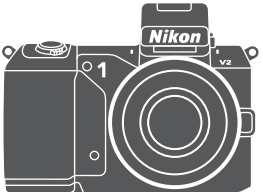
Nikon

APARAT CYFROWY

1 V2

Instrukcja obsługi



PL

1

Spis treści

Jak maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu 3
Dokumentacja produktu 5
Zasady bezpieczeństwa 6
Uwagi 9

Wprowadzenie 14

Zawartość opakowania 14
Części aparatu 15
Korpus aparatu 15
Monitor 17
Pokrętło trybu pracy 19
Pierwsze kroki 20
Przycisk DISP (wyświetl) 23

Tryb automatyczny 24

Robienie zdjęć w trybie automatycznym 24
Sterowanie obrazem na żywo 28
Wyświetlanie zdjęć 30
Usuwanie zdjęć 31
Nagrywanie filmów w trybie automatycznym 32

Tryby P, S, A i M 33

Fotografowanie w trybach P, S, A i M 34
P Automatyka programowa 34
S Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki 35
A Automatyka z preselekcją przysłony 36
M Tryb manualny 37
Nagrywanie filmów w trybach P, S, A i M 39

Tryb uchwycenia najlepszego momentu **40**

Spowolnienie obrazu **40**
Inteligentne wybieranie zdjęcia **43**
Wyświetlanie zdjęć zrobionych przy pomocy inteligentnego wybierania zdjęcia **45**
Wybieranie najlepszego ujęcia 45
Usuwanie zdjęć 46

Tryb zaawansowanego filmowania **47**

Filmy HD **47**
Spowolnienie **51**
Oglądanie filmów **54**
Usuwanie filmów 55

Tryb ruchomego zdjęcia **56**

Fotografowanie w trybie ruchomego zdjęcia **56**
Wyświetlanie ruchomych zdjęć **59**
Usuwanie ruchomych zdjęć 59

Więcej o fotografowaniu **60**

Tryby: pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne, samowyzwalacz i zdalne wyzwalanie **60**
Tryb zdjęć seryjnych 60
Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania 62
Wbudowana lampa błyskowa **65**
Wybieranie trybu lampy błyskowej 66

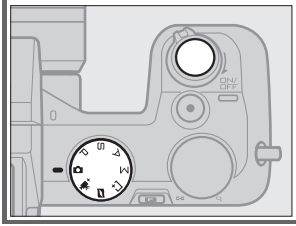
Przewodnik po menu **68**

Opcje menu odtwarzania **70**
Opcje menu fotografowania **70**
Opcje menu ustawień **72**

Podłączanie do komputera **73**
Instalowanie dołączonego oprogramowania **73**
Wymagania systemowe 74
Wyświetlanie i edytowanie zdjęć w komputerze **75**
Przesyłanie zdjęć 75
Wyświetlanie zdjęć 76
Uwagi techniczne **78**
Akcesoria opcjonalne **78**
Zatwierdzone karty pamięci 80
Przechowywanie i czyszczenie **81**
Przechowywanie 81
Czyszczenie 81
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi **82**
Rozwiązywanie problemów **86**
Akumulator/Wyświetlanie 86
Fotografowanie (wszystkie tryby) 87
Filmy 87
Odtwarzanie 88
Inne 88
Komunikaty o błędach **89**
Dane techniczne **91**
Aparat cyfrowy Nikon 1 V2 91
Czas działania akumulatora 99
Indeks **100**

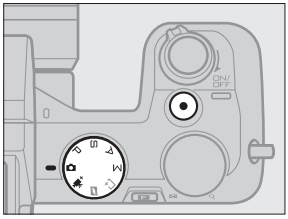
Jak maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu

Rób zdjęcia **spustem migawki.**



Naciskając spust migawki, można robić zdjęcia w dowolnym trybie. W ***trybie ruchomego zdjęcia*** (🕮 56) aparat zarejestruje również krótką winietę filmową.

Nagrywaj filmy **przyciskiem nagrywania filmu.**



Filmy można nagrywać, naciskając przycisk nagrywania filmu w trybie automatycznym, trybie zaawansowanego filmowania i w trybach P, S, A oraz M. Wybierz ***tryb automatyczny*** (🕮 24) w celu prostego nagrywania lub wybierz ***tryb zaawansowanego filmowania*** (🕮 47), aby korzystać z bardziej zaawansowanych technik.

Dziękujemy za zakup cyfrowego aparatu firmy Nikon. Wyczerpujące informacje na temat korzystania z tego aparatu cyfrowego znajdują się w *Dokumentacji aparatu* (na płycie CD). Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości aparatu, należy dokładnie przeczytać niniejszą *Instrukcję obsługi* i przechowywać ją w miejscu dostępnym dla wszystkich osób korzystających z produktu.

Ustawienia aparatu
Omówienia w tej instrukcji opierają się na założeniu, że punktem wyjścia są ustawienia domyślne.

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji
Aby ułatwić znalezienie potrzebnych informacji, zastosowano następujące symbole i oznaczenia:


Ta ikona oznacza przestrogi, czyli informacje, które należy przeczytać przed rozpoczęciem użytkowania, aby zapobiec uszkodzeniu aparatu.


Ta ikona oznacza uwagi, czyli informacje, które należy przeczytać przed rozpoczęciem użytkowania aparatu.


Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

Obiektyw zwykle stosowany w niniejszej instrukcji w celach ilustracyjnych to 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6.

⚠ Zasady bezpieczeństwa
Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa" (🕮 6–8) oraz „Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi" (🕮 82).

Dokumentacja produktu

Do aparatu dołączona jest następująca dokumentacja.

Instrukcja obsługi (niniejsza instrukcja)—
Opisuje sposób robienia i wyświetlania zdjęć.



Dokumentacja aparatu (na płycie CD)—
Wyczerpujący podręcznik obsługi tego aparatu cyfrowego, umieszczony jako plik PDF na dołączonej do aparatu płycie CD-ROM z dokumentacją aparatu.



Dokumentację aparatu można wyświetlić przy pomocy programu Adobe Reader lub Adobe Acrobat Reader w wersji 5.0 lub nowszej, które można pobrać bezpłatnie ze strony internetowej firmy Adobe.

1. Uruchom komputer i włóż płytę CD z dokumentacją aparatu do napędu CD-ROM.
2. Kliknij dwukrotnie ikonę płyty CD (**Nikon 1 V2**) w Komputer lub Mój komputer (Windows) lub na pulpicie (Mac OS).
3. Kliknij dwukrotnie ikonę **INDEX.pdf**, aby wyświetlić ekran wyboru języka, a następnie kliknij wybrany język, aby wyświetlić *Dokumentację aparatu*.

Zasady bezpieczeństwa

Aby zapobiec wszelkim uszkodzeniom tego produktu Nikon i obrażeniom ciała, przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy w całości przeczytać poniższe uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Uwagi te powinny znajdować się w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników produktu.

Możliwe skutki nieprzestrzegania zaleceń wymienionych w tej części instrukcji są oznaczone poniższym symbolem:



Tą ikoną oznaczone są ostrzeżenia. Aby zapobiec możliwym obrażeniom, należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia przed przystąpieniem do korzystania z tego produktu firmy Nikon.

■■ OSTRZEŻENIA

⚠ ***Uważaj, aby słońce znajdowało się poza obszarem kadru.*** W przypadku fotografowania obiektów pod światło należy zadbać, aby słońce znajdowało się z dala od obszaru kadru. Światło słoneczne zogniskowane wewnątrz aparatu, gdy słońce znajduje się w kadrze lub w pobliżu jego obszaru, może spowodować pożar.

⚠ ***Nie patrz na słońce przez wizjer.*** Patrzenie przez wizjer na słońce lub inne silne źródło światła może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.

⚠ ***Korzystanie z pokrętła korekcji dioptrażu.*** Podczas korzystania z pokrętła korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, należy zachować ostrożność, aby przez przypadek nie urazić się palcem w oko.

⚠ ***W razie jakiegokolwiek nieprawidłowego funkcjonowania natychmiast wyłącz aparat.*** Gdyby z aparatu lub zasilacza sieciowego (dostępnego osobno) zaczął wydobywać się dym lub dziwny zapach, należy natychmiast wyjąć wtyczkę zasilacza sieciowego z gniazda, a akumulator z aparatu, uważając, aby się nie poparzyć. Dalsze użytkowanie aparatu może prowadzić do obrażeń ciała. Po wyjęciu akumulatora proszę zanieść aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu przeprowadzenia kontroli sprzętu.

⚠ ***Nie używaj urządzenia w obecności gazów łatwopalnych.*** Nie należy używać urządzeń elektronicznych w pobliżu łatwopalnego gazu, ponieważ istnieje wówczas niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.

⚠ ***Nie demontuj produktu.*** Dotknięcie wewnętrznych części aparatu może spowodować obrażenia ciała. W przypadku usterki aparat może naprawiać jedynie odpowiednio wykwalifikowany technik. Gdyby korpus aparatu został uszkodzony, odsłaniając wnętrze aparatu w wyniku upadku lub z innej przyczyny, należy odłączyć zasilacz sieciowy i (lub) wyjąć akumulator, a następnie dostarczyć aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

⚠ ***Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci.*** Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała. Poza tym, należy pamiętać, że małe części mogą zostać połknięte. Jeśli dziecko połknie jakikolwiek element urządzenia, należy natychmiast uzyskać pomoc lekarską.

⚠ ***Nigdy nie zakładaj paska aparatu na szyję dziecka.*** Pasek na szyję owinięty wokół szyi dziecka może być przyczyną uduszenia.

⚠ ***Nie dotykaj przez długi okres aparatu, akumulatora, ani ładowarki, kiedy te urządzenia są włączone lub użytkowane.*** Części urządzenia nagrzewają się i są gorące. Pozostawienie urządzenia w bezpośredniej styczności ze skórą przez długi okres może spowodować słabe oparzenia.

⚠ ***Nie kieruj lampy błyskowej na osoby kierujące pojazdami mechanicznymi.*** Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować wypadek.

⚠ ***Zachowaj ostrożność podczas użytkowania lampy błyskowej.***

- Używanie aparatu z lampą błyskową w bliskiej odległości od skóry lub innych obiektów może spowodować oparzenia.
- Błysk lampy błyskowej wyzwolony w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować chwilowe zaburzenia widzenia. Szczególną ostrożność należy zachować podczas fotografowania niemowląt; lampa błyskowa nie może się wtedy znajdować w odległości mniejszej niż 1 m od dziecka.

⚠ ***Unikaj styczności z ciekłym kryształem.*** W razie stłuczenia wyświetlacza należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, kontaktu ciekłego kryształu z wyświetlacza ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

⚠ ***Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami.*** Przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub ich wybuchu. W celu właściwego użytkowania akumulatorów należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać akumulatora.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz sieciowy, należy odłączyć go od gniazdka.
- Należy uważać, aby akumulatora nie włożyć odwrotnie lub złą stroną.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wody.
- Na czas transportu akumulatora załóż na niego pokrywkę styków. Nie należy transportować ani przechowywać akumulatora wraz z przedmiotami z metalu, takimi jak naszyjniki czy spinki do włosów.
- Całkowicie rozładowane akumulatory są narażone na wyciek elektrolitu. Aby uniknąć uszkodzenia aparatu, należy wyjąć z niego rozładowany akumulator.
- Gdy akumulator nie jest używany, należy umieścić na nim pokrywkę styków i przechowywać go w chłodnym i suchym miejscu.
- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu lub po długim okresie pracy akumulator może być rozgrzany. Przed wyjęciem akumulatora poczekaj, aż ostygnie.
- W razie zauważenia w akumulatorze jakichkolwiek zmian, takich jak odbarwienie lub odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć jego używanie.

⚠ ***Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z ładowarką.***

- Chroń przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzi do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
- Kurz znajdujący się na częściach metalowych lub w ich pobliżu należy usuwać suchą szmatką. Dalsze użytkowanie może spowodować pożar.
- Nie wolno przebywać w pobliżu ładowarki podczas burz z wyładowaniami elektrycznymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani ładowarki mokrymi dłońmi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać z konwerterami podróżnymi i przejściówkami przeznaczonymi do zamieniania typu napięcia ani z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie lub przegrzanie produktu, a nawet pożar.

⚠ ***Używaj odpowiednich przewodów.*** Podczas podłączania przewodów do gniazd wejściowych i wyjściowych należy używać wyłącznie przewodów dostarczonych lub sprzedawanych przez firmę Nikon przeznaczonych do tego celu, aby zachować zgodność z przepisami dotyczącymi produktu.

⚠ ***Płyty CD:*** płyty CD z oprogramowaniem lub dokumentacją nie powinny być odtwarzane w odtwarzaczach płyt audio CD. Może to doprowadzić do utraty słuchu lub uszkodzenia odtwarzacza.

Uwagi

- Żadna część instrukcji dołączonych do tego urządzenia 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.
- 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 ścisłe i pełne, jednak w przypadku zauważenia jakichkolwiek błędów lub pominięć będziemy wdzięczni za poinformowanie o nich lokalnego przedstawiciela firmy Nikon (adres podany osobno).

Uwagi dla klientów w Europie

OSTRZEŻENIE: ISTNIEJE RYZYKO EKSPLOZJI, JEŚLI AKUMULATOR ZASTĄPI SIĘ NIEWŁAŚCIWYM TYPEM. ZUŻYTY AKUMULATOR NALEŻY ZUTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ.

Ten symbol wskazuje, że dany produkt jest objęty oddzielnym systemem zbiórki odpadów.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

- Ten produkt należy oddawać do utylizacji osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Ten symbol umieszczony na akumulatorze wskazuje, że akumulator jest objęty oddzielnym systemem zbiórki odpadów.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

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

Uwaga o zakazie kopiowania i reprodukcji

Samo posiadanie materiałów skopiowanych lub powielonych cyfrowo za pomocą skanera, cyfrowego aparatu fotograficznego lub innego urządzenia może być zabronione i podlegać odpowiedzialności karnej.

- **Dokumenty, których kopiowanie lub powielanie jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej**

  Nie wolno kopiować ani powielać banknotów, monet, papierów wartościowych, obligacji państwowych ani samorządowych, nawet jeżeli egzemplarze powstałe w wyniku skopiowania lub reprodukcji zostaną oznaczone jako „Przykład" lub „Wzór".

  Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja banknotów, monet i papierów wartościowych znajdujących się w obiegu w innym kraju.

  Jeżeli nie uzyskano wcześniej pozwolenia ze strony właściwych władz, zabronione jest kopiowanie i reprodukcja nieużywanych znaczków pocztowych i kart pocztowych wyemitowanych przez rząd.

  Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**

  Władze wprowadziły ograniczenia dotyczące kopiowania i reprodukcji papierów wartościowych emitowanych przez firmy prywatne (akcje, faktury, czeki, bony towarowe itp.), biletów na dojazdy oraz talonów i kuponów. Wyjątkiem są sytuacje, gdy pewna minimalna liczba kopii jest wymagana w firmie do użytku służbowego. Zabronione jest również kopiowanie i powielanie paszportów wydanych przez rząd, zezwoleń wydanych przez organy publiczne i grupy prywatne, dowodów osobistych, biletów i bonów żywnościowych.

- **Przestrzeganie praw autorskich**

  Zasady dotyczące kopiowania i reprodukcji utworów chronionych prawem autorskim, takich jak książki, utwory muzyczne, obrazy, odbitki z drzeworytów, mapy, rysunki, filmy i fotografie, określone są w krajowych i międzynarodowych przepisach o prawie autorskim. Urządzenia nie należy używać do nielegalnego kopiowania utworów ani naruszania przepisów o prawie autorskim w inny sposób.

Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

Należy pamiętać, że usuwanie obrazów lub formatowanie kart pamięci i innych urządzeń do przechowywania danych nie powoduje całkowitego wymazania znajdujących się na nich danych obrazu. W niektórych przypadkach z wyrzuconych nośników pamięci można odzyskać usunięte pliki za pomocą dostępnego na rynku oprogramowania, co może skutkować wykorzystaniem prywatnych zdjęć w złej wierze. Za zapewnienie prywatności takich danych odpowiada użytkownik.

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie obrazami niezawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas fizycznego niszczenia nośników danych.

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") ORAZ/LUB (ii) DEKODOWANIA OBRAZU WIDEO AVC, KTÓRY ZOSTAŁ ZAKODOWANY PRZEZ UŻYTKOWNIKA NA POTRZEBY OSOBISTE I NIEKOMERCYJNE ORAZ/LUB ZOSTAŁ UZYSKANY OD DOSTAWCY OBRAZU WIDEO, KTÓRY POSIADA LICENCJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ UDOSTĘPNIANIE OBRAZU WIDEO AVC. NIE UDZIELA SIĘ LICENCJI WYRAŹNEJ ANI DOROZUMIANEJ NA JAKIEKOLWIEK INNE FORMY UŻYTKOWANIA. DODATKOWYCH INFORMACJI UDZIELA MPEG LA, L.L.C. ODWIEDŹ ADRES *http://www.mpegla.com*

Ostrzeżenia dotyczące temperatury

Aparat może się nagrzewać podczas użytkowania. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki. Przy wysokiej temperaturze otoczenia, po długim okresie nieprzerwanego użytkowania lub po zrobieniu kilku zdjęć szybko raz za razem, może wyświetlić się ostrzeżenie dotyczące temperatury, po którym aparat wyłączy się automatycznie w celu zminimalizowania ryzyka uszkodzenia obwodów wewnętrznych. Przed wznowieniem użytkowania poczekaj, aż aparat ostygnie.

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

Aparaty firmy Nikon zostały zaprojektowane według najwyższych standardów i zawierają skomplikowane układy elektroniczne. Tylko markowe akcesoria elektroniczne firmy Nikon (w tym ładowarki, akumulatory, zasilacze sieciowe i akcesoria do lamp błyskowych) przeznaczone do użytkowania z tym aparatem cyfrowym Nikon zostały skonstruowane i przetestowane pod kątem spełnienia wszelkich wymagań technicznych oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa tych układów elektronicznych.



Korzystanie z akcesoriów elektronicznych marek innych niż Nikon może spowodować uszkodzenie aparatu i unieważnienie gwarancji Nikon. Korzystanie z akumulatorów jonowo-litowych innych firm, bez znaku holograficznego firmy Nikon (przedstawionego po prawej stronie), może zakłócić normalną pracę aparatu lub spowodować przegrzanie, zapłon, przebicie lub wyciek z akumulatora.

