma się włączyć i rozpocząć nagrywanie.

DURATION (CZAS NAGRYWANIA)

Możesz wybrać czas, przez jaki kamera ma nagrywać. Po jego upływie nagrywanie zostanie zatrzymane automatycznie.

Ustawienia filmu

HINDSIGHT

Wybierz, czy funkcja HindSight ma zapisywać film na 15 lub 30 sekund przed naciśnięciem przycisku migawki .

TIMER (SAMOWYZWALACZ)

Możesz ustawić 3- lub 10-sekundowe opóźnienie rozpoczęcia nagrywania.

POWIĘKSZANIE

Funkcja powiększania dotykaniem pomaga zastosować bliższe spojrzenie na akcję. Użyj suwaka po prawej stronie, aby zablokować poziom powiększenia.

PROTUNE

Funkcja Protune pozwala na ręczne regulowanie takich zaawansowanych ustawień jak: Bit Rate (Prędkość przepływu danych), Color (Kolor), ISO Limit (Limit ISO), Exposure (Ekspozycja) i ustawień mikrofonu.

Więcej informacji można znaleźć w części *Protune* (strona startowa 145).

Fotografowanie





Kamera GoPro zapewnia cztery profile ustawień zdjęć. Po prostu wybierz żądany typ zdjęcia i naciśnij przycisk migawki , aby zrobić zdjęcie. Wszystkie zdjęcia są rejestrowane w rozdzielczości 20 MP z domyślnie ustawionym obiektywem cyfrowym Wide (Szeroki).

PHOTO (ZDJĘCIE) — DOMYŚLNY

Ten profil ustawień służy do rejestrowania pojedynczych zdjęć lub serii zdjęć ciągłych. Pojedyncze naciśnięcie przycisku migawki  pozwala zrobić jedno zdjęcie. Naciśnij i przytrzymaj przycisk migawki , aby wykonać serię zdjęć z częstotliwością do 30 na sekundę (w zależności od warunków oświetleniowych).

LIVEBURST

Dzięki funkcji LiveBurst zarejestrujesz serię zdjęć na 1,5 sekundy przed naciśnięciem przycisku migawki  i 1,5 sekundy po jego naciśnięciu. Możesz przejrzeć serię zdjęć, by znaleźć idealne ujęcie, lub udostępnić całą serię jako krótki film.

BURST (SERYJNY)

Tryb seryjny rejestruje serię zdjęć z niesamowitą szybkością. To sprawia, że idealnie nadaje się do robienia zdjęć szybkiej akcji. Ten profil ustawień umożliwia automatyczne wykonanie do 25 zdjęć w ciągu jednej sekundy w zależności od oświetlenia.

NIGHT (NOCNY)

Ten nocny profil ustawień automatycznie dostosowuje szybkość migawki, co zapewnia lepsze doświetlenie kadru. Jest to idealne rozwiązanie do zdjęć w słabych warunkach oświetleniowych, ale nie jest zalecane w przypadku ujęć z ręki lub nagrywania zamocowaną kamerą w sytuacjach, gdy kamera jest w ruchu.

Fotografowanie

SKRÓTY NA EKRANIE

Profile ustawień zdjęć obejmują cztery domyślne skróty, które możesz zamienić na dowolnie wybrane przez siebie skróty.

Więcej informacji można znaleźć w części [Personalizacja skrótów na ekranie](#) (strona 35).

Uwaga! Output (Format wyjściowy) jest jedynym domyślnym skrótem dla profilu ustawień Photo (Zdjęcie), ale w razie potrzeby możesz także ustawić go dla profilów: Burst (Seryjny) i Night (Nocny).

Samowyzwalacz

Użyj samowyzwalacza do robienia selfie, zdjęć grupowych i nie tylko.


1. Dotknij ikony .

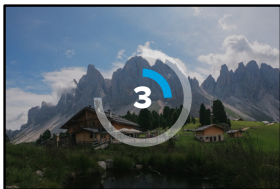


Fotografowanie

- Wybierz 3 sekundy (idealna opcja do zdjęć selfie) lub 10 sekund (idealna opcja dla zdjęć grupowych).



- Naciśnij przycisk migawki . Kamera rozpocznie odliczanie czasu. Rozlegnie się również sygnał dźwiękowy, a przedni wskaźnik statusu zacznie migać. Zarówno sygnał, jak i miganie, będą coraz szybsze w miarę upływu czasu pozostałego do zrobienia zdjęcia.



Uwaga! Aby zapobiec rozmażeniu zdjęć w słabym oświetleniu, programator czasowy jest automatycznie ustawiony na 3 sekundy po włączeniu trybu nocnego.

Fotografowanie

Obiektywy cyfrowe

Obiektywy cyfrowe wpływają na pole widzenia, kadrowanie oraz efekt rybiego oka widoczny na zdjęciu. Możesz przełączać się pomiędzy nimi, by sprawdzić, który najlepiej pasuje do planowanego ujęcia.

- Dotknij ikony .



- Przewiń opcje, aby zobaczyć podgląd na żywo każdej z nich, a następnie dotknij tej, której chcesz użyć.



Uwaga! Z trybu LiveBurst można korzystać wyłącznie w połączeniu z obiektywem Wide (Szeroki).


Fotografowanie

Output (Format wyjściowy)

Kamera HERO9 Black pozwala decydować o sposobie przetwarzania i zapisywania zdjęć. Tryb zdjęć (rejestrowanie jednego zdjęcia na raz) zapewnia najwięcej opcji.

Format wyjściowy	Tryb	Opis
SuperFoto	Zdjęcie	Automatycznie wykorzystuje zaawansowane przetwarzanie obrazów, co zapewnia najlepsze możliwe zdjęcia w każdym oświetleniu. Przetwarzanie każdego zdjęcia może potrwać nieco dłużej.
HDR	Zdjęcie	Wykonuje i łączy wiele ujęć w jedno zdjęcie. Wydobywa szczegóły w scenach, które łączą jasne światło z cieniami.
Standard	Zdjęcie, tryb seryjny, tryb nocny	Zapisuje zdjęcia jako standardowe pliki JPG.
RAW	Zdjęcie, tryb seryjny, tryb nocny	Pozwala zapisać każde zdjęcie jako plik JPG i GPR do użytku z ulubionymi programami do edycji zdjęć.

Fotografowanie

1. Dotknij ikony .




2. Przewiń opcje po prawej stronie, a następnie wybierz jedną z nich.



Fotografowanie

Powiększanie dotykciem

Funkcja powiększania dotykciem pomaga uchwycić bliższy obraz akcji.

1. Dotknij ikony .




2. Użyj suwaka, aby wybrać stopień powiększenia.

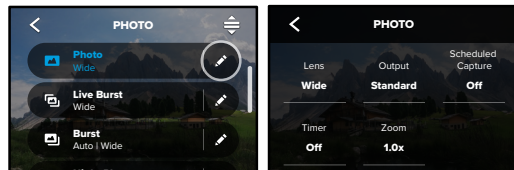


3. Poziom powiększenia jest zablokowany, dopóki nie zostanie on ponownie zmieniony, do czasu przełączenia trybów rejestrowania lub wyłączenia kamery.

PORADA! Ujęcie można przygotować za pomocą dowolnej kombinacji ustawień trybu seryjnego, samowyzwalacza i powiększenia.

Ustawienia zdjęć

Oto przegląd dostępnych ustawień zdjęć. Dotknij ikony , aby uzyskać dostęp do menu ustawień, a następnie dotknij danego ustawienia, aby wprowadzić zmiany.



LENS (OBIEKTYW)

Wybierz cyfrowy obiektyw odpowiedni dla planowanego przez Ciebie ujęcia — Wide (Szeroki), Linear (Linearny) lub Narrow (Wąski). Przewiń je po prawej stronie, aby zobaczyć podgląd na żywo każdej z opcji, a następnie wybierz jedną z nich.

Więcej informacji można znaleźć w części *Obiektywy cyfrowe (Zdjęcie)* (strona startowa 137).

OUTPUT (FORMAT WYJŚCIOWY) — ZDJĘCIE, TRYB SERYJNY, TRYB NOCNY

Ustaw poziom przetwarzania swojego zdjęcia i sposób zapisywania plików. Wybierz SuperPhoto, HDR, Standard lub RAW.

Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do części:

- *SuperFoto* (strona startowa 134)
- *High Dynamic Range (HDR)* (strona startowa 134)
- *Format RAW* (strona startowa 138)

SCHEDULED CAPTURE (ZAPLANOWANE NAGRYWANIE)

Ustaw, kiedy GoPro ma się włączyć i zrobić zdjęcie.

Ustawienia zdjęć

TIMER (SAMOWYZWALACZ)

Robiąc zdjęcie, możesz ustawić 3- lub 10-sekundowe opóźnienie.

POWIĘKSZANIE

Funkcja powiększania dotykaniem pomaga zastosować bliższe spojrzenie na akcję. Użyj suwaka po prawej stronie, aby zablokować poziom powiększenia.

MEGAPIKSELE (LIVEBURST)

Wybierz rozdzielczość 8 MP lub 12 MP dla ujęć LiveBurst. Rozdzielczość 8 MP (domyślna) jest kompatybilna z większością telefonów. Rozdzielczość 12 MP jest kompatybilna wyłącznie z najnowszymi telefonami wysokiej klasy.

MIGAWKA (TRYB NOCNY)

Ustaw czas otwarcia migawki kamery w trybie nocnym. Wybierz dłuższe ekspozycje, aby uzyskać ciemniejsze zdjęcia.

Więcej informacji można znaleźć w części *Szybkość migawki* (strona 136).

BURST RATE (SZYBKOŚĆ ZDJĘĆ SERYJNYCH)

Wybierz liczbę zdjęć, jaką kamera wykona w ciągu 1, 3, 6 lub 10 sekund.


Więcej informacji można znaleźć w części *Szybkość zdjęć seryjnych* (strona 137).

PROTUNE (ZDJĘCIE, TRYB SERYJNY, TRYB NOCNY)

Pozwala na ręczne regulowanie takich zaawansowanych ustawień jak: Shutter (Migawka), Bit Rate (Prędkość przepływu danych), Color (Kolor), ISO Limit (Limit ISO), Exposure (Ekspozycja) i inne.

Więcej informacji można znaleźć w części *Protune* (strona startowa 145).


Rejestracja materiału poklatkowego

Tryb poklatkowy pozwala zmieniać wielogodzinne wydarzenia w krótkie filmy, które można udostępniać. W tym trybie kolejne klatki filmu są rejestrowane w określonych interwałach. Kamera GoPro jest wyposażona w trzy profile ustawień trybu poklatkowego. Wystarczy jedynie nacisnąć przycisk migawki , aby rozpocząć rejestrowanie, a następnie nacisnąć go ponownie, by zatrzymać.

TIMEWARP (DOMYŚLNY)

Kamera HERO9 Black (wykorzystując stabilizację obrazu TimeWarp) pozwala przyspieszyć czas dzięki nagraniu niezwykle stabilnego filmu poklatkowego w ruchu. Ten profil ustawień pozwala rejestrować filmy 1080p przy użyciu obiektywu cyfrowego Wide (Szeroki), automatycznie dostosowując prędkość nagrywania w celu uzyskania najlepszych rezultatów.

Dotknij ekranu podczas nagrywania, aby włączyć opcję Speed Ramp. Spowoduje to spowolnienie filmu TimeWarp do czasu rzeczywistego lub do połowy tej prędkości. Dotknij ekranu ponownie, aby powrócić do poprzedniej prędkości.

PORADA! Opcję Speed Ramp można także włączać za pomocą przycisku trybu . Aby to skonfigurować, w menu ustawień przewiń w dół do pozycji Shortcuts (Skróty na ekranie).

TIME LAPSE (POKLATKOWY)

Możesz użyć tego profilu ustawień, aby rejestrować filmy poklatkowe, gdy kamera jest zamontowana i nieruchoma. Doskonale sprawdzi się podczas zachodów słońca, scen ulicznych, projektów artystycznych i przy tworzeniu innych ujęć, które trwają przez dłuższy czas. Umożliwia nagrywanie filmów 1080p przy użyciu cyfrowego obiektywu Wide (Szeroki), rejestrując ujęcie co 0,5 sekundy.

Rejestracja materiału poklatkowego

NIGHT LAPSE (NOCNY POKLATKOWY)

Profil ustawień Night Lapse (Nocny poklatkowy) został stworzony z myślą o nagrywaniu filmów poklatkowych w ciemnych i słabo oświetlonych miejscach. Automatycznie dostosowuje szybkość migawki, by wpuszczać więcej światła, i wybiera interwał, który zapewnia najlepsze rezultaty. Umożliwia nagrywanie filmów 1080p przy użyciu obiektywu cyfrowego Wide (Szeroki). Nocny poklatkowy nie jest zalecany w przypadku ujęć z ręki lub nagrywania zamocowaną kamerą w sytuacjach, gdy kamera jest w ruchu.

PORADA! Kamera HERO9 Black umożliwia także robienie zdjęć w trybie Time Lapse (Tryb poklatkowy) oraz Night Lapse (Tryb poklatkowy nocny). Po prostu przejdź do sekcji Format w ustawieniach i wybierz pozycję Photo (Zdjęcie).

SKRÓTY NA EKRANIE

Profile ustawień trybu poklatkowego obejmują dwa domyślne skróty, które możesz zamienić na dowolnie wybrane przez siebie skróty.

Więcej informacji można znaleźć w części *Personalizacja skrótów na ekranie* (strona 35).

PORADA! Chociaż w tym przypadku istnieją jedynie dwa skróty domyślne, możesz mieć maksymalnie cztery skróty.

Rejestracja materiału poklatkowego

Obiektywy cyfrowe

Wybierz inny obiektyw cyfrowy, aby zmienić pole widzenia, kadrowanie oraz efekt rybiego oka widoczny na ujęciu.

