

APARAT CYFROWY

KeyMission 170

Dokumentacja aparatu



Szybkie szukanie tematu

-
- Przeczytaj dokładnie niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.
 - Aby zadbać o prawidłową eksploatację aparatu, należy przeczytać „Zasady bezpieczeństwa” (strona viii), „<Ważne> Uwagi dotyczące wstrząsoodporności, wodoszczelności i pyłoszczelności oraz kondensacji” (strona xii) i „Uwagi dotyczące funkcji komunikacji bezprzewodowej” (strona 89).
 - Po przeczytaniu instrukcji przechowuj ją w łatwo dostępnym miejscu, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.

Szybkie szukanie tematu

Możesz wrócić do tej strony, stukając lub klikając  na dole w prawej części jakiegokolwiek strony.

Główne tematy

Dla użytkowników urządzeń inteligentnych	iii
Wprowadzenie	v
Spis treści	xvi
Elementy aparatu	1
Pierwsze kroki	6
Korzystanie z aparatu	17
Filmy	31
Podłączanie aparatu do telewizora lub komputera	53
Używanie menu	58
Uwagi techniczne	87

Typowe tematy



Zasady
bezpieczeństwa



Do czego może
Ci się przydać
SnapBridge



Używanie pilota
zdalnego
sterowania



Wybór trybu
filmowania



Edytowanie
filmów



Ustawianie
Shooting Options
(Opcje
fotografowania)



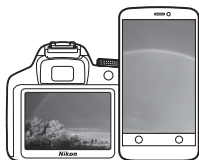
Rozwiązywanie
problemów



Indeks



SnapBridge



Twoje zdjęcia. Świat. Połączone.

Witamy w SnapBridge — nowej rodzinie usług firmy Nikon, która wzbogaci Twoje możliwości wykorzystania zdjęć. SnapBridge łączy Twój aparat z kompatybilnym urządzeniem inteligentnym za pomocą połączenia *Bluetooth®* Low Energy (BLE) i dedykowanej aplikacji. Historie, które rejestrujesz swoim aparatem i obiektami firmy Nikon, są automatycznie przesyłane do urządzenia zaraz po ich utworzeniu. Można je nawet bez żadnego wysiłku przysyłać do serwisów przechowywania danych w chmurze i uzyskiwać do nich dostęp z wszystkich Twoich urządzeń.

* W przypadku zanurzenia aparatu w wodzie komunikacja bezprzewodowa nie jest dostępna.

Pobierz aplikację SnapBridge 360/170, aby rozpocząć!

Wykorzystaj wygodne i rozbudowane funkcje, pobierając aplikację „SnapBridge 360/170” na swoje inteligentne urządzenie już teraz. Za pomocą kilku prostych czynności ta aplikacja łączy Twój aparat Nikon ze zgodnymi urządzeniami iPhone®, iPad® i/lub iPod touch® albo z inteligentnymi urządzeniami korzystającymi z systemu operacyjnego Android™. Aplikację można pobrać bezpłatnie z witryny internetowej (<http://snapbridge.nikon.com>), sklepu Apple App Store® oraz sklepu Google Play™.

Aby uzyskać najnowsze informacje na temat SnapBridge, odwiedź witrynę internetową firmy Nikon dla swojego regionu (📖vi).



Download on the
App Store



ANDROID APP ON

Google Play



Ekscytujące możliwości korzystania ze zdjęć, jakie oferuje SnapBridge...



Automatyczne przysyłanie zdjęć z aparatu do inteligentnego urządzenia, dzięki stałemu połączeniu między oboma urządzeniami, co sprawia, że udostępnianie zdjęć w sieci jest łatwiejsze niż kiedykolwiek wcześniej

* Filmy nie mogą być przysyłane automatycznie.

NIKON IMAGE SPACE



Ładowanie zdjęć i miniatur do chmury NIKON IMAGE SPACE

Zestaw usług wzbogacających możliwości korzystania ze zdjęć, w tym:

- Zdalne sterowanie aparatem
- Dołączanie do dwóch informacji dotyczących autora (informacje na temat fotografowania, data i czas fotografowania, tekst i logo) do zdjęć
- Automatyczna aktualizacja informacji o dacie i godzinie z aparatu oraz informacji o lokalizacji
- Otrzymywanie aktualizacji oprogramowania sprzętowego aparatu



Informacje na temat ustawiania i używania SnapBridge 360/170 zostały podane na stronie 11 i kolejnych.



Wprowadzenie

Do przeczytania w pierwszej kolejności

Dziękujemy za zakup aparatu cyfrowego Nikon KeyMission 170.

Symbole i oznaczenia użyte w niniejszej Dokumentacji

- Stuknij lub kliknij  w prawej dolnej części każdej strony, aby wyświetlić opcję „Szybkie szukanie tematu” (ii).
- Symbole

Symbol	Opis
	Ostrzeżenia i informacje, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem używania aparatu.
	Uwagi i informacje, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem używania aparatu.
	Ta ikona określa inne strony zawierające istotne informacje.

- W niniejszej dokumentacji karty pamięci microSD, microSDHC i microSDXC nazywa się „kartami pamięci”.
- Ustawienia wprowadzone fabrycznie w zakupionym aparacie są nazywane ustawieniami domyślnymi.
- Nazwy pozycji menu wyświetlanych na ekranie aparatu oraz nazwy przycisków i komunikatów wyświetlanych na monitorze komputera są wyróżnione czcionką pogrubioną.
- W niniejszej instrukcji w wielu przypadkach pominięto zdjęcia na ilustracjach przedstawiających ekran aparatu, aby wyświetlane na nim wskaźniki były lepiej widoczne.



Informacje i zalecenia

Program Life-Long Learning

Chcąc zapewnić klientom stałą pomoc techniczną i wiedzę na temat swoich produktów, firma Nikon w ramach programu „Life-Long Learning” udostępnia najnowsze informacje pod następującymi adresami internetowymi:

- Stany Zjednoczone: <http://www.nikonusa.com/>
- Europa: <http://www.europe-nikon.com/support/>
- Azja, Oceania, Bliski Wschód i Afryka: <http://www.nikon-asia.com/>

W tych witrynach można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografii cyfrowej i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć w poniższej witrynie.

<http://imaging.nikon.com/>

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

Aparaty Nikon są projektowane zgodnie z najwyższymi standardami i zawierają złożone układy elektroniczne. Tylko markowe akcesoria elektroniczne firmy Nikon (w tym ładowarki, akumulatory, zasilacze sieciowe i kable USB) mają odpowiednie certyfikaty firmy Nikon do stosowania w aparatach cyfrowych Nikon, co oznacza, że zostały skonstruowane i przetestowane pod kątem spełnienia wszelkich wymagań technicznych oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa układów elektronicznych.

KORZYSTANIE Z AKCESORIÓW ELEKTRONICZNYCH MARKI INNEJ NIŻ NIKON MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE APARATU I BYĆ PRZYCZYNĄ UNIEWAŻNIENIA GWARANCJI UDZIELONEJ PRZEZ FIRMĘ NIKON.

Używanie akumulatorów litowo-jonowych innych firm, pozbawionych znaku holograficznego firmy Nikon może zakłócać normalne działanie aparatu lub spowodować przegrzanie, zapalenie, uszkodzenie bądź wyciek z akumulatora.

Znak holograficzny: identyfikuje urządzenie jako autentyczny produkt firmy Nikon.



Aby uzyskać więcej informacji o markowych akcesoriach firmy Nikon, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym firmy Nikon.

Przed wykonywaniem ważnych zdjęć

Przed przystąpieniem do fotografowania ważnych okazji (np. ślubów lub wyjazdów) należy wykonać zdjęcie próbne, aby mieć pewność, że aparat działa poprawnie. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za straty ani utratę zysków spowodowane niewłaściwym działaniem aparatu.



Informacje na temat instrukcji obsługi

- Żadna część instrukcji dołączonych do tego produktu nie może być powielana, przesyłana, przekształcana, przechowywana w systemie służącym do pozyskiwania informacji ani tłumaczona na jakikolwiek język niezależnie od formy i sposobu bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon.
- Przedstawione w instrukcji ilustracje oraz obrazy ekranów mogą odbiegać od rzeczywistego produktu.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanego w instrukcjach w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.
- Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane użytkowaniem aparatu.
- Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w instrukcji były ściśle i pełne, jednak w przypadku zauważenia jakichkolwiek błędów lub pominięć będziemy wdzięczni za poinformowanie o nich lokalnego przedstawiciela firmy Nikon (adres podany osobno).

Przestrzegaj treści informacji o prawach autorskich

Zgodnie z prawem ochrony własności intelektualnej, wykonanych aparatem zdjęć ani nagrań prac chronionych prawem autorskim nie wolno wykorzystywać bez zgody właściciela praw autorskich. Użytek osobisty stanowi wyjątek, ale zwróć uwagę, że nawet użytek osobisty może być ograniczony w przypadku zdjęć lub nagrań wystaw lub występów na żywo.

Pozbywanie się urządzeń służących do przechowywania danych

Należy pamiętać, że usunięcie obrazów lub sformatowanie kart pamięci nie powoduje całkowitego usunięcia oryginalnych danych zdjęć. Podczas pozbywania się kart pamięci należy pamiętać, że usunięte pliki można z nich odzyskać za pomocą dostępnego na rynku oprogramowania, co może skutkować niewłaściwym wykorzystaniem osobistych danych i prywatnych zdjęć przez osoby postronne. Odpowiedzialność za zapewnienie bezpieczeństwa i prywatności tych danych spoczywa na użytkowniku.

Przed wyrzuceniem karty pamięci lub przekazaniem jej na własność innej osobie należy pamiętać, aby skorzystać z funkcji **Reset all (Resetuj wszystko)** w pozycji **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu **Y** (konfiguracja) (📖59) w celu zresetowania ustawień aparatu. Następnie należy użyć odpowiedniego, zakupionego oprogramowania, aby usunąć wszelkie dane lub wybrać opcję **Format card (Formatuj kartę)** w ustawieniach **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu **Y** (konfiguracja) w celu sformatowania karty pamięci, którą w dalszej kolejności należy całkowicie zapisać zdjęciami niezawierającymi prywatnych treści, np. zdjęciami nieba.

Podczas fizycznego niszczenia kart pamięci należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń ciała lub zniszczenia mienia.

Conformity Marking (Oznakowanie zgodności)

Wykonaj poniższą procedurę, aby wyświetlić oznakowania zgodności, z którymi zgodny jest aparat. Wejdź w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → **Camera settings (Ustawienia aparatu)** → przycisk **OK** → **Conformity marking (Oznakowanie zgodności)** → przycisk **OK**



Zasady bezpieczeństwa

Aby zapobiec uszkodzeniu mienia lub obrażeniom ciała użytkownika lub innych osób, przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu przeczytaj „Zasady bezpieczeństwa” w całości. Przechowuj te instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w miejscu dostępnym dla wszystkich osób korzystających z tego produktu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną niesie wysokie ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.



PRZESTROGA

Nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną może prowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- **Nie mocować bezpośrednio do głowy.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków lub obrażeń ciała z innego powodu.



OSTRZEŻENIE

- **Nie używać podczas prowadzenia pojazdu. Zamocować produkt w miejscu, w którym nie będzie przeszkadzać w obsłudze pojazdu. Nie nosić tego produktu, jeśli będzie to zakłócać korzystanie z wymaganego wyposażenia. Nie nosić tego produktu w miejscu, gdzie będzie stykać się z innymi ludźmi lub przedmiotami.** Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do wypadków lub obrażeń ciała z innego powodu.
- **Nie demontować ani nie modyfikować tego produktu. Nie dotykać wewnętrznych części odsłoniętych w wyniku upadku lub innego wypadku.** Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do porażenia prądem lub innych obrażeń ciała.
- **W razie zauważenia nietypowych objawów, jak wydostawanie się dymu z produktu, nagrzanie produktu lub nietypowe zapachy, niezwłocznie odłączyć akumulator lub inne źródło zasilania.** Dalsze użytkowanie może prowadzić do pożaru, poparzeń lub innych obrażeń ciała.
- **Nie dotykać wtyczki mokrymi rękami.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.



- **Nie narażać skóry na przedłużoną styczność z tym produktem, gdy jest on włączony lub podłączony do zasilania.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do słabych oparzeń.
- **Nie używać tego produktu w miejscach występowania łatwopalnych pyłów lub gazów, takich jak propan, opary benzyny lub aerozole.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wybuchu lub pożaru.
- **Przechowywać ten produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub wadliwego działania produktu. Dodatkowo należy pamiętać, że małe części mogą być przyczyną zadławienia. W razie połknięcia jakiegokolwiek części tego produktu przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.
- **Nie używać akumulatorów, ładowarek, zasilaczy sieciowych ani kabli USB, które nie są specjalnie przeznaczone do użytku z tym produktem. Podczas korzystania z akumulatorów, ładowarek, zasilaczy sieciowych i kabli USB przeznaczonych do użytku z tym produktem nie wolno:**
 - Uszkadzać, modyfikować, ciągnąć silnie lub zginać przewodów albo kabli, umieszczać na nich ciężkich przedmiotów ani narażać ich na działanie gorąca lub płomieni.
 - Używać konwerterów podróżnych lub zasilaczy przeznaczonych do zmiany poziomu napięcia ani w połączeniu z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny.Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- **Nie dotykać wtyczki podczas ładowania produktu ani nie używać zasilacza sieciowego podczas burz z piorunami.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do porażenia prądem.
- **Dopilnować, aby produkt został solidnie przymocowany. Zwracać uwagę na otoczenie. Przestrzegać regulaminów i przepisów wszystkich obiektów, gdzie używany ma być produkt, a także regulaminów wszelkich zawodów, konkurencji i konkursów, podczas których produkt ma być używany.** Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do wypadków lub obrażeń ciała z innego powodu.



PRZESTROGA

- **Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce lub inne źródła silnego światła.** Światło zogniskowane przez obiektyw może spowodować pożar lub uszkodzenie wewnętrznych części produktu.
- **Wylączyć ten produkt, gdy jego użytkowanie jest zabronione. Wylączyć funkcje bezprzewodowe, gdy korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione.** Sygnały o częstotliwości radiowej emitowane przez ten produkt mogą zakłócać działanie wyposażenia na pokładzie samolotu lub w szpitalach albo innych placówkach opieki zdrowotnej.
- **Wyjąć akumulator i odłączyć zasilacz sieciowy, jeśli ten produkt nie będzie używany przez długi okres.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu.



- **Nie pozostawiać produktu w miejscu, gdzie będzie on narażony na wpływ skrajnie wysokiej temperatury przez długi okres, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu.
- **Regularnie sprawdzać, czy wyposażenie jest zamocowane poprawnie oraz kontrolować je pod kątem zużycia i uszkodzenia.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków lub obrażeń ciała z innego powodu.
- **Nie potrząsać szybko lub nadmiernie ciałem, gdy produkt jest zamocowany.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może doprowadzić do poluzowania produktu, powodując wypadki lub obrażenia ciała z innego powodu.
- **Nie umieszczać produktu na niestabilnych powierzchniach ani go do nich nie mocować.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może doprowadzić do poluzowania lub przewrócenia produktu, powodując wypadki lub obrażenia ciała z innego powodu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO dla akumulatorów

- **Nie obchodzić się niewłaściwie z akumulatorami.** Nieprzestrzeganie następujących środków ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu:
 - Używać jedynie akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym produkcie.
 - Nie narażać akumulatorów na działanie płomieni lub nadmiernego gorąca.
 - Nie demontować.
 - Nie zwierać styków, dotykając nimi naszyjników, spinek do włosów lub innych metalowych przedmiotów.
 - Nie narażać akumulatorów ani produktów, do których są włożone, na silne wstrząsy i uderzenia.
- **Nie podejmować prób ładowania akumulatorów EN-EL12 za pomocą ładowarek/aparatów, które nie są do tego specjalnie przeznaczone.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.
- **Jeśli płyn z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy dużą ilością czystej wody i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.** Opóźnienie interwencji może prowadzić do uszkodzenia oczu.





OSTRZEŻENIE dla akumulatorów

- **Przechowywać akumulatory w miejscu niedostępnym dla dzieci.** W razie pęknięcia akumulatora przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.
- **Nie zanurzać akumulatorów w wodzie ani nie narażać ich na działanie deszczu.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu. Niezwłocznie wysuszyć produkt ręcznikiem lub podobnym przedmiotem, jeśli się zamoczy.
- **Niezwłocznie zaprzestać użytkowania w przypadku zauważenia jakichkolwiek zmian w akumulatorach, takich jak odbarwienie lub odkształcenie. Jeśli akumulatory nie naładowały się w określonym czasie, należy zaprzestać ich ładowania.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.
- **Przed oddaniem do utylizacji zaizolować styki akumulatora taśmą.** Zetknięcie się metalowych przedmiotów ze stykami może spowodować przegrzanie, pęknięcie lub pożar. Przekazywać akumulatory do recyklingu lub utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.
- **Jeśli płyn z akumulatora zetknie się ze skórą lub odzieżą osoby, niezwłocznie przepłukać miejsce styczności dużą ilością czystej wody.** Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do podrażnienia skóry.



<Ważne> Uwagi dotyczące wstrząsoodporności, wodoszczelności i pyłoszczelności oraz kondensacji

- Uwagi dotyczące wstrząsoodporności, wodoszczelności i pyłoszczelności, o których tutaj mowa, nie gwarantują, że aparat pozostanie wodoszczelny lub wolny od uszkodzeń i usterek we wszystkich warunkach.
- Nie należy narażać aparatu na nadmierne wstrząsy, drgania lub nacisk poprzez jego upuszczenie, uderzenie albo umieszczenie na nim ciężkiego przedmiotu. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może być przyczyną deformacji aparatu, przedostawania się do jego wnętrza wody lub uszkodzenia uszczeliek nieprzepuszczających powietrza, a w rezultacie skutkować nieprawidłowym działaniem aparatu.
- Gwarancja firmy Nikon może nie obejmować uszkodzeń spowodowanych dostaniem się wody do wnętrza aparatu na skutek nieprawidłowego obchodzenia się z aparatem.

Uwagi dotyczące wstrząsoodporności

Aparat przeszedł pomyślnie wewnętrzny test firmy Nikon (test upuszczenia z wysokości 200 cm na sklejkę o grubości 5 cm) zgodny z metodą badania wstrząsoodporności 516.5 z normy MIL-STD 810F^{1,2}.

Zmiany wyglądu, takie jak złuszczenie farby i odkształcenia w miejscu uderzenia, nie były przedmiotem wewnętrznego testu firmy Nikon.

¹ Standard testowy Departamentu Obrony Stanów Zjednoczonych.

W ramach tego testu 5 aparatów jest upuszczanych w 26 kierunkach (8 krawędzi, 12 narożników i 6 powierzchni) z wysokości 122 cm w celu sprawdzenia, czy od jednego do pięciu aparatów przejdzie pomyślnie test (jeśli w trakcie testu stwierdzony zostanie jakikolwiek defekt, testowi poddanych zostaje kolejne pięć aparatów w celu sprawdzenia, czy kryteria testowe są spełnione dla jednego do pięciu aparatów).

² Z podłączoną osłoną obiektywu lub podwodną obudową obiektywu.

Uwagi dotyczące wodoszczelności i pyłoszczelności

Aparat jest zgodny z klasą ochrony JIS/IEC 8 (IPX8) w zakresie wodoszczelności oraz JIS/IEC 6 (IP6X) w zakresie pyłoszczelności i umożliwia wykonywanie zdjęć pod wodą na głębokości do 10 m przez czas do 60 minut.*

* Ta klasyfikacja oznacza, że aparat został zaprojektowany z myślą o wytrzymaniu określonego ciśnienia wody przez określony czas, pod warunkiem jego użytkowania zgodnie z instrukcjami firmy Nikon.

- Ten aparat jest wodoszczelny wyłącznie w przypadku użytkowania w wodzie słodkiej (baseny, rzeki i jeziora) lub morskiej.
- Wnętrze tego aparatu nie jest wodoszczelne. Dostanie się wody do wnętrza aparatu może spowodować korozję elementów, skutkującą wysokimi kosztami naprawy albo nienaprawialnymi uszkodzeniami.

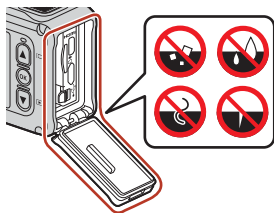
Środki ostrożności podczas czyszczenia

- Nie wkładaj ostrych przedmiotów do otworów mikrofonu i głośników. Uszkodzenie wnętrza aparatu może spowodować utratę wodoszczelności.
- Do czyszczenia nie należy używać mydła, neutralnych detergentów ani środków chemicznych, takich jak benzen.



Uwagi dotyczące wstrząsoodporności, wodoszczelności i pyłoszczelności

- Nie upuszczaj aparatu, nie uderzaj nim o twarde obiekty, takie jak skały ani nie rzucaj nim na powierzchnię wody.
- Nie narażaj aparatu na wstrząsy pod wodą.
 - Nie narażać aparatu na działanie wody pod ciśnieniem poprzez jego umieszczenie w rwących strumieniach lub pod wodospadami.
 - Nie zanurzać aparatu głębiej niż 10 m pod wodę.
 - Uważać, aby aparat nie wpadł do wody. Ten aparat nie pływa w wodzie.
- Nie trzymaj aparatu pod wodą dłużej niż 60 minut bez przerwy.
- Nie wkładaj mokrej karty pamięci albo akumulatora do aparatu.
 - Nie otwieraj pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci mokrymi dłońmi lub jeśli sam aparat jest mokry. Może to spowodować dostanie się wody do wnętrza aparatu i jego uszkodzenie.
- Nie otwieraj ani nie zamykaj pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci pod wodą.
- Jeśli ciecz w postaci kropeł wody dostanie się na zewnętrzną część aparatu albo pod pokrywę komory akumulatora / gniazda karty pamięci, należy natychmiast wytrzeć ją za pomocą miękkiej, suchej szmatki.
 - Jeśli na zewnętrzną część aparatu albo pod pokrywę komory akumulatora / gniazda karty pamięci dostanie się substancja obca, należy natychmiast usunąć ją gruszką lub miękką, suchą szmatką.
- Nie należy pozostawiać aparatu w niskich ani w wysokich temperaturach — 40°C i więcej — na dłuższy czas.
 - Może to spowodować utratę wodoszczelności.
 - Aparatu należy używać w wodzie o temperaturze od 0°C do 40°C.
- Nie używaj aparatu w gorących źródłach.



Przed użyciem aparatu pod wodą

Przed użyciem aparatu pod wodą, sprawdź poniższe kwestie.

- Sprawdź, czy pod pokrywę komory akumulatora / gniazda karty pamięci nie znajdują się ciała obce.
- Sprawdź, czy uszczelnienie wodoszczelne pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci nie jest pęknięte ani zdeformowane.
 - Sprawdź, czy uszczelnienie wodoszczelne nie odłączyło się od aparatu.
- Sprawdź, czy pokrywa komory akumulatora / gniazda karty pamięci jest prawidłowo zamknięta.
 - Sprawdź, czy pokrętło zwalniające zatrzasku pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci jest w położeniu LOCK (🔒7).



Uwagi dotyczące temperatury roboczej, wilgotności i kondensacji

Działanie tego aparatu zostało przetestowane w temperaturach od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$.

W przypadku używania aparatu w niskiej temperaturze w chłodniejszych rejonach albo na dużych wysokościach należy stosować się do następujących zaleceń.

- Wydajność akumulatora pogarsza się tymczasowo w niskich temperaturach. Przed użyciem przechowuj aparat i akumulatory pod ubraniem.
- Jeśli aparat jest narażony na działanie niskich temperatur przez dłuższy czas, jego wydajność może tymczasowo spaść. Na przykład bezpośrednio po włączeniu monitor może wydawać się ciemniejszy niż normalnie lub mogą być widoczne obrazy resztkowe.

● Warunki środowiskowe, które zwykle powodują kondensację

Do zamgławiania (kondensacji) może dochodzić wewnątrz monitora, obiektywu lub podwodnej obudowy obiektywu, jeśli występują gwałtowne zmiany temperatury lub wysoka wilgotność, np. jak w warunkach otoczenia opisanych poniżej. Nie jest to usterka ani wada.

- Aparat najpierw znajduje się w gorącym miejscu na lądzie, a następnie zostaje szybko zanurzony w zimnej wodzie.
- Wniesienie aparatu z zewnątrz przy niskiej temperaturze do ciepłego miejsca, np. do wnętrza budynku.
- Otwarcie lub zamknięcie pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci w warunkach wysokiej wilgotności.
- Aparat lub podwodna obudowa obiektywu są mokre, gdy zamocowana jest podwodna obudowa obiektywu.

● Ograniczanie skraplania pary wodnej

- Otworzyć pokrywę komory akumulatora/karty pamięci, umieścić aparat i dostępny w handlu preparat osuszający w pojemniku, na przykład torbie foliowej, i zamknąć szczelnie pojemnik. Skroplenie jest mniej prawdopodobne, gdy wewnątrz aparatu jest mniejsza wilgotność.
- Przed użyciem pod wodą unikać przechowywania aparatu w miejscach, w których aparat może się rozgrzać (np. w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych). Umieszczenie pod wodą rozgrzanego aparatu powoduje skroplenie pary ze względu na nagłą zmianę temperatury.

● Usuwanie zamgławienia

- Wyłącz aparat, a następnie otwórz pokrywę komory akumulatora / gniazda karty pamięci w miejscu o stabilnej temperaturze (unikaj miejsc o wysokiej temperaturze lub wilgotności, a także miejsc, w których występuje piasek bądź kurz).
W celu usunięcia zamgławienia z obiektywu lub monitora wyjmij akumulator i kartę pamięci i pozostaw otwartą pokrywę komory akumulatora/gniazda karty pamięci w celu umożliwienia dostosowania się aparatu do temperatury otoczenia. Jeśli podwodna obudowa obiektywu jest zamgławiona, należy ją zdjąć.
- Jeśli podwodna obudowa obiektywu jest nadal zamgławiona, należy spróbować usunąć zamgławienie poprzez zdjęcie podwodnej obudowy obiektywu i używanie aparatu przez jakiś czas przed ponownym założeniem obudowy.



Uwagi dotyczące wodoszczelności pilota zdalnego sterowania

Pilot zdalnego sterowania jest zgodny z klasą ochrony JIS/IEC 7 (IPX7) w zakresie wodoszczelności oraz potwierdzono, że do jego wnętrza nie przecieka woda po zanurzeniu go na głębokości 1 m przez czas do 30 minut.

- Pilota zdalnego sterowania nie można używać pod wodą.