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

Używaj tylko markowych akcesoriów firmy Nikon

Spełnienie wymagań dotyczących pracy i bezpieczeństwa zapewniają tylko akcesoria marki Nikon, zaprojektowane i zatwierdzone przez firmę Nikon do pracy z tym aparatem. UŻYWANIE AKCESORIÓW FIRM INNYCH NIŻ NIKON MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE APARATU I UNIEWAŻNIĆ GWARANCJĘ NIKON.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli w punkcie sprzedaży lub w autoryzowanym serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat oddać do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wówczas, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub opcjonalne lampy błyskowe.

Przed zrobieniem ważnych zdjęć

Przed przystąpieniem do fotografowania ważnych okazji (np. ślubów lub własnych wypraw) należy zrobić zdjęcie próbne, aby mieć pewność, że aparat działa normalnie. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za straty ani utracone korzyści spowodowane niewłaściwym działaniem produktu.

Program kształcenia ustawicznego „Life-Long Learning"

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

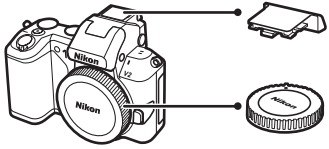
- **Dla użytkowników w USA**: *http://www.nikonusa.com/*
- **Dla użytkowników w Europie i Afryce**: *http://www.europe-nikon.com/support/*
- **Dla użytkowników w Azji, Oceanii i na Bliskim Wschodzie**: *http://www.nikon-asia.com/*

W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografowania cyfrowego i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod następującym adresem: *http://imaging.nikon.com/*

Wprowadzenie

Zawartość opakowania

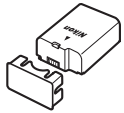
Sprawdź, czy opakowanie zawiera następujące elementy zestawu:



☐ *Osłona wielofunkcyjnego mocowania akcesoriów BS-N3000*

☐ *Pokrywka bagnetu korpusu BF-N1000*

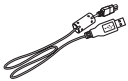
☐ *Aparat cyfrowy Nikon 1 V2*



☐ *Akumulator jonowo-litowy EN-EL21 (z pokrywką styków)*



☐ *Ładowarka MH-28 (adapter gniazdka ściennego jest dołączany w krajach lub regionach, gdzie to wymagane, a jego kształt zależy od kraju sprzedaży)*



☐ *Kabel USB UC-E19*



☐ *Obiektyw (dołączany, tylko gdy zestaw zawierający obiektyw został zakupiony wraz z aparatem; jest wyposażony w przednią i tylną pokrywkę obiektywu)*

☐ *Pasek AN-N1000*
☐ *Płyta CD zawierająca programy ViewNX 2/ Short Movie Creator*

☐ *Gwarancja*
☐ Instrukcja obsługi *(niniejsza instrukcja)*

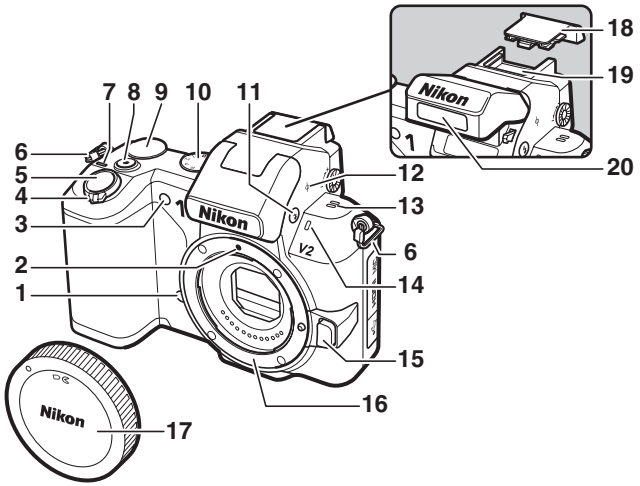
☐ *Płyta CD z dokumentacją aparatu (zawiera Dokumentację aparatu)*

Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie.

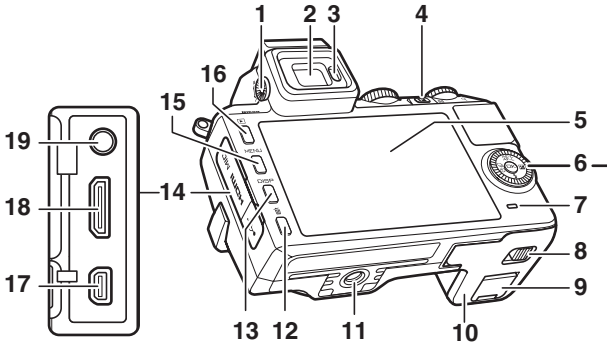
Części aparatu

Warto poświęcić kilka chwil na zapoznanie się z elementami sterującymi i wyświetlaczami aparatu. Tę sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby móc łatwo korzystać z zawartych w niej informacji podczas lektury kolejnych części instrukcji.

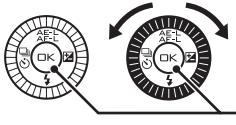
Korpus aparatu



1 Odbiornik podczerwieni 63, 87
2 Znacznik pozycji mocowania obiektywu ... 22
3 Dioda wspomagająca AF
Dioda samowyzwalacza 62
Lampa redukcji efektu czerwonych oczu 65
4 Włącznik zasilania 22
5 Spust migawki 26, 41, 44, 49, 57
6 Zaczep paska 20
7 Kontrolka zasilania 22
8 Przycisk nagrywania filmu 32, 39, 48
9 Pokrętło sterowania 30
10 Pokrętło trybu pracy 19
11 Przycisk ⚡ (lampa błyskowa) 65
12 Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⌖)
13 Głośnik
14 Mikrofon
15 Przycisk odłączania obiektywu
16 Mocowanie obiektywu
17 Pokrywka bagnetu korpusu 79
18 Osłona wielofunkcyjnego mocowania akcesoriów
19 Wielofunkcyjne mocowanie akcesoriów
20 Wbudowana lampa błyskowa 65



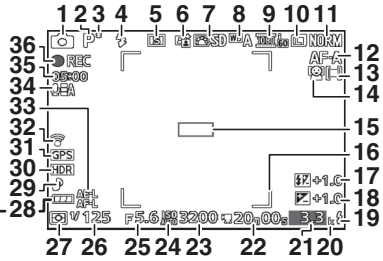
*Naciskaj wybierak wielofunkcyjny do góry, w dół, w lewo lub w prawo (▲,▼, ◀ *lub* ▶), lub też przekręcaj go zgodnie z ilustracją po prawej stronie.*



1 Pokrętło korekcji dioptrażu 18
2 Wizjer elektroniczny 18
3 Czujnik zbliżenia oka 18
4 Przycisk **F** (funkcja) 28, 42, 50, 58
5 Monitor 17, 23
6 Wybierak wielofunkcyjny 69
Przycisk OK (OK) 69
AF-L (AE-L/AF-L)
(kompensacja ekspozycji)
(tryb lampy błyskowej) 66
(zdjęcia seryjne/samowyzwalacz) ... 60, 62
7 Dioda dostępu do karty pamięci 26
8 Zatrzask pokrywy komory akumulatora/ gniazda karty pamięci
9 Osłona złącza zasilania do opcjonalnego złącza zasilania
10 Pokrywa komory akumulatora/ gniazda karty pamięci
11 Gniazdo mocowania statywu*
12 Przycisk 🗑 (usuń) 31, 46, 55, 59
13 Przycisk DISP (wyświetl) 23
14 Pokrywka gniazda
15 Przycisk MENU (menu) 68
16 Przycisk ▶ (odtwarzanie) 30, 45, 59
17 Złącze USB 75
18 Złącze mini HDMI
19 Złącze mikrofonu zewnętrznego 79

***** Adapter statywu TA-N100 nie jest obsługiwany.

BRAK IKONY	Akumulator jest całkowicie naładowany lub częściowo rozładowany.
	Niski poziom naładowania akumulatora.

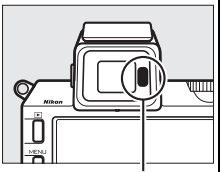


1 Tryb fotografowania 19
2 Tryb ekspozycji 70
Sterowanie obrazem na żywo 28
3 Wskaźnik fleksji programu 34
4 Tryb lampy błyskowej 65
5 Tryb samowyzwalacza/zdalnego sterowania 60
Tryb zdjęć seryjnych * 60
6 Aktywna funkcja D-Lighting * 71
7 Picture Control * 71
8 Balans bieli * 71
9 Ustawienia filmów (filmy HD) * 71
Liczba klatek na sekundę (filmy w zwolnionym tempie) * 71
10 Wielkość zdjęcia * 70
11 Jakość zdjęcia * 70
12 Tryb ustawiania ostrości * 71
13 Tryb pola AF * 71
14 Priorytet twarzy * 27, 71
15 Pole ostrości 26, 71
16 Ramka pola AF *
17 Kompensacja błysku 71
18 Kompensacja ekspozycji
19 Wskaźnik gotowości lampy 65
20 „K" (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)
21 Liczba pozostałych zdjęć
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci
Wskaźnik zapisu balansu bieli
Wskaźnik ostrzegawczy karty
22 Dostępny czas 48, 52
23 Czułość ISO 71
24 Wskaźnik czułości ISO 71
Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO
25 Przysłona 36, 37
26 Czas otwarcia migawki 35, 37
27 Pomiar ekspozycji 71
28 Wskaźnik stanu akumulatora *
29 Bezgłośne fotografowanie * 70
30 HDR 71
31 Wskaźnik połączenia GPS *
32 Wskaźnik połączenia Eye-Fi *
33 Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE)/autofokusa (AF)
34 Czułość mikrofonu *
35 Czas, który upłynął 48, 52
36 Wskaźnik nagrywania 48, 52

***** Dostępne tylko na ekranie szczegółowym.

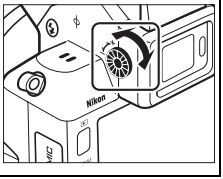
Wizjer elektroniczny

Używaj wizjera, kiedy jasne oświetlenie otoczenia utrudnia oglądanie ekranu monitora. Wyświetlacz wizjera włącza się po zbliżeniu oka do wizjera i wygląda tak samo, jak pokazano na stronie 17; monitor wyłącza się automatycznie. Zwróć uwagę, że monitor może się wyłączyć, a wizjer włączyć, jeśli zbliżysz palec lub inny obiekt do czujnika zbliżenia oka. Unikaj zasłaniania czujnika podczas korzystania z monitora.



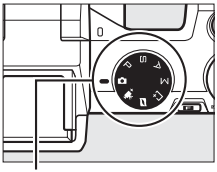
Czujnik zbliżenia oka

Aby ustawić ostrość wizjera, użyj pokrętła korekcji dioptrażu. Obracając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera uważaj, aby nie urazić się palcem lub paznokciami w oko.



Pokrętło trybu pracy

Aparat oferuje następujące tryby fotografowania:



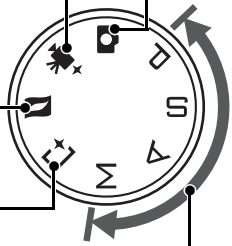
Pokrętło trybu pracy

Tryb automatyczny (🕮 24): pozwól aparatowi dobierać ustawienia dla zdjęć i filmów.

Tryb zaawansowanego filmowania (🕮 47): wybierz tryb ekspozycji dla filmów HD lub nagrywaj filmy w zwolnionym tempie.

Tryb ruchomego zdjęcia (🕮 56): przy każdym wyzwoleniu migawki aparat rejestruje zdjęcie oraz około 1,6 s materiału filmowego. Po wyświetleniu uzyskanego w ten sposób „ruchomego zdjęcia" w aparacie film będzie odtwarzany w zwolnionym tempie przez około 4 s, a następnie wyświetlone zostanie zdjęcie.

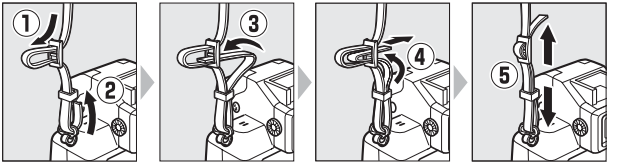
Tryb uchwycenia najlepszego momentu (🕮 40): wybierz moment wyzwolenia migawki podczas odtwarzania scenerii w zwolnionym tempie (spowolnienie obrazu) lub pozwól aparatowi wybrać najlepsze zdjęcie w oparciu o kompozycję i ruch (inteligentne wybieranie zdjęcia).



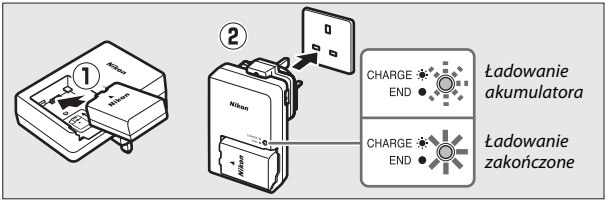
Tryby P, S, A i M (🕮 33): reguluj czas otwarcia migawki i przysłonę w celu uzyskania zaawansowanych efektów fotograficznych.

- **P**: automatyka programowa (🕮 34)
- **S**: automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (🕮 35)
- **A**: automatyka z preselekcją przysłony (🕮 36)
- **M**: tryb manualny (🕮 37)

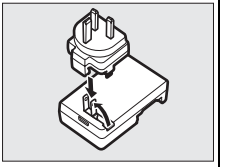
1 Przymocuj pasek aparatu.
Przymocuj mocno pasek do dwóch oczek.



2 Naładuj akumulator.
Włóż akumulator do ładowarki ① i podłącz ładowarkę do gniazda sieciowego ②. Naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około dwóch godziny. Po zakończeniu ładowania odłącz ładowarkę od sieci elektrycznej i wyjmij akumulator.

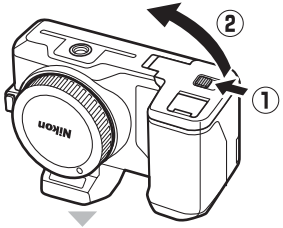


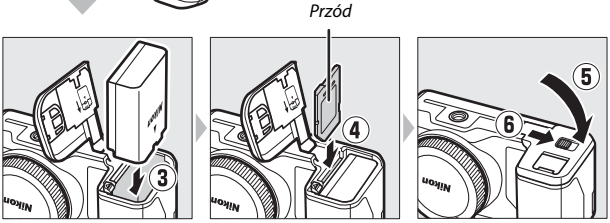
Adapter wtyczki
W zależności od kraju lub regionu zakupu do ładowarki może być dołączony adapter wtyczki. Kształt adaptera różni się w zależności od kraju lub regionu zakupu. Jeśli do ładowarki dołączono adapter wtyczki, rozłóż bolce wtyczki i podłącz adapter wtyczki zgodnie z ilustracją po prawej stronie, dopilnowując, aby wtyczka została włożona do końca. Podjęcie próby odłączenia adaptera wtyczki na siłę może uszkodzić produkt.



3 Włóż akumulator i kartę pamięci.

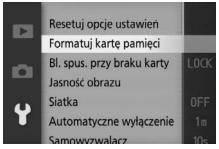
Uważaj, aby na pewno włożyć kartę i akumulator w odpowiedniej pozycji. Używając akumulatora w celu dociskania pomarańczowego zatrzasku akumulatora w bok, wsuwaj akumulator do środka, aż do zamknięcia zatrzasku, a następnie wsuń kartę pamięci, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.





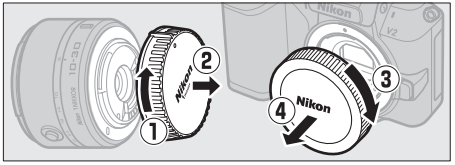
Formatowanie kart pamięci

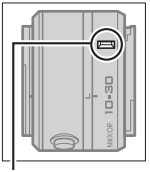
Jeśli karta pamięci będzie użyta w aparacie pierwszy raz lub była sformatowana w innym urządzeniu, wybierz **Formatuj kartę pamięci** w menu ustawień i postępuj zgodnie z poleceniami na ekranie, aby sformatować kartę (🕮 72). *Zwróć uwagę, że powoduje to trwałe usunięcie wszelkich danych, jakie mogą być zawarte na karcie*. Przed rozpoczęciem formatowania skopiuj do komputera wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować.



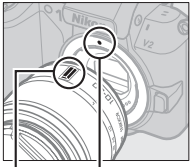
4 Zamocuj obiektyw.

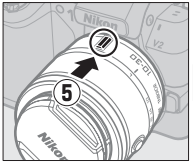
Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia się wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu lub pokrywki bagnetu korpusu.

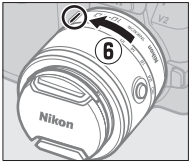




Znacznik pozycji mocowania obiektywu (obiektyw)







Znacznik pozycji mocowania obiektywu (aparat)

Znacznik pozycji mocowania obiektywu (obiektyw)

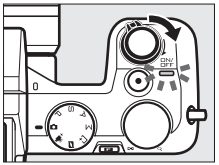
Utrzymując oznaczenia dopasowane, załóż obiektyw na aparat, a następnie przekręcaj go, aż zatrzaśnie się w poprawnym położeniu.

5 Włącz aparat.

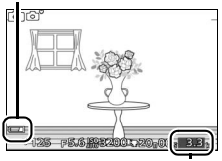
Przekręć włącznik zasilania, aby włączyć aparat. Kontrolka zasilania zaświeci się na chwilę na zielono i włączy się monitor. Pamiętaj, aby zdjąć pokrywkę obiektywu przed rozpoczęciem fotografowania.

Wyłączanie aparatu
Aby wyłączyć aparat, przekręć włącznik zasilania ponownie. Monitor wyłączy się.

Sprawdź na monitorze poziom naładowania akumulatora i liczbę pozostałych zdjęć (możliwych do zapisania) (🕮 17).

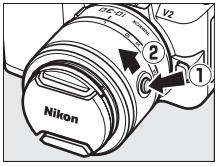


Poziom naładowania akumulatora



Liczba pozostałych zdjęć

Obiektywy z przyciskami chowania/wysuwania obiektywu



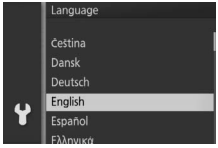
Obiektywy wyposażone w przyciski chowania/wysuwania obiektywu nie mogą być używane w położeniu schowanym. Aby odblokować i wysunąć obiektyw, wciśnij i trzymaj przycisk chowania/wysuwania obiektywu (①), jednocześnie obracając pierścień zoomu (②). Aparat włączy się automatycznie po zwolnieniu blokady chowania/wysuwania obiektywu.