1. Dotknij ikony **W**.



2. Przewiń opcje, aby zobaczyć podgląd na żywo każdej z nich, a następnie dotknij tej, której chcesz użyć.



Uwaga! Dostępne obiektywy będą się różnić w zależności od wybranego trybu.

Rejestracja materiału poklatkowego

Powiększanie dotykaniem

Funkcja powiększania dotykaniem pomaga uchwycić bliższy obraz akcji.

1. Dotknij ikony .



2. Użyj suwaka, aby wybrać stopień powiększenia.




3. Poziom powiększenia jest zablokowany, dopóki nie zostanie on ponownie zmieniony, do czasu przełączenia trybów rejestrowania lub wyłączenia kamery.

Rejestracja materiału poklatkowego

Speed Ramp (TimeWarp)

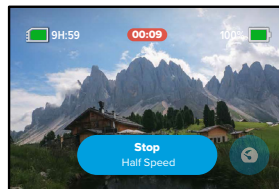
Opcja Speed Ramp pozwala zmniejszyć prędkość filmu TimeWarp do czasu rzeczywistego (30 kl./s) lub do połowy prędkości czasu rzeczywistego (60 kl./s).

Uwaga! Opcja nagrywania z prędkością o połowę wolniejszą niż czas rzeczywisty jest dostępna dla nagrań w jakości 1440p i 1080p.


1. Dotknij , aby przełączyć opcję Speed Ramp z prędkości rzeczywistej (domyślnie) na połowę prędkości.

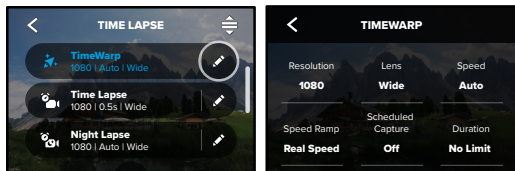


2. Dotknij ekranu podczas nagrywania, aby zmniejszyć prędkość filmu. Dotknij ponownie, aby przywrócić poprzednią prędkość.



Ustawienia trybu poklatkowego

Tutaj możesz dokonywać zmian ustawień trybu poklatkowego. Dotknij ikony , a następnie wybranego ustawienia, by wprowadzić zmiany.



RESOLUTION (ROZDZIELCZOŚĆ)

Rozdzielczości (RES) są pogrupowane według proporcji obrazu. Wysokie rozdzielczości 4:3 (doskonałe do selfie i ujęć z perspektywy pierwszej osoby) są wymienione w górnym rzędzie. Formaty panoramiczne 16:9 (doskonałe do ujęć kinowych) znajdują się w dolnym rzędzie.

Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do części:

- [Rozdzielczość — TimeWarp, Time Lapse Video \(Film poklatkowy\)](#) (strona 141)
- [Proporcje obrazu](#) (strona 126)

LENS (OBIEKTYW)

Wybierz cyfrowy obiektyw odpowiedni dla planowanego przez Ciebie ujęcia — Wide (Szeroki), Linear (Linearny) lub Narrow (Wąski). Przewiń je po prawej stronie, aby zobaczyć podgląd na żywo każdej z opcji, a następnie wybierz jedną z nich.

Uwaga! Dostępne obiektywy będą się różnić w zależności od wybranego trybu.

Więcej informacji można znaleźć w części [Obiektywy cyfrowe \(Zdjęcia\)](#) (strona 137).

Ustawienia trybu poklatkowego

SCHEDULED CAPTURE (ZAPLANOWANE NAGRYWANIE)

Pozwala ustawić, kiedy GoPro ma się włączyć i rozpocząć nagrywanie.

DURATION (CZAS NAGRYWANIA)

Możesz wybrać czas, przez jaki kamera ma nagrywać. Po jego upływie nagrywanie zostanie zatrzymane automatycznie.

TIMER (SAMOWYZWALACZ)

Możesz ustawić 3- lub 10-sekundowe opóźnienie.

POWIĘKSZENIE

Funkcja powiększania dotykaniem pomaga zastosować bliższe spojrzenie na akcję. Użyj suwaka po prawej stronie, aby zablokować poziom powiększenia.

SPEED (SZYBKOŚĆ) — TIMEWARP

Ustaw szybkość filmu. Wybierz niższą prędkość (2x lub 5x) dla krótkich aktywności lub wyższą prędkość (10x, 15x lub 30x) dla dłuższych aktywności. Pozostaw prędkość ustawioną na Auto (domyślnie), aby kamera GoPro automatycznie dostosowywała prędkość rejestrowania w oparciu o ruch, wykrywanie sceny i oświetlenie.

Więcej informacji można znaleźć w części [Szybkość filmu z funkcją TimeWarp](#) (strona 139).

SPEED RAMP — TIMEWARP

Umożliwia spowolnienie filmu TimeWarp do prędkości czasu rzeczywistego lub do połowy tej prędkości w trakcie nagrywania.

Więcej informacji można znaleźć w części [Szybkość filmu z funkcją TimeWarp](#) (strona 139).

Ustawienia trybu poklatkowego

FORMAT — TIME LAPSE, NIGHT LAPSE (TRYB POKLATKOWY, TRYB POKLATKOWY NOCNY)

Możesz przełączać się pomiędzy filmowym i zdjęciowym trybem poklatkowym oraz trybem poklatkowym nocnym. Po wybraniu formatu zdjęcia, fotografie wykonywane są w ramach ciągłej serii w ustalonych odstępach czasu. Dzięki temu możesz skupić się na przygodach, a nie na kamerze. Później możesz przejrzeć wszystkie swoje zdjęcia i znaleźć najlepsze ujęcia.

INTERWAŁ — TIME LAPSE (TRYB POKLATKOWY)

Wybierz, jak często kamera ma przechwytywać klatkę filmu lub robić zdjęcie. Użyj krótszych interwałów dla szybkich czynności i dłuższych interwałów dla długo trwających aktywności.

Więcej informacji można znaleźć w części *Interwał w trybie poklatkowym* (strona 141).

INTERWAŁ — NIGHT LAPSE (TRYB POKLATKOWY NOCNY)

Ustaw, jak często kamera ma robić zdjęcie w warunkach bardzo słabego oświetlenia. Wybierz krótkie interwały dla scen z dużą ilością ruchu i większą ilością światła. Używaj dłuższych interwałów w przypadku scen z niewielkim ruchem lub jego brakiem albo niewielką ilością światła.

Więcej informacji można znaleźć w części *Interwały w trybie poklatkowym nocnym* (strona 144).

OUTPUT (FORMAT WYJŚCIOWY) — ZDJĘCIA POKLATKOWE, ZDJĘCIA POKLATKOWE NOCNE

Pozwala zapisać zdjęcia jako standardowe pliki JPG lub RAW.

Więcej informacji można znaleźć w części *Format RAW* (strona 138).

Ustawienia trybu poklatkowego

MIGAWKA (TRYB POKLATKOWY NOCNY)

Ustaw szybkość migawki kamery podczas zdjęć nocnych. Wybierz dłuższe ekspozycje, aby uzyskać ciemniejsze zdjęcia.

Więcej informacji można znaleźć w części *Szybkość migawki* (strona 136).



PROTUNE (TIMEWARP, FILM POKLATKOWY, FILM POKLATKOWY NOCNY)

Możesz ręcznie sterować zaawansowanymi ustawieniami filmów.

Więcej informacji można znaleźć w części *Protune* (strona startowa 145).

Transmisja na żywo + tryb kamery internetowej

USTAWIANIE TRANSMISJI NA ŻYWO

1. Łączenie z aplikacją GoPro. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Łączenie się z aplikacją GoPro](#) (strona 90).
2. W aplikacji dotknij opcji , aby sterować kamerą.
3. Dotknij opcji  i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby skonfigurować transmisję.

Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, odwiedź stronę gopro.com/live-stream-setup.

KORZYSTANIE Z GOPRO JAKO KAMERY INTERNETOWEJ

Przed rozpoczęciem transmisji upewnij się, że komputer i GoPro są skonfigurowane do pracy w trybie kamery internetowej. Kamera jest domyślnie w trybie kamery internetowej. Podłącz kamerę do komputera za pomocą dołączonego przewodu USB-C, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami konfiguracji krok po kroku, które można znaleźć na stronie gopro.com/webcam.

Wykonaj poniższe czynności, jeśli chcesz przełączyć kamerę w tryb kamery internetowej.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij opcji Connections (Połączenia) > USB Connection (Połączenie USB).
3. Wybierz opcję GoPro Connect.

Kontrola ekspozycji

Kamera HERO9 Black skanuje całą scenę, aby wybrać poziom ekspozycji dla zdjęcia. Kontrola ekspozycji pozwala zdecydować, czy tylko część ujęcia powinna być wykorzystywana do ustawienia ekspozycji.


Na ekranie dotykowym można sprawdzić podgląd ujęcia. Spróbuj wykonać kontrolę ekspozycji, jeśli sekcje ujęcia są zbyt ciemne lub zbyt jasne.

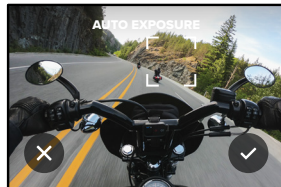
USTAWIANIE KONTROLI EKSPOZYCJI ZA POMOCĄ FUNKCJI AUTO EXPOSURE (AUTOMATYCZNA EKSPOZYCJA)

Dzięki tej opcji kamera automatycznie opiera ekspozycję na wybranym obszarze.

Założmy, że kamera jest zamontowana na desce rozdzielczej.

Prawdopodobnie zechcesz ustawić ekspozycję na podstawie sceny na zewnątrz — zamiast deski rozdzielczej. Pomoże to zapobiec prześwieteniu zdjęć (zbyt jasne zdjęcia).

1. Naciśnij ekran dotykowy, aż na środku ekranu pojawi się zestaw ramek z kropką pośrodku. Jest to miernik punktowy. Spowoduje to oparcie ekspozycji na środku ujęcia.
2. Przeciągnij ramkę od środka, jeśli do ustawienia ekspozycji chcesz użyć innego obszaru zdjęcia. (Zamiast przeciągania ramki można dotknąć tego obszaru).
3. Sprawdź, czy ekspozycja wygląda dobrze. Dotknij ikony  znajdującej się w prawym dolnym rogu.




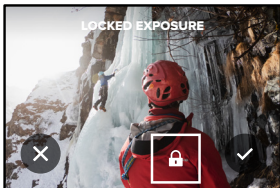
Kontrola ekspozycji

USTAWIANIE EKSPOZYCJI PRZY UŻYCIU FUNKCJI LOCKED EXPOSURE (ZABLOKOWANA EKSPOZYCJA)

Opcja ta powoduje, że kamera blokuje ekspozycję aż do jej anulowania.

Jeśli jeździsz na desce snowboardowej w słoneczny dzień, dobrym rozwiązaniem może być zablokowanie ekspozycji na kurtce fotografowanej osoby. Pomoże to zapobiec niedoświetleniu zdjęć (zbyt ciemne zdjęcia) w porównaniu z jasnym śniegiem.


1. Naciśnij ekran dotykowy, aż na środku ekranu pojawi się zestaw ramek z kropką pośrodku. Jest to miernik punktowy. Spowoduje to oparcie ekspozycji na środku ujęcia.
2. Przeciągnij ramkę od środka, jeśli do ustawienia ekspozycji chcesz użyć innego obszaru zdjęcia. (Zamiast przeciągania ramki można dotknąć tego obszaru).
3. Aby zablokować ekspozycję, dotknij wewnątrz ramek.
4. Sprawdź, czy ekspozycja wygląda dobrze. Dotknij ikony  znajdującej się w prawym dolnym rogu, aby zablokować ekspozycję.



Kontrola ekspozycji

Wyłączanie kontroli ekspozycji

Kontrola ekspozycji jest automatycznie wyłączana podczas przełączania trybów przechwytywania lub ponownego uruchomienia kamery. Można ją także wyłączyć ręcznie.


1. Naciśnij ekran dotykowy, aż na środku pojawi się kwadrat.
2. Dotknij ikony  znajdującej się w lewym dolnym rogu.

Uwaga! Po anulowaniu kontroli ekspozycji kamera wróci do automatycznego wykorzystywania całej sceny do ustawiania poziomu ekspozycji.

Sterowanie kamerą GoPro za pomocą głosu

Sterowanie głosowe umożliwia wygodne sterowanie kamerą GoPro bez angażowania rąk. Doskonale sprawdzają się, gdy ręce masz zajęte trzymaniem kierownicy roweru, kijków narciarskich itp. Po prostu powiedz kamerze GoPro, co chcesz zrobić.

WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE FUNKCJI STEROWANIA GŁOSOWEGO

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Dotknij , aby włączyć lub wyłączyć sterowanie głosowe.

REJESTROWANIE ZA POMOCĄ STEROWANIA GŁOSOWEGO

Po włączeniu funkcji sterowania głosowego możesz powiedzieć swojej kamerze GoPro, by rozpoczęła rejestrowanie.

Polecenie	Opis
GoPro, capture	Rozpoczyna rejestrowanie w bieżącym trybie kamery.
GoPro, stop capture	Zatrzymuje nagrywanie w trybie Film i Trybie poklatkowym. Tryby Zdjęcie i LiveBurst zatrzymują się samoczynnie.

PORADA! Aby nacisnąć przycisk migawki bez użycia rąk, można powiedzieć „GoPro, capture” i „GoPro, stop capture”. Polecenia te spowodują uruchomienie i zatrzymanie nagrywania przy użyciu aktualnie wybranych ustawień i trybu kamery.