Uwagi dotyczące kondensacji i wodoszczelności pilota zdalnego sterowania

- Nie upuszczaj pilota zdalnego sterowania, nie uderzaj nim o twarde obiekty, takie jak skały, ani nie rzucaj go na powierzchnię wody.
- Nie zabieraj pilota zdalnego sterowania pod wodę.
 - Upuszczony przypadkiem do wody pilot zdalnego sterowania należy bezzwłocznie podnieść i wytrzeć suchą i miękką ściereczką.
- Nie wkładaj mokrych akumulatorów do pilota zdalnego sterowania.
 - Nie otwieraj pokrywy komory akumulatora mokrymi dłońmi lub jeśli sam pilot zdalnego sterowania jest mokry. Może to spowodować dostanie się wody do wnętrza pilota zdalnego sterowania i nieprawidłowe działanie aparatu.
- Jeśli ciecz w postaci kropel wody lub substancja obca dostanie się na zewnętrzną część pilota zdalnego sterowania albo pod pokrywą komory akumulatora, należy natychmiast wytrzeć ją miękką, suchą szmatką.
- Sprawdź, czy pokrywa komory akumulatora jest prawidłowo zamknięta.
 - Sprawdź, czy pokrywa komory akumulatora znajduje się w położeniu CLOSE.
 - Upewnij się, że pod pokrywą komory baterii nie ma żadnych substancji obcych, takich jak pyłki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może być przyczyną przeciekania wody do środka pilota zdalnego sterowania.
- Nie należy pozostawiać pilota zdalnego sterowania w niskich ani w wysokich temperaturach — 40°C i więcej — na dłuższy czas.
 - Może to spowodować utratę wodoszczelności.
- Jeśli pilot zdalnego sterowania jest wystawiony na działanie bardzo niskich temperatur przez dłuższy czas, nie przenoś go nagle do środowiska o wysokiej wilgotności.
 - Wewnątrz pilota zdalnego sterowania może dochodzić do kondensacji.

Przegląd i naprawa

- W przypadku narażenia aparatu na wstrząsy zalecane jest skontaktowanie się ze sprzedawcą albo autoryzowanym serwisem firmy Nikon w celu sprawdzenia wodoszczelności aparatu (usługa płatna).
- W sytuacji utraty wodoszczelności zalecane jest skontaktowanie się ze sprzedawcą albo autoryzowanym serwisem firmy Nikon. Po upływie jednego roku może rozpocząć się proces pogorszenia wodoszczelności uszczelnienia.
- Jeśli do wnętrza aparatu przecieka woda, należy bezzwłocznie zaprzestać użytkowania i zabrać go do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.



Spis treści

Szybkie szukanie tematu	ii
Główne tematy	ii
Typowe tematy	ii
Dla użytkowników urządzeń inteligentnych	iii
Wprowadzenie	v
Do przeczytania w pierwszej kolejności	v
Symbole i oznaczenia użyte w niniejszej Dokumentacji	v
Informacje i zalecenia	vi
Zasady bezpieczeństwa	viii
<Ważne> Uwagi dotyczące wstrząsoodporności, wodoszczelności i pyłoszczelności oraz kondensacji	xii
Uwagi dotyczące wstrząsoodporności	xii
Uwagi dotyczące wodoszczelności i pyłoszczelności	xii
Uwagi dotyczące wstrząsoodporności, wodoszczelności i pyłoszczelności	xiii
Przed użyciem aparatu pod wodą	xiii
Uwagi dotyczące temperatury roboczej, wilgotności i kondensacji	xiv
Uwagi dotyczące wodoszczelności pilota zdalnego sterowania	xv
Uwagi dotyczące kondensacji i wodoszczelności pilota zdalnego sterowania	xv
Przegląd i naprawa	xv
Elementy aparatu	1
Korpus aparatu	2
Monitor	4
Fotografowanie	4
Odtwarzanie	5
Pierwsze kroki	6
Wkładanie akumulatora i karty pamięci	7
Wyjmowanie akumulatora lub karty pamięci	8
Obsługiwane karty pamięci	8
Ładowanie akumulatora	9
Włączanie i wyłączanie aparatu	10
Konfiguracja aparatu	11
Konfiguracja ze smartfona lub tabletu	11
Konfiguracja z użyciem menu aparatu	13
Do czego może Ci się przydać SnapBridge	15



Korzystanie z aparatu	17
Nagrywanie filmów i wykonywanie zdjęć	18
Odtwarzanie filmów i zdjęć	19
Przenoszenie zdjęć na urządzenie inteligentne	19
Korzystanie z akcesoriów	21
Używanie pilota zdalnego sterowania	21
Używanie adaptera i podkładki do mocowania	26
Używanie osłony obiektywu i podwodnej obudowy obiektywu	28
Diody stanu	30
Filmy	31
Czynności w trakcie nagrywania filmów	32
Wykonywanie zdjęć podczas nagrywania filmów	34
Dodawanie znaczników w trakcie nagrywania filmu	34
Wybieranie Movie Mode (Tryb filmowania)	35
🎬 Standard Movie (Standardowy film)	37
🎬 Add Slow Motion (Dodaj spowolnienie)	38
🎬📷 Movie + Photo (Film + zdjęcie)	40
🕒 Superlapse Movie (Film superpoklatkowy)	41
🎬🔄 Loop Recording (Nagrywanie w pętli)	42
🕒 Time-lapse Movie (Film poklatkowy)	44
Czynności w trakcie odtwarzania filmów	46
Edytowanie filmów	48
Funkcje, których nie można używać razem podczas wykonywania zdjęć	51
Podłączanie aparatu do telewizora lub komputera	53
Sposoby wykorzystywania zdjęć	54
Wyświetlanie zdjęć na telewizorze	55
Przesyłanie zdjęć do komputera (KeyMission 360/170 Utility)	56
Instalacja narzędzia KeyMission 360/170 Utility	56
Przesyłanie zdjęć do komputera	56
Używanie menu	58
Operacje menu	59
Listy menu	61
Menu filmowania	61
Menu zdjęć	61
Menu opcji fotografowania	62
Menu ustawień aparatu	62
Menu odtwarzania	63
Menu filmowania	64



Movie Mode (Tryb filmowania).....	64
Movie Options (Opcje filmów).....	65
NTSC/PAL	66
Electronic VR (Elektroniczna VR).....	66
Wind Noise Reduction (Redukcja szumów wiatru)	67
Menu zdjęć.....	68
Still Images (Zdjęcia).....	68
Menu opcji fotografowania	69
Underwater (Pod wodą)	69
White Balance (Balans bieli) (regulacja odcienia)	69
Color Options (Opcje kolorów).....	70
Exposure Compensation (Kompensacja ekspozycji)	70
Restore Default Settings (Przywróć ust. domyślne)	70
Menu ustawień aparatu	71
Date and Time (Data i czas)	71
Monitor Settings (Ustawienia monitora)	72
Sound Settings (Ustawienia dźwięku).....	73
Auto Off (Autowylączenie)	74
Format Card (Formatuj kartę)	75
Movie Recording (Nagrywanie filmu).....	75
Remote Fn Button (Przycisk zdalny Fn)	76
Flip Vertically (Obróć w pionie).....	76
LED Brightness (Jasność diody LED).....	76
Charge by Computer (Ładow. z komputera)	77
Language (Język)	78
Location Data (Dane pozycji).....	78
Reset All (Resetuj wszystko)	79
Conformity Marking (Oznakowanie zgodności)	79
Firmware Version (Wersja oprogramowania sprzętowego).....	79
Menu sieci.....	80
Ponowne parowanie.....	82
Menu odtwarzania	85
▶ Odtwarzanie filmów.....	85
✂ Edycja filmów	85
🗑 Usuń	85
📶 Wyślij.....	86
🔒 Zabezpiecz.....	86
⏮ Wstecz.....	86
Uwagi techniczne	87
Uwagi	88
Uwagi dotyczące funkcji komunikacji bezprzewodowej.....	89



Właściwe postępowanie z produktem	91
Aparat	91
Akumulator	92
Ładowarka	93
Karty pamięci	94
Czyszczenie i przechowywanie	95
Czyszczenie aparatu po użyciu pod wodą	95
Czyszczenie aparatu po używaniu go w warunkach innych niż pod wodą	96
Przechowywanie	96
Komunikaty o błędach	97
Rozwiązywanie problemów	99
Nazwy plików	103
Akcesoria	104
Dane techniczne	107
Indeks	114

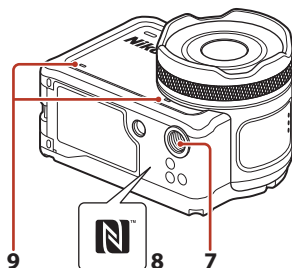
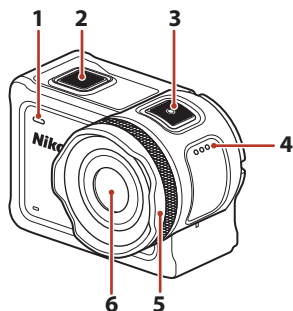


Elementy aparatu

Korpus aparatu	2
Monitor	4



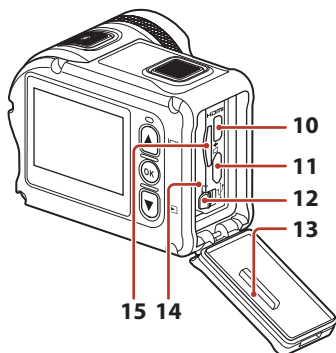
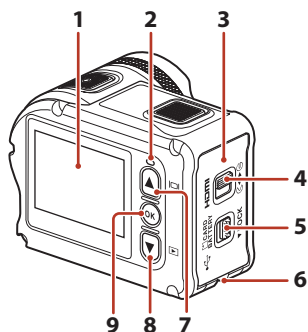
Korpus aparatu



1	Dioda stanu (przednia)	30, 76
2	Przycisk fotografowania	18
3	Przycisk filmowania	18
4	Głośnik	
5	Ośłona obiektywu	28

6	Obiektyw	
7	Gniazdo mocowania statywu	109
8	Znak N (NFC antena)	12
9	Wbudowany mikrofon	





1	Monitor.....	4
2	Dioda stanu (tył).....	30, 76
3	Pokrywa komory akumulatora / gniazda karty pamięci	7
4	Zatrzask pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci.....	7
5	Pokrętło zwalniające zatrzasku pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci.....	7
6	Otwór mocowania paska	
7	Przycisk ▲ (◻ monitor).....	11, 18, 59
8	Przycisk ▼ (▶◻) odtwarzanie)....	11, 19, 59

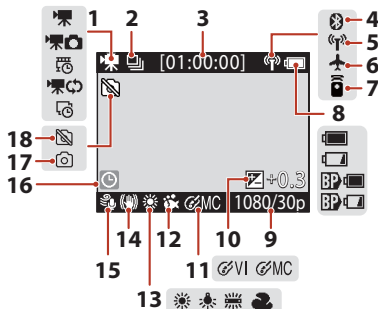
9	Przycisk zatwierdzenia wyboru OK.....	11, 59
10	Mikrozłącze HDMI (Typ D).....	54
11	Złącze mikro-USB.....	54
12	Zatrzask akumulatora	7
13	Uszczelnienie wodoszczelne	
14	Komora akumulatora.....	7
15	Gniazdo karty pamięci.....	7



Monitor

Informacje wyświetlane na ekranie fotografowania lub ekranie odtwarzania zmieniają się w zależności od ustawień i stanu aparatu.
W domyślnej konfiguracji informacje są wyświetlane po włączeniu aparatu i w trakcie pracy z aparatem. Po upływie kilku sekund (gdy dla opcji **Photo info (Informacje o zdjęciu)** wybrano ustawienie **Auto info (Informacje automatyczne)** w obszarze **Monitor settings (Ustawienia monitora)** (📖 72) część informacji jest ukrywana).

Fotografowanie



1	Movie mode (Tryb filmowania)	35, 64	10	Wartość kompensacji ekspozycji	70
2	Tryb fotografowania	68	11	Color options (Opcje kolorów)	70
3	Ilość pozostałego czasu nagrywania filmu		12	Underwater (Pod wodą)	69
4	Wskaźnik komunikacji Bluetooth	12, 80	13	White balance (Balans bieli)	69
5	Wskaźnik komunikacji Wi-Fi	16, 80	14	Electronic VR (Elektroniczna VR)	66
6	Airplane mode (Tryb samolotowy)	80	15	Wind noise reduction (Redukcja szumów wiatru)	67
7	Wskaźnik połączenia z pilotem zdalnego sterowania	23	16	Wskaźnik „Brak ustawienia daty”	71
8	Wskaźnik stanu akumulatora		17	Wskaźnik możliwości fotografowania	34
9	Movie options (Opcje filmów)	65	18	Wskaźnik braku możliwości fotografowania	34



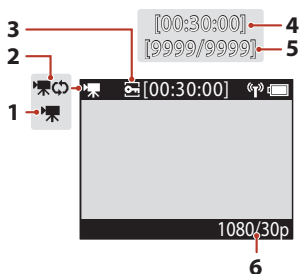
Wskaźnik stanu akumulatora

- 🔋: wysoki poziom naładowania akumulatora aparatu.
- 🔋: niski poziom naładowania akumulatora aparatu.
- BP 🔋: wysoki poziom naładowania akumulatora zewnętrznego.*
- BP 🔋: niski poziom naładowania akumulatora zewnętrznego.*

* Wyświetlany, gdy dodatkowy akumulator jest zamontowany w obudowie wodoszczelnej WP-AA1 (dostępnej oddzielnie).



Odtwarzanie



1	Tryb odtwarzania filmów.....	46	4	Długość filmu lub czas trwania odtwarzania	
2	Tryb odtwarzania Loop recording (Nagrywanie w pętli).....	42	5	Numer bieżącego zdjęcia / całkowita liczba zdjęć	
3	Zabezpiecz	86	6	Movie options (Opcje filmów).....	65

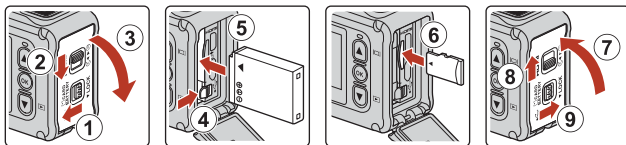


Pierwsze kroki

Wkładanie akumulatora i karty pamięci.....	7
Ładowanie akumulatora	9
Konfiguracja aparatu.....	11



Wkładanie akumulatora i karty pamięci



- Zwolnij pokrętko zwalniające zatrzasku pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci (1), przesunij zatrzask pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci do położenia (2), a następnie otwórz pokrywę komory akumulatora / gniazda karty pamięci w swoją stronę (3).
- Po właściwym ustawieniu styków dodatnich i ujemnych akumulatora popchnij pomarańczowy zatrzask akumulatora (4) i włóż akumulator do końca (5).
- Wsuń w prawidłowy sposób kartę pamięci, aż do zablokowania jej w gnieździe (6).
- Uważaj, aby nie włożyć karty pamięci ani akumulatora w odwrotny sposób, ponieważ może to być przyczyną awarii skutkującej uszkodzeniem aparatu lub karty pamięci.
- Po zamknięciu pokrywy (7) przesunij zatrzask pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci do położenia (8) i obróć pokrętko zwalniające zatrzasku pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci do położenia LOCK (9). Sprawdź, czy pomarańczowe oznaczenia na obydwu zatrzaskach nie są widoczne.

✓ Uwagi dotyczące wodoszczelności i pyłoszczelności

Aby uzyskać więcej informacji, patrz: „Uwagi dotyczące wstrząsoodporności, wodoszczelności i pyłoszczelności” (xiii).

✓ Formatowanie karty pamięci

Karta pamięci, która była używana w innych urządzeniach i została włożona po raz pierwszy do tego aparatu, musi zostać sformatowana za jego pomocą.

- **Należy pamiętać, że formatowanie powoduje trwałe usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych zapisanych na karcie pamięci.** Pamiętaj, aby przed sformatowaniem karty pamięci wykonać kopie wszystkich zdjęć, które chcesz zachować.
- Włóż kartę pamięci do aparatu, a następnie wybierz opcję **Format card (Formatuj kartę)** w menu **Camera settings (Ustawienia aparatu)** (59) w menu Y (konfiguracja).



Wymowanie akumulatora lub karty pamięci

Wyłącz aparat i upewnij się, że dioda zasilania nie świeci się, a ekran jest wyłączony. Następnie otwórz pokrywę komory akumulatora / gniazda karty pamięci.

- Popchnij zatrzask akumulatora i wysuń akumulator.
- Delikatnie wciśnij kartę pamięci do aparatu i wysuń ją częściowo.
- Zachowaj ostrożność podczas obsługi aparatu, akumulatora i pamięci karty natychmiast po użyciu aparatu, ponieważ te elementy mogą być gorące.

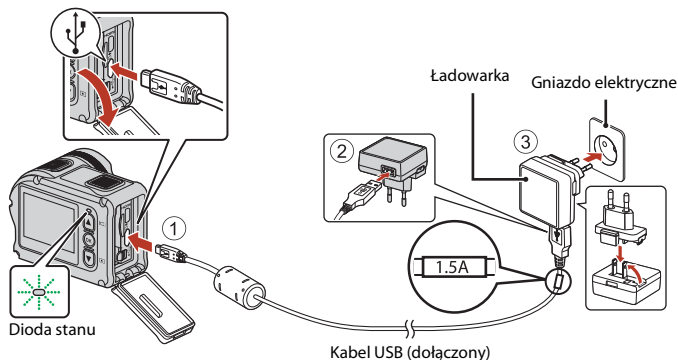
Obsługiwane karty pamięci

Aparat obsługuje karty pamięci microSD, microSDHC i microSDXC.

- Aparat obsługuje także karty microSDHC i microSDXC zgodne z UHS-I.
- Do nagrywania filmów należy używać kart pamięci microSDXC o klasie szybkości SD 6 lub szybszych.
 - Kart pamięci UHS o klasie szybkości 3 lub szybszych należy używać w przypadku wielkości zdjęcia/liczby klatek na sekundę wynoszącej **2160/30p** (4K UHD) lub **2160/25p** (4K UHD).
 - W przypadku używania kart pamięci o niższej klasie prędkości nagrywanie filmu może zostać nieoczekiwanie zatrzymane.
- W przypadku korzystania z czytnika kart upewnij się, że jest on zgodny z używaną kartą pamięci.
- Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji, działaniu i ograniczeń działania, należy skontaktować się z producentem.



Ładowanie akumulatora



Jeśli do aparatu dostarczony jest adapter wtyczki*, zamocuj go do ładowarki. Po połączeniu tych dwóch części próba zdjęcia adaptera wtyczki na siłę może uszkodzić produkt.

* Kształt adaptera wtyczki zależy od kraju lub regionu, gdzie kupiono aparat. Ten krok można pominąć, jeśli adapter wtyczki jest trwale połączony z ładowarką.

- Ładowanie rozpoczyna się po podłączeniu aparatu z włożonym akumulatorem do gniazdka elektrycznego, jak pokazano na ilustracji. Dioda stanu miga powoli na zielono, co wskazuje, że trwa ładowanie akumulatora.
- Po zakończeniu ładowania dioda ładowania przestaje migać i gaśnie. Odlącz ładowarkę od gniazda elektrycznego, a następnie odłącz kabel USB. Naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa ok. 3 godz.
- Gdy dioda stanu szybko miga na zielono, ładowanie akumulatora jest niemożliwe prawdopodobnie z jednego z niżej opisanych powodów.
 - Temperatura otoczenia nie jest odpowiednia dla ładowania.
 - Kabel USB lub ładowarka nie są poprawnie podłączone.
 - Akumulator jest uszkodzony.



✓ Uwagi dotyczące kabla USB

- Sprawdź kształt i kierunek wtyczek, zawsze wkładaj i wyjmuj wtyczki skierowane prosto, nie pod kątem.
- Nie używaj kabla USB innego niż UC-E21. Użycie kabla USB innego niż UC-E21 może spowodować przegrzanie, pożar lub porażenie prądem.

✓ Włączanie aparatu podczas ładowania

Jeśli w trakcie ładowania ładowarką naciśniesz przycisk filmowania lub fotografowania, aparat włączy się i będzie możliwe nagrywanie filmów, robienie zdjęć, odtwarzanie ich i obsługiwanie menu ustawień (niektórych menu nie można używać).

Włączanie i wyłączanie aparatu

Włączanie aparatu

- Aby włączyć aparat, naciśnij przycisk filmowania lub przycisk fotografowania. Po włączeniu się aparatu zostanie wyświetlony ekran fotografowania.
- Poziom naładowania akumulatora można sprawdzić na monitorze (📖4) lub na ekranie aplikacji SnapBridge 360/170.



Wyłączanie aparatu

- Kamera wyłącza się automatycznie, jeśli przez 1 minutę nie zostanie podjęte żadne działanie.
- Aparat wyłącza się automatycznie, jeśli przez 30 sekund od wykonania zdjęcia nie zostanie podjęte żadne działanie (ustawienie domyślne). Ustawienia można skonfigurować w opcji **Auto off (Autowylączenie)** w opcji **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu **Y** (konfiguracja) (📖59).
- Aparat można wyłączyć naciskając i przytrzymując przycisk filmowania przez przynajmniej 3 sekundy, gdy aparat jest włączony.
- Aparat można także wyłączyć, korzystając z poniższej procedury. Wejdź w tryb fotografowania → przycisk **OK** → użyj przycisków **▲▼**, aby wybrać opcję **①** (wylączenie zasilania) → przycisk **OK**.

✓ Uwagi dotyczące wyłączenia aparatu podczas zdalnego fotografowania

Przyciski aparatu są wyłączone podczas używania aplikacji SnapBridge 360/170 do zdalnego fotografowania. Przed wyłączeniem aparatu należy zaprzestać korzystania z funkcji zdalnego fotografowania. Aby uzyskać więcej informacji na temat zdalnego fotografowania, patrz pomoc online aplikacji SnapBridge 360/170.



Konfiguracja aparatu

Konfiguracja ze smartfona lub tabletu

- Przed przejściem dalej, zainstaluj aplikację SnapBridge 360/170 (📖iii) i włącz Bluetooth oraz Wi-Fi w smartfonie lub tablecie (dalej zwane „urządzeniami inteligentnymi”).
- Ekranu aparatu oraz urządzeń inteligentnych mogą w rzeczywistości różnić się od tych pokazanych w niniejszym podręczniku.

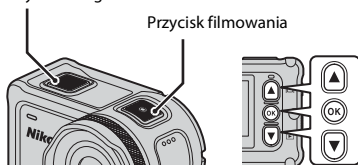


1 Aby włączyć aparat, naciśnij przycisk filmowania lub fotografowania.

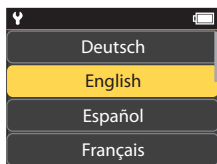
- Przyciskami ▲, ▼ i OK na tyle aparatu wybierz ustawienie i zaprogramuj je.

Przycisk fotografowania

Przycisk filmowania

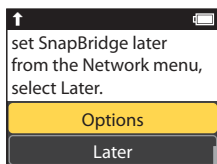


- Wyświetlone zostanie okno dialogowe wyboru języka. Po wciśnięciu przycisku ▲ lub ▼ na tyle aparatu język zostanie podświetlony, następnie wciśnij przycisk OK, aby potwierdzić wybór języka.
- Język można zmienić w dowolnym momencie za pomocą opcji **Language (Język)** w ustawieniach **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu Y (konfiguracja) (📖59).
- Jeśli przez około 30 minut w trakcie konfiguracji nie zostanie podjęta żadna czynność, aparat wyłączy się automatycznie.



2 Po wyświetleniu się okna dialogowego po prawej stronie naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wybrać pozycję **Options (Opcje)**, a następnie naciśnij przycisk OK.

- Aby zobaczyć ekran po prawej stronie, naciśnij przycisk ▼.
- Jeśli nie chcesz używać urządzenia inteligentnego do skonfigurowania aparatu, wybierz opcję **Later (Później)** i naciśnij przycisk OK (📖13).



3 Sparuj aparat z urządzeniem inteligentnym (tzn. utwórz połączenie Bluetooth między oboma urządzeniami).

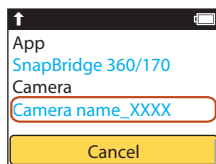
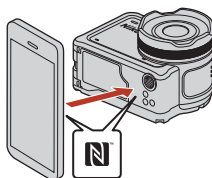
- **Urządzenia z systemem Android z obsługą NFC**

Po sprawdzeniu, czy NFC jest włączone w urządzeniu inteligentnym, przyłóż  (Znak N) aparatu do anteny NFC na urządzeniu inteligentnym, aby uruchomić aplikację SnapBridge 360/170.

- Jeśli wyświetlona zostanie witryna pobierania SnapBridge 360/170, pobierz i zainstaluj tę aplikację, a następnie powtórz powyższe kroki.

- **Urządzenia z systemem iOS oraz urządzenia z systemem Android bez obsługi NFC**

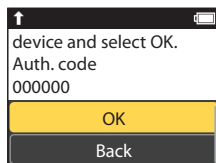
Na aparacie naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję **Next (Dalej)**, a następnie naciśnij przycisk . Aparat będzie czekał na połączenie. Uruchom aplikację SnapBridge 360/170 na urządzeniu inteligentnym i postępuj zgodnie z poleceniami na ekranie, aby stuknąć w nazwę aparatu, z którym chcesz sparować urządzenie.



4 Sprawdź kod uwierzytelniający.

- Po wyświetleniu komunikatu z prośbą o potwierdzenie kodu identyfikacyjnego przesunij ekran w dół, aby wyświetlić ten kod.
- Po sprawdzeniu, że aparat i urządzenie inteligentne wyświetlają ten sam sześciocyfrowy kod uwierzytelniający, postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zakończyć parowanie (zwróć uwagę, że kod może nie zostać wyświetlony w niektórych wersjach systemu iOS, ale należy wykonać następujące kroki, nawet jeśli kod nie jest wyświetlany).

- Na aparacie naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję **OK**, a następnie naciśnij przycisk .
- Na urządzeniu inteligentnym stuknij w **Pairing (Parowanie)** (nazwa przycisku różni się w zależności od urządzenia inteligentnego).

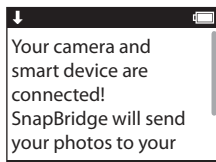


Aparat



5 Naciśnij **OK**, gdy wyświetlone zostanie okno dialogowe przedstawione po prawej stronie.

- Po nawiązaniu stałej łączności między aparatem a urządzeniem inteligentnym po prawej stronie wyświetli się okno dialogowe.
- Jeśli na aparacie wyświetla się komunikat **Could not connect. (Nie można nawiązać połączenia.)**, naciśnij przycisk **▲** lub **▼**, aby wybrać opcję **Reconnect (Połącz ponownie)**, a następnie przycisk **OK**, aby powrócić do kroku 3. Aby anulować ustawienia parowania, wybierz opcję **Cancel (Anuluj)** i naciśnij przycisk **OK**.



6 Postępuj zgodnie z poleceniami na ekranie, aby zakończyć proces konfiguracji.

- Aby rejestrować dane lokalizacji wraz ze zdjęciami, wybierz **Yes (Tak)**, kiedy pojawi się odpowiedni monit, a następnie włącz funkcje danych lokalizacji, zarówno w aplikacji SnapBridge 360/170, jak i w samym urządzeniu inteligentnym (więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczanej wraz z urządzeniem inteligentnym).
- Możesz również zsynchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez urządzenie inteligentne, wybierając **Yes (Tak)**, kiedy pojawi się odpowiedni monit, a następnie włączając synchronizację w aplikacji SnapBridge 360/170. Jeśli wybierzesz **No (Nie)**, ustaw zegar aparatu z użyciem menu zgodnie z opisem w kroku 2 na stronie 14.
- Konfiguracja zostaje zakończona po powrocie aparatu do ekranu fotografowania.
- Więcej informacji na temat korzystania ze SnapBridge znajduje się na stronie 15.