Obiektyw można schować, a pierścień zoomu zablokować, wciskając przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obracając pierścień zoomu w przeciwnym kierunku. Jeśli wyświetlany jest widok przez obiektyw lub monitor jest wyłączony, aparat wyłączy się automatycznie po włączeniu blokady chowania/wysuwania obiektywu (w przypadku obiektywów 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6 oraz 1 NIKKOR VR 30–110 mm f/3,8–5,6, wymagana jest wersja programu 1.10 lub nowsza, jeśli włączenie blokady chowania/wysuwania obiektywu ma powodować wyłączenie aparatu, gdy monitor jest wyłączony; aby uzyskać informacje na temat aktualizacji oprogramowania sprzętowego obiektywu, wejdź na stronę internetową firmy Nikon przeznaczoną dla swojego regionu). Uważaj, aby nie nacisnąć przycisku chowania/wysuwania obiektywu podczas mocowania lub odłączania obiektywu. Schowaj obiektyw przed jego odłączeniem.

Wybieranie języka i ustawienia zegara aparatu

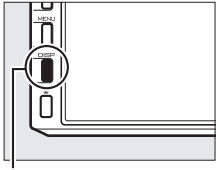
Po pierwszym włączeniu aparatu zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz język, strefę czasową i format daty, włącz lub wyłącz czas letni, a następnie ustaw 24-godzinny zegar aparatu, wciskając ⊛ po każdym kroku, aby przechodzić do następnego okna dialogowego.





Przycisk DISP *(wyświetl)*

Naciskaj DISP, aby przełączać po kolei wskaźniki fotografowania lub odtwarzania.



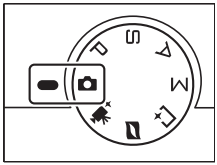
Przycisk DISP

Tryb automatyczny

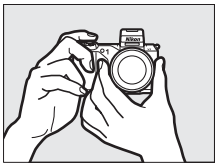
Rób zdjęcia i nagrywaj filmy. Aparat automatycznie dostosowuje ustawienia do fotografowanego obiektu.

Robienie zdjęć w trybie automatycznym

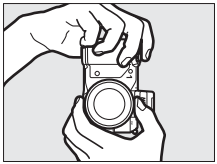
1 Wybierz tryb automatyczny.
Obróć pokrętło trybu pracy w położenie .



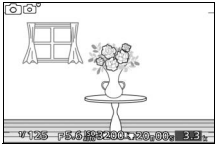
2 Przygotuj aparat.
Trzymaj aparat mocno obiema rękami, uważając, aby nie zasłaniać obiektywu, diody wspomagającej AF ani mikrofonu. Podczas kadrowania zdjęć w orientacji pionowej (portretowej) obracaj aparat w sposób pokazany poniżej po prawej stronie.



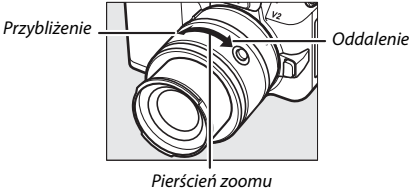
Czas otwarcia migawki wydłuża się przy słabym oświetleniu. Zalecamy używać wbudowanej lampy błyskowej (🕮 65) lub statywu.



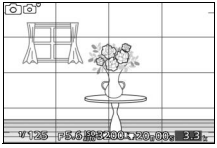
3 Wykadruj zdjęcie.
Umieść fotografowany obiekt w centrum kadru.



Używanie obiektywu zmiennoogniskowego
Użyj pierścienia zoomu w celu przybliżenia fotografowanego obiektu, tak aby wypełniał większą część kadru, lub w celu oddalenia obiektu i zwiększenia obszaru widocznego na gotowej fotografii (wybierz dłuższą ogniskową na skali ogniskowych obiektywu w celu przybliżenia lub krótszą w celu oddalenia).



Linie kadrowania
Linie kadrowania można wyświetlić, wybierając **Włącz** dla **Siatka** w menu ustawień (🕮 72).



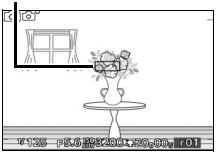
4 Ustaw ostrość.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, może zaświecić się dioda wspomagająca AF (🕮 15), aby pomóc w ustawianiu ostrości.



Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, wybrane pole ostrości zostanie wyróżnione na zielono i włączy się sygnał dźwiękowy (sygnał dźwiękowy może się nie włączyć, jeśli fotografowany obiekt się porusza).

Pole ostrości

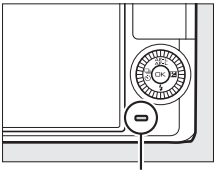


Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole ostrości zostanie wyświetlone na czerwono.

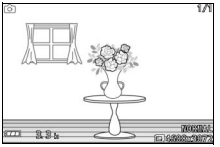
5 Zrób zdjęcie.

Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby wyzwolić migawkę i zarejestrować zdjęcie. Zaświeci się dioda dostępu do karty pamięci, a zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund (zdjęcie automatycznie zniknie z ekranu po naciśnięciu spustu migawki do połowy). *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*





Dioda dostępu do karty pamięci



Priorytet twarzy

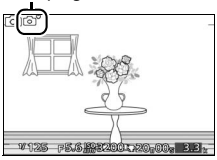
Aparat wykrywa twarze fotografowanych osób i ustawia na nie ostrość (priorytet twarzy). Jeśli wykryta zostanie twarz fotografowanej osoby skierowana przodem do aparatu, wyświetli się wokół niej podwójna żółta ramka (jeśli wykryte zostanie wiele twarzy, maksymalnie pięć, aparat wybierze najbliższą twarz). Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości na osobę wewnątrz podwójnej żółtej ramki. Ramka zniknie z ekranu, jeśli aparat nie będzie mógł już wykryć fotografowanej osoby (np. gdy osoba odwróci wzrok).



Automatyczne wybieranie programów tematycznych

W trybie automatycznym aparat dokona automatycznej analizy fotografowanego obiektu i wybierze odpowiedni program tematyczny. Wybrany program tematyczny jest pokazany na monitorze.

Ikona programu



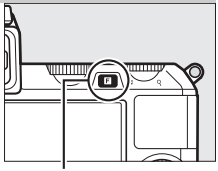
	Portret: fotografowane osoby.
	Krajobraz: krajobrazy i panoramy miejskie.
	Portret nocny: portretowane osoby na ciemnym tle.
	Makro: obiekty blisko aparatu.
	Krajobraz nocny: słabo oświetlone krajobrazy lub sceny miejskie.
	Automatyczny: obiekty nie mieszczące się w żadnej z kategorii wymienionych powyżej.

Automatyczne wyłączenie

Jeśli przez około minutę nie wykona się żadnych czynności, wyświetlacze wyłączą się, a kontrolka zasilania zacznie migać. Aparat można ponownie uruchomić, używając przycisków, pokrętła trybu pracy lub innych elementów sterujących aparatu. Jeśli przez około trzy minuty od wyłączenia wyświetlaczy nie wykona się żadnych czynności, aparat wyłączy się automatycznie.

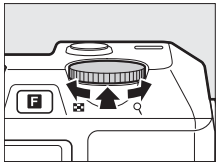
Sterowanie obrazem na żywo

Elementy sterujące obrazem na żywo pozwalają na uzyskiwanie podglądu wpływu zmian poszczególnych elementów sterujących na gotowe zdjęcie. Aby wybrać element sterujący obrazem na żywo dla trybu automatycznego, naciśnij **F** i użyj pokrętła sterowania. Obracaj pokrętłem, aby wyróżnić pozycję, a następnie naciśnij pokrętło, aby wyświetlić efekt.

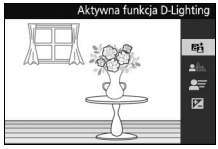


Przycisk **F**

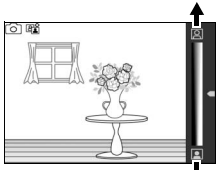
Obracaj pokrętłem sterowania, aby dostosować wybraną pozycję. Aby ukryć elementy sterujące obrazem na żywo, naciśnij **F** ponownie.



Pokrętło sterowania



Aktywna funkcja D-Lighting: zachowuje szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru, zapewniając uzyskanie naturalnego kontrastu.





Aktywna funkcja D-Lighting: zwiększona



Aktywna funkcja D-Lighting: zmniejszona

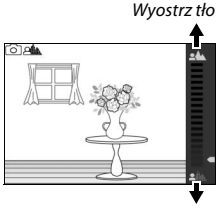
Zmiękczanie tła: rozmyj szczegóły tła, aby wyróżnić fotografowany obiekt, lub uzyskaj ostrość zarówno tła, jak i pierwszego planu.



Ostre tło



Zmiękczone tło



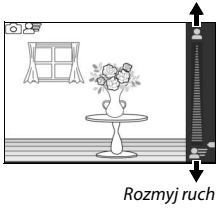
Korekcja ruchu: podkreśl ruch, rozmywając poruszające się obiekty, lub zatrzymaj ruch w celu wyraźnego uchwycenia poruszających się obiektów.



Zatrzymaj ruch



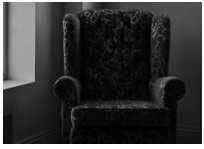
Rozmyj ruch



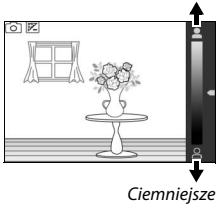
Korekcja jasności: rozjaśnij lub przyciemnij zdjęcia.



Jaśniejsze



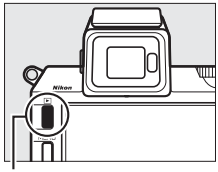
Ciemniejsze



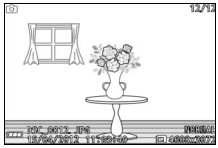
Sterowanie obrazem na żywo
Kiedy włączone jest sterowanie obrazem na żywo, nie można używać wbudowanej ani opcjonalnej lampy błyskowej, a po każdym wciśnięciu spustu migawki rejestrowane będzie tylko jedno zdjęcie, nawet jeśli ⧉ jest wybrane w menu zdjęć seryjnych/samowyzwalacza.

Wyświetlanie zdjęć

Naciśnij ▶, aby wyświetlić ostatnie zrobione zdjęcie w widoku pełnoekranowym na monitorze (odtwarzanie na pełnym ekranie).



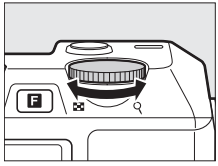
Przycisk ▶



Naciskaj ◀ lub ▶, lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyświetlić więcej zdjęć.



Aby przybliżyć środek bieżącego zdjęcia, przekręć pokrętło sterowania w prawo. Przekręć pokrętło w lewo, aby oddalić zdjęcie. Aby wyświetlić jednocześnie wiele zdjęć, przekręć pokrętło sterowania w lewo, kiedy zdjęcie jest wyświetlone na pełnym ekranie.



Pokrętło sterowania

Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.

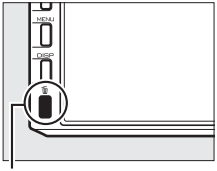
Informacje dodatkowe
Informacje na temat pokazów slajdów znajdują się na stronie 70.

Usuwanie zdjęć

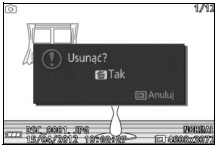
Aby usunąć bieżące zdjęcie, naciśnij 🗑. *Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można odzyskać.*

1 Wyświetl zdjęcie.
Wyświetl zdjęcie, które zamierzasz usunąć, zgodnie z opisem na poprzedniej stronie.

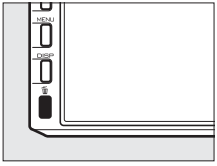
2 Naciśnij 🗑.
Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia.



Przycisk 🗑



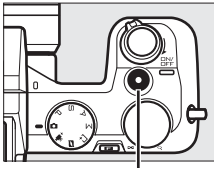
3 Usuń zdjęcie.
Naciśnij 🗑 ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do odtwarzania, lub naciśnij ▶, aby wyjść z menu bez usuwania zdjęcia.



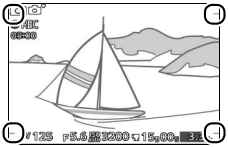
Usuwanie wielu zdjęć
Opcji **Usuń** z menu odtwarzania (🕮 70) można używać do usuwania wybranych zdjęć, wszystkich zdjęć lub zdjęć zrobionych w wybrane dni.

Nagrywanie filmów w trybie automatycznym

W trybie automatycznym przycisk nagrywania filmu służy do nagrywania filmów z dźwiękiem w formacie 16 : 9 (kadr filmu jest wyświetlany na ekranie). Naciskaj przycisk nagrywania filmu, aby rozpoczynać i kończyć nagrywanie.



Przycisk nagrywania filmu

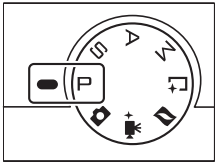


Fotografowanie podczas nagrywania filmu
Zdjęcia można robić w dowolnej chwili podczas nagrywania filmu, wciskając spust migawki do końca. Nie powoduje to przerwania nagrywania filmu.

Informacje dodatkowe
Informacje na temat oglądania filmów znajdują się na stronie 54.

Tryby P, S, A i M

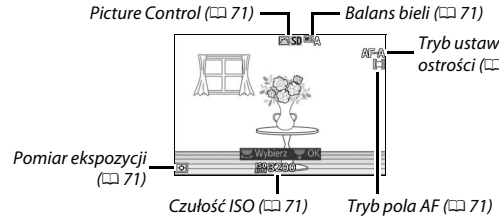
Tryby P, S, A i M oferują zróżnicowany poziom kontroli nad czasem otwarcia migawki i przysłoną. Wybierz tryb i dostosuj ustawienia zgodnie ze swoimi zamierzeniami twórczymi.



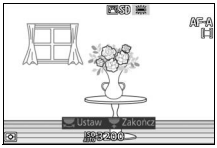
PS AM

■■ Regulacja ustawień

W trybach P, S, A i M do ustawień przedstawionych poniżej można uzyskiwać dostęp bezpośrednio z ekranu fotografowania. Naciśnij przycisk **F** i obracaj pokrętłem sterowania, aby wyróżnić ustawienie, a następnie naciśnij pokrętło, aby wybrać ustawienie.



Po wybraniu ustawienia można je zmieniać, obracając pokrętłem sterowania. Naciśnij pokrętło ponownie, aby zapisać zmiany i przejść do trybu fotografowania.

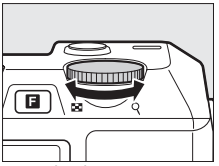


P *Automatyka programowa*

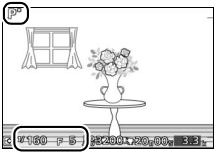
W tym trybie aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w większości sytuacji. Ten tryb jest zalecany do okazjonalnego fotografowania i w sytuacjach, w których użytkownik woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony dobrane przez aparat.

■■ Wybieranie kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony

Mimo tego, że czas otwarcia migawki i wartość przysłony wybrane przez aparat zapewnią uzyskanie optymalnych rezultatów, można również wybierać inne kombinacje dające taką samą ekspozycję („fleksja programu"). Obracaj pokrętłem sterowania w prawo, aby uzyskać większe otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony), które powodują rozmycie szczegółów tła, lub aby uzyskać krótsze czasy otwarcia migawki, które pozwalają zatrzymać ruch. Obracaj pokrętłem sterowania w lewo, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony (większe liczby przysłony), które zwiększają głębię ostrości, lub aby wydłużyć czas otwarcia migawki, co spowoduje rozmycie ruchu. ✱ wyświetla się podczas pracy fleksji programu.



Pokrętło sterowania



Przywracanie domyślnych ustawień czasu otwarcia migawki i przysłony
Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj pokrętłem sterowania, aż ✱ zniknie z wyświetlacza, wybierz inny tryb, przekręć pokrętło trybu pracy lub wyłącz aparat. Domyślny czas otwarcia migawki i wartość przysłony zostaną automatycznie przywrócone po przełączeniu się aparatu w tryb gotowości.

S *Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki*

W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniającą optymalną ekspozycję. Używaj dłuższego czasu otwarcia migawki, aby oddać wrażenie ruchu, rozmywając poruszające się obiekty, lub krótszego czasu otwarcia migawki w celu zatrzymania ruchu.



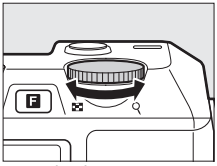
Krótki czas otwarcia migawki (1/1600 s)



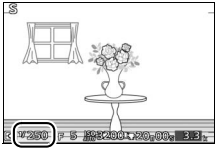
Długi czas otwarcia migawki (1 s)

■■ Wybieranie czasu otwarcia migawki

Obracaj pokrętłem sterowania w prawo, aby uzyskać krótsze czasy otwarcia migawki, lub w lewo, aby uzyskać dłuższe czasy otwarcia migawki. Wybieraj spośród wartości od 30 s do 1/4000 s. Migawka elektroniczna, którą można włączyć, wybierając **Włącz** dla **Bezgłośne fotograf.** (🕮 70) albo wybierając 15, 30 lub 60 kl./s (🕮 70) w trybie zdjęć seryjnych (🕮 60), obsługuje czasy otwarcia migawki wynoszące nawet jedynie 1/16 000 s, a najdłuższy czas otwarcia migawki dostępny dla elektronicznej migawki to 30 s (bezgłośne fotografowanie) lub 1/60 s (zdjęcia seryjne z szybkością 15, 30 i 60 kl./s).



Pokrętło sterowania



Zdjęcia seryjne
Wybrany czas otwarcia migawki może ulec zmianie, kiedy włączone są zdjęcia seryjne (🕮 60).

A *Automatyka z preselekcją przysłony*

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera wartość przysłony, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję. Duże otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony) powodują zmniejszenie głębi ostrości, rozmywając obiekty za i przed głównym fotografowanym obiektem. Małe otwory przysłony (duże liczby przysłony) powodują zwiększenie głębi ostrości, podkreślając szczegóły w tle i na pierwszym planie. Niewielka głębia ostrości jest zwykle stosowana w portretach w celu rozmycia szczegółów tła, a duża głębia ostrości w krajobrazach w celu uzyskania ostrości tła i pierwszego planu.

