Nikon

APARAT CYFROWY

1 J2

Dokumentacja aparatu



PL

1

Dziękujemy za zakup cyfrowego aparatu firmy Nikon. Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości aparatu, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję 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.

⚠ Zasady bezpieczeństwa
Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (🕮 x–xii).

1 J2

Jak maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu	ii
Spis treści	iv
Wprowadzenie	1
Tryb zdjęć automatycznych	21
Tryb kreatywny	27
Tryb inteligentnego wybierania zdjęcia	35
Tryb filmu	41
Tryb ruchomego zdjęcia	49
Dostępne ustawienia	53
Więcej o fotografowaniu	57
Więcej o odtwarzaniu	67
Połączenia	79
Menu odtwarzania	97
Menu fotografowania	107
Menu ustawień	155
Uwagi techniczne	165

Jak maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu

Rób zdjęcia lub nagrywaj filmy w jednym z 5 trybów.

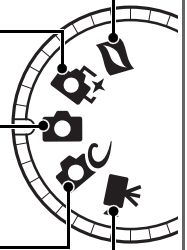
Wybierz tryb ① ***Ruchome zdjęcie*** (🕮 49), aby rejestrować jednocześnie zdjęcia i krótkie winiety filmowe,

Tryb ② ***Inteligentne wybieranie zdjęcia*** (🕮 35), aby uchwycić ulotne zmiany wyrazu twarzy i robić inne zdjęcia, w których trudno ustalić czas wyzwolenia migawki,

③ ***tryb zdjęć automatycznych*** (🕮 21), aby uprościć fotografowanie, pozostawiając regulację ustawień aparatowi,

④ ***tryb kreatywny*** (🕮 27), aby używać efektów specjalnych, dopasować ustawienia do scenerii lub fotografować w trybach ekspozycji **P**, **S**, **A** lub **M**, lub też

Tryb ⑤ ***film*** (🕮 41), aby nagrywać filmy w wysokiej rozdzielczości (HD) lub w zwolnionym tempie.



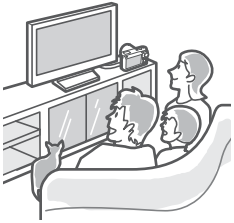
Łącz zdjęcia, filmy i muzykę.

① ***Zainstaluj*** dołączone oprogramowanie (🕮 79), ② ***kopiuj*** zdjęcia i filmy do komputera (🕮 83) oraz ③ używaj programu Short Movie Creator (kreator krótkich filmów) do ***tworzenia*** krótkich filmów (🕮 86).



Oglądaj krótkie filmy w wysokiej rozdzielczości (HD).

① ***Przenoś*** krótkie filmy do aparatu (🕮 87) i używaj kabla HDMI do ② ***podłączania aparatu do telewizora HD*** (🕮 88).



Akcesoria

Rozszerz swoje fotograficzne horyzonty dzięki szerokiemu wyborowi wymiennych obiektywów i innych akcesoriów (🕮 165).



☐ *Obiektywy*



☐ *Akcesoria do zdalnego sterowania*



☐ *Oprogramowanie do aparatów cyfrowych Nikon (dostępne na płycie CD)*



☐ *Adapter do mocowania*

Spis treści

Jak maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu ..... **ii**
Akcesoria iii
Zasady bezpieczeństwa ..... **x**
Uwagi ..... **xiii**

Wprowadzenie **1**
Zawartość opakowania **1**
Części aparatu **2**
Korpus aparatu 2
Monitor 4
Przycisk DISP (wyświetl) 5
Pokrętło trybu pracy 6
Wybierak wielofunkcyjny 7
Przycisk MENU 8
Przycisk **F** (funkcja) 10
Pierwsze kroki **11**

Tryb zdjęć automatycznych **21**
Robienie zdjęć w trybie zdjęć automatycznych **21**
Wyświetlanie zdjęć **25**
Usuwanie zdjęć 26

Tryb kreatywny **27**
Wybieranie trybu kreatywnego **27**
Wybieranie programu tematycznego **28**
P, S, A, M 28
Krajobraz nocny ( ) 28
Portret nocny ( ) 28
Zdjęcia pod światło ( ) 28
Łatwa panorama ( ) 28
Zmiękczenie ( ) 29
Efekt miniatury ( ) 29
Kolor selektywny ( ) 29

P, S, A, M 30
Zdjęcia pod światło 31
Łatwa panorama 32

Tryb inteligentnego wybierania zdjęcia 35

Fotografowanie w trybie inteligentnego wybierania zdjęcia 35
Wyświetlanie zdjęć 38
Wybieranie najlepszego ujęcia 38
Usuwanie zdjęć 39

Tryb filmu 41

Filmy HD 41
Spowolnienie 45
Oglądanie filmów 47
Usuwanie filmów 48

Tryb ruchomego zdjęcia 49

Fotografowanie w trybie ruchomego zdjęcia 49
Wyświetlanie ruchomych zdjęć 52
Usuwanie ruchomych zdjęć 52

Dostępne ustawienia 53

Więcej o fotografowaniu 57

Tryby samowyzwalacza i zdalnego sterowania 57
Kompensacja ekspozycji 60
Wbudowana lampa błyskowa 62
Wybieranie trybu lampy błyskowej 63

Więcej o odtwarzaniu 67

Informacje o zdjęciu 67
Widok miniatur 70
Odtwarzanie kalendarza 71
Zoom w trybie odtwarzania 72

Usuwanie zdjęć **73**
Usuwanie bieżącego zdjęcia 73
Menu odtwarzania 73
Ocenianie zdjęć **74**
Pokazy slajdów **75**

Połączenia **79**

Instalowanie dołączonego oprogramowania **79**
Wymagania systemowe 81
Wyświetlanie i edytowanie zdjęć w komputerze **83**
Przenoszenie zdjęć 83
Wyświetlanie zdjęć 84
Tworzenie krótkich filmów 86
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora **88**
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD) 88
Drukowanie zdjęć **90**
Podłączanie drukarki 90
Drukowanie zdjęć pojedynczo 91
Drukowanie wielu zdjęć 92
Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku 96

Menu odtwarzania **97**

Wybieranie wielu zdjęć 99
Obracaj pionowe **100**
Ochrona **100**
Ocena **100**
D-Lighting **101**
Zmniejsz **102**
Przytnij **103**
Edytuj film **104**

Menu fotografowania 107
Resetuj opcje fotograf. 109
Tryb ekspozycji 110
P Automatyka programowa 112
S Autom. z presel. czasu 113
A Autom. z presel. przysł. 114
M Manualna 115
Jakość zdjęcia 118
Wielkość zdjęcia 119
Zdjęcia seryjne 121
Liczba klatek na sekundę 123
Ustawienia filmów 123
Pomiar ekspozycji 124
Blokada automatycznej ekspozycji 125
Balans bieli 126
Dokładna regulacja balansu bieli 127
Pomiar manualny 128
Czułość ISO 131
Picture Control 132
Modyfikowanie ustawień Picture Control 132
Osob. ust. Picture Control 136
Edytuj/zapisz 136
Ład. z karty/zap. na kar. 137
Przestrzeń barw 138
Aktywna funk. D-Lighting 139
Red. szumów - dł. ekspoz. 140
Red. szumów - wys. czuł. 140
Przejście 140
Opcje dźwięku w filmie 141
Fotograf. z interwal. 142

Redukcja drgań **143**
Tryb ustawiania ostrości **144**
Ręczne ustawianie ostrości 147
Tryb pola AF **149**
Blokada ostrości 150
AF z priorytetem twarzy **152**
Wbud. dioda wspom. AF **152**
Kompensacja błysku **153**

Menu ustawień **155**

Resetuj opcje ustawień **157**
Formatuj kartę pamięci **157**
Puste gniaz. - blok. spustu **157**
Ekran powitalny **158**
Jasność monitora **158**
Siatka **158**
Ustawienia dźwięku **159**
Automatyczne wyłączenie **159**
Czas oczek. na zd. ster. **160**
Przyp. przycisk AE-L/AF-L **160**
Blokada AE spus. migawki **160**
Redukcja migotania **161**
Resetuj numerow. plików **161**
Strefa czasowa i data **162**
Język (Language) **162**
Autom. obrót zdjęć **163**
Mapowanie pikseli **164**
Wersja programu **164**

Uwagi techniczne 165
Akcesoria opcjonalne 165
Zatwierdzone karty pamięci 168
Zatwierdzone karty Eye-Fi 169
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego 170
Przechowywanie i czyszczenie 172
Przechowywanie 172
Czyszczenie 172
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi 173
Ustawienia domyślne 177
Pojemność karty pamięci 178
Rozwiązywanie problemów 181
Wyświetlanie 181
Fotografowanie (wszystkie tryby fotografowania i ekspozycji) 182
Fotografowanie (tryby P, S, A i M) 183
Filmy 184
Odtwarzanie 184
Inne 185
Komunikaty o błędach 186
Dane techniczne 189
Aparat cyfrowy Nikon 1 J2 189
Trwałość akumulatora 204
Indeks 205

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.

⚠ ***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.

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:

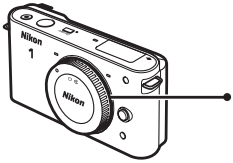
- **Dla użytkowników w USA**: *http://www.nikonusa.com/*
- **Dla użytkowników w Europie i Afryce**: *http://www.europe-nikon.com/support/*
- **Dla użytkowników w Azji, Oceanii i na Bliskim Wschodzie**: *http://www.nikon-asia.com/*

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

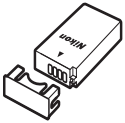
Zawartość opakowania

Sprawdź, czy opakowanie zawiera następujące elementy zestawu:



☐ *Pokrywka bagnetu korpusu BF-N1000*

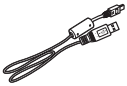
☐ *Aparat cyfrowy Nikon 1 J2*



☐ *Akumulator jonowo-litowy EN-EL20 (z pokrywką styków)*



☐ *Ładowarka MH-27 (adapter gniazdka ściennego lub kabel zasilający są dołączane w krajach lub regionach, gdzie to wymagane, a ich kształt zależy od kraju sprzedaży)*



☐ *Kabel USB UC-E15*



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

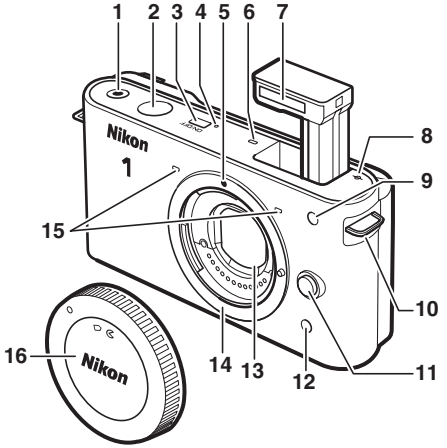
☐ *Pasek AN-N1000*
☐ *Płyta CD zawierająca programy ViewNX 2/ Short Movie Creator*
☐ *Gwarancja*
☐ *Instrukcja obsługi*
☐ *Płyta CD Dokumentacja aparatu (zawiera niniejszą instrukcję)*

Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie.

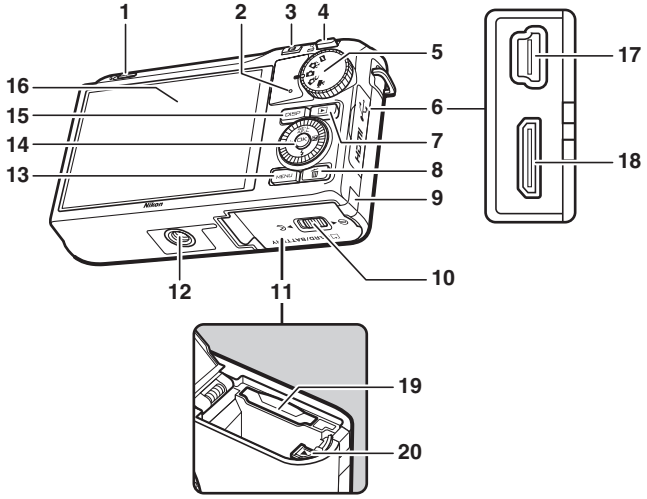
Części aparatu

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.

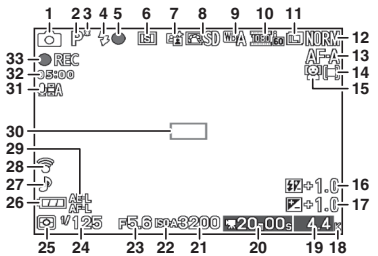
Korpus aparatu



1 Przycisk nagrywania filmu 42
2 Spust migawki 22, 36, 43
3 Włącznik zasilania 17
4 Kontrolka zasilania 17
5 Znacznik pozycji mocowania obiektywu 16
6 Głośnik
7 Wbudowana lampa błyskowa 62
8 Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⌖) 148
9 Dioda wspomagająca AF 145, 152
Dioda samowyzwalacza 58
Lampa redukcji efektu czerwonych oczu 62
10 Zaczep paska 11
11 Przycisk odłączania obiektywu 197
12 Odbiornik podczerwieni 58, 183
13 Osłona przed kurzem 172
14 Mocowanie obiektywu 16, 148
15 Mikrofon 42, 141
16 Pokrywka bagnetu korpusu 1, 167



1 Dźwignia podnoszenia lampy błyskowej 62
2 Dioda dostępu do karty pamięci 15, 23
3 Przycisk **F** (funkcja) 10
4 Przycisk ⚲ (zoom w trybie odtwarzania/miniatury) 25, 47, 70, 72, 148
5 Pokrętło trybu pracy 6
6 Pokrywka gniazda
7 Przycisk ▶ (odtwarzanie) 25, 38, 52
8 Przycisk 🗑 (usuń) 26, 73
9 Osłona złącza zasilania do opcjonalnego złącza zasilania 170
10 Zatrzask pokrywy komory akumulatora/gniazda karty pamięci 13, 15
11 Pokrywa komory akumulatora/gniazda karty pamięci 13, 15
12 Gniazdo mocowania statywu
13 Przycisk MENU (menu) 8, 97, 107, 155
14 Wybierak wielofunkcyjny 7
Przycisk OK (OK) 7
AF-L (AE-L/AF-L) 125, 151, 160
(kompensacja ekspozycji) 60
(tryb lampy błyskowej) 63
(samowyzwalacz) 57
15 Przycisk DISP (wyświetl) 5, 51, 67
16 Monitor 4, 5, 158
17 Złącze USB 83, 90
18 Złącze mini HDMI 88
19 Gniazdo karty pamięci 13
20 Zatrzask akumulatora 13, 15, 170

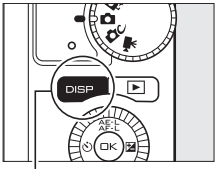


1 Tryb fotografowania 6
2 Tryb ekspozycji 30, 110
Program tematyczny 22, 28
3 Wskaźnik fleksji programu 112
4 Tryb lampy błyskowej 62
5 Wskaźnik gotowości lampy 62
6 Tryb samowyzwalacza/zdalnego sterowania 57
Tryb zdjęć seryjnych * 121
7 Aktywna funkcja D-Lighting * 139
8 Ustawienia Picture Control * 132
9 Balans bieli * 126
10 Ustawienia filmów (filmy HD) * 123
Liczba klatek na sekundę (filmy w zwolnionym tempie) * 123
11 Wielkość zdjęcia * 119
12 Jakość zdjęcia * 118
13 Tryb ustawiania ostrości * 144
14 Tryb pola AF * 149
15 AF z priorytetem twarzy * 24, 152
16 Kompensacja mocy błysku 153
17 Kompensacja ekspozycji 60
18 „K" (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 20
19 Liczba pozostałych zdjęć 20
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci 122
Wskaźnik zapisu balansu bieli 129
Wskaźnik ostrzeżenia o karcie 157, 186
20 Dostępny czas 42, 46
21 Czułość ISO * 131
22 Wskaźnik czułości ISO * 131
Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO * 131
23 Przysłona 114, 115
24 Czas otwarcia migawki 113, 115
25 Pomiar ekspozycji * 124
26 Wskaźnik stanu akumulatora * 20
27 Ustawienia dźwięku * 159
28 Wskaźnik Eye-Fi * 169
29 Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE)/autofokusa (AF) 125, 151
30 Pole ostrości 23, 149
31 Czułość mikrofonu * 42, 141
32 Czas, który upłynął 42, 46
33 Wskaźnik nagrywania 42, 46
Wskaźnik HDR 31

***** Dostępne tylko na ekranie szczegółowym (🕮 5).

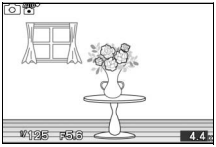
Przycisk DISP *(wyświetl)*

Naciskaj DISP, aby przełączać po kolei wskaźniki fotografowania (🕮 4) i odtwarzania (🕮 67), zgodnie z ilustracją poniżej.

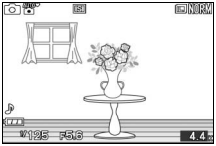


Przycisk DISP

■■ Fotografowanie

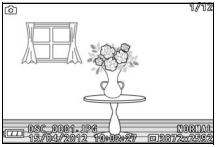


Ekran uproszczony

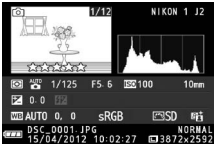


Ekran szczegółowy

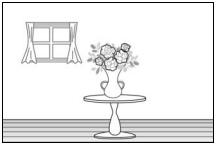
■■ Odtwarzanie



Uproszczone informacje o zdjęciach



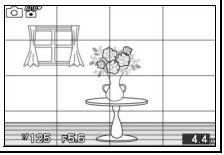
Szczegółowe informacje o zdjęciach



Tylko zdjęcie

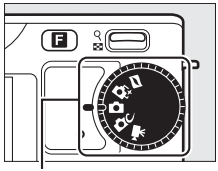
Siatka kadrowania

Siatkę kadrowania można wyświetlić, wybierając **Włącz** dla **Siatka** w menu ustawień (🕮 158).



Pokrętło trybu pracy

Aparat oferuje następujące tryby fotografowania:



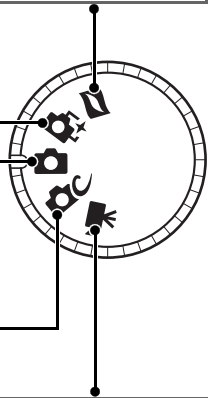
Pokrętło trybu pracy

Tryb ruchomego zdjęcia (🕮 49): przy każdym wyzwoleniu migawki aparat rejestruje zdjęcie oraz około sekundowy film. Po wyświetleniu uzyskanego w ten sposób „ruchomego zdjęcia" w aparacie, film będzie odtwarzany w zwolnionym tempie przez około 2,5 s, a następnie wyświetlone zostanie zdjęcie.

Tryb inteligentnego wybierania zdjęcia (🕮 35): przy każdym wyzwoleniu migawki aparat automatycznie wybiera najlepsze ujęcie oraz cztery zdjęcia, będące kandydatami na najlepsze ujęcie, w oparciu o kompozycję i ruch.

Tryb zdjęć automatycznych (🕮 21): do fotografowania. Aparat automatycznie dostosowuje ustawienia do fotografowanego obiektu.

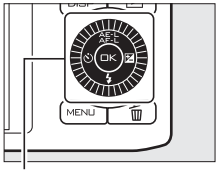
Tryb kreatywny (🕮 27): do zdjęć, w których chcesz używać efektów specjalnych, dopasować ustawienia do scenerii lub fotografować w trybach ekspozycji **P**, **S**, **A** lub **M**.



Tryb filmu (🕮 41): nagrywaj filmy HD lub filmy w zwolnionym tempie.

Wybierak wielofunkcyjny

Wybierak wielofunkcyjny i przycisk ⓞⓚ służą do regulacji ustawień oraz poruszania się po menu aparatu.



Wybierak wielofunkcyjny

Ustawienia: AF-L
Zablokuj ekspozycję (🕮 125) i/lub ostrość (🕮 150).
Poruszanie się po menu: ▲
Przesuń kursor do góry.

Wybierz wyróżnioną pozycję.

Ustawienia: ⏲
Wyświetl menu samowyzwalacza/ zdalnego wyzwalania (🕮 57).
Poruszanie się po menu: ◀
Powróć do poprzedniego menu.

Ustawienia: ±
Wyświetl menu kompensacji ekspozycji (🕮 60).
Poruszanie się po menu: ▶
Wybierz wyróżnioną pozycję lub wyświetl podmenu.

Ustawienia: ϟ
Wyświetl menu trybu lampy błyskowej (🕮 62).
Poruszanie się po menu: ▼
Przesuń kursor w dół.

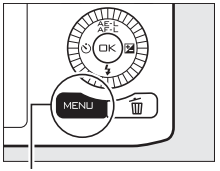
Uwaga: pozycje można również wyróżniać, obracając wybierakiem wielofunkcyjnym.

Wybierak wielofunkcyjny
W niniejszej instrukcji symbole ▲, ▶, ▼ i ◀ reprezentują górę, prawo, dół i lewo na wybieraku wielofunkcyjnym. Pozycje można wyróżniać, obracając wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie z ilustracją po prawej stronie.



Przycisk MENU

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



Przycisk MENU

Karty

Można wybierać spośród następujących menu:

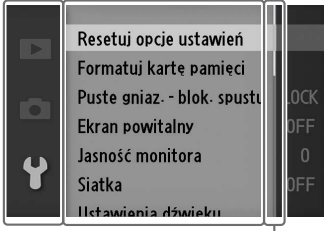
Menu odtwarzania (📖 97)

Menu ustawień (📖 155)

Menu fotografowania (📖 107)

Opcje menu

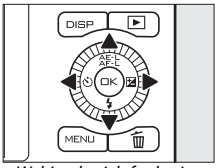
Opcje w bieżącym menu.



Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.

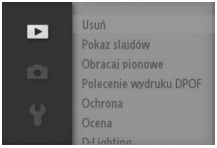
■■ Korzystanie z menu

Poruszaj się po menu za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (🕮 7).

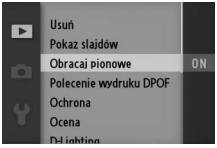


Wybierak wielofunkcyjny

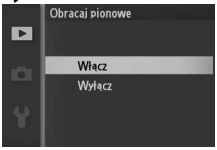
1 Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać kartę, a następnie naciśnij ▶, aby wyświetlić pozycje menu.



2 Wyróżnij pozycję menu i naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje.



3 Wyróżnij żądaną opcję i naciśnij ⊛, aby ją wybrać.

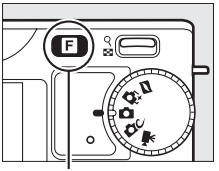


Korzystanie z menu

Pokazane pozycje mogą różnić się w zależności od ustawień aparatu. Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne (🕮 53). Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (🕮 22).

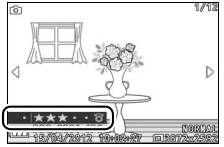
Przycisk F (funkcja)

Przycisk **F** daje dostęp do następujących funkcji w trybach: kreatywnym, filmu, ruchomego zdjęcia oraz odtwarzania. Naciśnij **F** i używaj wybieraka wielofunkcyjnego (lub przycisku ?) i przycisku OK do regulacji opcji.

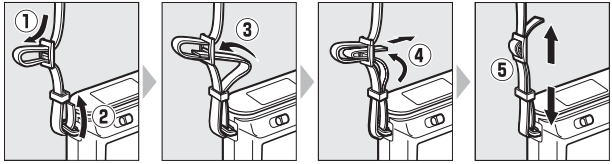


Przycisk F

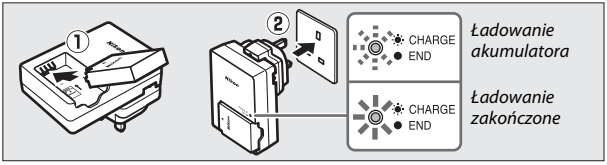
- **Programy tematyczne (tryb kreatywny)**: wybieraj spośród **P**, **S**, **A**, **M**, **Krajobraz nocny** (), **Portret nocny** (), **Zdjęcia pod światło** (), **Łatwa panorama** (), **Zmiękczenie** (), **Efekt miniatury** () i **Kolor selektywny** ().
- **Tryb filmu (nagrywanie filmu; 44)**: wybierz nagrywanie filmu w wysokiej rozdzielczości (HD - ang. **h**igh-**d**efinition) (**Film HD**) lub nagrywanie filmu w zwolnionym tempie (**Spowolnienie**).
- **Temat (tryb ruchomego zdjęcia; 51)**: wybierz pomiędzy **Piękno**, **Fale**, **Relaks** i **Delikatność**.
- **Ocena (tryb odtwarzania; 74)**: oceniaj zdjęcia.



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

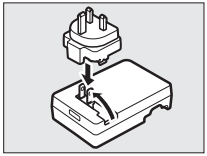


2 Naładuj akumulator.
Włóż akumulator ① i podłącz ładowarkę do gniazda sieciowego ②. Naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około dwie godziny. Po zakończeniu ładowania odłącz ładowarkę od sieci elektrycznej i wyjmij akumulator.



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.



Akumulator i ładowarka

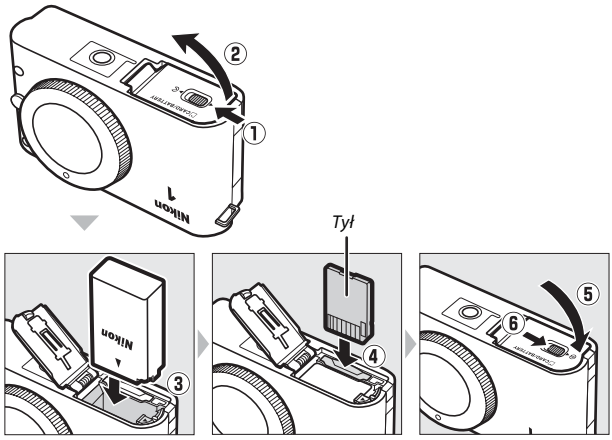
Należy przeczytać ostrzeżenia oraz przestrogi przedstawione na stronach x–xii i 173–176 niniejszej instrukcji i stosować się do nich. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie akumulatora lub obniżenie jego wydajności. Jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 10°C oraz od 45°C do 60°C, jego pojemność może być zmniejszona, a czas ładowania wydłużony. Akumulator nie będzie się ładować w temperaturze poniżej 0°C i powyżej 60°C.

Ładuj akumulator w temperaturze otoczenia mieszczącej się w zakresie od 5°C do 35°C. Jeśli dioda **CHARGE (ładowanie)** miga szybko podczas ładowania, natychmiast zaprzestań użytkowania i oddaj akumulator oraz ładowarkę do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

Nie przenoś ładowarki ani nie dotykaj akumulatora podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że ładowarka będzie informować o zakończeniu ładowania, mimo że akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Wyjmij i włóż akumulator ponownie, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.

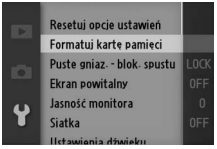
Ładowarki należy używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Należy ją odłączyć od zasilania, gdy nie jest używana.

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.



Wkładanie i wyjmowanie akumulatorów oraz kart pamięci
Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci lub akumulatora należy zawsze wyłączyć aparat. Zwróć uwagę, że akumulator może być gorący po użyciu. Zachowaj odpowiednią ostrożność podczas wyjmowania akumulatora.

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 (📖 157). *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.



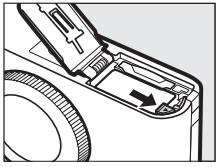
Przełącznik ochrony przed zapisem
Karty pamięci są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem, zapobiegający przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik znajduje się w położeniu „lock" (blokada), nie można zapisywać zdjęć na karcie, usuwać zdjęć z karty ani jej formatować. Aby odblokować kartę pamięci, przesuń przełącznik w drugie położenie.



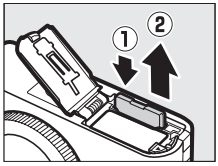
Przełącznik ochrony przed zapisem

Wyjmowanie akumulatorów i kart pamięci

Po wyłączeniu aparatu, sprawdź czy dioda dostępu do karty pamięci (🕮 3) nie świeci się i otwórz pokrywę komory akumulatora/gniazda karty pamięci. Aby wyjąć akumulator, najpierw zwolnij go, dociskając pomarańczowy zatrzask akumulatora w kierunku wskazanym strzałką, a następnie wyjmij go ręką.



Aby wyjąć kartę, najpierw wciśnij ją, aby się wysunęła (①); następnie kartę można wyjąć ręką (②).

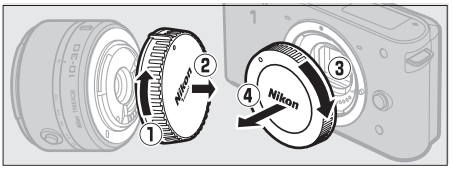


Karty pamięci

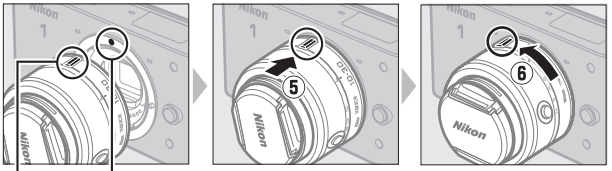
- Aparat przechowuje zdjęcia na kartach pamięci SD, SDHC i SDXC (dostępne osobno; 🕮 168).
- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- Podczas formatowania, zapisywania, usuwania lub kopiowania danych do komputera nie wolno wyjmować karty pamięci z aparatu, wyłączać aparatu oraz wyjmować lub odłączać źródła zasilania. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może spowodować utratę danych albo uszkodzenie aparatu lub karty.
- Nie wolno dotykać styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Nie wolno zginać karty, upuszczać jej ani poddawać silnym wstrząsom fizycznym.
- Nie wolno naciskać na obudowę karty. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty.
- Nie wolno narażać karty na działanie wody, ciepła, wysokiej wilgotności lub bezpośredniego nasłonecznienia.
- Nie formatuj kart pamięci w komputerze.

4 Zamocuj obiektyw.

Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia się wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu lub pokrywki bagnetu korpusu. Obiektyw zwykle stosowany w niniejszej instrukcji w celach ilustracyjnych to 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6. Na stronie 143 znajdują się informacje na temat redukcji drgań (VR), a na stronie 197 znajdują się informacje na temat odłączania obiektywów.