✓ W miejscach, gdzie korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione

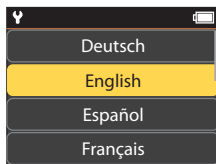
W miejscach, gdzie korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione, wyłączaj funkcje bezprzewodowe w menu sieci aparatu, wybierając **On (Włącz)** dla **Airplane mode (Tryb samolotowy)**. Spowoduje to czasowe przerwanie stałego połączenia z urządzeniem inteligentnym, ale połączenie zostanie automatycznie wznowione po wyłączeniu trybu samolotowego.

Konfiguracja z użyciem menu aparatu

Zegar aparatu można ustawić ręcznie.

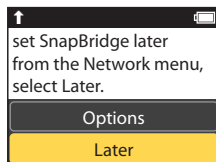
1 Aby włączyć aparat, naciśnij przycisk filmowania lub fotografowania (📖11).

- Wyświetlone zostanie okno dialogowe wyboru języka. Po wciśnięciu przycisku **▲** lub **▼** na tyle aparatu język zostanie podświetlony, następnie wciśnij przycisk **OK**, aby potwierdzić wybór języka.
- Język można zmienić w dowolnym momencie za pomocą opcji **Language (Język)** w ustawieniach **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu **Y** (konfiguracja) (📖59).



2 Po wyświetleniu się okna dialogowego po prawej stronie naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wybrać pozycję **Later (Później)**, a następnie naciśnij przycisk OK.

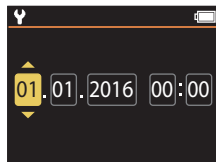
- Aby zobaczyć ekran po prawej stronie, naciśnij przycisk ▼.
- Kiedy pojawi się odpowiedni monit, wybierz **Yes (Tak)**, aby ustawić zegar aparatu.



3 Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać format daty, a następnie naciśnij OK.

4 Wpisz bieżącą datę i godzinę, a następnie naciśnij OK.

- Wciśnij przycisk OK, aby podświetlić pozycję, a następnie wciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wprowadzić zmianę.
- Gdy podświetlona jest skrajna pozycja po prawej stronie, naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić ustawienia.



5 Kiedy pojawi się odpowiedni monit, naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Yes (Tak)**, a następnie naciśnij OK.

- Po zakończeniu regulacji ustawień aparat przejdzie do ekranu fotografowania.



Przestawianie zegara

Do ustawienia zegara aparatu można użyć opcji **Date and time (Data i czas)** w ustawieniach **Camera settings (Ustawienia aparatu)** (📖59).



Do czego może Ci się przydać SnapBridge

Aplikację SnapBridge 360/170 można wykorzystywać do różnych zadań po sparowaniu aparatu z urządzeniem inteligentnym.



Automatyczne przesyłanie

Przy ustawieniach domyślnych zdjęcia będą automatycznie przesyłane do urządzenia inteligentnego zaraz po ich zrobieniu.

- Umieść urządzenie inteligentne w pobliżu aparatu i uruchom aplikację SnapBridge 360/170.

Opcja	Opis
Wyłączanie automatycznego przesyłania	Automatyczne wysyłanie można wyłączyć za pomocą pozycji Send while shooting (Wysyłanie podczas fotografowania) > Still images (Zdjęcia) w menu sieci w Camera settings (Ustawienia aparatu) (📖59).
Opcje przesyłania	Za pomocą pozycji Send while shooting (Wysyłanie podczas fotografowania) > Upload (photos) (Wczytaj (zdjęcia)) w menu sieci w Camera settings (Ustawienia aparatu) (📖59) można wybrać typy zdjęć wysyłanych automatycznie.
Wybieranie zdjęć do przesłania	Możesz użyć opcji  (wysyłanie) w menu odtwarzania aparatu (📖19) do wysyłania zdjęć, które nie zostały automatycznie wysłane podczas fotografowania.
Zmiana rozmiaru zdjęć do przesłania	Użyj aplikacji SnapBridge 360/170 w celu wybrania rozmiaru, w jakim zdjęcia mają być kopiowane do urządzenia inteligentnego. Rozmiar domyślny wynosi 2 megapiksele.

Uwagi dotyczące automatycznego wysyłania

Nie można wysyłać filmów za pomocą opcji **Send while shooting (Wysyłanie podczas fotografowania)** lub  (wysyłanie). W celu wysyłania filmów do urządzenia inteligentnego użyj aplikacji SnapBridge 360/170.



Sieci bezprzewodowe

Opcja	Opis
Parowanie po zakończeniu konfiguracji aparatu	Wybierz Connect to device (Połącz z urz.) w menu sieci aparatu, a następnie wykonaj instrukcje podane w punkcie „Konfiguracja ze smartfona lub tabletu” począwszy od kroku 2 (📖11).
Anulowanie parowania	W aplikacji SnapBridge 360/170 stuknij ➡ w pozycji ⚙ Connect (Połącz) , a następnie stuknij End pairing (Zakończ parowanie) na wyświetlonym ekranie.
Połączenie Wi-Fi	Połączenie Wi-Fi jest nawiązywane w przypadku używania funkcji Remote photography (Fotografowanie zdalne) lub Download selected pictures (Pobierz wybrane zdjęcia) . W przypadku urządzeń iOS nawiąż połączenie Wi-Fi poprzez wybranie SSID aparatu w opcji Wi-Fi w pozycji Settings (Ustawienia) na urządzeniu iOS. Ustawienie domyślne dla opcji Password (Hasło) oraz Auth./encrypt. (Autor./szyfr.) może zostać sprawdzone w menu ⚙ (ustawień) aparatu, w pozycji Camera settings (Ustawienia aparatu) ➔ Network menu (Menu sieci) ➔ Wi-Fi ➔ Network settings (Ustawienia sieci) . Ustaw nowe hasło, różniące się od domyślnego hasła.
Liczba możliwych do sparowania urządzeń inteligentnych	Aparat może zostać sparowany z maksymalnie pięcioma urządzeniami inteligentnymi. Może jednak połączyć się tylko z jednym urządzeniem w tym samym czasie.



Ponowne parowanie

Ponowne parowanie po wcześniejszym anulowaniu parowania.

Wybierz **Connect to device (Połącz z urz.)** w menu sieci aparatu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie aparatu i urządzenia inteligentnego. Gdy wyświetlony zostanie komunikat **Non-NFC enabled devices: select Next. (Brak urządzeń z włączoną funkcją NFC: wybierz Dalej.)**, wybierz **Next (Dalej)**, naciśnij przycisk **OK**, a następnie uruchom aplikację SnapBridge 360/170 na urządzeniu inteligentnym. Stuknij ➡ w pozycji ⚙ **Connect (Połącz)**, a następnie stuknij nazwę produktu aparatu, z którym chcesz wykonać parowanie na wyświetlonym ekranie. Po wyświetleniu kodu uwierzytelniania na ekranie aparatu wykonaj instrukcje podane w punkcie „Konfiguracja ze smartfona lub tabletu” począwszy od kroku 4 (📖12).

Inne opcje aplikacji SnapBridge 360/170

Opcja	Opis
Zdalne fotografowanie	Używaj urządzenia inteligentnego do wyzwalania migawki aparatu.
Zmień ustawienia zdalnie	Użyj urządzenia inteligentnego, aby zmienić ustawienia, takie jak ustawienia fotografowania.
Wyświetlanie zdjęć z aparatu	Używaj urządzenia inteligentnego do wyświetlania i pobierania zdjęć z aparatu. Ta opcja jest dostępna, nawet gdy aparat jest wyłączony.

- Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z internetowej pomocy aplikacji SnapBridge 360/170.



Korzystanie z aparatu

Nagrywanie filmów i wykonywanie zdjęć	18
Odtwarzanie filmów i zdjęć	19
Przenoszenie zdjęć na urządzenie inteligentne.....	19
Korzystanie z akcesoriów	21
Diody stanu.....	30



Nagrywanie filmów i wykonywanie zdjęć

1 Naciśnij przycisk filmowania lub fotografowania.

- Po włączeniu się aparatu zostanie wyświetlony ekran fotografowania.
- W celu wykonania serii zdjęć wybierz opcję **Continuous (Zdjęcia seryjne)** w menu still images (Zdjęcia) w menu **Y** (konfiguracja).



2 Aby nagrać film, naciśnij przycisk filmowania, natomiast by wykonać zdjęcie, naciśnij przycisk fotografowania.

- Aby zatrzymać nagrywanie filmu, naciśnij ponownie przycisk filmowania. Nagrane filmy i wykonane zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci.

✓ Uwagi dotyczące używania aparatu pod wodą

- Korzystając z aparatu pod wodą, używaj podwodnej obudowy obiektywu (📖28). Jeśli nie jest ona założona, wykonywane zdjęcia mogą być rozmazane.
- Ustaw opcję **Underwater (Pod wodą)** w opcji **Shooting options (Opcje fotografowania)** w menu **Y** (konfiguracja) (📖59) na **On (Włącz)**.
- Kąt widzenia (tzn. obszar widoczny w kadrze) jest węższy pod wodą.
- Komunikacja bezprzewodowa nie jest dostępna, kiedy kamera znajduje się pod wodą. Nie można także używać pilota zdalnego sterowania.

📎 Włączanie lub wyłączanie Monitora

- Możesz włączać i wyłączać monitor, naciskając przycisk **▲** (📺 monitor), gdy wyświetlany jest ekran fotografowania.
- Monitor automatycznie wyłącza się po upływie 30 sekund od rozpoczęcia nagrywania filmu (ustawienie domyślne). Przycisk **▲** (📺 monitor) nie może być używany w trakcie nagrywania filmu. Można zmienić ilości czasu, który upływa przed wyłączeniem monitora, w **LCD auto off (Autowylłączanie wyświetlacza)** w **Movie recording (Nagrywanie filmu)** w **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu **Y** (ustawienia).

📎 Wyłączanie aparatu

Przy ustawieniach domyślnych aparat wyłącza się automatycznie, jeśli przez 30 sekund od wykonania zdjęcia nie zostanie wykonane żadne działanie (📖10).

📎 Filmy o wielkości ponad 4 GB

W przypadku nagrywania filmu o wielkości pliku przekraczającej 4 GB film jest dzielony na pliki o maksymalnej wielkości 4 GB każdy.

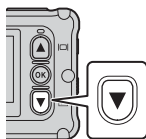


Odtwarzanie filmów i zdjęć

Jeżeli na podwodnej osłonie obiektywu znajdują się odciski palców lub plamy, wówczas są one widoczne na zdjęciach. Przed rozpoczęciem pracy podwodną osłonę obiektywu należy przeczyszczyć miękką i suchą ściereczką.

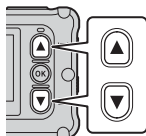
1 Naciśnij przycisk ▼.

- Jeśli aparat jest wyłączony, włącz go, naciskając przycisk filmowania lub fotografowania przed naciśnięciem przycisku ▼.
- Filmy i zdjęcia można także odtwarzać, wybierając opcję  (odtwarzanie) na ekranie  (START) ( 59).
- Na ekranie wyświetli się zdjęcie zrobione jako ostatnie lub pierwsza klatka ostatnio zarejestrowanego filmu.



2 Aby wyświetlić zdjęcie, które chcesz odtworzyć, naciśnij przycisk ▲▼.

- Aby szybko przewinąć zdjęcia, naciśnij i przytrzymaj przycisk ▲▼.
- Aby odtworzyć filmy, naciśnij przycisk  i wybierz opcję  (odtwarzanie).
- Filmy możesz edytować na aparacie ( 48).

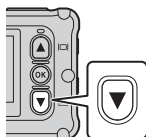


Przenoszenie zdjęć na urządzenie inteligentne

Aby przenieść zdjęcia z aparatu na urządzenie inteligentne, uruchom aplikację SnapBridge 360/170 na urządzeniu inteligentnym i wykonaj poniższą procedurę na aparacie.

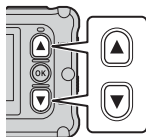
1 Naciśnij przycisk ▼.

- Jeśli aparat jest wyłączony, włącz go, naciskając przycisk filmowania lub fotografowania przed naciśnięciem przycisku ▼.
- Na ekranie wyświetli się zdjęcie zrobione jako ostatnie lub pierwsza klatka ostatnio zarejestrowanego filmu.

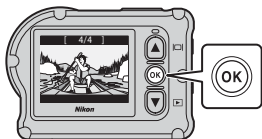


2 Aby wyświetlić zdjęcie, które chcesz przenieść, naciśnij przycisk ▲▼.

- Aby szybko przewinąć zdjęcia, naciśnij i przytrzymaj przycisk ▲▼.
- Filmów nie można przenosić poprzez wykonanie działania na aparacie. W celu przeniesienia filmów do urządzenia inteligentnego użyj aplikacji SnapBridge 360/170.



3 Naciśnij przycisk OK, aby wyświetlić menu odtwarzania.



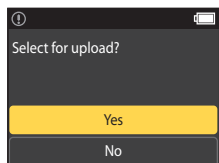
4 Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz opcję ⏮ (wczytaj) i naciśnij przycisk OK.

- W tym kroku, aby usunąć zdjęcie, możesz wybrać opcję 🗑️ (usuń).



5 Wybierz opcję **Yes (Tak)**, a następnie naciśnij przycisk OK.

- Zdjęcie zostanie przeniesione do urządzenia inteligentnego.



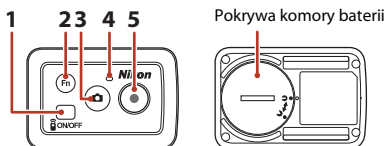
Korzystanie z akcesoriów

Niniejszy rozdział opisuje funkcje akcesoriów dołączonych wraz z aparatem oraz sposób korzystania z nich.

Używanie pilota zdalnego sterowania

Do nagrywania filmów, robienia zdjęć i dodawania znaczników w sposób zdalny możesz używać pilota zdalnego sterowania ML-L6. Możesz go również używać do włączania aparatu.

Elementy i funkcje pilota zdalnego sterowania



	Element	Funkcja	
1	Przycisk zasilania	Jednokrotne naciśnięcie powoduje włączenie pilota, ponowne naciśnięcie powoduje jego wyłączenie. Wyłącza również aparat.	–
2	Przycisk Fn	Naciśnięcie w trakcie nagrywania filmu powoduje wykonanie jednej z poniższych czynności: • dodanie podświetlonego tagu (ustawienie domyślne) • przełączenie do nagrywania z wyższą liczbą klatek na sekundę (podczas nagrywania filmu w trybie add slow motion (dodaj spowolnienie)) Czynność realizowaną po naciśnięciu przycisku Fn można określić w opcji Camera settings (Ustawienia aparatu) w menu (konfiguracja) (59).	34, 38
		Przełącza połączenie z pilotem zdalnego sterowania na sparowane urządzenie inteligentne.	24
3	Przycisk fotografowania	Pełni tę samą funkcję co przycisk fotografowania na aparacie. Służy do włączania aparatu i wykonywania zdjęcia.	18
4	Dioda stanu	Wyświetla stan fotografowania w połączeniu z diodami stanu aparatu.	25
5	Przycisk filmowania	Włącza aparat i uruchamia/zatrzymuje nagrywanie filmu.	18

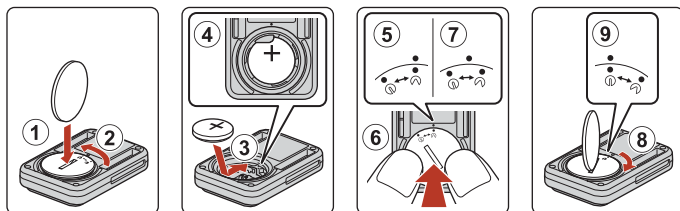
Uwagi dotyczące używania pilota zdalnego sterowania

- Pilota zdalnego sterowania nie można używać pod wodą.
- Zapoznaj się z rozdziałami „Uwagi dotyczące wodoszczelności pilota zdalnego sterowania” (xv) i „Uwagi dotyczące kondensacji i wodoszczelności pilota zdalnego sterowania” (xv).



Wkładanie baterii do pilota zdalnego sterowania

Włóż baterię litową 3V CR2032.



- Za pomocą monety (1) obróć pokrywę komory baterii w lewo (2) w celu jej otwarcia.
- Włóż baterię stroną dodatnią skierowaną w górę (3). Upewnij się, że bateria jest stabilnie umieszczona w środku komory baterii (4).
- Ustaw oznaczenie ☯ • pokrywy komory baterii zgodnie z oznaczeniem ● zdalnego sterowania (5) i naciśnij pokrywę komory baterii kciukami (6). Pokrywa komory baterii obróci się nieco w prawo i zatrzyma (7).
- Za pomocą monety obróć pokrywę komory baterii w prawo (8) w celu jej zamknięcia. Upewnij się, że oznaczenie ☯ • pokrywy komory baterii jest ustawione zgodnie z oznaczeniem ● zdalnego sterowania (9).
- Upewnij się, że pod pokrywą komory baterii nie ma żadnych substancji obcych, takich jak pyłki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może być przyczyną obniżenia poziomu wodoszczelności i przeciekania wody do środka pilota zdalnego sterowania.



Parowanie aparatu i pilota zdalnego sterowania

Przed pierwszym użyciem pilota zdalnego sterowania należy go sparować z aparatem. (Pilot zdalnego sterowania dołączony do aparatu jest z nim sparowany. Wykonanie poniższych ustawień nie jest konieczne.)

* W tej instrukcji termin „parowanie” oznacza nawiązanie połączenia Bluetooth pomiędzy aparatem i pilotem zdalnego sterowania.

- Aparat może być sparowany tylko z jednym pilotem zdalnego sterowania jednocześnie. Jeśli aparat zostanie sparowany z innym pilotem zdalnego sterowania, zapamiętywane są wyłącznie informacje o ostatnim parowaniu.

1 Włącz parowanie na aparacie.

- Wejdź w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk **OK** → Network menu (Menu sieci) → przycisk **OK** → Connection to remote (Połączenie z pilotem) → przycisk **OK**

2 Naciśnij i przytrzymaj (przez przynajmniej 3 sekundy) przycisk zasilania na pilocie zdalnego sterowania.

- Rozpoczyna się parowanie aparatu z pilotem zdalnego sterowania. W trakcie wykonywania tego procesu dioda stanu na pilocie zdalnego sterowania miga.
- Po zakończeniu parowania na ekranie fotografowania wyświetlona zostanie ikona pilota zdalnego sterowania.
- W razie wyświetlenia komunikatu o niepowodzeniu parowania wykonaj ponownie opisaną procedurę od kroku 1.



Diody stanu na aparacie

- Gdy aparat oczekuje na parowanie, diody stanu migają naprzemiennie na zielono i czerwono.
- Gdy parowanie zakończy się powodzeniem, diody zamigają dwukrotnie na zielono.
- Jeśli parowanie zakończy się niepowodzeniem, diody zamigają sześć razy na czerwono.



Przełączanie pomiędzy urządzeniem inteligentnym i pilotem zdalnego sterowania

Aparatem nie można sterować jednocześnie za pomocą pilota zdalnego sterowania i urządzenia inteligentnego. Wykonaj poniższą procedurę w celu przełączenia pomiędzy jednym urządzeniem a drugim.

Przełączanie z urządzenia inteligentnego na pilot zdalnego sterowania

Przełącz połączenie z urządzenia inteligentnego na sparowany pilot zdalnego sterowania.

- 1 Wybierz opcję **Camera & remote (Aparat i pilot zdalnego sterowania)** w opcji **Choose connection (Wybierz połączenie)** w **Network menu (Menu sieci)**.

- Aparat łączy się z pilotem zdalnego sterowania.

- 2 Włącz pilot zdalnego sterowania.

- Nawiązane zostanie połączenie pomiędzy aparatem i pilotem zdalnego sterowania. Na ekranie fotografowania wyświetlona zostanie ikona .



Przełączanie z pilota zdalnego sterowania na urządzenie inteligentne

Przełącz połączenie z pilota zdalnego sterowania na sparowane urządzenie inteligentne.

- 1 Włącz aparat i pilota zdalnego sterowania, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk **Fn** na pilocie zdalnego sterowania.

- Aparat łączy się z urządzeniem inteligentnym.

- 2 Uruchom aplikację SnapBridge 360/170 na urządzeniu inteligentnym.

- Nawiązane zostanie połączenie pomiędzy aparatem i urządzeniem inteligentnym. Na ekranie fotografowania wyświetlona zostanie ikona .



Używanie opaski na nadgarstek (dostępna oddzielnie)

Z opaski na nadgarstek AA-13 można skorzystać, aby przymocować pilot zdalnego sterowania do nadgarstka.

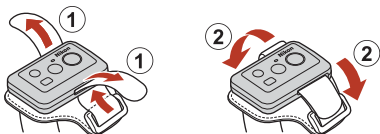


Mocowanie opaski na nadgarstek do nadgarstka

Poniższa procedura opisuje sposób przymocowywania opaski na nadgarstek do lewego nadgarstka.

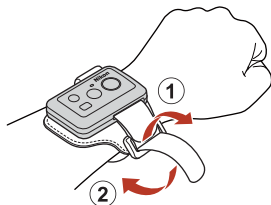
1 Przymocuj pilot zdalnego sterowania do opaski na nadgarstek.

- Sprawdź, czy rzep jest mocno dociśnięty do dołu i odpowiednio mocuje pilot zdalnego sterowania (2).



2 Umieść opaskę na nadgarstek na nadgarstku.

- Przewlec opaskę przez klamrę (1), a następnie upewnij się, że opaska na nadgarstek została odpowiednio zabezpieczona (2).



Uwagi dotyczące noszenia i używania opaski na nadgarstek

- Aby zapobiec spadaniu i nieprawidłowemu funkcjonowaniu pilota zdalnego sterowania należy upewnić się, że opaska na nadgarstek została odpowiednio zabezpieczona.
- Nie zostawiaj opaski na nadgarstek w wodzie.

Dioda stanu pilota zdalnego sterowania

Dioda stanu pokazuje taki sam stan, jak diody stanu aparatu.

Stan	Kolor	Opis
Światło ciągle	Czerwony	Film jest nagrywany w trybie Standard movie (Standardowy film) , Movie + photo (Film + zdjęcie) lub Time-lapse movie (Film poklatkowy) . Nagrywanie filmu w zwykłej prędkości odbywa się w trybie Add slow motion (Dodaj spowolnienie) .
Światło przerywane	Czerwony	Nagrywanie filmu w zwolnionej prędkości odbywa się w trybie Add slow motion (Dodaj spowolnienie) .
Potrójne błysnięcie, po czym lampa świeci się na stałe	Czerwony	Film jest nagrywany w trybie Superlapse movie (Film superpoklatkowy) lub Loop recording (Nagrywanie w pętli) .
Lampa jest włączona przez krótki czas, po czym się wyłącza	Zielony	- Wykonywane jest zdjęcie. - Dodawany jest znacznik.

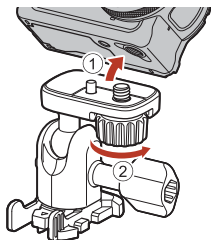


Używanie adaptera i podkładki do mocowania

Zamontowanie na aparacie adaptera do mocowania umożliwia korzystanie ze specjalnych akcesoriów, takich jak podkładka do mocowania.

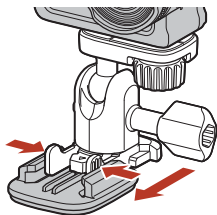
- Aby zwiększyć siłę mocowania, zamocuj podkładkę do mocowania co najmniej 24 godziny przed użyciem aparatu.

- 1** Ustaw wkręt w jednej linii z gniazdem statywu aparatu (①), a następnie dokręć pokrętkę wkrętu (②).

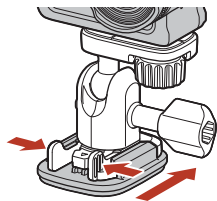


- 2** Przymocuj klamrę adaptera do mocowania do podkładki do mocowania.

- Przytrzymując dwie klapki na klamrze, włóż klamrę, aż wskoczy na miejsce.

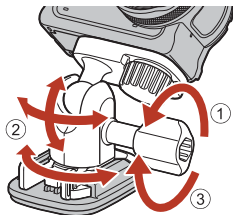


- Aby odłączyć klamrę, chwyć jednocześnie obie wypustki i przesunij je w kierunku przeciwnym do kierunku montażu.



3 Ustaw aparat.

- Poluzuj blokadę (①), ustaw aparat w wybranym położeniu (②), a następnie dokręć blokadę (③).



4 Upewnij się, że na powierzchni, na której zostanie zamontowana podkładka do mocowania, nie ma żadnych obcych substancji.

- Wszelkie obce substancje, takie jak pył lub woda, należy usunąć.

5 Odklej warstwę ochronną od tylnej części podkładki do mocowania i silnie dociśnij podkładkę, aby uzyskać mocowanie na całej jej powierzchni.

Podkładka do mocowania

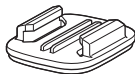
Podkładka do mocowania to akcesorium umożliwiające łatwe podłączanie i odłączanie adaptera do mocowania zamontowanego na aparacie.

Podkładkę do mocowania należy zamontować w miejscu, w którym zostanie przymocowany aparat. W zależności od powierzchni, na której zostanie zamontowana podkładka do mocowania, należy użyć podkładki płaskiej lub zakrzywionej.

Podkładka do mocowania nie jest przeznaczona do stosowania na pojazdach. Nie mocować jej na pojazdach.

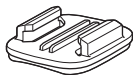
• Podkładka do mocowania (płaska)

Przeznaczona do mocowania na płaskich powierzchniach.



• Podkładka do mocowania (zakrzywiona)

Przeznaczona do mocowania na zakrzywionych powierzchniach, np. kaskach.



☒ Uwagi dotyczące używania adaptera do mocowania i podkładki do mocowania

- Nie wolno używać adaptera do mocowania ani podkładki do mocowania w taki sposób, aby elementy te były poddawane gwałtownym obciążeniom, występującym na przykład po przymocowaniu ich do nart lub deski snowboardowej. Poddawanie tych akcesoriów gwałtownym obciążeniom spowoduje ich uszkodzenie lub odłączenie podkładki do mocowania.
- Nie można ponownie użyć podkładki do mocowania po jej zamontowaniu i zdjęciu.
- W zależności od typu materiału, na którym zamocowano podkładkę, może dojść do uszkodzenia powierzchni lub zerwania farby. Podczas montażu podkładki do mocowania należy zachować ostrożność.
- Podkładka do mocowania nie jest przeznaczona do montażu na powierzchniach wykonanych z surowych materiałów, takich jak drewno lub beton.



Używanie osłony obiektywu i podwodnej obudowy obiektywu

• Osłona obiektywu*

Chroni obiektyw przed uderzeniami od przodu.

• Podwodna obudowa obiektywu

Chroni obiektyw, gdy aparat jest używany pod wodą lub w sytuacjach, gdy w obiektyw może uderzyć np. żwir.

* Osłona obiektywu jest zamocowana na aparacie w momencie zakupu.

✓ Uwagi dotyczące używania aparatu pod wodą

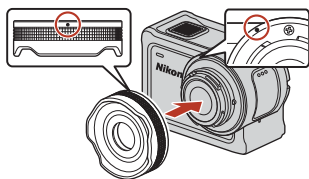
Korzystając z aparatu pod wodą, używaj podwodnej obudowy obiektywu. Jeśli nie jest ona założona, wykonywane zdjęcia mogą być rozmazane.