PS
AM



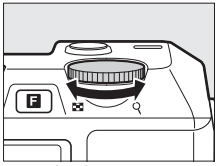
Duży otwór przysłony (f/5,6)



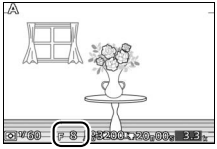
Mały otwór przysłony (f/16)

■■ Wybieranie przysłony

Obracaj pokrętłem sterowania w prawo, aby ustawić mniejsze otwory przysłony (większe liczby przysłony), lub obracaj nim w lewo, aby uzyskać większe otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony). Minimalne i maksymalne wartości zależą od aktualnie używanego obiektywu.



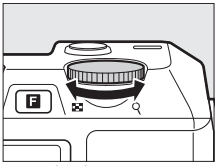
Pokrętło sterowania



M *Tryb manualny*

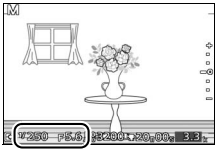
W trybie manualnej ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony.

■■ Wybieranie czasu otwarcia migawki i wartości przysłony



Pokrętło sterowania





Korzystając ze wskaźnika ekspozycji (patrz poniżej), dostosuj czas otwarcia migawki i przysłonę. Czas otwarcia migawki można ustawić, obracając pokrętłem sterowania w prawo, w celu ustawienia krótszego czasu, lub w lewo, w celu ustawienia dłuższego czasu: wybierz wartość z zakresu od 30 s do 1/4000 s (30 s do 1/16 000 s, gdy migawka elektroniczna jest włączona poprzez wybranie **Włącz** dla **Bezgłośne fotograf.**, albo 1/60 s i 1/16 000 s, gdy migawka elektroniczna jest włączona poprzez wybranie liczby klatek na sekundę w trybie zdjęć seryjnych wynoszącej 15, 30 lub 60 kl./s; 🕮 60, 70) lub wybierz „Bulb" (czas B) albo „Time" (czas), aby migawka została otwarta na dowolnie długi czas w celu uzyskania długiego czasu naświetlania. Przysłonę wybiera się, obracając wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie ze wskazówkami zegara, w celu ustawienia mniejszego otworu przysłony (większej liczby przysłony), lub przeciwnie do wskazówek zegara, w celu ustawienia większego otworu (mniejszej liczby przysłony): wybierz wartość mieszczącą się w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu.

Wskaźnik ekspozycji

Kiedy wybrany jest czas otwarcia migawki inny niż „Bulb" (czas B) lub „Time" (czas), wskaźnik ekspozycji pokazuje, czy zdjęcie będzie niedoświetlone czy prześwietlone przy bieżących ustawieniach.

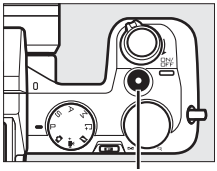
Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o 1/3 EV	Prześwietlone o ponad 2 EV
		

Zdjęcia seryjne

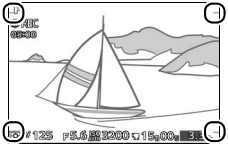
Wybrany czas otwarcia migawki może ulec zmianie, kiedy włączone są zdjęcia seryjne (🕮 60).

Nagrywanie filmów w trybach P, S, A i M

W trybach P, S, A i M przycisk nagrywania filmu służy do nagrywania filmów z dźwiękiem w formacie 16 : 9 (rogi kadru filmu są wyświetlane na ekranie). Naciskaj przycisk nagrywania filmu, aby rozpoczynać i kończyć nagrywanie. Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranego trybu filmy są nagrywane z użyciem automatyki programowej ekspozycji. Aby wyregulować ekspozycję podczas nagrywania filmów, wybierz tryb zaawansowanego filmowania (🕮 47).



Przycisk nagrywania filmu



Fotografowanie podczas nagrywania filmu
W dowolnej chwili podczas nagrywania można zrobić zdjęcie, naciskając spust migawki do końca. Nie powoduje to przerwania nagrywania filmu.

Informacje dodatkowe
Informacje na temat oglądania filmów znajdują się na stronie 54.

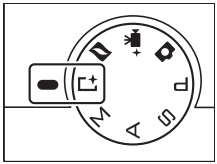
Tryb uchwycenia najlepszego momentu

Ten tryb jest idealny do obiektów szybko zmieniających się i trudnych do uchwycenia na zdjęciu. Wybierz chwilę wyzwolenia migawki podczas odtwarzania scenerii w zwolnionym tempie (spowolnienie obrazu) lub pozwól aparatowi wybrać najlepsze zdjęcie w oparciu o kompozycję i ruch (inteligentne wybieranie zdjęcia).

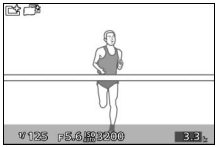
Spowolnienie obrazu

W tym trybie aparat rejestruje krótką sekwencję zdjęć i odtwarza ją w zwolnionym tempie, pozwalając użytkownikowi dokładnie wybrać moment zrobienia zdjęcia. Kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat nagrywa do 40 klatek w ciągu około 1,3 s, po czym odtwarza je w zwolnionym tempie w ciągłej pętli. Kiedy wyświetlona jest klatka, którą chcesz zachować, naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować bieżącą klatkę i usunąć pozostałe klatki.

1 Wybierz tryb .
Obróć pokrętło trybu pracy w położenie .



2 Wykadruj zdjęcie.
Skomponuj ujęcie z fotografowanym obiektem w centrum kadru.

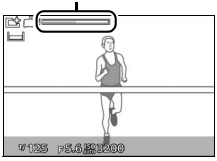


3 Naciśnij spust migawki do połowy.
Aparat ustawi ostrość (🕮 26), a następnie, w czasie około 1,3 s, zarejestruje 40 klatek w tymczasowym buforze pamięci.



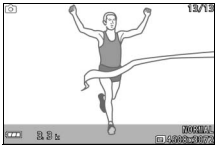
4 Wyświetl zawartość bufora.
Trzymaj spust migawki naciśnięty do połowy, aby odtwarzać klatki zarejestrowane w buforze w ciągłej pętli o długości około 6 s. O położeniu bieżącej klatki informuje wskaźnik postępu.

Wskaźnik postępu



5 Zarejestruj żądaną klatkę.
Naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować bieżącą klatkę i usunąć pozostałe klatki. Aby wyjść z menu bez rejestrowania zdjęcia, zwolnij spust migawki, nie wciskając go do końca.

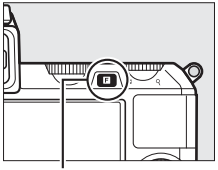




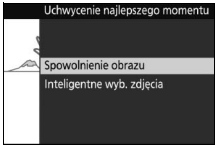
■■ Wybieranie trybu uchwycenia najlepszego momentu

Naciśnięcie przycisku **F** w trybie uchwycenia najlepszego momentu powoduje wyświetlenie następujących opcji. Obracaj pokrętłem sterowania, aby wyróżnić żądany tryb uchwycenia najlepszego momentu, a następnie naciśnij pokrętło, aby go wybrać.

- **Spowolnienie obrazu**: rób zdjęcia w trybie spowolnienia obrazu (🕮 40).
- **Inteligentne wyb. zdjęcia**: rób zdjęcia z użyciem inteligentnego wybierania zdjęcia (🕮 43).

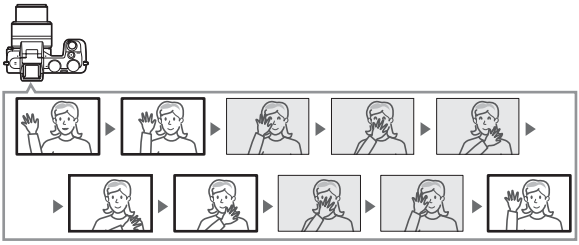


Przycisk **F**



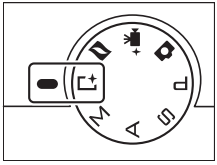
Inteligentne wybieranie zdjęcia

Wybierz tryb inteligentnego wybierania zdjęcia, aby pozwolić aparatowi pomóc użytkownikowi w rejestrowaniu zdjęć mających uchwycić ulotny wyraz twarzy fotografowanej osoby lub innych zdjęć, dla których wybranie momentu wyzwolenia migawki jest trudne, np. zdjęć grupowych podczas przyjęcia. Przy każdym wyzwoleniu migawki aparat automatycznie wybiera najlepsze ujęcie oraz kilka zdjęć, będących kandydatami na najlepsze ujęcie, w oparciu o kompozycję i ruch.



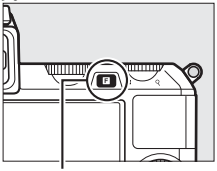
1 Wybierz tryb .

Obróć pokrętło trybu pracy w położenie .



2 Wybierz tryb inteligentnego wybierania zdjęcia.

Naciśnij **F**, a następnie obracaj pokrętłem sterowania, aby wyróżnić **Inteligentne wyb. zdjęcia**, a potem naciśnij pokrętło, aby wybrać ten tryb.



Przycisk **F**

3 Wykadruj zdjęcie.

Skomponuj ujęcie z fotografowanym obiektem w centrum kadru.



4 Rozpocznij buforowanie zdjęć.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości (🕮 26). Gdy aparat rozpocznie rejestrowanie zdjęć w buforze pamięci, na ekranie pojawi się ikona. Aparat nieprzerwanie ustawia ostrość w celu uwzględnienia zmian w odległości od fotografowanego obiektu, podczas gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.





5 Zrób zdjęcie.

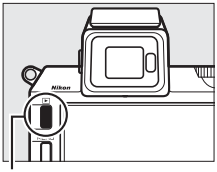
Płynnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat porówna zdjęcia zapisane w buforze zarówno przed, jak i po wciśnięciu spustu migawki do końca, a następnie wybierze pięć zdjęć do skopiowania na kartę pamięci. Zwróć uwagę, że może to chwilę potrwać. Najlepsze zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze po zakończeniu zapisu.





Wyświetlanie zdjęć zrobionych przy pomocy inteligentnego wybierania zdjęcia

Naciśnij ▶ i używaj wybieraka wielofunkcyjnego w celu wyświetlania zdjęć zrobionych przy użyciu funkcji inteligentnego wybierania zdjęcia (🕮 30; zdjęcia zrobione z użyciem tej funkcji są oznaczone ikoną 📷). Ze zdjęć zarejestrowanych przez funkcję inteligentnego wybierania zdjęcia tylko najlepsze ujęcie zostanie wyświetlone (po wciśnięciu wybieraka wielofunkcyjnego w prawo w celu wyświetlenia następnego zdjęcia aparat pominie zdjęcia-kandydatów do najlepszego ujęcia, a w rezultacie następne wyświetlone zdjęcie nie będzie miało numeru bezpośrednio następującego po bieżącym zdjęciu). Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



Przycisk ▶



Wybieranie najlepszego ujęcia

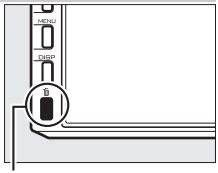
Kiedy wyświetlane jest zdjęcie zrobione z użyciem inteligentnego wybierania zdjęcia, naciskając ⓞ można wybrać najlepsze ujęcie. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlić pozostałe zdjęcia z sekwencji, a następnie naciśnij ⓞ, aby wybrać bieżące zdjęcie jako najlepsze ujęcie. Aby powrócić do normalnego odtwarzania, naciśnij ▶.





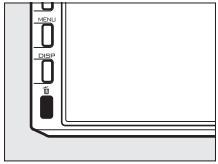
Usuwanie zdjęć

Naciśnięcie 🗑, gdy wybrane jest zdjęcie zrobione przy użyciu inteligentnego wybierania zdjęcia, powoduje wyświetlenie okna dialogowego potwierdzenia. Naciśnij 🗑 ponownie, aby usunąć najlepsze zdjęcie i zdjęcia – kandydatów na najlepsze zdjęcie, lub naciśnij ▶, aby wyjść z menu bez usuwania zdjęć. *Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można odzyskać.*



Przycisk 🗑





Usuwanie pojedynczych zdjęć

Naciśnięcie przycisku 🗑 podczas wyświetlania okna dialogowego wyboru najlepszego zdjęcia powoduje wyświetlenie następujących opcji. Wyróżnij opcję wybierakiem wielofunkcyjnym i naciśnij ⊛, aby ją wybrać.



- **To zdjęcie**: usuń bieżące zdjęcie (zwróć uwagę, że zdjęcia aktualnie wybranego jako najlepsze ujęcie nie można usunąć).
- **Wszyst. oprócz najlepsz.**: usuń zdjęcia - kandydatów na najlepsze zdjęcie bez usuwania zdjęcia wybranego aktualnie jako najlepsze.

Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Aby usunąć wybrane zdjęcie lub zdjęcia, wyróżnij **Tak** i naciśnij ⊛.

Tryb uchwycenia najlepszego momentu

Aparat automatycznie wybiera program tematyczny dostosowany do fotografowanego obiektu. Nagrywanie filmów jest niemożliwe, a przycisk nagrywania filmu nie zadziała. Nie można używać lampy błyskowej.

Tryb zaawansowanego filmowania

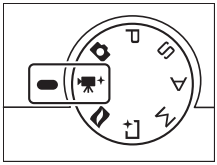
Wybierz ten tryb, aby nagrywać filmy w zwolnionym tempie lub filmy w wysokiej rozdzielczości (ang. **h**igh-**d**efinition - HD) w trybie P, S, A lub M.

Filmy HD

Nagrywaj filmy z dźwiękiem w formacie 16 : 9.

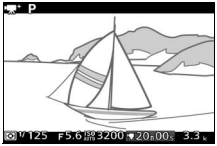
1 Wybierz tryb zaawansowanego filmowania.

Przekręć pokrętło trybu pracy w położenie . Na ekranie pojawi się kadr filmu HD w formacie 16 : 9.



2 Wykadruj pierwsze ujęcie.

Wykadruj pierwsze ujęcie z nagrywanym obiektem w centrum ekranu.



Ikona

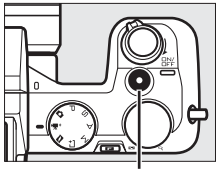
Ikona oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wybierania trybu ekspozycji znajdują się na stronie 70. Opcje dotyczące rozmiaru klatki i liczby klatek na sekundę zostały opisane na stronie 71.

3 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Podczas nagrywania wyświetlany jest wskaźnik nagrywania, czas, który upłynął, a także dostępny czas nagrywania.

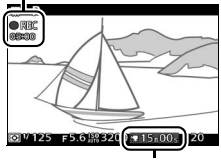


Przycisk nagrywania filmu

Nagrywanie dźwięku

Uważaj, aby nie zasłaniać mikrofonu. Zwróć również uwagę, że wbudowany mikrofon może nagrywać dźwięki aparatu lub obiektywu. Domyślnie aparat ustawia ostrość w sposób ciągły. Pozycja **Opcje dźwięku w filmie** w menu fotografowania oferuje opcje dotyczące czułości i redukcji szumów wiatru dla wbudowanego i zewnętrznego mikrofonu (🕮 79).

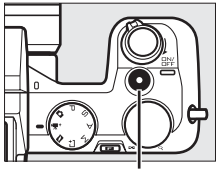
Wskaźnik nagrywania/ Czas, który upłynął



Dostępny czas

4 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu, zapełnieniu karty pamięci, wybraniu innego trybu, odłączeniu obiektywu lub nagrzaniu się aparatu (🕮 12).



Przycisk nagrywania filmu

Maksymalna długość

Filmy HD mogą mieć rozmiar do 4 GB lub maksymalną długość 20 minut. Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tej długości (🕮 80).

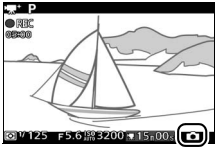
Blokada ostrości i ekspozycji

Kiedy przycisk AF-L (wybierak wielofunkcyjny do góry) jest wciśnięty, ostrość i ekspozycja są zablokowane.

■■ Fotografowanie podczas nagrywania filmu HD

Naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie, nie przerywając nagrywania filmu HD. Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu mają format 3 : 2.





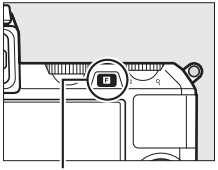
Fotografowanie podczas nagrywania filmu

Wraz z każdym filmem można zrobić maksymalnie 20 zdjęć. Zwróć uwagę, że zdjęć nie można robić w trakcie nagrywania filmów w zwolnionym tempie.

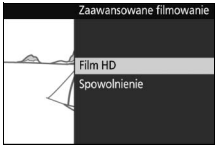
■ Wybieranie typu filmu

Aby dokonać wyboru pomiędzy nagrywaniem filmu HD a nagrywaniem filmu w zwolnionym tempie, naciśnij **F**, a następnie obracaj pokrętłem sterowania, aby wyróżnić jedną z następujących opcji, a na koniec naciśnij pokrętło, aby ją wybrać:

- **Film HD**: nagrywanie filmów HD (🕮 47).
- **Spowolnienie**: nagrywanie filmów w zwolnionym tempie (🕮 51).



Przycisk **F**



Nagrywanie filmów

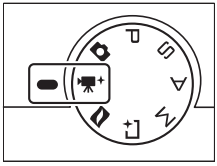
Migotanie, pasy lub dystorsja mogą być widoczne na ekranach i gotowym filmie przy oświetleniu lampami jarzeniowymi, rtęciowymi lub sodowymi, jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie, lub też jeśli jakiś obiekt szybko przemieści się przez kadr (migotanie i występowanie pasów w filmach HD można zredukować, wybierając ustawienie opcji **Redukcja migotania** dopasowane do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym, ale zwróć uwagę, że najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki to 1/100 s przy **50 Hz** i 1/60 s przy **60 Hz**; 🕮 72). Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki podczas obracania aparatu. Pojawiać mogą się również postrzępione krawędzie, barwne kontury, efekt mory i jasne punkty. Podczas nagrywania filmów należy unikać kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Spowolnienie

Nagrywanie filmów bez dźwięku w formacie 8 : 3. Filmy są nagrywane z prędkością 400 kl./s i odtwarzane z prędkością 30 kl./s.

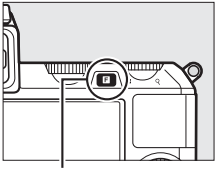
1 Wybierz tryb zaawansowanego filmowania.

Obróć pokrętło trybu pracy w położenie 🎥+.