Znacznik mocowania (obiektyw)



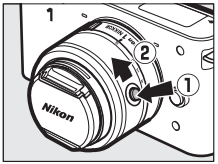
Znacznik mocowania (aparat)

Znacznik mocowania (obiektyw)

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

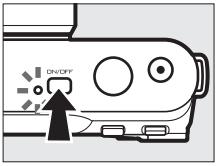
Obiektywy z przyciskami chowania/wysuwania obiektywu

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). Obiektyw można schować, a pierścień zoomu zablokować, wciskając przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obracając pierścień zoomu w przeciwnym kierunku. Uważaj, aby nie nacisnąć przycisku chowania/wysuwania obiektywu podczas mocowania lub odłączania obiektywu.



5 Włącz aparat.

Naciśnij 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, naciśnij włącznik zasilania ponownie. Monitor wyłączy się.

Automatyczne wyłączanie

Jeśli przez około 30 sekund nie wykona się żadnych czynności, wyświetlacze wyłączą się, a kontrolka zasilania zacznie migać (w razie potrzeby, opóźnienie automatycznego wyłączania wyświetlaczy można zmienić przy pomocy opcji **Automatyczne wyłączenie** w menu ustawień; 🕮 159). 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.

Podłączanie i odłączanie obiektywów

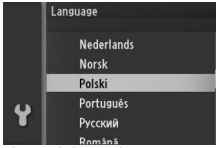
Przed podłączaniem lub odłączaniem obiektywu należy zawsze wyłączać aparat. Zwróć uwagę, że gdy aparat zostanie wyłączony, zamknie się blokada ochronna przetwornika w obiektywie w celu ochrony przetwornika obrazu.

Obiektywy z przyciskami chowania/wysuwania obiektywu

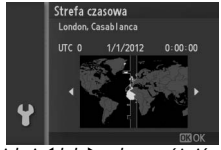
Jeśli korzystasz z obiektywu z przyciskiem chowania/wysuwania obiektywu (🕮 16), aparat włączy się automatycznie po zwolnieniu blokady chowania/wysuwania obiektywu. Poza tym, jeśli wyświetlany jest widok przez obiektyw lub monitor jest wyłączony, aparat wyłączy się po włączeniu blokady chowania/wysuwania 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).

6 Wybierz język i ustaw godzinę.

Po pierwszym włączeniu aparatu zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku OK (🕮 9) wybierz język i ustaw zegar aparatu. Dopóki data i godzina nie zostaną ustawione, robienie zdjęć jest niemożliwe.



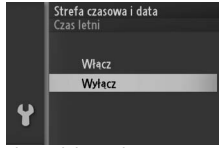
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić język, i naciśnij OK.



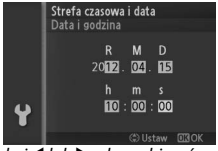
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić strefę czasową, i naciśnij OK.



Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić format daty, i naciśnij OK.



Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję czasu letniego, i naciśnij OK.



Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybierać pozycje menu, i naciskaj ▲ lub ▼, aby zmieniać wartość. Naciśnij OK po zakończeniu regulacji ustawień.

***Uwaga**: aparat korzysta z zegara 24-godzinnego. Język i ustawienie czasu można zmienić w dowolnej chwili, korzystając z opcji **Język (Language)** (🕮 162) oraz **Strefa czasowa i data** (🕮 162) w menu ustawień.*

Zegar aparatu

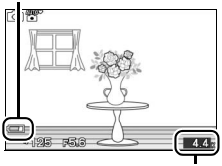
Zegar w aparacie nie jest tak dokładny, jak większość zegarków ręcznych i zegarów domowych. Wskazania zegara należy regularnie porównywać z dokładniejszymi czasomierzami i w razie potrzeby dokonywać jego regulacji.

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator lub aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania EP-5C i zasilacz sieciowy EH-5b (🕮 170). Trzy dni ładowania zapewniają działanie zegara przez około miesiąc. Jeśli po włączeniu aparatu wyświetla się ostrzeżenie, że zegar aparatu został wyzerowany, akumulator zegara jest rozładowany i zegar został wyzerowany. Nastaw zegar na aktualną godzinę i datę.

7 Sprawdź poziom naładowania akumulatora i pojemność karty pamięci.

Sprawdź na monitorze poziom naładowania akumulatora i liczbę możliwych do zapisania zdjęć.

Poziom naładowania akumulatora



Liczba pozostałych zdjęć

■■ Poziom naładowania akumulatora

Wyświetlanie	Opis
BRAK IKONY	Akumulator jest całkowicie naładowany lub częściowo rozładowany. Poziom oznaczony ikoną lub na ekranie szczegółowym (🕮 5).
	Niski poziom naładowania akumulatora. Przygotuj całkowicie naładowany akumulator lub przygotuj się do naładowania akumulatora.
Nie można robić zdjęć. Włóż w pełni naładowany akumulator.	Akumulator rozładowany. Spust migawki zablokowany. Włóż naładowany akumulator.

■■ Liczba pozostałych zdjęć

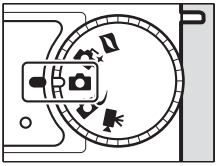
Monitor przedstawia liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie pamięci przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1000 są zaokrąglane do najbliższej setki, np. wartości pomiędzy 1200 a 1299 są wyświetlane jako 1.2 K). Jeśli wyświetli się ostrzeżenie informujące, że zabrakło pamięci do zapisania kolejnych zdjęć, włóż inną kartę pamięci (🕮 13) lub usuń niektóre zdjęcia (🕮 73).

Tryb zdjęć automatycznych

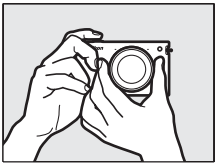
Tryb zdjęć automatycznych jest trybem zwykle używanym do robienia zdjęć.

Robienie zdjęć w trybie zdjęć automatycznych

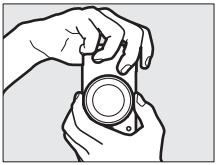
1 Wybierz tryb zdjęć automatycznych.
Obróć pokrętło trybu pracy w położenie **📷**.



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



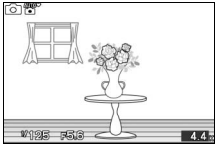
Czas otwarcia migawki wydłuża się przy słabym oświetleniu. Zalecamy używać wbudowanej lampy błyskowej (🕮 62) lub statywu.



Dostępne ustawienia
Informacje na temat opcji dostępnych w trybie zdjęć automatycznych znajdują się na stronie 53.

3 Wykadruj zdjęcie.

Umieść fotografowany obiekt w centrum kadru.



Spust migawki

Spust migawki w aparacie działa dwustopniowo. Aparat ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca.



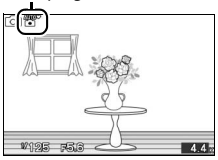
***Ustaw ostrość**: naciśnij do połowy*

***Zrób zdjęcie**: naciśnij do końca*

Automatyczne wybieranie programów tematycznych

W trybie zdjęć automatycznych aparat dokona automatycznej analizy fotografowanego obiektu i wybierze odpowiedni program tematyczny. O wybranym programie tematycznym informuje ikona na ekranie.

Ikona programu



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

Nagrywanie filmów

W trybie zdjęć automatycznych nagrywanie filmów jest niemożliwe, a przycisk nagrywania filmu nie działa.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wyciszania sygnału dźwiękowego włączającego się po ustawieniu ostrości przez aparat lub wyzwoleniu migawki znajdują się na stronie 159.

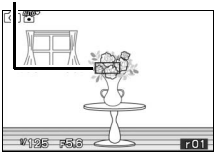
4 Ustaw ostrość.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, może zaświecić się dioda wspomagająca AF (🕮 2), 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

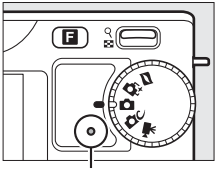


Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole ostrości zostanie wyświetlone na czerwono. Patrz strona 146.

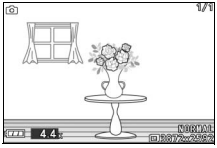
5 Zrób zdjęcie.

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, i aparat będzie gotowy do fotografowania po naciśnięciu spustu migawki do połowy). *Nie wysuwaj karty pamięci, nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*



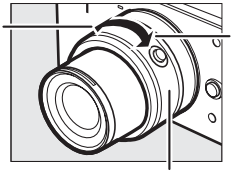


Dioda dostępu do karty pamięci

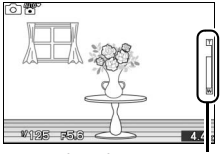


Używanie obiektywu zmiennoogniskowego

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).



Jeśli korzystasz z opcjonalnego obiektywu z przełącznikiem zoomu sterowanego elektrycznie, wybierz **T**, aby przybliżyć obraz, lub **W**, aby oddalić obraz. Prędkość przybliżania i oddalania obrazu przez aparat różni się w zależności od stopnia przesunięcia przełącznika. O pozycji zoomu informuje wskaźnik pozycji zoomu na ekranie.



Wskaźnik pozycji zoom

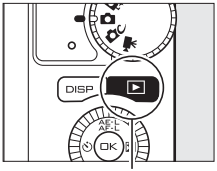
AF z priorytetem twarzy

Aparat wykrywa twarze fotografowanych osób i ustawia na nie ostrość (AF z priorytetem twarzy). Jeśli wykryta zostanie twarz fotografowanej osoby skierowana przodem do aparatu, wyświetli się wokół niej podwójna żółta ramka (jeśli aparat wykryje wiele twarzy, maksymalnie pięć, aparat wybierze najbliższą). 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).

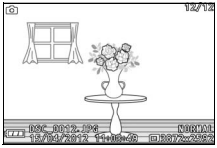


Wyświetlanie zdjęć

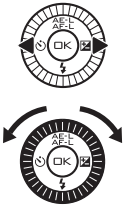
Naciśnij ▶, aby wyświetlić ostatnie zrobione zdjęcie w widoku pełnoekranowym na monitorze (odtwarzanie na pełnym ekranie).



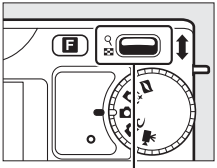
Przycisk ▶



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



Aby wykonać zbliżenie na środek bieżącego zdjęcia, naciśnij przycisk 🔍 do góry (🕮 72). Naciśnij 🔍 w dół, aby oddalić obraz. Aby wyświetlić wiele zdjęć, naciśnij 🔍 w dół, kiedy zdjęcie jest wyświetlone na pełnym ekranie (🕮 70).



Przycisk 🔍

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

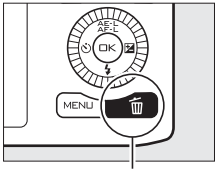
Informacje dodatkowe
Informacje na temat włączania i wyłączania informacji o zdjęciu znajdują się na stronie 67. Informacje na temat pokazów slajdów znajdują się na stronie 75.

Usuwanie zdjęć

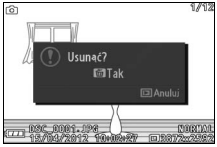
Aby usunąć bieżące zdjęcie, naciśnij 🗑. *Zwróć uwagę, że po usunięciu zdjęć, nie można ich odzyskać.*

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

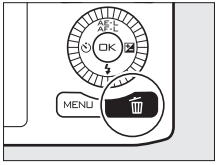
2 Naciśnij 🗑.
Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia.



Przycisk 🗑



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



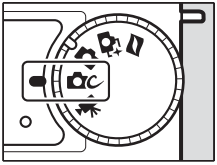
Usuwanie wielu zdjęć (📖 73)
Opcji **Usuń** w menu odtwarzania można używać do usuwania wybranych zdjęć, wszystkich zdjęć, zdjęć zrobionych wybranego dnia lub zdjęć wcześniej wybranych jako przeznaczone do usunięcia.

Tryb kreatywny

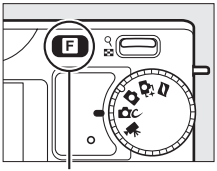
Wybierz tryb kreatywny, jeśli chcesz robić zdjęcia z użyciem efektów specjalnych, dopasować ustawienia do scenerii, lub też fotografować w trybach **P**, **S**, **A** lub **M**.

Wybieranie trybu kreatywnego

1 Wybierz tryb kreatywny.
Obróć pokrętło trybu pracy w położenie **SCENE**.



2 Wybierz program tematyczny.
Naciśnij przycisk **F** i wyróżnij program tematyczny przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego (🕮 28).

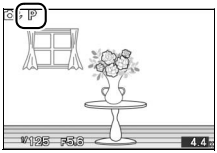


Przycisk **F**



Naciśnij ⊛, aby wybrać wyróżniony program tematyczny. Wybrany program jest oznaczony ikoną na ekranie.

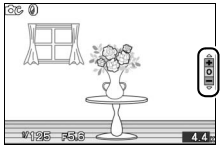
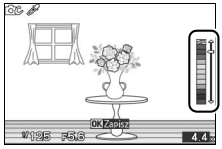




Wybieranie programu tematycznego

Tryb kreatywny pozwala na wybór spośród następujących programów tematycznych:

Opcja	Opis
P, S, A, M	Kontroluj pełen zakres ustawień aparatu i wybieraj sposób ustawiania czasu otwarcia migawki i przysłony przez aparat (🕮 30).
Krajobraz nocny (🏞)	Po każdym naciśnięciu spustu migawki do końca aparat robi serię zdjęć i łączy je w jedno zdjęcie, aby uchwycić słabe oświetlenie nocnych scenerii. Podczas przetwarzania wyświetlany jest komunikat i nie można robić zdjęć. Lampa błyskowa nie wyzwala błysku i krawędzie zdjęć są obcięte. Zwróć uwagę, że uzyskanie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe, jeli aparat lub fotografowany obiekt poruszy się podczas fotografowania. Jeśli połączenie zdjęć przez aparat jest niemożliwe, wyświetli się ostrzeżenie i zrobione zostanie tylko jedno zdjęcie.
Portret nocny (🤳)	Po każdym naciśnięciu spustu migawki do końca aparat robi serię zdjęć, niektóre z lampą błyskową i niektóre bez lampy błyskowej, a następnie łączy je w jedno zdjęcie, w celu uchwycenia oświetlenia tła na portretach rejestrowanych w nocy lub w warunkach słabego oświetlenia. Podczas przetwarzania wyświetlany jest komunikat i nie można robić zdjęć. Przed rozpoczęciem fotografowania podnieś wbudowaną lampę błyskową. Jeśli lampa błyskowa nie będzie podniesiona, aparat nie zrobi żadnego zdjęcia. Zwróć uwagę, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte, a oczekiwane rezultaty mogą nie zostać uzyskane, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszą się podczas fotografowania. Jeśli aparat nie jest w stanie połączyć zdjęć, zostanie wyświetlone ostrzeżenie, a aparat zrobi jedno zdjęcie z użyciem lampy błyskowej.
Zdjęcia pod światło (🤳)	Do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu (🕮 31).
Łatwa panorama (🎞)	Rejestruj panoramy, które można potem wyświetlać w aparacie (🕮 32).

Opcja	Opis
Zmiękczenie (🍃)	Rejestruj zdjęcia z efektem filtra zmiękczającego. Aby wybrać stopień zmiękczenia, naciśnij OK, gdy wyświetlany jest widok przez obiektyw, wyróżnij opcję wybierakiem wielofunkcyjnym, a następnie naciśnij OK, aby ją wybrać. 
Efekt miniatury (🏞)	Górna i dolna część każdego zdjęcia jest rozmyta, przez co fotografowany obiekt wygląda jak diorama sfotografowana z bliska. Daje najlepsze rezultaty podczas fotografowania z wysokiego punktu obserwacyjnego.
Kolor selektywny (🎨)	Rób zdjęcia, na których tylko odcienie wybrane wybierakiem wielofunkcyjnym i przyciskiem OK będą barwne. 

Zwróć uwagę, że w trybie kreatywnym nagrywanie filmów jest niemożliwe, a przycisk nagrywania filmu nie działa.

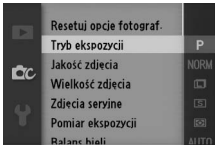
Dostępne ustawienia
Informacje na temat opcji dostępnych w trybie kreatywnym znajdują się na stronie 53.

P, S, A, M

Tryb **P**, **S**, **A**, **M** pozwala na wybranie trybu ekspozycji, który decyduje o sposobie ustawiania czasu otwarcia migawki i przysłony przez aparat.

■ Tryb ekspozycji

Aby wybrać tryb ekspozycji, naciśnij przycisk MENU, wyróżnij **Tryb ekspozycji** (🕮 110) w menu fotografowania (🕮 107), następnie naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje przedstawione poniżej, a na koniec wyróżnij opcję i naciśnij ⊛.



P Automatyka programowa	Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji (🕮 112). Zalecany do okazjonalnego fotografowania i innych sytuacji, kiedy nie ma czasu na regulację ustawień aparatu.
S Autom. z presel. czasu	Wybierasz czas otwarcia migawki, a aparat wybiera wartość przysłony w celu uzyskania najlepszych rezultatów (🕮 113). Służy do zamrożenia lub rozmycia ruchu.
A Autom. z presel. przysł.	Wybierasz wartość przysłony, a aparat wybiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów (🕮 114). Służy do rozmywania tła lub do uzyskiwania ostrości tła i pierwszego planu.
M Manualna	Ustawiasz zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony (🕮 115).

Zdjęcia pod światło

Metoda stosowana do uchwycenia szczegółów w obszarach zacienionych obiektów oświetlonych od tyłu zależy od opcji wybranej dla **HDR** w menu fotografowania (🕮 107).

Włącz	Szczegóły w oświetlonych i zacienionych obszarach kadru są zachowywane przy pomocy funkcji HDR (ang. high dynamic range – szeroki zakres tonalny). Na ekranie wyświetlane jest HDR. Po każdym naciśnięciu spustu migawki do końca aparat rejestruje szybko dwa zdjęcia, jedno po drugim, a następnie łączy je w jedno zdjęcie, w celu zachowania szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych scen o wysokim kontraście. Wbudowana lampa błyskowa nie błyska. Podczas łączenia zdjęć wyświetlany jest komunikat, a spust migawki jest zablokowany. Gotowe zdjcie zostanie wyświetlone po zakończeniu przetwarzania.
	 *Pierwsza ekspozycja (ciemniejsza)* — *Druga ekspozycja (jaśniejsza)* — *Zdjęcie HDR powstałe w wyniku połączenia*
Wyłącz	Lampa błyska w celu „wypełnienia" (oświetlenia) obszarów zacienionych obiektów fotografowanych pod światło. Po naciśnięciu spustu migawki do końca robione jest tylko jedno zdjęcie, a lampa błyska przy każdym zdjęciu. Jeśli lampa błyskowa nie jest podniesiona, aparat nie zrobi zdjęcia. Przed rozpoczęciem fotografowania podnieś lampę błyskową.

Kadrowanie zdjęć HDR

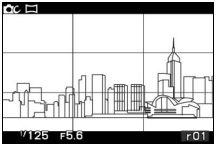
Krawędzie zdjęcia będą odcięte. Uzyskanie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszą się podczas fotografowania. W zależności od scenerii może występować nierównomierne cieniowanie, wokół jasnych obiektów mogą pojawiać się cienie, a wokół ciemnych obiektów może być widoczny efekt halo. Jeśli aparat nie jest w stanie z powodzeniem połączyć dwóch zdjęć, zostanie zarejestrowane jedno zdjęcie z normalną ekspozycją i zastosowana zostanie aktywna funkcja D-Lighting (🕮 139).

Łatwa panorama

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zarejestrować panoramę. Podczas fotografowania aparat ustawia ostrość przy pomocy automatycznego wyboru pola AF (🕮 149). AF z priorytetem twarzy (🕮 24) jest niedostępny. Można używać kompensacji ekspozycji (🕮 60), ale wbudowana lampa błyskowa nie będzie błyskać.

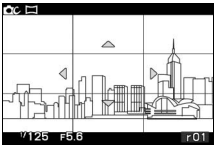
1 Ustaw ostrość i ekspozycję.
Wykadruj pierwsze ujęcie panoramy i naciśnij spust migawki do połowy. Na ekranie pojawią się wskaźniki pomocnicze.





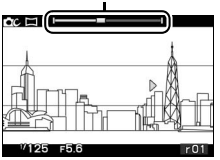
2 Rozpocznij fotografowanie.
Naciśnij spust migawki do końca, a następnie zabierz palec ze spustu migawki. Ikony △, ▽, ◁ i ▷ pojawią się na ekranie, informując o możliwych kierunkach obrotu.



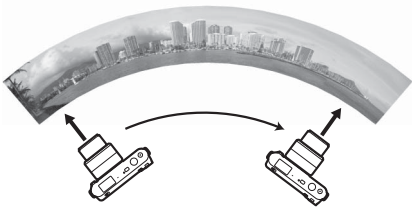


3 Obróć aparat.
Powoli obracaj aparat do góry, w dół, w lewo lub w prawo, zgodnie z ilustracją poniżej. Rejestrowanie panoramy rozpocznie się, kiedy aparat wykryje kierunek obrotów, po czym na ekranie pojawi się wskaźnik postępu. Rejestrowanie panoramy zakończy się automatycznie, po dojściu do jej końca.

Wskaźnik postępu



Przykład obracania aparatu przedstawiono poniżej. Nie zmieniając pozycji, obracaj aparat po łuku ze stałą prędkością w poziomie lub w pionie. Dostosuj czas trwania ruchu do opcji wybranej dla **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania: kiedy wybrane jest **Standardowa panorama**, do zakończenia panoramy wymagane jest około 15 sekund, a kiedy wybrane jest **Szeroka panorama**, obrót powinien trwać około 30 sekund.



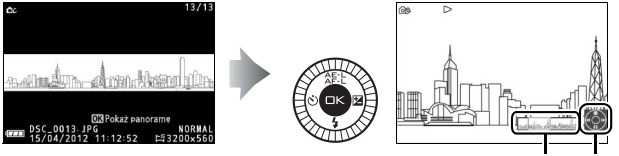
Panoramy

Obiektywy szerokokątne o wysokiej dystorsji mogą nie pozwolić na uzyskanie oczekiwanych rezultatów. Jeśli aparat jest obracany zbyt szybko lub niestabilnie, wyświetla się komunikat o błędzie.

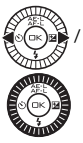
Gotowa panorama będzie nieznacznie mniejsza od obszaru widocznego na ekranie podczas fotografowania. Jeśli fotografowanie zakończy się przed zarejestrowaniem połowy zdjęcia panoramicznego, aparat nie zapisze panoramy. Jeśli fotografowanie zakończy się po zarejestrowaniu połowy panoramy, ale przed jej zakończeniem, niezarejestrowana część będzie wyświetlona na szaro.

■■ Wyświetlanie panoram

Aby obejrzeć panoramę, naciśnij ⊛, kiedy panorama jest wyświetlona w widoku pełnoekranowym (🕮 25). Początek panoramy zostanie wyświetlony w najmniejszym rozmiarze wypełniającym ekran, po czym aparat będzie przewijać zdjęcie w kierunku, w jakim obracano aparat podczas rejestracji panoramy.



Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie	⊛	Wznów odtwarzanie, gdy odtwarzanie panoramy jest wstrzymane lub podczas przewijania do przodu/do tyłu.
Przewijanie do przodu/ do tyłu	 /	Naciśnij ◀, aby przewinąć panoramę wstecz, lub ▶, aby przewinąć ją do przodu. Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, panorama jest przesuwana o jeden segment wstecz lub do przodu po każdym naciśnięciu przycisku. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać panoramę do przodu lub wstecz w sposób ciągły. Aby przewijać panoramę wstecz lub do przodu, można również obracać wybierakiem wielofunkcyjnym.
Powrót do odtwarzania w widoku pełnoekranowym		Naciśnij ▲ lub ▶, aby przejść do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

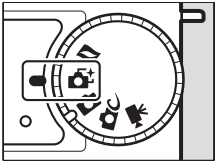
Tryb inteligentnego wybierania zdjęcia

Wybierz tryb inteligentnego wybierania zdjęcia do zdjęć mających uchwycić ulotny wyraz twarzy fotografowanej osoby lub do 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 cztery zdjęcia, będące kandydatami na najlepsze ujęcie, w oparciu o kompozycję i ruch.



Fotografowanie w trybie inteligentnego wybierania zdjęcia

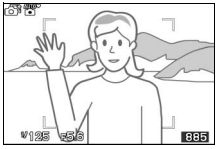
1 Wybierz tryb inteligentnego wybierania zdjęcia.
Obróć pokrętło trybu w położenie .



Dostępne ustawienia
Informacje na temat opcji dostępnych w trybie inteligentnego wybierania zdjęcia znajdują się na stronie 53.

2 Wykadruj zdjęcie.

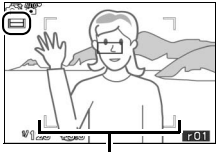
Skomponuj ujęcie z fotografowanym obiektem w centrum kadru.



3 Rozpocznij buforowanie zdjęć.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości (🕮 23). Ikona wyświetli się, gdy aparat rozpocznie rejestrowanie zdjęć w buforze pamięci. Aparat nieprzerwanie ustawia ostrość w celu uwzględnienia zmian w odległości od fotografowanego obiektu umieszczonego w ramce pola ostrości, podczas gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.





Ramka pola ostrości

4 Zrób zdjęcie.

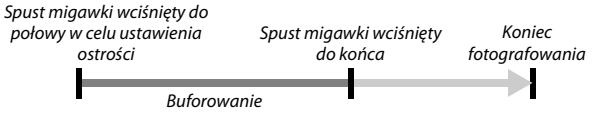
Płynnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat porówna zdjęcia zapisane w buforze zarówno przed, jak i po wciśnięciu spustu migawki, a następnie wybierze pięć zdjęć do skopiowania na kartę pamięci. Zwróć uwagę, że może to chwilę potrwać. Najlepsze zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund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





Buforowanie

Buforowanie rozpoczyna się po wciśnięciu spustu migawki do połowy i kończy się po około 90 sekundach lub wciśnięciu spustu migawki do końca.

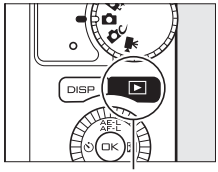


Tryb inteligentnego wybierania zdjęcia

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

Wyświetlanie zdjęć

Naciśnij ▶ i używaj wybieraka wielofunkcyjnego w celu wyświetlania zdjęć zrobionych przy użyciu funkcji inteligentnego wybierania zdjęcia (🕮 25; zdjęcia zrobione z użyciem tej funkcji są oznaczone ikoną 📷). Z pięciu 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

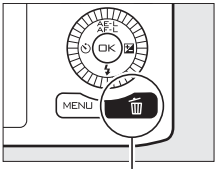
Kiedy wyświetlane jest zdjęcie zrobione przy użyciu funkcji inteligentnego wybierania zdjęcia, można wybrać najlepsze ujęcie, naciskając ⊛. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlać po kolei pozostałe zdjęcia i naciśnij ⊛, aby wybrać bieżące zdjęcie jako najlepsze ujęcie. Aby powrócić do normalnego odtwarzania, naciśnij ▶.





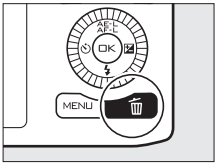
Usuwanie zdjęć

Naciśnięcie 🗑, gdy wybrane jest zdjęcie zrobione przy użyciu inteligentnego wybierania zdjęcia, powoduje wyświetlenie okna dialogowego potwierdzenia. Naciśnij 🗑 ponownie, aby usunąć najlepsze zdjęcie i cztery zdjęcia – kandydatów na najlepsze zdjęcie, lub naciśnij ▶, aby wyjść z menu bez usuwania zdjęć. *Zwróć uwagę, że po usunięciu zdjęć, nie można ich 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 wszystkie zdjęcia z sekwencji, z wyjątkiem wybranego aktualnie jako najlepsze ujęcie.

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



Tryb filmu

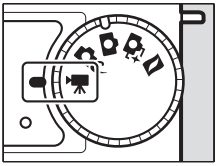
Wybierz tryb filmu, aby nagrywać filmy w wysokiej rozdzielczości (HD – ang. **h**igh-**d**efinition) lub w zwolnionym tempie (🕮 45) przy pomocy przycisku nagrywania filmu.

Filmy HD

Nagrywaj filmy z dźwiękiem w formacie 16 : 9.

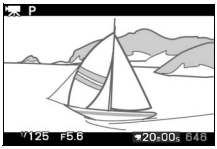
1 Wybierz tryb filmu.

Obróć pokrętło trybu w położenie 🎥. Na wyświetlaczu pojawi się kadr filmu HD w formacie 16 : 9.



2 Wykadruj pierwsze ujęcie.

Wykadruj pierwsze ujęcie z nagrywanym obiektem w centrum ekranu.



Informacje dodatkowe

Informacje na temat dodawania efektów przejścia znajdują się na stronie 140. Opcje dotyczące rozmiaru klatki i liczby klatek na sekundę zostały opisane na stronie 123.

Ikona

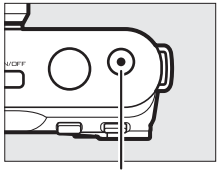
Ikona oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

Dostępne ustawienia

Informacje na temat opcji dostępnych w trybie filmu znajdują się na stronie 53.

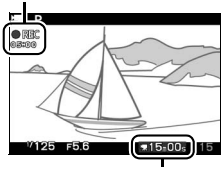
3 Rozpocznij nagrywanie.

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



Przycisk nagrywania filmu

Wskaźnik nagrywania/ Czas, który upłynął



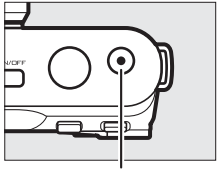
Dostępny czas

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. Aby uniknąć nagrywania dźwięków związanych z ustawianiem ostrości, wybierz tryb ustawiania ostrości **AF-S** (🕮 144). Pozycja **Opcje dźwięku w filmie** w menu fotografowania oferuje opcje dotyczące czułości i redukcji szumów wiatru dla wbudowanego mikrofonu (🕮 141).

4 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu (🕮 123), zapełnieniu karty pamięci, wybraniu innego trybu, odłączeniu obiektywu lub nagrzaniu się aparatu (🕮 xvi).



Przycisk nagrywania filmu

Maksymalna długość

Filmy HD mogą mieć rozmiar do 4 GB lub maksymalną długość 20 minut (więcej informacji podano na stronie 123). Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tej długości (🕮 168).