Mocowanie osłony obiektywu i podwodnej obudowy obiektywu

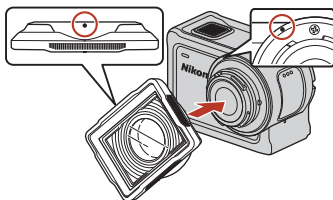
✓ Uwagi dotyczące podwodnej obudowy obiektywu

Do usuwania substancji obcych, takich jak pył czy woda, z aparatu lub podwodnej obudowy obiektywu należy używać miękkiej szmatki lub sprężonego powietrza. Jeśli aparat lub podwodna obudowa obiektywu wciąż są mokre, gdy zamocowana jest podwodna obudowa obiektywu, może to powodować kondensację.

- 1 Ustaw znacznik na osłonie obiektywu w odpowiedniej pozycji względem znacznika na aparacie, a następnie zamocuj osłonę obiektywu na aparacie.



Osłona obiektywu

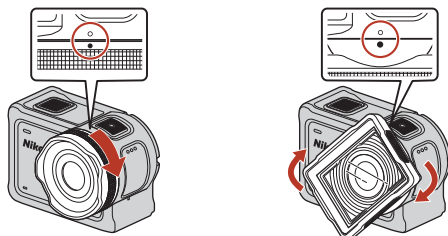


Podwodna obudowa obiektywu



2 Obróć osłonę obiektywu w prawo, aby ją zamocować.

- Obracaj szkło ochronne obiektywu, aż wskoczy ona na miejsce i oznaczenie na szkłe ochronnym obiektywu będzie ustawione zgodnie z oznaczeniem na górze aparatu (O).
- W celu zamocowania podwodnej obudowy obiektywu wciskaj ją na aparat, obracając jednocześnie.

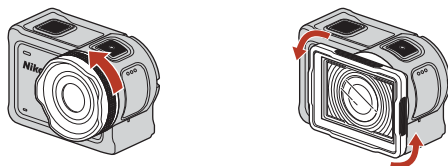


Uwagi dotyczące sprawdzania założonej osłony obiektywu

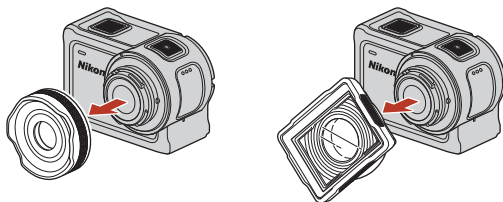
Sprawdź, czy osłona obiektywu jest dobrze zamknięta.

Zdejmowanie osłony obiektywu i podwodnej obudowy obiektywu

1 Obróć osłonę/obudowę w lewo.



2 Pociągnij osłonę/obudowę do siebie, aby ją zdjąć.



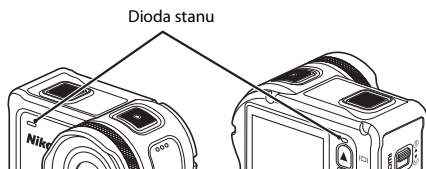
Diody stanu

Diody stanu wskazują stan aparatu.



Funkcje przedniej i tylnej diody stanu

- Przednia i tylna dioda stanu wskazują ten sam stan.
- Jasność diod można wyregulować (📖76).



Stan	Kolor	Opis
Światło ciągle	Zielony	• Aparat jest podłączony do telewizora kablem HDMI. • Aparat jest wykrywany przez komputer. • Wykonywane są zdjęcia.
	Czerwony	Nagrywany jest film.
Światło przerywane	Zielony	• Akumulator jest ładowany. Diody gasną po zakończeniu ładowania. • Aparat jest podłączony do komputera kablem USB. • Parowanie jest zakończone.
	Czerwony	• Film jest nagrywany w trybie add slow motion (dodaj spowolnienie). • Uzyskiwany jest dostęp do karty pamięci (dane są zapisywane lub karta pamięci jest wczytywana). • Następuje aktualizacja oprogramowania sprzętowego. • Parowanie nie powiodło się.
	Zielony i czerwony	Aparat oczekuje na sparowanie (diody migają na zmianę na zielono i czerwono).
Szybkie miganie	Zielony	Nie można naładować akumulatora (błąd).
	Czerwony	Temperatura wewnątrz aparatu jest zbyt wysoka. Aparat wyłączy się automatycznie. Przed dalszym użytkowaniem odczekaj aż aparat ostygnie.
Diody zaświecają się na chwilę	Pomarańczowy	Diody zaświecą się na chwilę na pomarańczowo po dodaniu znacznika lub po włączeniu pilota zdalnego sterowania.



Filmy

Czynności w trakcie nagrywania filmów	32
Wybieranie Movie Mode (Tryb filmowania)	35
Czynności w trakcie odtwarzania filmów	46
Edytowanie filmów	48
Funkcje, których nie można używać razem podczas wykonywania zdjęć	51



Czynności w trakcie nagrywania filmów

Uwagi dotyczące nagrywania filmów



Uwagi dotyczące kart pamięci

Do nagrywania filmów należy używać kart pamięci microSDXC o klasie szybkości SD 6 lub szybszych.

- Kart pamięci UHS o klasie szybkości 3 lub szybszych należy używać w przypadku wielkości zdjęcia/liczby klatek na sekundę wynoszącej **2160/30p** (4K UHD) lub **2160/25p** (4K UHD).
- W przypadku używania kart pamięci o niższej klasie prędkości nagrywanie filmu może zostać nieoczekiwanie zatrzymane.



Uwagi dotyczące zapisywania zdjęć i filmów

Diody stanu migają powoli na czerwono podczas zapisywania zdjęć lub filmów. Gdy wskaźnik miga, **nie otwieraj pokrywy komory akumulatora/gniazda karty pamięci ani nie usuwaj/nie wkładaj karty pamięci lub akumulatora**. Może to spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu bądź karty pamięci.



Temperatura aparatu

- Podczas nagrywania filmu przez dłuższy okres, lub gdy aparat jest używany w gorącym miejscu, aparat może się rozgrzać.
- Jeśli wewnątrz aparatu nagrzej się do wysokiej temperatury podczas nagrywania filmów, na ekranie przez ok. pięć sekund wyświetli się komunikat ostrzegawczy, a diody stanu zaczną szybko migać na czerwono. Następnie aparat wyłączy się automatycznie. Pozostaw aparat wyłączony, aż jego wnętrze ostygnie.



Uwagi dotyczące nagrywania w niskiej temperaturze

Gdy temperatura akumulatora spadnie poniżej 0°C, filmy z rozmiarem/liczbą klatek na sekundę ustawioną na **2160/30p**, **2160/25p**, **HS 1080/4x** lub **HS 720/8x** nie mogą być nagrywane.

- Jeśli temperatura akumulatora spadnie poniżej 0°C przed rozpoczęciem nagrywania, rozmiar/liczba klatek na sekundę filmu przełączy się na **1080/30p** lub **1080/25p**.
- Jeśli rozmiar/liczba klatek na sekundę filmu jest ustawiona na **2160/30p**, **2160/25p**, **HS 1080/4x** lub **HS 720/8x** i temperatura akumulatora spadnie poniżej 0°C podczas nagrywania, aparat zatrzyma nagrywanie i automatycznie się wyłączy. Nagrany film zostanie zapisany.



Uwagi dotyczące nagranych filmów

- W trakcie nagrywania filmu na monitorze mogą być widoczne następujące zjawiska. Te zjawiska są zapisywane w nagranych filmach.
 - Na zdjęciach rejestrowanych w świetle jarzeniowym lub w świetle próżniowych lamp rtęciowych i sodowych mogą być widoczne pasy.
 - Obiekty, które szybko przesuwają się z jednej strony kadru na drugą (np. pociągi lub samochody w ruchu) mogą wyglądać na przekrzywione.
 - Podczas panoramowania cały film może być przekrzywiony.
 - Przy poruszaniu aparatu światło lub inne jasne obszary zdjęcia mogą być widoczne jako pozostałości.
- W zależności od odległości do obiektu na obiektach z widocznymi wzorcami (tkaniny, zasłony itd.) mogą w trakcie nagrywania lub odtwarzania pojawić się kolorowe paski. Taka sytuacja ma miejsce, gdy dochodzi do zakłócenia między wzorcem na danym obiekcie oraz układem matrycy. Nie oznacza to awarii.

Uwagi dotyczące funkcji redukcji drgań podczas nagrywania filmów

Gdy dla opcji **Electronic VR (Elektroniczna VR)** (📖66) w pozycji **Movie (Film)** jest wybrane ustawienie **On (Włącz)**, kąt widzenia (tzn. obszar widoczny w kadrze) jest większy podczas nagrywania filmu.

Uwagi dotyczące używania przycisków aparatu

Jeśli przyciski aparatu zostaną naciśnięte podczas nagrywania filmu, dźwięk używania przycisków może zostać nagrany.

Kadrowanie filmu

- Obszar rejestrowany na filmie zależy od ustawień **Movie options (Opcje filmów)** w pozycji **Movie (Film)** w menu 🗑️ (konfiguracja).
- Jeśli dla opcji **Photo info (Informacje o zdjęciu)** w pozycji **Monitor settings (Ustawienia monitora)** (📖72) w ustawieniach **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu 🗑️ (konfiguracja) wybrano ustawienie **Movie frame+auto info (Klatka filmu + informacje automatyczne)**, przed rozpoczęciem nagrywania można potwierdzić obszar rejestrowany na filmie.

Filmy o wielkości ponad 4 GB

W przypadku nagrywania filmu o wielkości pliku przekraczającej 4 GB film jest dzielony na pliki o maksymalnej wielkości 4 GB każdy.



Wykonywanie zdjęć podczas nagrywania filmów

Podczas nagrywania filmu można zapisać jeden kadr jako zdjęcie, naciskając przycisk fotografowania na pilocie zdalnego sterowania; wyświetli się wtedy ikona zdjęcia. Po zapisaniu zdjęcia kontynuowane jest nagrywanie filmu.

- Rozmiar wykonanych zdjęć to 2 megapiksele (1920 × 1080).



✓ Uwagi dotyczące wykonywania zdjęć podczas nagrywania filmów

- Zdjęcia można wykonywać podczas używania trybów filmowania podanych poniżej.
 - **Standard movie (Standardowy film)** lub **Loop recording (Nagrywanie w pętli)** (gdy funkcja **Movie options (Opcje filmów)** jest ustawiona na **1080/30p** lub **1080/60p** lub **1080/25p** lub **1080/50p**)
 - **Superlapse movie (Film superpoklatkowy)**
- Zdjęć nie da się zapisać w trakcie nagrywania, jeśli czas pozostały do zakończenia filmu wynosi mniej niż pięć sekund.
- Klatki filmu zarejestrowane podczas wykonywania zdjęcia mogą nie być odtwarzane w sposób płynny.

Dodawanie znaczników w trakcie nagrywania filmu

Podczas nagrywania filmu można dodać znaczniki, naciskając przycisk **Fn** na pilocie zdalnego sterowania (ustawienie domyślne). Znaczników można używać jako pomocy w szybkim odszukiwaniu konkretnych scen podczas odtwarzania filmu (📖46) lub w łatwym tworzeniu filmu streszczającego. Znaczników można także używać jako ułatwienia w edycji filmu w aparacie (📖48).

✓ Uwagi dotyczące używania przycisku **Fn**

Należy upewnić się, że opcja **Insert highlight tag (Wstaw znacznik)** jest wybrana w ustawieniu **Remote Fn button (Przycisk zdalny Fn)** (📖76) w opcji **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu **Y** (konfiguracja).

✓ Uwagi dotyczące ograniczeń w dodawaniu znaczników w trakcie nagrywania

- Znaczników nie można dodać podczas nagrywania superlapse movie (film superpoklatkowy) lub time-lapse movie (film poklatkowy).
- W trakcie nagrywania każdego filmu można dodać maksymalnie 30 znaczników.

📎 Używanie przycisków aparatu podczas nagrywania filmu

Można skonfigurować ustawienia, które włączają przyciski aparatu do robienia zdjęć lub dodawania znaczników podczas nagrywania filmu (📖75).



Wybieranie Movie Mode (Tryb filmowania)

Tryby filmowania opisane poniżej są dostępne podczas nagrywania filmów.

-  **Standard movie (Standardowy film)** (📖37)
W tym trybie nagrywany jest normalny film z wykorzystaniem ustawień z menu  (konfiguracja) (📖59).
-  **Add slow motion (Dodaj spowolnienie)** (📖38)
W tym trybie można przełączyć się na nagrywanie w zwolnionym tempie (nagrywanie z dużą liczbą klatek na sekundę) podczas nagrywania filmu za pomocą przycisku **Fn** na pilocie zdalnego sterowania. Fragmenty filmu nagrane w zwolnionym tempie są odtwarzane wolniej, dodając efekt dramatyczny.
-  **Movie + photo (Film + zdjęcie)** (📖40)
W tym trybie podczas nagrywania filmu zdjęcia są wykonywane w określonych odstępach czasu.
-  **Superlapse movie (Film superpoklatkowy)** (📖41)
W tym trybie nagrywany jest film przyspieszony (**1080/30p** lub **1080/25p**). Funkcja ta jest przeznaczona do przyspieszenia ruchu obiektu nagrywanego podczas poruszania aparatem.
-  **Loop recording (Nagrywanie w pętli)** (📖42)
Po nagrywaniu filmu przez określony czas aparat kontynuuje nagrywanie, usuwając zapisane dane od początku filmu. Na karcie pamięci zapisywane są najnowsze dane, skutkiem czego film ma określoną długość. Mimo że nagrywanych jest pięć oddzielnych filmów, są one odtwarzane na aparacie jako jeden pojedynczy film.
-  **Time-lapse movie (Film poklatkowy)** (📖44)
W tym trybie zdjęcia są wykonywane w określonych odstępach czasu w celu nagrania filmu przyspieszonego pokazującego zmiany w obiekcie, które następują powoli.

Uwagi dotyczące funkcji Movie Mode (Tryb filmowania)

Niektórych trybów nie da się używać w połączeniu z innymi ustawieniami (📖51).





Czynności dostępne z pilota zdalnego sterowania

- Poprzez naciśnięcie przycisku **Fn** na pilocie zdalnego sterowania podczas nagrywania filmu można wstawić znacznik do filmu albo przełączyć do nagrywania z dużą liczbą klatek na sekundę. Dostępne funkcje różnią się w zależności od trybu filmowania.

Movie mode (Tryb filmowania)	Wstaw znacznik	Przełącz do nagrywania z dużą liczbą klatek na sekundę
 Standard movie (Standardowy film)	✓	–
 Add slow motion (Dodaj spowolnienie)	✓	✓
 Movie + photo (Film + zdjęcie)	✓	–
 Superlapse movie (Film superpoklatkowy)	–	–
 Loop recording (Nagrywanie w pętli)	✓	–
 Time-lapse movie (Film poklatkowy)	–	–

- Skonfiguruj opcję **Remote Fn button (Przycisk zdalny Fn)** (📖 76) w pozycji **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu  (konfiguracja).



Standard Movie (Standardowy film)

W tym trybie nagrywany jest normalny film z wykorzystaniem ustawień z menu  (konfiguracja) ( 59).

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Movie (Film) → przycisk  → Movie mode (Tryb filmowania) → przycisk  → Standard movie (Standardowy film) → przycisk 

Nagrywanie w trybie Standard Movie (Standardowy film)

1 Aby zacząć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

- Aparat zacznie nagrywanie filmu.



2 Aby zakończyć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

Czynności dostępne podczas nagrywania w trybie Standard Movie (Standardowy film)

Można dodać znaczniki lub zrobić zdjęcia ( 34).



🎬 Add Slow Motion (Dodaj spowolnienie)

W tym trybie można przełączyć się na nagrywanie w zwolnionym tempie (nagrywanie z dużą liczbą klatek na sekundę) podczas nagrywania filmu za pomocą przycisku **Fn** na pilocie zdalnego sterowania. Fragmenty filmu nagrane w zwolnionym tempie są odtwarzane wolniej, dodając efekt dramatyczny. Przed użyciem tego trybu ustaw ustawienie **Remote Fn button (Przycisk zdalny Fn)** na **Add slow motion (Dodaj spowolnienie)** (📖76) w opcji **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu **Y** (konfiguracja).

Wejść w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Movie (Film) → przycisk **OK** → Movie mode (Tryb filmowania) → przycisk **OK** → Add slow motion (Dodaj spowolnienie) → przycisk **OK**

Nagrywanie w trybie 🎬 Add Slow Motion (Dodaj spowolnienie)

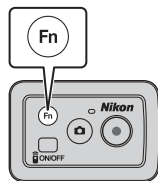
1 Aby zacząć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

- Aparat zacznie nagrywanie filmu.
- Liczba klatek na sekundę jest wyświetlana na środku dolnej części ekranu.



2 Naciśnij przycisk **Fn** na pilocie zdalnego sterowania, aby rozpocząć nagrywanie w zwolnionym tempie.

- Aparat przełącza się na nagrywanie z wyższą liczbą klatek na sekundę.



3 Naciśnij przycisk **Fn** na pilocie zdalnego sterowania, aby zatrzymać nagrywanie w zwolnionym tempie.

4 Aby zakończyć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

✓ Uwagi dotyczące trybu Add Slow Motion (Dodaj spowolnienie)

- Zdjęć nie można wykonywać poprzez naciśnięcie przycisku fotografowania.
- Dźwięk nie może być nagrywany w fragmentach filmu nagranych w zwolnionym tempie.





Czas nagrywania i czas odtwarzania

Liczba klatek na sekundę w trybie add slow motion (dodaj spowolnienie) różni się w zależności od ustawienia **Movie options (Opcje filmów)**.

- Jeśli wybrane jest ustawienie **1080/30p** lub **1080/60p**, aparat przełączy się na nagrywanie w zwolnionym tempie w rozmiarze/liczbie klatek na sekundę 1080/120p.
- Jeśli wybrane jest ustawienie **1080/25p** lub **1080/50p**, aparat przełączy się na nagrywanie w zwolnionym tempie w rozmiarze/liczbie klatek na sekundę 1080/100p.

Na przykład jeśli nagrywany jest film z ustawieniem **1080/30p** w opcji **Add slow motion (Dodaj spowolnienie)**, aparat nagrywa film cztery razy szybciej niż normalnie, a film odtwarzany jest cztery razy wolniej niż normalnie.



Czynności dostępne podczas nagrywania w trybie Add Slow Motion (Dodaj spowolnienie)

Można dodać znaczniki (📖34).



Movie + Photo (Film + zdjęcie)

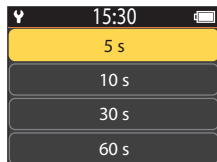
W tym trybie podczas nagrywania filmu w określonych odstępach czasu wykonywane są zdjęcia.

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Movie (Film) → przycisk  → Movie mode (Tryb filmowania) → przycisk  → Movie + photo (Film + zdjęcie) → przycisk 

Nagrywanie w trybie Movie + Photo (Film + zdjęcie)

1 Za pomocą przycisków   wybierz częstotliwość wykonywania zdjęć i naciśnij przycisk .

- Jako częstotliwość wykonywania zdjęć możesz wybrać wartość **5 s** (ustawienie domyślne), **10 s**, **30 s** lub **60 s**.



2 Aby zacząć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

- Aparat zacznie nagrywanie filmu. W tym samym czasie w określonych odstępach czasu wykonywane są zdjęcia.



3 Aby zakończyć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

Uwagi dotyczące trybu Movie + Photo (Film + zdjęcie)

Zdjęć nie można wykonywać poprzez naciśnięcie przycisku fotografowania.

Czynności dostępne podczas nagrywania w trybie Movie + Photo (Film + zdjęcie)

Można dodać znaczniki ( 34).



Superlapse Movie (Film superpoklatkowy)

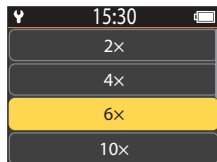
W tym trybie nagrywany jest film przyspieszony (**1080/30p** lub **1080/25p**). Funkcja ta jest przeznaczona do przyspieszenia ruchu obiektu nagrywanego podczas poruszania aparatem.

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Movie (Film) → przycisk  → Movie mode (Tryb filmowania) → przycisk  → Superlapse movie (Film superpoklatkowy) → przycisk 

Nagrywanie w trybie Superlapse Movie (Film superpoklatkowy)

1 Za pomocą przycisków wybierz prędkość nagrywania filmu przyspieszonego.

- Możesz wybrać **2x**, **4x**, **6x** (ustawienie domyślne), **10x** lub **15x**.
- Przy ustawieniu **6x** (ustawienie domyślne) nagrany film o długości sześciu minut jest odtwarzany jako superlapse movie (film superpoklatkowy) o długości jednej minuty.



2 Aby zacząć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

- Aparat zacznie nagrywanie superlapse movie (film superpoklatkowy).



3 Aby zakończyć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

Uwagi dotyczące trybu Superlapse Movie (Film superpoklatkowy)

Nie można dodać znaczników.

Czynności dostępne podczas nagrywania w trybie Superlapse Movie (Film superpoklatkowy)

Można robić zdjęcia ( 34).



🎥🔄 Loop Recording (Nagrywanie w pętli)

Po nagrywaniu filmu przez określony czas aparat kontynuuje nagrywanie, usuwając zapisane dane od początku filmu. Na karcie pamięci zapisywane są najnowsze dane, skutkiem czego film ma określoną długość. Mimo że nagrywanych jest pięć oddzielnych filmów, są one odtwarzane na aparacie jako jeden pojedynczy film.

- Długość jednego pliku zależy od podanego czasu.

Podany czas	Długość jednego pliku
5 min	1 min
10 min	2 min
30 min	6 min
60 min	12 min

- Jeśli czas nagrywania przekroczy podany i osiągnięta zostanie długość jednego pliku, aparat będzie kontynuować nagrywanie, usuwając jednocześnie pierwszy plik.
- Jeśli długość ostatniego pliku nie osiągnie długości jednego pliku, zostanie on zapisany w takiej postaci, w jakiej jest.

Przykład: Jeśli nagrano 5 min i 30 s przy podanym czasie równym **5 min**

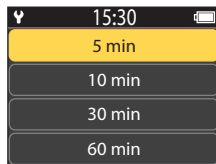
Zapisanych zostanie pięć plików o długości 1 min i jeden plik o długości 30 s (maksymalnie sześć plików).

Wejść w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Movie (Film) → przycisk **OK** → Movie mode (Tryb filmowania) → przycisk **OK** → Loop recording (Nagrywanie w pętli) → przycisk **OK**

Nagrywanie w trybie 🎥🔄 Loop Recording (Nagrywanie w pętli)

1 Za pomocą przycisków ▲▼ wybierz długość nagrywania filmu.

- Jako długość nagrywania filmu możesz wybrać wartość **5 min** (ustawienie domyślne), **10 min**, **30 min** lub **60 min**.
- Jeśli dla opcji **Movie options (Opcje filmów)** wybrano wartość **2160/30p**, **2160/25p**, **HS 1080/4x** lub **HS 720/8x**, nie można wybrać **60 min**.



2 Aby zacząć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

- Aparat rozpocznie loop recording (nagrywanie w pętli).



3 Aby zakończyć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.



Uwagi dotyczące edycji filmów

Filmów zarejestrowanych w trybie loop recording (nagrywanie w pętli) nie da się edytować w aparacie.

Czynności dostępne podczas nagrywania w trybie Loop Recording (Nagrywanie w pętli)

Można dodać znaczniki lub zrobić zdjęcia (📖34).



Time-lapse Movie (Film poklatkowy)

W tym trybie zdjęcia są wykonywane w odpowiednich odstępach czasu w celu nagrania filmu przyspieszonego pokazującego zmiany w obiekcie, które następują powoli.

- Jeśli dla opcji **NTSC/PAL** wybrano **NTSC** w pozycji **Movie (Film)** w menu  (konfiguracja), wykonywanych jest 300 zdjęć. Jeśli wybrano **PAL**, wykonywanych jest 250 zdjęć.

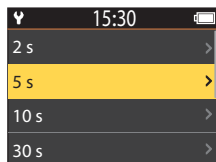
Opcja	Częstotliwość wykonywania zdjęć	Czas wymagany do wykonania zdjęć	
		NTSC	PAL
2 s	2 sekundy	10 minut	8 minut 20 sekund
5 s (ustawienie domyślne)	5 sekund	25 minut	20 minut 50 sekund
10 s	10 sekund	50 minut	41 minut 40 sekund
30 s	30 sekund	2 godziny 30 minut	2 godziny 5 minut
Night sky (Niebo nocą) *	30 sekund	2 godziny 30 minut	2 godziny 5 minut

* Nadaje się do wykonywania zdjęć smug gwiazd.

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Movie (Film) → przycisk  → Tryb filmowania) → przycisk  → Time-lapse movie (Film poklatkowy) → przycisk 

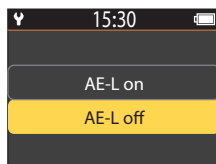
Nagrywanie w trybie Time-lapse Movie (Film poklatkowy)

- 1 Za pomocą przycisków   wybierz żadaną opcję i naciśnij przycisk .



- 2 Za pomocą przycisków   określ, czy ekspozycja ma być zablokowana (jasność), a następnie naciśnij przycisk  (z wyjątkiem sytuacji, gdy wybrano **Night sky (Niebo nocą)**).

- Gdy wybrano **AE-L on (AE-L wł.)**, ustawienie ekspozycji automatycznej (AE) zostaje zablokowane w momencie wykonania pierwszego zdjęcia i pozostałe zdjęcia są wykonywane z tym samym ustawieniem. Wybranie **AE-L off (AE-L wył.)** jest zalecane w sytuacjach takich jak zmierzch, w których oświetlenie może się radykalnie zmienić w trakcie fotografowania.



3 Do stabilizacji aparatu użyj statywu.

4 Aby zacząć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

- Aparat zacznie nagrywanie time-lapse movie (film poklatkowy).



5 Aby zakończyć nagrywanie, naciśnij przycisk filmowania.

✓ Uwagi dotyczące trybu Time-lapse Movie (Film poklatkowy)

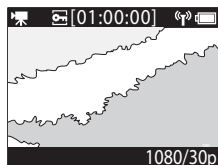
- Jeśli akumulator nie jest wystarczająco naładowany, wykonanie wszystkich zdjęć może nie być możliwe.
- Aby nadać aparatowi stabilności podczas nagrywania, użyj statywu lub podobnego sprzętu time-lapse movie (film poklatkowy).
- Nie można nagrywać dźwięku.
- Nie można dodawać znaczników ani robić zdjęć.



Czynności w trakcie odtwarzania filmów

Aby wejść do trybu odtwarzania i wyświetlić ekran odtwarzania (📖5), gdy wyświetlany jest ekran fotografowania (📖4) naciśnij przycisk

▼ (▶ (odtwarzanie)) lub wybierz opcję ▶ (odtwarzanie) na ekranie 🏠 (START) i naciśnij przycisk OK.



Ekran odtwarzania

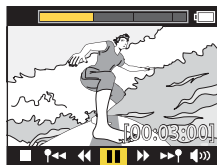
Jeśli na ekranie odtwarzania naciśniesz przycisk OK, wyświetlone zostanie menu odtwarzania.



Menu odtwarzania

Aby odtworzyć film, wybierz opcję ▶ (odtwarzanie filmów) na ekranie menu odtwarzania i naciśnij przycisk OK.