2 Wybierz tryb spowolnienia.

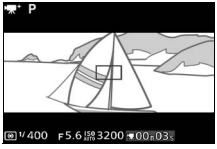
Naciśnij przycisk **F**, a następnie obracaj pokrętłem sterowania, aby wyróżnić **Spowolnienie**, a potem naciśnij pokrętło, aby wybrać to ustawienie. Na wyświetlaczu pojawi się kadr filmu w zwolnionym tempie w formacie 8 : 3.



Przycisk **F**

3 Wykadruj pierwsze ujęcie.

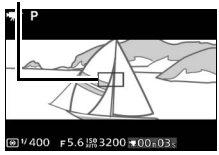
Wykadruj pierwsze ujęcie z nagrywanym obiektem w centrum ekranu.



4 Ustaw ostrość.

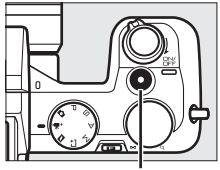


Pole ostrości



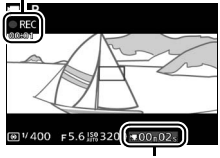
5 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Podczas nagrywania wyświetlany jest wskaźnik nagrywania, czas, który upłynął, a także dostępny czas nagrywania. Aparat ustawia ostrość na obiekt w centrum ekranu. Wykrywanie twarzy (🕮 27) jest niedostępne i nie można regulować ostrości ani ekspozycji.



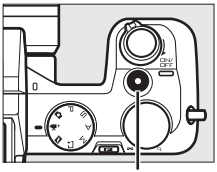
Przycisk nagrywania filmu

Wskaźnik nagrywania/ Czas, który upłynął



Dostępny czas

6 Zakończ nagrywanie.
Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu, zapełnieniu karty pamięci, wybraniu innego trybu, odłączeniu obiektywu lub nagrzaniu się aparatu (🕮 12).



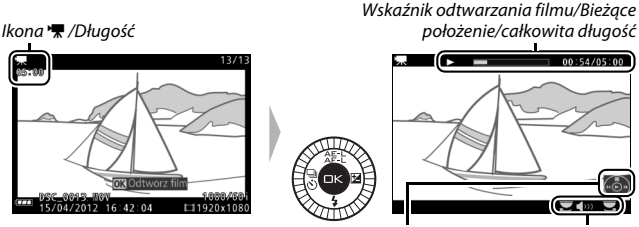
Przycisk nagrywania filmu

Maksymalna długość
Można nagrać film o rozmiarze do 4 GB lub maksymalnej długości trzech sekund. Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tej długości (🕮 80).

Informacje dodatkowe
Opcje dotyczące liczby klatek na sekundę zostały opisane na stronie 71.

Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną 🎥 podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym (🕮 30). Naciśnij ⓞⓚ, aby rozpocząć odtwarzanie.

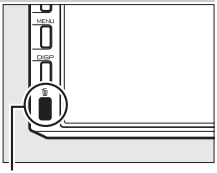


Można wykonać następujące czynności:

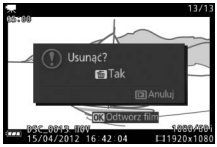
Czynność	Użyj	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie	ⓞⓚ	Wznów odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do przodu/do tyłu.
Przewijanie do przodu/do tyłu		Naciśnij ◀, aby przewinąć film wstecz, lub ▶, aby przewinąć film do przodu. Prędkość odtwarzania wzrasta z każdym naciśnięciem, z 2× do 4×, do 8×, do 16 ×. Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, film jest przesuwany o jedną klatkę wstecz lub do przodu po każdym naciśnięciu przycisku. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać film do przodu lub wstecz w sposób ciągły. Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, aby przewijać film wstecz lub do przodu, można również obracać wybierakiem wielofunkcyjnym.
Regulacja głośności		Obracaj pokrętłem sterowania, aby dostosować głośność.
Powrót do odtwarzania w widoku pełnoekranowym		Naciśnij ▲ lub ▶, aby przejść do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

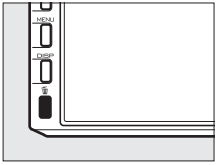
Usuwanie filmów

Aby usunąć bieżący film, naciśnij 🗑. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij 🗑 ponownie, aby usunąć film i powrócić do odtwarzania, lub naciśnij ▶, aby wyjść bez usuwania filmu. *Zwróć uwagę, że usuniętych filmów nie można odzyskać.*



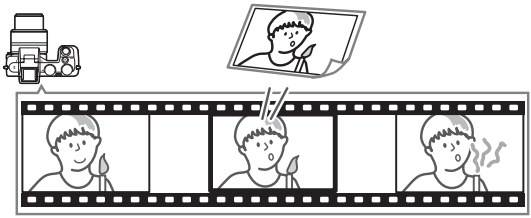
Przycisk 🗑





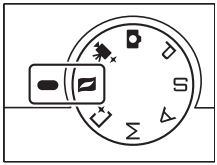
Tryb ruchomego zdjęcia

Nagrywaj krótkie winiety filmowe wraz ze zdjęciami. Przy każdym wyzwoleniu migawki aparat rejestruje zdjęcie oraz około 1,6 s materiału filmowego. Kiedy uzyskane „Ruchome zdjęcie" zostanie wyświetlone w aparacie, najpierw przez około 4 sekundy w zwolnionym tempie odtworzony zostanie film, a następnie wyświetlone zostanie zdjęcie. Odtwarzaniu przez około 10 s towarzyszy podkład muzyczny.



Fotografowanie w trybie ruchomego zdjęcia

1 Wybierz tryb ruchomego zdjęcia.
Obróć pokrętło trybu pracy w położenie ▰.



2 Wykadruj zdjęcie.
Skomponuj ujęcie z fotografowanym obiektem w centrum kadru.



3 Rozpocznij buforowanie.

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (🕮 26). Gdy aparat rozpocznie rejestrowanie materiału zdjęciowego w buforze pamięci, na ekranie pojawi się ikona.





4 Zrób zdjęcie.

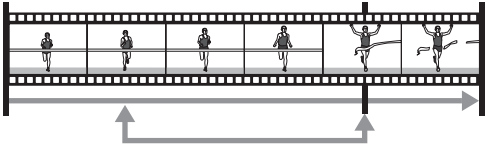
Płynnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat zarejestruje zdjęcie wraz materiałem filmowym o długości około 1,6 s, zaczynającym się przed wciśnięciem spustu migawki do końca i kończącym się po wciśnięciu spustu migawki do końca. Zwróć uwagę, że może to chwilę potrwać. Po zakończeniu rejestracji zdjęcie zostanie wyświetlone na kilka sekund.





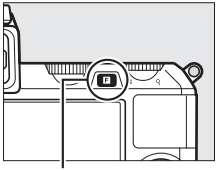
Kończenie winiety filmowej zdjęciem

Aby zdjęcie było takie same, jak ostatnia klatka winiety filmowej, wybierz **1,6 s / 0 s** dla **Film przed/po** (🕮 71).



■■ Wybieranie tematu

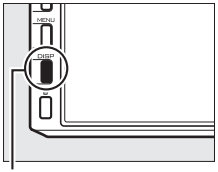
Aby wybrać podkład muzyczny dla filmu, naciśnij F, a następnie przy pomocy pokrętła sterowania wybierz **Piękno**, **Fale**, **Relaks** lub **Delikatność**. Obracaj pokrętłem sterowania, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij pokrętło, aby ją wybrać.



Przycisk F



Aby odtworzyć podkład muzyczny dla wyróżnionego tematu, naciśnij przycisk DISP i użyj pokrętła sterowania do regulacji głośności.

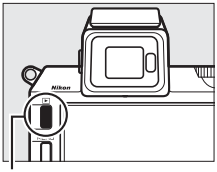


Przycisk DISP

Tryb ruchomego zdjęcia
Dźwięk na żywo nie jest nagrywany. Nie można nagrywać filmów przy pomocy przycisku nagrywania filmu ani używać lampy błyskowej.

Wyświetlanie ruchomych zdjęć

Naciśnij ▶ i użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyświetlić ruchome zdjęcie (🕮 30; ruchome zdjęcia są oznaczone ikoną 🎞). Naciśnięcie przycisku ⊛ podczas wyświetlania ruchomego zdjęcia powoduje odtworzenie części filmowej w zwolnionym tempie przez około 4 s, a następnie wyświetlenie zdjęcia. Podkład muzyczny jest odtwarzany przez około 10 s (aby wybrać nowy podkład muzyczny, użyj opcji **Zmień temat** w menu odtwarzania; 🕮 70). Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.

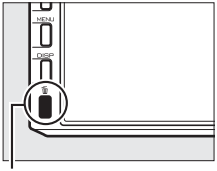


Przycisk ▶



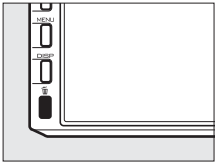
Usuwanie ruchomych zdjęć

Aby usunąć bieżące ruchome zdjęcie, naciśnij 🗑. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij 🗑 ponownie, aby usunąć film wraz ze zdjęciem i powrócić do odtwarzania, lub naciśnij ▶, aby wyjść bez usuwania pliku. *Zwróć uwagę, że usuniętych ruchomych zdjęć nie można odzyskać*.



Przycisk 🗑





Tryby: pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne, samowyzwalacz i zdalne wyzwalanie

Naciśnięcie ◀ (⏲) na wybieraku wielofunkcyjnym powoduje wyświetlenie trybów wyzwalania migawki dla fotografowania:

S	**Pojedyncze zdjęcie**: aparat robi zdjęcia pojedynczo.
⧉	**Zdjęcia seryjne**: aparat rejestruje zdjęcia tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty. Szybkość rejestracji zdjęć można wybrać przy pomocy opcji **Zdjęcia seryjne** w menu fotografowania (🕮 70).
⏲	**Samowyzwalacz**: opóźnione wyzwolenie migawki (🕮 62).
⏲	**Zdalne wyzwalanie**: sterowanie migawką przy pomocy pilota zdalnego wyzwalania (sterowania) (🕮 62).

Tryb zdjęć seryjnych

Aby robić zdjęcia w trybie zdjęć seryjnych:

1 Wyświetl opcje trybu wyzwalania migawki.
Naciśnij ◀ (⏲), aby wyświetlić opcje trybu wyzwalania migawki.



2 Wybierz ⧉.
Wyróżnij ⧉ i naciśnij ⊛.



3 Skomponuj kadr i rozpocznij fotografowanie.
Aparat rejestruje zdjęcia tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty do końca.



Tryb zdjęć seryjnych

Opcja **Zdjęcia seryjne** w menu fotografowania oferuje wybór 5, 15, 30 i 60 kl./s (🕮 70). Gdy szybkość rejestracji zdjęć wynosi 15, 30 i 60 kl./s, wykorzystywana jest migawka elektroniczna. Z wyjątkiem sytuacji, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Bezgłośne fotograf.** (🕮 70), przy szybkości 5 kl./s stosowana jest migawka mechaniczna. Kiedy wybrane jest **5 kl./s**, można korzystać z wbudowanej lampy błyskowej, ale po każdym wciśnięciu spustu migawki będzie rejestrowane tylko jedno zdjęcie. Kiedy wybrane jest 15, 30 i 60 kl./s, wbudowana lampa błyskowa nie będzie błyskać. Przy ustawieniu 15 kl./s maksymalna liczba zdjęć, jaką można zrobić w jednej serii, wynosi około 45, a przy ustawieniach 30 i 60 kl./s maksymalna liczba zdjęć wynosi około 40.

Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci świeci się dioda dostępu do karty pamięci. W zależności od warunków fotografowania i prędkości zapisu na karcie pamięci, zapisywanie może potrwać do około minuty. Jeśli akumulator rozładuje się przed zapisaniem wszystkich zdjęć, spust migawki zostanie zablokowany, a pozostałe zdjęcia zostaną przeniesione na kartę pamięci.

Zdjęcia seryjne są niedostępne w trybie uchwycenia najlepszego momentu, trybie zaawansowanego filmowania oraz w trybie ruchomego zdjęcia, gdy sterowanie obrazem na żywo jest używane w trybie automatycznym (🕮 28) lub gdy **Włącz** jest wybrane dla **HDR** w menu fotografowania (🕮 71).

Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania

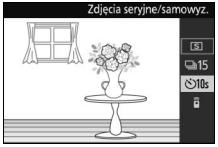
Samowyzwalacza i opcjonalnego pilota zdalnego wyzwalania ML-L3 (🕮 79) można używać do redukowania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów.

Przed rozpoczęciem używania pilota ML-L3
Przed pierwszym użyciem pilota zdejmij przezroczystą plastikową izolację baterii.

1 Wyświetl opcje trybu wyzwalania migawki.
Naciśnij ◀ (⏲), aby wyświetlić opcje trybu wyzwalania migawki.



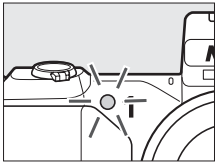
2 Wybierz żądaną opcję.
Wyróżnij żądaną opcję za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij ⓞⓚ.



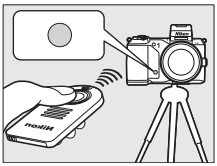
3 Zamocuj aparat na statywie.
Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, równej powierzchni.

4 Skomponuj kadr i zrób zdjęcie.
Tryb samowyzwalacza: naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość, a następnie wciśnij spust migawki do końca. Dioda samowyzwalacza zacznie migać i włączy się sygnał dźwiękowy. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać i wzrośnie częstotliwość emisji sygnału dźwiękowego.





Tryb zdalnego wyzwalania: z odległości nie większej niż 5 m skieruj pilota ML-L3 na odbiornik podczerwieni z przodu aparatu (🕮 15), a następnie naciśnij spust migawki na pilocie ML-L3. Jeśli **Opóźnienie 2 s** jest wybrane dla **Zdalne wyzwalanie** w menu ustawień (🕮 72), dioda samowyzwalacza zaświeci się około dwie sekundy przed wyzwoleniem migawki. Jeśli wybrane jest **Natychmiastowe**, dioda samowyzwalacza mignie po wyzwoleniu migawki.



Zwróć uwagę, że samowyzwalacz może się nie uruchomić lub zdjęcie może nie zostać zrobione, jeśli aparat nie może ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, gdy wyzwolenie migawki jest niemożliwe. Wyłączenie aparatu anuluje tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania. Tryb zdalnego wyzwalania jest automatycznie anulowany, jeśli przez około dziesięć minut po wybraniu trybu w kroku 2 nie przeprowadzi się żadnych czynności.

Tryb filmu

W trybie samowyzwalacza uruchamiaj i zatrzymuj odliczanie, wciskając przycisk nagrywania filmu zamiast spustu migawki. W trybie zdalnego wyzwalania spust migawki ML-L3 działa jak przycisk nagrywania filmu w trybie zaawansowanego filmowania (🕮 47).

Korzystanie z lampy błyskowej

W przypadku korzystania z wbudowanej lampy błyskowej naciśnij przycisk ϟ, aby podnieść lampę błyskową przed rozpoczęciem fotografowania. Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa błyskowa zostanie podniesiona podczas odliczania czasu przez samowyzwalacz lub zdalny wyzwalacz z opóźnieniem.

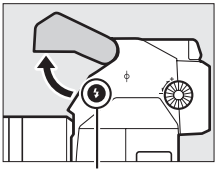
W trybie zdalnego wyzwalania lampa błyskowa zaczyna się ładować, podczas gdy aparat czeka na sygnał z pilota. Aparat zareaguje na wciśnięcie spustu migawki na pilocie zdalnego wyzwalania, tylko jeśli lampa błyskowa jest naładowana. Jeśli korzysta się z redukcji efektu czerwonych oczu (🕮 65), kiedy **Natychmiastowe** jest wybrane dla **Zdalne wyzwalanie** w menu ustawień (🕮 72), migawka zostanie wyzwolona około sekundę po zaświeceniu się lampy redukcji efektu czerwonych oczu. Jeśli wybrane jest **Opóźnienie 2 s**, wystąpi około dwusekundowe opóźnienie po wciśnięciu spustu migawki na pilocie. Następnie lampa redukcji efektu czerwonych oczu zaświeci się na około sekundę, po czym migawka zostanie wyzwolona.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wybierania czasu, przez który aparat czeka na sygnał z pilota, znajdują się na stronie 72. Informacje na temat wybierania opóźnienia wyzwolenia migawki w trybie samowyzwalacza znajdują się na stronie 72.

Wbudowana lampa błyskowa

Aby korzystać z lampy błyskowej, podnieś ją, wciskając przycisk ϟ. Ładowanie rozpoczyna się po podniesieniu lampy błyskowej. Po zakończeniu ładowania, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, wyświetla się wskaźnik gotowości lampy (ϟ). Dostępne są następujące tryby lampy błyskowej. Wybierz tryb lampy błyskowej zgodnie z opisem na następnej stronie.

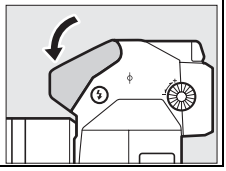


Przycisk ϟ

ϟ	**Błysk wypełniający**: lampa błyska przy każdym zdjęciu. Używaj, gdy fotografowany obiekt jest słabo oświetlony lub do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu w celu „wypełnienia" (oświetlenia) obszarów zacienionych.
ϟ◉	**Redukcja efektu czerwonych oczu**: lampa redukcji efektu czerwonych oczu włącza się przed wyzwoleniem błysku przez lampę błyskową, zmniejszając „efekt czerwonych oczu" spowodowany odbijaniem światła od siatkówek oczu fotografowanych osób.
ϟ◉SLOW	**Redukcja efektu czerwonych oczu + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji**: łączy redukcję efektu czerwonych oczu z długimi czasami otwarcia migawki, co pozwala na uchwycenie szczegółów tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj do portretów wykonywanych na tle nocnej scenerii.
ϟSLOW	**Błysk wypełniający + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji**: łączy błysk wypełniający z długimi czasami otwarcia migawki, co pozwala na uchwycenie szczegółów słabo oświetlonego tła.
ϟSLOW REAR	**Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji**: łączy synchronizację na tylną kurtynkę migawki (patrz poniżej) z długimi czasami otwarcia migawki, co pozwala na uchwycenie słabo oświetlonych szczegółów tła.
ϟREAR	**Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki**: podczas gdy w innych trybach lampa błyskowa jest wyzwalana w momencie otwarcia migawki, w synchronizacji na tylną kurtynkę migawki lampa błyska na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc na zdjęciu efekt strumieni światła, które wyglądają, jakby podążały za poruszającymi się źródłami światła.