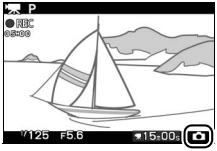
Blokada ekspozycji

Kiedy przycisk AF-L (wybierak wielofunkcyjny do góry) jest wciśnięty, ekspozycja jest zablokowana (🕮 125).

■■ 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 16 : 9.





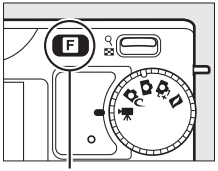
Fotografowanie podczas nagrywania filmu

Wraz z każdym filmem można zrobić maksymalnie 15 zdjęć. Zwróć uwagę, że zdjęć nie można robić w trakcie filmów w zwolnionym tempie.

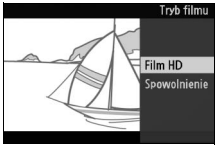
■ Wybieranie typu filmu

Aby wybrać nagrywanie filmu HD lub filmu spowolnionego, naciśnij **F** i używaj wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku ⊛ do wyboru jednej z poniższych opcji:

- **Film HD**: nagrywanie filmów HD.
- **Spowolnienie**: nagrywanie filmów w zwolnionym tempie (🕮 45).



Przycisk **F**



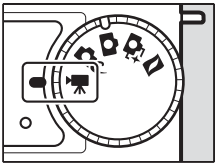
Nagrywanie filmów

Migotanie, pasy lub zniekształcenia 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 przy **50 Hz** i 1/60 przy **60 Hz**; 🕮 161). Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki podczas obracania aparatu. Pojawiać mogą się również postrzępione krawędzie, barwne kontury, mora 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.

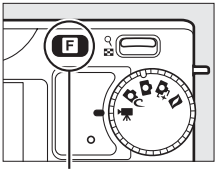
Spowolnienie

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 filmu.
Obróć pokrętło trybu w położenie .

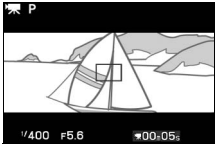


2 Wybierz tryb spowolnienia.
Naciśnij przycisk **F** i przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego oraz przycisku OK wybierz **Spowolnienie**. Na wyświetlaczu pojawi się kadr filmu w zwolnionym tempie w formacie 8 : 3.



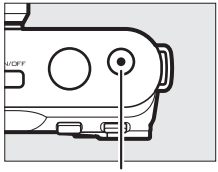
Przycisk **F**

3 Wykadruj pierwsze ujęcie.
Wykadruj pierwsze ujęcie z nagrywanym obiektem w centrum ekranu.



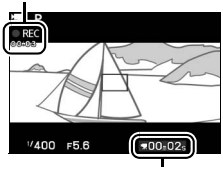
4 Rozpocznij nagrywanie.

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 (🕮 24) jest niedostępne.



Przycisk nagrywania filmu

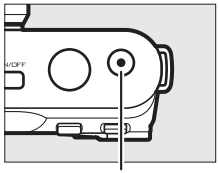
Wskaźnik nagrywania/ Czas, który upłynął



Dostępny czas

5 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 (🕮 xvi).



Przycisk nagrywania filmu

Maksymalna długość

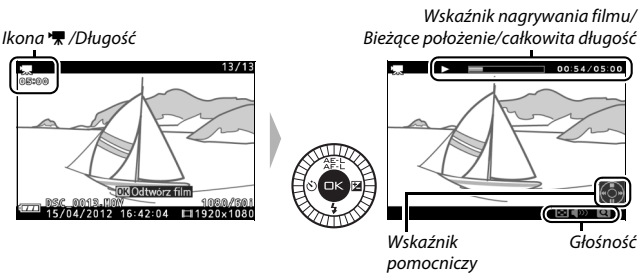
Można nagrać film o rozmiarze do 4 GB lub maksymalnej długości pięciu sekund. Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tej długości (🕮 168).

Informacje dodatkowe

Opcje dotyczące liczby klatek na sekundę zostały opisane na stronie 123.

Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym (🕮 25). Naciśnij ⊛, aby rozpocząć odtwarzanie.

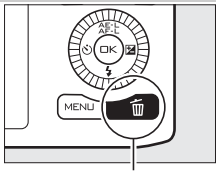


Można wykonać następujące czynności:

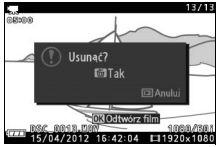
Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie	⊛	Wznów odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do przodu/do tyłu.
Przewijanie do przodu/do tyłu	/	Naciśnij ◀, aby przewinąć film wstecz, lub ▶, aby przewinąć film do przodu. Prędkość odtwarzania wzrasta z każdym naciśnięciem, z 2 × do 5 × do 10 × do 15 ×. 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		Naciśnij do góry, aby zwiększyć głośność, lub w dół, aby ją zmniejszyć.
Powrót do odtwarzania w widoku pełnoekranowym	/▶	Naciśnij ▲ lub ▶, aby przejść do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

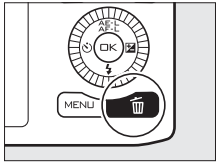
Usuwanie filmów

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 po usunięciu filmów nie można odzyskać*.



Przycisk 🗑

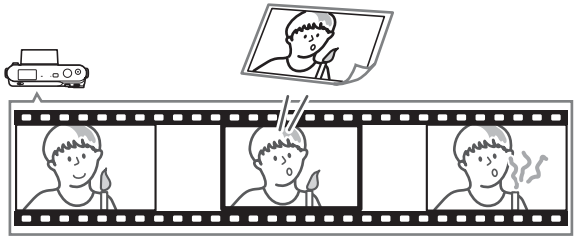




Informacje dodatkowe
Informacje na temat wycinania niechcianych fragmentów z filmów znajdują się na stronie 104.

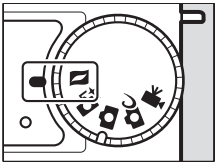
Tryb ruchomego zdjęcia

Wybierz tryb ruchomego zdjęcia, aby nagrywać krótkie winiety filmowe wraz ze zdjęciami. Przy każdym wyzwoleniu migawki aparat rejestruje zdjęcie oraz film o długości około sekundy. Kiedy uzyskane „Ruchome zdjęcie" zostanie wyświetlone w aparacie, najpierw przez około 2,5 sekundy w zwolnionym tempie odtworzony zostanie film, a następnie wyświetlone zostanie zdjęcie. Odtwarzaniu przez około 10 s towarzyszy tło muzyczne.



Fotografowanie w trybie ruchomego zdjęcia

1 **Wybierz tryb ruchomego zdjęcia.**
Obróć pokrętło trybu w położenie .



Dostępne ustawienia
Informacje na temat opcji dostępnych w trybie ruchomego zdjęcia znajdują się na stronie 53.

2 Wykadruj zdjęcie.

Skomponuj ujęcie z fotografowanym obiektem w centrum kadru.



3 Rozpocznij buforowanie.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości (🕮 23). Gdy aparat rozpocznie rejestrowanie zdjęć w buforze pamięci, na ekranie pojawi się ikona.





4 Zrób zdjęcie.

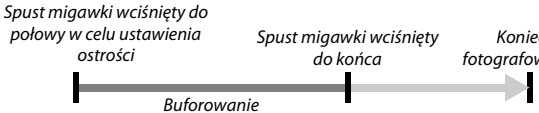
Płynnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat zarejestruje zdjęcie wraz z około sekundowym filmem zaczynającym się przed wciśnięciem spustu migawki i kończącym się po wciśnięciu spustu. Zwróć uwagę, że może to chwilę potrwać. Po zakończeniu rejestracji zdjęcie wyświetli się na kilka sekund.





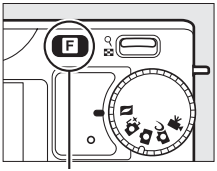
Buforowanie

Buforowanie rozpoczyna się po wciśnięciu spustu migawki do połowy i kończy się po około 90 sekundach lub wciśnięciu spustu migawki do końca.



Wybieranie tematu

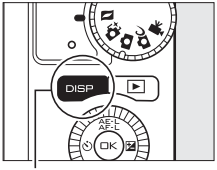
Aby wybrać podkład muzyczny, który będzie odtwarzany podczas wyświetlania filmu, naciśnij **F** i przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego oraz przycisku OK wybierz **Piękno**, **Fale**, **Relaks** lub **Delikatność**.



Przycisk **F**



Aby odtworzyć tło muzyczne dla wyróżnionego tematu, naciśnij przycisk DISP i użyj przycisku ⍰ do regulacji głośności.



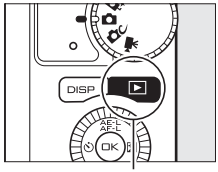
Przycisk DISP

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 (🕮 25; ruchome zdjęcia są oznaczone ikoną 🎞). Naciśnięcie przycisku ⊛ podczas wyświetlania ruchomego zdjęcia powoduje odtworzenie części filmowej przez około 2,5 sekundy, a następnie wyświetlenie zdjęcia. Podkład muzyczny jest odtwarzany przez około 10 s. Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.

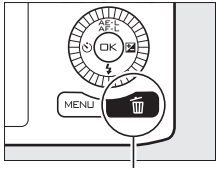


Przycisk ▶



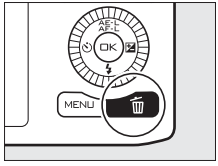
Usuwanie ruchomych zdjęć

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 po usunięciu ruchomych zdjęć nie można odzyskać*.



Przycisk 🗑





Dostępne ustawienia

Poniższa tabela przedstawia ustawienia, które można regulować w poszczególnych trybach.

■ Tryby: Zdjęcie automatyczne, Inteligentne wybieranie zdjęcia, Film oraz Ruchome zdjęcie

				P	S	A	M	SCENE	P	S	A	M
Menu fotografowania	Tryb ekspozycji [1]	—	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Jakość zdjęcia	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Wielkość zdjęcia [2]	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Zdjęcia seryjne	✔[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Liczba klatek na sekundę	—	—	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	—	—	—	—
	Ustawienia filmów	—	—	✔[5]	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	—	—	—	—
	Pomiar ekspozycji	—	—	✔[5]	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	✔	✔	✔	✔
	Balans bieli	—	—	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔
	Czułość ISO	—	—	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔
	Picture Control	—	—	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔
	Osob. ust. Picture Control	—	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Przestrzeń barw	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	HDR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Aktywna funk. D-Lighting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Red. szumów - dł. ekspoz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Red. szumów - wys. czuł.	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Przejście	—	—	✔[5]	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	—	—	—	—
	Opcje dźwięku w filmie	—	—	✔[5]	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	—	—	—	—
	Fotograf. z interwal.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Redukcja drgań [6]	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tryb ustawiania ostrości	—	—	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—
	Tryb pola AF	—	—	✔[5]	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	✔	✔	✔	✔
	AF z priorytetem twarzy	—	—	✔[5]	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	✔	✔	✔	✔
	Wbud. dioda wspom. AF	—	✔	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔	✔
	Kompensacja błysku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

				P	S	A	M	SCENE	P	S	A	M
Inne ustawienia	Wybór pola ostrości	—	—	✔[5]	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	✔	✔	✔	✔
	Fleksja programu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Blokada automatycznej ekspozycji	—	—	✔	✔	✔	—	—	✔	✔	✔	—
	Blokada ostrości	—	—	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔
	Samowyzwalacz	✔	—	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—
	Kompensacja ekspozycji	—	—	✔	✔	✔	—	—	✔	✔	✔	—
	Tryb lampy błyskowej	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tryb filmu	—	—	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—
	Temat	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔	✔

1 **Autom. wyb. trybów** jest dostępne tylko w trybie ruchomego zdjęcia.
2 Zdjęcia RAW mają stałą rozdzielczość 3872 × 2592.
3 **Elektronicz. (duża szyb.)** jest niedostępne.
4 **Spowolnienie** wybrane w trybie filmu.
5 **Film HD** wybrane w trybie filmu.
6 Tylko obiektywy VR.

■ Tryb kreatywny

W poniższej tabeli tryby kreatywne są oznaczone następującymi ikonami: krajobraz nocny, portret nocny, zdjęcia pod światło, łatwa panorama, zmiękczenie, efekt miniatury i kolor selektywny.

		P, S, A, M										
		P	S	A	M							
Menu fotografowania	Tryb ekspozycji	✔	✔[1]	✔[1]	✔[1]	—	—	—	—	—	—	—
	Jakość zdjęcia	✔	✔	✔	✔	✔[2]	✔[2]	✔[2]	✔[2]	✔[2]	✔[2]	✔[2]
	Wielkość zdjęcia	✔[3]	✔[3]	✔[3]	✔[3]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Zdjęcia seryjne	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Liczba klatek na sekundę	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ustawienia filmów	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pomiar ekspozycji	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	—	—	—	—	—	—
	Balans bieli	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Czułość ISO	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	—	—	—	—	—	—
	Picture Control	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Osob. ust. Picture Control	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Przestrzeń barw	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	HDR	—	—	—	—	—	—	✔	—	—	—	—
	Aktywna funk. D-Lighting	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Red. szumów - dł. ekspoz.	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	—	—	—	—	—	—
	Red. szumów - wys. czuł.	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Przejście	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Opcje dźwięku w filmie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Fotograf. z interwal.	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	—	—	—	—	—	—
	Redukcja drgań[5]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tryb ustawiania ostrości	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	—	—	—	—	—	—
	Tryb pola AF	✔[6]	✔[6]	✔[6]	✔[6]	—	—	—	—	—	—	—
	AF z priorytetem twarzy	✔[6]	✔[6]	✔[6]	✔[6]	—	—	—	—	—	—	—
	Wbud. dioda wspom. AF	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Kompensacja błysku[7]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	✔	✔[8]	—	✔	✔	✔

		P, S, A, M										
		P	S	A	M							
Inne ustawienia	Wybór pola ostrości	✔[6]	✔[6]	✔[6]	✔[6]	—	—	—	—	—	—	—
	Fleksja programu	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Blokada automatycznej ekspozycji	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Blokada ostrości	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Samowyzwalacz	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔
	Kompensacja ekspozycji	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tryb lampy błyskowej	✔[4]	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	✔	✔[8]	—	✔	✔	✔
	Tryb filmu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Temat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1 **P Automatyka programowa** jest wybierana automatycznie po wybraniu **Elektronicz. (duża szyb.)** dla **Zdjęcia seryjne**.
2 **NEF (RAW)** oraz **NEF (RAW) + JPEG fine** są niedostępne.
3 Zdjęcia RAW mają stałą rozdzielczość 3872 × 2592.
4 Niedostępne, gdy **Elektronicz. (duża szyb.)** jest wybrane dla **Zdjęcia seryjne**.
5 Tylko obiektywy VR.
6 Niedostępne po wybraniu liczby 10 kl./s, gdy ustawienie **Elektronicz. (duża szyb.)** jest wybrane dla **Zdjęcia seryjne**.
7 Dostępne, tylko gdy wbudowana lampa błyskowa jest podniesiona.
8 Niedostępne, gdy włączone jest **HDR**.

Więcej o fotografowaniu

Tryby samowyzwalacza i zdalnego sterowania

Samowyzwalacza i opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 (🕮 166) można używać do redukowania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów. Dostępne są następujące opcje:

OFF Wyłącz	Samowyzwalacz i zdalne sterowanie wyłączone. Migawka jest wyzwalana po wciśnięciu spustu migawki w aparacie.
⏲10s **10 s**	Migawka jest wyzwalana po 2, 5 lub 10 sekundach od wciśnięcia spustu migawki. Wybierz **2 s**, aby ograniczyć drgania aparatu, lub też **5 s** albo **10 s** do autoportretów.
⏲5s **5 s**	
⏲2s **2 s**	
2s **Zdalne wyzwolenie z opóźnieniem**	Migawka jest wyzwalana 2 s po wciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego wyzwalania ML-L3.
Natychmiastowe zdalne wyzwolenie	Migawka jest wyzwalana w momencie wciśnięcia spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego wyzwalania ML-L3.

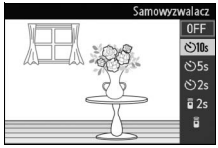
Przed rozpoczęciem używania pilota
Przed pierwszym użyciem pilota zdejmij przezroczystą plastikową izolację baterii.

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

2 Wyświetl opcje samowyzwalacza.
Naciśnij ◀ (⏲), aby wyświetlić opcje samowyzwalacza.

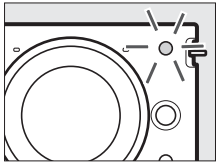


3 Wybierz żądaną opcję.
Wyróżnij żądaną opcję za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij ⓞ.

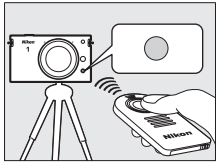


4 Wykadruj ujęcie i zrób zdjęcie.
Tryb samowyzwalacza: naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości, po czym wciśnij spust migawki do końca. Dioda samowyzwalacza zacznie migać i włączy się sygnał dźwiękowy. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać i wzrośnie częstotliwość emisji sygnału dźwiękowego.





Tryb zdalnego wyzwalania: skieruj pilota ML-L3 na odbiornik podczerwieni aparatu (🕮 2) i naciśnij spust migawki na pilocie ML-L3 (stój w odległości 5 m lub mniejszej). W trybie zdalnym z opóźnieniem dioda samowyzwalacza zaświeci się na około dwie sekundy przed zwolnieniem migawki. W trybie zdalnym natychmiastowym 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. Tryby zdalnego wyzwalania są automatycznie anulowane, jeśli przez około pięć minut po wybraniu trybu w kroku 3 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.

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej
Przesuń dźwignię podnoszenia lampy błyskowej, 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 redukcja efektu czerwonych oczu (🕮 62) jest używana w trybie zdalnym natychmiastowym, migawka zostanie wyzwolona około sekundę po zaświeceniu się lampy redukcji efektu czerwonych oczu. W trybie zdalnym z opóźnieniem 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.

Adapter mocowania statywu
Użyj opcjonalnego adaptera do mocowania statywu TA-N100 w celu zapobiegania uderzaniu większymi obiektywami w główkę statywu po zamocowaniu aparatu na statywie (🕮 167).

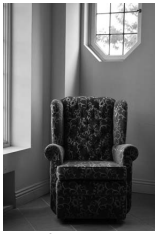
Informacje dodatkowe
Informacje na temat wybierania czasu, przez który aparat czeka na sygnał z pilota, znajdują się na stronie 160. Informacje dotyczące sterowania sygnałami dźwiękowymi włączającymi się podczas korzystania z samowyzwalacza lub pilota znajdują się na stronie 159.

Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć. Wybieraj wartości od –3 EV (niedoświetlenie) do +3 EV (prześwietlenie) w krokach co ⅓ EV. Ogólnie, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że zdjęcie staje się jaśniejsze, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejsze.



–1 EV



Bez kompensacji ekspozycji



+1 EV

1 Wyświetl opcje kompensacji ekspozycji.
Naciśnij ▶ (⊠), aby wyświetlić opcje kompensacji ekspozycji.



2 Wybierz wartość.
Wybierz żądaną wartość za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.



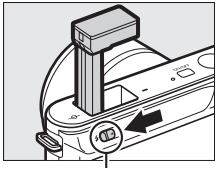
Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji na ±0. Wyłączenie aparatu nie powoduje wyzerowania wartości kompensacji błysku.

Kompensacja ekspozycji
Kompensacja ekspozycji jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem centralnym lub punktowym (🕮 124).

Wbudowana lampa błyskowa
Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej, kompensacja ekspozycji wpływa zarówno na ekspozycję tła, jak i moc błysku.

Wbudowana lampa błyskowa

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



Dźwignia podnoszenia lampy błyskowej

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 uruchomieniem lampy błyskowej, 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 strumienie światła, które wyglądają, jakby podążały za poruszającymi się źródłami światła.

1 Wyświetl opcje trybu lampy błyskowej.
Naciśnij wybierak wielofunkcyjny w dół, aby wyświetlić listę trybów lampy błyskowej. Dostępne tryby zależą od trybu fotografowania lub ekspozycji.



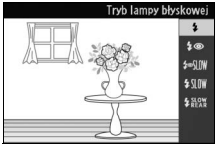
Tryby fotografowania: **Zdjęcie automatyczne**, **Portret nocny**, **Zdjęcia pod światło** *, **Zmiękczenie**, **Efekt miniatury** oraz **Kolor selektywny**	
ϟ	**Błysk wypełniający**
ϟ◉	**Redukcja efektu czerwonych oczu**

Tryby ekspozycji **S** i **M**	
ϟ	**Błysk wypełniający**
ϟ◉	**Redukcja efektu czerwonych oczu**
ϟREAR	**Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki**

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

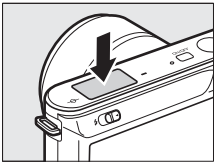
*** HDR** wyłączone.

2 Wybierz tryb lampy błyskowej.
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij tryb lampy błyskowej (🕮 62) i naciśnij przycisk ⓞⓚ, aby go wybrać.



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.

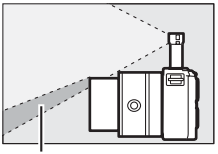


Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

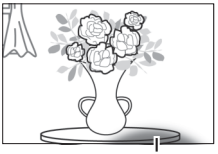
Wbudowanej lampy błyskowej można używać w trybie zdjęć automatycznych oraz gdy **P**, **S**, **A**, **M**, **Portret nocny**, **Zdjęcia pod światło**, **Zmiękczenie**, **Efekt miniatury** lub **Kolor selektywny** jest wybrane w trybie kreatywnym (🕮 53). Jeśli lampa błyśnie wielokrotnie raz za razem, 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 lampy błyskowej.



Cień



Cień

Informacje dodatkowe

Informacje na temat regulacji mocy błysku znajdują się w rozdziale „Kompensacja błysku” (🕮 153).

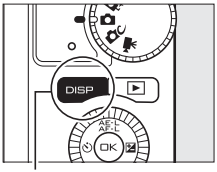
Przysłona, czułość i zasięg lampy błyskowej
Zasięg lampy błyskowej różni się w zależności od czułości (odpowiednika ISO) i przysłony. Dla standardowego obiektywu zmiennoogniskowego z maksymalnie otwartą przysłoną i czułością ISO ustawioną na wartość od ISO 100 do 3200, zasięg lampy wynosi około 0,6 m–5,0 m, kiedy obiektyw jest maksymalnie oddalony, oraz 0,6 m–3,0 m przy maksymalnym zbliżeniu.



Więcej o odtwarzaniu

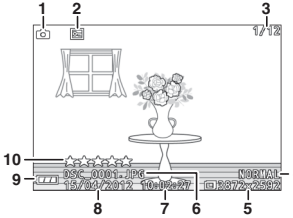
Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są nakładane na zdjęcie w widoku pełnoekranowym (🕮 25). Naciskaj przycisk DISP, aby przełączać pomiędzy uproszczonymi informacjami o zdjęciu, szczegółowym informacjami o zdjęciu (🕮 68) oraz brakiem informacji o zdjęciu.

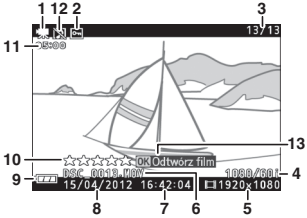


Przycisk DISP

■ Uproszczone informacje o zdjęciu



Zdjęcia



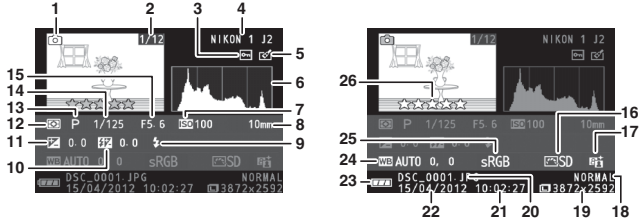
Filmy

1	Tryb fotografowania	6	
2	Stan ochrony	100	
3	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć		
4	Jakość zdjęcia	118	
	Liczba klatek na sekundę	123	
5	Wielkość zdjęcia	119	
	Rozmiar klatki	123	
6	Nazwa pliku	120	
7	Godzina zapisu zdjęcia	18, 162	
8	Data zapisu zdjęcia	18, 162	
9	Wskaźnik stanu akumulatora	20	
10	Ocena	74	
11	Długość filmu	47	
12	Wskaźnik nagrywania dźwięku	141	
13	Pomocniczy wskaźnik ekranowy (dla filmów)	47	

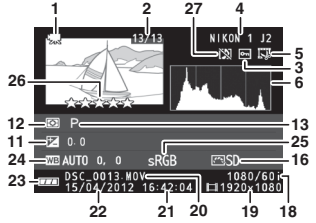
Widok miniatur

Naciskaj DISP, aby wyświetlać lub ukrywać ocenę (🕮 74), kiedy wyświetlane są miniatury (🕮 70). Podczas odtwarzania czterech i dziewięciu zdjęć, wyświetlane są również numery klatek i stan ochrony (🕮 100).

■ Szczegółowe informacje o zdjęciu



Zdjęcia



Filmy

1 Tryb fotografowania 6
2 Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć
3 Stan ochrony 100
4 Nazwa aparatu
5 Wskaźnik retuszu 101, 102, 103
Wskaźnik edycji filmu 104
6 Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu 69
7 Czułość ISO 131
8 Ogniskowa 195
9 Tryb lampy błyskowej 62
10 Kompensacja mocy błysku 153
11 Kompensacja ekspozycji 60
12 Pomiar ekspozycji 124
13 Program tematyczny 22, 28
Tryb ekspozycji 30, 110
14 Czas otwarcia migawki 113, 115
15 Przysłona 114, 115
16 Ustawienia Picture Control 132
17 Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting 139
Wskaźnik HDR 31
18 Jakość zdjęcia 118
Liczba klatek na sekundę 123
19 Wielkość zdjęcia 119
Rozmiar klatki 123
20 Nazwa pliku 120
21 Godzina zapisu zdjęcia 18, 162
22 Data zapisu zdjęcia 18, 162
23 Wskaźnik stanu akumulatora 20
24 Balans bieli 126
Dokładna regulacja balansu bieli 127
25 Przestrzeń barw 138
26 Ocena 74
27 Wskaźnik nagrywania dźwięku 141

Histogramy (📖 68)

Histogramy w aparacie mają wyłącznie charakter orientacyjny i mogą różnić się od histogramów wyświetlanych w aplikacjach do obróbki zdjęć. Poniżej przedstawiono przykładowe histogramy:

- **Jeśli jasność jest równomiernie zróżnicowana na zdjęciu**, rozkład tonów będzie stosunkowo równomierny.



- **Jeśli zdjęcie jest ciemne**, rozkład tonów będzie przesunięty w lewo.



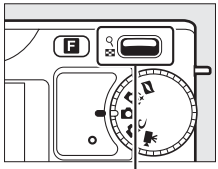
- **Jeśli zdjęcie jest jasne**, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.



Zwiększenie kompensacji ekspozycji przesuwa rozkład tonów w prawo, a jej zmniejszenie przesuwa rozkład tonów w lewo. Histogramy dostarczają ogólnej wiedzy o ekspozycji, gdy jasne oświetlenie otoczenia utrudnia przeglądanie zdjęć na ekranie.

Widok miniatur

Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek" zawierających 4, 9, lub 72 zdjęcia, naciśnij ⊠ w dół, gdy zdjęcie jest wyświetlane na pełnym ekranie.



Przycisk ⊠



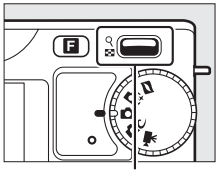
Widok pełnoekranowy | ***Widok miniatur*** | *Widok kalendarza*

Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Wyświetlanie większej liczby zdjęć	⊠	Naciśnij w dół, aby zwiększyć liczbę wyświetlanych zdjęć, lub w górę, aby ją zmniejszyć. Aby wyświetlić zdjęcia zrobione w wybrane dni, naciśnij przycisk w dół podczas wyświetlania 72 zdjęć (🕮 71). Kiedy wyświetlane są cztery zdjęcia, naciśnij przycisk do góry, aby wyświetlić wyróżniony obraz na pełnym ekranie.
Wyświetlanie mniejszej liczby zdjęć		
Wyróżnienie zdjęć		Wyróżniaj zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego. Możesz usunąć (🕮 73) lub ocenić (🕮 74) wyróżnione zdjęcie, lub też przybliżyć je, aby przyjrzeć mu się dokładniej (🕮 72).
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia	⊛	Naciśnij przycisk ⊛, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia	🗑	Patrz strona 73.
Ocena wyróżnionego zdjęcia	**F**	Patrz strona 74.

Odtwarzanie kalendarza

Aby wyświetlić zdjęcia zrobione w wybrane dni, naciśnij ⚲ w dół podczas wyświetlania 72 zdjęć (🕮 70).



Przycisk ⚲



Widok pełnoekranowy

Widok miniatur

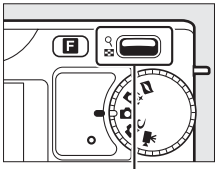
Widok kalendarza

Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Wyróżnienie daty		Wyróżniaj datę przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego.
Wyświetlenie zdjęć zrobionych wyróżnionego dnia		Naciśnij ⊛, aby wyświetlić pierwsze zdjęcie zrobione wyróżnionego dnia.
Usunięcie zdjęć zrobionych wyróżnionego dnia		Naciśnij 🗑, aby usunąć wszystkie zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia.
Wyjście do widoku miniatur		Naciśnij ⚲, aby powrócić do wyświetlania 72 zdjęć.

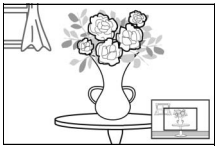
Zoom w trybie odtwarzania

Aby przybliżyć zdjęcie, wyświetl je na pełnym ekranie i naciśnij Q do góry. Zoom podczas odtwarzania jest niedostępny dla filmów i ruchomych zdjęć.