Podczas odtwarzania filmów, korzystając z przycisków ▲▼ i naciskając przycisk OK, można przeprowadzić poniżej opisane czynności.



Ekran podczas odtwarzania

Pasek czasu odtwarzania filmu	Przedstawia postęp odtwarzania filmu. Jeśli do filmu dodano znaczniki, przy każdym punkcie znacznika wyświetlany jest symbol linii pionowej.
■ (zatrzymanie)	Wyjście z odtwarzanego filmu.
⏮ (przeskok do poprzedniego znacznika)	Przejdzie do poprzedniego znacznika.
⏮ (przewijanie wstecz)	Przewinięcie filmu wstecz. Każde naciśnięcie przycisku OK powoduje zmianę prędkości przewijania na 2x, 4x i 8x. Po prędkości 8x ustawiana jest prędkość standardowa.
⏮ (pauza)	Wstrzymanie odtwarzania filmu. Gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane, ikony wyświetlone w dolnej części ekranu zmieniają się, umożliwiając przewinięcie filmu do tyłu lub do przodu klatka po klatce, edytowanie filmu lub zapisanie wyświetlonej klatki jako zdjęcia (📖47).



▶▶ (szybkie przewijanie do przodu)	Szybkie przewijanie filmu do przodu. Każde naciśnięcie przycisku OK powoduje zmianę prędkości przewijania do przodu na 2x, 4x i 8x. Po prędkości 8x ustawiana jest prędkość standardowa.
▶▶ (przeskok do następnego znacznika)	Przejdźcie do następnego znacznika.
🔊 (głośność)	Wyświetla ekran z regulacją głośności. Aby wyregulować głośność, użyj przycisków ▲▼.

Czynności w trakcie paury

Podczas paury filmu, korzystając z przycisków ▲▼ i naciskając przycisk OK, można przeprowadzić poniżej opisane czynności.



■ (zatrzymanie)	Powrót do ekranu odtwarzania (📖5).
⏮ (przewijanie wstecz o jedną klatkę)	Przewinięcie filmu o jedną klatkę wstecz. Po przytrzymaniu przycisku OK aparat przewija film wstecz.
▶ (odtwarzanie)	Odtwarzanie filmu począwszy od wyświetlonej klatki.
⏭ (przewijanie do przodu o jedną klatkę)	Przewinięcie filmu o jedną klatkę do przodu. Po przytrzymaniu przycisku OK aparat przewija film do przodu.
📝 (edytuj)	Wejść w tryb edycji filmu (📖48).
📷 (zapisz klatkę)	Zapisz wyświetlaną klatkę jako zdjęcie. Podczas oglądania filmu na telewizorze można zapisywać zdjęcia (📖55).



Edytowanie filmów

Żądane fragmenty nagranych filmów można zapisać do osobnych plików.



Uwagi dotyczące edycji filmów

Aby zapobiec niespodziewanemu wyłączeniu się aparatu w trakcie edycji filmów, należy używać odpowiednio naładowanego akumulatora. Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niski (🔋), nie można edytować filmów.



Filmy ze znacznikami

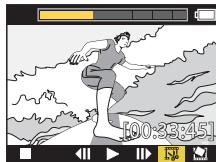
Jeśli film ma znaczniki i wybierzesz menu 📌 (edycja filmów), zostanie wyświetlony ekran wyboru edycji filmu. Po wybraniu opcji **Create movie digest (Utwórz przegląd filmowy)** następuje wycięcie 2,5 sekundy filmu przed każdym znacznikiem i po nim, a następnie zapisanie tych fragmentów jako osobnego filmu streszczającego z dźwiękiem.

Wejść do trybu odtwarzania → wybierz film, który chcesz edytować → przycisk OK → 📌 (edycja filmów)



Wchodzenie w tryb edycji filmu

Po spauzowaniu filmu w trakcie jego odtwarzania zostanie wyświetlona ikona 📌 (edytuj). Możesz także edytować film, zaznaczając tę ikonę i naciskając przycisk OK (📖47).



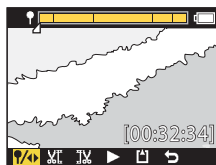
📌 (znacznik)	Wyświetlany w lewym górnym rogu ekranu, gdy znaczniki są ustawione jako metoda wybierania punktu początkowego i końcowego w opcji 📌/📌 (przesuń punkt przycinania).
Pasek czasu odtwarzania filmu	Wyświetlany na górze ekranu, pokazuje długość filmu i stan podczas edycji filmu. • Jeśli do filmu dodano znaczniki, przy każdym punkcie znacznika wyświetlany jest symbol linii pionowej. • Fragment pomiędzy punktem początku i końca edycji jest zaznaczony kolorem żółtym.



 (przesuń punkt przycięcia)	Zmień metodę wybierania punktu początkowego i końcowego. ↑ Ustaw na oznaczony punkt Przesuń kursor punktu początkowego lub końcowego w miejsce ze znacznikiem na pasku czasu odtwarzania filmu. Ustaw ręcznie Przesuń kursor punktu początkowego lub końcowego w dowolnie wybrane miejsce na pasku czasu odtwarzania filmu.
 (ustaw punkt początkowy)	Wybierz punkt początkowy filmu.
 (ustaw punkt końcowy)	Wybierz punkt końcowy filmu.
 (podgląd)	Odtwórz edytowany film od punktu początkowego do punktu końcowego.
 (zapisz)	Zapisz edytowany film i powróć do ekranu odtwarzania.
 (wstecz)	Opuść edytowanie i powróć do ekranu początkowego. Jeśli w trakcie edycji wybierzesz tę ikonę, wprowadzone zmiany zostaną anulowane.
Czas odtwarzania filmu po edycji	Wyświetl czas odtwarzania filmu po edycji.

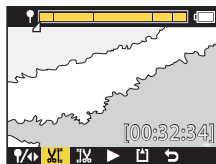
1 Użyj opcji ▲▼ do zaznaczenia  (przesuń punkt przycinania), naciśnij przycisk  i określ metodę wybierania punktu początkowego i końcowego (ustawionego ręcznie lub do oznaczonego punktu).

- W przypadku użycia oznaczonych punktów do wybrania punktu początkowego lub końcowego, ikona  jest wyświetlana w lewym górnym rogu ekranu.



2 Użyj przycisków ▲▼, aby podświetlić  (ustaw punkt początkowy) i naciśnij przycisk .

- Podświetlenie sygnalizuje, że wybrano opcję  (ustaw punkt początkowy).



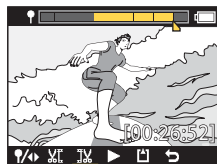
3 Aby ustawić punkt początkowy filmu, który chcesz wyciąć, użyj przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk OK.

- Fragment przed punktem początkowym zostanie przycięty.
- Po wybraniu punktu początkowego podświetlenie wskazuje, że wybrano TV (ustaw punkt końcowy).



4 Aby wybrać punkt końcowy filmu, który chcesz wyciąć, użyj przycisków ▲▼, a następnie naciśnij przycisk OK.

- Fragment po punkcie końcowym zostanie przycięty.
- Po wybraniu punktu końcowego podświetlenie wskazuje, że wybrano opcję ► (podgląd).



5 Naciśnij przycisk OK.

- Wycięty film jest odtwarzany.

6 Przyciskiem ▲▼ wybierz opcję □ (zapisz) i naciśnij przycisk OK.

- Wycięty film zostaje zapisany, a aparat powraca do ekranu odtwarzania.



 Edytowane filmy

- Nazwy plików edytowanych filmów zaczynają się od „FSCN” (📖103).
- Raz edytowanych filmów nie można edytować ponownie.



Funkcje, których nie można używać razem podczas wykonywania zdjęć

Niektórych funkcji nie da się używać w połączeniu z innymi funkcjami.

Ograniczenia dotyczące funkcji	Ustawienie	Opis
Electronic VR (Elektroniczna VR)	Movie mode (Tryb filmowania)	- Funkcja Electronic VR (Elektroniczna VR) jest zablokowana na On (Włącz), gdy wybrano Superlapse movie (Film superpoklatkowy). - Funkcja Electronic VR (Elektroniczna VR) jest zablokowana na Off (Wył.), gdy wybrano Time-lapse movie (Film poklatkowy) lub Add slow motion (Dodaj spowolnienie).
	Movie options (Opcje filmów)	Funkcja Electronic VR (Elektroniczna VR) jest dostępna wyłącznie, gdy funkcja Movie options (Opcje filmów) jest ustawiona na 1080/30p , 1080/60p , 1080/25p lub 1080/50p .
Shooting options (Opcje fotografowania)	Underwater (Pod wodą)	Ustawienia White balance (Balans bieli) i Color options (Opcje kolorów) są wyłączone, gdy funkcja Underwater (Pod wodą) jest ustawiona na On (Włącz) .
	Color options (Opcje kolorów)	Funkcja White balance (Balans bieli) jest zablokowana na AUTO Auto (Automatyczny) , gdy funkcja Color options (Opcje kolorów) jest ustawiona na Monochrome (Obraz monochromatyczny) .
Movie options (Opcje filmów)	Movie mode (Tryb filmowania)	- Wyłącznie jedno z następujących ustawień funkcji Movie options (Opcje filmów) może zostać wybrane, gdy wybrano Movie + photo (Film + zdjęcie) lub Add slow motion (Dodaj spowolnienie) albo gdy długość filmu do nagrania jest ustawiona na 60 min dla funkcji Loop recording (Nagrywanie w pętli). 1080/30p lub 1080/60p dla NTSC albo 1080/25p lub 1080/50p dla PAL. - Gdy wybrano Superlapse movie (Film superpoklatkowy), funkcja Movie options (Opcje filmów) jest zablokowana na 1080/30p dla NTSC albo 1080/25p dla PAL. - Gdy wybrano Time-lapse movie (Film poklatkowy), funkcja Movie options (Opcje filmów) jest zablokowana na 2160/30p dla NTSC albo 2160/25p dla PAL.
	Electronic VR (Elektroniczna VR)	Ustawień 2160/30p , 2160/25p , HS 1080/4x lub HS 720/8x nie można wybrać, gdy opcja Electronic VR (Elektroniczna VR) jest ustawiona na On (Włącz) .



Ograniczenia dotyczące funkcji	Ustawienie	Opis
Wykonywanie zdjęć podczas nagrywania filmów	Movie mode (Tryb filmowania)	- Zdjęć nie można wykonywać poprzez naciśnięcie przycisku fotografowania podczas nagrywania filmu w trybach Movie + photo (Film + zdjęcie), Time-lapse movie (Film poklatkowy) lub Add slow motion (Dodaj spowolnienie). - Podczas nagrywania filmu w trybach Standard movie (Standardowy film) lub Loop recording (Nagrywanie w pętli) zdjęcia można wykonywać wyłącznie, gdy funkcja Movie options (Opcje filmów) jest ustawiona na 1080/30p, 1080/60p, 1080/25p lub 1080/50p.
Wstawianie znaczników	Movie mode (Tryb filmowania)	Znaczników nie można wstawiać podczas nagrywania filmu w trybach Superlapse movie (Film superpoklatkowy) lub Time-lapse movie (Film poklatkowy) .



Podłączanie aparatu do telewizora lub komputera

Sposoby wykorzystywania zdjęć	54
Wyświetlanie zdjęć na telewizorze	55
Przesyłanie zdjęć do komputera (KeyMission 360/170 Utility)	56



Sposoby wykorzystywania zdjęć

Poza używaniem aplikacji SnapBridge 360/170 (📖iii), która pozwala cieszyć się wykonanymi zdjęciami, możesz również korzystać z zapisanych zdjęć, podłączając aparat do wymienionych poniżej urządzeń.

Wyświetlanie zdjęć na telewizorze



Zdjęcia i filmy wykonane za pomocą aparatu mogą być wyświetlane na telewizorze.

Sposób połączenia: można użyć dostępnego w sklepach kabla HDMI i podłączyć go do gniazda HDMI telewizora.

Przesyłanie zdjęć do komputera (KeyMission 360/170 Utility)

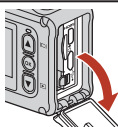
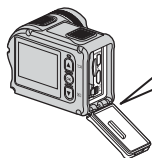


Możesz przysyłać zdjęcia i filmy do komputera w celu ich przeglądania i edycji.

Sposób łączenia: podłącz aparat do portu USB komputera przy użyciu kabla USB.

- Przed podłączeniem aparatu zainstaluj na komputerze program KeyMission 360/170 Utility.

✓ Informacje na temat podłączania kabli do aparatu



Mikrozłącze HDMI (Typ D)

Złącze mikro-USB

Otwórz pokrywę komory akumulatora/gniazda karty pamięci.

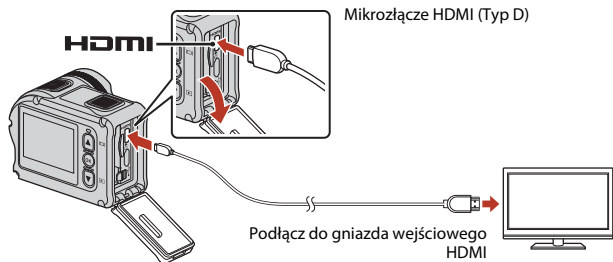
- Upewnij się, że aparat został wyłączony przed podłączeniem lub odłączeniem kabli. Sprawdź kształt i kierunek wtyczek, zawsze wkładaj i wyjmuj wtyczki skierowane prosto, nie pod kątem.
- Upewnij się, że akumulator aparatu jest wystarczająco naładowany. W przypadku korzystania z zasilacza sieciowego EH-62F (dostępnego osobno) aparat może być zasilany z gniazdka sieciowego. Pod żadnym pozorem nie używaj innego zasilacza sieciowego niż EH-62F. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania lub uszkodzenia aparatu.
- Informacje o metodach łączenia i dalszych czynnościach znajdują się w tej instrukcji oraz w dokumentacji dołączonej do urządzenia.



Wyświetlanie zdjęć na telewizorze

1 Wyłącz aparat (📖18) i podłącz go do telewizora.

- Sprawdź kształt i kierunek wtyczek, zawsze wkładaj wtyczki skierowane prosto, nie pod kątem.



2 Ustaw wejście telewizora na zewnętrzne wejście wideo.

- Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi telewizora.

3 Włącz aparat.

- Aparat automatycznie przejdzie do trybu odtwarzania, a zdjęcia zostaną wyświetlone na ekranie telewizora.
- Ekran aparatu nie włącza się.
- Aby odtworzyć film nagrany w rozmiarze/liczbie klatek na sekundę **2160/30p** lub **2160/25p** w rozdzielczości 4K UHD, należy użyć telewizora i kabla HDMI, który obsługuje 4K.



Przesyłanie zdjęć do komputera (KeyMission 360/170 Utility)

Instalacja narzędzia KeyMission 360/170 Utility

Narzędzie KeyMission 360/170 Utility jest darmowym oprogramowaniem, które umożliwia przesyłanie zdjęć i filmów do komputera w celu ich wyświetlania, edytowania lub udostępniania.

Możesz zmienić ustawienia aparatu.

Aby zainstalować oprogramowanie KeyMission 360/170 Utility, pobierz najnowszą wersję instalatora KeyMission 360/170 Utility z następującej strony internetowej i postępuj zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami, aby ukończyć instalację.

KeyMission 360/170 Utility: <http://downloadcenter.nikonimglib.com>

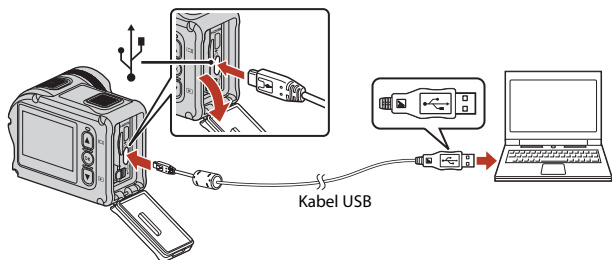
Informacje na temat wymagań systemowych i inne można uzyskać w witrynie internetowej firmy Nikon dla danego regionu.

Przesyłanie zdjęć do komputera

1 Przygotuj kartę pamięci zawierającą zdjęcia.

Zdjęcia z karty pamięci do komputera można przesłać za pomocą dowolnej metody opisanej poniżej.

- **Gniazdo karty pamięci SD / czytnik kart:** włóż kartę pamięci do gniazda w komputerze lub czytniku (dostępne w sprzedaży) podłączonym do komputera.
- **Bezpośrednie połączenie USB:** wyłącz aparat i sprawdź, czy została do niego włożona karta pamięci. Podłącz aparat do komputera przy użyciu kabla USB. Aparat zostanie włączony automatycznie.



Podłączanie aparatu do komputera

Odłącz od komputera wszystkie urządzenia zasilane kablem USB. Jednoczesne podłączenie do komputera aparatu i innych urządzeń zasilanych przez magistralę USB może spowodować nieprawidłowe działanie aparatu lub nadmierne zużycie energii przez komputer, skutkujące uszkodzeniem aparatu lub karty pamięci.

2 Uruchom KeyMission 360/170 Utility.

- Wyświetlane są zdjęcia zapisane w aparacie.
- Jeśli na karcie pamięci znajduje się duża liczba zdjęć, uruchomienie programu KeyMission 360/170 Utility może trwać długo. Poczekaj na uruchomienie programu KeyMission 360/170 Utility.

3 Wybierz zdjęcia, które chcesz przesłać, i kliknij .

- Po wybraniu katalogu docelowego do zapisu zdjęć na wyświetlanym ekranie rozpoczyna się przesyłanie zdjęć.

4 Zakończ połączenie.

- W przypadku używania czytnika kart lub gniazda kart użyj odpowiedniej opcji w systemie operacyjnym, aby wysunąć dysk wymienny odpowiadający karcie pamięci i wyjmij kartę pamięci z czytnika lub gniazda.
- Jeśli aparat jest podłączony do komputera, należy najpierw wyłączyć aparat, a dopiero potem odłączyć kabel USB.

Uwagi dotyczące połączenia za pomocą kabla USB

Połączenie może nie zostać wykryte, jeśli aparat jest podłączony do komputera za pośrednictwem koncentratora USB.

Używanie funkcji KeyMission 360/170 Utility

Dalsze informacje dostępne w pomocniku online KeyMission 360/170 Utility.

ViewNX-i

Darmowe oprogramowanie ViewNX-i pozwala także na przesyłanie zdjęć i filmów do komputera. Oprogramowanie można pobrać z naszego Centrum pobierania, używając poniższego linku.
<http://downloadcenter.nikonimglib.com>



Używanie menu

Operacje menu	59
Listy menu	61
Menu filmowania	64
Menu zdjęć	68
Menu opcji fotografowania	69
Menu ustawień aparatu	71
Menu odtwarzania	85



Operacje menu

Ustawienia możesz skonfigurować w menu wymienionych poniżej.

- Menu Movie (Film)^{1,2}
- Menu Still images (Zdjęcia)¹
- Menu Shooting options (Opcje fotografowania)¹
- Menu Camera settings (Ustawienia aparatu)¹
- Menu odtwarzania³

¹ Te menu pojawiają się na ekranie menu  (konfiguracja).

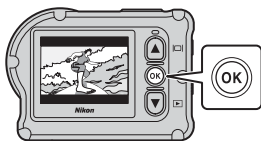
² Ikony menu i dostępne opcje ustawień różnią się w zależności od trybu fotografowania.

³ To menu jest wyświetlane po naciśnięciu przycisku  w czasie, gdy wyświetlany jest ekran odtwarzania.

Aby skonfigurować ustawienia w menu  (konfiguracja), postępuj według poniższej procedury.

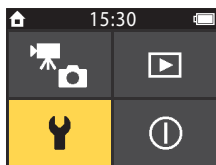
1 Naciśnij przycisk , gdy widoczny jest ekran fotografowania.

- Wyświetlany jest ekran  (START).
- Aby powrócić do ekranu fotografowania podczas konfigurowania ustawień w menu, naciśnij przycisk filmowania lub fotografowania.



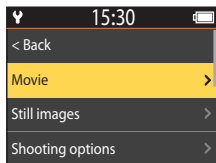
2 Aby wybrać menu (konfiguracja), użyj przycisków , a następnie naciśnij przycisk .

- Wyświetlany jest ekran menu  (konfiguracji).



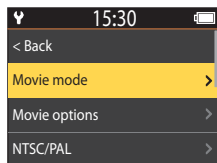
3 Aby wybrać pozycję menu, którą chcesz skonfigurować, użyj przycisków , a następnie naciśnij przycisk .

- Ta sama procedura służy do wybierania i konfigurowania pozycji w menu niższych poziomów.
- Aby powrócić do poprzedniego ekranu, wybierz **< Back (Wstecz)**, a następnie naciśnij przycisk .



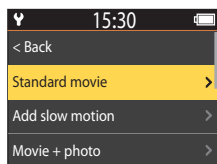
4 Naciśnij przycisk ▲▼, aby wybrać opcję menu, a następnie naciśnij przycisk OK.

- Niektórych opcji menu nie można ustawić zależnie od bieżącego trybu fotografowania lub stanu aparatu.



5 Naciśnij przycisk ▲▼, aby wybrać ustawienie, a następnie naciśnij przycisk OK.

- Wybrane ustawienie zostanie zastosowane.



Listy menu

Menu filmowania

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Movie (Film) → przycisk 

Opcja	Ustawienie domyślne		
Movie mode (Tryb filmowania)	Standard movie (Standardowy film)		64
Movie options (Opcje filmów)*	NTSC	1080/30p	65
	PAL	1080/25p	
NTSC/PAL	NTSC		66
Electronic VR (Elektroniczna VR)	Off (Wył.)		66
Wind noise reduction (Redukcja szumów wiatru)	Off (Wył.)		67

* Możliwe do wyboru rozmiary i liczby klatek na sekundę w opcji **Movie options (Opcje filmów)** zależą od ustawienia **NTSC/PAL**.

Menu zdjęć

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Still images (Zdjęcia) → przycisk 

Opcja	Ustawienie domyślne	
Still images (Zdjęcia)	Single (Zdjęcie pojedyncze)	68



Menu opcji fotografowania

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Shooting options (Opcje fotografowania) → przycisk 

Opcja	Ustawienie domyślne	
Underwater (Pod wodą)	Off (Wył.)	69
White balance (Balans bieli)	AUTO Auto (Automatyczny)	69
Color options (Opcje kolorów)	Standard	70
Exposure compensation (Kompensacja ekspozycji)	0,0	70
Restore default settings (Przywróć ust. domyślne)	No (Nie)	70

Menu ustawień aparatu

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk 

Opcja	
Date and time (Data i czas)	71
Monitor settings (Ustawienia monitora)	72
Sound settings (Ustawienia dźwięku)	73
Auto off (Autowylączenie)	74
Format card (Formatuj kartę)	75
Movie recording (Nagrywanie filmu)	75
Remote Fn button (Przycisk zdalny Fn)	76
Flip vertically (Obróć w pionie)	76
LED brightness (Jasność diody LED)	76
Charge by computer (Ładow. z komputera)	77
Language (Język)	78
Location data (Dane pozycji)	78
Reset all (Resetuj wszystko)	79
Conformity marking (Oznakowanie zgodności)	79



Opcja	
Firmware version (Wersja oprogramowania sprzętowego)	79
Network menu (Menu sieci)	80

Menu odtwarzania

Wejdź w tryb fotografowania → Naciśnij przycisk ▼ (tryb odtwarzania) → przycisk 

Opcja	
 Odtwarzanie filmów	85
 Edycja filmów	85
 Usun	85
 Wyślij	86
 Zabezpiecz	86
 Wstecz	86



Menu filmowania

Movie Mode (Tryb filmowania)

Wejść w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Movie (Film) → przycisk **OK** → Movie mode (Tryb filmowania) → przycisk **OK**

Wybierz tryb nagrywania filmu (📖35).

Opcja (Movie mode (Tryb filmowania))	Opis		📖
🎬 Standard movie (Standardowy film)	Nagraj normalny film, używając ustawień w menu filmu.		37
🎬 Add slow motion (Dodaj spowolnienie)	Podczas nagrywania filmu można przełączyć się na nagrywanie w zwolnionym tempie (nagrywanie z dużą liczbą klatek na sekundę) za pomocą przycisku Fn na pilocie zdalnego sterowania.		38
🎬📷 Movie + photo (Film + zdjęcie)	W trakcie nagrywania filmu rób zdjęcia w określonych odstępach czasu.	Ustaw częstotliwość wykonywania zdjęć. Można wybrać 5 s (ustawienie domyślne), 10 s , 30 s lub 60 s .	40
🎬⏏ Superlapse movie (Film superpoklatkowy)	Nagraj przyspieszony film.	Ustaw prędkość rejestracji. Możesz wybrać 2x , 4x , 6x (ustawienie domyślne), 10x lub 15x .	41
🎬🔄 Loop recording (Nagrywanie w pętli)	Po nagrywaniu filmu przez określony czas aparat kontynuuje nagrywanie filmu, usuwając zapisane dane od początku filmu (film jest zapisywany jako pięć oddzielnych plików).	Ustaw długość nagrywanego filmu. Można wybrać 5 min (ustawienie domyślne), 10 min , 30 min lub 60 min .	42
🎬⌚ Time-lapse movie (Film poklatkowy)	Wykonuj zdjęcia w określonych odstępach czasu i zapisuj je, aby stworzyć przyspieszony film.	Ustaw częstotliwość wykonywania zdjęć. Można wybrać 2 s* , 5 s* (ustawienie domyślne), 10 s* , 30 s* lub Night sky (Niebo nocą) .	44

* Można wybrać, czy ekspozycja ma być zablokowana (**AE-L on (AE-L wł.)** lub **AE-L off (AE-L wył.)** (ustawienie domyślne)).



Movie Options (Opcje filmów)

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Movie (Film) → przycisk  → Movie options (Opcje filmów) → przycisk 

Ustaw rozmiar i liczbę klatek na sekundę dla nagrywania filmów. Wybierz szybkość normalną, aby nagrywać filmy z normalną szybkością albo opcję filmu HS, aby nagrywać filmy w zwolnionym tempie. Możliwe do wyboru rozmiary i liczby klatek na sekundę różnią się w zależności od ustawienia **NTSC/PAL** (66).

- Do nagrywania filmów należy używać kart pamięci microSDXC o klasie szybkości SD 6 lub szybszych. Kart pamięci UHS o klasie szybkości 3 lub szybszych należy używać w przypadku wielkości zdjęcia/liczby klatek na sekundę wynoszącej **2160/30p** (4K UHD) lub **2160/25p** (4K UHD).

Opcje dotyczące filmów z normalną szybkością

Opcja (rozmiar/liczba klatek na sekundę)	Wielkość zdjęcia	Współczynnik proporcji (poz. do pion.)
2160/30p 2160/25p	3840 × 2160	16:9
1080/30p 1080/25p (ustawienie domyślne)	1920 × 1080	16:9
1080/60p 1080/50p	1920 × 1080	16:9

Opcje filmu HS

Nagrane filmy są odtwarzane w zwolnionym tempie.

Opcja (rozmiar/liczba klatek na sekundę)	Wielkość zdjęcia Współczynnik proporcji (poziom do pionu)	Opis
HS 1080/4x	1920 × 1080 16:9	Nagrywa filmy w zwolnionym tempie, które odtwarzane są z 1/4 normalnej szybkości.
HS 720/8x	1280 × 720 16:9	Nagrywa filmy w zwolnionym tempie, które odtwarzane są z 1/8 normalnej szybkości.