Składanie wbudowanej lampy błyskowej

Aby oszczędzać energię, gdy lampa błyskowa nie jest używana, naciskaj ją delikatnie w dół, aż do zamknięcia się zatrzasku. *Nie używaj siły.* Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować usterkę produktu.



1 Wyświetl opcje trybu lampy błyskowej.
Naciśnij ▼ (ϟ), aby wyświetlić listę trybów lampy błyskowej. Dostępne opcje zależą od wybranego trybu fotografowania (🕮 19).

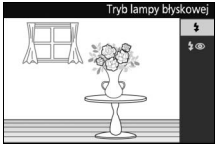


Tryb automatyczny	
ϟ	**Błysk wypełniający**
ϟ◉	**Redukcja efektu czerwonych oczu**

S, M	
ϟ	**Błysk wypełniający**
ϟ◉	**Redukcja efektu czerwonych oczu**
ϟ REAR	**Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki**

P, A	
ϟ	**Błysk wypełniający**
ϟ◉	**Redukcja efektu czerwonych oczu**
ϟ◉ SLOW	**Redukcja efektu czerwonych oczu + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji**
ϟ SLOW	**Błysk wypełniający + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji**
ϟ SLOW REAR	**Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji**

2 Wybierz tryb lampy błyskowej.
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij tryb lampy błyskowej (🕮 65) i naciśnij przycisk ⓚ, aby go wybrać.

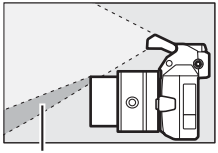


Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

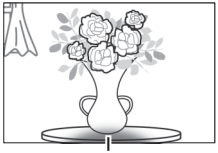
Wbudowanej lampy błyskowej można używać jedynie w trybach automatycznym, P, S, A i M. Zwróć jednak uwagę, że lampy błyskowej nie można używać w połączeniu ze sterowaniem obrazem na żywo (🕮 28), a lampa nie wyemituje błysku, jeśli **Włącz** jest wybrane dla **HDR** w menu fotografowania (🕮 71), a także w trybie ⧉ (🕮 60), kiedy 15, 30 lub 60 kl./s jest wybrane dla **Zdjęcia seryjne** w menu fotografowania (🕮 70). Jeśli lampa błyśnie wielokrotnie raz za razem, lampa błyskowa i spust migawki mogą zostać tymczasowo zablokowane w celu ochrony lampy błyskowej. Po krótkiej przerwie będzie można wznowić fotografowanie.

Obiekty znajdujące się blisko aparatu mogą być prześwietlone na zdjęciach zrobionych z lampą błyskową przy wysokich wartościach czułości ISO.

Aby uniknąć winietowania, zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu i fotografuj z odległości co najmniej 0,6 m. Niektóre obiektywy mogą powodować winietowanie przy większych odległościach lub zasłaniać lampę redukcji efektu czerwonych oczu, zakłócając redukcję efektu czerwonych oczu. Poniższe ilustracje przedstawiają efekt winietowania spowodowany cieniami rzucanymi przez obiektyw podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej.



Cień



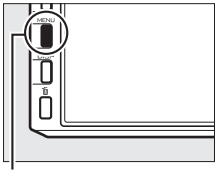
Cień

Przysłona, czułość i zasięg lampy błyskowej

Zasięg lampy błyskowej różni się w zależności od czułości (odpowiednika ISO) i przysłony. Dla standardowego obiektywu zmiennoogniskowego z maksymalnie otwartą przysłoną i czułością ISO ustawioną na wartość od ISO 160 do 6400, zasięg lampy wynosi około 0,6 m–7,0 m, kiedy obiektyw jest maksymalnie oddalony, oraz 0,6 m–4,2 m przy maksymalnym zbliżeniu.

Przewodnik po menu

Większość opcji fotografowania, odtwarzania i ustawień jest dostępnych w menu aparatu. Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU.



Przycisk MENU

Karty

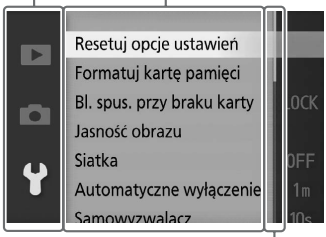
Można wybierać spośród następujących menu:

Menu odtwarzania (□ 70) *Menu ustawień (□ 72)*

P S A M *Menu fotografowania (□ 70)*

Opcje menu

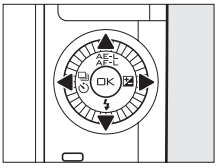
Opcje w bieżącym menu.



Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.

■■ Korzystanie z menu

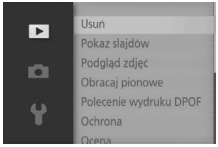
Poruszaj się po menu za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.



Wybierak wielofunkcyjny

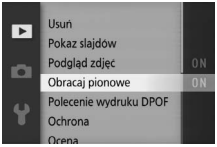
1 Wybierz menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżniać karty, a następnie naciśnij ▶, aby umieścić kursor w wyróżnionym menu.



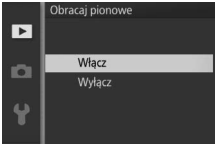
2 Wybierz pozycję.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżniać pozycje menu, a następnie naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje dla wyróżnionej pozycji.



3 Wybierz opcję.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądaną opcję, a następnie naciśnij ⓚ, aby ją wybrać.



Korzystanie z menu

Wyświetlane pozycje mogą się różnić w zależności od ustawień aparatu. Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne. Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (🕮 26).

■■ Opcje menu odtwarzania

Opcja	Opis
Usuń	Usuń wiele zdjęć.
Pokaz slajdów	Wyświetl filmy i zdjęcia w formie pokazu slajdów.
Podgląd zdjęć	Wybierz, czy zdjęcia mają być wyświetlane po ich zrobieniu.
Obracaj pionowe	Obracaj zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) podczas ich wyświetlania w trakcie odtwarzania.
Polecenie wydruku DPOF	Twórz cyfrowe „polecenia wydruku”.
Ochrona	Chroń zdjęcia przed przypadkowym usunięciem.
Ocena	Oceniaj zdjęcia.
D-Lighting	Rozjaśniaj cienie w zdjęciach ciemnych lub oświetlonych od tyłu, tworząc wyretuszowaną kopię zapisywaną oddzielnie od niezmodyfikowanego oryginału.
Zmniejsz	Twórz małe kopie wybranych zdjęć.
Przytnij	Twórz przycięte kopie wybranych zdjęć.
Edytuj film	Twórz kopie filmów z usuniętymi niechcianymi fragmentami.
Zmień temat	Zmieniaj tematy dla istniejących ruchomych zdjęć.

■■ Opcje menu fotografowania

Opcja	Opis
Resetuj opcje fotograf.	Przywróć wartości domyślne opcji fotografowania.
Tryb ekspozycji	Wybierz sposób ustawiania czasu otwarcia migawki i przysłony przez aparat.
Jakość zdjęcia	Wybierz format pliku i stopień kompresji.
Wielkość zdjęcia	Wybierz wielkość nowych zdjęć.
Zdjęcia seryjne	Wybierz szybkość rejestrowania zdjęć dla zdjęć seryjnych, wyrażoną jako liczba klatek na sekundę (🕮 60).
Bezgłośne fotograf.	Wybierz, czy wyłączyć dźwięki migawki i elementów sterujących.
Liczba zapisanych zdjęć	Wybierz liczbę zdjęć wybieraną przez inteligentne wybieranie zdjęcia (🕮 43).

Opcja	Opis
Liczba klatek na sekundę	Wybierz liczbę klatek rejestrowanych na sekundę dla filmów w zwolnionym tempie (🕮 51).
Ustawienia filmów	Wybierz rozmiar klatki filmu HD i liczbę klatek na sekundę (🕮 47).
Film przed/po	Wybierz, kiedy nagrywana jest filmowa część ruchomego zdjęcia (🕮 56).
Format pliku	Wybierz format pliku dla nowych ruchomych zdjęć (🕮 56).
Pomiar ekspozycji	Wybierz sposób pomiaru ekspozycji przez aparat.
Balans bieli	Dostosuj ustawienia dla różnych rodzajów oświetlenia.
Czułość ISO	Reguluj czułość aparatu na światło.
Picture Control	Wybierz sposób przetwarzania zdjęć przez aparat.
Osob. ust. Picture Control	Twórz osobiste ustawienia Picture Control.
Autom. korekcja dystorsji	Wybierz, czy aparat ma korygować dystorsję beczkowatą i poduszkowatą.
Przestrzeń barw	Wybierz przestrzeń barw dla nowych zdjęć.
Aktywna funk. D-Lighting	Unikaj utraty szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych.
HDR	Zwiększ szczegóły w obszarach oświetlonych i zacienionych podczas fotografowania scenerii o wysokim kontraście.
Red. szumów - dł. ekspoz.	Redukuj szumy przy długich czasach naświetlania.
Red. szumów - wys. czuł.	Redukuj szumy przy wysokich czułościach ISO.
Opcje dźwięku w filmie	Wybierz opcje nagrywania dźwięku.
Redukcja drgań	Dostosuj ustawienia dla obiektywów 1 NIKKOR z redukcją drgań.
Tryb ustawiania ostrości	Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat.
Tryb pola AF	Wybierz sposób wyboru pola ostrości.
Priorytet twarzy	Włącz lub wyłącz priorytet twarzy.
Wbud. dioda wspom. AF	Kontroluj wbudowaną diodę wspomagającą AF.
Sterowanie błyskiem	Wybierz tryb lampy błyskowej dla wbudowanej lampy błyskowej i opcjonalnych lamp błyskowych.
Kompensacja błysku	Reguluj moc błysku.

■■ Opcje menu ustawień

Opcja	Opis
Resetuj opcje ustawień	Przywróć wartości domyślne opcji menu ustawień.
Formatuj kartę pamięci	Sformatuj kartę pamięci.
Bl. spus. przy braku karty	Zezwalaj na wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci.
Jasność obrazu	Dostosuj jasność wyświetlaczy.
Siatka	Wyświetl linie kadrowania.
Automatyczne wyłączenie	Wybierz opóźnienie automatycznego wyłączania.
Samowyzwalacz	Wybierz opóźnienie samowyzwalacza.
Zdalne wyzwalanie	Wybierz opóźnienie wyzwolenia migawki w trybie zdalnego wyzwalania.
Czas oczek. na zd. ster.	Wybierz czas oczekiwania przez aparat na sygnał z pilota zdalnego wyzwalania ML-L3.
Przyp. przycisk AE-L/AF-L	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku ▲ (AF:L).
Blokada AE spus. migawki	Wybierz, czy ekspozycja ma być blokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.
Ster. za pom. urz. HDMI	Wybierz, czy pilotów urządzeń HDMI-CEC, do których podłączony jest aparat, można używać do obsługi aparatu.
Redukcja migotania	Zredukuj migotanie lub występowanie pasów.
Resetuj numerow. plików	Resetuj numerowanie plików.
Strefa czasowa i data	Ustaw zegar aparatu.
Język (Language)	Wybierz język używany w aparacie.
Autom. obrót zdjęć	Zapisuj informacje o orientacji aparatu ze zdjęciami.
Mobilny adapter bezp.	Włącz lub wyłącz mobilny adapter bezprzewodowy.
GPS	Dostosuj ustawienia dla opcjonalnych odbiorników GPS.
Mapowanie pikseli	Przeprowadź kontrolę i optymalizację pracy matrycy i procesorów przetwarzania obrazu aparatu.
Wersja programu	Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego.

Podłączanie do komputera

Instalowanie dołączonego oprogramowania

Zainstaluj dołączone oprogramowanie, aby kopiować obrazy do komputera w celu wyświetlania i edycji zdjęć oraz tworzenia krótkich filmów. Przed zainstalowaniem oprogramowania sprawdź, czy system spełnia wymagania podane na stronie 74.

1 Włóż instalacyjną płytę CD do napędu CD-ROM.
Uruchom komputer i włóż płytę CD z programami ViewNX 2/Short Movie Creator. W systemie Windows powitalne okno dialogowe („Welcome") otworzy się automatycznie. Przejdź do kroku 2. Użytkownicy Mac OS muszą najpierw dwukrotnie kliknąć ikonę płyty CD ( ) na pulpicie, a następnie dwukrotnie kliknąć ikonę **Welcome (Witaj)** ( ).

2 Wybierz język.
Wybierz język i kliknij **Next (Dalej)**. Jeśli żądany język jest niedostępny, kliknij **Region Selection (Wybór regionu)**, aby wybrać inny region, po czym wybierz żądany język (wybór regionu jest niedostępny w wersji europejskiej).

3 Uruchom program instalacyjny.
Kliknij **Install (Instaluj)** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

4 Wyłącz program instalacyjny.
Kliknij **Yes (Tak)** (Windows) lub **OK** (Mac OS) po zakończeniu instalacji. Instalowane jest następujące oprogramowanie:
- ViewNX 2
- Short Movie Creator
- Apple QuickTime (tylko Windows)

5 Wyjmij płytę instalacyjną z napędu CD-ROM.

Dołączone oprogramowanie
Dopilnuj, aby zaktualizować dołączone oprogramowanie do najnowszych wersji. Program Nikon Message Center 2 będzie okresowo sprawdzać dostępność aktualizacji, gdy komputer jest połączony z Internetem.

Wymagania systemowe

Wymagania systemowe programu ViewNX 2 są następujące:

Windows	
Procesor	• **Zdjęcia/filmy JPEG**: Intel z serii Celeron, Pentium 4 lub Core, z taktowaniem 1,6 GHz lub szybszy • **Filmy H.264 (odtwarzanie)**: Pentium D 3,0 GHz lub szybszy • **Filmy H.264 (edycja)**: Core 2 Duo 2,6 GHz lub szybszy
System operacyjny	Preinstalowane wersje Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (wersje 64- i 32-bitowe; Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (wersje 64- i 32-bitowe; Service Pack 2) lub Windows XP Home Edition/Professional (tylko wersje 32-bitowe; Service Pack 3)
RAM	• **Windows 7/Windows Vista**: 1 GB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej) • **Windows XP**: 512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)
Miejsce na twardym dysku	Co najmniej 500 MB dostępne na dysku rozruchowym (zalecane 1 GB lub więcej)
Monitor	• **Rozdzielczość**: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli/SXGA lub więcej) • **Kolory**: kolory 24-bitowe (True Color) lub lepsze

Mac OS	
Procesor	• **Zdjęcia/filmy JPEG**: Intel z serii Core lub Xeon • **Filmy H.264 (odtwarzanie)**: Core Duo 2 GHz lub szybszy • **Filmy H.264 (edycja)**: Core 2 Duo 2,6 GHz lub szybszy
System operacyjny	Mac OS X w wersji 10.6.8, 10.7.5 lub 10.8.2
RAM	512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)
Miejsce na twardym dysku	Co najmniej 500 MB dostępne na dysku rozruchowym (zalecane 1 GB lub więcej)
Monitor	• **Rozdzielczość**: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli/SXGA lub więcej) • **Kolory**: kolory 24-bitowe (miliony kolorów) lub lepsze

Ruchome zdjęcia

Program ViewNX 2 jest wymagany do wyświetlania ruchomych zdjęć zapisanych z użyciem opcji **Format pliku** > **Pliki NMS** w menu fotografowania (🕮 71).

Obsługiwane systemy operacyjne

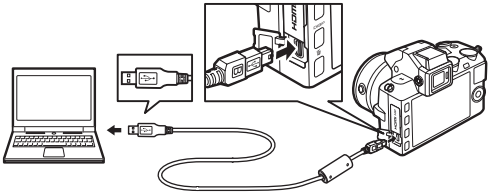
Najnowsze informacje dotyczące obsługiwanych systemów operacyjnych znajdują się na stronach internetowych podanych na stronie 13.

Wyświetlanie i edytowanie zdjęć w komputerze

Przesyłanie zdjęć

1 Wybierz sposób kopiowania zdjęć do komputera.
Wybierz jedną z następujących metod:

- **Bezpośrednie połączenie USB**: wyłącz aparat i dopilnuj, aby w aparacie znajdowała się karta pamięci. Podłącz aparat do komputera przy pomocy dołączonego kabla USB (nie używaj siły ani nie wkładaj złącz pod kątem), a następnie włącz aparat.



- **Gniazdo kart SD**: jeśli komputer jest wyposażony w gniazdo kart SD, kartę można włożyć bezpośrednio do gniazda.
- **Czytnik kart SD**: podłącz czytnik kart (dostępny osobno od innych dostawców) do komputera i włóż kartę pamięci do czytnika.

2 Uruchom komponent programu ViewNX 2 o nazwie Nikon Transfer 2.
Jeśli pojawi się komunikat wymagający wybrania programu, wybierz Nikon Transfer 2.

Windows 7
Jeśli wyświetli się następujące okno dialogowe, wybierz Nikon Transfer 2 zgodnie z opisem poniżej.

1 Pod **Import pictures and videos (Importuj obrazy i wideo)**, kliknij **Change program (Zmień program)**. Wyświetli się okno dialogowe wyboru programu. Wybierz **Import File using Nikon Transfer 2 (Importuj plik przy pomocy programu Nikon Transfer 2)** i kliknij **OK**.



2 Kliknij dwukrotnie **Import file (Importuj plik)**.

3 Kliknij Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie).
Przy ustawieniach domyślnych wszystkie zdjęcia z karty pamięci zostaną skopiowane do komputera.



*Kliknij **Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie)***

4 Zakończ połączenie.
Jeśli aparat jest podłączony do komputera, wyłącz aparat i odłącz kabel USB. Jeśli używasz czytnika kart lub gniazda kart, wybierz odpowiednią opcję w systemie operacyjnym komputera, aby wysunąć dysk wymienny odpowiadający karcie pamięci, a następnie wyjmij kartę z czytnika kart lub gniazda kart.

Wyświetlanie zdjęć

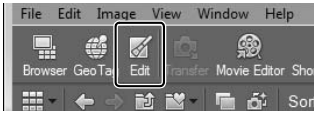
Zdjęcia zostaną wyświetlone w ViewNX 2 po zakończeniu przesyłania.



Ręczne uruchamianie ViewNX 2
- **Windows**: kliknij dwukrotnie skrót ViewNX 2 na pulpicie.
- **Mac OS**: kliknij ikonę ViewNX 2 w doku.