Sterowanie kamerą GoPro za pomocą głosu

LISTA POLECEŃ GŁOSOWYCH

Istnieją dwa typy poleceń głosowych: polecenia dotyczące akcji i polecenia dotyczące trybu.

Używanie poleceń dotyczących akcji

Te polecenia umożliwiają przełączanie trybów na bieżąco. Jeśli właśnie skończyłeś nagrywać film, możesz powiedzieć „GoPro take a photo” (GoPro, zrób zdjęcie), aby zrobić zdjęcie bez ręcznego przełączania trybów.

Polecenie dotyczące akcji	Opis
GoPro, start recording	Rozpoczyna rejestrowanie filmu.
GoPro, HiLight	Dodaje tag najlepszego ujęcia do filmu podczas nagrywania.
GoPro, stop recording	Zatrzymuje rejestrowanie filmu.
GoPro, take a photo	Wykonuje jedno zdjęcie.
GoPro, shoot burst	Rejestruje zdjęcia seryjne.
GoPro, start time lapse	Rozpoczyna nagrywanie w ostatnio używanym trybie poklatkowym.
GoPro, stop time lapse	Zatrzymuje nagrywanie zdjęć poklatkowych.
GoPro, turn on	Włączenie kamery. Opcja Wake on Voice (Włączanie głosem) musi być włączona.
GoPro, turn off	Powoduje wyłączenie kamery.

Sterowanie kamerą GoPro za pomocą głosu

Używanie poleceń dotyczących trybów

Użyj tych poleceń do przełączania trybów nagrywania w ruchu. Następnie powiedz „GoPro Capture” (GoPro, rejestruj) lub naciśnij przycisk migawki, aby zarejestrować ujęcie.



Polecenie dotyczące trybu	Opis
GoPro, Video mode	Przełącza kamerę w tryb wideo (nie uruchamia nagrywania).
GoPro, Photo mode	Przełącza kamerę w tryb fotografii (nie robi zdjęcia).
GoPro, Time Lapse mode	Przełącza kamerę w tryb poklatkowy (nie robi zdjęć poklatkowych).

PORADA! Jeżeli nagrywasz w trybie wideo lub filmu poklatkowego, zatrzymaj nagrywanie, naciskając przycisk migawki lub wydając polecenie „GoPro, stop capture”, by móc użyć innego polecenia.

Sterowanie kamerą GoPro za pomocą głosu

WŁĄCZANIE KAMERY GOPRO ZA POMOCĄ GŁOSU

Dzięki temu ustawieniu kamera GoPro włącza się i reaguje na polecenia głosowe, gdy jest wyłączona.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Dotknij ikony , aby włączyć sterowanie głosem.
3. Przesuń palcem w lewo i wybierz kolejno Preferences (Preferencje) > Voice Control (Sterowanie głosowe) > Wake on Voice (Włączanie głosem) > On (Wł.).
4. Wyłącz kamerę, wypowiadając polecenie „GoPro turn off” (GoPro, wyłącz się) lub naciskając i przytrzymując przycisk trybu .
5. Włącz kamerę, wypowiadając polecenie „GoPro turn on” (GoPro, włącz się).

Uwaga! Po wyłączeniu kamera będzie słuchać poleceń przez godzinę.

DOSTĘP DO PEŁNEJ LISTY POLECEŃ W KAMERZE

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > Voice Control (Sterowanie głosowe) > Commands (Polecenia).

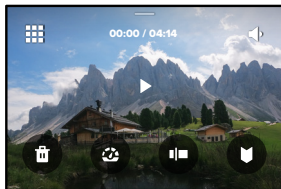
ZMIANA JĘZYKA STEROWANIA GŁOSOWEGO

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > Voice Control (Sterowanie głosowe) > Language (Język).

Uwaga! Na sterowanie głosowe może mieć wpływ wiatr, szum i odległość od kamery. Przechowuj kamerę w czystości i wytrzyj wszelkie zanieczyszczenia w celu uzyskania najlepszych rezultatów.

Odtwarzanie materiałów

Przesuń w górę, aby zobaczyć ostatni film, ostatnie zdjęcie lub ostatnią serię zdjęć. Przesuń w lewo i w prawo, aby przewijać inne pliki na karcie SD.



Galeria multimedialnych zawiera następujące opcje odtwarzania:



Wstrzymanie odtwarzania



Wznawianie odtwarzania



Zobacz wszystkie pliki multimedialne na karcie SD



Usuń plik z karty SD



Odtwarzanie w zwolnionym lub normalnym tempie



Użyj suwaka, aby skanować filmy oraz zdjęcia seryjne i poklatkowe



Dodaj/usuń tag najlepszego ujęcia HiLight

Odtwarzanie materiałów



Dostosuj głośność odtwarzania

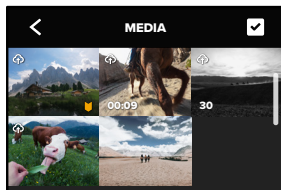


Przejdź do poprzedniego lub następnego zdjęcia w serii zdjęć lub w grupie zdjęć

Uwaga! Opcje odtwarzania mogą się różnić w zależności od typu przeglądanych plików multimedialnych.




PORADA! Niektóre opcje odtwarzania nie są dostępne w przypadku, gdy trzymasz kamerę w orientacji pionowej. Przed obroceniem kamery należy dostosować ustawienia w orientacji poziomej.

Odtwarzanie materiałów



KORZYSTANIE Z WIDOKU GALERII



Widok galerii umożliwia szybki dostęp do wszystkich filmów i zdjęć zapisanych na karcie SD.

1. Na ekranie odtwarzania dotknij .
2. Aby przeglądać materiały, przesuń w górę.
3. Dotknij miniaturki filmu lub zdjęcia, aby zobaczyć ten element w widoku pełnoekranowym.
4. Dotknij ikony , by wybrać pliki.
5. Dotknij ikony , aby powrócić do ekranu odtwarzania.

Uwaga! Widok galerii nie jest dostępny w przypadku, gdy trzymasz kamerę w orientacji pionowej. Ponadto im więcej zawartości jest na karcie SD, tym dłużej będzie się ona ładować.

Odtwarzanie materiałów

USUWANIE WIELU PLIKÓW

1. Dotknij ikony .
2. Dotknij wszystkich plików, które chcesz usunąć. Ponownie dotknij pliku, jeśli chcesz go odznaczyć.
3. Dotknij opcji , aby usunąć wybrane pliki.

PRZEGLĄDANIE FILMÓW I ZDJĘĆ NA URZĄDZENIU PRZENOŚNYM

1. Połącz kamerę z aplikacją GoPro. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Łączenie się z aplikacją GoPro](#) (strona 90).
2. Za pomocą elementów sterujących aplikacji można odtwarzać, edytować i udostępniać filmy i zdjęcia.

PORADA! Skorzystaj z aplikacji GoPro, aby zrobić zdjęcia z filmów, utworzyć krótkie klipy wideo z filmów pełnej długości, zapisać materiały na telefonie i wiele więcej.

PRZEGLĄDANIE FILMÓW I ZDJĘĆ NA KOMPUTERZE

Aby wyświetlić pliki multimedialne na komputerze, należy najpierw zapisać pliki na komputerze. Więcej informacji można znaleźć w części [Przenoszenie plików multimedialnych](#) (strona 92).

Łączenie się z aplikacją GoPro

ŁĄCZENIE SIĘ Z APLIKACJĄ GOPRO

Za pomocą aplikacji GoPro można sterować kamerą HERO9 Black, udostępniać filmy i zdjęcia w podróży i automatycznie przekształcać nagrania w niezwykle relacje — wspaniałe filmy zsynchronizowane z efektami i muzyką.

Łączenie po raz pierwszy

1. Pobierz aplikację GoPro ze sklepu Apple App Store lub Google Play.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie aplikacji, aby połączyć się z kamerą.

Uwaga dla systemu iOS: gdy pojawi się monit, zezwól na powiadomienia z aplikacji GoPro, a otrzymasz informację, kiedy Twój film będzie gotowy. Więcej informacji można znaleźć w części [Tworzenie relacji filmowej](#) (strona 92).

Po pierwszym podłączeniu

Po pierwszym podłączeniu można rozpocząć połączenie za pomocą menu Connections (Połączenia) kamery.

1. Jeśli połączenie bezprzewodowe kamery nie jest jeszcze włączone, przeciągnij w dół na tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > Connections (Połączenia) > Connect Device (Połącz urządzenie).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby połączyć się z aplikacją GoPro.

Łączenie się z aplikacją GoPro

USTAWIANIE PRĘDKOŚCI POŁĄCZENIA

Kamera GoPro jest ustawiona na używanie pasma sieci Wi-Fi 5 GHz (najszybsze dostępne) podczas podłączania do innych urządzeń przenośnych.

Zmierz pasmo sieci Wi-Fi na 2,4 GHz, jeśli urządzenie lub region nie obsługuje częstotliwości 5 GHz.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń w lewo, a następnie dotknij opcji Connections (Połączenia) > Wi-Fi Band (Pasma Wi-Fi).

Przenoszenie plików multimedialnych

TWORZENIE RELACJI FILMOWEJ

Kamerę GoPro można skonfigurować w celu automatycznego wysyłania filmów i zdjęć do telefonu. Aplikacja GoPro będzie używać ich do tworzenia relacji filmowych — w pełni edytowanych filmów z muzyką i efektami.

1. Połącz kamerę z aplikacją GoPro. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Łączenie się z aplikacją GoPro](#) (strona 90).
2. Przesuń w dół na ekranie głównym aplikacji. Zdjęcia z ostatniej sesji zostaną skopiowane do telefonu i przekształcone we w pełni edytowane filmy.
3. Dotknij filmu, aby go wyświetlić.
4. Wprowadź dowolne zmiany.
5. Zapisz film lub udostępnij go znajomym, rodzinie i fanom.

Wyszukiwanie najlepszych ujęć

Upewnij się, że najlepsze ujęcia zostały oznaczone znacznikiem HiLight. Aplikacja GoPro szuka znaczników podczas tworzenia filmów. Pozwala to mieć pewność, że w zarejestrowanym materiale znajdują się ulubione momenty.

Kamera HERO9 Black wie również, kiedy zwracasz twarz w stronę kamery, uśmiechasz się itd. Automatycznie oznacza zdjęcia danymi, by aplikacja mogła je wybrać do filmów.

Więcej informacji można znaleźć w części [Dodawanie tagów najlepszych ujęć HiLight](#) (strona 48).

Przenoszenie plików multimedialnych

PRZENOSZENIE DANYCH DO KOMPUTERA


Kopiowanie plików multimedialnych z karty SD do komputera w celu ich odtwarzania i edycji.

1. Wyjmij kartę SD z kamery.
2. Włóż kartę do czytnika lub adaptera kart SD.
3. Podłącz czytnik kart do portu USB komputera lub włóż adapter do gniazda kart SD.
4. Skopiuj pliki do komputera.

Przenoszenie plików multimedialnych

AUTOMATYCZNE PRZESYŁANIE DO CHMURY

Subskrypcja GoPro umożliwia automatyczne przesyłanie multimedialnych plików do chmury, w której można przeglądać, edytować i udostępniać je za pomocą dowolnego urządzenia.

1. Subskrybuj usługę GoPro:
 - a. Pobierz aplikację GoPro na swoje urządzenie ze sklepu Apple App Store lub Google Play.
 - b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie aplikacji, aby połączyć się z kamerą.
 - c. Jeśli połączenie nawiązywane jest po raz pierwszy, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby subskrybować usługę GoPro. W przeciwnym razie naciśnij przycisk  na ekranie wyboru kamery.
2. Podłącz kamerę do gniazda zasilania. Przesyłanie rozpocznie się automatycznie.

Po pierwszym skonfigurowaniu kamera nie będzie musiała łączyć się z aplikacją, aby automatycznie rozpocząć przesyłanie.

Uwaga! Oryginalne pliki pozostaną w kamerze nawet po skopiowaniu ich do chmury.


Przenoszenie plików multimedialnych

RĘCZNE PRZESYŁANIE DANYCH DO CHMURY

Przenieś swoje materiały multimedialne do chmury bez czekania na pełne naładowanie kamery. (Kamera GoPro musi być wciąż podłączona do źródła zasilania, a funkcja automatycznego przesyłania musi być wyłączona).

1. Subskrybuj usługę GoPro.
2. Podłącz kamerę do gniazda zasilania.
3. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
4. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Connections (Połączenia) > GoPro Subscription (Subskrypcja GoPro) > Manual Upload (Przesyłanie ręczne).

UZYSKIWANIE DOSTĘPU DO MATERIAŁÓW W CHMURZE

1. Otwórz aplikację GoPro na swoim urządzeniu.
2. Dotknij ikony  i wybierz chmurę, aby wyświetlić, edytować i udostępnić zawartość.

PORADA! Wykorzystaj media przechowywane w chmurze do tworzenia relacji filmowych w aplikacji GoPro. Aby to zrobić, podczas tworzenia nowej relacji wybierz opcję „Cloud Media” (Materiały z chmury).


Przenoszenie plików multimedialnych

WYŁĄCZANIE AUTOMATYCZNEGO PRZESYŁANIA

Możesz ustawić kamerę tak, aby nie przysyłała plików za każdym razem, gdy będzie podłączona do gniazdka elektrycznego i całkowicie naładowana.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Connections (Połączenia) > GoPro Subscription (Subskrypcja GoPro) > Auto Upload (Automatyczne przesyłanie).
3. Dotknij opcji Off (Wył.).

ŁĄCZENIE SIĘ Z INNĄ SIECIĄ BEZPRZEWODOWĄ

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Connections (Połączenia) > GoPro Subscription (Subskrypcja GoPro) > Networks (Sieci).
3. Wybierz sieć. Sieć nie może być ukryta ani wymagać zaakceptowania umowy licencyjnej użytkownika końcowego (tak jak w przypadku np. sieci hotelowych).
4. W razie potrzeby wprowadź hasło.
5. Dotknij ikony , aby zapisać sieć.