Uwagi dotyczące filmów HS

Nie można nagrywać dźwięku.



NTSC/PAL

Wejdz w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Movie (Film) → przycisk  → NTSC/PAL → przycisk 

Ustaw liczbę klatek na sekundę dla nagrywania filmów. Jeśli przełączysz ustawienie NTSC/PAL, opcje dostępne w **Movie options (Opcje filmów)** () 65) zmieniają się.

Opcja	Opis
NTSC	Opcja jest dostosowana do odtwarzania na telewizorach pracujących w systemie NTSC.
PAL	Opcja jest dostosowana do odtwarzania na telewizorach pracujących w systemie PAL.

Electronic VR (Elektroniczna VR)

Wejdz w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Movie (Film) → przycisk  → Electronic VR (Elektroniczna VR) → przycisk 

Wybierz ustawienie redukcji drgań podczas nagrywania filmów.

Opcja	Opis
 On (Włącz)	Służy do wykonywania elektronicznej VR aparatu z wykorzystaniem przetwarzania obrazowego, jeśli funkcja Movie options (Opcje filmów) w pozycji Movie (Film) w menu  (konfiguracja) jest ustawiona na 1080/30p , 1080/60p , 1080/25p lub 1080/50p . Kąt widzenia (tzn. obszar widoczny w kadrze) jest wówczas węższy.
Off (Wył.) (ustawienie domyślne)	Kompensacja nie jest wykonywana.

Uwagi dotyczące elektronicznej redukcji drgań

W pewnych sytuacjach całkowite wyeliminowanie drgań aparatu może być niemożliwe.



Wind Noise Reduction (Redukcja szumów wiatru)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Movie (Film) → przycisk  → Wind noise reduction (Redukcja szumów wiatru) → przycisk 

Opcja	Opis
 On (Włącz)	Zmniejsza hałas powodowany przez wiatr uderzający o mikrofon. Podczas odtwarzania słyszalność innych dźwięków może być niska.
Off (Wył.) (ustawienie domyślne)	Funkcja redukcji szumu wiatru jest wyłączona.



Menu zdjęć

Still Images (Zdjęcia)

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Still images (Zdjęcia) → przycisk 

Opcja	Opis
Single (Zdjęcie pojedyncze) (ustawienie domyślne)	Każde naciśnięcie przycisku fotografowania powoduje wykonanie jednego zdjęcia.
 Continuous (Zdjęcia seryjne)	Zdjęcia seryjne są wykonywane po wciśnięciu przycisku fotografowania. Aparat może wykonać ok. 30 zdjęć w serii z zachowaniem 5 kl./s.



Uwagi dotyczące funkcji zdjęć seryjnych

Zapisanie zdjęć po ich wykonaniu może chwilę potrwać.



Wielkość zdjęcia

Ustalona rozdzielczość to 3840 × 2160 (ok. 8 megapikseli, stopień kompresji ok. 1:4 i współczynnik proporcji 16:9 (poziom do pionu)) zarówno dla trybu **Single (Zdjęcie pojedyncze)**, jak i **Continuous (Zdjęcia seryjne)**.



Menu opcji fotografowania

Underwater (Pod wodą)

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Shooting options (Opcje fotografowania) → przycisk  → Underwater (Pod wodą) → przycisk 

Aby wybrać odpowiednie ustawienie podczas fotografowania pod wodą, wybierz opcję **On (Włącz)**. Ustawienie domyślne to **Off (Wył.)**.

White Balance (Balans bieli) (regulacja odcienia)

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Shooting options (Opcje fotografowania) → przycisk  → White balance (Balans bieli) → przycisk 

Dostosuj balans bieli odpowiednio do źródła światła lub warunków pogodowych tak, aby kolory na zdjęciach odpowiadały barwom, które widać w rzeczywistości.

Opcja	Opis
AUTO Auto (Automatyczny) (ustawienie domyślne)	Balans bieli jest dostosowywany automatycznie.
 Daylight (Światło dzienne)	Ustawienie odpowiednie w bezpośrednim świetle słonecznym.
 Incandescent (Światło żarowe)	Ustawienie odpowiednie do oświetlenia żarowego.
 Fluorescent (Światło jarzeniowe)	Ustawienie odpowiednie do oświetlenia jarzeniowego w kolorze zimnej bieli.
 Cloudy (Pochmurno)	Ustawienie do fotografowania przy zachmurzonym niebie.



Color Options (Opcje kolorów)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Shooting options (Opcje fotografowania) → przycisk  → Color options (Opcje kolorów) → przycisk 

Ustawienia fotografowania możesz zmieniać, uwzględniając warunki fotografowania lub własne preferencje. Ostrość, kontrast i nasycenie są regulowane automatycznie.

Opcja	Opis
Standard (ustawienie domyślne)	Przetwarzanie standardowe dla wyważonych efektów. Zalecane w większości sytuacji.
 VI Vivid (Żywy obraz)	Zdjęcia są poddawane obróbce w celu uzyskania żywego efektu wywołanej odbitki. Wybierz, jeśli chcesz uwydatnić kolory podstawowe, takie jak niebieski, czerwony i zielony.
 MC Monochrome (Obraz monochromatyczny)	Wykonywane są zdjęcia czarno-białe.

Exposure Compensation (Kompensacja ekspozycji)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Shooting options (Opcje fotografowania) → przycisk  → Exposure compensation (Kompensacja ekspozycji) → przycisk 

Istnieje możliwość regulacji ogólnej jasności zdjęcia.

Restore Default Settings (Przywróć ust. domyślne)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Shooting options (Opcje fotografowania) → przycisk  → Restore default settings (Przywróć ust. domyślne) → przycisk 

Przywróć ustawienia w menu opcji fotografowania do wartości domyślnych.



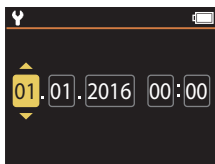
Menu ustawień aparatu

Date and Time (Data i czas)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk **OK** → Date and time (Data i czas) → przycisk **OK**

Ustawienie zegara aparatu.

Opcja	Opis
Sync with smart device (Synchronizacja z urządzeniem inteligentnym)	Określ, czy zsynchronizować ustawienia daty i czasu z urządzeniem inteligentnym.
Date and time (Data i czas)	Ustaw datę i czas, jeśli ustawienie opcji Sync with smart device (Synchronizacja z urządzeniem inteligentnym) to Off (Wył.). • Podświetl następną pozycję: naciśnij przycisk OK. • Ustaw datę i godzinę: naciśnij przycisk ▲▼. • Zastosuj ustawienie: Wyróżnij skrajną pozycję po prawej stronie i naciśnij przycisk OK.
Date format (Format daty)	Wybierz opcję Y/M/D (R/M/D) , M/D/Y (M/D/R) lub D/M/Y (D/M/R) .



Jeśli data i godzina nie są ustawione

Jeśli nie ustawiono zegara aparatu, na ekranie wyświetlony będzie wskaźnik  (brak ustawienia daty). Zniknie on po ustawieniu daty i godziny.

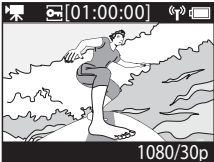


Monitor Settings (Ustawienia monitora)

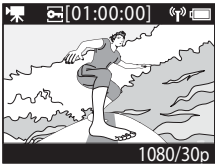
Wejdz w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk **OK** → Monitor settings (Ustawienia monitora) → przycisk **OK**

Opcja	Opis
Image review (Podgląd zdjęć)	Określ, czy zdjęcie będzie wyświetlane na monitorze natychmiast po jego wykonaniu. Ustawienie domyślne: On (Włącz)
Brightness (Jasność)	Regulacja jasności. Ustawienie domyślne: 3
Photo info (Informacje o zdjęciu)	Określ, czy na ekranie mają być wyświetlane informacje o zdjęciu.

Photo Info (Informacje o zdjęciu)

	Tryb fotografowania	Tryb odtwarzania
Hide info (Ukryj informacje)		
Auto info (Informacje automatyczne) (ustawienie domyślne)	Wyświetlane są te same informacje co w obszarze Show info (Pokaż informacje) , a elementy są ukrywane tak jak pokazano w obszarze Hide info (Ukryj informacje) , jeśli żadne operacje nie zostaną wykonane przez kilka sekund. Informacje zostaną wyświetlone ponownie po wykonaniu następnej operacji.	
Show info (Pokaż informacje)		



	Tryb fotografowania	Tryb odtwarzania
Movie frame+auto info (Klatka filmu + informacje automatyczne)	 Oprócz informacji pokazanych dla opcji Auto info (Informacje automatyczne) przed rozpoczęciem nagrywania wyświetlana jest ramka, która reprezentuje obszar rejestrowany podczas nagrywania filmów. Ramka ta nie jest wyświetlana podczas nagrywania filmów.	 Tak samo jak w przypadku użycia opcji Auto info (Informacje automatyczne).

Sound Settings (Ustawienia dźwięku)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk **OK** → Sound settings (Ustawienia dźwięku) → przycisk **OK**

Opcja	Opis
Sound settings (Ustawienia dźwięku)	Ustaw głośność dźwięku generowanego przez aparat w trakcie wykonywania operacji. Głośność możesz ustawić na wartość High (Wysokie) , Normal (Normalne) (ustawienie domyślne), Low (Niskie) lub Off (Wył.) .



Auto Off (Autowylaczenie)

Wejdz w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk  → Auto off (Autowylaczenie) → przycisk 

Ustaw dlugosc czasu, który ma uplynac pomiedzy wyswietleniem ekranu fotografowania a wylaczeniem aparatu. Mozna wybrac opcje **2 s**, **5 s**, **30 s** (ustawienie domyslne), **1 min** lub **5 min**.



Ustawienia funkcji Autowylaczenie

- Ješli aparat jest zasilany wylaczenie z akumulatora i w ponizej opisanych sytuacjach nie wykonuje się zadnych czynności, aparat wylacza się automatycznie niezaleznie od ustawienia funkcji autowylaczenia.
 - Po wlaczeniu się aparatu (przed rozpoczeciem fotografowania): 1 minuta
 - Po wykonaniu czynności w menu lub w trybie odtwarzania: 3 minuty
 - Kiedy kamera oczekuje na sparowanie z inteligentnym urzadzeniem, które obsluguje NFC po wyborze **Connect to device (Polacz z urz.)** w menu sieci: 30 minut
 - Kiedy kamera oczekuje na sparowanie z pilotem zdalnego sterowania po wyborze **Connection to remote (Polaczenie z pilotem)** z menu sieci: 3 minuty
 - Gdy kabel HDMI jest podlaczony (ješli nie ma sygnalu): 30 minut
 - Gdy kabel USB jest podlaczony (ješli zadne dane nie są przesyłane ani otrzymywane): 30 minut
- Funkcja autowylaczenia nie jest aktywna w nastepujacych sytuacjach:
 - Gdy zasilacz sieciowy EH-62F jest podlaczony
 - Gdy do komputera jest podlaczony aparat



Format Card (Formatuj kartę)

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk  → Format card (Formatuj kartę) → przycisk 

Ta opcja służy do formatowania karty pamięci.

Formatowanie karty pamięci trwale usuwa wszystkie dane. Odtworzenie usuniętych w ten sposób danych nie jest możliwe. Przed przystąpieniem do formatowania należy przesłać wszystkie ważne zdjęcia do komputera.

Aby rozpocząć formatowanie, wybierz pozycję **Format (Formatuj)** widoczną na wyświetlanym ekranie i naciśnij przycisk .

- Nie wyłączaj aparatu ani nie otwieraj pokrowy komory akumulatora/gniazda karty pamięci w trakcie formatowania.
- To ustawienie nie może być wybrane, gdy nawiązano połączenie bezprzewodowe.

Movie Recording (Nagrywanie filmu)

Wejść w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk  → Movie recording (Nagrywanie filmu) → przycisk 

Opcja	Opis
Controls (Elementy sterujące)	Ustaw, czy obsługa przycisków aparatu podczas nagrywania filmu ma być możliwa, czy nie. Gdy wybrana jest opcja Enable (Włącz), można użyć przycisków aparatu podczas nagrywania filmu w sposób opisany poniżej. • Przycisk fotografowania: Zrób zdjęcia. • Przycisk : Dodaj znaczniki. • Przycisk : Włącz lub wyłącz monitor. • Przycisk : Przełącz na nagrywanie w zwolnionym tempie (nagrywanie z dużą liczbą klatek na sekundę). Ustawienie domyślne to Disable (Wyłącz).
LCD auto off (Autowylączenie wyświetlacza LCD)	Ustaw długość czasu, który ma upłynąć pomiędzy rozpoczęciem nagrywania filmu a wyłączeniem monitora. Można wybrać ustawienia 10 s, 30 s, 1 min, 5 min lub Off (Wyl.). • Po wyborze Off (Wyl.) monitor pozostaje włączony w trakcie nagrywania filmu. Ustawienie domyślne to 30 s.

Uwagi dotyczące używania przycisków aparatu

Jeśli przyciski aparatu zostaną naciśnięte podczas nagrywania filmu, dźwięk używania przycisków może zostać nagrany.



Remote Fn Button (Przycisk zdalny Fn)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk **OK** → Remote Fn button (Przycisk zdalny Fn) → przycisk **OK**

Wybierz funkcję, która ma być użyta, jeśli przycisk **Fn** na pilocie zdalnego sterowania jest wciśnięty (📖21).

Opcja	Opis
Insert highlight tag (Wstaw znacznik)	Po naciśnięciu przycisku Fn na pilocie zdalnego sterowania do filmu dodawany jest znacznik.
Add slow motion (Dodaj spowolnienie)	Podczas nagrywania filmu w trybie Add slow motion (Dodaj spowolnienie) po naciśnięciu przycisku Fn na pilocie zdalnego sterowania aparat przełącza się na nagrywanie ze spowolnieniem (nagrywanie z dużą liczbą klatek na sekundę). Tę funkcję można wybrać tylko, gdy tryb filmu jest ustawiony na Add slow motion (Dodaj spowolnienie) (📖38).

- Znaczników nie można dodawać, jeśli tryb filmu jest ustawiony na **Superlapse movie (Film superpoklatkowy)** lub **Time-lapse movie (Film poklatkowy)**.

Flip Vertically (Obróć w pionie)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk **OK** → Flip vertically (Obróć w pionie) → przycisk **OK**

Użyj tej opcji, gdy aparat jest zamocowany lub trzymany w odwrotny sposób, przez co orientacja rejestrowanych zdjęć jest odwrócona. W przypadku wybrania opcji **On (Włącz)** orientacja zdjęć oraz informacji, takich jak ikony czy menu jest odwracana na monitorze. Jeśli nie chcesz zmieniać orientacji, wybierz opcję **Off (Wył.)**.

LED Brightness (Jasność diody LED)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk **OK** → LED brightness (Jasność diody LED) → przycisk **OK**

Wyreguluj jasność diod stanu.



Charge by Computer (Ładow. z komputera)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk  → Charge by computer (Ładow. z komputera) → przycisk 

Opcja	Opis
Auto (Automatyczny) (ustawienie domyślne)	Jeśli aparat zostanie podłączony do włączonego komputera ( 54), akumulator włożony do aparatu będzie automatycznie ładowany za pośrednictwem komputera.
Off (Wył.)	Akumulator aparatu nie jest ładowany w przypadku podłączenia aparatu do komputera.



Uwagi dotyczące ładowania za pomocą komputera

- Po podłączeniu do komputera aparat zostaje włączony i rozpoczyna się ładowanie. W trakcie ładowania za pomocą komputera nie można używać przycisków aparatu.
- Naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa ok. 5 godz. i 30 min. Czas ładowania wydłuża się, gdy podczas ładowania akumulatora są przesyłane zdjęcia.
- Aparat wyłączy się automatycznie w przypadku braku komunikacji z komputerem przez 30 minut po zakończeniu ładowania akumulatora.



Gdy dioda stanu szybko miga na zielono

Ładowanie jest niemożliwe, prawdopodobnie z jednego z niżej opisanych powodów.

- Temperatura otoczenia nie jest odpowiednia dla ładowania. Naładuj akumulator w pomieszczeniu o temperaturze otoczenia od 5°C do 35°C.
- Kabel USB nie został poprawnie podłączony lub akumulator jest uszkodzony. Upewnij się, że kabel USB jest prawidłowo podłączony i jeśli to konieczne, wymień akumulator.
- Komputer jest w trybie uśpienia i nie dostarcza energii. Włącz komputer.
- Akumulatora nie można naładować, ponieważ komputer nie przesyła zasilania do aparatu. Jest to spowodowane ustawieniami komputera lub jego parametrami technicznymi.



Language (Język)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk  → Language (Język) → przycisk 

Wybierz wersję językową menu i komunikatów wyświetlanych na ekranie aparatu.

Location Data (Dane pozycji)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk  → Location data (Dane pozycji) → przycisk 

Określ, czy do zdjęć mają być dodawane informacje o lokalizacji, w których zostały wykonane.

Opcja	Opis
Download from device (Pobierz z urządzenia) (ustawienie domyślne)	Wybierz On (Włącz) , aby do wykonywanych zdjęć dodawać informacje o lokalizacji pochodzące z urządzenia inteligentnego. Włącz funkcję informacji o lokalizacji aplikacji SnapBridge 360/170.
Position (Położenie)	Wyświetl uzyskane informacje o lokalizacji. Informacje nie są aktualizowane podczas ich wyświetlania. Aby zaktualizować, ponownie wykonaj Position (Położenie).



Reset All (Resetuj wszystko)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk  → Reset all (Resetuj wszystko) → przycisk 

Po wybraniu opcji **Reset (Resetuj)** zostaną przywrócone ustawienia domyślne w menu  (konfiguracja).

- Ustawienia w menu sieci także są przywracane do wartości domyślnych.
- Niektóre ustawienia, takie jak **Date and time (Data i czas)**, **Language (Język)** lub **NTSC/PAL** nie są resetowane.
- To ustawienie nie może być wybrane, gdy nawiązano połączenie bezprzewodowe.



Resetowanie numerowania plików

Aby ustawić numerowanie kolejnych plików od wartości „0001”, usuń wszystkie zdjęcia zapisane na karcie pamięci ()85), zanim wybierzesz opcję **Reset all (Resetuj wszystko)**.

Conformity Marking (Oznakowanie zgodności)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk  → Conformity marking (Oznakowanie zgodności) → przycisk 

Wyświetlanie oznakowań zgodności, z którymi zgodny jest aparat.

Firmware Version (Wersja oprogramowania sprzętowego)

Wejdź w tryb fotografowania → przycisk  → ikona  (konfiguracja) → przycisk  → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk  → Firmware version (Wersja oprogramowania sprzętowego) → przycisk 

Wyświetlanie bieżącej wersji oprogramowania aparatu.

- To ustawienie nie może być wybrane, gdy nawiązano połączenie bezprzewodowe.



Menu sieci

Wejść w tryb fotografowania → przycisk **OK** → ikona **Y** (konfiguracja) → przycisk **OK** → Camera settings (Ustawienia aparatu) → przycisk **OK** → Network menu (Menu sieci) → przycisk **OK**

Skonfiguruj ustawienia sieci bezprzewodowej tak, aby było możliwe połączenie aparatu i urządzenia inteligentnego.

Opcja		Opis
Airplane mode (Tryb samolotowy)		Wybierz opcję On (Włącz) , aby wyłączyć wszystkie połączenia bezprzewodowe.
Connect to device (Połącz z urz.)		Wybierz podczas parowania urządzenia inteligentnego z aparatem. Ta opcja nie może być wybrana, gdy nawiązano połączenie bezprzewodowe. Aby uzyskać dodatkowe informacje, patrz krok 2 w części „Konfiguracja ze smartfona lub tabletu” (📖11). Ponowne parowanie po wcześniejszym anulowaniu parowania (📖82).
Connection to remote (Połączenie z pilotem)		Wybierz podczas parowania pilota zdalnego sterowania z aparatem. Gdy ta opcja jest wybrana, parowanie jest włączone i aparat czeka na nawiązanie połączenia.
Choose connection (Wybierz połączenie)	Camera & smart device (Aparat i urządzenie inteligentne)	Wybierz, czy aparat ma się łączyć z urządzeniem inteligentnym lub pilotem zdalnego sterowania.
	Camera & remote (Aparat i pilot zdalnego sterowania)	
Send while shooting (Wysyłanie podczas fotografowania)		Ustaw warunki automatycznego przesyłania zdjęć do urządzenia inteligentnego.
Wi-Fi	Network settings (Ustawienia sieci)	SSID* : Zmień SSID. Ustaw składającą się z od 1 do 32 znaków alfanumerycznych wartość opcji SSID.
		Auth./encryp. (Autor./szyfr.) : Wybierz, czy komunikacja między aparatem i urządzeniem inteligentnym ma być szyfrowana. Po wybraniu opcji Open (Otwórz) komunikacja nie będzie szyfrowana.
		Password (Hasło)* : Ustaw hasło. Może mieć ono od 8 do 32 znaków alfanumerycznych.
	Current settings (Bieżące ustawienia)	Channel (kanał) : Wybierz kanał używany do połączenia bezprzewodowego.
		Wyświetl bieżące ustawienia.



Opcja		Opis
Bluetooth	Connection (Połączenie)	Wybierz opcję Disable (Wyłącz) , aby wyłączyć komunikację Bluetooth.
	Paired devices (Sparowane urządzenia)	Zmień urządzenie inteligentne, z którym chcesz nawiązać połączenie lub wyłącz parowanie z urządzeniem inteligentnym.
	Send while off (Wysyłaj podczas wyłączenia)	Określ, czy zezwolić aparatowi na komunikację z urządzeniem inteligentnym, gdy jest wyłączony.
Restore default settings (Przywróć ust. domyślne)		Ustawienia w menu sieci są przywracane do wartości domyślnych. Ta opcja nie może być wybrana, gdy nawiązano połączenie bezprzewodowe.

* Informacje na temat wprowadzania znaków alfanumerycznych znajdują się w części „Obsługa klawiatury do wprowadzania tekstu” (84).



Ikony wyświetlane na ekranie

Jeśli wybrano tryb **Airplane mode (Tryb samolotowy)**, wyświetlana jest ikona ✈, jeśli nawiązano połączenie Wi-Fi, wyświetlana jest ikona 📶, jeśli nawiązano połączenie Bluetooth, wyświetlana jest ikona 🔌, natomiast jeśli nawiązano połączenie z pilotem zdalnego sterowania, wyświetlana jest ikona 🎮.



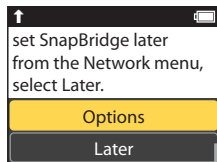
Ponowne parowanie

Ponowne parowanie tego samego urządzenia inteligentnego po wcześniejszym anulowaniu parowania za pomocą funkcji **End pairing (Zakończ parowanie)** w aplikacji SnapBridge 360/170.

Urządzenia Android obsługujące funkcję NFC

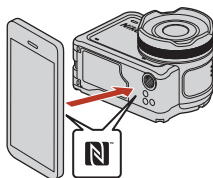
- 1 Wybierz **Connect to device (Połącz z urz.)** w menu sieci i naciśnij przycisk **OK**, a następnie naciśnij **▲** lub **▼**, aby wybrać **Options (Opcje)** i naciśnij przycisk **OK** po wyświetleniu okna dialogowego pokazanego z prawej strony.

- Zostanie wyświetlony monit z prośbą o potwierdzenie NFC.



- 2 Po sprawdzeniu, że funkcja NFC jest włączona na urządzeniu inteligentnym, przyłóż **N** (Znak N) aparatu do anteny NFC na urządzeniu inteligentnym.

- Uruchom aplikację SnapBridge 360/170. Po wyświetleniu monitu z prośbą o potwierdzenie połączenia stuknij **OK**.
- Jeżeli wyświetlona została strona pobierania aplikacji SnapBridge 360/170, przed ponownym wykonaniem powyższych kroków pobierz i zainstaluj aplikację.



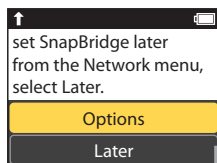
- 3 Wykonaj instrukcje podane na stronie 12, począwszy od kroku 4.



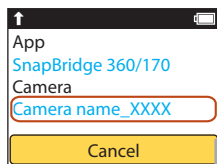
Urządzenia iOS oraz urządzenia Android nieobsługujące funkcji NFC

- 1 Wybierz **Connect to device (Połącz z urz.)** w menu sieci i naciśnij przycisk **OK**, a następnie naciśnij **▲** lub **▼**, aby wybrać **Options (Opcje)** i naciśnij przycisk **OK** po wyświetleniu okna dialogowego pokazanego z prawej strony.

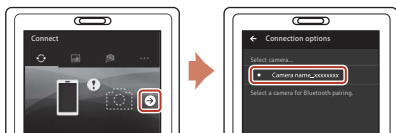
- Zostanie wyświetlony monit z prośbą o potwierdzenie NFC.



- 2 Naciśnij na aparacie **▲** lub **▼**, aby wybrać **Next (Dalej)**, naciśnij przycisk **OK**, a następnie uruchom aplikację SnapBridge 360/170 na urządzeniu inteligentnym po wyświetleniu okna dialogowego pokazanego z prawej strony.



- 3 Stuknij **➡** w pozycji **↻** **Connect (Połącz)**, a następnie stuknij nazwę aparatu, z którym chcesz wykonać parowanie.



- 4 Wykonaj instrukcje podane na stronie 12, począwszy od kroku 4.



Obsługa klawiatury do wprowadzania tekstu

- Aby wybrać znak alfanumeryczny wyświetlany w żółtym polu, użyj przycisków ▲▼ na aparacie. Aby wprowadzić wybrany znak do pola tekstowego i przesunąć kursor na następne miejsce, naciśnij przycisk OK.
- Aby przesunąć kursor w polu tekstowym, użyj przycisków ▲▼ na aparacie aż do momentu wyświetlenia ← lub → w żółtym polu, a następnie naciśnij przycisk OK.
- Aby usunąć jeden znak, przesunij kursor na znak, który chcesz usunąć, wybierz ✖ w żółtym polu, a następnie naciśnij przycisk OK.
- Aby zastosować ustawienia, wybierz ↵ w żółtym polu, a następnie naciśnij przycisk OK.



Menu odtwarzania

▶ Odtwarzanie filmów

Wejść w tryb odtwarzania → przycisk  →  (odtwarzanie filmów)

Naciśnij, aby odtworzyć film, który jest aktualnie wyświetlany na ekranie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: „Czynności w trakcie odtwarzania filmów” (46).

Edycja filmów

Wejść w tryb odtwarzania → przycisk  →  (edycja filmów)

Naciśnij, aby edytować film, który jest aktualnie wyświetlany na ekranie. Istnieje możliwość wyodrębnienia żądanego fragmentu filmu i zapisania go w osobnym pliku. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: „Edytowanie filmów” (48).

Usunąć

Wejść w tryb odtwarzania → przycisk  →  (usunąć)

Usunąć zdjęcie lub film wyświetlony na ekranie.

Uwagi dotyczące ograniczeń usuwania zdjęć

Nie można zaznaczać i usuwać wielu zdjęć jednocześnie.



Wyślij

Wejdź w tryb odtwarzania → przycisk  →  (wyślij)

Wyślij zdjęcie wybrane w menu odtwarzania.