Przycisk Q

Można wykonać następujące czynności:

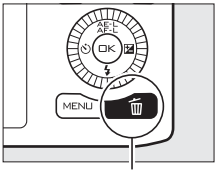
Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przybliżanie i oddalanie zdjęć	Q	Naciskaj w górę, aby przybliżyć, lub w dół, aby oddalić. Kiedykolwiek przybliża lub oddala się obraz, wyświetla się okno nawigacji z obszarem aktualnie widocznym na ekranie oznaczonym żółtą ramką. Naciskaj ▲, ▶, ▼ lub ◀, aby przewijać obraz (trzymaj wciśnięte, aby przewijać szybko do innych obszarów kadru). 
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Wyświetlanie twarzy		Twarze (do pięciu) wykryte podczas korzystania z AF z priorytetem twarzy są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji. Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyświetlać pozostałe twarze. 
Wyłączenie zoomu	OK	Powrót do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

Usuwanie zdjęć

Zdjęcia można usuwać z karty pamięci zgodnie z opisem poniżej. Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można odzyskać. Jednakże chronione zdjęcia nie zostaną usunięte.

Usuwanie bieżącego zdjęcia

Aby usunąć zdjęcie wyświetlane aktualnie w widoku pełnoekranowym lub wybrane na liście miniatur, naciśnij 🗑. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij 🗑 ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do odtwarzania, lub naciśnij ▶, aby wyjść bez usuwania zdjęcia.



Przycisk 🗑

Menu odtwarzania

Aby usunąć wiele zdjęć, naciśnij przycisk MENU, wybierz **Usuń** w menu odtwarzania i wybierz jedną z poniższych opcji. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wybierz **Tak**, aby usunąć zdjęcia (zwróć uwagę, że może to trochę potrwać, jeśli wybrana została duża liczba zdjęć).

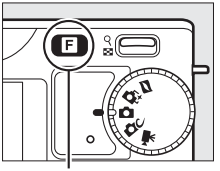
Usuń wybrane zdjęcia	Wyróżnij zdjęcia i naciskaj ▲ lub ▼, aby je wybrać lub cofnąć wybór (🕮 99). Naciśnij OK, aby wyjść z menu po dokonaniu wyboru.
Wybierz zdjęcia wg daty	Wyróżnij daty i naciśnij ▶, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia, naciśnij ⍰ w dół. Przytrzymaj ⍰ do góry, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie lub naciśnij ponownie ⍰ w dół, aby powrócić do listy dat. Naciśnij OK, aby usunąć wszystkie zdjęcia zrobione w wybranych dniach.
Usuń wszystkie zdjęcia	Usuń wszystkie zdjęcia z karty pamięci.
Odrzuć	Usuń wszystkie zdjęcia ocenione na 🗑 (odrzuć; 🕮 74).

Ocenianie zdjęć

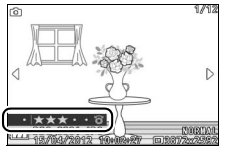
Oceniaj zdjęcia lub oznaczaj je jako przeznaczone do późniejszego usunięcia (🕮 73). Opcji **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania można używać do wyświetlania tylko zdjęć z wybraną oceną lub wybranymi ocenami (🕮 75). Oceny można również wyświetlać w programie ViewNX 2. Ocenianie jest niedostępne dla chronionych zdjęć.

1 Wybierz zdjęcie.
Wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie lub wyróżnij je na liście miniatur.

2 Naciśnij F.
Naciśnij **F**, a następnie obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym w celu wybrania oceny od zera do pięciu gwiazdek lub wybierz 🗑, aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do usunięcia. Ocena zostaje zapisana po naciśnięciu ⊛ lub wyświetleniu innego zdjęcia.

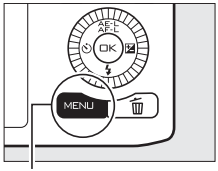


Przycisk F



Pokazy slajdów

Aby wyświetlić pokaz slajdów zawierający zdjęcia zapisane na karcie pamięci, naciśnij przycisk MENU, wybierz **Pokaz slajdów** i postępuj zgodnie z opisem poniżej.



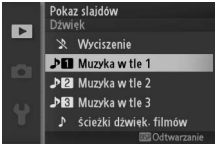
Przycisk MENU

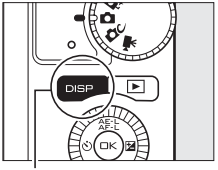
1 Wybierz rodzaj obrazu używanego w pokazie.
Wyróżnij żądaną opcję i naciśnij ⊛.

Wszystkie obrazy	Wyświetl wszystkie obrazy zapisane na karcie pamięci.
Zdjęcia	Wyświetl tylko zdjęcia. Zdjęcia zarejestrowane z użyciem opcji **Łatwa panorama** zostaną wyświetlone w trybie panoramy (🕮 34).
Filmy	Wyświetl tylko filmy.
Ruchome zdjęcie	Wyświetl tylko filmową część ruchomych zdjęć. Powiązane zdjęcia nie zostaną wyświetlone.
Wybierz zdjęcia wg daty	Wyświetl tylko zdjęcia zarejestrowane wybranego dnia. Wyświetli się kalendarz. Wyróżnij datę przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego. 
Wybrany prog. temat.	Wyświetl tylko zdjęcia zrobione z użyciem określonego programu tematycznego. Wybierz spośród **Automatyczny**, **Portret**, **Krajobraz**, **Krajobraz nocny**, **Portret nocny**, **Zdjęcia pod światło**, **Makro**, **Łatwa panorama**, **Zmiękczenie**, **Efekt miniatury** i **Kolor selektywny**.
Według oceny	Wyświetlaj tylko zdjęcia z wybraną oceną lub wybranymi ocenami (🕮 74). Wyświetli się okno dialogowe wyboru oceny. Wyróżnij oceny przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij ▶, aby je wybrać lub cofnąć wybór. 
Priorytet twarzy	Wyświetl tylko zdjęcia, na których aparat wykrył twarz (🕮 24).

2 Dostosuj czas wyświetlania i wybierz tło muzyczne.
Reguluj następujące opcje:

Czas wyświetlania zdjęcia	Wybierz czas wyświetlania każdego zdjęcia.
Czas odtwarzania filmu	Wybierz, jaka część każdego filmu jest wyświetlana przed wyświetleniem następnego slajdu. Wybierz **Jak dla zdjęcia**, aby wyświetlać następny slajd po upływie czasu wybranego dla **Czas wyświetlania zdjęcia** lub **Bez ograniczeń**, aby odtwarzać cały film przed wyświetleniem następnego slajdu.
Dźwięk	Wyłącz odtwarzanie dźwięku lub wybierz tło muzyczne pokazu slajdów (aby odtworzyć wyróżnione tło muzyczne przed dokonaniem wyboru, naciśnij przycisk DISP i użyj przycisku ⍰ do regulacji głośności). Wybierz **Ścieżki dźwięk. filmów**, aby odtwarzać tylko dźwięk nagrany na filmach. W tym przypadku dźwięk nie jest odtwarzany wraz ze zdjęciami lub ruchomymi zdjęciami.

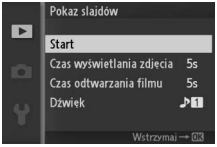




Przycisk DISP

3 Wybierz Start.

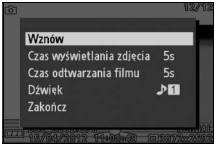
Wyróżnij **Start** i naciśnij ⊛, aby rozpocząć pokaz slajdów.



Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu		Naciśnij ◀, aby powrócić do poprzedniego zdjęcia, lub ▶, aby przejść do następnego.
Wstrzymanie/ wznowienie	⊛	Wstrzymanie pokazu. Naciśnij ponownie, aby go wznowić.
Regulacja głośności		Naciśnij do góry, aby zwiększyć głośność, lub w dół, aby ją zmniejszyć.
Powrót do trybu odtwarzania	▶	Zakończ pokaz i powróć do trybu odtwarzania.

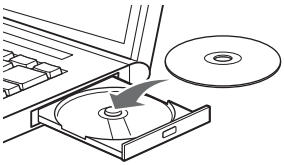
Gdy pokaz się skończy, wyświetlą się opcje widoczne z prawej strony. Wybierz **Wznów**, aby uruchomić pokaz ponownie, lub **Zakończ**, aby przejść do menu odtwarzania.



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 wymogi podane na stronie 81.

1 Uruchom komputer i włóż instalacyjną płytę CD oprogramowania ViewNX 2/Short Movie Creator.



Windows

Mac OS



Kliknij dwukrotnie ikonę na pulpicie



Welcome

*Kliknij dwukrotnie ikonę **Welcome (Witaj)***

2 Wybierz język.
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).

① *Wybierz region (w razie potrzeby)*

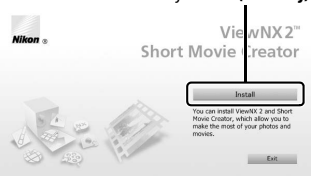


② *Wybierz język*

③ *Kliknij **Next (Dalej)***

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

*Kliknij **Install (Instaluj)***



4 Wyłącz program instalacyjny.
Kliknij **Yes (Tak)** (Windows) lub **OK** (Mac OS) po zakończeniu instalacji.

Windows



*Kliknij **Yes (Tak)***

Mac OS



*Kliknij **OK***

Instalowane jest następujące oprogramowanie:
- ViewNX 2
- Short Movie Creator
- Apple QuickTime (tylko Windows)

5 Wyjmij płytę instalacyjną z napędu CD-ROM.

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 lub 10.7.3
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
Do wyświetlania ruchomych zdjęć w komputerze wymagany jest program ViewNX 2.

Wymagania systemowe programu Short Movie Creator są następujące:

Windows	
Procesor	2 GHz intel Core 2 Duo lub szybszy
System operacyjny	Preinstalowane wersje Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/ Enterprise/Ultimate (Service Pack 2) lub Windows XP Home Edition/Professional (Service Pack 3). Wszystkie zainstalowane programy pracują jako aplikacje 32-bitowe w 64-bitowych wersjach systemów Windows 7 i Windows Vista.
RAM	1,5 GB lub więcej z co najmniej 128 MB pamięci wideo RAM (2 GB lub więcej z co najmniej 256 MB wideo RAM zalecane do tworzenia filmów HD)
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 • **Kolory**: kolory 32-bitowe (True Color) lub lepsze
Inne	DirectX 9 lub nowszy oraz OpenGL 1.4 lub nowszy

Mac OS	
Procesor	2 GHz intel Core 2 Duo lub szybszy
System operacyjny	Mac OS X w wersji 10.6.8 lub 10.7.3
RAM	1 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 • **Kolory**: kolory 24-bitowe (miliony kolorów) lub lepsze

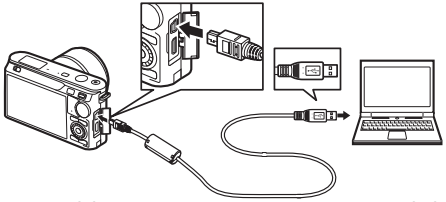
Jeśli system nie spełnia powyższych wymagań, zainstalowany zostanie tylko program ViewNX 2 (🕮 81).

Obsługiwane systemy operacyjne
Najnowsze informacje dotyczące obsługiwanych systemów operacyjnych znajdują się na stronach internetowych podanych na stronie xvii.

Przenoszenie 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 program 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

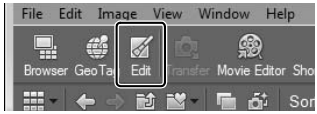
Zdjęcia zostaną wyświetlone w ViewNX 2 po zakończeniu przenoszenia.



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.



■■ Tworzenie krótkich filmów

Używaj programu Short Movie Creator do tworzenia krótkich filmów łączących muzykę, ruchome zdjęcia, nagrania wideo i zdjęcia, w tym zdjęcia zrobione w trybie automatycznych zdjęć, trybie kreatywnym lub trybie inteligentnego wybierania zdjęcia (🕮 86).



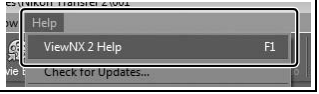
■■ Drukowanie zdjęć

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.



Tworzenie krótkich filmów

Użyj dołączonego oprogramowania Short Movie Creator do tworzenia filmów łączących zdjęcia z ruchomymi zdjęciami, filmami i muzyką.

1 Przenieś zdjęcia.
Przenieś zdjęcia zgodnie z opisem na stronie 83.

2 Wybierz komponenty.
Wybierz zdjęcia w programie ViewNX 2.

3 Uruchom program Short Movie Creator.
Kliknij przycisk **Short Movie Creator** w programie ViewNX 2.



Zdjęcia wybrane w kroku 2 zostaną wyświetlone w programie Short Movie Creator na panelu „Components" (Komponenty); w razie potrzeby dodatkowe zdjęcia można przeciągnąć na panel „Components" z ViewNX 2 i zmieniać ich kolejność, przeciągając je i upuszczając. W przypadku zdjęć zrobionych przy użyciu inteligentnego wybierania zdjęcia, wyświetlane będzie tylko najlepsze ujęcie. Elementy zdjęciowe i filmowe ruchomych zdjęć są wyświetlane jako oddzielne pliki.

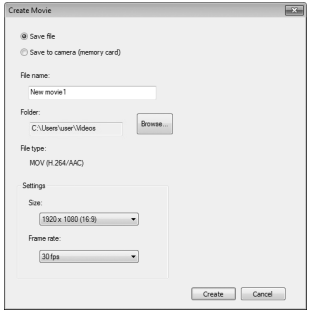
Panel „Components" (Komponenty)



4 Wybierz styl i tło muzyczne.
Wybierz styl na panelu „Styles (Style)" i tło muzyczne na panelu „Music (Muzyka)". Aby obejrzeć podgląd filmu, kliknij ▶.

5 Zapisz film.

Kliknij **Create Movie (Utwórz film)**. Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Wybierz jedną z następujących opcji i kliknij **Create (Utwórz)**.



- **Save file (Zapisz plik)**: zapisz film w folderze na komputerze.
- **Save to Camera (memory card) (Zapisz w aparacie (karta pamięci))**: zapisz film na karcie pamięci, tak aby można go było później odtwarzać w aparacie. Aby skorzystać z tej opcji, musisz najpierw włożyć kartę pamięci sformatowaną uprzednio w aparacie (🕮 157) do czytnika kart lub gniazda kart.

Uruchamianie programu Short Movie Creator

Jeśli program ViewNX 2 nie pracuje, program Short Movie Creator można uruchomić, klikając dwukrotnie ikonę **Short Movie Creator** na pulpicie (Windows) lub klikając ikonę **Short Movie Creator** w doku (Mac OS).



Windows



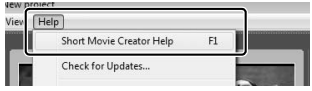
Mac OS

Wyświetlanie krótkich filmów na innych urządzeniach

Filmy zapisane na karcie pamięci przy pomocy opcji **Save to Camera (memory card) (Zapisz w aparacie (karta pamięci))** w programie Short Movie Creator można wyświetlać w aparacie lub na ekranie telewizora, kiedy aparat jest podłączony do telewizora (🕮 88). Filmów utworzonych w innych aplikacjach lub przy pomocy opcji **Save file (Zapisz plik)** w programie Short Movie Creator nie można wyświetlać w aparacie.

Aby uzyskać więcej informacji

Skorzystaj z internetowej pomocy, aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z programu Short Movie Creator.



Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

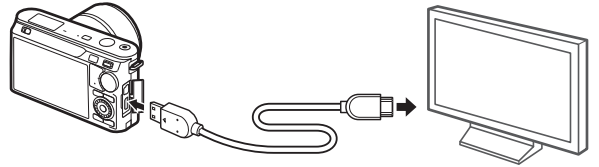
Podłącz aparat do telewizora w celu odtwarzania.

Podłączanie kabla HDMI
Przed podłączeniem lub odłączeniem kabli HDMI zawsze wyłączaj aparat. Podłączając kable nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem.

Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD)

Do podłączenia aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości typu HD można użyć kabla mini HDMI (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface - HDMI) typu C (dostępny w sprzedaży u innych dostawców).

1 Podłącz kabel HDMI.
Wyłącz aparat i podłącz kabel HDMI.



Podłącz do aparatu

Podłącz do urządzenia wysokiej rozdzielczości (HD), (wybierz kabel z odpowiednim złączem)

2 Ustaw kanał HDMI w urządzeniu o wysokiej rozdzielczości.

3 Włącz aparat.
Włącz aparat. Monitor aparatu pozostanie wyłączony, a na urządzeniu HD pojawi się ekran trybu fotografowania aparatu. Zdjęcia można odtwarzać przy pomocy elementów sterujących aparatu, zgodnie z opisem w innych częściach instrukcji. Zwróć uwagę, że krawędzie kadrów mogą być niewidoczne na ekranie.

Zamknij pokrywkę gniazda
Zamykaj pokrywkę gniazda aparatu, kiedy złącza nie są w użyciu. Obecność ciała obcego w złączach może spowodować zakłócenia przesyłu danych.

Odtwarzanie na ekranie telewizora
Głośność można regulować przy pomocy elementów sterujących telewizora. Regulacja głośności w aparacie nie wpływa na głośność telewizora. Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się podłączenie aparatu do opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5C (dostępne osobno).

Sterowanie urządzeniem przez HDMI

Aby sterować aparatem zdalnie z urządzenia obsługującego HDMI-CEC (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol), wybierz ustawienie **Włącz** dla **Ster. za pom. urz. HDMI** w menu ustawień aparatu. Urządzenie HDMI-CEC wyświetli instrukcję obsługi pilota, którego będzie można używać zamiast następujących elementów sterujących aparatu:

Aparat	Pilot
▲, ▼, ◀, ▶	Przyciski w górę, dół, lewo i prawo
⊛	Środkowy przycisk
▶	Niebieski przycisk
MENU	Czerwony przycisk
Menu pokazu slajdów (🕮 75)	Zielony przycisk

Instrukcję obsługi pilota można ukrywać lub wyświetlać w dowolnym momencie, naciskając żółty przycisk pilota. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi telewizora.

Drukowanie zdjęć

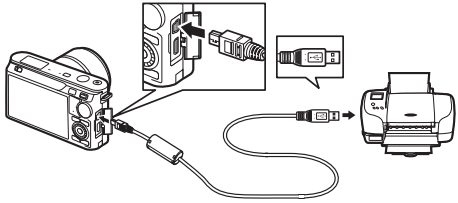
Wybrane zdjęcia JPEG można drukować na drukarce obsługującej PictBridge podłączonej bezpośrednio do aparatu.

Podłączanie drukarki

Podłącz aparat przy użyciu dołączonego do zestawu kabla USB.

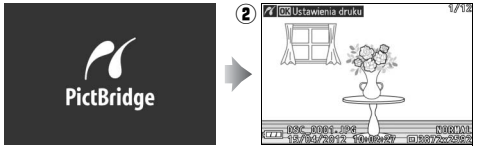
1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz kabel USB.
Włącz drukarkę i podłącz kabel USB zgodnie z ilustracją. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem.



Koncentratory USB
Podłączaj aparat bezpośrednio do drukarki; nie podłączaj kabla przez koncentrator USB.

3 Włącz aparat.
Na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny, a następnie ekran odtwarzania PictBridge.



Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB
Dopilnuj, aby akumulator EN-EL20 był w pełni naładowany lub użyj zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5C.

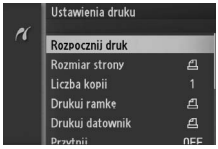
1 Wybierz zdjęcie.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlać więcej zdjęć. Naciśnij 🔍 do góry, aby przybliżyć bieżące zdjęcie (🕮 72; naciśnij 🔍 w dół, aby wyłączyć zoom). Aby wyświetlić jednocześnie dziewięć zdjęć, naciśnij 🔍 w dół, kiedy zdjęcie jest wyświetlone na pełnym ekranie. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia zdjęć lub naciśnij 🔍 do góry, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.



2 Dostosuj opcje drukowania.

Naciśnij Ⓚ, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge (🕮 95). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżniaj opcje i naciskaj ▶, aby jes wybrać.



3 Rozpocznij drukowanie.

Wyróżnij **Rozpocznij druk** i naciśnij Ⓚ, aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować drukowanie przed wydrukowaniem wszystkich kopii, naciśnij przycisk Ⓚ ponownie.



☑ Wybieranie zdjęć do wydrukowania

Filmów i zdjęć w formacie NEF (RAW) (🕮 118) nie można wybrać do drukowania. W przypadku wybrania ruchomego zdjęcia, wydrukowane zostaną tylko zdjęcia, a składnik filmowy nie zostanie wydrukowany. W przypadku wybrania zdjęć zrobionych przy użyciu inteligentnego wybierania zdjęcia, wydrukowane zostanie tylko najlepsze ujęcie.

☑ Panoramy

Niektóre drukarki mogą nie drukować panoram, podczas gdy z niektórymi ustawieniami pewne drukarki mogą nie drukować panoram w całości. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

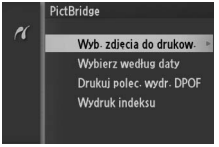
1 Wyświetl menu PictBridge.

Naciśnij przycisk MENU w trakcie wyświetlania ekranu odtwarzania PictBridge (patrz krok 3 na stronie 90).



2 Wybierz opcję.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij ▶.

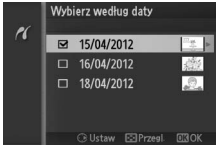


- **Wyb. zdjęcia do drukow.**: wybierz zdjęcia do drukowania.
- **Wybierz według daty**: wydrukuj jedną kopię każdego zdjęcia zrobionego w wybrane dni.
- **Drukuj polec. wydr. DPOF**: wydrukowanie gotowego polecenia wydruku utworzonego przy użyciu opcji **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania (🕮 96). Bieżące polecenie wydruku zostanie wyświetlone w kroku 3.
- **Wydruk indeksu**: aby utworzyć wydruk indeksu wszystkich zdjęć JPEG na karcie pamięci, przejdź do kroku 4. Zwróć uwagę, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, wyświetli się ostrzeżenie i zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć.

3 Wybierz zdjęcia lub daty.



Po wybraniu Wyb. zdjęcia do drukow. lub Drukuj polec. wydr. DPOF w kroku 2, naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym w celu wyróżniania zdjęć. Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🖨, a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Naciskaj ▲ lub ▼ w celu wybrania liczby kopii (do 99; aby cofnąć wybór zdjęcia, naciśnij ▼, kiedy liczba kopii wynosi 1). Kontynuuj aż do wybrania wszystkich żądanych zdjęć.



Po wybraniu Wybierz według daty w kroku 2, naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić daty oraz naciskaj ▶, aby je wybrać lub cofnąć wybór.

Sprawdzanie zdjęć

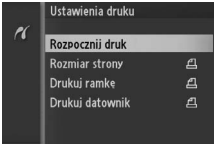
Aby wyświetlić zdjęcia zrobione dnia wyróżnionego na liście dat **Wybierz według daty**, naciśnij ⊛ w dół. Używaj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia zdjęć lub naciśnij ⊛ w dół, aby powrócić do listy dat.



Zdjęcie aktualnie wyróżnione na ekranie **Wyb. zdjęcia do drukow.** lub **Drukuj polec. wydr. DPOF** albo w widoku miniatur **Wybierz według daty** można sprawdzić, naciskając ⊛ do góry. Zdjęcie będzie wyświetlane na pełnym ekranie, gdy element sterujący jest wciśnięty.



4 Dostosuj opcje drukowania.
Naciśnij ⊛, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić rozmiar strony, ramkę lub datownik, po czym naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje opisane na stronie 95. Zwróć uwagę, że w przypadku wybrania zbyt małego rozmiaru strony dla wydruku indeksu, wyświetli się ostrzeżenie.



5 Rozpocznij drukowanie.
Wyróżnij **Rozpocznij druk** i naciśnij ⊛, aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować drukowanie przed wydrukowaniem wszystkich kopii, naciśnij przycisk ⊛ ponownie.

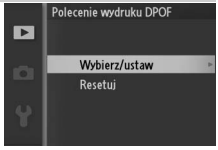


Błędy
Więcej informacji o tym, co należy robić w przypadku pojawienia się błędu podczas drukowania, można znaleźć na stronie 186.

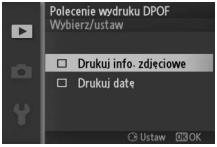
Opcje drukowania PictBridge	
Rozmiar strony	Wyróżnij rozmiar strony (wyświetlane są tylko rozmiary obsługiwane przez aktualnie wybraną drukarkę) i naciśnij ⊛, aby go wybrać i przejść do poprzedniego menu (aby drukować z domyślnym rozmiarem strony bieżącej drukarki, wybierz **Użyj ustawień drukarki**).
Liczba kopii	Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz liczbę kopii (maksymalnie 99), po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.
Drukuj ramkę	Ta opcja jest dostępna jedynie wtedy, gdy jest obsługiwana przez drukarkę. Wyróżnij **Użyj ustawień drukarki** (użycie bieżących ustawień drukarki), **Tak** (drukowanie białych ramek) lub **Nie** (bez ramek) i naciśnij ⊛, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.
Drukuj datownik	Wyróżnij **Użyj ustawień drukarki** (użycie bieżących ustawień drukarki), **Tak** (drukowanie godzin i dat zrobienia na zdjęciach) lub **Nie** (bez datownika) i naciśnij ⊛, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.
Przytnij	Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo na drukarce obsługującej przycinanie. Aby wyjść z menu bez przycinania, wyróżnij **Nie** i naciśnij ⊛. Aby przyciąć bieżące zdjęcie, wyróżnij **Tak** i naciśnij ▶.  Wybranie **Tak** powoduje wyświetlenie okna dialogowego pokazanego po prawej stronie. Naciśnij ⊛ do góry, aby zwiększyć rozmiar przycięcia, lub w dół, aby go zmniejszyć. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wybierz miejsce przycięcia, a następnie naciśnij ⊛. Zwróć uwagę, że jakość druku może się pogorszyć, jeśli małe wycinki będą drukowane w dużych rozmiarach.

Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku

Opcja **Polecenie wydruku DPOF** służy do tworzenia cyfrowych „poleceń wydruku" przeznaczonych do drukarek i urządzeń zgodnych ze standardem PictBridge oraz urządzeń obsługujących format DPOF. Naciśnij przycisk MENU, wybierz **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania i wybieraj spośród następujących opcji:



Wybierz/ustaw	Naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym w celu wyróżniania zdjęć (🕮 99). Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🖨 a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Naciskaj ▲ lub ▼ w celu wybrania liczby kopii (do 99; aby cofnąć wybór zdjęcia, naciśnij ▼, kiedy liczba kopii wynosi 1). Po dokonaniu wyboru naciśnij ⊛, aby wyświetlić opcje drukowania. Wyróżnij **Drukuj info. zdjęciowe** (drukowanie czasu otwarcia migawki i wartości przysłony na wszystkich zdjęciach z polecenia wydruku) lub **Drukuj datę** (drukowanie daty zapisu na wszystkich zdjęciach z polecenia wydruku) i naciśnij ▶, aby je wybrać lub cofnąć wybór, a następnie naciśnij ⊛, aby zakończyć tworzenie polecenia wydruku.
Resetuj	Usuń wszystkie zdjęcia z polecenia wydruku.



Polecenie wydruku DPOF

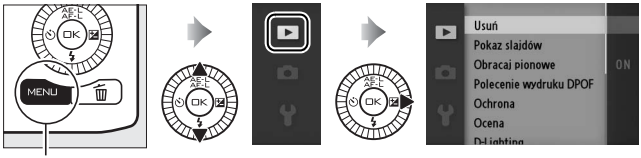
Opcje nanoszenia daty i informacji o zdjęciu nie są obsługiwane w przypadku drukowania przez bezpośrednie połączenie USB; aby wydrukować datę rejestracji na zdjęciach z bieżącego polecenia wydruku, użyj opcji PictBridge **Drukuj datownik** (🕮 95).

Opcji **Polecenie wydruku DPOF** nie można użyć, jeśli na karcie pamięci nie ma dość miejsca na zapisanie polecenia wydruku. Informacje na temat ograniczeń dotyczących rodzajów zdjęć, które mogą być wybrane do druku, znajdują się na stronie 91.

Podczas drukowania na podstawie polecenia wydruku może wystąpić błąd, gdy po utworzeniu polecenia wydruku zdjęcia zostaną usunięte przy użyciu komputera lub innego urządzenia.

Menu odtwarzania

Aby wyświetlić menu odtwarzania, naciśnij przycisk MENU i wybierz kartę menu odtwarzania (▶).



Przycisk MENU

Menu odtwarzania zawiera następujące opcje:

Opcja	Opis	Wartość domyślna	🕮
Usuń	Usuń wiele zdjęć.	—	73
Pokaz slajdów	Wyświetl filmy i zdjęcia w formie pokazu slajdów.	Typ obrazu: Wszystkie obrazy Wybrany prog. temat.: Automatyczny Czas wyświetlania zdjęcia: 5 s Czas odtwarzania filmu: Jak dla zdjęcia Dźwięk: Muzyka w tle 1	75
Obracaj pionowe	Obracaj zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) podczas ich wyświetlania w trakcie odtwarzania.	Włącz	100
Polecenie wydruku DPOF	Twórz cyfrowe „polecenia wydruku".	—	96
Ochrona	Chroń zdjęcia przed przypadkowym usunięciem.	—	100
Ocena	Oceniaj zdjęcia.	—	100

Opcja	Opis	Wartość domyślna	🕮
D-Lighting	Rozjaśniaj cienie w zdjęciach ciemnych lub oświetlonych od tyłu, tworząc wyretuszowaną kopię zapisywaną oddzielnie od niezmodyfikowanego oryginału.	—	101
Zmniejsz	Twórz małe kopie wybranych zdjęć.	Wybierz rozmiar: 1,1 mln	102
Przytnij	Twórz przycięte kopie wybranych zdjęć.	—	103
Edytuj film	Twórz kopie filmów z usuniętymi niechcianymi fragmentami.	—	104

Odtwarzanie
Istnieje możliwość, że w aparacie nie będzie można wyświetlić lub wyretuszować zdjęć utworzonych innymi urządzeniami lub poddanych edycji w innych urządzeniach.

Jakość zdjęcia
Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają jakość równą oryginałowi, podczas gdy kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane jako zdjęcia JPEG o jakości „fine".

Wybieranie wielu zdjęć

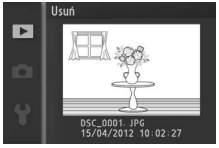


Wybranie opcji wymienionych poniżej powoduje wyświetlenie okna dialogowego wyboru zdjęć. Naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyróżnić zdjęcia (tylko zdjęcia, do których dana czynność ma zastosowanie, są dostępne do wybrania).