ZMIANA USTAWIENIŃ SUBSKRYPCJI GOPRO

Zarządzaj ustawieniami automatycznego przesyłania, konfiguruj sieci bezprzewodowe i nie tylko.

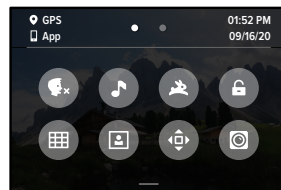
1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij opcji Connections (Połączenia) > GoPro Subscription (Subskrypcja GoPro).

Uwaga! Subskrypcja GoPro będzie dostępna w sekcji Preferences (Preferencje) po zalogowaniu.

Ustawianie połączeń i preferencji









KORZYSTANIE Z KONSOLI

Gdy kamera znajduje się w orientacji poziomej, przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.



FUNKCJE KONSOLI

Konsola pozwala szybko włączyć i wyłączyć następujące ustawienia:

- | | | | |
|---|--------------------|---|------------------------------|
|  | Sterowanie głosowe |  | Sieć |
|  | Sygnaly dźwiękowe |  | Ustawienia przedniego ekranu |
|  | QuikCapture |  | Blokada orientacji ekranu |
|  | Blokada ekranu |  | Tryb dodatku Max Lens Mod |

Konfiguracja połączeń i preferencji



CONNECTIONS (POŁĄCZENIA)

Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli, a następnie przesuń palcem w lewo. Dotknij opcji Connections (Połączenia), aby dostosować następujące ustawienia:

Wireless Connections (Połączenia bezprzewodowe)

Włączaj i wyłączaj połączenia bezprzewodowe kamery.

Connect Device (Połącz urządzenie)

Wybierz, aby połączyć się z aplikacją GoPro lub z pilotem. Więcej informacji można znaleźć w części [Łączenie się z aplikacją GoPro](#) (strona 90).

USB Connection (Połączenie USB)

Użyj GoPro Connect, aby skonfigurować HERO9 Black jako kamerę internetową lub protokół MTP do przesyłania plików multimedialnych do komputera.

Camera Info (Informacje o kamerze).

Sprawdź nazwę i hasło kamery.

Wi-Fi Band (Pasma Wi-Fi)

Wybierz 5 GHz lub 2,4 GHz jako prędkość połączenia. Wybacz opcję 5 GHz tylko, jeśli Twój telefon i region go obsługują. Więcej informacji można znaleźć w części [Ustawianie prędkości połączenia](#) (strona 91).

Reset Connections (Zresetuj połączenia)

Pozwala zresetować wszystkie połączenia z urządzeniami i zresetować hasło kamery. Po wykonaniu tej czynności konieczne będzie ponowne podłączenie każdego urządzenia.

Konfiguracja połączeń i preferencji



PREFERENCES (PREFERENCJE)

Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli, a następnie przesuń palcem w lewo. Dotknij opcji Preferences (Preferencje), aby skonfigurować kamerę GoPro.



GENERAL (OGÓLNE)

W sekcji General settings (Ustawienia ogólne) można znaleźć następujące pozycje:

Beep Volume (Głośność sygnału dźwiękowego)

Możliwe wybory: High (Wysoka; domyślna), Med (Średnia), Low (Niska) lub Mute (Wyciszony). Ustawioną tutaj głośność można włączyć lub wyłączyć za pomocą konsoli.

QuikCapture

Funkcja QuikCapture jest domyślnie włączona. Możesz wyłączyć ją tutaj. Można je również włączać i wyłączać za pomocą konsoli.

Default Preset (Domyślny profil ustawień)

Ustaw profil ustawień, w którym kamera GoPro ma nagrywać w momencie włączenia za pomocą przycisku trybu . To ustawienie nie wpływa na działanie funkcji QuikCapture.

Auto Power Off (Automatyczne wyłączenie zasilania)

Wybierz 5 min, 15 min (domyślnie), 30 min lub Nigdy.

LEDs (Diody LED)

Służy do ustawiania, które wskaźniki statusu będą migały. Wybierz spośród: All On (Wszystkie włączone; domyślne), All Off (Wszystkie wyłączone) lub Front Off Only (Tylko przednia wyłączona).

Konfiguracja połączeń i preferencji

Anti-Flicker (Zapobieganie migotaniu)

Wybierz wykorzystywaną lokalnie liczbę klatek na sekundę do nagrywania i odtwarzania materiałów na telewizorze. Ustaw 60 Hz (NTSC) dla Ameryki Północnej. Wypróbuj 50 Hz (PAL), jeśli znajdujesz się poza terenem Ameryki Północnej. Właściwy format dla danego regionu pomoże zapobiec migotaniu na ekranie telewizora / telewizora HDTV podczas odtwarzania filmu, który został zarejestrowany w pomieszczeniach.

Video Compression (Kompresja wideo)

Ustawianie formatu pliku dla filmów. Wybierz format HEVC (aby zmniejszyć rozmiar plików) lub H.264 + HEVC (aby użyć H.264 w celu zmaksymalizowania zgodności ze starszymi urządzeniami przy użyciu formatu HEVC dla zaawansowanych ustawień).

Time and Date (Data i godzina)

Użyj tej opcji do ręcznego dostosowania daty i godziny. Data i godzina są automatycznie aktualizowane po połączeniu kamery z aplikacją GoPro.

Date Format (Format daty)

Jest ustawiany automatycznie w oparciu o język wybrany przez użytkownika. Można go także zmienić ręcznie.

Konfiguracja połączeń i preferencji



STEROWANIE GŁOSOWE

Wybierz język sterowania głosowego i zobacz pełną listę poleceń.

Voice Control (Sterowanie głosowe)

Włącz lub wyłącz sterowanie głosowe. Można je również włączyć i wyłączać za pomocą konsoli.

Wake on Voice (Włączanie głosem)

Włącz kamerę, mówiąc „GoPro, turn on” (Go Pro, włącz się).

Language (Język)

Wybierz język sterowania głosem.

Commands (Polecenia)

Zapoznaj się z pełną listą poleceń głosowych.

Więcej informacji można znaleźć w części [Sterowanie kamerą GoPro za pomocą głosu](#) (strona 82).

Konfiguracja połączeń i preferencji



DISPLAYS (EKRANY)

Ustaw wygaszacz ekranu oraz dostosuj orientację i jasność ekranu.

Orientation (Orientacja)

Dzięki tej funkcji ekran pozostanie w prawidłowej pozycji podczas obracania kamery.

Więcej informacji można znaleźć w części [Ustawianie orientacji ekranu](#) (strona 49).

Screen Saver Rear (Wygazszacz tylnego ekranu)

Ustaw opóźnienie wygaszacza tylnego ekranu na 1, 2 (domyślnie), 3 lub 5 min. Możesz wybrać opcję „Never to leave your screen on” (Nigdy nie zostawiaj włączonego ekranu).

Uwaga! Przyciski kamery i sterowanie głosowe działają nawet po wyłączeniu ekranu.

Screen Saver Front (Wygazszacz przedniego ekranu)

Ustaw opóźnienie wygaszacza przedniego ekranu kamery na 1, 2, 3 lub 5 min. Można również wybrać opcję Never (Nigdy) lub Match Rear (Dopasuj do ekranu tylnego) (ustawienie domyślne), aby zsynchronizować wygaszanie ekranu przedniego z tylnym.

Brightness (Jasność)

Użyj suwaka, aby dostosować jasność ekranu.

Konfiguracja połączeń i preferencji



REGIONAL (USTAWIENIA REGIONALNE)

Włącz GPS, wybierz język i zapoznaj się ze wszystkimi informacjami dotyczącymi przepisów związanych z kamerą.

GPS

Włącz GPS, aby śledzić prędkość, dystans i inne. Aby pokazać szybkość, odległość i wysokość w filmach, możesz dodać nakładki z danymi w aplikacji GoPro. Więcej informacji na temat zgodności urządzeń przenośnych można znaleźć na stronie gopro.com/telemetry.

Language (Język)

Wybierz język informacji wyświetlanych na ekranie.



MODS (DODATKI)

Skorzystaj z tych ustawień, gdy używasz dodatków do kamery HERO9 Black.

Max Lens Mod

Dodaje opcje sterowania dodatkiem Max Lens Mod do konsoli kamery.

Media Mod

Wybierz typ mikrofonu zewnętrznego, który łączy się z dodatkiem Media Mod.

Konfiguracja połączeń i preferencji



ABOUT (INFORMACJE O URZĄDZENIU)

Zaktualizuj oprogramowanie kamery GoPro oraz znajdź nazwę kamery, numer seryjny i informacje o stanie akumulatora oraz wersji oprogramowania.

GoPro Updates (Aktualizacje kamery GoPro)

Zaktualizuj oprogramowanie kamery do najnowszej wersji, aby zapewnić sobie najświeższe funkcje i poprawę wydajności.

Camera Info (Informacje o kamerze)

Sprawdź nazwę i numer seryjny kamery oraz wersję oprogramowania swojego urządzenia.

Battery Info (Informacje o akumulatorze)

Tutaj możesz sprawdzić stan swojego akumulatora. Pamiętaj, aby korzystać z akumulatora GoPro (HERO9 Black). Używanie starszego akumulatora GoPro lub akumulatora innej firmy może znacznie ograniczyć wydajność kamery.



REGULATORY (PRZEPISY)

Zobacz certyfikaty kamery GoPro.

Konfiguracja połączeń i preferencji



RESET (RESETOWANIE KAMERY)

Sformatuj kartę SD lub zresetuj ustawienia kamery.

Format SD Card (Formatuj kartę SD)

Sformatuj swoją kartę SD. Formatowanie oznacza skasowanie wszystkich plików multimedialnych, dlatego należy pamiętać o ich wcześniejszym zapisaniu.

Reset Presets (Resetowanie profili ustawień)

Przywróć fabrycznie zainstalowane profile ustawień i usuń wszystkie profile niestandardowe.

Reset Camera Tips (Zresetuj wskazówki kamery)

Zobacz wszystkie wskazówki dotyczące kamery od samego początku.

Factory Reset (Reset fabryczny)

Przywróć wszystkie ustawienia kamery i usuń wszystkie połączenia.

Ważne komunikaty

Problemy występują rzadko, ale kamera HERO9 Black powiadomi Cię, gdy cokolwiek się wydarzy. Oto niektóre z wiadomości, które mogą zostać wyświetlone.



CAMERA IS TOO HOT (ZBYT WYSOKA TEMPERATURA)

Ikona termometru pojawia się na ekranie stanu, gdy kamera za bardzo się nagrzejze i musi ostygnąć. Kamera została zaprojektowana w taki sposób, aby rozpoznawać sytuacje, w których jest narażona na przegrzanie, i w razie potrzeby wyłączy się. Wystarczy odłożyć kamerę do ostygnięcia przed próbą jej ponownego użycia.

Uwaga! Dopuszczalny zakres temperatur kamery HERO9 Black wynosi w przybliżeniu 10–35°C. Wysokie temperatury powodują, że kamera zużywa więcej mocy i szybciej rozładowuje akumulator.

PORADA! Robienie zdjęć w wysokiej rozdzielczości i częstotliwości wyświetlania klatek może spowodować szybsze nagrzewanie się kamery, szczególnie w gorącym środowisku. Spróbuj przełączyć się na niższą rozdzielczość i częstotliwość wyświetlania klatek, aby obniżyć ryzyko przegrzania się GoPro.

SD CARD ERROR (BŁĄD KARTY SD)

Wystąpienie tego komunikatu oznacza, że kamera wykryła problem z kartą SD. Kamera automatycznie spróbuje rozwiązać problem. W bardzo rzadkich przypadkach konieczne może być sformatowanie karty pamięci. Wówczas utracisz wszystkie multimedia. Kamera sformatuje kartę tylko w ostateczności.

Ważne komunikaty



REPAIRING YOUR FILE (NAPRAWA PLIKU)

Kamera HERO9 Black automatycznie spróbuje naprawić uszkodzone pliki. Jeśli kamera utraci zasilanie podczas nagrywania lub jeśli wystąpi problem z zapisem pliku, pliki mogą zostać uszkodzone. Po zakończeniu naprawy na ekranie dotykowym pojawi się ikona naprawy pliku. Kamera poinformuje o zakończeniu pracy i czy udało się jej naprawić plik.

MEMORY CARD FULL (KARTA PAMIĘCI PEŁNA)


Kamera poinformuje o tym, kiedy karta SD będzie pełna. Aby kontynuować nagrywanie, należy przenieść lub usunąć niektóre pliki.

BATTERY LOW, POWERING OFF (NISKI POZIOM NAŁADOWANIA AKUMULATORA, WYŁĄCZANIE KAMERY)

Gdy poziom naładowania akumulatora spadnie poniżej 10%, na ekranie dotykowym pojawi się komunikat o niskim poziomie naładowania akumulatora. Jeśli w trakcie nagrywania filmu rozładuje się akumulator, kamera zatrzyma nagrywanie, zapisze film i wyłączy się.

Resetowanie kamery

PONOWNE URUCHAMIANIE KAMERY GOPRO

Jeśli kamera nie reaguje, naciśnij i przytrzymaj przycisk trybu  przez 10 sekund. Spowoduje to ponowne uruchomienie kamery. Nie będzie żadnych zmian w ustawieniach.

RESETOWANIE PROFILI USTAWIEŃ DO WARTOŚCI DOMYŚLNYCH

Spowoduje to przywrócenie wszystkich profili ustawień kamery do wartości domyślnych.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > Reset (Resetuj) > Reset Presets (Resetuj profile ustawień).