Do wysyłania nie można wybierać filmów. W celu wysyłania filmów do urządzenia inteligentnego użyj aplikacji SnapBridge 360/170.

Zabezpiecz

Wejdź w tryb odtwarzania → przycisk  →  (zabezpiecz)

Wybrane zdjęcia są chronione przed przypadkowym usunięciem.

Zabezpieczenie dla zdjęć wyświetlanych na ekranie odtwarzania możesz zastosować lub anulować.

Uwaga: formatowanie karty pamięci na stałe usuwa chronione pliki (75).

Wstecz

Powrót do ekranu odtwarzania.



Uwagi techniczne

Uwagi	88
Uwagi dotyczące funkcji komunikacji bezprzewodowej	89
Właściwe postępowanie z produktem	91
Aparat	91
Akumulator	92
Ładowarka	93
Karty pamięci	94
Czyszczenie i przechowywanie	95
Czyszczenie aparatu po użyciu pod wodą	95
Czyszczenie aparatu po używaniu go w warunkach innych niż pod wodą	96
Przechowywanie	96
Komunikaty o błędach	97
Rozwiązywanie problemów	99
Nazwy plików	103
Akcesoria	104
Dane techniczne	107
Indeks	114



Uwagi

Uwagi dla klientów w Europie

OSTRZEŻENIE

ISTNIEJE RYZYKO WYBUCHU, JEŚLI AKUMULATOR ZOSTANIE ZASTĄPIONY AKUMULATOREM NIEPRAWIDŁOWEGO TYPU.

AKUMULATORY NALEŻY UTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI.

Ten symbol wskazuje, że urządzenia elektryczne i elektroniczne podlegają selektywnej zbiórce odpadów.

Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

- Ten produkt należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.
- Selektywna zbiórka odpadów i recykling pomagają oszczędzać zasoby naturalne i zapobiegać negatywnym konsekwencjom dla ludzkiego zdrowia i środowiska naturalnego, które mogłyby być spowodowane nieodpowiednim usuwaniem odpadów.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.



Ten symbol umieszczony na akumulatorze wskazuje, że akumulator powinien być wyrzucany do śmieci osobno.

Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

- Wszystkie akumulatory, niezależnie od tego czy są oznaczone tym symbolem, czy też nie, należy utylizować osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Produktu nie należy wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.



Uwagi dotyczące funkcji komunikacji bezprzewodowej

Ograniczenia dotyczące urządzeń bezprzewodowych

Nadajnik-odbiornik bezprzewodowy będący elementem tego produktu jest zgodny z regulacjami dotyczącymi transmisji bezprzewodowej w kraju jego sprzedaży i nie jest przeznaczony do użytku w innych krajach (produkty zakupione w UE lub EFTA mogą być użytkowane wszędzie w obrębie UE i EFTA). Firma Nikon nie odpowiada za ich użytkowanie w innych krajach. Użytkownicy, którzy nie mają pewności co do oryginalnego kraju sprzedaży, powinni skonsultować się z lokalnym centrum obsługi firmy Nikon lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon. Ograniczenie to odnosi się tylko do transmisji bezprzewodowej i nie ma zastosowania do innych form użytkowania produktu.

Zabezpieczenia

Jedną z korzyści płynących z używania tego produktu jest fakt, że pozwala ono na swobodną bezprzewodową wymianę danych między kilkoma użytkownikami znajdującym się w obrębie jego zasięgu. Mimo to, jeżeli zasady zabezpieczeń nie zostaną zachowane, należy się liczyć z konsekwencjami wymienionymi poniżej.

- Kradzież danych: może nastąpić przechwycenie bezprzewodowej transmisji danych w celu kradzieży ID użytkownika, jego haseł i innych danych osobowych przez osoby trzecie działające ze złośliwych pobudek.
- Nieupoważniony dostęp: nieupoważnieni użytkownicy mogą uzyskać dostęp do sieci i zmienić dane lub podjąć inne złośliwe działanie. Ze względu na budowę sieci bezprzewodowych, ataki wyspecjalizowanych osób mogą umożliwić nieupoważniony dostęp, nawet gdy zabezpieczenia są włączone. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za wyciek informacji lub danych podczas transmisji.
- Nie łącz się z sieciami, na których używanie nie masz pozwolenia, nawet jeśli są wyświetlone na Twoim smartfonie lub tablecie. Takie zachowanie może zostać potraktowane jako próba uzyskania nieupoważnionego dostępu. Łącz się tylko z tymi sieciami, na używanie których posiadasz pozwolenie.

Oświadczenie dotyczące zarządzania danymi osobowymi

- Dane użytkownika zapisane i skonfigurowane w tym produkcie, w tym ustawienia połączenia bezprzewodowego z siecią LAN i inne dane osobowe, są narażone na zmiany i utratę wskutek błędów obsługi, oddziaływań elektrostatycznych, wypadku, awarii, napraw lub innych czynności eksploatacyjnych. Należy zawsze przechowywać kopie ważnych danych. Firma Nikon nie odpowiada za żadne szkody bezpośrednie lub pośrednie ani za utratę zysków wskutek zmiany lub utraty treści, których nie można przypisać firmie Nikon.
- Przed wyrzuceniem tego produktu lub przekazaniem go innemu właścicielowi należy przeprowadzić operację **Restore default settings (Przywróć ust. domyślne)** w menu sieci **Network menu (Menu sieci)** w ustawieniach **Camera settings (Ustawienia aparatu)** w menu  (konfiguracja)  59), aby usunąć wszystkie dane użytkownika zapisane i skonfigurowane w tym produkcie, w tym ustawienia połączenia bezprzewodowego z siecią LAN i inne dane osobowe.
- Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za żadne zniszczenia powstałe w wyniku nieupoważnionego użycia tego produktu przez osoby trzecie w przypadku jego kradzieży lub zagubienia.



Zalecane środki ostrożności podczas eksportu lub transportu produktu za granicę

Niniejszy produkt podlega przepisom eksportowym USA (ang. Export Administration Regulations - EAR). Zezwolenie rządu USA nie jest konieczne w celu eksportowania do krajów innych niż wymienione poniżej, które w dniu redakcji tego tekstu były objęte embargiem lub szczególnymi ograniczeniami: Iran, Korea Północna, Kuba, Sudan i Syria (lista może ulec zmianie).

Uwaga dla klientów w Europie

Deklaracja zgodności (Europa)

Firma Nikon deklaruje, że aparat KeyMission 170 oraz pilot zdalnego sterowania ML-L6 są zgodne z kluczowymi wymaganiami oraz innymi stosownymi zapisami Dyrektywy 1999/5/WE. Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_KeyMission_170.pdf.

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_ML-L6.pdf.



Właściwe postępowanie z produktem

Podczas eksploatacji i przechowywania produktu należy przestrzegać zaleceń przedstawionych w sekcji „Zasady bezpieczeństwa” (📖viii–xi).

Aparat

Informacje na temat środków ostrożności podczas obsługi aparatu można także znaleźć w części „<Ważne> Uwagi dotyczące wstrząsoodporności, wodoszczelności i pyłoszczelności oraz kondensacji” (📖xii).

Nie dotykaj aparatu ze zbyt dużą siłą

Aparat może wadliwie działać po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom. Nie należy używać nadmiernej siły przy dotykaniu obiektywu ani osłony obiektywu.

Unikaj nagłych zmian temperatury

Nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby zapobiec skraplaniu, włóż aparat do futerału lub plastikowej torby przed narażeniem go na nagłe zmiany temperatury.

Unikaj silnych pól magnetycznych

Nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne oraz wytwarzającego pole magnetyczne. Może to spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu.

Nie kieruj obiektywu przez dłuższy czas na silne źródła światła

Podczas użytkowania i przechowywania aparatu należy unikać kierowania obiektywu przez dłuższy czas w stronę słońca lub innego silnego źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy, dając na zdjęciach efekt w postaci białego rozmycia obrazu.

Wyłącz aparat przed wyjęciem akumulatora lub karty pamięci albo odłączeniem zasilacza

Nie należy wyjmować akumulatora z aparatu, gdy jest on włączony albo trwa zapisywanie lub usuwanie zdjęć. Nagłe odcięcie zasilania w tych okolicznościach może spowodować utratę danych albo uszkodzenie karty pamięci lub wewnętrznych obwodów aparatu.



Uwagi dotyczące monitora

- Monitory (w tym wizjery elektroniczne) są wytwarzane z niezwykle wysoką dokładnością. Co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli brakuje lub nie działa. Dlatego, mimo że te wyświetlacze mogą zawierać piksele, które świecą zawsze (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nigdy nie świecą (są czarne), nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane za pomocą urządzenia.
- Zdjęcia na monitorze mogą być trudno widoczne w jasnym świetle.
- Nie dotykaj monitora ze zbyt dużą siłą, ponieważ może to spowodować uszkodzenie lub awarię. W razie stłuczenia monitora LCD należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia kawałkami potłuczonego szkła oraz kontaktu cieplych kryształów z monitora ze skórą oraz przedostania się ich do oczu lub ust.

Akumulator

Środki ostrożności dotyczące stosowania

- Należy pamiętać, że podczas korzystania z aparatu akumulator może się nagrzewać.
- Nie należy używać akumulatora, gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 0°C lub wzrośnie powyżej 40°C, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie.
- Jeśli wystąpią niestandardowe sytuacje, np. z akumulatora wydostaje się dym, dziwny zapach lub jest on nadmiernie gorący, należy natychmiast wyłączyć aparat i skontaktować się z dostawcą lub autoryzowanym przedstawicielem serwisu Nikon.
- Akumulator wyjęty z aparatu lub opcjonalnej ładowarki należy włożyć do plastikowej torebki, itp. w celu odizolowania.

Ładowanie akumulatora

Przed użyciem aparatu należy sprawdzić, czy akumulator jest w pełni naładowany i naładować go, jeżeli jest to konieczne.

- Przed użyciem naładuj akumulator w pomieszczeniu o temperaturze otoczenia od 5°C do 35°C.
- Wysoka temperatura akumulatora może uniemożliwić prawidłowe jego ładowanie lub uniemożliwić całkowicie jego naładowanie oraz obniżyć wydajność akumulatora. Należy pamiętać, że podczas korzystania z aparatu akumulator może się nagrzewać; w takiej sytuacji przed naładowaniem akumulatora trzeba poczekać, aż ostygnie.
Jeśli akumulator włożony do aparatu będzie ładowany za pomocą ładowarki lub komputera przy temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 45°C, pojemność akumulatora może spaść.
- Nie należy kontynuować ładowania, jeśli akumulator jest w pełni naładowany, gdyż może to skrócić czas jego pracy.
- Temperatura akumulatora może wzrosnąć podczas ładowania. Nie jest to jednak usterka.



Zapaszowe akumulatory

Podczas fotografowania ważnych uroczystości należy, jeśli jest to możliwe, mieć przy sobie dodatkowy w pełni naładowany akumulator.

Używanie akumulatora przy niskiej temperaturze

W zimne dni pojemność akumulatorów zwykle spada. Próba włączenia aparatu przy rozładowanym akumulatorze i niskiej temperaturze może zakończyć się niepowodzeniem. W ciepłym miejscu należy mieć przygotowane zapaszowe baterie/akumulatory, aby w razie potrzeby włożyć je do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ich ogrzaniu.

Styki akumulatora

Zanieczyszczenie styków akumulatora może uniemożliwić poprawne działanie aparatu.

W przypadku zanieczyszczenia styków akumulatora, przed użyciem należy je wytrzeć czystą, suchą ściereczką.

Ładowanie rozładowanego akumulatora

Włączanie lub wyłączanie aparatu, gdy akumulator jest rozładowany, może skrócić czas działania akumulatora. Rozładowany akumulator naładuj przed użyciem.

Przechowywanie akumulatora

- Akumulator, który nie będzie używany należy zawsze wyjmować z aparatu lub opcjonalnej ładowarki. Z włożonego akumulatora jest pobierana minimalna ilość prądu, nawet jeśli aparat nie jest używany. Może to spowodować wyczerpanie akumulatora i utratę możliwości funkcjonowania.
- Co najmniej raz na pół roku przechowywany akumulator należy naładować i całkowicie rozładować.
- W celu odizolowania akumulator należy włożyć do plastikowej torebki, itp. i przechowywać go w chłodnym miejscu. Akumulator należy przechowywać w suchym miejscu o temperaturze od 15°C do 25°C. Nie należy przechowywać akumulatora w bardzo wysokich i bardzo niskich temperaturach.

Czas działania akumulatora

Znaczne skrócenie czasu, przez jaki akumulator utrzymuje prawidłowy stan naładowania podczas eksploatacji w temperaturze pokojowej, oznacza konieczność jego wymiany. Należy kupić nowy akumulator.

Recykling zużytych akumulatorów

Gdy czas działania akumulatora znacznie się skróci, należy go wymienić. Zużyte akumulatory są wartościowym materiałem. Należy oddawać je do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ładowarka

- Ładowarka EH-73P jest przeznaczona wyłącznie do użytku z kompatybilnymi urządzeniami. Nie należy jej używać z innymi typami lub modelami urządzeń.
- Nie używaj kabla USB innego niż UC-E21. Użycie kabla USB innego niż UC-E21 może spowodować przegrzanie, pożar lub porażenie prądem.
- W żadnych okolicznościach nie wolno używać zasilacza sieciowego innego modelu lub innej marki niż ładowarka EH-73P lub zasilacz USB. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania lub uszkodzenia aparatu.
- Ładowarka EH-73P działa z gniazdkami na prąd przemienny o napięciu 100–240 V i częstotliwości 50/60 Hz. W przypadku używania w innych krajach należy w razie potrzeby użyć adaptera wtyczki (dostępnego w handlu). Więcej informacji o przejściówkach można uzyskać w biurze podróży.



Karty pamięci

Środki ostrożności dotyczące stosowania

- Używaj wyłącznie kart pamięci microSD, microSDHC lub microSDXC (📄8).
- Koniecznie przestrzegaj zaleceń podanych w dokumentacji dołączonej do karty pamięci.
- Nie umieszczaj na kartach pamięci nalepek ani etykiet.

Formatowanie

- Nie wolno formatować karty pamięci za pomocą komputera.
- Karta pamięci, która była używana w innych urządzeniach i została włożona po raz pierwszy do tego aparatu, musi zostać sformatowana za jego pomocą. Zalecamy sformatowanie nowych kart pamięci przy użyciu tego aparatu.
- **Należy pamiętać, że formatowanie powoduje trwałe usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych zapisanych na karcie pamięci.** Pamiętaj, aby przed sformatowaniem karty pamięci wykonać kopie wszystkich zdjęć, które chcesz zachować.
- Jeśli po włączeniu aparatu zostanie wyświetlony komunikat **Card is not formatted. Format card? (Karta nie jest sformatowana. Sformatować kartę?)**, należy sformatować kartę pamięci. Jeśli znajdują się na niej dane, których użytkownik nie chce usuwać, należy wybrać opcję **No (Nie)**. Potrzebne dane należy skopiować do komputera, itp. Aby sformatować kartę pamięci, należy wybrać opcję **Yes (Tak)**.
- Podczas formatowania, zapisywania danych na karcie pamięci lub usuwania ich z niej albo przysyłania danych do komputera nie wolno wykonywać niżej wymienionych czynności. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu bądź karty pamięci.
 - Nie wolno otwierać pokrywy komory akumulatora/gniazda karty pamięci, aby wyjąć lub włożyć kartę pamięci lub akumulator.
 - Nie wolno wyłączać aparatu.
 - Nie wolno odłączać zasilacza sieciowego.



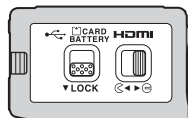
Czyszczenie i przechowywanie

Czyszczenie aparatu po użyciu pod wodą

Poniższą procedurę należy wykonać, płucząc aparat wodą słodką w ciągu 60 minut po skorzystaniu z niego pod wodą lub na plaży. Podwodna obudowa obiektywu ma w tym opisie charakter przykładowy.

1. Sprawdź, czy pokrywa komory akumulatora / gniazda karty pamięci jest dobrze zamknięta (zablokowana).

- Sprawdź, czy zatrzask pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci i spust pokrywy komory akumulatora / gniazda karty pamięci są ustawione w położeniach pokazanych na ilustracji z prawej strony, a ich pomarańczowe znaczniki są niewidoczne.



2. Umyj wodą słodką bez zdejmowania podwodnej obudowy obiektywu.

Zanurz aparat w płytkim zbiorniku wypełnionym słodką wodą na 10 minut.

- Należy zanurzyć aparat w wodzie słodkiej i potrząsać nim w celu usunięcia wszelkich substancji obcych. Jeśli obce substancje są nadal widoczne, usuń je za pomocą bawełnianego wacika itp.
- Po zanurzeniu aparatu w wodzie z jego otworów, takich jak mikrofon czy głośniki, może się wydobyć niewielka liczba pęcherzyków powietrza. Nie jest to usterka.



3. Wytrzyj krople wody miękką, suchą szmatką i wysusz aparat w zacienionym miejscu o dobrej wentylacji.

- Połóż aparat na suchej szmatce w celu jego wysuszenia.
- Nie susz aparatu za pomocą gorącego powietrza z suszarki do włosów albo do odzieży.

4. Sprawdź, czy nie pozostały żadne krople wody, zdejmij podwodną obudowę obiektywu, a następnie usuń krople wody i piasek z wewnętrznej strony podwodnej obudowy obiektywu miękką, suchą szmatką.

- Zamontowanie podwodnej obudowy obiektywu, której wewnętrzna strona pozostaje mokra, może spowodować skraplanie pary wodnej lub nieprawidłowe działanie.

5. Po sprawdzeniu, czy na aparacie nie znajdują się krople wody, otwórz pokrywę komory akumulatora / gniazda karty pamięci i delikatnie usuń z uszczelnienia wodoszczelnego lub z wnętrza aparatu wszelkie pozostałości wody i piasku za pomocą miękkiej, suchej szmatki.

- Jeśli pokrywa zostanie zamknięta przy wilgotnym wnętrzu aparatu, może to doprowadzić do kondensacji lub usterki.



Czyszczenie aparatu po używaniu go w warunkach innych niż pod wodą

Użyj gruszki lub sprężonego powietrza do usunięcia kurzu lub włókien przylegających do obiektywu, osłony obiektywu, monitora, korpusu aparatu, akcesoriów specjalnych itp. Aby usunąć odciski palców lub inne zanieczyszczenia, delikatnie wytrzyj części miękką, suchą ściereczką. Jeśli podczas wycierania docisniesz ściereczkę zbyt mocno lub będzie ona chropowata, może dojść do uszkodzenia aparatu lub nieprawidłowego działania.

Przechowywanie

Jeśli nie masz zamiaru korzystać z aparatu przez dłuższy czas, wyciągnij akumulator i unikaj przechowywania go w następujących miejscach:

- mają nieodpowiednią wentylację lub w których wilgotność wynosi ponad 60%;
- miejsca narażone na temperatury powyżej 50°C lub poniżej -10°C;
- miejsca w pobliżu sprzętów generujących silne pola elektromagnetyczne, takie jak telewizory i odbiorniki radiowe.

Aby zapobiec tworzeniu się pleśni, wyciągnij aparat z miejsca przechowywania co najmniej raz w miesiącu i włącz go oraz zwolnij migawkę kilka razy przed jego ponownym odłożeniem. Przed rozpoczęciem przechowywania akumulatora należy go całkowicie rozładować, a następnie ładować co najmniej raz na pół roku. Poza tym akumulator należy umieszczać w pojemniku, takim jak torba z tworzywa sztucznego, aby zaizolować go i przechowywać w chłodnym miejscu.



Komunikaty o błędach

W poniższej tabeli zawarto informacje na temat komunikatów o błędach.

Wyświetlacz	Przyczyna/rozwiązanie	
Battery temperature is elevated. The camera will turn off. (Temperatura akumulatora jest podwyższona. Aparat się wyłączy.) The camera will turn off to prevent overheating. (Aparat się wyłączy, aby zapobiec przegrzaniu).	Aparat wyłącza się automatycznie. Przed ponownym użyciem poczekaj, aż aparat lub akumulator ostygnie.	–
The battery is cold. Ending recording. (Akumulator jest zimny. Kończenie nagrywania.)	Temperatura akumulatora spadła poniżej 0°C podczas nagrywania filmów, gdy rozmiar/liczba klatek na sekundę jest ustawiona na 2160/30p , 2160/25p , HS 1080/4x lub HS 720/8x . Aparat zatrzyma nagrywanie i automatycznie się wyłączy. Aby kontynuować nagrywanie, zmień ustawienie Movie options (Opcje filmów) . Aby kontynuować nagrywanie filmów przy rozmiarze/liczbie klatek na sekundę ustawionej na 2160/30p , 2160/25p , HS 1080/4x lub HS 720/8x , wyjmij akumulator z aparatu i przytrzymaj go w rękach, aby go rozgrzać.	32
Battery exhausted. (Akumulator wyczerpany).	Ładowanie akumulatora.	–
This card cannot be used. (Nie można użyć tej karty).	Wystąpił błąd podczas uzyskiwania dostępu do karty pamięci.	7, 8
This card cannot be read. (Nie można odczytać tej karty).	• Użyj zatwierdzonej karty pamięci. • Sprawdź, czy styki karty są czyste. • Sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	
Card is not formatted. Format card? (Karta nie jest sformatowana. Sformatować kartę?)	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w tym aparacie. Formatowanie powoduje usunięcie wszystkich danych zapisanych na karcie pamięci. Jeśli chcesz zachować kopie zdjęć, pamiętaj, aby wybrać opcję No (Nie) i przed sformatowaniem karty pamięci zapisać kopie na komputerze lub innym nośniku. Aby sformatować kartę pamięci, wybierz opcję Format (Formatuj) i naciśnij przycisk OK .	75
Out of memory. (Brak pamięci).	Usun zdjęcia lub włóż nową kartę pamięci.	7, 85



Wyświetlacz	Przyczyna/rozwiązanie	
Image cannot be saved. (Obrazu nie można zapisać).	Podczas zapisywania zdjęcia wystąpił błąd. Włóż nową kartę pamięci albo sformatuj kartę pamięci.	7, 75
	Brak dostępnych numerów plików. Włóż nową kartę pamięci albo sformatuj kartę pamięci.	7, 75
	Nie ma wystarczająco dużo miejsca, aby zapisać edytowane zdjęcie. Usuń niepotrzebne zdjęcia lub włóż nową kartę pamięci.	7, 85
Cannot record movie. (Nie można zapisać filmu).	Wystąpił błąd przekroczenia czasu podczas nagrywania filmu na karcie pamięci. Wybierz kartę pamięci umożliwiającą szybszy zapis.	8, 33
Memory contains no images. (W pamięci nie ma żadnych obrazów).	Na karcie pamięci nie ma żadnych zdjęć.	–
This image cannot be deleted. (Nie można usunąć tego obrazu).	Zdjęcie jest chronione. Wyłącz ochronę.	86
Wireless connection ended. (Połączenie bezprzewodowe zakończone.)	Połączenie bezprzewodowe jest rozłączane w następujących sytuacjach: • Gdy jakość sygnału jest niska • Gdy poziom naładowania akumulatora jest niski • Gdy kabel został podłączony lub odłączony albo karta pamięci została włożona lub wyjęta Używaj całkowicie naładowanego akumulatora, odłącz kable i nawiąż ponownie połączenie bezprzewodowe.	–
The battery is cold. Frame size/rate set to 1080/30p. (Akumulator jest zimny. Rozmiar/liczba klatek na sekundę jest ustawiona na 1080/30p.)	Temperatura akumulator spadła poniżej 0°C. Aby kontynuować nagrywanie filmów przy rozmiarze/ liczbie klatek na sekundę ustawionej na 2160/30p , 2160/25p , HS 1080/4x lub HS 720/8x , wyjmij akumulator z aparatu i przytrzymaj go w rękach, aby go rozgrzać.	32
The battery is cold. Frame size/rate set to 1080/25p. (Akumulator jest zimny. Rozmiar/liczba klatek na sekundę jest ustawiona na 1080/25p.)		
System error (Błąd systemu)	Wystąpił błąd w wewnętrznych obwodach aparatu. Wyłącz aparat, wyjmij i włóż akumulator, a następnie ponownie włącz aparat. Jeśli błąd nie zniknie, skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	99
Update error (Aktualizuj błąd)	Nie udało się zaktualizować oprogramowania sprzętowego aparatu. Spróbuj zaktualizować oprogramowanie sprzętowe ponownie.	–



Rozwiązywanie problemów

Jeżeli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów.

Problemy związane z wyświetlaczem, ustawieniami i zasilaniem

Problem	Przyczyna/rozwiązanie	
Aparat jest włączony, ale nie reaguje.	- Poczekaj na zakończenie zapisywania danych. - Jeśli problem się utrzymuje, wyłącz aparat. Jeśli aparat nie wyłącza się, wyjmij akumulator lub akumulatory i włóż je ponownie, a jeśli używasz zasilacza sieciowego, odłącz i ponownie podłącz zasilacz sieciowy. Zwróć uwagę, że mimo tego, iż aktualnie zapisywane dane zostaną utracone, wyłączenie lub odłączenie źródła zasilania nie ma wpływu na dane, które już zostały zapisane.	–
Nie można włączyć aparatu.	Akumulator jest wyczerpany.	7, 9, 93
Aparat wyłącza się bez ostrzeżenia.	Aparat wyłącza się automatycznie w celu oszczędzania energii (funkcja autowylączania).	10
	Aparat i akumulator może nie działać prawidłowo w niskich temperaturach.	92
	- Jeśli rozmiar/liczba klatek na sekundę filmu jest ustawiona na 2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x lub HS 720/8x i temperatura akumulatora spadnie poniżej 0°C podczas nagrywania, aparat zatrzyma nagrywanie i automatycznie się wyłączy. - Wnętrze aparatu rozgrzało się do wysokiej temperatury. Wyłącz aparat i poczekaj, aż ostygnie, a następnie spróbuj włączyć go ponownie.	32 –
Brak obrazu na monitorze.	Jeśli podczas robienia zdjęcia naciśniesz przycisk  na tyle aparatu, monitor włączy się i wyłączy.	3
	Aparat jest wyłączony.	11
	Aparat wyłącza się automatycznie w celu oszczędzania energii (funkcja autowylączania).	10
	Aparat jest podłączony do telewizora lub komputera.	–
	Aparat i urządzenie inteligentne są połączone za pomocą połączenia Wi-Fi i obsługa aparatu odbywa się zdalnie.	–
	- W przypadku używania zasilacza sieciowego sprawdź podłączenie przewodu. - Monitor wyłącza się po upływie 30 sekund od rozpoczęcia nagrywania filmu (ustawienie domyślne). Można zmienić ilość czasu, który upływa przed wyłączeniem monitora, w LCD auto off (Autowylączanie wyświetlacza) w Movie recording (Nagrywanie filmu) w Camera settings (Ustawienia aparatu) w menu  (ustawienia).	104 75



Problem	Przyczyna/rozwiązanie	
Aparat się nagrzewa.	Aparat może nagrzać się na skutek dłuższego nagrywania filmów lub w przypadku jego użytkowania w gorącym otoczeniu. Nie jest to usterka.	–
Nie można ładować akumulatora włożonego do aparatu.	• Sprawdź wszystkie połączenia. • Gdy aparat jest podłączony do komputera, akumulator może się nie ładować z niżej wymienionych powodów. - Off (Wył.) wybrano dla Charge by computer (Ładow. z komputera) w ustawieniach Camera settings (Ustawienia aparatu) w menu  (konfiguracja). - Ładowanie akumulatora jest niemożliwe, jeśli nie ustawiono języka wyświetlania, daty i godziny aparatu lub jeśli data i godzina zostały wyzerowane po wyczerpaniu się akumulatora. Do ładowania akumulatora należy użyć ładowarki. - Ładowanie akumulatora może się zatrzymać, gdy komputer przełączy się w tryb uśpienia. - W zależności od specyfikacji, ustawień i stanu komputera, ładowanie akumulatora aparatu za pośrednictwem komputera może nie być możliwe.	9 59, 77 71 – –
Obraz na monitorze jest niewyraźny.	• Otoczenie jest zbyt jasne. - Przenieś się do ciemniejszego miejsca. • Dostosuj jasność ekranu.	72
Na ekranie miga symbol  .	• Jeśli nie ustawiono zegara w aparacie, symbol  miga na ekranie fotografowania, a zdjęcia i filmy zapisane przed ustawieniem zegara są opisywane za pomocą następujących danych: „00/00/0000 00:00” i „01/01/2016 00:00”. Ustaw prawidłową godzinę i datę w opcji Date and time (Data i czas) w ustawieniach Camera settings (Ustawienia aparatu) w menu  (konfiguracja). • Zegar aparatu nie jest tak dokładny, jak typowe zegary czy zegarki. Należy okresowo porównywać wskazanie zegara aparatu z dokładniejszym zegarem i w razie potrzeby przestawiać zegar aparatu.	71
Data i czas zapisu są nieprawidłowe.		
Po włączeniu aparatu wyświetlany jest ekran ustawiania daty i godziny.	Akumulator zegara jest rozładowany. W przypadku wszystkich ustawień zostały przywrócone wartości domyślne. Ponownie skonfiguruj ustawienia aparatu. • Wewnętrzny akumulator zegara jest używany do ładowania zegara aparatu i zachowania określonych ustawień. Czas ładowania akumulatora zegara zajmuje ok. 10 godzin po włożeniu akumulatora do aparatu lub podłączeniu zasilacza sieciowego (dostępnego oddzielnie) do aparatu; akumulator zegara działa przez kilka dni, nawet po wyjęciu akumulatora z aparatu.	–
W przypadku ustawień aparatu zostały przywrócone wartości domyślne.		