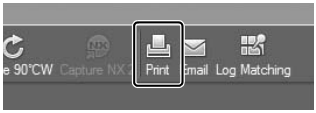
■■ Retuszowanie zdjęć

Aby przycinać zdjęcia i przeprowadzać m.in. regulację ostrości i poziomów tonów, kliknij przycisk **Edit (Edycja)** na pasku narzędzi.



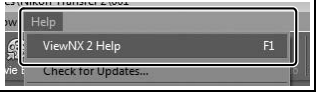
■■ Drukowanie zdjęć

Kliknij przycisk **Print (Drukuj)** na pasku narzędzi. Wyświetli się okno dialogowe pozwalające na drukowanie zdjęć na drukarce podłączonej do komputera.



Aby uzyskać więcej informacji

Skorzystaj z internetowej pomocy, aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z programu ViewNX 2.



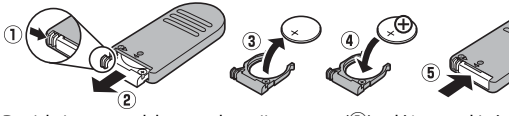
Uwagi techniczne

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat kompatybilnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego, co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

Akcesoria opcjonalne

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu dostępne były poniższe akcesoria.

Obiektywy	**Obiektywy z mocowaniem 1**
Adaptery do mocowania	**Adapter do mocowania FT1**
Źródła zasilania	• **Akumulator jonowo-litowy EN-EL21** (📖 20–21): dodatkowe akumulatory EN-EL21 można zakupić u lokalnych sprzedawców detalicznych oraz w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. • **Ładowarka MH-28** (📖 20): służy do ładowania akumulatorów EN-EL21. • **Złącze zasilania EP-5D i zasilacz sieciowy EH-5b**: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez długi okres (można również używać zasilaczy sieciowych EH-5a i EH-5). Złącze zasilania EP-5D jest potrzebne do podłączenia aparatu do EH-5b, EH-5a lub EH-5.
Lampy błyskowe	• **SB-N5**: lampa błyskowa SB-N5 ma liczbę przewodnią 8,5 (m, ISO 100, 20°C; liczba przewodnia przy ISO 160 to 10,8). Po zamontowaniu na aparacie Nikon 1 V2 lampa obsługuje i-TTL i manualne sterowanie błyskiem. • **SB-N7**: lampa błyskowa SB-N7 ma liczbę przewodnią 18 (m, ISO 100, 20°C; liczba przewodnia przy ISO 160 to 22,8). Po zamontowaniu na aparacie Nikon 1 V2 lampa obsługuje i-TTL i manualne sterowanie byskiem. **Liczba przewodnia** Aby obliczyć zasięg lampy błyskowej emitującej błysk z pełną mocą, podziel liczbę przewodnią przez przysłonę. Na przykład, przy ISO 100 lampa SB-N5 ma liczbę przewodnią 8,5 m (pozycja palnika lampy 35 mm), czyli jej zasięg przy wartości przysłony f/5,6 to 8,5÷5,6, tzn. około 1,5 metra. Na każde podwojenie czułości ISO należy pomnożyć liczbę przewodnią przez pierwiastek kwadratowy z dwóch (około 1,4).

Akcesoria do zdalnego sterowania	**Bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwalania ML-L3** (🕮 62): ML-L3 jest zasilany baterią 3 V CR2025.  Dociskając zatrzask komory baterii w prawo (①), włóż paznokieć w szczelinę i otwórz komorę baterii (②). Dopilnuj, aby bieguny baterii były ułożone poprawnie (④).
Pokrywki bagnetu korpusu	**Pokrywka bagnetu korpusu BF-N1000**: pokrywka bagnetu korpusu chroni matrycę przed zabrudzeniem kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany do aparatu.
Mikrofony	**Mikrofon stereofoniczny ME-1**: podłącz mikrofon ME-1 do gniazda mikrofonu aparatu, aby nagrywać dźwięk stereofoniczny, jednocześnie ograniczając nagrywanie dźwięku powstającego w wyniku drgania obiektywu podczas pracy układu autofokusa.
Odbiorniki GPS	**GP-N100**: rejestruj czas (UTC), bieżącą wysokość oraz długość i szerokość geograficzną aparatu wraz z każdym zrobionym zdjęciem.
Mobilne adaptery bezprzewodowe	**WU-1b**: utwórz połączenie bezprzewodowe, którego mogą używać urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej, na których pracuje program Wireless Mobile Adapter Utility, do pobierania zdjęć lub zdalnego sterowania aparatem.

Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty pamięci zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku w aparacie. Do nagrywania filmów zalecamy stosowanie kart o prędkości zapisu klasy 6 lub wyższej. W przypadku użycia kart o mniejszej prędkości zapisu, nagrywanie może się nagle zakończyć.

	Karty SD	Karty SDHC [2]	Karty SDXC [3]
SanDisk	2 GB [1]	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic			48 GB, 64 GB
Lexar Media	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	—
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Professional			
Full-HD Video		4 GB, 8 GB, 16 GB	

1 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują karty o pojemności 2 GB.

2 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują SDHC. Aparat obsługuje UHS-1.

3 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują SDXC. Aparat obsługuje UHS-1.

Inne karty nie zostały przetestowane. Więcej szczegółowych informacji na temat powyższych kart można uzyskać od ich producentów.

Przechowywanie i czyszczenie

Przechowywanie

Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, założyć na akumulator pokrywkę styków i schować go w chłodnym i suchym miejscu. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

- słabo wentylowanych lub z wilgotnością względną przekraczającą 60%
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole magnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi
- narażonych na działanie temperatury powyżej 50°C lub poniżej –10°C

Czyszczenie

Korpus aparatu	Kurz i pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką, suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. **Ważne**: *kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenie nieobjęte gwarancją.*
Obiektyw, wizjer	Te elementy są wrażliwe na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływaniu cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nanieść na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić szkło.
Monitor	Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.

Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Nie upuszczać: aparat może wadliwie działać po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom. Wstrząsy mogą również spowodować wadliwe działanie migawki.

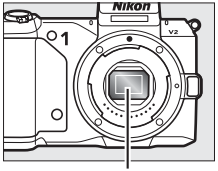
Chronić przed wodą i wilgocią: aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

Unikać nagłych zmian temperatury: nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby uniknąć skraplania się pary wodnej, umieść aparat w futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

Trzymać z dala od silnych pól magnetycznych: nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne oraz wytwarzającego pole magnetyczne. Silne ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez urządzenia, takie jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie wyświetlaczy, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać negatywnie na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Zasłaniać mocowanie obiektywu: pamiętaj, aby zawsze zakładać pokrywkę bagnetu korpusu po odłączeniu obiektywu od aparatu.

Nie dotykać matrycy: matryca jest wrażliwa na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na matrycę, dotykać jej narzędziami do czyszczenia ani narażać jej na silne podmuchy powietrza z gruszki. Takie działania mogą spowodować zadrapanie lub inne uszkodzenie matrycy.



Matryca

Wyłączać aparat przed odłączeniem lub wyjęciem źródła zasilania: aparatu nie wolno odłączać od sieci ani wyjmować z niego akumulatora, gdy jest włączony albo trwa zapisywanie lub usuwanie zdjęć z pamięci. Nagłe odcięcie zasilania w tych okolicznościach może spowodować utratę danych albo uszkodzenie pamięci lub wewnętrznych obwodów aparatu. Aby zabezpieczyć się przed przypadkowymi przerwami w zasilaniu, należy unikać przenoszenia aparatu, do którego jest podłączony zasilacz sieciowy.

Czyszczenie: podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć korpus miękką, suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w czystej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat.

Obiektyw jest wrażliwy na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. Podczas stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływaniu cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Przechowywanie: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Jeśli używasz zasilacza sieciowego, odłącz go od zasilania, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi, a następnie włożyć aparat do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zniszczyć materiał, z którego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy co najmniej raz na miesiąc wyjąć z miejsca, w którym jest przechowywany. Następnie należy go włączyć, wyzwolić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.

Akumulator należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć pokrywkę styków.

Uwagi dotyczące monitora i wizjera: te wyświetlacze zostały wykonane z niezwykle wysoką dokładnością. Co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli brakuje lub nie działa. Z tego powodu, mimo że te wyświetlacze mogą zawierać piksele, które świecą zawsze (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub są zawsze wyłączone (czarne), nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane urządzeniem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

Nie należy naciskać na wyświetlacze, gdyż może spowodować to ich uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Kurz i pyłki z wyświetlaczy można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię wyświetlacza miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora lub wizjera należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, kontaktu ciekłego kryształu z wyświetlacza ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce: nie kieruj obiektywu przez dłuższy czas na słońce lub inne silne źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy lub spowodować na zdjęciach efekt w postaci białego rozmycia obrazu.

Efekt mory: efekt mory to wzór zakłóceń powstający w wyniku interakcji obrazu zawierającego regularną, powtarzalną siatkę, np. wzór tkaniny lub okna w budynku, z siatką matrycy aparatu. W niektórych przypadkach efekt mory może pojawiać się w formie linii. Jeśli zauważysz występowanie efektu mory na swoich zdjęciach, spróbuj zmienić odległość od fotografowanego obiektu, przybliżyć lub oddalić obraz lub zmienić kąt pomiędzy obiektem a aparatem.

Linie: na zdjęciach skrajnie jasnych lub oświetlonych od tyłu obiektów w rzadkich przypadkach mogą pojawiać się szumy w formie linii.

Akumulatory: przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub ich wybuchu. Należy zachować poniższe środki ostrożności podczas korzystania z akumulatorów:
- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani wysokiej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż pokrywkę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator tak, że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, a następnie wyjmij go i przechowuj w miejscu z temperaturą otoczenia od 15°C do 25°C. Unikaj skrajnie gorących lub zimnych miejsc. Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- Włączanie i wyłączanie aparatu raz za razem, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, powoduje skrócenie czasu działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.
- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż ostygnie.
- Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.

- Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Zakup nowy akumulator EN-EL21.
- Akumulator należy naładować przed użyciem. W przypadku robienia zdjęć w trakcie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL21. W niektórych miejscach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze przy niskich temperaturach, należy sprawdzić, czy akumulator jest w pełni naładowany. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.
- Zużyte akumulatory są wartościowym surowcem. Oddawaj je do punktu zbiórki zgodnie z lokalnymi przepisami.

Czyszczenie matrycy

Przy każdym włączeniu i wyłączeniu aparat przeprowadza czyszczenie matrycy, aby usunąć z niej kurz (zwróć uwagę, że użycie elementów sterujących aparatu przed zakończeniem czyszczenia spowoduje przerwanie tego procesu, a kilkukrotne włączenie i wyłączenie aparatu raz za razem może spowodować tymczasowe wyłączenie czyszczenia matrycy). Nie usunięty tą metodą kurz może pojawiać się na zdjęciach zarejestrowanych przez aparat. W takich przypadkach matrycę powinien wyczyścić pracownik autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli w punkcie sprzedaży lub w autoryzowanym serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat oddać do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wtedy, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub opcjonalne lampy błyskowe.

Rozwiązywanie problemów

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

Akumulator/Wyświetlanie

Aparat jest włączony, ale nie reaguje: poczekaj na zakończenie zapisu lub innego procesu przetwarzania danych. Jeśli problem się utrzymuje, wyłącz aparat. Jeśli aparat nadal nie reaguje, wyjmij i ponownie włóż akumulator lub odłącz i ponownie podłącz zasilacz sieciowy, ale zwróć uwagę, że spowoduje to usunięcie wszelkich danych, które jeszcze nie zostały zapisane. Nie ma to wpływu na dane już zapisane na karcie pamięci.

Wyświetlacze są wyłączone:
- Aparat jest wyłączony (🕮 22) lub rozładował się akumulator (🕮 17, 20).
- Monitor został wyłączony. Naciśnij przycisk DISP, aby włączyć monitor.
- Coś znalazło się blisko czujnika zbliżenia oka, powodując włączenie wizjera i wyłączenie monitora (🕮 18).
- Wyświetlacze wyłączyły się automatycznie w celu oszczędzania energii. Wyświetlacze można ponownie włączyć, korzystając z przycisków aparatu lub pokrętła trybu pracy.
- Aparat jest podłączony do komputera (🕮 75) lub telewizora.

Wyświetlacze wyłączają się bez ostrzeżenia:
- Akumulator jest bliski rozładowania (🕮 17, 20).
- Wyświetlacze wyłączyły się automatycznie w celu oszczędzania energii. Wyświetlacze można ponownie włączyć, korzystając z przycisków aparatu lub pokrętła trybu pracy.
- Wewnętrzna temperatura aparatu jest wysoka (🕮 12, 90). Poczekaj, aż temperatura aparatu spadnie przed jego ponownym włączeniem.

Obraz w wizjerze jest nieostry: ustaw ostrość wizjera przy pomocy pokrętła korekcji dioptrażu (🕮 18).

Wskaźniki nie są wyświetlane: naciśnij przycisk DISP (🕮 23).

Fotografowanie (wszystkie tryby)

Włączenie aparatu trwa długo: usuń pliki lub sformatuj kartę pamięci.

Spust migawki jest wyłączony:
- Akumulator jest rozładowany (🕮 17, 20).
- Karta pamięci jest zablokowana lub pełna.
- Trwa ładowanie lampy błyskowej (🕮 65).
- Aparat nie ustawił ostrości (🕮 26).
- Nagrywasz właśnie film w zwolnionym tempie (🕮 49).

Po każdym naciśnięciu spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych aparat robi tylko jedno zdjęcie: **5 kl./s** jest wybrane dla **Zdjęcia seryjne** i wbudowana lampa błyskowa jest podniesiona.

Po wciśnięciu spustu migawki na pilocie zdalnego wyzwalania ML-L3 aparat nie robi zdjęcia:
- Wymień baterię w pilocie (🕮 79).
- Wybierz tryb zdalnego wyzwalania migawki (🕮 60).
- Upłynął czas oczekiwania na sygnał z pilota (🕮 72).
- Pilot nie jest skierowany na aparat lub odbiornik podczerwieni jest niewidoczny (🕮 15, 63).
- Pilot znajduje się za daleko od aparatu (🕮 63).
- Jasne światło zakłóca pracę pilota.

Na zdjęciach widoczne są smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu.

Na filmach lub na wyświetlaczach pojawia się migotanie lub występują pasy: wybierz ustawienie **Redukcja migotania** dopasowane do lokalnego zasilania prądem zmiennym (🕮 72).

Lampa błyskowa nie błyska: aparat pracuje w trybie uchwycenia najlepszego momentu, w trybie ruchomego zdjęcia, nagrywa film lub 🎞 jest wybrane dla **Zdjęcia seryjne/ samowyz.** (🕮 60), a ustawienie wybrane dla **Zdjęcia seryjne** to 15 kl./s lub więcej (🕮 70).

Pozycje menu są niedostępne: niektóre opcje są dostępne tylko w określonych trybach fotografowania lub ekspozycji, gdy wbudowana lampa błyskowa jest podniesiona (🕮 65) lub gdy do aparatu podłączone jest jedno z następujących urządzeń: lampa błyskowa, odbiornik GPS lub mobilny adapter bezprzewodowy.

Filmy

Nagrywanie filmów jest niemożliwe: przycisku nagrywania filmu nie można używać do nagrywania filmów w trybie uchwycenia najlepszego momentu ani w trybie ruchomego zdjęcia (🕮 46, 58).

Filmy są nagrywane bez dźwięku:
- **Mikrofon wyłączony** jest wybrane dla **Opcje dźwięku w filmie** > **Mikrofon** (🕮 71).
- Dźwięk na żywo nie jest nagrywany wraz z filmami w zwolnionym tempie (🕮 51) ani ruchomymi zdjęciami (🕮 56).

Odtwarzanie

Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):
- Wybierz **Włącz** dla **Obracaj pionowe** (🕮 70).
- Zdjęcia zostały zrobione z wyłączoną opcją **Autom. obrót zdjęć**.
- Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół.
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu podglądu zdjęć.

Nie słychać dźwięku filmu:
- Obracaj pokrętłem sterowania w prawo, aby zwiększyć głośność (🕮 54). Jeśli aparat jest podłączony do telewizora, ustaw odpowiedni poziom głośności przy pomocy elementów sterujących telewizora.
- Dźwięk na żywo nie jest nagrywany wraz z filmami w zwolnionym tempie (🕮 51) ani ruchomymi zdjęciami (🕮 58).

Usunięcie zdjęć jest niemożliwe:
- Wyłącz ochronę plików przed ich usunięciem.
- Karta pamięci jest zablokowana.

Inne

Data zapisu jest nieprawidłowa: ustaw zegar aparatu.

Pozycje menu są niedostępne: niektóre opcje są dostępne tylko przy określonych ustawieniach lub gdy włożona jest karta pamięci.

Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono komunikaty o błędach, jakie są wyświetlane na ekranie.

Komunikat	Rozwiązanie
(Wskaźnik czasu otwarcia migawki lub przysłony miga)	Jeśli fotografowany obiekt jest zbyt jasny, obniż czułość ISO lub wybierz krótszy czas otwarcia migawki lub mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony).
	Jeśli fotografowany obiekt jest zbyt ciemny, zwiększ czułość ISO, użyj lampy błyskowej lub wybierz dłuższy czas otwarcia migawki lub większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony).
Trzymając naciśnięty przycisk na pierścieniu zooma, obracaj pierścień, aby wydłużyć obiektyw.	Do aparatu podłączony jest obiektyw z przyciskiem chowania/wysuwania obiektywu i obiektyw jest schowany. Naciśnij przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obracaj pierścieniem zoomu, aby wysunć obiektyw.
Sprawdź obiektyw. Zdjęcia można wykonywać tylko, gdy jest zamocowany obiektyw.	Zamocuj obiektyw.
Błąd rozruchu. Wyłącz aparat i włącz go ponownie.	Wyłącz aparat, wyjmij i ponownie włóż akumulator, a następnie włącz aparat.
Zegar został zresetowany.	Ustaw zegar aparatu.
Brak karty pamięci.	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.
Ta karta pamięci nie jest sformatowana. Sformatować ją?	Wybierz **Tak**, aby sformatować kartę, lub wyłącz aparat i włóż inną kartę pamięci.
Karta pamięci jest zablokowana (blokada przed zapisem).	Wyłącz aparat i przesuń przełącznik blokady zapisu karty w położenie do zapisu.
Karta pamięci jest pełna.	• Po obniżeniu jakości zdjęć lub zmniejszeniu ich wielkości może być możliwe zapisanie większej ich liczby. • Usuń niepotrzebne zdjęcia. • Włóż inną kartę pamięci.
Nie można użyć karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	• Użyj zatwierdzonej karty. • Sformatuj kartę. Jeśli problem utrzymuje się, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. • Włóż nową kartę pamięci.