Uwaga! Przywrócenie fabrycznie zainstalowanych profili ustawień spowoduje usunięcie niestandardowych profili.

RESETOWANIE POŁĄCZEŃ

Ta opcja powoduje wyczyszczenie listy połączeń urządzenia i zresetowanie hasła kamery. Po zresetowaniu połączeń konieczne będzie ponowne podłączenie wszystkich urządzeń.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij opcji Connections (Połączenia) > Reset Connections (Resetuj połączenia).

Resetowanie kamery

RESETOWANIE WSKAZÓWEK KAMERY

Chcesz ponownie zobaczyć wskazówki kamery? Oto jak je zobaczyć raz jeszcze.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > Reset (Resetuj) > Reset Camera Tips (Zresetuj wskazówki kamery).

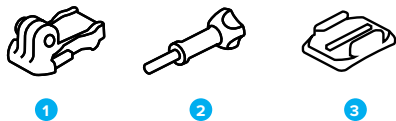
PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Spowoduje to przywrócenie wszystkich ustawień fabrycznych kamery, usunięcie wszystkich połączeń z urządzeniami i wyrejestrowanie kamery z subskrypcji GoPro. Jest to przydatne w sytuacji, gdy użytkownik daje kamerę przyjacielowi i chce całkowicie przywrócić ją do pierwotnego stanu.

1. Przesuń palcem w dół po tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli.
2. Przesuń palcem w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > Reset (Resetuj) > Factory Reset (Reset fabryczny).

Uwaga! Przywrócenie ustawień fabrycznych nie spowoduje usunięcia zawartości karty SD ani nie będzie miało żadnego wpływu na oprogramowanie kamery.

Mocowanie kamery GoPro



OSPRZĘT MONTAŻOWY

1. Klamra mocowania
2. Śruba skrzydełkowa
3. Mocowanie samoprzylepne do powierzchni zakrzywionych

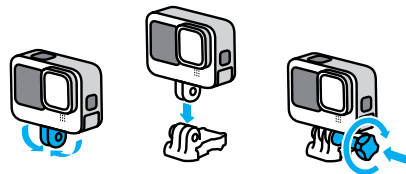
Mocowanie kamery GoPro

KORZYSTANIE ZE SŁUPKÓW MONTAŻOWYCH

W zależności od używanego zestawu możesz użyć klamry mocującej lub przymocować kamerę GoPro bezpośrednio do samego uchwyty

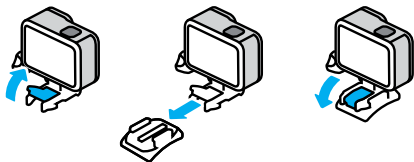
Przejdź do sekcji [Korzystanie z mocowań samoprzylepnych](#) (strona 113), aby uzyskać wskazówki dotyczące używania uchwytów samoprzylepnych.

1. Przesuń składane zaczepy w dół do pozycji montażowej.
2. Zablokuj składane zaczepy kamery do słupków montażowych na klamrze.
3. Przymocuj kamerę do klamry za pomocą śruby skrzydełkowej.



Mocowanie kamery GoPro

4. Umieść klamrę mocowania w uchwycie.
 - a. Podnieś zatrzask klamry mocowania.
 - b. Wsuń klamrę do uchwytu (prawidłowe położenie zostanie potwierdzone kliknięciem).
 - c. Wciśnij zatrzask tak, aby trzymał się mocno w klamrze.



Mocowanie kamery GoPro

KORZYSTANIE Z MOCOWAŃ SAMOPRZYLEPNYCH

W przypadku montowania mocowań samoprzylepnych do kasków, pojazdów i sprzętu należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Elementy mocujące należy zamontować na co najmniej 24 godziny przed ich użyciem.
- Uchwytów należy mocować wyłącznie do gładkich powierzchni. Nie będą one dobrze przylegać do porowatej powierzchni.
- Mocno dociśnij uchwyty. Upewnij się, że klej jest w pełnym kontakcie z powierzchnią.
- Używaj wyłącznie na czystej, suchej powierzchni. Wosk, olej, brud lub inne zanieczyszczenia osłabiają wiązanie i mogą doprowadzić do utraty kamery.
- Mocowania należy przyklejać w suchym otoczeniu o temperaturze pokojowej. Nie będą one dobrze przylegały w chłodnym lub wilgotnym otoczeniu lub na zimnych czy wilgotnych podłożach.
- Zapoznaj się z lokalnymi przepisami i aktami prawnymi, aby się upewnić, że dozwolone jest umieszczanie kamery na ekwipunku (takim jak sprzęt myśliwski). Zawsze przestrzegaj przepisów ograniczających używanie elektroniki konsumenckiej lub kamer.



OSTRZEŻENIE! Aby uniknąć obrażeń ciała, nie stosuj wiązania linką zabezpieczającą w przypadku mocowania kamery do kasku. Nie należy mocować kamery bezpośrednio na nartach lub desce snowboardowej.

Więcej informacji na temat uchwytów można znaleźć w witrynie gopro.com.

Mocowanie kamery GoPro

OSTRZEŻENIE! Zawsze używaj kasku, który spełnia obowiązujące normy bezpieczeństwa, jeśli używasz uchwytu lub paska do kasku.



Wybierz kask odpowiedni do uprawianego sportu lub aktywności i upewnij się, że jest dobrze dopasowany i we właściwym rozmiarze. Upewnij się, czy kask jest w dobrym stanie, i zawsze przestrzegaj instrukcji producenta dotyczących bezpiecznego użytkowania.

Wymień kask, który został poważnie uderzony. Żaden kask nie zapewnia pełnej ochrony przed obrażeniami w razie wypadku. Zachowaj ostrożność.

UŻYTKOWANIE KAMERY W WODZIE LUB W JEJ POKLIŻU

Kamera HERO9 Black jest wodoszczelna do głębokości 10 m przy zamkniętych drzwiczkach. Do nurkowania nie będzie potrzebna dodatkowa osłona.

Ekran dotykowy został zaprojektowany do pracy po zamoczeniu, ale może być konieczne jego oczyszczenie, jeśli ma problem z odczytem poleceń. Mimo że nie będzie działać pod wodą, możesz użyć przycisków kamery, aby po zanurzeniu poruszać się po menu. Więcej informacji można znaleźć w części *Poruszanie się po menu przy użyciu przycisków* (strona 26).

PORADA! Użyj wiązania kamery i bojki (sprzedawanych oddzielnie), aby utrzymać kamerę na powierzchni w przypadku odłączenia się jej od uchwytu.

Aby uchwycić ekstremalne przygody na głębokości do 60 m, wybierz obudowę ochronną do kamery HERO9 Black, sprzedawaną oddzielnie.

Aby uzyskać więcej informacji na temat uwięzi kamery, bojki Floaty i obudowy ochronnej, odwiedź stronę gopro.com.

Zdejmowanie drzwiczek

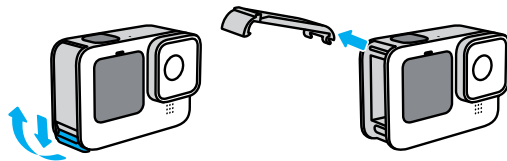
Czasami może być konieczne zdjęcie drzwiczek kamery.



OSTRZEŻENIE! Drzwiczki należy zdejmować wyłącznie w suchym, niezapylnym otoczeniu. Przy otwartych drzwiczkach kamera nie jest wodoszczelna.

ZDEJMOWANIE DRZWICZEK

1. Odblokuj zatrzask i otwórz drzwiczki.
2. Gdy drzwiczki są ustawione poziomo, delikatnie pociągnij je na zewnątrz, aby je odczepić.

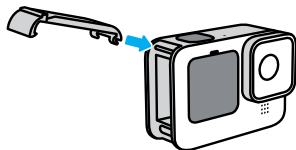


OSTRZEŻENIE! Unikaj używania kamery HERO9 Black, gdy drzwiczki są otwarte. Może to spowodować wypadnięcie baterii.

Zdejmowanie drzwiczek

PONOWNE WKŁADANIE DRZWICZEK

1. Ustaw drzwiczki równo z małym, srebrnym pręcikiem.
2. Dociśnij drzwiczki szczelnie do małego, srebrnego pręcika, aż zatrzasną się na swoim miejscu i zostaną bezpiecznie zamocowane.



OSTRZEŻENIE! Drzwiczki kamery są wyjmowane. Po zamknięciu drzwiczki muszą być dokładnie zatrzaśnięte i uszczelnione.

Konserwacja

Aby zadbać o najwyższą wydajność kamery, postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- Kamera GoPro bez dodatkowej obudowy jest wodoodporna do głębokości 10 m. Zanim użyjesz kamery w wodzie, w zakurzonej lub piaszczystym miejscu, upewnij się, że drzwiczki są zamknięte.
- Przed zamknięciem bocznych drzwiczek upewnij się, że uszczelka jest czysta. W razie potrzeby oczyść uszczelkę.
- Przed otwarciem drzwiczek upewnij się, że kamera GoPro jest sucha i czysta. W razie potrzeby opłucz ją wodą z kranu i wytrzyj ściereczką.
- Jeśli brud lub piasek zagnieździ się wokół drzwiczek, zamocz kamerę w ciepłej wodzie z kranu na 15 minut, a następnie dokładnie wypłucz, aby usunąć zanieczyszczenia. Przed otwarciem drzwiczek upewnij się, że kamera jest sucha i czysta.
- Aby zapewnić sobie jak najlepszą jakość dźwięku, potrząśnij kamerą lub przedmuchał mikrofon w celu usunięcia wody i zabrudzeń ze znajdujących się w nim otworków. Nie używaj sprężonego powietrza do przedmuchiwania otworów mikrofonu. Może to spowodować uszkodzenie wewnętrznych wodoodpornych membran.
- Po każdym użyciu kamery w słonej wodzie przepłucz ją czystą wodą i wysusz miękką ściereczką.
- Osłona obiektywu wykonana jest z niezwykle wytrzymałego, wzmocnionego szkła, ale mimo to może zostać porysowana lub pęknąć. Czyść ją miękką, niepozostawiającą kłaczek ściereczką.
- Jeśli zabrudzenia utkwily między soczewką a pierścieniem mocującym, wypłucz je wodą lub wydychaj powietrzem. Nie wkładaj ciała obcych w szczeliny wokół soczewki.

Informacje o akumulatorze

MAKSYMALIZACJA ŻYWOTNOŚCI AKUMULATORA

Oto kilka rzeczy, które można zrobić, aby zmaksymalizować czas pracy akumulatora:

- Nagrywaj filmy przy niższych częstotliwościach wyświetlania klatek i rozdzielczościach.
- Korzystaj z wygaszacza i regulacji jasności ekranu.
- Wyłącz przedni ekran.
- Wyłącz GPS.
- Wyłącz połączenia bezprzewodowe.
- Użyj poniższych ustawień:
 - *QuikCapture* (strona 99)
 - *Automatyczne wyłączenie zasilania* (strona 99)

NAGRYWANIE, GDY KAMERA JEST PODŁĄCZONA DO ŹRÓDŁA ZASILANIA

Możesz korzystać z przewodu USB-C dołączonego do kamery HERO9 Black, aby nagrywać filmy i robić zdjęcia w czasie, gdy kamera jest podłączona do ładowania przez USB, ładowarki GoPro Supercharger, innej ładowarki GoPro lub przenośnego zasilacza GoPro. Jest to idealne rozwiązanie do rejestrowania długich filmów i zdarzeń poklatkowych.

Nawet jeśli kamera jest podłączona do ładowania, podczas nagrywania akumulator się nie ładuje. Rozpocznie ona ładowanie po zakończeniu nagrywania. Nie można nagrywać, gdy kamera jest podłączona do komputera.

Uwaga! Kamera nie jest wodoszczelna podczas ładowania, ponieważ otwarte są drzwiczki boczne.

Informacje o akumulatorze



OSTRZEŻENIE! Użycie ładowarki ściennej producenta innego niż GoPro może spowodować uszkodzenie akumulatora kamery i doprowadzić do pożaru lub przecieków. Z wyjątkiem sprzedawanej oddzielnie ładowarki GoPro Supercharger należy używać wyłącznie ładowarek z następującym oznaczeniem: wyjście 5 V, 1 A. Jeśli nie znasz napięcia i natężenia ładowarki, użyj dołączonego przewodu USB-C do ładowania kamery z komputera.

PRZECHOWYWANIE I OBSŁUGA AKUMULATORA

Kamera HERO9 Black jest wyposażona w wiele czułych elementów, w tym akumulator. Nie wystawiaj kamery na działanie bardzo niskich lub bardzo wysokich temperatur. Niska lub wysoka temperatura otoczenia może tymczasowo skrócić żywotność akumulatora lub spowodować nieprawidłowe działanie kamery przez pewien czas. Unikaj gwałtownych zmian temperatury lub wilgotności, ponieważ para wodna może skraplać się na powierzchni lub wewnątrz urządzenia.

Nie susz kamery przy użyciu zewnętrznych źródeł ciepła, takich jak kuchenka mikrofalowa lub suszarka do włosów. Uszkodzenia akumulatora spowodowane kontaktem z płynami, które dostały się do wnętrza kamery, nie są objęte gwarancją.

Nie przechowuj akumulatora z metalowymi przedmiotami, takimi jak monety, klucze lub naszyjniki. Zetknięcie się styków akumulatora z metalowymi przedmiotami może być przyczyną pożaru.

Nie wprowadzaj niedozwolonych modyfikacji w kamerze. Takie działanie może zagrozić bezpieczeństwu, naruszać przepisy, pogorszyć wydajność, a także skutkować unieważnieniem gwarancji.

Uwaga! Akumulatory mają mniejszą pojemność w niskiej temperaturze. Jest to szczególnie zauważalne w przypadku starszych akumulatorów. Jeśli regularnie filmujesz w niskiej temperaturze, wymieniaj akumulatory co roku, aby zadbać o ich optymalną wydajność.