Problem	Przyczyna/rozwiązanie	
Aparat nie może być obsługiwany za pomocą urządzenia inteligentnego.	- Wykonaj parowanie. - Jeśli parowanie zostało już wykonane, wybierz Camera & smart device (Aparat i urządzenie inteligentne) lub Camera & remote (Aparat i pilot zdalnego sterowania) w ustawieniach Choose connection (Wybierz połączenie) w menu sieci.	12, 23 80
Aparat nie może być obsługiwany za pomocą zdalnego sterowania.		

Problemy związane z fotografowaniem

Problem	Przyczyna/rozwiązanie	
Nie można wybrać trybu fotografowania.	Odłącz kabel HDMI lub kabel USB.	54
Nie można wykonywać zdjęć ani nagrywać filmów.	- Gdy aparat znajduje się w trybie odtwarzania lub wyświetlane jest menu, naciśnij przycisk filmowania lub fotografowania, aby powrócić do ekranu fotografowania. - Akumulator jest wyczerpany.	2, 19, 59 7, 9, 93
Zdjęcia są nieostre.	- Podczas nagrywania filmów spróbuj skorzystać z opcji Electronic VR (Elektroniczna VR). - Do stabilizacji aparatu użyj statywu.	66 –
Podczas zwalniania migawki lub wykonywania innych czynności nie słychać dźwięku.	Off (Wył.) wybrano dla Sound settings (Ustawienia dźwięku) w ustawieniach Camera settings (Ustawienia aparatu) w menu  (konfiguracja). W przypadku niektórych trybów fotografowania i ustawień nie ma dźwięku, nawet w przypadku wybrania opcji High (Wysokie) , Normal (Normalne) lub Low (Niskie) .	73
Zdjęcia wyglądają jak zabrudzone.	Obiektyw lub podwodna obudowa obiektywu są brudne. Wyczyść obiektyw lub podwodną obudowę obiektywu.	95
Kolory wyglądają nienaturalnie.	Balans bieli i kolor nie są właściwie wyregulowane.	69
Na zdjęciu pojawia się „szum” w postaci rozmieszczonych losowo jasnych pikseli.	Obiekt jest ciemny, więc czas otwarcia migawki jest zbyt długi lub wartość czułości ISO jest zbyt wysoka. Nie jest to usterka.	–
Zdjęcia są zbyt ciemne (niedoświetlone).	Zmierz kompensację ekspozycji.	70
Zdjęcia są zbyt jasne (prześwietlone).	Zmierz kompensację ekspozycji.	70



Problem	Przyczyna/rozwiązanie	
Zapisywanie zdjęć wymaga czasu.	W przypadku korzystania z trybu robienia zdjęć seryjnych zapisanie zdjęć może zająć więcej czasu.	–
Na monitorze lub zdjęciach pojawia się pas w kształcie pierścienia lub pasek w kolorach tęczy.	Podczas fotografowania pod światło lub gdy w ramce znajduje się bardzo silne źródło światła, takie jak światło słoneczne, może pojawić się pas w kształcie pierścienia lub pasek w kolorach tęczy (refleks). Zmierz położenie źródła światła lub wykadruj zdjęcie w taki sposób, aby kadr nie obejmował źródła światła, i spróbuj ponownie.	–

Problemy związane z odtwarzaniem

Problem	Przyczyna/rozwiązanie	
Nie można odtworzyć pliku.	- Aparat może nie odtwarzać zdjęć zapisanych za pomocą innego modelu lub innej marki aparatu cyfrowego. - Aparat nie może odtwarzać filmów nagranych za pomocą innego modelu lub innej marki aparatu cyfrowego. - Aparat może nie odtwarzać danych edytowanych na komputerze.	–
Nie można edytować zdjęć.	- Zdjęć nie można edytować za pomocą aparatu. - Filmów, które były już edytowane nie można edytować ponownie. - Na karcie pamięci nie ma wystarczająco dużo wolnego miejsca. - Za pomocą aparatu nie można edytować zdjęć wykonanych innymi aparatami. - Filmów zarejestrowanych w niektórych trybach filmowania nie da się edytować w aparacie.	–
Zdjęcia nie są wyświetlane na ekranie telewizora.	NTSC/PAL nie ustawiono prawidłowo w opcji Movie (Film) w menu  (konfiguracja). - Na karcie pamięci nie ma zapisanych żadnych zdjęć.	59, 66 –



Nazwy plików

Zdjęciom lub filmom są przypisywane nazwy plików składające się z następujących części.

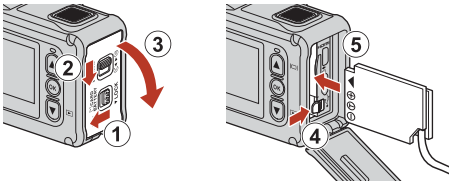
Nazwa pliku: DSCN 0001 .MP4

(1) (2) (3)

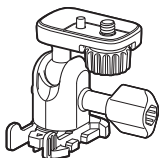
(1) Identyfikator	Niewidoczny na ekranie aparatu. • DSCN: standardowe obrazy (filmy, zdjęcia) • FSCN: edytowane filmy
(2) Numer pliku	Przypisany w kolejności rosnącej od „0001” do „9999”.
(3) Rozszerzenie	Wskazuje format pliku. • .JPG: zdjęcia • .MP4: filmy



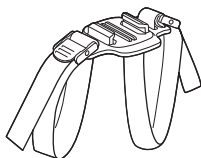
Akcesoria

Ładowarka	Ładowarka MH-65 Naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa ok. 2 godz. i 30 min.
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-62F (podłączony jak na rysunku)  • Podczas używania zasilacza sieciowego nie da się zamknąć pokryw komory akumulatora / gniazda karty pamięci. • Nie ciągnij za kabel zasilacza sieciowego. Pociągnięcie za kabel spowoduje rozłączenie połączenia pomiędzy aparatem i źródłem zasilania i aparat wyłączy się.

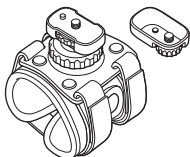




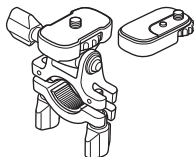
Adapter do mocowania AA-1B



Mocowanie paskowe na kask wentylowany AA-5



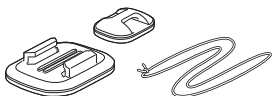
Mocowanie na nadgarstek AA-6



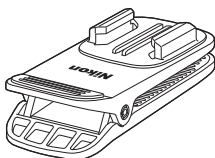
Mocowanie na kierownicę AA-7



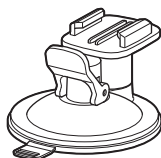
Mocowanie na klatkę piersiową AA-8



Mocowanie na deskę surfingową AA-9

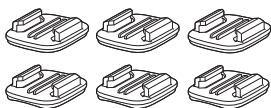


Zatrząsk mocujący do plecaka AA-10

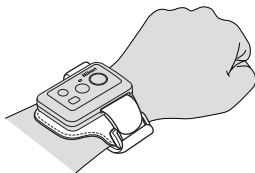


Mocowanie na przyssawkę AA-11

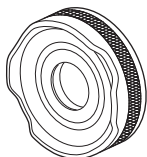




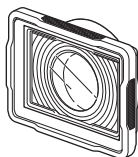
Zestaw podkładek do mocowania
(3 płaskie + 3 zakrzywione) AA-12



Opaska na nadgarstek do zdalnego
sterowania AA-13



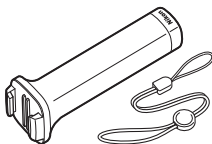
Osłona obiektywu AA-14B



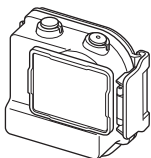
Podwodna obudowa obiektywu AA-15B



Pilot zdalnego sterowania ML-L6



Uchwyt MP-AA1



Obudowa wodoszczelna WP-AA1

Dostępność różni się w zależności od kraju lub regionu.
Najnowsze informacje można znaleźć w witrynie internetowej lub broszurach firmy.



Dane techniczne

Aparat cyfrowy Nikon KeyMission 170

Typ	Kompaktowy aparat cyfrowy
Liczba efektywnych pikseli	8,3 miliona
Matryca	Matryca CMOS typu $\frac{1}{2,3}$ cala; około 12,71 miliona pikseli ogółem
Obiektyw	Obiektyw NIKKOR
Ogniskowa	2,4 mm (odpowiednik obiektywu 15 mm w formacie małoobrazkowym)
Numer f/	f/2,8
Konstrukcja	7 soczewek w 5 grupach
Kąt widzenia	170 stopni
Redukcja drgań	Electronic VR (Elektroniczna VR) (filmy)
Ostrość	Stałe ustawianie ostrości
Zakres ustawiania ostrości	Okolo 40 cm– ∞ (odległość zmierzona od środka przedniej powierzchni obiektywu)
Monitor	3,7 cm (1,5 cala), około 345 000 punktów, TFT LCD
Pokrycie kadru (przy fotografowaniu)	Okolo 97% w poziomie i w pionie (w porównaniu z rzeczywistym zdjęciem)
Pokrycie kadru (przy odtwarzaniu)	Okolo 99% w poziomie i w pionie (w porównaniu z rzeczywistym zdjęciem)
Przechowywanie	
Nośniki	Karta pamięci microSD/microSDHC/microSDXC
System plików	Zgodne ze standardami DCF i Exif 2.3
Formaty plików	Zdjęcia: JPEG Filmy: MP4 (video: H.264/MPEG-4 AVC, dźwięk: AAC stereo)
Wielkość zdjęcia	8M (3840 × 2160)



Movie options (Opcje filmów)	
Opcje dotyczące filmów z normalną szybkością	Jeśli w ustawieniu NTSC/PAL wybrano wartość NTSC • 2160/30p • 1080/30p • 1080/60p Jeśli w ustawieniu NTSC/PAL wybrano wartość PAL • 2160/25p • 1080/25p • 1080/50p
Opcje filmu HS	HS 1080/4x HS 720/8x
Czułość ISO (standardowa czułość wyjściowa)	ISO 100–1600
Ekspozycja	
Tryb pomiaru ekspozycji	Matrycowy
Ustalenie ekspozycji	Zaprogramowana automatyczna ekspozycja i kompensacja ekspozycji (–2,0 – +2,0 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ EV)
Migawka	
Czasy otwarcia	$\frac{1}{16000}$ – $\frac{1}{2}$ s
Interfejs	
Złącze USB	Złącze mikro-USB (nie używać żadnego innego kabla USB niż załączony kabel USB UC-E21), Hi-Speed USB
Złącze HDMI	Mikrozłącze HDMI (Typ D)
Wi-Fi (beprzewodowa sieć LAN)	
Standardy	IEEE 802.11b/g (standardowy protokół bezprzewodowej sieci LAN)
Częstotliwość operacyjna	2412–2462 MHz (kanały: 1–11)
Uwierzytelnienie	System otwarty, WPA2-PSK
Bluetooth	
Protokoły komunikacyjne	Wersja specyfikacji Bluetooth 4.1



Wersje językowe	Chiński (uproszczony i tradycyjny), niderlandzki, angielski, francuski, niemiecki, włoski, japoński, koreański, rosyjski, hiszpański
Źródła zasilania	Jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL12 (dostarczany w zestawie) Zasilacz sieciowy EH-62F (dostępny osobno)
Czas ładowania	Okolo 3 godz. (w przypadku używania ładowarki EH-73P i gdy akumulator był całkowicie rozładowany)
Czas działania akumulatora¹	
Zdjęcia	Okolo 250 zdjęć w przypadku użycia EN-EL12
Nagrywanie filmów (rzeczywisty czas działania akumulatora przy nagrywaniu filmów)²	Okolo 60 min w przypadku używania EN-EL12
Gniazdo mocowania statywu	1/4 (ISO 1222)
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 66,4 × 46,8 × 42,7 mm (z osłoną obiektywu AA-14B, bez projekcji)
Masa	Okolo 134,5 g (z osłoną obiektywu AA-14B, akumulatorem i kartą pamięci)
Środowisko pracy	
Temperatura	-10°C—+40°C (do użytku na lądzie), 0°C—40°C (do użytku pod wodą)
Wilgotność	Poniżej 85% (bez kondensacji pary wodnej)
Parametry wodoszczelności	Odpowiednik klasy ochrony JIS/IEC 8 (IPX8) (w naszych warunkach testowych) Możliwość wykonywania zdjęć i filmów pod wodą na głębokości do 10 m i przez czas do 60 minut
Pyłoszczelność	Odpowiednik klasy ochrony JIS/IEC 6 (IP6X) (w naszych warunkach testowych)
Wstrząsoodporność³	Pomyślnie zaliczone nasze warunki testowe ⁴ zgodnie z metodą badania wstrząsoodporności 516.5 z normy MIL-STD 810F

- Wszystkie pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z normami lub wytycznymi stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA).

¹ Czas działania akumulatora nie uwzględnia korzystania ze SnapBridge i może się różnić w zależności od warunków użytkowania, w tym temperatury, odstępów czasu między zdjęciami, a także czasu wyświetlania menu i zdjęć.

² Pozostały czas nagrywania filmu (czas, przez jaki można nagrywać pojedynczy film) wyświetlany u góry ekranu fotografowania jest uzależniony od ilości wolnego miejsca na karcie pamięci. Jeśli temperatura aparatu wzrośnie powyżej dozwolonej wartości, nagrywanie może zostać wstrzymane wcześniej.

³ Z podłączoną osłoną obiektywu lub podwodną obudową obiektywu.

⁴ Upuszczenie z wysokości 200 cm na sklejkę o grubości 5 cm (zmiany wyglądu, takie jak złuszczenie farby i odkształcenia w miejscu uderzenia, a także wodoszczelność, nie były przedmiotem testu).

Te testy nie gwarantują, że aparat pozostanie nieuszkodzony i będzie działać w każdych warunkach.



Akumulator litowo-jonowy EN-EL12

Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność nominalna	Prąd stały 3,7 V, 1050 mAh
Temperatura pracy	0°C – 40°C
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 32 × 43,8 × 7,9 mm
Masa	Okolo 22,5 g

Ładowarka EH-73P

Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, maks. 0,14 A
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 5,0 V, 1,0 A
Temperatura pracy	0°C – 40°C
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 55 × 22 × 54 mm (bez adaptera wtyczki)
Masa	Okolo 51 g (bez adaptera wtyczki)

Symbole na tym produkcie mają następujące znaczenie:

~ Prąd zmienny, — Prąd stały,  Urządzenie klasy II (konstrukcja produktu jest podwójnie izolowana).

Pilot zdalnego sterowania ML-L6

Źródła zasilania	Bateria litowa 3V CR2032
Bluetooth	
Protokoły komunikacyjne	Wersja specyfikacji Bluetooth 4.1
Odległość nawiązywania łączności	Okolo 10 m
Środowisko pracy	
Temperatura	-10°C—+40°C (do użytku na lądzie)
Wilgotność	Poniżej 85% (bez kondensacji pary wodnej)
Parametry wodoszczelności	Odpowiednik klasy ochrony JIS/IEC 7 (IPX7) (w naszych warunkach testowych) Potwierdzono, że woda nie przedostaje się do wnętrza w przypadku zanurzenia na głębokość 1 m przez czas do 30 minut. Jednakże pod wodą nie można używać pilota zdalnego sterowania.
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 60,0 × 13,8 × 40,0 mm (bez elementów wystających)
Masa	Okolo 22,6 g (z akumulatorem)



Adapter do mocowania AA-1B

Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 63,5 × 54,5 × 46,0 mm (bez śruby aparatu)
Masa	Okolo 44 g
Udźwig	Do 300 g

Podkładka do mocowania (płaska) AA-2

Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 40,0 × 12,5 × 49,2 mm (bez elementów wystających)
Masa	Okolo 10 g

Podkładka do mocowania (zakrzywiona) AA-3

Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 40,0 × 12,5 × 49,2 mm (bez elementów wystających)
Masa	Okolo 9 g

Ośłona obiektywu AA-14B

Wymiary (szer. × głęb.)	Okolo 38,0 × 12,5 mm
Masa	Okolo 5,6 g

Podwodna obudowa obiektywu AA-15B

Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 53,0 × 39,8 × 14,0 mm (bez elementów wystających)
Masa	Okolo 20 g

- Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy, które mogą być zawarte w niniejszej instrukcji.
- Wygląd produktu i jego dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.



Informacje dotyczące znaków towarowych

- Windows jest zastrzeżonym znakiem towarowym lub znakiem towarowym Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- Znak słowny oraz logotypy *Bluetooth*® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc., a każde wykorzystanie tych znaków przez firmę Nikon Corporation podlega licencji.
- Apple®, App Store®, logo Apple, Mac, OS X, iPhone®, iPad®, iPod touch® oraz iBooks są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Apple Inc. zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w innych krajach.
- Android i Google Play są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Google Inc. Robot Android został odtworzony lub zmodyfikowany na podstawie projektu utworzonego i udostępnionego przez Google. Jego wykorzystanie jest zgodne z warunkami opisanymi w Licencji Creative Commons 3.0 – Uznanie autorstwa.
- iOS jest znakiem towarowym lub zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Cisco Systems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach udostępnionym na warunkach opisanych w licencji.
- Adobe, logo Adobe i Reader są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Adobe Systems zarejestrowanej w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- Logo microSDXC, microSDHC i microSD są znakami towarowymi firmy SD-3C, LLC.



- HDMI, logo HDMI i interfejs High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.

HDMI

- Wi-Fi i logo Wi-Fi są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Wi-Fi Alliance.
- Znak N jest znakiem towarowym lub zarejestrowanym znakiem towarowym firmy NFC Forum, Inc. w USA i innych krajach.
- Wszelkie inne nazwy handlowe wymienione w tej instrukcji lub w innych dokumentach dołączonych do tego produktu firmy Nikon stanowią znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe odpowiednich podmiotów.



"Made for iPod," "Made for iPhone," and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

Licencja AVC Patent Portfolio License

Produkt ten objęty jest licencją w ramach AVC Patent Portfolio License na osobiste i niekomercyjne wykorzystywanie przez użytkownika w celu (i) kodowania obrazu wideo zgodnie ze standardem AVC (obraz wideo AVC) i/lub (ii) dekodowania obrazu wideo AVC, który został zakodowany przez użytkownika na potrzeby osobiste i niekomercyjne i/lub został uzyskany od dostawcy obrazu wideo, który posiada licencję umożliwiającą udostępnianie obrazu wideo AVC. Licencja nie obejmuje żadnych innych zastosowań. Dodatkowe informacje można uzyskać od firmy MPEG LA, L.L.C.

Patrz: <http://www.mpegla.com>.

Licencja FreeType (FreeType2)

- Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Licencja MIT (HarfBuzz)

- Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2016 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Wszelkie prawa zastrzeżone.



Indeks

Symbole

▲ Przycisk (□ monitor).....	3
Ⓞ Przycisk zatwierdzania wyboru	3
▼ Przycisk (▶ odtwarzanie).....	3
N Znak N.....	2, 12
Y Menu (konfiguracja).....	59
Fn Przycisk Fn.....	21

A

Adapter do mocowania.....	26
Add slow motion (Dodaj spowolnienie)	
✂.....	38

Airplane mode (Tryb samolotowy)	
.....	4, 80

Akcesoria	21, 104
Akumulator	7, 9, 110
Akumulator litowo-jonowy.....	110
Auto off (Autowylaczenie).....	74

B

Bluetooth.....	12, 81
Brightness (Jasność)	72

C

Camera settings menu (Menu ustawień aparatu)	59, 71
Charge by computer (Ładow. z komputera).....	77
Choose connection (Wybierz połączenie).....	80
Color options (Opcje kolorów)	70
Conformity marking (Oznakowanie zgodności)	79
Connect to device (Połącz z urz.)	80
Continuous (Zdjęcia seryjne) 	68
Controls (Elementy sterujące) (przyciski aparatu)	75

Current settings (Bieżące ustawienia)

.....	80
Czynności (w trakcie odtwarzania filmów)	46

D

Date and time (Data i czas)	11, 71
Date format (Format daty).....	71
Dioda stanu.....	2, 3, 21, 30
Dodawanie znacznika (w trakcie nagrywania filmu)	34

E

Edycja filmów.....	85
Edytowanie filmów	48
EH-73P	110
Electronic VR (Elektroniczna VR)	
.....	4, 66
EN-EL12.....	110
Exposure compensation (Kompensacja ekspozycji).....	70

F

Firmware version (Wersja oprogramowania sprzętowego).....	79
Flip vertically (Obróć w pionie).....	76
Formatowanie	7, 75
Formatowanie karty pamięci	7, 75
Funkcje, których nie można używać razem podczas wykonywania zdjęć	
.....	51

G

Głośnik.....	2
Gniazdo karty pamięci.....	3
Gniazdo mocowania statywu... ..	2, 109

I

Ilość pozostałego czasu nagrywania filmu.....	4
---	---



Image review (Podgląd zdjęć).....	72	Movie recording (Nagrywanie filmu) (przyciski aparatu)	75
K		N	
Kabel USB.....	9, 54, 56	Nagrywanie filmów	18, 32
Karta pamięci	8, 94	Nazwy plików	103
KeyMission 360/170 Utility.....	56	Network menu (Menu sieci)	80
Komora akumulatora	3, 104	NTSC/PAL	66
Komputer	54, 56	O	
L		Obiektyw.....	2, 107
Language (Język).....	78	Obudowa obiektywu (podwodna)	28
LCD auto off (Autowylaczenie wyświetlacza LCD).....	75	Odtwarzanie	19
LED brightness (Jasność diody LED)	76	Odtwarzanie filmów	19, 46, 85
Location data (Dane pozycji)	78	Opaska na nadgarstek.....	25
Loop recording (Nagrywanie w pętli) 🔁.....	42	Oslona obiektywu	2, 28
Ł		Otwór mocowania paska	3
Ładowanie	9, 77	P	
Ładowarka	9, 104, 110	Parowanie pilota zdalnego sterowania	23
M		Pauza	47
Menu odtwarzania	59, 85	Photo info (Informacje o zdjęciu)	72
micro SD	8, 94	Pilot zdalnego sterowania	21
micro SDHC	8, 94	Podkładka do mocowania	26
micro SDXC.....	8, 94	Podwodna obudowa obiektywu	28
Mikrozlacze HDMI (Typ D).....	3, 54	Pokręło zwalniające zatrzasku pokrywy komory akumulatora/gniazda karty pamięci	3
Monitor	3, 4	Pokrywa komory akumulatora/gniazda karty pamięci	3
Monitor settings (Ustawienia monitora)	72	Przenoszenie zdjęć	19
Movie + photo (Film + zdjęcie) 📹.....	40	Przycisk filmowania	2, 18, 21
Movie menu (Menu filmowania)	59, 64	Przycisk fotografowania	2, 21
Movie mode (Tryb filmowania)	4, 35, 64	Przycisk zasilania	21
Movie options (Opcje filmów)	4, 5, 65	R	
		Remote Fn button (Przycisk zdalny Fn)	76
		Reset all (Resetuj wszystko)	79



Restore default settings (Przywróć ust. domyślne)	70, 81	Wi-Fi	80
S		Wind noise reduction (Redukcja szumów wiatru)	4, 67
Send while shooting (Wysyłanie podczas fotografowania)	80	Wkładanie baterii do pilota zdalnego sterowania	22
Shooting options menu (Menu opcji fotografowania)	59, 69	Wprowadzanie tekstu	84
Single (Zdjęcie pojedyncze)	68	Wskaźnik Brak ustawienia daty	4
SnapBridge	iii, 11, 15	Wskaźnik braku możliwości fotografowania	4
Sound settings (Ustawienia dźwięku)	73	Wskaźnik komunikacji Bluetooth	4
Standard movie (Standardowy film) 	37	Wskaźnik komunikacji Wi-Fi	4
Still images (Zdjęcia)	68	Wskaźnik możliwości fotografowania	4
Still images menu (Menu zdjęć)	59, 68	Wskaźnik stanu akumulatora	4
Superlapse movie (Film superpoklatkowy) 	41	Wykonywanie zdjęć	18
I		Wykonywanie zdjęć (podczas nagrywania filmów)	34
Telewizor	54, 55	Wyślij	86
Time-lapse movie (Film poklatkowy) 	44	Z	
Tryb fotografowania	4	Zabezpiecz	5, 86
Tryb odtwarzania	5, 46, 63	Zasilacz sieciowy	9, 104
Tryb odtwarzania filmów	5	Zatrask akumulatora	3, 7
Tryb odtwarzania Loop recording (Nagrywanie w pętli)	5	Zatrask pokrywy komory akumulatora/gniazda karty pamięci... 3	
U		Złącze mikro-USB	3, 54, 56
Underwater (Pod wodą)	4, 69	Znacznik	34
Usuń	20, 85		
Uszczelnienie wodoszczelne	3		
V			
ViewNX-i	57		
W			
Wartość kompensacji ekspozycji	4		
Wbudowany mikrofon	2		
White balance (Balans bieli)	4, 69		



Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytataми w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

© 2016 Nikon Corporation



YP6L03(1K)
6MQA071K-03