Komunikat	Rozwiązanie
Nie można utworzyć dodatkowych folderów na karcie pamięci.	Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Wybierz **Tak** dla **Resetuj numerow. plików** i albo sformatuj bieżącą kartę pamięci, albo włóż nową kartę.
Przycisk nagrywania filmu nie może być używany w tym trybie.	Przycisku nagrywania filmu nie można używać w trybie uchwycenia najlepszego momentu ani w trybie ruchomego zdjęcia.
Nie można rejestrować zdjęć w tym trybie.	Spustu migawki nie można używać do robienia zdjęć podczas nagrywania filmu w zwolnionym tempie.
Wysoka wewnętrzna temperatura aparatu. Zostanie on teraz wyłączony.	Zaczekaj na ostygnięcie aparatu.
Nie ma zdjęć na karcie pamięci.	Aby wyświetlić zdjęcia, włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia.
Nie można wyświetlić pliku.	Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera bądź aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony.

Dane techniczne

Aparat cyfrowy Nikon 1 V2

Typ	
Typ	Aparat cyfrowy obsługujący wymienne obiektywy
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon 1
Efektywny kąt widzenia	Około 2,7× ogniskowa obiektywu (odpowiednik formatu małoobrazkowego 35 mm)
Efektywne piksele	14,2 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 13,2 mm × 8,8 mm (format Nikon CX)
System usuwania kurzu	Czyszczenie matrycy
Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	**Zdjęcia (tryby 📷, P, S, A, M, ☐+; format 3:2)** • 4608 × 3072 • 3456 × 2304 • 2304 × 1536 **Zdjęcia (tryb ✨+; format 3:2)** • 4608 × 3072 (1080/60i, 1080/30p) • 1280 × 856 (720/60p, 720/30p) **Zdjęcia (ruchome zdjęcia, format 16:9)** 4608 × 2592
Format pliku	• **NEF (RAW)**: 12-bitowe, skompresowane • **JPEG**: zgodne z JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine" (około 1:4), „normal" (około 1:8) lub „basic" (około 1:16) • **NEF (RAW) + JPEG**: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
Nośniki	Karty pamięci SD (ang. **S**ecure **D**igital), SDHC oraz SDXC
System plików	Standard DCF (ang. **D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2.0, DPOF (ang. **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif (ang. **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge

Wizjer elektroniczny	
Wizjer elektroniczny	Kolorowy wizjer TFT LCD z około 1440 tys. punktów, o przekątnej około 0,47 cala, z kontrolą dioptrażu i regulacją jasności
Pokrycie kadru	Około 100% w poziomie i 100% w pionie
Dystans widzenia całej matówki	18 mm (–1,0 m^{-1}; od środkowej powierzchni soczewki okularu wizjera)
Regulacja dioptrażu	–3-–+2 m^{-1}
Czujnik zbliżenia oka	Aparat przełącza się na wyświetlacz wizjera, gdy wykryje, że jest on w użyciu

Tryby fotografowania	automatyczny, P automatyka programowa, S automatyka z preselekcją czasu, A automatyka z preselekcją przysłony, M manualny, uchwycenie najlepszego momentu (spowolnienie obrazu i inteligentne wybieranie zdjęcia), zaawansowane filmowanie (filmy HD i spowolnienie), ruchome zdjęcie

Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie mechaniczna migawka szczelinowa o przebiegu pionowym; migawka elektroniczna
Czas otwarcia	• **Migawka mechaniczna**: 1/4000 – 30 s w krokach co 1/3 EV; czas B; czas (wymaga opcjonalnego pilota zdalnego wyzwalania ML-L3) • **Migawka elektroniczna**: 1/16 000 – 30 s w krokach co 1/3 EV; czas B; czas (wymaga opcjonalnego pilota zdalnego wyzwalania ML-L3) **Uwaga**: „czas B" i „czas" zakończy się automatycznie po około 2 minutach
Czas synchronizacji błysku	• **Migawka mechaniczna**: synchronizacja z migawką przy X=1/250 s lub dłuższym • **Migawka elektroniczna**: synchronizacja z migawką przy X=1/60 s lub dłuższym

Wyzwalanie	
Tryb	• Pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne • Samowyzwalacz, zdalne wyzwalanie
Szybkość rejestracji zdjęć	Około 5, 15, 30 lub 60 kl./s
Samowyzwalacz	2 s, 10 s
Tryby zdalnego wyzwalania	Zdalne wyzwalanie z opóźnieniem (2 s); natychmiastowe zdalne wyzwolenie

Ekspozycja	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru TTL korzystający z matrycy
Metoda pomiaru ekspozycji	• **Matrycowy** • **Centralnie ważony**: pomiar w kole o średnicy 4,5 mm w centrum kadru • **Punktowy**: pomiar w kole o średnicy 2 mm na środku wybranego pola ostrości
Tryb	P automatyka programowa z fleksją programu, S automatyka z preselekcją czasu, A automatyka z preselekcją przysłony, M manualna, automatyczny wybór trybów
Kompensacja ekspozycji	–3 – +3 EV w krokach co ⅓ EV (sterowane przez użytkownika w trybach P, S oraz A)
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem AE-L (AE-L/AF-L)
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 160 – 6400 w krokach co 1 EV; dostępne automatyczne sterowanie czułością ISO (ISO 160 – 6400, 160 – 3200, 160 – 800) (sterowane przez użytkownika w trybach P, S, A oraz M)
Aktywna funkcja D-Lighting	Włączona, wyłączona

Ostrość	
Autofokus	Autofokus hybrydowy (AF z detekcją fazową/detekcją kontrastu); dioda wspomagająca AF
Silnik ustawiania ostrości	• **Autofokus (AF)**: pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-C); automatyczny wybór AF-S/AF-C (AF-A); ciągły AF (AF-F) • **Ręczne ustawianie ostrości (MF)**
Tryb pola AF	Pojedyncze pole, automatyczny wybór pola AF, śledzenie obiektów w ruchu
Pole ostrości	• **Jednopolowy AF**: 135 pól AF; środkowe 73 pola obsługują AF z detekcją fazową • **Automatyczny wybór pola AF**: 41 pól ostrości
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk AE-L (AE-L/AF-L)
Priorytet twarzy	Włączony, wyłączony

Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	Podnoszona poprzez naciśnięcie przycisku lampy błyskowej
Liczba przewodnia (GN)	Około 5 (m, ISO 100, 20°C; przy ISO 160 liczba przewodnia wynosi około 6,3)
Sterowanie	Sterowanie błyskiem i-TTL z użyciem matrycy
Tryb	Błysk wypełniający, błysk wypełniający + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, redukcja efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
Kompensacja błysku	Od –3 do +1 EV w krokach co ⅓ EV
Wskaźnik gotowości lampy	Świeci po pełnym naładowaniu lampy błyskowej
Balans bieli	Automatyczny, światło żarowe, światło jarzeniowe, światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny, wszystkie z wyjątkiem pomiaru manualnego z możliwością dokładnej regulacji
Film	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru TTL korzystający z matrycy
Metoda pomiaru ekspozycji	• **Matrycowy** • **Centralnie ważony**: pomiar w kole o średnicy 4,5 mm w centrum kadru • **Punktowy**: pomiar w kole o średnicy 2 mm na środku wybranego pola ostrości
Rozmiar klatki (piksele)/liczba klatek rejestrowanych na sekundę	**Filmy HD oraz filmy nagrywane w trybach 📷, P, S, A oraz M (format 16:9)** • 1920 × 1080/60i (59,94 klatki/s*) • 1920 × 1080/30p (29,97 kl./s) • 1280 × 720/60p (59,94 kl./s) • 1280 × 720/30p (29,97 kl./s) **Filmy w zwolnionym tempie (format 8:3)** • 640 × 240/400 kl./s (odtwarzanie 30p/29,97 kl./s) • 320 × 120/1200 kl./s (odtwarzanie 30p/29,97 kl./s) **Ruchome zdjęcie (format 16:9)** 1920 × 1080/60p (59,94 kl./s) (odtwarzanie 24p/23,976 kl./s)
Format pliku	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	AAC
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon stereofoniczny lub opcjonalny zewnętrzny mikrofon stereofoniczny ME-1; możliwość regulacji czułości

***** Liczba klatek wysyłanych z czujnika to około 60 kl./s.

Monitor	Typu TFT LCD o przekątnej 7,5 cm (3 cali) z około 921 tys. punktów, z regulacją jasności
Odtwarzanie	Widok pełnoekranowy, widok miniatur (4, 9, 72 zdjęcia lub kalendarz) z powiększeniem w trybie odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokaz slajdów, wyświetlanie histogramu, automatyczny obrót zdjęć i opcja oceny
Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście HDMI	Złącze mini HDMI typu C
Wielofunkcyjne mocowanie akcesoriów	Stosowane do wyznaczonych akcesoriów
Wejście audio	Gniazdo stereo typu mini (średnica 3,5 mm)
Obsługiwane języki	Angielski, arabski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hindi, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, niderlandzki, niemiecki, norweski, polski, portugalski (europejski i brazylijski), rosyjski, rumuński, szwedzki, tajski, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski, włoski
Zasilanie	
Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL21
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-5b; wymaga złącza zasilania EP-5D (dostępne osobno)
Gniazdo mocowania statywu	¼ cala (ISO 1222)
Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 107,8 × 81,6 × 45,9 mm, bez wystających części; grubość korpusu (od mocowania do monitora) wynosi 33,2 mm
Ciężar	Około 337 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; około 278 g (sam korpus aparatu)

Środowisko pracy	
Temperatura	0°C–40°C
Wilgotność	Maksymalnie 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem, pracującego w temperaturze określonej przez stowarzyszenie **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA): 23 ±3°C.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

Ładowarka MH-28	
Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50–60 Hz; 0,2 A
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 8,4 V/0,6 A
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory jonowo-litowe Nikon EN-EL21
Czas ładowania	Około 2 godziny w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 67,0 × 28,0 × 104,0 mm bez adaptera wtyczki
Ciężar	Około 88 g bez adaptera wtyczki

Akumulator jonowo-litowy EN-EL21	
Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,2 V; 1485 mAh
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 37,6 × 49,7 × 18,1 mm
Ciężar	Około 57 g bez pokrywki styków

1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6	
Typ	Obiektyw z mocowaniem typu 1
Ogniskowa	10–30 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja	12 soczewek w 9 grupach (w tym 3 asferyczne)
Kąt widzenia	77°–29° 40′
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchomą cewką drgającą (ang. **v**oice **c**oil **m**otors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,2 m od znacznika płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	• **Ogniskowa 10 mm**: f/3,5–16 • **Ogniskowa 30 mm**: f/5,6–16
Rozmiar filtra	40,5 mm (P=0,5 mm)
Wymiary	Średnica około 57,5 × 42 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu po schowaniu obiektywu)
Ciężar	Około 115 g

1 NIKKOR 11–27,5 mm f/3,5–5,6	
Typ	Obiektyw z mocowaniem typu 1
Ogniskowa	11–27,5 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja	8 soczewek w 6 grupach (w tym 1 soczewka ED i 1 soczewka asferyczna), 1 soczewka ochronna
Kąt widzenia	72°–32° 20′
Minimalna odległość zdjęciowa	0,3 m od znacznika płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	• **Ogniskowa 11 mm**: f/3,5–16 • **Ogniskowa 27,5 mm**: f/5,6–16
Rozmiar filtra	40,5 mm (P=0,5 mm)
Wymiary	Średnica około 57,5 × 31 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu po schowaniu obiektywu)
Ciężar	Około 83 g

Dane techniczne podlegają zmianie bez uprzedzenia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

Informacje dotyczące znaków towarowych
Macintosh, Mac OS i QuickTime to zarejestrowane znaki towarowe firmy Apple Inc. w USA i/lub innych krajach. Microsoft, Windows i Windows Vista to zarejestrowane znaki towarowe lub znaki towarowe firmy Microsoft w USA i/lub innych krajach. Logo PictBridge to znak towarowy. Logo SD, SDHC i SDXC to znaki towarowe firmy SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface to znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe firmy HDMI Licensing LLC.

Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami towarowymi bądź zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.

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 © 2012 The HarfBuzz Project *(http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz)*. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Czas działania akumulatora

Liczba zdjęć lub długość materiału filmowego, jaką można zapisać przy użyciu całkowicie naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury, odstępów czasu między zdjęciami, a także czasu wyświetlania menu. Przykładowe dane liczbowe dla akumulatorów EN-EL21 (1485 mAh) są przedstawione poniżej.

- **Zdjęcia: około 310 zdjęć**
- **Filmy: około 65 minut filmu HD z jakością 1080/60i**
  Zmierzone zgodnie ze standardami CIPA przy 23 ±3°C, przy domyślnych ustawieniach aparatu, z całkowicie naładowanym akumulatorem, obiektywem 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6 i kartą SDHC Toshiba SD-E016GUX UHS-I o pojemności 16 GB. Wartość dla zdjęć uzyskano w następujących warunkach testowych: zdjęcia wykonywane co 30 s, wbudowana lampa błyskowa emitująca błysk przy co drugim zdjęciu, aparat wyłączany i włączany ponownie co każde dziesięć zdjęć. Wartość dla filmów uzyskano w następujących warunkach testowych: nagrano serię 20-minutowych filmów o rozmiarach pliku do 4 GB. Nagrywanie przerywano tylko wtedy, gdy wyświetlało się ostrzeżenie o temperaturze.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z mobilnego adaptera bezprzewodowego lub kart Eye-Fi
- Używanie redukcji drgań (VR) w przypadku obiektywów VR
- Korzystanie z zoomu w obiektywach z zoomem sterowanym elektrycznie

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL21:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.

Indeks

Symbole

(Tryb automatyczny) 24
P (Automatyka programowa) 34
S (Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki) 35
A (Automatyka z preselekcją przysłony) .. 36
M (Tryb manualny) 37
(Tryb uchwycenia najlepszego momentu) 40
(Tryb zaawansowanego filmowania) .. 47
(tryb ruchomego zdjęcia) 56
(Portret) 27
(Krajobraz) 27
(Portret nocny) 27
(Makro) 27
(Krajobraz nocny) 27
(Automatyczny) 27
(fleksja programu) 34
Przycisk (odtwarzanie) 30, 45, 59
Przycisk (usuń) 31, 46, 55, 59
Przycisk DISP (wyświetl) 23
Przycisk (funkcja) 28, 42, 50, 58
Przycisk (OK) 16, 45, 54, 59

A

Adapter do mocowania 78
Akcesoria 78
Akumulator 20, 21, 96
Automatyczne wybieranie programów tematycznych 27
Automatyczne wyłączenie 27
Automatyka programowa 34
Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki 35
Automatyka z preselekcją przysłony 36

B

Błysk wypełniający 65
Buforowanie 44, 57

C

Czas otwarcia migawki 35, 37
Czujnik zbliżenia oka 18

D

Dioda dostępu do karty pamięci 26

E

Ekran szczegółowy 17

F

Filmy 47
Filmy HD 47
Fleksja programu 34
Formatowanie 21
Formatowanie karty pamięci 21

G

Głośnik 15
Głośność 54

H

H.264 94

I

Inteligentne wyb. zdjęcia 42
Inteligentne wybieranie zdjęcia 43

K

Kabel USB 75
Karta pamięci 21, 80
Karta SD 80
Komputer 73
Krajobraz 27
Krajobraz nocny 27

L

Lampa błyskowa 65, 78

Ł

Ładowanie akumulatora 20

M

Makro 27
Mikrofon 48
Mobilny adapter bezprzewodowy 79
Mocowanie obiektywu 22
Monitor 17, 23

N

Naciśnij spust migawki do końca 26
Naciśnij spust migawki do połowy 26
Najlepsze ujęcie 43, 45
Nikon Transfer 2 75

O

Obiektyw 22, 23, 25, 78, 97
Odbiornik podczerwieni 15, 63
Odtwarzanie 30

Ogniskowa 25
Ostrzeżenia dotyczące temperatury 12
Otwór względny 97

P

Pasek 20
Pierścień zoomu 25
Pojedyncze zdjęcie 60
Pokrętło korekcji dioptrażu 18
Pokrętło sterowania 30
Pokrętło trybu pracy 19
Pokrywka bagnetu korpusu 14, 15, 79
Pole ostrości 26
Portret 27
Portret nocny 27
Priorytet twarzy 27
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu 23
Przycisk nagrywania filmu ... 32, 39, 48, 52
Przysłona 36, 37

R

Redukcja efektu czerwonych oczu 65

S

Samowyzwalacz 60
Short Movie Creator 73
Siatka 25
Skala ogniskowych 25
Spowolnienie 51
Spowolnienie obrazu 40, 42
Spust migawki 26, 41, 44, 57
Sterowanie obrazem na żywo 28
Sygnał dźwiękowy 26, 62
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki 65
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji 65

T

Temat 58
Tło muzyczne 59
Tryb automatyczny 24
Tryb lampy błyskowej 66
Tryb manualny 37
Tryb ruchomego zdjęcia 56
Tryb uchwycenia najlepszego momentu . 40
Tryb zaawansowanego filmowania 47
Typ filmu 50

U

Ustawianie ostrości wizjera 18
Usuń 31, 46, 55, 59

V

ViewNX 2 73

W

Wbudowana lampa błyskowa 65
Widok pełnoekranowy 30
Wielkość 91, 94
Wizjer 18
Wizjer elektroniczny 18
Włącznik zasilania 22
Wskaźnik ekspozycji 38
Wskaźnik gotowości lampy 65
Wyczyść matrycę 85
Wymagania systemowe 74

Z

Zasięg lampy błyskowej 67
Zasilacz sieciowy 78
Zdalne wyzwalanie 60
Zdjęcia seryjne 60
Zgodny obiektyw 78
Złącze zasilania 78
Znacznik płaszczyzny ogniskowej 15

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

NIKON CORPORATION AMA14984 Wydrukowano w Europie

© 2012 Nikon Corporation

SB2J01(1K)
6MVA411K-01