PORADA! Przed przechowywaniem kamery, w celu wydłużenia czasu pracy akumulatora, należy go w pełni naładować.

Informacje o akumulatorze



OSTRZEŻENIE! Nie upuszczaj, nie demontuj, nie otwieraj, nie zginiatą, nie zginaj, nie odkształcaj, nie nakłuwaj, nie nadłatamuj, nie wkładaj do kuchenki mikrofalowej, nie podgrzewaj nad otwartym ogniem ani nie maluj kamery ani akumulatora. Nie wkładaj ciała obcych do otworów w kamerze (takich jak port USB-C). Nie używaj kamery, jeśli jest uszkodzona (na przykład pęknięta, przebita lub uszkodzona przez wodę). Rozmontowanie lub przekucie zintegrowanego akumulatora może skutkować wybuchem lub pożarem.

UTYLIZACJA AKUMULATORA

Większość akumulatorów litowo-jonowych wielokrotnego ładowania została sklasyfikowana jako odpady niestanowiące zagrożenia, których utylizacja jest bezpieczna w ramach zwykłego zagospodarowania odpadów miejskich. Na wielu obszarach wymagane jest oddawanie baterii do recyklingu. Sprawdź przepisy lokalne, aby upewnić się, czy akumulatory wielokrotnego ładowania mogą być wyrzucane jako zwykłe odpady. Aby bezpiecznie zutylizować akumulatory litowo-jonowe, zabezpiecz styki przed kontaktem z innymi metalowymi przedmiotami (za pomocą opakowania, nakładki lub taśmy izolacyjnej), co zapobiegnie wybuchowi pożaru podczas transportu.

Akumulatory litowo-jonowe zawierają jednak surowce wtórne i są przyjmowane do recyklingu w ramach programu opracowanego przez organizację RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation). Zachęcamy do odwiedzenia witryny call2recycle.org lub zatelefonowania pod numer 1-800-BATTERY (w Ameryce Północnej), aby dowiedzieć się, gdzie znajduje się najbliższy punkt przyjmowania urządzeń do recyklingu.

Nigdy nie należy wrzucać akumulatora do ognia, ponieważ może wybuchnąć.



OSTRZEŻENIE! W kamerze używaj wyłącznie zapasowych akumulatorów GoPro.

Rozwiązywanie problemów

KAMERA GOPRO NIE WŁĄCZA SIĘ

Upewnij się, że kamera GoPro jest naładowana. Przejdź do części *Montaż karty microSD i akumulatora* (strona 10). Jeśli ładowanie akumulatora nie pomaga, spróbuj ponownie uruchomić kamerę. Przejdź do części *Ponowne uruchamianie kamery GoPro* (strona 108).

KAMERA GOPRO NIE REAGUJE NA NACIŚNIĘCIE PRZYCIŚCIKU

Przejdź do części *Ponowne uruchamianie kamery GoPro* (strona 108).

ODTWARZANIE NA KOMPUTERZE JEST PRZERYWANE

Problemy z płynnym odtwarzaniem przeważnie nie są spowodowane przez sam plik. Jeśli film przeskakuje, przyczyną może być jeden z następujących problemów:

- Komputer nie obsługuje plików HEVC. Spróbuj pobrać najnowszą wersję odtwarzacza GoPro Player dla systemów Mac lub Windows, dostępnego bezpłatnie na stronie gopro.com/apps.
- Komputer nie spełnia minimalnych wymagań dotyczących oprogramowania do odtwarzania, z którego korzystasz.

NIE PAMIĘTAM NAZWY UŻYTKOWNIKA LUB HASŁA DO KAMERY

Przeciągnij w dół na tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli, a następnie przesuwaj w lewo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > Connections (Połączenia) > Camera Info (Informacje o kamerze).

NIE ZNAM ZNAM WERSJI OPROGRAMOWANIA

Przeciągnij w dół na tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli, a następnie przesuwaj w prawo i dotknij kolejno opcji Preferences (Preferencje) > About (Informacje) > Camera Info (Informacje o kamerze).

NIE MOGĘ ZNALEZĆ NUMERU SERYJNEGO KAMERY

Numer seryjny jest wybitny wewnątrz komory akumulatora kamery. Możesz też go znaleźć, przeciągając w dół na tylnym ekranie, aby uzyskać dostęp do konsoli, a następnie przesuwając w lewo i dotykając kolejno opcji Preferences (Preferencje) > About (Informacje) > Camera Info (Informacje o kamerze).

Więcej odpowiedzi na często zadawane pytania można znaleźć na stronie gopro.com/help.

Dane techniczne: Film

ROZDZIELCZOŚĆ FILMU (RES)

RES (Rozdzielczość) odnosi się do liczby poziomych linii w każdej klatce filmu. Obraz w rozdzielczości 1080p składa się z 1080 poziomych linii. Obraz o rozdzielczości 5K składa się z 5120 poziomych linii. Ponieważ większa liczba linii oznacza większą rozdzielczość, 5K zapewnia bardziej szczegółowy obraz niż 1080p.

Rozdzielczość filmu	Opis
---------------------	------

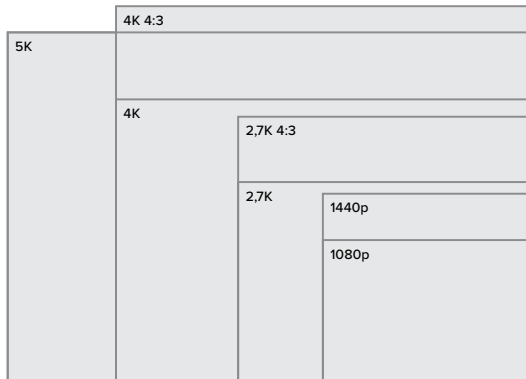
5K	Nasza największa rozdzielczość filmu. Nagrywa zapierające dech w piersiach filmy Ultra HD w formacie 16:9. Umożliwia przechwytywanie z filmów zdjęć o rozdzielczości 14,75 MP.
4K 4:3	Ultra HD i wysoki współczynnik proporcji obrazu 4:3 pozwala uchwycić więcej sceny niż w przypadku ujęcia o proporcjach 16:9. Doskonale sprawdza się podczas nagrywania z perspektywy pierwszej osoby i wybierania 12-megapikselowych zdjęć z pojedynczych klatek filmu.
4K	Filmy Ultra HD w formacie 16:9. Zalecana w przypadku filmowania ze statywu lub w nieruchomej pozycji. Umożliwia przechwytywanie z filmów zdjęć o rozdzielczości 8 MP.
2,7K 4:3	Doskonałe rozwiązanie do ujęć w wysokiej rozdzielczości z punktu widzenia kamery zamontowanej na ciele i do ujęć z kamerą zamocowaną na ekwipunku z możliwością odtwarzania w zwolnionym tempie.
2,7K	Wysokiej rozdzielczości film o proporcjach 16:9 zapewnia doskonałe rezultaty o jakości kinowej do zastosowań profesjonalnych.

Dane techniczne: Film

Rozdzielczość filmu	Opis
1440p	Wysoki współczynnik proporcji obrazu 4:3 bardziej pasuje do ramki niż 1080p. Świetne do ujęć z dynamiczną akcją, z perspektywy z pierwszej osoby i do udostępniania w portalach społecznościowych.
1080p	Standardowa rozdzielczość HDTV doskonale nadaje się do wszystkich ujęć i udostępniania materiałów w mediach społecznościowych. Wysoki klatkaż (240 kl./s i 120 kl./s) umożliwia odtwarzanie w bardzo zwolnionym tempie podczas edycji.

Dane techniczne: Film

Na tym wykresie można zobaczyć porównanie wielkości klatki przy danej rozdzielczości:



PORADA! Sprawdź, czy Twój telefon, komputer lub telewizor obsługują wybrane przez Ciebie ustawienie, zwłaszcza jeśli używasz wysokiej rozdzielczości lub dużej liczby klatek na sekundę.

Dane techniczne: Film

KLATKI NA SEKUNDĘ (FPS)

Liczba klatek na sekundę oznacza liczbę klatek rejestrowanych w każdej sekundzie filmu. Wyższe częstotliwości wyświetlania klatek (60, 120 lub 240) są lepsze do rejestrowania szybkich ujęć. Wysokich częstotliwości wyświetlania klatek można również użyć do odtwarzania w zwolnionym tempie.

Rozdzielczość i klatki na sekundę

Wyższe rozdzielczości filmu umożliwiają rejestrowanie większej liczby szczegółów i zapewniają bardziej wyrazisty obraz, ale zwykle są dostępne przy mniejszym klatkażu.

Niższe rozdzielczości filmu pozwalają uchwycić mniej szczegółów i zapewniają mniejszą wyrazistość, ale mogą być używane przy większej liczbie klatek na sekundę.

Przy wyborze rozdzielczości na ekranie RES | FPS, wszystkie dostępne prędkości klatek dla wybranej rozdzielczości są wyświetlane w kolorze białym. Niedostępne prędkości klatek są w kolorze szarym.

Dane techniczne: Film

PROPORCJE OBRAZU

Proporcje obrazu odnoszą się do szerokości i wysokości obrazu. Kamera HERO9 rejestruje filmy i zdjęcia w dwóch proporcjach obrazu.

4:3

Wysoki format 4:3 przechwytuje więcej sceny niż format panoramiczny 16:9. Świetnie nadaje się do odtwarzania i oglądania filmów. Rozdzielczości 4:3 są wymienione w górnym rzędzie na ekranie RES i FPS.

16:9

Standardowy format używany do telewizorów HDTV i edycji. Format panoramiczny jest idealny do nagrywania niesamowitych filmów. Rozdzielczości 16:9 są wymienione pod rozdzielczościami 4:3 na ekranie RES i FPS.

Uwaga! Po obu stronach ekranu pojawią się czarne pasy podczas odtwarzania na ekranie telewizora HDTV.

Dane techniczne: Film

OBIEKTYWY CYFROWE (FILM)

Obiektywy cyfrowe pozwalają na wybór wielkości sceny, jaką rejestruje kamera. Różne obiektywy wpływają również na poziom powiększenia i efekt rybiego oka na danym ujęciu. W trybie nagrywania filmów obiektyw SuperView rejestruje największe pole widzenia, podczas gdy obiektyw Narrow (Wąski) rejestruje najmniejsze.

Obiektyw cyfrowy Opis

SuperView (16 mm)	Najszerokie pole widzenia przy proporcjach obrazu 16:9.
Wide (Szeroki) (16–34 mm)	Szerokie pole widzenia, które pozwala uchwycić w kadrze jak najwięcej.
Linear (Linearny) (19–39 mm)	Szerokie pole widzenia, przy którym zredukowany jest efekt rybiego oka charakterystyczny dla obiektywów Wide (Szeroki) oraz SuperView.
Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu) (19–39 mm)	Szerokie pole widzenia, przy którym zredukowany jest efekt rybiego oka charakterystyczny dla obiektywów Wide (Szeroki) oraz SuperView. Zapewnia płynność i wypoziomowanie obrazu względem horyzontu na nagraniach nawet wtedy, gdy kamera przechyliła się podczas nagrywania. <i>Uwaga!</i> Materiał filmowy zostanie pochylony, jeśli podczas nagrywania kamera obróci się o więcej niż 28–45° (w zależności od wybranych ustawień).
Narrow (Wąski) (27 mm)	Wąskie pole widzenia, przy którym zredukowany jest efekt rybiego oka charakterystyczny dla obiektywów Wide (Szeroki) oraz SuperView.

Uwaga! Dostępne będą tylko obiektywy, które są zgodne z wybraną rozdzielczością i liczbą klatek na sekundę.

Dane techniczne: Film

HERO9 BLACK USTAWIENIA FILMU

Poniżej znajduje się lista rozdzielczości filmów w kamerze oraz dostępne obiektywy, częstotliwość wyświetlania klatek na sekundę i proporcje obrazu dla każdej z rozdzielczości.

Rozdzielczość filmu (RES)	KL./S (60Hz/50Hz)*	Obiektywy cyfrowe	Rozdzielczość ekranu	Proporcje obrazu
5K	30/25 24/24	Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), Narrow (Wąski)	5120 × 2880	16:9
4K	60/50	Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), Narrow (Wąski)	3840 × 2160	16:9

Dane techniczne: Film

Rozdzielczość filmu (RES)	KL./S (60Hz/50Hz)*	Obiektywy cyfrowe	Rozdzielczość ekranu	Proporcje obrazu
4K	30/25 24/24	SuperView, Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), Narrow (Wąski)	3840 × 2160	16:9
4K 4:3	30/25 24/24	Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), Narrow (Wąski)	4096 × 3072	4:3

*60 Hz (NTSC) i 50 Hz (PAL) odnoszą się do formatu wideo, który zależy od regionu. Więcej informacji można znaleźć w części *Anti-Flicker (Zapobieganie migotaniu)* (strona 100).

Wskazówki dotyczące wyboru odpowiednich ustawień można znaleźć w części *Sugerowane ustawienia* (strona 31).

Dane techniczne: Film

Rozdzielczość filmu (RES)	KL./S (60 Hz / 50 Hz)*	Obiektywy cyfrowe	Rozdzielczość ekranu	Proporcje obrazu
2,7K	120/100 60/50	SuperView, Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), Narrow (Wąski)	2704 × 1520	16:9
2,7K 4:3	60/50	Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), Narrow (Wąski)	2704 x 2028	4:3
1440p	120/100 60/50 30/25 24/24	Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), Narrow (Wąski)	1920 x 1440	4:3

Dane techniczne: Film

Rozdzielczość filmu (RES)	KL./S (60 Hz / 50 Hz)*	Obiektywy cyfrowe	Rozdzielczość ekranu	Proporcje obrazu
1080p	240/200	Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), Narrow (Wąski)	1920 × 1080	16:9
1080p	120/100 60/50 30/25 24/24	SuperView, Wide (Szeroki), Linear (Linearny), Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu), Narrow (Wąski)	1920 × 1080	16:9

*60 Hz (NTSC) i 50 Hz (PAL) odnoszą się do formatu wideo, który zależy od regionu. Więcej informacji można znaleźć w części *Anti-Flicker (Zapobieganie migotaniu)* (strona 100).