- **Usuń** > **Usuń wybrane zdjęcia** (🕮 73)
- **Polecenie wydruku DPOF** > **Wybierz/ustaw** (🕮 96)
- **Ochrona** > **Wybierz/ustaw** (🕮 100)
- **Ocena** (🕮 100)
- **D-Lighting** (🕮 101)
- **Zmniejsz** > **Wybierz zdjęcia** (🕮 102)
- **Przytnij** (🕮 103)
- **Edytuj film** (🕮 104)

Sprawdzanie zdjęć

Zdjęcie aktualnie wyróżnione w widoku miniatur można sprawdzić, naciskając ? do góry. Zdjęcie będzie wyświetlane na pełnym ekranie, gdy element sterujący jest wciśnięty.



Obracaj pionowe

Wybierz, czy zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) mają być obracane podczas ich wyświetlania w trakcie odtwarzania. Zwróć uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie.

Włącz	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze aparatu. Zdjęcia zrobione z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla opcji **Autom. obrót zdjęć** (🕮 163) będą wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).
Wyłącz	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).

Ochrona

Chroń wybrane zdjęcia przed przypadkowym usunięciem. Zwróć uwagę, że ta opcja nie chroni plików przed usunięciem podczas formatowania karty pamięci (🕮 157).

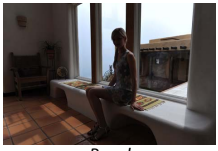
Wybierz/ ustaw	Naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyróżnić zdjęcia (🕮 99) i naciskaj ▲ lub ▼, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij ⓞⓚ, aby wyjść z menu po zakończeniu czynności.
Resetuj	Usuń ochronę ze wszystkich zdjęć.

Ocena

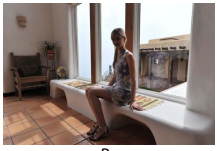
Naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyróżnić zdjęcia (🕮 99) i naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać ocenę (🕮 74). Naciśnij ⓞⓚ, aby wyjść z menu po dokonaniu wyboru.

D-Lighting

Zastosowana do wybranych zdjęć, funkcja D-Lighting tworzy przetworzone kopie z rozjaśnionymi cieniami. Używaj do retuszowania zdjęć ciemnych lub oświetlonych od tyłu. Funkcji D-Lighting nie można stosować do panoram.



Przed



Po

Naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyróżnić zdjęcie (🕮 99) i naciśnij ⊛, aby wyświetlić opcje pokazane po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać stopień zastosowanej korekty (podgląd efektu można uzyskać na wyświetlaczu; przytrzymaj ⚲ do góry, aby przybliżyć zdjęcie) i naciśnij ⊛, aby utworzyć wyretuszowaną kopię.



D-Lighting

Szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem funkcji **D-Lighting**. W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie.

Wielkość zdjęcia

Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają wielkość równą oryginałowi, podczas gdy kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane jako zdjęcia JPEG w rozmiarze 3872 × 2592.

Zmniejsz



Utwórz małe kopie wybranych zdjęć. Wybierz opcję **Wybierz rozmiar** i wybierz rozmiar spośród **1,1 mln**, **0,6 mln** i **0,3 mln**, a następnie wybierz opcję **Wybierz zdjęcia**. Naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyróżnić zdjęcia (🕮 99) i naciskaj ▲ lub ▼, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Po dokonaniu wyboru naciśnij ⓞⓚ, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia, po czym wybierz **Tak**, aby zapisać kopie o zmienionym rozmiarze. Kopie są zmniejszane w zależności od współczynnika kształtu oryginału i opcji wybranej dla **Wybierz rozmiar**:

	3 : 2	16 : 9
1,1 mln	1280 × 856 pikseli	1280 × 720 pikseli
0,6 mln	960 × 640 pikseli	960 × 536 pikseli
0,3 mln	640 × 424 pikseli	640 × 360 pikseli

☑ Zmniejszone kopie
Zoom w trybie odtwarzania może nie być dostępny w trakcie wyświetlania zmniejszonych kopii.

Przytnij

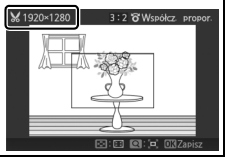
Utwórz przycięte kopie wybranych zdjęć. Naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyróżnić zdjęcie (🕮 99) i naciśnij ⊛, aby wyświetlić zdjęcie z domyślnym obszarem przycięcia wyświetlonym na żółto. Przy pomocy poniższych elementów sterujących wybierz obszar przycięcia i zapisz kopię.



Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Wybór wielkości		Naciskaj ⊛ w górę lub w dół, aby wybrać rozmiar przyciętego zdjęcia.
Wybór formatu		Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wybrać format spośród 3 : 2, 4 : 3, 1 : 1 i 16 : 9.
Wybór położenia kadru		Naciskaj ▲, ▶, ▼ lub ◀, aby wybrać położenie przyciętego obrazu. Wciśnij i przytrzymaj, aby szybko przesunąć przycięty obszar w żądane położenie.
Tworzenie kopii	⊛	Zapisz bieżący obszar przycięcia jako osobny plik.

Przycięte kopie

Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania przyciętych kopii. Wielkość kopii zmienia się w zależności od rozmiaru obszaru przycięcia bądź współczynnika proporcji (formatu) i jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.



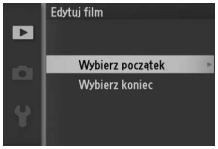
Edytuj film

Wycinaj fragmenty filmów w celu tworzenia zmodyfikowanych kopii.

1 Wybierz opcję Wybierz początek lub Wybierz koniec.

Można wybierać spośród następujących opcji:

- **Wybierz początek**: wytnij początkowy fragment nagrania.
- **Wybierz koniec**: wytnij końcowy fragment nagrania.

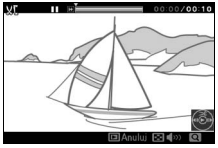


2 Wybierz film.

Naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyróżnić film (🕮 99), i naciśnij ⓞ, aby go wybrać.

3 Wstrzymaj odtwarzanie filmu na pierwszej lub ostatniej klatce.

Odtwórz film, naciskając ⓞ w celu rozpoczęcia i wznowienia odtwarzania lub ▼ w celu jego wstrzymania (🕮 47; pierwsza klatka jest oznaczona ikoną ▶| w prawym górnym rogu ekranu, a ostatnia jest oznaczona ikoną |▶). Wstrzymaj odtwarzanie po dojściu do klatki, która ma stać się nową pierwszą lub ostatnią klatką.



4 Usuń niechciane klatki.

Naciśnij ▲, aby usunąć wszystkie klatki przed bieżącą klatką (**Wybierz początek**) lub po niej (**Wybierz koniec**).

5 Zapisz kopię.

Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⓞ, aby zapisać przetworzoną kopię. W razie potrzeby kopię można przycinać zgodnie z opisem powyżej w celu usunięcia dodatkowych fragmentów.



Przycinanie filmów

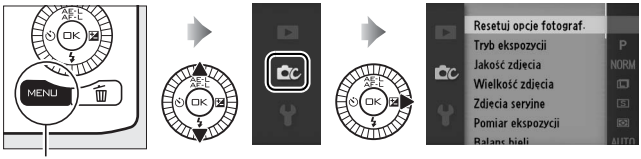
Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund. Jeśli nie można utworzyć kopii w bieżącym położeniu odtwarzania, bieżące położenie zostanie wyświetlone na czerwono w kroku 4 i kopia nie zostanie utworzona. Kopia nie zostanie zapisana, jeśli na karcie pamięci nie ma wystarczająco dużo wolnego miejsca.

Aby uniknąć nieoczekiwanego wyłączenia się aparatu, podczas edytowania filmów korzystaj z całkowicie naładowanego akumulatora.



Menu fotografowania

Aby wyświetlić menu fotografowania, naciśnij MENU i wybierz kartę menu fotografowania (📷, 📷, 📷, 📷 lub 📷).



Przycisk MENU

Menu fotografowania zawiera następujące opcje:

Opcja	Opis	Wartość domyślna	🕮
Resetuj opcje fotograf.	Przywróć wartości domyślne opcji fotografowania.	—	109
Tryb ekspozycji	Wybierz sposób ustawiania czasu otwarcia migawki i przysłony przez aparat.	**Autom. wyb. trybów** (tryb ruchomego zdjęcia)/ **P Automatyka programowa** (inne tryby)	110
Jakość zdjęcia	Wybierz format pliku i stopień kompresji.	JPEG normal	118
Wielkość zdjęcia	Wybierz wielkość nowych zdjęć.	3872 × 2592 (zdjęcia standardowe)/ **Standardowa panorama** (panoramy)	119
Zdjęcia seryjne	Rób zdjęcia pojedynczo lub seriami.	Pojedyncze zdjęcie	121
Liczba klatek na sekundę	Wybierz liczbę klatek rejestrowanych na sekundę dla filmów w zwolnionym tempie (🕮 45).	400 kl./s	123
Ustawienia filmów	Wybierz rozmiar klatki filmu HD i liczbę klatek na sekundę (🕮 41).	1080/60i	123
Pomiar ekspozycji	Wybierz sposób pomiaru ekspozycji przez aparat.	Matrycowy	124

Opcja	Opis	Wartość domyślna	🕮
Balans bieli	Dostosuj ustawienia dla różnych rodzajów oświetlenia.	Automatyczny	126
Czułość ISO	Reguluj czułość aparatu na światło.	Automatyczna (100-3200)	131
Picture Control	Wybierz sposób przetwarzania zdjęć przez aparat.	Standardowe	132
Osob. ust. Picture Control	Twórz osobiste ustawienia Picture Control.	—	136
Przestrzeń barw	Wybierz przestrzeń barw dla nowych zdjęć.	sRGB	138
HDR	Zwiększenie szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych podczas fotografowania scenerii o wysokim kontraście.	Włącz	31
Aktywna funk. D-Lighting	Unikaj utraty szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych.	Włącz	139
Red. szumów - dł. ekspoz.	Redukuj szumy przy długich czasach naświetlania.	Wyłącz	140
Red. szumów - wys. czuł.	Redukuj szumy przy wysokich czułościach ISO.	Włącz	140
Przejście	Nagrywaj filmy HD z efektami przejścia.	Brak	140
Opcje dźwięku w filmie	Wybierz opcje nagrywania dźwięku.	Mikrofon: Automatyczna czułość (A) Redukcja szumów wiatru: Włącz	141
Fotograf. z interwal.	Rób zdjęcia w ustawionych odstępach czasu.	00:01':00", 001	142
Redukcja drgań	Dostosuj ustawienia dla obiektywów 1 NIKKOR z redukcją drgań.	Aktywna/Włącz [1]	143
Tryb ustawiania ostrości	Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat.	Patrz strona 144	144
Tryb pola AF	Wybierz sposób wyboru pola ostrości.	Autom. wybór pola AF [2]	149

Opcja	Opis	Wartość domyślna	🕮
AF z priorytetem twarzy	Włącz lub wyłącz AF z priorytetem twarzy.	Włącz [3]	152
Wbud. dioda wspom. AF	Kontroluj wbudowaną diodę wspomagającą AF.	Włącz	152
Kompensacja błysku	Steruj mocą błysku.	0,0	153

1 Różni się w zależności od obiektywu (🕮 143).
2 Aparat ustawia ostrość na obiekcie w centrum kadru, gdy wybrane jest **10 kl./s** dla **Elektronicz. (duża szyb.)** lub gdy wybrany jest typ filmu **Spowolnienie**.
3 Wykrywanie twarzy jest niedostępne, gdy wybrane jest **10 kl./s** dla **Elektronicz. (duża szyb.)** lub gdy wybrany jest typ filmu **Spowolnienie**.

Resetuj opcje fotograf.

Wybierz **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne opcji w menu fotografowania i innych ustawień fotografowania (🕮 107, 177).

Tryb ekspozycji

Opcje w menu trybu ekspozycji oferują zróżnicowany poziom kontroli nad czasem otwarcia migawki i przysłoną.

SCENE	**Autom. wyb. trybów**	Automatyczny tryb „łatwego fotografowania", w którym aparat nie tylko wybiera czas otwarcia migawki i przysłonę, ale również dostosowuje inne ustawienia do fotografowanego obiektu (automatyczny wybór programu tematycznego; 🕮 22).
P	**Automatyka programowa**	Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji (🕮 112).
S	**Autom. z presel. czasu**	Wybierasz czas otwarcia migawki, a aparat wybiera wartość przysłony w celu uzyskania najlepszych rezultatów (🕮 113).
A	**Autom. z presel. przysł.**	Wybierasz wartość przysłony, a aparat wybiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów (🕮 114).
M	**Manualna**	Ustawiasz zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony (🕮 115). Ustaw czas otwarcia migawki na „Bulb" (Czas B) lub „Time" (Czas), aby uzyskać długi czas ekspozycji.

Czułość ISO (tryby P, S, A i M)
Kiedy wybrana jest opcja „Automatyczna" dla **Czułość ISO**, aparat będzie automatycznie dostosowywać czułość w wybranym zakresie, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji przy wybranym czasie otwarcia migawki lub ustawionej wartości przysłony jest niemożliwe.

Czas otwarcia migawki i przysłona

Taką samą ekspozycję można uzyskać, stosując różne kombinacje czasu otwarcia migawki i wartości przysłony. Krótkie czasy otwarcia migawki i duże otwory przysłony pozwalają zatrzymać ruch obiektów i zmiękczyć szczegóły tła, podczas gdy długie czasy otwarcia migawki i małe otwory przysłony pozwalają rozmyć ruch obiektów i podkreślić szczegóły tła.





Krótki czas otwarcia migawki (1/1600 s)



Duży otwór przysłony (f/5,6)



Długi czas otwarcia migawki (1 s)



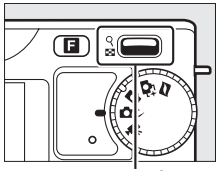
Mały otwór przysłony (f/16)
(Pamiętaj, że im większa liczba przysłony (f), tym mniejszy otwór przysłony).

P Automatyka programowa

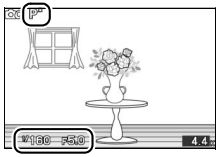
W tym trybie aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w większości sytuacji. Ten tryb jest zalecany do okazjonalnego fotografowania i w sytuacjach, w których użytkownik woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony 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"). Naciskaj ⁸ do góry, aby uzyskać duże otwory przysłony (niskie wartości liczby przysłony), które powodują rozmycie szczegółów tła, lub krótkie czasy otwarcia migawki, powodujące zatrzymanie (zamrożenie) ruchu, albo naciskaj ten przycisk w dół, aby uzyskać małe otwory przysłony (wysokie wartości liczby przysłony), które zwiększają głębię ostrości, lub długie czasy otwarcia migawki, które rozmywają ruch. ✱ wyświetla się podczas pracy fleksji programu.



Przycisk ⁸



Przywracanie domyślnych ustawień czasu otwarcia migawki i przysłony

Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, naciskaj ⁸ do góry lub w dół, aż ✱ zniknie z wyświetlacza, wybierz inny tryb, obróć pokrętło trybu lub wyłącz aparat. Domyślny czas otwarcia migawki i wartość przysłony zostaną automatycznie przywrócone po przełączeniu się aparatu w tryb gotowości.

S Autom. z presel. czasu

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



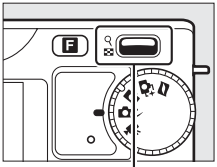
Krótki czas otwarcia migawki (1/1600 s)



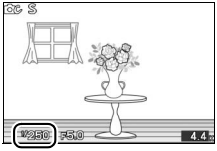
Długi czas otwarcia migawki (1 s)

■■ Wybieranie czasu otwarcia migawki

Naciskaj ⊠ do góry, aby uzyskać krótsze czasy otwarcia migawki, lub w dół, aby uzyskać dłuższe czasy. Wybierz wartość z zakresu od 30 s do 1/16 000 s.



Przycisk ⊠



A Autom. z presel. przysł.

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera wartość przysłony, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki, zapewniający optymalną ekspozycję. Duże otwory przysłony (niższe liczby przysłony) powodują zmniejszenie głębi ostrości, rozmywając obiekty za i przed głównym fotografowanym obiektem. Małe otwory przysłony (wyższe 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 pejzażach w celu uzyskania ostrości tła i pierwszego planu.



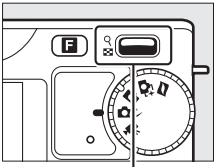
Duży otwór przysłony (f/5,6)



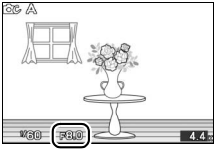
Mały otwór przysłony (f/16)

■■ Wybieranie przysłony

Naciskaj ⍰ w dół, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony (większe liczby przysłony), lub w dół, aby uzyskać większe otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony). Minimalne i maksymalne wartości zależą od aktualnie używanego obiektywu.



Przycisk ⍰

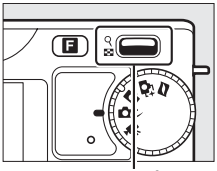


M Manualna

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

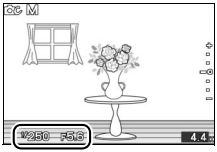
■■ Wybieranie czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

Korzystając ze wskaźnika ekspozycji (patrz poniżej), dostosuj czas otwarcia migawki i przysłonę. Czas otwarcia migawki ustawia się naciskając ⚘ w górę w celu ustawienia krótszego czasu, lub w dół, w celu ustawienia dłuższego czasu: wybierz wartość z zakresu od 30 s do 1/16 000 s lub też wybierz ustawienie „Bulb" (Czas B) lub „Time" (Czas), aby otworzyć migawkę na dowolny czas w celu uzyskania długiej ekspozycji. 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.



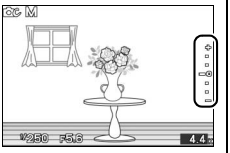
Przycisk ⚘





Wskaźnik ekspozycji

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



Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o 1/3 EV	Prześwietlone o ponad 2 EV
+ - - - 0 - - -	+ - - - 0 - - -	+ - - - 0 - - -

■■ Długie ekspozycje (tylko manualny tryb ekspozycji)



Wybierz następujące czasy otwarcia migawki, aby użyć długich czasów naświetlania w celu uzyskania zdjęć ruchomych świateł, gwiazd, nocnych widoków lub fajerwerków.

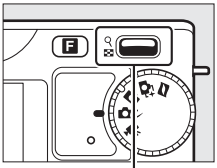
- **Bulb (Czas B)**: migawka pozostaje otwarta tak długo, jak długo spust migawki jest wciśnięty. Użyj statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć.
- **Time (Czas)**: wymagany jest opcjonalny pilot zdalnego sterowania ML-L3 (🕮 166). Rozpocznij ekspozycję, naciskając spust migawki pilota ML-L3. Migawka pozostaje otwarta do ponownego naciśnięcia spustu.

---

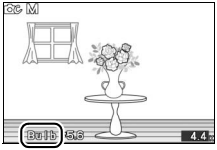
1 Przygotuj aparat.

Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, równej powierzchni. Aby zapobiec przerwie w zasilaniu podczas naświetlania, użyj całkowicie naładowanego akumulatora EN- EL20 lub opcjonalnego zasilacza sieciowego EH- 5b i złącza zasilania EP-5C. Zwróć uwagę, że na długich ekspozycjach mogą pojawiać się szumy (jasne punktu, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła). Przed rozpoczęciem fotografowania wybierz **Włącz** dla **Red. szumów - dł. ekspoz.** w menu fotografowania (🕮 140).

2 Wybierz czas otwarcia migawki.
Naciskaj ⨀ w dół, aż do wybrania „Bulb" (Czas B) jako czasu otwarcia migawki. Aby uzyskać czas otwarcia migawki „Time" (Czas), wybierz tryb zdalnego wyzwalania migawki (🕮 57) po wybraniu czasu otwarcia migawki.



Przycisk ⨀



3 Otwórz migawkę.
Bulb: po ustawieniu ostrości naciśnij spust migawki do końca. Trzymaj spust migawki wciśnięty, aż do zakończenia naświetlania.

Time: naciśnij spust migawki ML-L3 do końca. Migawka otworzy się od razu lub z dwusekundowym opóźnieniem.

4 Zamknij migawkę.
Bulb: zdejmij palec ze spustu migawki.

Time: naciśnij spust migawki ML-L3 do końca.

Naświetlanie zdjęcia zakończy się automatycznie po dwóch minutach. Zwróć uwagę, że zarejestrowanie długiej ekspozycji może wymagać trochę czasu.

Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku i stopień kompresji dla zdjęć robionych w trybie zdjęć automatycznych, trybie kreatywnym i trybie inteligentnego wybierania zdjęcia.

Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)	NEF	Skompresowane nieprzetworzone 12-bitowe dane z matrycy są zapisywane bezpośrednio na karcie pamięci. Balans bieli, kontrast i inne ustawienia można dostosować w komputerze po zakończeniu fotografowania.
JPEG fine	JPEG	Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 4 (jakość „fine”).
JPEG normal		Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 8 (jakość „normal”).
JPEG basic		Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 16 (jakość „basic”).
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/JPEG	Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „fine”.

Wielkość zdjęcia

Wybierz rozmiar zdjęć robionych w trybie zdjęć automatycznych, trybie kreatywnym oraz trybie inteligentnego wybierania zdjęcia.

■■ Standardowe zdjęcia

Następujące opcje są dostępne w trybie zdjęć automatycznych i trybie inteligentnego wybierania zdjęcia, a także gdy opcja inna niż **Łatwa panorama** jest wybrana w trybie kreatywnym.

Opcja	Wielkość (w pikselach)	Przybliżony rozmiar odbitki z rozdzielczością 300 dpi (cm) [1]
L **3872×2592**	3872 × 2592	32,8 × 21,9
M **2896×1944**	2896 × 1944	24,5 × 16,5
S **1936×1296**	1936 × 1296	16,4 × 11

■■ Panoramy

Poniższe opcje są dostępne, gdy **Łatwa panorama** jest wybrana w trybie kreatywnym.

Opcja	Wielkość (w pikselach) [2]	Przybliżony rozmiar odbitki z rozdzielczością 300 dpi (cm) [1]
STD **Standardowa panorama**	Aparat obracany w poziomie: 3200 × 560	27,1 × 4,7
	Aparat obracany w pionie: 1024 × 3200	8,7 × 27,1
WIDE **Szeroka panorama**	Aparat obracany w poziomie: 6400 × 560	54,2 × 4,7
	Aparat obracany w pionie: 1024 × 6400	8,7 × 54,2

1 Rozmiar wydruku równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki w punktach na cal (ang. dpi – dots per inch, 1 cal = około 2,54 cm).

2 Kolejność danych liczbowych podanych dla panoramy poziomej i pionowej należy zamienić, jeśli aparat został obrócony o 90 stopni.

NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG

Wybrana opcja wielkości zdjęcia nie będzie miała wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW). Zdjęcia NEF (RAW) można wyświetlać w aparacie lub przy pomocy oprogramowania Capture NX 2 (dostępne osobno; 🕮 166) lub ViewNX 2 (dołączone).

Podczas odtwarzania w aparacie zdjęć zapisanych przy ustawieniu NEF (RAW) + JPEG, wyświetlane jest tylko zdjęcie w formacie JPEG. W przypadku usuwania zdjęć zrobionych z takimi ustawieniami, usuwane są zarówno zdjęcia w formacie NEF, jak i JPEG.

Nazwy plików

Zdjęcia i filmy są zapisywane jako pliki obrazów z nazwami w formacie „xxx_*nnnn*.*yyy*," gdzie *xxx* to albo NMS (ruchome zdjęcia) lub DSC (inne zdjęcia i filmy), *nnnn* to czterocyfrowy numer od 0001 do 9999 przypisany automatycznie w kolejności rosnącej przez aparat, a *yyy* to jedno z następujących trzyliterowych rozszerzeń: „NEF" dla zdjęć NEF (RAW), „JPG" dla zdjęć JPEG lub „MOV" dla filmów. Pliki NEF i JPEG zapisane z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) + JPEG mają takie same nazwy, ale różne rozszerzenia. Przycięte kopie utworzone przy pomocy opcji **Edytuj film** (🕮 104) mają nazwy plików zaczynające się na „DSC_", a kopie utworzone przy pomocy innych opcji retuszu w menu odtwarzania mają nazwy plików zaczynające się na „CSC" (np. „CSC_0001. JPG"). Zdjęcia utworzone z ustawieniem **Adobe RGB** wybranym dla **Przestrzeń barw** (🕮 138) mają nazwy zaczynające się od znaku podkreślenia (np. „_DSC0001.JPG").

Jakość i wielkość zdjęcia

Od kombinacji ustawień jakości i wielkości zdjęcia zależy, ile pamięci będzie ono zajmować na karcie pamięci. Większe zdjęcia o wyższej jakości można drukować w większych rozmiarach, ale wymagają one jednocześnie więcej pamięci, co oznacza, że mniej takich zdjęć można zapisać na karcie (🕮 178).

Zdjęcia seryjne

Można wybierać spośród następujących opcji.

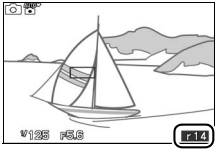
Pojedyncze zdjęcie	Aparat rejestruje jedno zdjęcie po każdym naciśnięciu spustu migawki.
Zdjęcia seryjne	Aparat rejestruje zdjęcia z prędkością do pięciu klatek na sekundę, tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty.
Elektronicz. (duża szyb.)	Aparat rejestruje zdjęcia z wysoką prędkością, tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty.

Elektronicz. (duża szyb.)
Wybierz szybkość rejestracji zdjęć wynoszącą 10 kl./s, 30 kl./s lub 60 kl./s. Lampa błyskowa nie działa, gdy wybrane jest ustawienie **Elektronicz. (duża szyb.)**. Przy domyślnym ustawieniu 10 kl./s aparat robi maksymalnie około 13 zdjęć z prędkością około 10 klatek na sekundę (kl./s), tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty i aparat ustawia ostrość na obiekt w centrum kadru. Wykrywanie twarzy (🕮 24) jest niedostępne. Przy szybkości 30 i 60 kl./s aparat robi do około 12 zdjęć w każdej serii. Wykrywanie twarzy jest dostępne, ale ostrość i ekspozycja pozostają ustawione na stałe na wartość dla pierwszego zdjęcia w każdej serii. Tryb ekspozycji **P Automatyka programowa** jest wybierany automatycznie (🕮 112).

Zdjęcia seryjne
Jeśli używana jest lampa błyskowa, aparat będzie robić tylko jedno zdjęcie przy każdym naciśnięciu spustu migawki. Przed rozpoczęciem robienia zdjęć złóż lampę błyskową.

Fotografowanie w trybach: Elektronicz. (duża szyb.) i Zdjęcia seryjne
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.

Rozmiar bufora



Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć, co pozwala na kontynuowanie robienia zdjęć, podczas gdy zrobione zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Można zrobić po kolei do 100 zdjęć, jednakże po zapełnieniu bufora spada ilość klatek rejestrowanych na sekundę lub fotografowanie zostaje wstrzymane. Szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana po naciśnięciu spustu migawki do połowy (jest to jedynie przybliżona liczba, która różni się w zależności od warunków fotografowania). Ilustracja przedstawia widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 14 zdjęć.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat liczby zdjęć, którą można zrobić w jednej serii, patrz strona 178.

Liczba klatek na sekundę

Wybierz liczbę klatek rejestrowanych na sekundę dla filmów w zwolnionym tempie (🕮 45). Im większa liczba klatek na sekundę, tym mniejszy rozmiar klatki.

Opcja	Rozmiar klatki (w pikselach)	Szybkość transmisji danych w bitach na sekundę (około)	Maksymalna długość (fotografowanie)	Maksymalna długość (odtwarzanie)*
400 kl./s	640 × 240	1,8 Mb/s	5 sekund	1 minuta i 6 sekund
1200 kl./s	320 × 120	0,6 Mb/s	5 sekund	3 minuty i 20 sekund

***** Wszystkie wartości mają charakter przybliżony. Filmy nagrane w zwolnionym tempie odtwarzane są w czasie wynoszącym 13,2-krotność (400 kl./s) lub 40-krotność (1200 kl./s) czasu nagrywania.

Informacje dodatkowe
Informacje na temat całkowitej długości filmów, jakie można przechowywać na karcie pamięci, znajdują się na stronie 180.

Ustawienia filmów

Wybierz rozmiar klatki i liczbę klatek na sekundę dla filmów HD (🕮 41).

Opcja	Rozmiar klatki (w pikselach)	Szybkość rejestracji	Szybkość transmisji danych w bitach na sekundę (około)	Maksymalna długość
1080/60i	1920 × 1080	59,94 klatek/s*	24 Mb/s	20 minut
1080/30p	1920 × 1080	29,97 kl./s	24 Mb/s	20 minut
720/60p	1280 × 720	59,94 kl./s	16 Mb/s	29 minut

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

Rozmiar klatki zdjęcia
Zdjęcia rejestrowane poprzez naciśnięcie spustu migawki do końca podczas nagrywania filmu (🕮 43) mają współczynnik proporcji 16 : 9. Rozmiar klatki różni się w zależności od opcji wybranej w **Ustawienia filmów**:
- **1080/60i**: 3840 × 2160 pikseli
- **1080/30p**: 1920 × 1080 pikseli
- **720/60p**: 1280 × 720 pikseli

Informacje dodatkowe
Informacje na temat całkowitej długości filmów, jakie można przechowywać na karcie pamięci, znajdują się na stronie 180.

Pomiar ekspozycji

Wybierz sposób ustawiania ekspozycji przez aparat. Zwróć uwagę, że to ustawienie jest niedostępne w trybie zdjęć automatycznych lub trybie inteligentnego wybierania zdjęcia, gdy **Autom. wyb. trybów** jest wybrane w trybie ruchomych zdjęć, a także gdy wybrane są tryby kreatywne inne niż **P**, **S**, **A**, **M**. W tych trybach sposób pomiaru jest automatycznie dopasowywany do scenerii.

Matrycowy	Aparat mierzy szeroki obszar kadru i dostosowuje ustawienia uwzględniając kontrast (rozkład tonów), barwy, kompozycję i odległość od fotografowanego obiektu, zapewniając naturalne rezultaty w większości sytuacji.
Centralnie ważony	Aparat dokonuje pomiaru całego kadru, ale przypisuje największą wagę obszarowi centralnemu. To typowy rodzaj pomiaru dla portretów i jest zalecany, jeśli korzysta się z filtrów o współczynniku ekspozycji (współczynniku filtra) powyżej 1×.
Punktowy	Aparat dokonuje pomiaru w bieżącym polu ostrości. Używaj do pomiaru obiektów znajdujących się poza centrum kadru (jeśli **Autom. wybór pola AF** jest wybrane dla **Tryb pola AF** zgodnie z opisem na stronie 149, aparat będzie dokonywał pomiaru w centralnym polu ostrości, podczas gdy w trakcie korzystania z AF z priorytetem twarzy, aparat będzie dokonywał pomiaru w polu ostrości znajdującym się najbliżej środka wybranej twarzy; 🕮 24). Pomiar punktowy zapewnia poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.

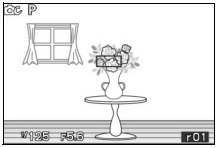
Blokada automatycznej ekspozycji

Blokada ekspozycji służy do ponownego komponowania zdjęć po zmierzeniu ekspozycji. Jest najskuteczniejsza w połączeniu z pomiarem centralnym lub punktowym (🕮 124) do kadrowania obiektów znajdujących się poza centrum kadru, które są znacznie jaśniejsze lub ciemniejsze od swojego otoczenia, lub w celu optymalizacji ekspozycji dla obiektu innego, niż główny fotografowany obiekt.

1 Zmierz ekspozycję.

Umieść fotografowany obiekt w centrum kadru i wciśnij spust migawki do połowy, aby zmierzyć ekspozycję. Sprawdź czy pole ostrości jest wyświetlone na zielono.

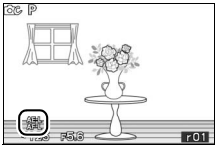




2 Zablokuj ekspozycję.

Trzymając spust migawki wciśnięty do połowy z obiektem umieszczonym w polu ostrości, naciśnij przycisk ▲ (AF-L), aby zablokować ekspozycję. Gdy ekspozycja jest zablokowana, wyświetlany jest wskaźnik **AE-L/AF-L**. Ekspozycja pozostanie zablokowana tak długo, jak przycisk ▲ (AF-L) pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.





Informacje dodatkowe
Informacje na temat zmiany roli przycisku ▲ (AF-L) znajdują się na stronie 160.

3 Zmień kompozycję kadru.

Trzymając przycisk ▲ (AF-L) wciśnięty, zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie. Opcja wybrana dla **Pomiar ekspozycji** nie może zostać zmieniona, jeśli blokada ekspozycji jest aktywna.

Balans bieli

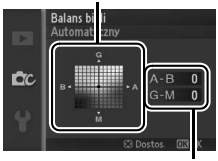
Balans bieli zapewnia, że barwy na zdjęciu nie zmieniają się pod wpływem barwy źródła światła. Automatyczny balans bieli jest zalecany dla większości źródeł światła, ale w razie potrzeby można wybrać inne wartości w zależności od rodzaju źródła. Zwróć uwagę, że to ustawienie jest niedostępne w trybie zdjęć automatycznych lub trybie inteligentnego wybierania zdjęcia, gdy **Autom. wyb. trybów** jest wybrane w trybie ruchomych zdjęć, a także gdy wybrane są tryby kreatywne inne niż **P**, **S**, **A**, **M**. W tych trybach balans bieli jest automatycznie dopasowywany do scenerii.

AUTO **Automatyczny**	Automatyczna regulacja balansu bieli. Ustawienie zalecane w większości sytuacji.
Światło żarowe	Stosuj przy oświetleniu żarowym.
Światło jarzeniowe	Stosuj przy zimnym białym oświetleniu jarzeniowym.
Światło słoneczne	Stosuj dla obiektów oświetlonych bezpośrednio światłem słonecznym.
Lampa błyskowa	Stosuj z wbudowaną lampą błyskową.
Pochmurno	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, przy dużym zachmurzeniu.
Cień	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, dla obiektów w cieniu.
PRE **Pomiar manualny**	Zmierz balans bieli (🕮 128).

Dokładna regulacja balansu bieli

Opcje z wyjątkiem opcji **Pomiar manualny** można korygować w następujący sposób:

1 Wyświetl opcje korekty.
Wyróżnij opcję inną niż **Pomiar manualny** i naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje korekty pokazane po prawej stronie.



2 Skoryguj balans bieli.
Dokładnie wyreguluj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.



Dokładna regulacja balansu bieli
Kolory na osiach dokładnej regulacji mają charakter względny, a nie absolutny. Na przykład przesuwanie kursora w stronę symbolu **B** (kolor niebieski), gdy dla balansu bieli wybrane jest „ciepłe" oświetlenie, takie jak ☀ (światło żarowe), przyniesie lekkie „ochłodzenie" zdjęć, ale nie spowoduje pojawienia się na nich dominanty niebieskiej.

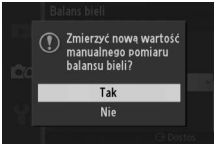
3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.
Naciśnij ⊛. Przy ikonie balansu bieli (🕮 4) w widoku szczegółowym (🕮 5) pojawi się gwiazdka, informująca o zmianie balansu bieli w stosunku do wartości domyślnej.

Pomiar manualny

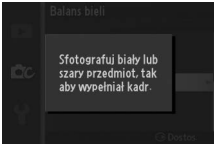
Pomiar manualny umożliwia rejestrowanie i wczytywanie własnych ustawień balansu bieli do fotografowania w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej.

1 Oświetl obiekt wzorcowy.
Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia. W celu zwiększenia dokładności można użyć standardowej szarej karty.

2 Wybierz Pomiar manualny.
Wyróżnij **Pomiar manualny** w menu balansu bieli i naciśnij ▶. Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⊛, aby zastąpić istniejącą wartość manualnego pomiaru balansu bieli.

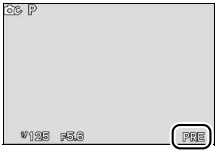


Wyświetli się komunikat pokazany po prawej stronie.



3 Zmierz balans bieli.

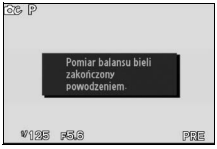
Kiedy aparat będzie gotowy do pomiaru balansu bieli, wyświetlą się migające litery PRE. Zanim wskaźnik przestanie migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał ekran, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat nie zapisze żadnego zdjęcia, a balans bieli można mierzyć dokładnie, nawet gdy aparat nie ustawił ostrości.



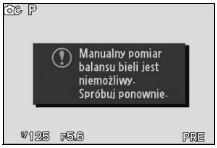


4 Sprawdź rezultaty.

Jeśli aparat był w stanie zmierzyć wartość balansu bieli, wyświetli się komunikat pokazany po prawej stronie. Aby niezwłocznie powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia, aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Wyświetli się komunikat pokazany po prawej stronie. Powróć do kroku 3 i zmierz balans bieli ponownie.



Automatyczne wyłączenie
Pomiar balansu bieli zakończy się bez uzyskania nowej wartości, jeśli nie przeprowadzi się żadnych czynności przez okres wybrany dla opcji **Automatyczne wyłączenie** w menu ustawień (🕮 159; ustawienie domyślne to 30 s).

Zmierzony balans bieli
Aparat może przechowywać naraz tylko jedną wartość zmierzonego balansu bieli. Po zmierzeniu nowej wartości istniejąca wartość zostanie nią zastąpiona. Zwróć uwagę, że ekspozycja jest automatycznie zwiększana o 1 EV podczas pomiaru balansu bieli. Jeśli ustawienie **M Manualna** jest wybrane dla opcji **Tryb ekspozycji**, dostosuj ekspozycję, aby wskaźnik ekspozycji pokazywał ±0 (🕮 115).

Temperatura barwowa
Postrzegany kolor źródła światła jest różny w zależności od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara koloru źródła światła definiowana w odniesieniu do temperatury, do jakiej należałoby rozgrzać ciało, aby promieniowało światłem o takiej samej długości fali. Podczas gdy źródła światła o temperaturze barwowej około 5000 – 5500 K wyglądają na białe, źródła światła o niższej temperaturze barwowej, np. żarówki, wyglądają na nieznacznie żółte lub czerwone. Źródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim. Opcje balansu bieli aparatu są przystosowane do następujących temperatur barwowych (wszystkie dane mają charakter przybliżony):

- Lampy sodowe: **2700 K**
- (żarowe)/ Ciepłe białe jarzeniowe: **3000 K**
- Białe jarzeniowe: **3700 K**
- Zimne białe jarzeniowe: **4200 K**
- Dzienne białe jarzeniowe: **5000 K**
- (światło słoneczne): **5200 K**
- (lampa błyskowa): **5400 K**
- (zachmurzone): **6000 K**
- Dzienne jarzeniowe: **6500 K**
- Lampy rtęciowe: **7200 K**
- (cień): **8000 K**

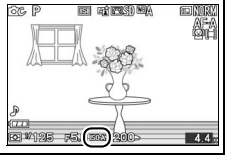
Czułość ISO

„Czułość ISO" jest cyfrowym odpowiednikiem czułości kliszy filmowej. Im wyższa czułość, tym mniej światła potrzeba do ekspozycji, co pozwala na użycie krótszych czasów otwarcia migawki lub mniejszych otworów przysłony, ale zwiększa prawdopodobieństwo występowania „szumów" w formie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii na zdjęciu. Występowanie szumów jest szczególnie prawdopodobne przy ustawieniu **Hi 1** (odpowiednik ISO 6400).

A3200 Automatyczna (100-3200)	Aparat ustawia czułość ISO w reakcji na warunki oświetlenia. Czułość ISO jest regulowana w zakresie podanym w nawiasie. Wybierz większy zakres, aby uzyskać większą czułość przy słabym oświetleniu, lub mniejszy, aby ograniczyć szumy.
A800 Automatyczna (100-800)	
A400 Automatyczna (100-400)	
100, 200, 400, 800, 1600, 3200, Hi 1	Czułość ISO jest ustawiona na stałe na wybraną wartość.

Automatyczna (100–3200)/Automatyczna (100–800)/Automatyczna (100–400)

ISO-A pojawia się na dole ekranu podczas pracy funkcji automatycznego doboru czułości ISO.



Picture Control

Wybierz sposób przetwarzania zdjęć przez aparat. Zwróć uwagę, że to ustawienie jest niedostępne w trybie zdjęć automatycznych lub trybie inteligentnego wybierania zdjęcia, gdy **Autom. wyb. trybów** jest wybrane w trybie ruchomych zdjęć, a także gdy wybrane są tryby kreatywne inne niż **P**, **S**, **A**, **M**. W tych trybach ustawienie Picture Control jest automatycznie dopasowywane do scenerii.

SD **Standardowe**	Standardowa obróbka obrazu w celu uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości sytuacji.
NL **Neutralne**	Minimalna obróbka obrazu, zapewniająca naturalne efekty. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.
VI **Żywe**	Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania typowego dla odbitek fotograficznych efektu żywych kolorów. Wybierz w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe mają być uwydatnione.
MC **Monochromatyczne**	Robienie zdjęć monochromatycznych.
PT **Portret**	Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej gładkości.
LS **Krajobraz**	Robienie żywych zdjęć krajobrazów i panoram miejskich.

Modyfikowanie ustawień Picture Control

Istniejące gotowe i osobiste ustawienia funkcji Picture Control (🕮 136) można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenerii lub zamierzeń twórczych użytkownika.

1 Wyświetl opcje.

Wyróżnij pozycję w menu funkcji Picture Control i naciśnij ▶, aby wyświetlić ustawienia funkcji Picture Control (🕮 134; ustawienia dostępne dla osobistych ustawień funkcji Picture Control są takie same, jak gotowe ustawienia, na których są one oparte). Aby korzystać z niezmienionego ustawienia Picture Control, wyróżnij je i naciśnij ⊛.



2 Dostosuj ustawienia.



Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądane ustawienie, i naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać wartość. Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz opcję **Szybka korekta** (🕮 134), aby wybrać gotową kombinację ustawień. Wartości domyślne ustawień można przywrócić, naciskając przycisk 🗑.

3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij ⊛.

Gotowe ustawienia Picture Control a osobiste ustawienia Picture Control

Ustawienia Picture Control zapisane fabrycznie w aparacie są nazywane *gotowymi ustawieniami Picture Control*. *Osobiste ustawienia Picture Control* tworzy się poprzez modyfikację istniejących ustawień Picture Control za pomocą opcji **Osob. ust. Picture Control** w menu fotografowania (🕮 136). W razie potrzeby osobiste ustawienia Picture Control można zapisywać na kartę pamięci i kopiować je do innych aparatów Nikon 1 J2 lub wczytywać do zgodnego oprogramowania (🕮 137).

Zmodyfikowane ustawienia Picture Control

Ustawienia funkcji Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych są oznaczone gwiazdką („*”) umieszczoną obok nazwy ustawienia Picture Control (🕮 132) oraz obok ikony w menu Picture Control (🕮 4) na ekranie szczegółowym (🕮 5).



■■ Ustawienia Picture Control

Szybka korekta		Wybór opcji pomiędzy **–2** a **+2** pozwala ograniczyć lub spotęgować efekt wybranego ustawienia Picture Control (zwróć uwagę, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Na przykład wybranie wartości dodatnich dla ustawienia **Żywe** spowoduje jeszcze większe „ożywienie" zdjęć. Szybka korekta jest niedostępna w przypadku ustawień Picture Control **Neutralne**, **Monochromatyczne** lub ustawień osobistych.
Korekty manualne (wszystkie ustawienia Picture Control)	**Wyostrzanie zdjęć**	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Można wybrać ustawienie **A**, które pozwala na automatyczne dostosowywanie wyostrzania do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od **0** (brak wyostrzania) do **9** (im wyższa wartość, tym większe wyostrzenie).
	Kontrast	Można wybrać ustawienie **A**, które powoduje automatyczne dostosowywanie kontrastu do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od **–3** do **+3** (niższe wartości zapobiegają „wypaleniu" jaśniejszych obszarów zdjęć portretowych wykonywanych przy świetle słonecznym, a wyższe wartości sprzyjają zachowaniu szczegółów na mglistych pejzażach i innych obiektach o niewielkim kontraście). *
	Jasność	Wybranie **–1** powoduje zmniejszenie jasności, a **+1** jej zwiększenie. Nie ma to wpływu na ekspozycję. *
Korekty manualne (nie dotyczą opcji Monochromatyczne)	**Nasycenie**	Umożliwia regulowanie żywości barw. Można wybrać ustawienie **A**, co powoduje automatyczne dostosowywanie nasycenia do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od **–3** do **+3** (niższe wartości powodują zmniejszanie nasycenia, a wyższe jego zwiększanie).
	Odcień	Wybór wartości ujemnych (minimalna to **–3**) powoduje, że czerwienie zyskują odcień fioletowy, błękity zielony, a zielenie żółty. Natomiast wybór wartości dodatnich (do **+3**) sprawia, że czerwienie zyskują odcień pomarańczowy, zielenie błękitny, a błękity fioletowy.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	**Efekty filtrów**	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Wybierz pomiędzy ustawieniami **Off (Wyłączony)**, żółty, pomarańczowy, czerwony i zielony (📖 135).
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych spośród opcji **B&W** (czarno-biały), **Sepia**, **Cyanotype (cyjanotypia)** (monochromatyczne z odcieniem niebieskim), **Red (czerwony)**, **Yellow (żółty)**, **Green (zielony)**, **Blue Green (niebiesko-zielony)**, **Blue (niebieski)**, **Purple Blue (fioletowo-niebieski)** i **Red Purple (czerwono-fioletowy)** (📖 135).

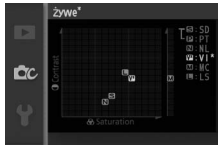
***** Niedostępne przy włączonej aktywnej funkcji D-Lighting (📖 139); zerowane po włączeniu aktywnej funkcji D-Lighting po zmianie wartości.

„A" (Automatyczne)

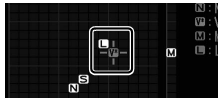
Efekty automatycznego ustawiania wyostrzania, kontrastu i nasycenia mogą się zmieniać zależnie od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

Siatka ustawień Picture Control

Naciśnięcie ? do góry w kroku 2 powoduje wyświetlenie siatki ustawień Picture Control, która ilustruje związek między kontrastem i nasyceniem dla wybranego ustawienia Picture Control a kontrastem i nasyceniem dla pozostałych ustawień Picture Control (po wybraniu ustawienia **Monochromatyczne** wyświetlany jest tylko kontrast). Zwolnij przycisk ?, aby powrócić do menu Picture Control.

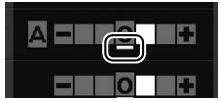


Ikony ustawień Picture Control, w których są używane automatyczny kontrast i nasycenie, wyświetlane są na zielono na siatce ustawień Picture Control, a ich linie są równoległe do osi wykresu.



Poprzednie ustawienia

Linia pod wartością wyświetlaną w menu Picture Control oznacza poprzednią wartość danego ustawienia. Podczas korygowania ustawień należy traktować tę wartość jako punkt odniesienia.



Efekty filtrów (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

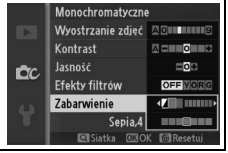
Opcje w tym menu symulują wpływ kolorowych filtrów na fotografie monochromatyczne. Dostępne są następujące efekty filtrów:

Y (żółty)	Zwiększa kontrast. Może służyć do zmniejszenia jasności nieba na zdjęciach krajobrazowych. Kolor pomarańczowy zapewnia większy kontrast niż żółty, a czerwony większy kontrast niż pomarańczowy.
O (pomarańczowy)	
R (czerwony)	
G (zielony)	Zmiękczenie odcieni skóry. Przydatne w przypadku zdjęć portretowych.

Zwróć uwagę, że efekty uzyskiwane przy użyciu opcji **Efekty filtrów** są wyraźniejsze, niż w przypadku zastosowania fizycznych filtrów szklanych.

Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

Naciśnięcie ▼, gdy wyróżnione jest **Zabarwienie**, powoduje wyświetlenie ustawień nasycenia. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyregulować nasycenie. Korekta nasycenia jest niedostępna po wybraniu ustawienia **B&W** (czarno-białe).



Osob. ust. Picture Control

Ustawienia Picture Control zapisane fabrycznie w aparacie można modyfikować i zapisywać jako osobiste ustawienia Picture Control.

Edytuj/zapisz

Aby utworzyć osobiste ustawienie Picture Control, wybierz **Edytuj/ zapisz** i postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 Wybierz ustawienie Picture Control.
Wyróżnij istniejące ustawienie Picture Control i naciśnij ▶ lub naciśnij ⊛, aby przejść do kroku 3 i zapisać kopię wyróżnionego ustawienia Picture Control bez przeprowadzania dalszych modyfikacji.



2 Zmodyfikuj wybrane ustawienie Picture Control.
Więcej informacji można znaleźć na stronie 134. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od początku od ustawień domyślnych, naciśnij przycisk 🗑. Po zakończeniu regulacji ustawień naciśnij ⊛.



3 Zapisz ustawienie Picture Control.
Wyróżnij miejsce zapisu (od C-1 do C-9) i naciśnij ⊛, aby zapisać osobiste ustawienie Picture Control i powrócić do menu fotografowania.



Nowe ustawienie Picture Control pojawi się na liście ustawień menu **Picture Control**.



Ład. z karty/zap. na kar.

Osobiste ustawienia Picture Control utworzone za pomocą aplikacji Picture Control Utility dostępnej w ViewNX 2 lub dodatkowego oprogramowania, np. Capture NX 2, można kopiować na kartę pamięci i wczytywać do aparatu, a także osobiste ustawienia Picture Control utworzone w aparacie można kopiować na kartę pamięci w celu użycia w innych aparatach Nikon 1 J2 i zgodnym oprogramowaniu, a następnie usuwać je, gdy są już niepotrzebne.

Aby skopiować osobiste ustawienia Picture Control na kartę pamięci lub z niej, czy też je usunąć, wybierz opcję **Ład. z karty/zap. na kar.** w menu **Osob. ust. Picture Control**. Wyświetlone zostaną następujące opcje:

Kopiuj do aparatu	Skopiuj osobiste ustawienia Picture Control z karty pamięci do osobistych ustawień Picture Control od C-1 do C-9.
Usuń z karty	Usuń wybrane ustawienia Picture Control z karty pamięci. Zanim ustawienie Picture Control zostanie usunięte, wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia pokazane po prawej stronie. Aby usunąć wybrane ustawienie Picture Control, wyróżnij **Tak** i naciśnij ⊛. 
Kopiuj na kartę	Skopiuj osobiste ustawienia Picture Control (od C-1 do C-9) z aparatu do miejsca docelowego na karcie pamięci (od 1 do 99).

Kopiuj na kartę
W każdej chwili na karcie pamięci może być przechowywanych do 99 osobistych ustawień Picture Control. Na karcie pamięci można zapisywać tylko osobiste ustawienia Picture Control utworzone przez użytkownika. Kopiowanie gotowych ustawień Picture Control na kartę pamięci oraz ich usuwanie jest niemożliwe.

Osob. ust. Picture Control > Usuń
Opcji **Usuń** w menu **Osob. ust. Picture Control** można używać do usuwania wybranych ustawień Picture Control, gdy są one już niepotrzebne.

Przestrzeń barw

Przestrzeń barw określa gamę barw, które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. Wybierz **sRGB** dla zdjęć, które będą używane „takie, jakie są" bez dalszej modyfikacji, lub **Adobe RGB** dla zdjęć, które będą intensywnie przetwarzane lub retuszowane po skopiowaniu z aparatu. Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranej opcji sRGB jest używana do filmów i ruchomych zdjęć, a także do zdjęć zarejestrowanych w trybie filmów.

Przestrzeń barw

Przestrzeń barw określa związek między barwami a wartościami liczbowymi, które je reprezentują w cyfrowych plikach obrazu. Powszechnie stosowana jest przestrzeń barw RGB, natomiast przestrzeń barw Adobe RGB jest zwykle stosowana w branży poligraficznej. Przestrzeń barw sRGB jest zalecana dla zdjęć, które mają być drukowane bez modyfikacji lub wyświetlane w aplikacjach nieobsługujących funkcji zarządzania kolorem, a także drukowanych w trybie wydruku bezpośredniego ExifPrint na niektórych drukarkach domowych, w automatach fotograficznych lub innych usługowych punktach druku. Zdjęcia zarejestrowane z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB można drukować w analogiczny sposób, ale barwy na odbitkach będą mniej żywe.

Zdjęcia w formacie JPEG zrobione z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB są zgodne z DCF; programy i drukarki obsługujące DCF automatycznie wybiorą poprawną przestrzeń barw. Jeśli program lub urządzenie nie obsługuje DCF, wybierz odpowiednią przestrzeń barw manualnie. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do programu lub urządzenia.

Oprogramowanie firmy Nikon

Programy ViewNX 2 (dołączony) i Capture NX 2 (dostępny osobno) automatycznie wybierają poprawną przestrzeń barw podczas otwierania zdjęć zrobionych tym aparatem.

Aktywna funk. D-Lighting

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w oświetlonych i zacienionych obszarach kadru, zapewniając uzyskanie naturalnego kontrastu. Używaj do scen o wysokim kontraście, np. jasno oświetlony widok na zewnątrz budynku fotografowany przez drzwi lub okno, które stanowią ramę kadru, lub też obiekty w cieniu w słoneczny dzień. Funkcja jest najskuteczniejsza w połączeniu z ustawieniem pomiaru: **Matrycowy** (🕮 124).



Aktywna funkcja D-Lighting: ***Wyłącz***



Aktywna funkcja D-Lighting: ***Włącz***

Aktywna funkcja D-Lighting

Szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting. W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie.

„Aktywna funk. D-Lighting" a „D-Lighting"

Opcja **Aktywna funk. D-Lighting** w menu fotografowania powoduje skorygowanie ekspozycji przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji rozpiętości tonalnej, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu odtwarzania (🕮 101) powoduje rozjaśnienie obszarów zacienionych na zdjęciach po ich zarejestrowaniu.

Red. szumów - dł. ekspoz.

Zdjęcia zrobione z długim czasem otwarcia migawki są automatycznie przetwarzane w celu ograniczenia „szumów" (jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli lub mgły), co nieznacznie wydłuża czas rejestracji. Wybranie ustawienia **Włącz** zwiększa stopień redukcji szumów przeprowadzany przy czasach otwarcia migawki dłuższych od jednej sekundy i wydłuża czas potrzebny do zarejestrowania zdjęć o około 1,5 do 2 razy. Podczas przetwarzania wyświetla się ostrzeżenie i robienie zdjęć jest niemożliwe (jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania, zdjęcie zostanie zapisane, ale bez przeprowadzenia redukcji szumów). W trybie seryjnego wyzwalania migawki liczba klatek rejestrowanych na sekundę spada, a podczas przetwarzania zdjęć obniża się pojemność bufora pamięci.

Red. szumów - wys. czuł.

Wybierz **Włącz**, aby ograniczać występowanie szumów (rozmieszczone losowo jasne piksele, mgła lub linie). Jeśli wybrane jest ustawienie **Wyłącz**, redukcja szumów będzie przeprowadzana tylko przy wysokich wartościach czułości ISO, a jej stopień będzie mniejszy od stosowanego, gdy wybrane jest ustawienie **Włącz**.

Przejście

Dodawaj efekty przejścia na początku i na końcu filmów HD nagranych aparatem.

W Przejście (biały)	Film stopniowo pojawia się na białym ekranie i stopniowo znika, zostając przesłonięty przez biały ekran.
B Przejście (czarny)	Film stopniowo pojawia się na czarnym ekranie i stopniowo znika, zostając przesłonięty przez czarny ekran.
OFF Brak	Efekty przejścia nie są dodawane do filmów.

Opcje dźwięku w filmie

Dostosuj ustawienia nagrywania dźwięku filmów dla wbudowanego mikrofonu.

■■ Mikrofon

Wybierz **Mikrofon wyłączony**, aby wyłączyć nagrywanie dźwięku. Wybranie dowolnej innej opcji włącza nagrywanie i ustawia wybraną czułość mikrofonu.

> **Ikona** 🚫
> Filmy nagrane przy wyłączonym mikrofonie są oznaczone ikoną 🚫 podczas odtwarzania na pełnym ekranie i podczas odtwarzania filmów.

■■ Redukcja szumów wiatru

Wybierz **Włącz**, aby włączyć filtr dolnoprzepustowy, co zmniejszy szum spowodowany przez wiatr wiejący w mikrofon (zwróć uwagę, że może mieć to również wpływ na inne dźwięki).

Fotograf. z interwal.

Rób zdjęcia automatycznie w ustawionych odstępach czasu.

Przed rozpoczęciem fotografowania
Przed przejściem dalej sprawdź, czy zegar jest ustawiony poprawnie (🕮 18, 162) a następnie zrób próbne zdjęcie z bieżącymi ustawieniami i wyświetl rezultaty na monitorze.

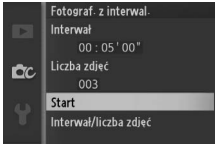
Zalecamy używać statywu. Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, dopilnuj, aby akumulator był w pełni naładowany lub użyj opcjonalnego zasilacza sieciowego EH- 5b i złącza zasilania EP-5C.

1 Wybierz Interwał/liczba zdjęć.
Wyróżnij **Interwał/liczba zdjęć** i naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje interwalometru.

2 Dostosuj ustawienia.
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić godziny, minuty lub sekundy, po czym naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać interwał dłuższy od najdłuższego oczekiwanego czasu otwarcia migawki (minimum pięć s), a następnie wyróżnij liczbę interwałów i naciskaj ▲ lub ▼, aby ją zmienić. Naciśnij ⊛, aby powrócić do menu fotografowania z interwalometrem po zakończeniu regulacji ustawień.



3 Rozpocznij fotografowanie.
Wyróżnij **Start** i naciśnij ⊛. Fotografowanie rozpocznie się po około 3 s i będzie kontynuowane w wybranych odstępach czasu, aż wszystkie zdjęcia zostaną zrobione (jedno zdjęcie jest rejestrowane na jeden interwał). Zwróć uwagę, że przerwa następująca po zarejestrowaniu każdego zdjęcia różni się w zależności od czasu otwarcia migawki i czasu potrzebnego do zapisania zdjęcia, w rezultacie czego zdjęcia mogą nie być rejestrowane w wybranych odstępach czasu. Zdjęcia mogą również nie zostać zapisane, jeśli wyzwolenie migawki jest niemożliwe (np. ponieważ aparat nie może ustawić ostrości).



Fotografowanie z interwalometrem
Jeśli aparat nie będzie mógł rozpocząć fotografowania z interwalometrem z bieżącymi ustawieniami, wyświetli się ostrzeżenie (np. po wybraniu „Bulb" (Czas B) jako czasu otwarcia migawki). Podczas fotografowania z interwalometrem nie można regulować ustawień, a aparat nie wyłącza się automatycznie (🕮 17).

Przerywanie fotografowania z interwalometrem
Fotografowania z interwalometrem kończy się, a ustawienia interwalometru są resetowane po wyłączeniu aparatu, rozładowaniu akumulatora, zapełnieniu karty pamięci, przestawieniu pokrętła trybu w inne położenie, lub też po naciśnięciu przycisku MENU lub ▶.

Redukcja drgań

Ta opcja jest dostępna dla obiektywów 1 NIKKOR obsługujących redukcję drgań (VR). Dostępne opcje różnią się w zależności od rodzaju obiektywu: **Normalna**/**Aktywna**/**Wyłącz** dla obiektywów obsługujących aktywną redukcję drgań i **Włącz**/**Wyłącz** dla innych obiektywów VR. Wybieraj **Aktywna**, **Normalna** lub **Włącz**, aby ograniczać wpływ drgań. Wybieraj **Aktywna** podczas fotografowania z ruchomego pojazdu i w trakcie poruszania się pieszo lub podczas występowania innych rodzajów silnych drgań aparatu, a **Normalna** stosuj do stosunkowo łagodnych drgań aparatu występujących podczas stania nieruchomo.

Redukcja drgań
Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu, który nie jest częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynny obrót aparatu po szerokim łuku. Może się wydawać, że kompozycja zmienia się po wyzwoleniu migawki, ale nie oznacza to usterki.

Tryb ustawiania ostrości

Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat.