Wskazówki dotyczące wyboru odpowiednich ustawień można znaleźć w części *Sugerowane ustawienia* (strona 31).

Dane techniczne: Film



Wysokie rozdzielczości / wysokie częstotliwości wyświetlania klatek

Nagrywanie w wysokiej rozdzielczości lub wysokiej częstotliwości wyświetlania klatek, gdy jest ciepło, może spowodować nagrzanie się kamery i zwiększyć zużycie energii.

Brak przepływu powietrza i połączenie z aplikacją GoPro może spowodować, że kamera rozgrzeje się jeszcze bardziej, zużyje jeszcze więcej energii i skróci czas nagrywania.

Jeśli problem jest związany z wysoką temperaturą, spróbuj nagrywać krótsze filmy. Należy także ograniczyć korzystanie z funkcji, które pobierają dużo mocy, takich jak aplikacja GoPro. Urządzenie GoPro Smart Remote (sprzedawane oddzielnie) może sterować działaniem GoPro przy mniejszym zużyciu energii.

Kamera poinformuje o konieczności wyłączenia i ochłodzenia. Więcej informacji można znaleźć w części *Ważne komunikaty* (strona 106).

Dane techniczne: Film

STABILIZACJA OBRAZU HYPERSMOOTH

Stabilizacja obrazu HyperSmooth niweluje drgania kamery, umożliwiając nagrywanie niezwykle płynnego materiału filmowego. Przycina filmy podczas nagrywania, co pozwala buforować nagrania. Dzięki temu rozwiązanie to idealnie sprawdzi się m.in. podczas jazdy na rowerze, na łyżwach, na nartach oraz do ujęć z ręki. HERO9 Black zapewnia cztery ustawienia HyperSmooth:

Ustawienie	Opis
Boost (Wzmocnienie)	Maksymalna stabilizacja obrazu z mocnym kadrowaniem.
High (Wysoka)	Dokładniejsza stabilizacja obrazu z minimalnym kadrowaniem (obiektyw Wide (Szeroki) jest przycięty o 10%).
On (Wł.)	Stabilizacja obrazu z minimalnym kadrowaniem (obiektyw Wide (Szeroki) jest przycięty o 10%).
Off (Wył.)	Nagrywanie bez stabilizacji obrazu oraz kadrowania.

PORADA! Można poprawić nagranie jeszcze bardziej, korzystając z funkcji powiększania dotykami, aby przyciąć kadr przed rozpoczęciem nagrywania. Zapewni to kamerze jeszcze większy bufor podczas stabilizacji obrazu. Zastosowanie obiektywu Linear + Horizon Leveling (Linearny z poziomowaniem horyzontu) poprawi również stabilizację.

INTERWAŁY ZAPĘTLENIA

Kamerę GoPro można ustawić, aby nagrywała 5- (domyślnie), 20-, 60- lub 120-minutowe filmy w pętli. Można również ustawić na wartość „Max” (Maksimum). W tym przypadku kamera nagrywa aż do całkowitego zapełnienia karty SD przed powrotem do nagrywania filmu od początku.

Dane techniczne: Zdjęcie

SUPERFOTO

SuperFoto automatycznie analizuje scenę i inteligentnie stosuje najlepsze przetwarzanie obrazu dla ujęcia.

W zależności od oświetlenia, ruchu podczas ujęcia i innych warunków funkcja SuperFoto wybierze jedną z czterech opcji:

HDR (High Dynamic Range)

Nasz udoskonalony tryb HDR pozwala na połączenie wielu zdjęć w jedno ujęcie, uwydatniając szczegóły w scenach, które łączą jasne światło i cienie.

Local Tone Mapping (Lokalne odwzorowanie tonów)

Udoskonala zdjęcia poprzez poprawę jakości szczegółów i kontrastu tam, gdzie to potrzebne.

Multi-Frame Noise Reduction (Wieloklatkowa redukcja szumu)

Automatycznie łączy wiele ujęć w jedno zdjęcie z mniejszą ilością zakłóceń cyfrowych (szumów).

No Additional Processing (Bez dodatkowego przetwarzania)

Wykonuje zdjęcia bez dodatkowego przetwarzania, gdy warunki są idealne.

Funkcja SuperFoto działa tylko w przypadku pojedynczych zdjęć. Ze względu na dodatkowy czas potrzebny do zastosowania przetwarzania obrazu przetworzenie i zapisanie każdego ujęcia może potrwać trochę dłużej.

Uwaga! Tryb SuperFoto nie działa w przypadku zdjęć w formacie RAW lub Protune i korzystania z funkcji Exposure Control (Kontrola ekspozycji).

Dane techniczne: Zdjęcie

Włączanie funkcji SuperFoto

Funkcja SuperFoto jest domyślnie wyłączona. Tutaj dowiesz się, jak ją włączyć.

1. Na ekranie ustawień zdjęcia dotknij opcji Output (Wyjście).
2. Wybierz opcję SuperPhoto (SuperFoto).

HDR (High Dynamic Range)

High Dynamic Range (HDR) to jedna z technik przetwarzania obrazu, którą funkcja SuperFoto wykorzystuje w celu zwiększania ostrości. Łączy wiele zdjęć w jedno zdjęcie, pozwalając osiągnąć lepsze wyniki niż kiedykolwiek wcześniej. Wybierz to ustawienie, jeśli chcesz korzystać z trybu HDR za każdym razem, gdy robisz zdjęcie.

1. Na ekranie ustawień zdjęcia dotknij opcji Output (Wyjście).
2. Wybierz opcję HDR.

Funkcja HDR może być używana tylko w przypadku pojedynczych zdjęć. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj jej w przypadku zdjęć o dużym kontraście z minimalnym ruchem.

Uwaga! HDR nie działa w przypadku formatu RAW i korzystania z funkcji Exposure Control (Kontrola ekspozycji)

Dane techniczne: Zdjęcie

SZYBKOŚĆ MIGAWKI (ZDJĘCIA NOCNE + ZDJĘCIA POKLATKOWE NOCNE)

Szybkość migawki pozwala zdecydować, jak długo przestona kamery pozostaje otwarta w trybie zdjęć nocnych i zdjęć poklatkowych nocnych. Oto opcje i wskazówki dotyczące korzystania z nich:

Prędkość	Przykłady
Auto (Automatyczny) (do 30 sekund)	Wschód i zachód słońca, świt, zmierzch, zmrok, noc.
2, 5, 10 lub 15 sekund	Świt, zmierzch, zmrok, ruch uliczny nocą, diabelski młyn, fajerwerki, malowanie światłem.
20 sekund	Nocne niebo (ze światłami).
30 sekund	Rozgwieżdżone niebo, Droga Mleczna (całkowita ciemność).

PORADA! Aby ograniczyć efekt rozmazania w trybie zdjęć nocnych i zdjęć poklatkowych nocnych, zamocuj kamerę na statywie lub umieść ją na nieruchomej powierzchni, na której nie będzie się poruszać.

Dane techniczne: Zdjęcie

BURST RATE (SZYBKOŚĆ ZDJĘĆ SERYJNYCH)

Pozwala rejestrować dynamiczne sceny za pomocą jednego z szybkich ustawień:

- Auto (Automatyczny) (do 25 zdjęć w ciągu jednej sekundy w zależności od warunków oświetlenia)
- 30 zdjęć w ciągu 3, 6 lub 10 sekund
- 25 zdjęć na sekundę
- 10 zdjęć w ciągu 1 lub 3 sekund
- 5 zdjęć na sekundę
- 3 zdjęcia na sekundę

OBIEKTYWY CYFROWE (ZDJĘCIE)

Obiektywy cyfrowe pozwalają na wybór wielkości sceny, jaką rejestruje kamera. Wpływają one również na poziom powiększenia i efekt rybiego oka na danym ujęciu. Do wyboru są trzy rodzaje obiektywów:

Obiektyw cyfrowy	Opis
Wide (Szeroki) (16–34 mm)	Szerokie pole widzenia, które pozwala uchwycić w kadrze jak najwięcej.
Linear (Linearny) (19–39 mm)	Szerokie pole widzenia bez efektu rybiego oka, który występuje w obiektywie Wide (Szeroki).
Narrow (Wąski) (27 mm)	Wąskie pole widzenia bez efektu rybiego oka, który występuje w obiektywie Wide (Szeroki).

Dane techniczne: Zdjęcie

FORMAT RAW

Po włączeniu tego ustawienia wszystkie zdjęcia są zapisywane w formacie .jpg (do przeglądania w kamerze lub w przypadku udostępniania za pomocą aplikacji GoPro) oraz formacie .gpr. Plik .gpr jest oparty na formacie .DNG firmy Adobe. Tych plików można używać w programie Adobe Camera Raw (ACR) w wersji 9.7 lub nowszej. Do ich obróbki można także używać programów Adobe Photoshop Lightroom CC (wersja 2015.7 lub nowsza) oraz Adobe Photoshop Lightroom 6 (wersja 6.7 lub nowsza).

W trybie zdjęć format RAW jest dostępny w trybach: Photo (Zdjęcie), Burst (Seryjny), Night (Nocny), Time Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe) i Night Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe nocne) poza następującymi warunkami i wyjątkami:

- Funkcja SuperFoto musi być wyłączona.
- Obiektyw cyfrowy musi być ustawiony na Wide (Szeroki).
- Zoom musi być wyłączony.
- Opcja RAW Format (Format RAW) jest niedostępna w trybie zdjęć seryjnych.
- W trybie Time Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe) interwał musi być ustawiony na co najmniej 5 sekund.
- W trybie Night Lapse Photo (Zdjęcie poklatkowe nocne) ustawienie migawki musi wynosić co najmniej 5 sekund.

PORADA! Zdjęcia w formacie .gpr są zapisywane w tym samym miejscu co pliki .jpg i mają taką samą nazwę. Aby uzyskać dostęp do plików, włóż kartę SD do czytnika i zlokalizuj je w eksploratorze plików.

Dane techniczne: Tryb poklatkowy

SZYBKOŚĆ FILMÓW TIMEWARP

Funkcja TimeWarp pozwala nawet 30-krotnie zwiększyć prędkość na filmie, aby zmienić dłuższe aktywności w chwile, którymi warto się podzielić. Domyślne ustawienie to Auto (Automatyczna), które automatycznie ustawia prędkość dla Ciebie.

Możesz także ustawić prędkość samodzielnie. Użyj tej tabeli, aby oszacować długość filmów. Na przykład zapis z 2-krotną szybkością przez 4 minuty daje około 2 minut filmu TimeWarp.

Prędkość	Czas nagrywania	Długość filmu
2x	1 minuta	30 sekund
5x	1 minuta	10 sekund
10x	5 minut	30 sekund
15x	5 minut	20 sekund
30x	5 minut	10 sekund


Uwaga! Czasy nagrywania są przybliżone. Długość filmu może się różnić w zależności od rejestrowanego ruchu.

Prędkość	Przykłady
2x–5x	Jazda samochodem na malowniczej trasie.
10x	Wędrówka i zwiedzanie.
15x–30x	Bieganie i jazda na rowerze górskim.


PORADA! Aby uzyskać najlepsze rezultaty, użyj automatycznej szybkości podczas nagrywania materiału na wyboistym terenie.

Dane techniczne: Tryb poklatkowy

SPEED RAMP (TIMEWARP)

Dotknij tylnego ekranu dotykowego podczas nagrywania z funkcją TimeWarp, aby zmniejszyć prędkość filmu. Dotknij ponownie, aby przywrócić poprzednią prędkość. Wybierz prędkość przed nagrywaniem, dotykając opcji  na ekranie nagrywania lub przechodząc do menu ustawień TimeWarp. Dostępne są dwie opcje:

Prędkość	Klatki na sekundę	Dźwięk
Real Speed 1x (Prędkość w czasie rzeczywistym)	30 kl./s	On (Wł.)
Half Speed 0,5x (Zwolnione tempo)	60 kl./s	Off (Wył.)

PORADA! Opcję Speed Ramp można także włączać za pomocą przycisku trybu . Aby to skonfigurować, w menu ustawień przewiń w dół do pozycji Shortcuts (Skróty na ekranie).

Dane techniczne: Tryb poklatkowy

ROZDZIELCZOŚĆ — TIMEWARP, TIME LAPSE VIDEO (FILM POKLATKOWY)

W trybie TimeWarp i Time Lapse Video (Film poklatkowy) kamera HERO9 Black nagrywa w czterech rozdzielczościach.

Rozdzielczość	Proporcje obrazu
4K	16:9
2,7K	4:3
1440p	4:3
1080p	16:9

Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do części:

- [Rozdzielczość filmu](#) (strona 141)
- [Proporcje obrazu](#) (strona 126) Interwały w trybie poklatkowym Interwał określa, jak często kamera robi zdjęcie i nagrywa film w trybie poklatkowym.

Dane techniczne: Tryb poklatkowy

Interwały dostępne w tym trybie to: 0,5 (domyślny), 1, 2, 5, 10 i 30 sekund, 1, 2, 5 i 30 min oraz 1 godzina.