AF-A	**Automatyczny wybór AF**: aparat automatycznie wybiera AF-S, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub AF-C, gdy obiekt się porusza.
AF-S	**Pojedynczy AF**: do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy. *
AF-C	**Ciągły AF**: do fotografowania ruchomych obiektów. W czasie gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat ustawia ostrość w sposób ciągły. Zdjęcia można robić niezależnie od tego, czy aparat ustawił ostrość.
AF-F	**Tryb ciągłego AF**: do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły, a zdjęcia można robić niezależnie od tego, czy aparat ustawił ostrość.
MF	**Ręczne ustaw. ostrości**: ustaw ostrość ręcznie (🕮 147). Zdjęcia można robić niezależnie od tego, czy aparat ustawił ostrość.

***** Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.

Tryb ustawiania ostrości

Dostępne opcje zależą od wybranego trybu fotografowania.

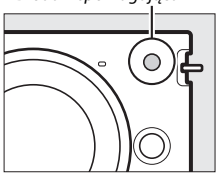
Tryb fotografowania		Tryb ustawiania ostrości
Tryb kreatywny	**P, S, A, M** *	AF-A (domyślnie), AF-S, AF-C, MF
Tryb filmu	**Film HD**	AF-F (domyślnie), AF-S, MF
	Spowolnienie	AF-S (domyślnie), MF

***** AF-A jest stosowane, gdy **10 kl./s** jest wybrane dla **Zdjęcia seryjne** > **Elektronicz. (duża szyb.)**, a AF-S jest używane, gdy wybrane jest **30 kl./s** lub **60 kl./s**.

Dioda wspomagająca AF

Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, dioda wspomagająca AF zaświeci się automatycznie, aby pomóc w pracy układu autofokusa, kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Dioda wspomagająca AF jest dostępna we wszystkich trybach z wyjątkiem trybu filmu i świeci tylko gdy:

Dioda wspomagająca AF



- **AF-S** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości lub pojedynczy AF jest wybrany w trybie ostrości **AF-A**),
- **Autom. wybór pola AF** jest wybrane jako **Tryb pola AF** (🕮 149) lub środkowe pole ostrości (🕮 149) jest wybrane dla **Pojedyncze pole** oraz
- **Włącz** jest wybrane dla **Wbud. dioda wspom. AF** w menu fotografowania (🕮 152).

Większe obiektywy mogą uniemożliwiać diodzie oświetlenie całości lub części fotografowanego obiektu. Podczas korzystania z diody wspomagającej zdejmuj osłonę przeciwsłoneczną obiektywu.

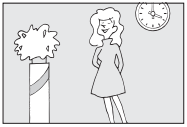
Informacje dodatkowe

Informacje na temat sterowania sygnałem dźwiękowym włączającym się po ustawieniu ostrości przez aparat znajdują się na stronie 159.

Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem

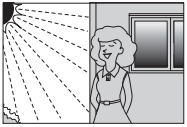
W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać dobrze. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach, lub pole ostrości może zostać wyświetlone na zielono, a aparat może włączyć sygnał dźwiękowy, pozwalający na wyzwolenie migawki, pomimo tego, że fotografowany obiekt jest nieostry. W takich przypadkach ustaw ostrość ręcznie (🕮 147) lub użyj blokady ostrości (🕮 150) w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości, a następnie ponownie skomponuj kadr.

Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.



***Przykład:** obiekt ma taki sam kolor jak tło.*

Fotografowany obiekt zawiera obszary o silnie zróżnicowanej jasności.



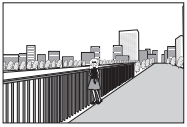
***Przykład:** obiekt w połowie zacieniony lub scena nocna oświetlona punktowo.*

Fotografowany obiekt zawiera elementy znajdujące się w różnej odległości od aparatu.



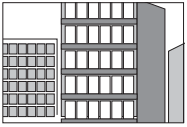
***Przykład:** obiekt znajduje się w klatce.*

Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.



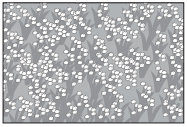
***Przykład:** w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.*

Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.



***Przykład:** żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.*

Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów lub składa się z przedmiotów o niewielkich rozmiarach lub o niezróżnicowanej jasności.

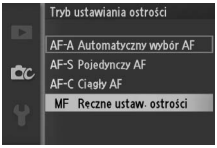


***Przykład:** pole kwiatów.*

Ręczne ustawianie ostrości

Kiedy autofokus nie daje oczekiwanych rezultatów, można ustawić ostrość ręcznie.

1 Wyróżnij Ręczne ustaw. ostrości.
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Ręczne ustaw. ostrości** (🕮 144).



2 Wyświetl pomocnicze wskaźniki ręcznego ustawiania ostrości.
Naciśnij ⊛, aby powiększyć widok w centrum kadru i wyświetlić pomocnicze wskaźniki ręcznego ustawiania ostrości.

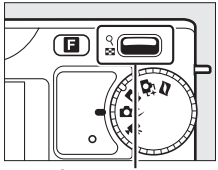


3 Ustaw ostrość.

Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aż do ustawienia ostrości na fotografowany obiekt. Obracaj wybierakiem w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara, aby zwiększyć odległość zdjęciową, lub w przeciwnym kierunku, aby ją zmniejszyć. Im szybciej obracasz wybierakiem, tym szybciej zmienia się odległość zdjęciowa. Wskaźnik ostrości pokazuje przybliżoną odległość zdjęciową. Naciśnij ⊛ po ustawieniu ostrości na fotografowany obiekt.

Pokrętło wybieraka wielofunkcyjnego: *ustaw ostrość*

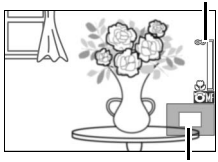




Przycisk **🔍**: *przybliż lub oddal obraz*

Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie około 10× w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij przycisk 🔍 do góry. Naciskaj ▲, ▶, ▼ lub ◀, aby wyświetlać obszary kadru aktualnie niewidoczne na ekranie. Widoczny obszar przedstawia okno nawigacji. Aby oddalić obraz, naciśnij przycisk 🔍 w dół.

Wskaźnik ostrości



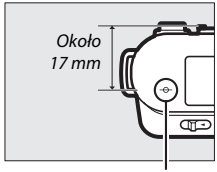
Okno nawigacji

Filmy

Wybieraka wielofunkcyjnego można również używać do wybierania odległości zdjęciowej po wybraniu ręcznego ustawiania ostrości podczas nagrywania filmu. Obracaj wybierakiem w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara, aby zwiększyć odległość zdjęciową, lub w przeciwnym kierunku, aby ją zmniejszyć. Im szybciej obracasz wybierakiem, tym szybciej zmienia się odległość zdjęciowa.

Położenie płaszczyzny ogniskowej

Aby określić odległość pomiędzy fotografowanym obiektem a aparatem, mierz odległość od znacznika płaszczyzny ogniskowej na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu a płaszczyzną ogniskowej wynosi około 17 mm.

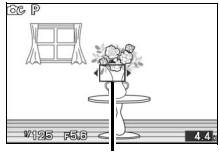


Znacznik płaszczyzny ogniskowej

Tryb pola AF

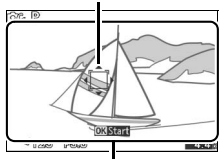
Wybierz sposób wyboru pola ostrości dla autofokusa.

Autom. wybór pola AF	Aparat automatycznie wykrywa obiekt i wybiera pole ostrości.
Pojedyncze pole	Naciśnij ⊛, aby wyświetlić ekran wyboru pola ostrości, a następnie przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw pole ostrości na fotografowanym obiekcie i naciśnij ⊛. Aparat ustawia ostrość tylko na obiekcie znajdującym się w wybranym polu ostrości. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
Śledz. obiektów w ruchu	Naciśnij ⊛, aby wyświetlić ekran wyboru pola ostrości, a następnie przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw pole ostrości na fotografowanym obiekcie i naciśnij ⊛. Pole ostrości będzie podążać za fotografowanym obiektem poruszającym się w obszarze pokazanym po prawej stronie. Aparat ustawi ostrość na wybranym obiekcie po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby zakończyć śledzenie obiektu po zakończeniu fotografowania, naciśnij ⊛.



Pole ostrości

Pole ostrości



Pole śledzenia obiektu

Śledzenie obiektu

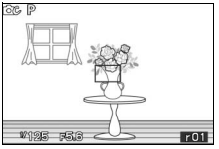
Aparat może nie być w stanie śledzić obiektów, które poruszają się szybko, opuszczą kadr lub są zasłonięte przez inne obiekty, w widoczny sposób zmieniają rozmiar, kolor bądź jasność albo też są za małe, za duże, za ciemne lub mają kolor albo jasność zbliżone do tła.

Blokada ostrości

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji po ustawieniu ostrości na obiekt w centrum kadru, dzięki czemu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie znajdował się w centrum kadru. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa (🕮 146), można również użyć blokady ostrości do zmiany kompozycji kadru po ustawieniu ostrości na innym obiekcie znajdującym się w tej samej odległości, co wyjściowy obiekt. Blokada ostrości jest najskuteczniejsza, jeśli opcja inna niż **Autom. wybór pola AF** jest wybrana dla **Tryb pola AF** (🕮 149).

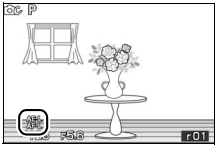
1 Ustaw ostrość.
Umieść fotografowany obiekt w centrum kadru i wciśnij spust migawki do połowy w celu rozpoczęcia ustawiania ostrości. Sprawdź czy pole ostrości jest wyświetlone na zielono. Jeśli wybrany jest tryb ustawiania ostrości **AF-S** (🕮 144), ostrość zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.





2 Zablokuj ostrość.
Wciskając spust migawki do połowy, naciśnij ▲ (AE-L/AF-L), aby zablokować ostrość oraz ekspozycję (wyświetli się wskaźnik **AE-L/AF-L**; 🕮 125). Ostrość pozostanie zablokowana tak długo, jak przycisk ▲ (AE-L/AF-L) pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.

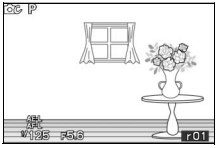




Informacje dodatkowe
Informacje na temat zmiany roli przycisku ▲ (AE-L/AF-L) znajdują się na stronie 160.

3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.
Ostrość pozostanie zablokowana w trakcie robienia poszczególnych zdjęć, jeśli przycisk ▲ (AE-L/AF-L) będzie pozostawał wciśnięty, co pozwala na zrobienie kilku zdjęć jednego po drugim przy takim samym ustawieniu ostrości.





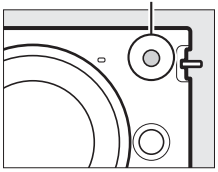
Nie należy zmieniać odległości między aparatem a obiektem, gdy ostrość jest zablokowana. Jeśli obiekt przemieści się, należy ponownie ustawić ostrość na nową odległość.

AF z priorytetem twarzy

Wybierz **Włącz**, aby włączyć AF z priorytetem twarzy (🕮 24).

Wbud. dioda wspom. AF

Dioda wspomagająca AF



Gdy wybrane jest **Włącz** i wybrany jest tryb inny niż tryb filmu, wbudowana dioda wspomagająca AF będzie włączać się w celu doświetlenia słabo oświetlonych obiektów, pod warunkiem że:

- **AF-S** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości (🕮 144) lub pojedynczy autofokus jest wybrany w **AF-A** oraz
- **Autom. wybór pola AF** jest wybrane jako **Tryb pola AF** (🕮 149) lub środkowe pole ostrości jest wybrane jako **Pojedyncze pole**.

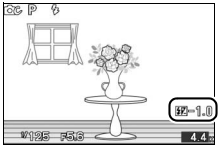
Gdy wybrane jest **Wyłącz**, dioda wspomagająca AF nie zaświeci się, aby ułatwić ustawianie ostrości. Autofokus może nie dawać oczekiwanych rezultatów przy słabym oświetleniu.

Informacje dodatkowe
Więcej informacji na temat korzystania z diody wspomagającej AF znajduje się na stronie 145. Informacje dotyczące trybów fotografowania, w których można korzystać z diody wspomagającej AF, znajdują się na stronie 53.

Kompensacja błysku

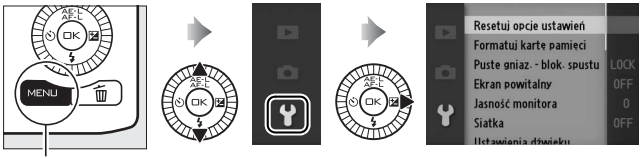
Kompensacja mocy błysku zmienia moc błysku proponowaną przez aparat, co powoduje zmianę jasności głównego fotografowanego obiektu w stosunku do tła. Wybieraj wartości z zakresu od –3 EV (ciemniejsze) do +1 EV (jaśniejsze) w krokach co 1/3 EV. Ogólnie, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.

Kiedy kompensacja mocy błysku działa, wyświetla się ikona ⚡. Normalną wartość mocy błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji na ±0. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji błysku.



Menu ustawień

Aby wyświetlić menu ustawień, naciśnij MENU i wybierz kartę menu ustawień (🔧).



Przycisk MENU

Menu ustawień zawiera następujące opcje:

Opcja	Opis	Wartość domyślna	🕮
Resetuj opcje ustawień	Przywróć wartości domyślne opcji menu ustawień.	—	157
Formatuj kartę pamięci	Sformatuj kartę pamięci.	—	157
Puste gniaz. - blok. spustu	Zezwalaj na wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci.	Spust zablokowany	157
Ekran powitalny	Wyświetlaj komunikat powitalny po uruchomieniu.	Wyłącz	158
Jasność monitora	Dostosuj jasność monitora.	0	158
Siatka	Wyświetl siatkę kadrowania.	Wyłącz	158
Ustawienia dźwięku	Wybierz dźwięki włączane podczas fotografowania.	Autofokus/samowyzw.: Włącz Migawka: Włącz	159

Opcja	Opis	Wartość domyślna	🕮
Automatyczne wyłączenie	Wybierz opóźnienie automatycznego wyłączania.	30 s	159
Czas oczek. na zd. ster.	Wybierz czas oczekiwania przez aparat na sygnał z pilota zdalnego wyzwalania.	5 min	160
Przyp. przycisk AE-L/AF-L	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku ▲ (AE-L/AF-L).	Blokada AE/AF	160
Blokada AE spus. migawki	Wybierz, czy ekspozycja ma być blokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.	Wyłącz	160
Ster. za pom. urz. HDMI	Wybierz, czy pilotów urządzeń HDMI-CEC, do których podłączony jest aparat, można używać do obsługi aparatu.	Włącz	89
Redukcja migotania	Zredukuj migotanie lub występowanie pasów.	—	161
Resetuj numerow. plików	Resetuj numerowanie plików.	—	161
Strefa czasowa i data	Ustaw zegar w aparacie.	Czas letni: Wyłącz	162
Język (Language)	Wybierz język używany w aparacie.	—	162
Autom. obrót zdjęć	Zapisuj informacje o orientacji aparatu ze zdjęciami.	Włącz	163
Mapowanie pikseli	Przeprowadź kontrolę i optymalizację pracy matrycy i procesorów przetwarzania obrazu aparatu.	—	164
Wersja programu	Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego.	—	164

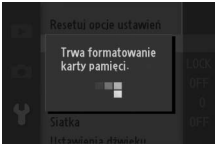
Resetuj opcje ustawień

Wybierz **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne wszystkich ustawień poza **Redukcja migotania**, **Strefa czasowa i data** oraz **Język (Language)**.

Formatuj kartę pamięci

Wybierz **Tak**, aby sformatować kartę pamięci. *Zwróć uwagę, że powoduje to trwałe usunięcie wszystkich danych z karty, w tym zdjęć chronionych.* Zanim przejdziesz dalej, dopilnuj aby skopiować ważne zdjęcia i inne dane do komputera (🕮 83). Aby wyjść z menu bez formatowania karty pamięci, wyróżnij **Nie** i naciśnij ⓞ.

Podczas formatowania karty wyświetla się komunikat pokazany po prawej stronie. *Nie wyjmuj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki formatowanie nie zostanie zakończone.*



Puste gniaz. - blok. spustu

Jeśli wybrane jest **Spust działa**, migawkę można wyzwalać, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci. Zdjęcia nie będą zapisywane, ale będą wyświetlane w trybie demonstracyjnym. Wybierz **Spust zablokowany**, aby spust migawki był aktywny, tylko gdy w aparacie znajduje się karta pamięci.

Ekran powitalny

Jeśli wybrane jest **Włącz**, przy każdym włączeniu aparatu wyświetlany będzie komunikat pokazany po prawej stronie.



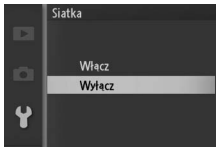
Jasność monitora

Wyróżnij **Jasność monitora** i naciśnij ▶. Następnie jasność można regulować naciskając ▲ lub ▼. Wyższe wartości oznaczają zwiększenie jasności, a niższe jej zmniejszenie.

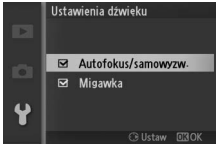


Siatka

Wybierz **Włącz**, aby wyświetlać siatkę kadrowania (🕮 5).

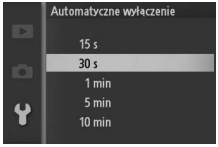


Ustawienia dźwięku



Wyróżniaj pozycje i naciskaj ▶, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Jeśli wybrane jest **Autofokus/samowyzw.**, sygnał dźwiękowy będzie włączać się po ustawieniu ostrości przez aparat i podczas fotografowania z użyciem samowyzwalacza i pilota zdalnego wyzwalania. Aby wyłączyć sygnał dźwiękowy, usuń symbol zaznaczenia z tej pozycji. Wybierz **Migawka**, aby odtwarzać dźwięk w momencie wyzwalania migawki, lub usuń symbol zaznaczenia z tej pozycji, aby wyciszyć migawkę. Naciśnij Ⓚ, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.

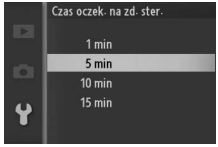
Automatyczne wyłączenie



Wybierz jak długo wyświetlacze pozostają włączone, kiedy nie przeprowadza się żadnych czynności (🕮 17). Wybierz krótsze opóźnienia, aby zmniejszyć zużycie energii akumulatora. Po wyłączeniu wyświetlaczy można je ponownie włączyć, korzystając z przycisków aparatu lub pokrętła trybu pracy.

Czas oczek. na zd. ster.

Wybierz, jak długo aparat będzie pozostawał aktywny podczas oczekiwania na sygnał z pilota zdalnego wyzwalania (🕮 57). Wybierz krótsze opóźnienia, aby zmniejszyć zużycie energii akumulatora. Zwróć uwagę, że tryb zdalnego wyzwalania należy wybrać ponownie po upływie czasu wyłączania.



Przyp. przycisk AE-L/AF-L

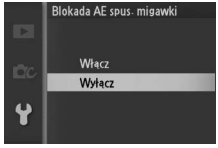
Wybierz, czy przycisk ▲ (AE-L/AF-L) blokuje zarówno ostrość, jak i ekspozycję (**Blokada AE/AF**), tylko ekspozycję (**Tylko blokada AE**) lub tylko ostrość (**Tylko blokada AF**). Blokada ostrości została opisana na stronie 150, a blokada ekspozycji na stronie 125.



Przycisk ▲ (AE-L/AF-L)

Blokada AE spus. migawki

Gdy wybrane jest ustawienie **Włącz**, wartość ekspozycji zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.

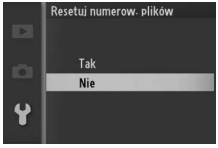


Redukcja migotania

Zmniejsz występowanie migotania i pasów na wyświetlaczach i na filmach podczas fotografowania przy oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym. Wybierz częstotliwość dopasowaną do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.

Redukcja migotania
Jeśli nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, sprawdź obie opcje i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dać oczekiwanych rezultatów, jeśli obiekt jest bardzo jasny. W takiej sytuacji wybierz ustawienie **A Autom. z presel. przysł.** lub **M Manualna** dla **Tryb ekspozycji** i wybierz mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony).

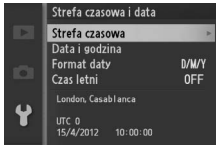
Resetuj numerow. plików



Po zarejestrowaniu zdjęcia lub nagraniu filmu, aparat tworzy nazwę pliku przez dodanie liczby jeden do ostatnio użytego numeru pliku (🕮 120). Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Aby zresetować numerowanie plików do 0001, wybierz **Tak** dla **Resetuj numerow. plików**, a następnie sformatuj kartę pamięci znajdującą się w aparacie lub włóż nową kartę pamięci.

Strefa czasowa i data

Zmień strefę czasową, ustaw zegar aparatu, wybierz format daty oraz włącz lub wyłącz czas letni (🕮 18).



Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej. Zegar w aparacie jest automatycznie przestawiany na godzinę w nowej strefie czasowej.
Data i godzina	Ustaw zegar w aparacie.
Format daty	Wybór kolejności, w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok.
Czas letni	Włącz lub wyłącz czas letni. Zegar w aparacie zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. Ustawienie domyślne to **Wyłącz**.

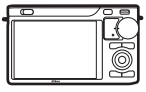
Język (Language)

Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.

Čeština	czeski
Dansk	duński
Deutsch	niemiecki
English	angielski
Español	hiszpański
Ελληνικά	grecki
Français	francuski
Indonesia	indonezyjski
Italiano	włoski
Magyar	węgierski
Nederlands	niderlandzki
Norsk	norweski
Polski	polski
Português	portugalski
Русский	rosyjski
Română	rumuński
Suomi	fiński
Svenska	szwedzki
Türkçe	turecki
Українська	ukraiński
عربي	arabski
简体中文	chiński uproszczony
繁體中文	chiński tradycyjny
日本語	japoński
한글	koreański
ภาษาไทย	tajski

Autom. obrót zdjęć

Zdjęcia zrobione, gdy wybrane jest ustawienie **Włącz**, zawierają informacje o orientacji aparatu, co pozwala na ich automatyczne obracanie podczas odtwarzania lub wyświetlania w programie ViewNX 2 lub Capture NX 2 (dostępne osobno; 🕮 166). Zapisywane są następujące informacje o orientacji aparatu:



Orientacja pozioma (krajobrazowa)



Aparat obrócony o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara



Aparat obrócony o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

Po wybraniu ustawienia **Wyłącz** orientacja aparatu nie jest zapisywana. Wybierz to ustawienie podczas zdjęć panoramicznych lub fotografowania z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

Autom. obrót zdjęć
Orientacja zdjęcia nie jest zapisywana dla filmów, ruchomych zdjęć ani panoram.

Obracaj pionowe
Aby automatycznie obracać zdjęcia „pionowe" (orientacja portretowa) podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włącz** dla opcji **Obracaj pionowe** w menu odtwarzania (🕮 100).

Mapowanie pikseli

Przeprowadź kontrolę i optymalizację pracy matrycy i procesorów przetwarzania obrazu aparatu, jeśli zauważysz występowanie nieoczekiwanych jasnych punktów na zdjęciach (zwróć uwagę, że aparat jest dostarczany z procesorami i matrycą po optymalizacji). Przed rozpoczęciem przeprowadzania mapowania pikseli zgodnie z opisem poniżej, dopilnuj, aby akumulator był całkowicie naładowany.

1 Podłącz obiektyw wraz z pokrywką obiektywu.
Wyłącz aparat i podłącz obiektyw 1 NIKKOR. Nie zdejmuj pokrywki obiektywu.

2 Wybierz Mapowanie pikseli.
Włącz aparat, naciśnij MENU, a następnie wybierz **Mapowanie pikseli** w menu ustawień.

3 Wybierz Tak.
Mapowanie pikseli rozpocznie się od razu. Zwróć uwagę, że podczas mapowania pikseli nie można wykonywać innych operacji. *Nie wyłączaj aparatu i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki mapowanie pikseli nie zostanie zakończone.*

4 Wyłącz aparat.
Po zakończeniu mapowania pikseli wyłącz aparat.

Wersja programu

Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego.

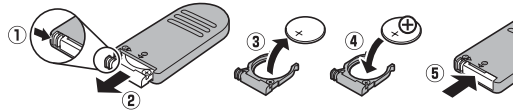
Uwagi techniczne

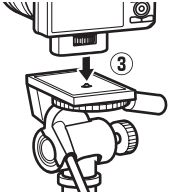
Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat kompatybilnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego, co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

Akcesoria opcjonalne

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

Obiektywy	**Obiektywy z mocowaniem 1** **Liczba f obiektywu** Liczba przysłony (oznaczana za pomocą litery „f") podana w nazwie obiektywu to jego maksymalny otwór przysłony.
Adapter do mocowania	**Adapter do mocowania FT1**: adapter FT1 pozwala na używanie obiektywów NIKKOR z mocowaniem F w połączeniu z cyfrowymi aparatami z wymiennymi obiektywami formatu Nikon 1. Kąt widzenia obiektywu z mocowaniem F zamontowanego na adapterze FT1 odpowiada kątowi widzenia obiektywu formatu małoobrazkowego (35 mm) o ogniskowej dłuższej o około 2,7 ×. Informacje na temat używania adaptera FT1 znajdują się na stronie 199. Informacje na temat podłączania adaptera FT1 i środków ostrożności dotyczących użytkowania znajdują się w *Instrukcji obsługi adaptera do mocowania FT1*. Informacje dotyczące obiektywów, których można używać, znajdują się w dokumencie *Zgodne obiektywy NIKKOR z mocowaniem F*. *Instrukcja obsługi adaptera do mocowania FT1* oraz dokument *Zgodne obiektywy NIKKOR z mocowaniem F* są dołączone do adaptera FT1.

Źródła zasilania	• **Akumulator jonowo-litowy EN-EL20** (🕮 11–13): dodatkowe akumulatory EN-EL20 można zakupić u lokalnych sprzedawców detalicznych oraz w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. • **Ładowarka MH-27** (🕮 11): służy do ładowania akumulatorów EN-EL20. • **Złącze zasilania EP-5C 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-5C jest potrzebne do podłączenia aparatu do EH-5b, EH-5a lub EH-5; informacje szczegółowe znajdują się na stronie 170.
Akcesoria do zdalnego sterowania	**Bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwalania ML-L3** (🕮 57): 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).
Oprogramowanie	**Capture NX 2**: kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć oferujący funkcje, takie jak regulacja balansu bieli i punkty kontroli barw. **Uwaga**: korzystaj z najnowszych wersji oprogramowania firmy Nikon. Najnowsze informacje dotyczące obsługiwanych systemów operacyjnych znajdują się na stronach internetowych podanych na stronie xvii. Przy ustawieniach domyślnych program Nikon Message Center 2 będzie okresowo sprawdzać dostępność aktualizacji programu Capture NX 2 i innego oprogramowania firmy Nikon oraz oprogramowania sprzętowego, podczas gdy użytkownik jest zalogowany do konta w komputerze, a komputer jest połączony z Internetem. W przypadku wyszukania aktualizacji, automatycznie wyświetli się komunikat.

Pokrywki bagnetu korpusu	**Pokrywka bagnetu korpusu BF-N1000**: pokrywka bagnetu korpusu chroni osłonę przed kurzem przed zabrudzeniem kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany do aparatu.
Adaptery statywów	**Adapter mocowania statywu TA-N100**: zapobiega uderzaniu obiektywu w główkę statywu po zamocowaniu aparatu na statywie. **Mocowanie TA-N100**   **1** Przymocuj TA-N100 do aparatu. Po wyłączeniu aparatu włóż TA-N100 w mocowanie statywu aparatu (①), a następnie, utrzymując wystający element na adapterze TA-N100 w położeniu dopasowanym do przedniej ścianki aparatu, przykręć śrubę, obracając ją we wskazanym kierunku (②), aby przymocować TA-N100 do aparatu. **2** Zamocuj statyw. Przymocuj statyw (dostępny oddzielnie od innych sprzedawców) do TA-N100 (③). Trzymaj aparat podczas mocowania statywu, aby zapewnić dobre przymocowanie statywu.

Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty pamięci SD 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.

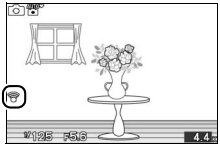
3 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują SDXC. Aparat obsługuje UHS-1.

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

Zatwierdzone karty Eye-Fi

Po włożeniu do aparatu, kart Eye-Fi można używać do przesyłania zdjęć do wcześniej wybranych miejsc docelowych. Od maja 2012 r. aparat obsługuje karty SDHC Pro X2 o pojemności 8 GB. Karty Eye-Fi są przeznaczone jedynie do użytku w kraju zakupu zgodnie z lokalnymi przepisami. Karty Eye-Fi mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z ich producentem. Dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi było uaktualnione do najnowszej wersji.

Kiedy do aparatu włożona jest karta Eye-Fi, wyświetla się ikona .



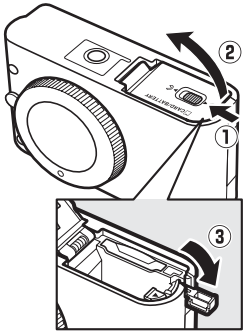
Karty Eye-Fi

Zwróć uwagę, że zdjęcia nie będą przesyłane, jeśli siła sygnału jest zbyt niska. W miejscach, gdzie korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest niedozwolone, wyłącz aparat i wyjmij kartę. Skorzystaj z instrukcji dołączonej do karty Eye-Fi i kieruj wszelkie pytania do jej producenta.

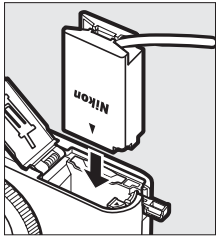
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

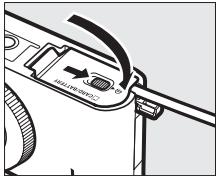
1 Przygotuj aparat.
Otwórz pokrywę komory akumulatora i osłonę złącza zasilania.



2 Włóż złącze zasilania EP-5C.
Włóż złącze w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, by pomarańczowy zatrzask akumulatora był stale z jednej strony. Zatrzask blokuje złącze zasilania w poprawnym położeniu po włożeniu złącza do końca.