Interwał	Przykłady
0,5–2 sekundy	Surfing, jazda na rowerze i inne sporty.
2 sekundy	Ruchliwe skrzyżowanie.
5–10 sekund	Chmury lub długo trwające sceny na zewnątrz.
10 sekund–1 minuta	Projekty artystyczne lub inne dłuższe czynności.
1–60 minut	Prace budowlane lub inne czynności, które trwają bardzo długo.

Dane techniczne: Tryb poklatkowy

Czas nagrywania filmu poklatkowego

Użyj tej tabeli, aby określić długość filmów.

Interwał	Czas nagrywania	Długość filmu
0,5 sekundy	5 minut	20 sekund
1 sekunda	5 minut	10 sekund
2 sekundy	10 minut	10 sekund
5 sekund	1 godz.	20 sekund
10 sekund	1 godz.	10 sekund
30 sekund	5 godzin	20 sekund
1 minuta	5 godzin	10 sekund
2 minuty	5 godzin	5 sekund
5 minut	10 godzin	4 sekundy
30 minut	1 tydzień	10 sekund
1 godz.	1 tydzień	5 sekund

PORADA! Aby uzyskać najlepsze rezultaty, należy zamontować kamerę na statywie lub umieścić ją na nieruchomej powierzchni, na której nie będzie się poruszać. Gdy jesteś w ruchu, użyj funkcji TimeWarp podczas filmowania, aby uchwycić film w trybie poklatkowym.

Dane techniczne: Tryb poklatkowy

INTERWAŁY W TRYBIE POKLATKOWYM NOCNYM

Wybierz, jak często urządzenie GoPro ma robić zdjęcie w trybie poklatkowym nocnym. Interwały dostępne w tym trybie to: Auto (Automatyczny), 4, 5, 10, 15, 20 i 30 sek. oraz 1, 2, 5, 30 i 60 min.

Interwał o wartości domyślnej Auto (Automatyczny) jest zsynchronizowany z ustawieniem migawki. Jeśli migawka ustawiona jest na 10 sekund, a interwał ma wartość Auto (Automatyczny), kamera będzie robiła zdjęcia co 10 sekund.


Interwał	Przykłady
Auto (Automatyczny)	Doskonale nadaje się do wszystkich rodzajów ekspozycji (rejestrowanie zdjęć odbywa się z maksymalną szybkością w zależności od ustawienia migawki).
4–5 sekund	Wieczorna panorama miasta, światła uliczne lub sceny z poruszającymi się obiektami.
10–15 sekund	Wolne zmiany scenerii przy słabym świetle, takie jak chmury na nocnym niebie z jasnym księżycem.
20–30 sekund	Bardzo słabe światło lub bardzo wolne zmiany scenerii, takie jak gwiazdy przy minimalnym świetle naturalnym lub sztucznym.

Dane techniczne: Protune

Funkcja Protune umożliwia wykorzystanie pełnego potencjału twórczego kamery dzięki możliwości ręcznego sterowania zaawansowanymi ustawieniami: kolorami, balansem bieli i szybkością migawki. Jest ona zgodna z profesjonalnymi narzędziami do korekcji kolorów i innymi programami do edycji zdjęć.

Oto kilka kwestii, o których należy pamiętać:

- Funkcja Protune jest dostępna dla wszystkich trybów oprócz Looping (Zapętlenie) i LiveBurst. Przewiń menu ustawień w dół, aby zobaczyć wszystkie ustawienia Protune.
- Niektóre ustawienia funkcji Protune nie są dostępne, gdy używana jest funkcja Exposure Control (Kontrola ekspozycji).
- Zmiany ustawień funkcji Protune w jednym profilu ustawień nie są uwzględniane w innych profilach. Przykładowo zmiana balansu bieli w trybie Time Lapse (Tryb poklatkowy) nie ma wpływu na balans bieli w trybie Burst Photo (Zdjęcia seryjne).

PORADA! Można przywrócić wszystkie ustawienia Protune do ustawień domyślnych, dotykając ikony  w menu ustawień.

BIT RATE (PRĘDKOŚĆ PRZEPLYWU DANYCH)

Prędkość przepływu danych określa ilość danych wykorzystywanych do nagrania jednej sekundy filmu. Kamera HERO9 Black zapewnia wybór pomiędzy wysoką i niską prędkością przepływu danych.

Prędkość przepływu danych	Opis
Low (Niska; domyślna)	Ustaw niższą prędkość przepływu danych, by ograniczyć rozmiar plików.
High (Wysoka)	Ustaw wyższą prędkość przepływu danych, nawet do 100 Mb/s (filmy 4K i 2,7K), aby uzyskać optymalną jakość obrazu.

Dane techniczne: Protune

COLOR (BARWA)

Za pomocą tego ustawienia można skorygować profil barw filmów lub zdjęć. Przewiń opcje, aby zobaczyć podgląd na żywo każdego ustawienia, a następnie wybierz jedno z nich.

Ustawienie barwy	Opis
GoPro Color (Barwa GoPro; domyślne)	Rejestruje zdjęcia i filmy z klasycznym profilem barw skorygowanym przez kamerę GoPro.
Flat (Neutralny)	Zapewnia neutralny profil barw, który można skorygować w celu lepszego dopasowania do materiału nagranych innych sprzętem, co zwiększa elastyczność podczas postprodukcji. Z powodu długiej krzywej ustawienie Flat (Neutralny) zapewnia bardziej szczegółowe filmowanie obszarów zacienionych i rozjaśnionych.

WHITE BALANCE (BALANS BIELI)

To ustawienie umożliwia dostosowanie temperatury barwy filmów i zdjęć pod kątem zimnego lub ciepłego oświetlenia. Przewiń opcje, aby zobaczyć podgląd na żywo każdego ustawienia, a następnie wybierz jedno z nich.

Opcje tego ustawienia to: Auto (Automatyczny; domyślny), 2300K, 2800K, 3200K, 4000K, 4500K, 5000K, 5500K, 6000K, 6500K i Native (Wewnętrzny). Niższe wartości zapewniają wyższą temperaturę.

Można wybrać opcję Auto (Automatyczny), co sprawi, że kamera sama ustawi Balans bieli lub ustawienie Native (Wewnętrzne). Takie rozwiązanie pozwala stworzyć plik z nieznacznie skorygowanymi barwami, aby w postprodukcji wprowadzić dokładniejsze korekty.

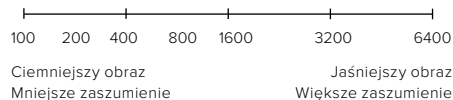
Dane techniczne: Protune

ISO MINIMUM/MAXIMUM (MINIMALNE/MAKSYMALNE WARTOŚCI ISO)

Minimalne i maksymalne wartości ISO pozwalają ustawić zakres wrażliwości kamery na światło oraz zaszumienie obrazu. Zaszumienie obrazu odnosi się do stopnia ziarnistości na ujęciu.

Przy słabym świetle wyższe wartości ISO zapewniają jaśniejszy obraz, który jednak charakteryzuje się większym zaszumieniem. Z kolei niższe wartości skutkują ciemniejszymi obrazami o mniejszym zaszumieniu. Przewiń opcje, aby zobaczyć podgląd na żywo każdego ustawienia, a następnie wybierz jedno z nich.

Domyślna wartość maksymalnego ISO wynosi 3200 w przypadku zarówno filmów, jak i zdjęć. Domyślna wartość minimalnego ISO wynosi 100.



Uwaga! W trybach Video (Film) i Photo (Zdjęcie) wartość ISO jest zależna od ustawień migawki w Protune. Wybrana wartość najwyższego ISO jest używana jako maksymalna. Zastosowana wartość ISO może być niższa, w zależności od warunków oświetlenia.

PORADA! Aby zablokować określoną wartość ISO, należy ustawić opcje ISO Minimum (Minimalne ISO) oraz ISO Maximum (Maksymalne ISO) na tych samych wartościach.

Dane techniczne: Protune

SHUTTER (MIGAWKA)

Ustawienia migawki w Protune dotyczą tylko trybu filmu, zdjęć i trybu LiveBurst. To ustawienie określa, jak długo migawka pozostaje otwarta. Przewiń opcje, aby zobaczyć podgląd na żywo każdego ustawienia, a następnie wybierz jedno z nich. Ustawienie domyślne to Auto (Automatyczny).

W trybie zdjęć dostępne są opcje: Auto (Automatyczny), 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000 i 1/2000 sekundy.

W trybie filmu opcje zależą od ustawienia liczby klatek na sekundę, jak przedstawiono poniżej.

Migawka	Przykład 1: 1080p30	Przykład 2: 1080p60
Auto (Automatyczna)	Auto (Automatyczna)	Auto (Automatyczna)
1/kl./s	1/30 s	1/60 s
1/(2xkl./s)	1/60 s	1/120 s
1/(4xkl./s)	1/120 s	1/240 s
1/(8xkl./s)	1/240 s	1/480 s
1/(16xkl./s)	1/480 s	1/960 s

PORADA! Aby ograniczyć efekt rozmycia w filmach i zdjęciach z uwagi na ustawienia migawki, zamocuj kamerę na statywie lub innej stabilnej, nieruchomej powierzchni, na której nie będzie się poruszać.

Dane techniczne: Protune

EV COMP (KOMPENSACJA EKSPOZYCJI)

Kompensacja ekspozycji wpływa na jasność filmów i zdjęć. Skorygowanie tego ustawienia może spowodować poprawę jakości obrazu podczas filmowania scen z mocno kontrastującymi warunkami oświetlenia.

Zakres wartości dla tego ustawienia wynosi od -2,0 do +2,0. Ustawienie domyślne to 0.

Przewiń listę opcji po prawej stronie ekranu kompensacji ekspozycji, aby zobaczyć podgląd na żywo poszczególnych ustawień, a następnie dotknijżądanego ustawienia. Wyższe wartości skutkują jaśniejszymi obrazami.

Uwaga! W trybie Video (Film) to ustawienie jest dostępne tylko wtedy, gdy migawka ma ustawioną wartość Auto (Automatyczny).

Można także dostosować ekspozycję w oparciu o określony obszar sceny. Więcej informacji można znaleźć w części *Kontrola ekspozycji* (strona 79).

PORADA! EV Comp (Kompensacja ekspozycji) powoduje korektę jasności w ramach wprowadzonego ustawienia ISO. Jeśli jasność osiągnęła już wartość ISO w warunkach słabego oświetlenia, zwiększenie kompensacji ekspozycji nie przyniesie żadnego skutku. Aby dalej zwiększać jasność, wybierz wyższą wartość ISO.

Dane techniczne: Protune

SHARPNESS (OSTROŚĆ)

Od tego ustawienia zależy jakość szczegółów zarejestrowanych w materiale filmowym lub na zdjęciach. Opcje tego ustawienia to: High (Wysoka; domyślnie), Medium (Średnia) i Low (Niska).

Przewiń opcje, aby zobaczyć podgląd na żywo każdego ustawienia, a następnie wybierz jedno z nich.

PORADA! Jeśli planujesz zwiększyć ostrość podczas edycji, wybierz w tym ustawieniu opcję Low (Niska).

Dane techniczne: Protune

RAW AUDIO (DŹWIĘK W FORMACIE RAW)

To ustawienie tworzy osobny plik .wav dla filmu, oprócz standardowego pliku audio .mp4. Możliwe jest wybranie poziomu obróbki ścieżki dźwiękowej w formacie RAW.

Ustawienia RAW	Opis
Off (Wył.; domyślnie)	Nie powstanie odrębny plik .wav.
Low (Niska)	Przeprowadzana jest minimalna obróbka. Opcja idealna w sytuacji, gdy w postprodukcji przeprowadzana jest obróbka dźwięku.
Med (Średnia)	Ograniczona obróbka dźwięku w oparciu o ustawienia redukcji szumu wiatru. Doskonała opcja dla osób, które chcą zastosować własne przewyższenia.
High (Wysoka)	Przeprowadzana jest pełna obróbka dźwięku (automatyczne wzmocnienie i redukcja szumu wiatru). Doskonała opcja dla osób, które chcą przetworzyć dźwięk bez kodowania AAC.

Włóż kartę SD do czytnika, aby uzyskać dostęp do plików .wav w komputerze. Są one zapisywane z tą samą nazwą i w tym samym miejscu co pliki .mp4.

Dane techniczne: Protune

WIND REDUCTION (REDUKCJA SZUMU WIATRU)

Kamera HERO9 Black wykorzystuje trzy mikrofony do przechwytywania dźwięku podczas nagrywania filmu. Można dostosować sposób ich wykorzystania w oparciu o warunki, w których fotografujesz i rodzaj dźwięku, który chcesz uzyskać.

Ustawienie	Opis
Auto (Automatyczny; domyślne)	Automatycznie odfiltrowuje szumy wiatru i wody.
On (Wł.)	Umożliwia odfiltrowanie szumu wiatru, gdy kamera GoPro jest zamontowana na pojeździe.
Off (Wył.)	Jeśli szumy zewnętrzne nie wpływają na jakość dźwięku, można wybrać to ustawienie, by mieć pewność, że GoPro nagrywa dźwięk stereo.

Pomoc techniczna

Firma GoPro pragnie zapewnić swoim klientom najlepszą obsługę serwisową.

Aby skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy GoPro, odwiedź stronę gopro.com/help.

Znaki towarowe

GoPro, HERO oraz ich odpowiednie logo są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy GoPro, Inc. w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. © 2020 GoPro, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Informacje patentowe są dostępne na stronie gopro.com/patents. GoPro, Inc., 3025 Clearview Way, San Mateo CA 94402 | GoPro GmbH, Floessergasse 2, 81369 Munich, Germany

Informacje dotyczące przepisów

Pełna lista certyfikatów krajowych znajduje się w dokumencie „Important Product + Safety Instructions” (Ważne informacje dotyczące produktu i bezpieczeństwa) dołączonym do kamery lub dostępnym na stronie gopro.com/help.