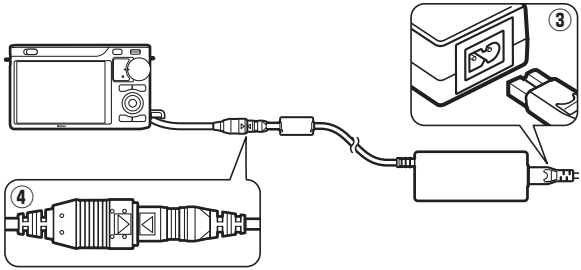


3 Zamknij pokrywę komory akumulatora.
Umieść przewód złącza zasilania tak, aby przechodził przez otwór złącza zasilania, po czym zamknij pokrywę komory akumulatora.



4 Podłącz zasilacz sieciowy.

Podłącz kabel zasilający zasilacza sieciowego do gniazda prądu zmiennego zasilacza (③), a następnie podłącz kabel zasilający EP-5C do gniazda prądu stałego (④). Ikona ⊷ jest wyświetlana na monitorze, gdy aparat jest zasilany za pomocą zasilacza sieciowego i złącza zasilania.



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	Obiektywy 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 obiektywów 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.
Osłona przed kurzem	Osłona przed kurzem jest wrażliwa na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką.

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.

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 torbie do przenoszenia 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.

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 rozmazania obrazu.

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

Nie dotykać osłony przed kurzem: osłona przed kurzem zasłaniająca matrycę jest wrażliwa na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na osłonę ani dotykać jej narzędziami czyszczącymi. Takie działania mogą spowodować zadrapanie lub inne uszkodzenie osłony.

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 korpus.

Obiektywy są wrażliwe na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływaniu cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia szkła optycznego i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Przechowywanie: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i przewiewnym 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 go 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: monitor został zbudowany 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 wyświetlacz, gdyż może spowodować to jego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Kurz i pyłki z wyświetlaczy można usuwać gumową gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię wyświetlacza miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora 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.

Mora: mora 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 mora może pojawiać się w formie linii. Jeśli zauważysz występowanie mory na swoich zdjęciach, spróbuj zmienić odległość od fotografowanego obiektu, przybliżyć lub oddalić obraz, lub też 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 osłonę styków. Nawet gdy są wyłączone, 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 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 trwałości 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-EL20.
- Przed użyciem należy naładować akumulator. W przypadku robienia zdjęć w trakcie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL20. W niektórych regionach 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.

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.

Ustawienia domyślne

Wartości domyślne dla opcji z menu odtwarzania, fotografowania i ustawień znajdują się, odpowiednio, na stronach 97, 107 i 155. Wartości domyślne pozostałych ustawień są podane poniżej.

Opcja	Wartość domyślna
Pole ostrości (🕮 149)	Centralne [1]
Fleksja programu (🕮 112)	Wyłącz
Blokada automatycznej ekspozycji (🕮 125)	Wyłącz
Blokada ostrości (🕮 150)	Wyłącz
Samowyzwalacz (🕮 57)	Wyłącz
Kompensacja ekspozycji (🕮 60)	0,0
Tryb lampy błyskowej (🕮 62)	Błysk wypełniający [2]
Tryb filmu (🕮 41)	Film HD
Temat (🕮 51)	Piękno
Ustawienia Picture Control (🕮 132)	Niezmodyfikowane

1 Nie wyświetlane po wybraniu **Autom. wybór pola AF** dla **Tryb pola AF**.
2 Tryb lampy błyskowej dla trybu kreatywnego **Portret nocny** (🕮 28) domyślnie ustawiony jest na redukcję efektu czerwonych oczu.

Pojemność karty pamięci

Poniższa tabela przedstawia przybliżoną liczbę zdjęć i długość filmów, jaką można zapisać na karcie SDHC Toshiba SD-E016GUX UHS-I o pojemności 16 GB przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęcia lub filmu. Wszystkie dane są przybliżone. Rozmiar pliku różni się w zależności od fotografowanej scenerii.

■■ Tryb zdjęć automatycznych

Jakość zdjęcia (□ 118)	Wielkość zdjęcia (□ 119)	Rozmiar pliku	Liczba zdjęć	Pojemność bufora [1]
NEF (RAW) + JPEG fine [2]	3872×2592	23,9 MB	659	19
	2896×1944	21,4 MB	736	19
	1936×1296	19,6 MB	804	19
NEF (RAW)	—	17,1 MB	922	19
JPEG fine	3872×2592	6,8 MB	2300	28
	2896×1944	4,3 MB	3600	34
	1936×1296	2,5 MB	6200	46
JPEG normal	3872×2592	3,4 MB	4500	38
	2896×1944	2,2 MB	7100	46
	1936×1296	1,3 MB	11900	65
JPEG basic	3872×2592	1,8 MB	8900	53
	2896×1944	1,1 MB	13900	65
	1936×1296	0,7 MB	22800	88

1 Maksymalna liczba zdjęć, jaką można zapisać w buforze pamięci z ISO 100.

2 Wielkość zdjęć dotyczy jedynie zdjęć w formacie JPEG. Wielkości zdjęć NEF (RAW) nie można zmieniać. Rozmiar pliku to suma dla zdjęć NEF (RAW) i JPEG.

■■ Tryb kreatywny (z wyjątkiem łatwej panoramy)

Jakość zdjęcia (□ 118)	Wielkość zdjęcia (□ 119)	Rozmiar pliku	Liczba zdjęć	Pojemność bufora [1]
NEF (RAW) + JPEG fine [2, 3]	3872×2592	23,9 MB	659	19
	2896×1944	21,4 MB	736	19
	1936×1296	19,6 MB	804	19
NEF (RAW) [3]	—	17,1 MB	922	19
JPEG fine	3872×2592	6,8 MB	2300	28
	2896×1944	4,3 MB	3600	34
	1936×1296	2,5 MB	6200	46
JPEG normal	3872×2592	3,4 MB	4500	38
	2896×1944	2,2 MB	7100	46
	1936×1296	1,3 MB	11900	65
JPEG basic	3872×2592	1,8 MB	8900	53
	2896×1944	1,1 MB	13900	65
	1936×1296	0,7 MB	22800	88

1 Maksymalna liczba zdjęć, jaką można zapisać w buforze pamięci z ISO 100. Spada po włączeniu redukcji szumów dla długich ekspozycji (□ 140).

2 Wielkość zdjęć dotyczy jedynie zdjęć w formacie JPEG. Wielkości zdjęć NEF (RAW) nie można zmieniać. Rozmiar pliku to suma dla zdjęć NEF (RAW) i JPEG.

3 Dostępne tylko w trybie **P**, **S**, **A**, **M**.

■■ Łatwa panorama

Jakość zdjęcia (□ 118)	Wielkość zdjęcia (□ 119)		Rozmiar pliku	Liczba zdjęć
JPEG fine	Standardowa panorama	3200 × 560	1,6 MB	10400
		1024 × 3200	2,3 MB	7100
	Szeroka panorama	6400 × 560	2,4 MB	6800
		1024 × 6400	4,1 MB	3900
JPEG normal	Standardowa panorama	3200 × 560	0,9 MB	19300
		1024 × 3200	1,2 MB	13900
	Szeroka panorama	6400 × 560	1,2 MB	13200
		1024 × 6400	2,1 MB	7800
JPEG basic	Standardowa panorama	3200 × 560	0,5 MB	35900
		1024 × 3200	0,7 MB	25100
	Szeroka panorama	6400 × 560	0,7 MB	25100
		1024 × 6400	1,1 MB	14800

■■ Tryb inteligentnego wybierania zdjęcia

Jakość zdjęcia (📖 118)	Wielkość zdjęcia (📖 119)	Rozmiar pliku [1]	Liczba ujęć
NEF (RAW) + JPEG fine [2]	3872×2592	119,4 MB	131
	2896×1944	106,9 MB	147
	1936×1296	97,8 MB	160
NEF (RAW)	—	85,3 MB	184
JPEG fine	3872×2592	34,1 MB	461
	2896×1944	21,6 MB	729
	1936×1296	12,5 MB	1258
JPEG normal	3872×2592	17,2 MB	915
	2896×1944	10,9 MB	1438
	1936×1296	6,6 MB	2397
JPEG basic	3872×2592	8,8 MB	1798
	2896×1944	5,6 MB	2797
	1936×1296	3,4 MB	4577

1 Sumaryczna wielkość wszystkich pięciu zdjęć rejestrowanych z każdym ujęciem.
2 Wielkość zdjęć dotyczy jedynie zdjęć w formacie JPEG. Wielkości zdjęć NEF (RAW) nie można zmieniać. Rozmiar pliku to suma dla zdjęć NEF (RAW) i JPEG.

■■ Filmy HD

Ustawienia filmów (📖 123)	Maksymalna całkowita długość (w przybliżeniu) *
1080/60i	1 godzina i 27 minut
1080/30p	1 godzina i 27 minut
720/60p	2 godziny 10 minut

***** Aby uzyskać informacje na temat maksymalnej długości, jaką może mieć jeden film, patrz strona 123.

■■ Filmy w zwolnionym tempie

Liczba klatek na sekundę (📖 123)	Maksymalna całkowita długość nagrania (w przybliżeniu) *
400 kl./s	1 godzina i 27 minut
1200 kl./s	1 godzina i 27 minut

***** W jednym pliku można nagrać maksymalnie pięć sekund filmu w zwolnionym tempie. Długość odtwarzana stanowi 13,2-krotność (**400 kl./s**) lub 40-krotność (**1200 kl./s**) nagranej długości.

■■ Tryb ruchomego zdjęcia

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku *	Liczba ujęć
—	—	17,7 MB	891

***** Rozmiar pliku to suma dla jednego zdjęcia i filmu.

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.

Wyświetlanie

Monitor jest wyłączony:
- Aparat jest wyłączony (🕮 17) lub rozładował się akumulator (🕮 11, 20).
- Monitor wyłączył się automatycznie w celu oszczędzania energii (🕮 159). Monitor można ponownie włączyć korzystając z przycisków aparatu lub pokrętła trybu pracy.
- Aparat jest podłączony do komputera (🕮 83) lub telewizora (🕮 88).

Monitor wyłącza się bez ostrzeżenia:
- Akumulator jest bliski rozładowania (🕮 11, 20).
- Monitor wyłączył się automatycznie w celu oszczędzania energii (🕮 159). Monitor można ponownie włączyć korzystając z przycisków aparatu lub pokrętła trybu pracy.
- Wewnętrzna temperatura aparatu jest wysoka (🕮 xvi, 188). Poczekaj, aż temperatura aparatu spadnie przed jego ponownym włączeniem.

Wskaźniki nie są wyświetlane: naciśnij przycisk DISP (🕮 5).

Fotografowanie (wszystkie tryby fotografowania i ekspozycji)

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

Spust migawki jest wyłączony:
- Akumulator jest rozładowany (🕮 11, 20).
- Karta pamięci jest zablokowana (🕮 14) lub pełna (🕮 20).
- Trwa ładowanie lampy błyskowej (🕮 62).
- Aparat nie ustawił ostrości (🕮 23).
- Nagrywasz właśnie film w zwolnionym tempie (🕮 44).

Po każdym naciśnięciu spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych aparat robi tylko jedno zdjęcie: seryjne fotografowanie jest niedostępne, jeśli lampa błyskowa jest podniesiona w trybie **Zdjęcia seryjne** (🕮 64, 121).

Aparat nie ustawia ostrości automatycznie:
- Obiekt nie jest odpowiedni dla autofokusa (🕮 146).
- Aparat pracuje w trybie manualnego ustawiania ostrości (🕮 144, 147).

Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się: używaj przycisku ▲ (AF-L) do blokowania ostrości, gdy wybrany jest tryb ustawiania ostrości **AF-C** lub podczas fotografowania ruchomych obiektów w trybie **AF-A** (🕮 144, 150).

Wybór trybu pola AF jest niedostępny: aparat pracuje w trybie zdjęć automatycznych lub trybie inteligentnego wybierania zdjęcia (🕮 21, 35), w trybie kreatywnym wybrana jest opcja inna niż **P**, **S**, **A**, **M** (🕮 28), lub też wybrane jest ręczne ustawianie ostrości (🕮 144).

Wybór pola ostrości jest niedostępny: wybór pola ostrości jest niedostępny w trybie automatycznego wyboru pola (🕮 149) lub AF z priorytetem twarzy (🕮 24). W innych trybach pola AF, pole ostrości można wybrać naciskając OK.

Śledzenie obiektów w ruchu jest niedostępne: wybierz ustawienie Picture Control inne niż monochromatyczne (🕮 132, 149).

Wybór wielkości zdjęcia jest niemożliwy: wybrana jest jakość zdjęcia **NEF (RAW)** (🕮 118).

Aparat długo rejestruje zdjęcia: wyłącz redukcję szumów dla długiego naświetlania (🕮 140). W trybie kreatywnym zapisanie zdjęć może wymagać więcej czasu, jeśli wybrane jest **Krajobraz nocny** (🕮 28), **Portret nocny** (🕮 28) lub **Łatwa panorama** (🕮 32), lub też gdy wybrane jest **Zdjęcia pod światło** i włączone **HDR** (🕮 31).

Na zdjęciach pojawiają się szumy (jasne punkty, rozmieszczone losowo jasne piksele, mgła lub linie):
- Wybierz niższy współczynnik czułości ISO lub włącz redukcję szumów dla wysokiej czułości (🕮 140).
- Używaj redukcji szumów dla długiej ekspozycji dla czasów otwarcia migawki dłuższych od 1 s (🕮 140).

Po wciśnięciu spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania aparat nie robi zdjęcia:
- Wymień baterię w pilocie (🕮 166).
- Wybierz tryb zdalnego wyzwalania migawki (🕮 57).
- Skończył się czas oczekiwania pilota (🕮 160).
- Pilot nie jest skierowany na aparat lub odbiornik podczerwieni jest niewidoczny (🕮 2, 58).
- Pilot znajduje się za daleko od aparatu (🕮 58).
- Jasne światło zakłóca pracę pilota.

Na zdjęciach widoczne są smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu lub osłonę przed kurzem (🕮 172).

Na filmach lub na wyświetlaczach pojawia się migotanie lub występują pasy: wybierz ustawienie **Redukcja migotania** dopasowane do lokalnego zasilania prądem zmiennym (🕮 161).

Pozycje menu są niedostępne: niektóre opcje są dostępne tylko w niektórych trybach fotografowania lub ekspozycji (🕮 53).

Fotografowanie (tryby P, S, A i M)

Spust migawki jest zablokowany: wybrano **S Autom. z presel. czasu** dla **Tryb ekspozycji** po wybraniu czasu otwarcia migawki „Bulb" w trybie manualnej ekspozycji (🕮 113).

Niektóre czasy otwarcia migawki są niedostępne: korzystasz z lampy błyskowej.

Kolory wyglądają nienaturalnie:
- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (🕮 126).
- Dostosuj ustawienia Picture Control (🕮 132).

Nie można zmierzyć balansu bieli: fotografowany obiekt jest zbyt jasny lub zbyt ciemny (🕮 129).

Ustawienia Picture Control dają zróżnicowane rezultaty: **A** (automatyczne) wybrano dla wyostrzania, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (🕮 134).

Regulacja ostrości i kontrastu ustawienia Picture Control jest niemożliwa: włączona jest aktywna funkcja D-Lighting (🕮 134, 139).

Nie można zmienić metody pomiaru: działa blokada ekspozycji (🕮 125).

Szumy (czerwonawe obszary i inne zakłócenia) pojawiają się na długich ekspozycjach: włącz redukcję szumów dla długiego naświetlania (🕮 140).

Filmy

Nagrywanie filmów jest niemożliwe: przycisku nagrywania filmu można używać tylko do nagrywania filmów w trybie filmu (🕮 41).

Filmy są nagrywane bez dźwięku:

- **Mikrofon wyłączony** wybrane dla **Opcje dźwięku w filmie** > **Mikrofon** (🕮 141).
- Dźwięk na żywo nie jest nagrywany wraz z filmami w zwolnionym tempie (🕮 45) ani ruchomymi zdjęciami (🕮 49).

Odtwarzanie

Zdjęcia NEF (RAW) nie są wyświetlane: aparat wyświetla jedynie kopie w formacie JPEG zdjęć NEF (RAW) + JPEG „fine" (🕮 118).

Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):

- Wybierz **Włącz** dla **Obracaj pionowe** (🕮 100).
- Zdjęcia zostały zrobione z wyłączoną opcją **Autom. obrót zdjęć** (🕮 163).
- Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół (🕮 163).
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu podglądu (🕮 100).

Nie słychać dźwięku filmu:

- Naciśnij ⨁ do góry, aby zwiększyć głośność (🕮 47). Jeśli aparat jest podłączony do telewizora (🕮 88), ustaw odpowiedni poziom głośności przy pomocy elementów sterujących telewizora.
- Dźwięk na żywo nie jest nagrywany wraz z filmami w zwolnionym tempie (🕮 45) ani ruchomymi zdjęciami (🕮 51).

Usunięcie zdjęć jest niemożliwe:

- Wyłącz ochronę plików przed ich usunięciem (🕮 100).
- Karta pamięci jest zablokowana (🕮 14).

Nie można wybrać zdjęć do drukowania: karta pamięci jest pełna (🕮 20) lub zablokowana (🕮 14) lub też zdjęcia są w formacie NEF (RAW). Aby wydrukować zdjęcia NEF (RAW), przenieś je do komputera i użyj dołączonego oprogramowania lub programu Capture NX 2 (🕮 83).

Zdjęcia nie są wyświetlane na ekranie telewizora: aparat nie został podłączony poprawnie (🕮 88).

Przesłanie zdjęć do komputera jest niemożliwe: nawet jeśli system nie spełnia wymogów opisanych na stronie 81, powinno być możliwe przesłanie zdjęć do komputera przy pomocy czytnika kart.

Zdjęcia nie są wyświetlane w Capture NX 2: zaktualizuj program do najnowszej wersji (🕮 166).

Inne

Aparat nie reaguje na elementy sterujące: w niezwykle rzadkich przypadkach może się zdarzyć, że wyświetlacz nie będzie reagować zgodnie z oczekiwaniami, a aparat przestanie działać. Najczęściej przyczyną tego zjawiska jest silny zewnętrzny ładunek elektrostatyczny. Należy wówczas wyłączyć aparat, wyjąć i ponownie włożyć akumulator, uważając by się nie poparzyć, a następnie ponownie włączyć aparat; jeśli stosowany jest zasilacz sieciowy (dostępny osobno), należy odłączyć i ponownie podłączyć zasilacz, po czym ponownie włączyć aparat. Jeśli problem utrzymuje się po wyjęciu akumulatora z aparatu i ponownym jego włożeniu, skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Data zapisu jest nieprawidłowa: ustaw zegar aparatu (🕮 18, 162).

Pozycje menu są niedostępne: niektóre opcje są dostępne tylko przy określonych ustawieniach (🕮 53), lub gdy włożona jest karta pamięci (🕮 13).

Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono komunikaty o błędach, które 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).	113, 114, 115, 131
	Jeśli fotografowany obiekt jest zbyt ciemny, zwiększ czułość ISO, użyj wbudowanej lampy błyskowej lub wybierz dłuższy czas otwarcia migawki lub większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony).	62, 113, 114, 115, 131
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 wysunąć obiektyw.	16, 196
Sprawdź obiektyw. Zdjęcia można wykonywać tylko, gdy jest zamocowany obiektyw.	Zamocuj obiektyw.	16
Nie można robić zdjęć. Włóż w pełni naładowany akumulator.	Wyłącz aparat i naładuj akumulator lub włóż całkowicie naładowany zapasowy akumulator.	11, 13
Błąd rozruchu. Wyłącz aparat i włącz go ponownie.	Wyłącz aparat, wyjmij i ponownie włóż akumulator, a następnie włącz aparat.	13, 17
Zegar został zresetowany.	Ustaw zegar w aparacie.	18, 162
Brak karty pamięci.	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	13
Ta karta pamięci nie jest sformatowana. Sformatować ją?	Wybierz **Tak**, aby sformatować kartę, lub wyłącz aparat i włóż inną kartę pamięci.	13, 157
Karta pamięci jest zablokowana (blokada przed zapisem).	Wyłącz aparat i przesuń przełącznik blokady zapisu karty w położenie do zapisu.	14

Komunikat	Rozwiązanie	🕮
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.	118 73 13, 168
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.	168 157 13, 168
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.	161
Przycisk nagrywania filmu nie może być używany w tym trybie.	Przycisku nagrywania filmu można używać tylko w trybie filmu.	41
Wykonywanie zdjęć nie jest możliwe po wybraniu spowolnienia.	Spustu migawki nie można używać do robienia zdjęć podczas nagrywania filmu w zwolnionym tempie.	43
Nie można wykonywać zdjęć w trybie autom. z preselekcją czasu przy ustawieniu czasu naświetlania „Bulb”.	Wybierz inny czas otwarcia migawki lub **M Manualna** dla **Tryb ekspozycji**.	113, 115
Przy obiektywie o tej ogniskowej nie można wykonać zdjęcia panoramicznego.	Do zdjęć panoramicznych używaj obiektywu o ogniskowej od 6 do 30 mm. Jeśli używasz obiektywu zmiennoogniskowego, ustaw ogniskową pomiędzy 6 a 30 mm.	33

Komunikat	Rozwiązanie	🕮
Aktualizacja oprogram. obiektywu nie powiod. się. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	Podjęto nieudaną próbę zaktualizowania oprogramowania sprzętowego obiektywu zamocowanego na aparacie. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Wystąpił błąd. Naciśnij ponownie spust migawki.	Naciśnij spust migawki. Jeśli problem utrzymuje się lub często się powtarza, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Wystąpił błąd w obudowie wewnętrz. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Wysoka wewnętrzna temperatura aparatu. Zostanie on teraz wyłączony.	Zaczekaj na ostygnięcie aparatu.	xvi
Nie ma zdjęć na karcie pamięci.	Aby wyświetlić zdjęcia, włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia.	13
Nie można wyświetlić pliku.	Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera bądź aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony.	—
Nie można wybrać pliku.		
Sprawdź drukarkę.	Sprawdź drukarkę.	—*
Sprawdź papier.	Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję **Wznów**.	—*
Zacięcie papieru.	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję **Wznów**.	—*
Brak papieru.	Włóż papier i wybierz opcję **Wznów**.	—*
Sprawdź atrament.	Sprawdź atrament i wybierz opcję **Wznów**.	—*
Brak atramentu.	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję **Wznów**.	—*

***** Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

Dane techniczne

Aparat cyfrowy Nikon 1 J2

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	10,1 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 13,2 mm × 8,8 mm (format Nikon CX)
Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	**Zdjęcia (zdjęcie automatyczne, inteligentne wybieranie zdjęcia i wszystkie tryby kreatywne poza łatwą panoramą; współczynnik proporcji 3 : 2)**
	• 3872 × 2592 • 2896 × 1944 • 1936 × 1296
	Zdjęcia (standardowa panorama, aparat obracany w poziomie; współczynnik proporcji 40 : 7)
	• 3200 × 560
	Zdjęcia (standardowa panorama, aparat obracany w pionie; współczynnik proporcji 8 : 25)
	• 1024 × 3200
	Zdjęcia (szeroka panorama, aparat obracany w poziomie; współczynnik proporcji 80 : 7)
	• 6400 × 560
	Zdjęcia (szeroka panorama, aparat obracany w pionie; współczynnik proporcji 4 : 25)
	• 1024 × 6400
	Zdjęcia (tryb filmu, format 16 : 9)
	• 3840 × 2160 (1080/60i) • 1920 × 1080 (1080/30p) • 1280 × 720 (720/60p)
	Zdjęcia (tryb ruchomego zdjęcia, format 16 : 9)
	• 3840 × 2160

Zapis danych	
Format plików	• **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 (**S**ecure **D**igital), SDHC oraz SDXC
System plików	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

Tryby fotografowania	zdjęcie automatyczne (3 : 2); tryb kreatywny z wyborem następujących opcji: **P**, **S**, **A**, **M** (3 : 2), krajobraz nocny (3 : 2), portret nocny (3 : 2), zdjęcia pod światło (3 : 2), łatwa panorama (standardowa pozioma 40 : 7, standardowa pionowa 8 : 25, szeroka pozioma 80 : 7, szeroka pionowa 4 : 25), zmiękczenie (3 : 2), efekt miniatury (3 : 2) oraz kolor selektywny (3 : 2); Inteligentne wybieranie zdjęcia (3 : 2); film (HD 16 : 9, spowolnienie 8 : 3); Ruchome zdjęcie (16 : 9)

Migawka	
Typ	Migawka elektroniczna
Czasy otwarcia	1/16 000 – 30 s w krokach co 1/3 EV; Czas B; Czas (wymaga opcjonalnego pilota ML-L3)
Czas synchronizacji błysku	Synchronizacja z migawką przy czasie X = 1/60 s lub dłuższym

Spust migawki	
Tryb	• Pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne, elektroniczna (duża szybkość) • Samowyzwalacz, zdalne wyzwalanie z opóźnieniem, natychmiastowe zdalne wyzwalanie, fotografowanie z interwalometrem

Spust migawki	
Liczba klatek na sekundę	• **Elektronicz. (duża szyb.)**: około 10, 30 lub 60 kl./s • **Inne tryby**: do 5 kl./s (tryb zdjęć automatycznych lub **P, S, A, M** wybrane w trybie kreatywnym i **Zdjęcia seryjne** wybrane dla **Zdjęcia seryjne**, pojedynczy AF lub ręczne ustawianie ostrości, tryb ekspozycji **S** automatyka z preselekcją czasu lub **M** manualny, czas otwarcia migawki 1/250 s lub krótszy, wartości domyślne innych ustawień)
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s
Tryby zdalnego wyzwalania	Zdalne wyzwalanie z opóźnieniem (2 s); natychmiastowe zdalne wyzwalanie

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	Automatyka programowa z fleksją programu, automatyka z preselekcją czasu, automatyka z preselekcją przysłony, manualna, automatyczny wybór programów tematycznych
Kompensacja ekspozycji	Od –3 do +3 EV w krokach co 1/3 EV. Dostępna, gdy **P Automatyka programowa**, **S Autom. z presel. czasu** lub **A Autom. z presel. przysł.** jest wybrane dla **Tryb ekspozycji**
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem AE-L/AF-L (AE-L/AF-L)
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100–3200 w krokach co 1 EV. Może być regulowana przez użytkownika, kiedy **P Automatyka programowa**, **S Autom. z presel. czasu**, **A Autom. z presel. przysł.** lub **M Manualna** jest wybrane dla **Tryb ekspozycji**. Można również ustawić na około 1 EV (odpowiednik ISO 6400) powyżej ISO 3200. Dostępny automatyczny dobór ISO (ISO 100–3200, 100–800, 100–400).
Aktywna funkcja D-Lighting	Włączona, wyłączona

Ostrość	
Układ autofokusa	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 wykrywaniem fazy • **Automatyczny wybór pola AF**: 41 pól ostrości
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk AF-L (AE-L/AF-L)
AF z priorytetem twarzy	Włączony, wyłączony
Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	Podnoszona przez przesunięcie dźwigni podnoszenia lampy błyskowej
Liczba przewodnia	Około 5 (m, ISO 100, 20°C)
Sterowanie	Dostępne sterowanie błyskiem i-TTL z użyciem matrycy
Tryb	Błysk wypełniający, synchronizacja z długimi czasami naświetlania, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami naświetlania z redukcją efektu czerwonych oczu, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, synchronizacja z długimi czasami naświetlania na tylną kurtynkę migawki
Kompensacja mocy błysku	Od –3 do +1 EV w krokach co $^1/_3$ EV
Wskaźnik gotowości lampy	Włącza się po pełnym naładowaniu wbudowanej 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

Film	
Rozmiar klatki (piksele)/ liczba klatek rejestrowanych na sekundę	**Filmy HD** • 1920 × 1080/60i (59,94 klatki/s*) • 1920 × 1080/30p (29,97 kl./s) • 1280 × 720/60p (59,94 kl./s) **Filmy w zwolnionym tempie** • 640 × 240/400 kl./s (odtwarzanie 30p/29,97 kl./s) • 320 × 120/1200 kl./s (odtwarzanie 30p/29,97 kl./s) **Ruchome zdjęcie** 1920 × 1080/60p (59,94 kl./s) (odtwarzanie 24p/23,976 kl./s)
Format plików	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	AAC
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon stereofoniczny z regulacją 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 i panoram, pokaz slajdów, wyświetlanie histogramu, automatyczny obrót zdjęć i opcja oceny
Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście HDMI	Złącze mini HDMI typu C
Obsługiwane języki	Angielski, arabski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, niderlandzki, niemiecki, norweski, polski, portugalski, rosyjski, rumuński, szwedzki, tajski, turecki, ukraiński, węgierski, włoski
Zasilanie	
Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL20
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-5b; wymaga złącza zasilania EP-5C (dostępne osobno)
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)

Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 106,0 × 61,0 × 29,8 mm bez wystających części
Ciężar	Około 280 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; około 237 g (sam korpus aparatu)
Środowisko pracy	
Temperatura	0–40°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-27	
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-EL20
Czas ładowania	Około 2 godziny w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 67,0 × 28,0 × 94,0 mm, bez adaptera wtyczki
Ciężar	Około 83 g, bez adaptera wtyczki
Akumulator jonowo-litowy EN-EL20	
Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,2 V; 1020 mAh
Zakres temperatury pracy	0–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 30,7 × 50,0 × 14,0 mm
Ciężar	Około 41 g, bez pokrywki styków

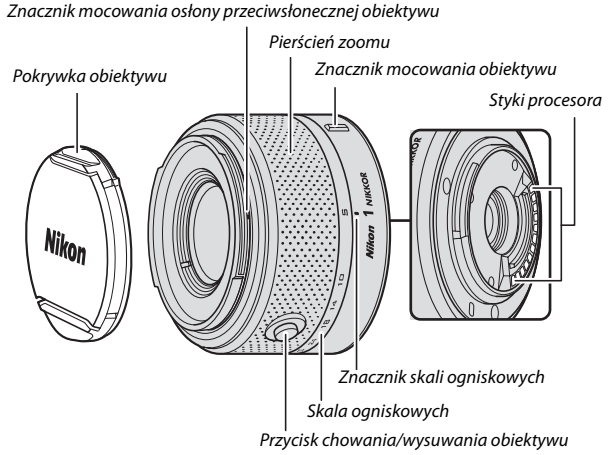
1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6	
Typ	Obiektyw z mocowaniem typu 1
Ogniskowa	10–30 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja	12 soczewek w 9 grupach (w tym 3 asferyczne)
Kąt widzenia	77°–29° 40′
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchomą cewką drgającą (ang. **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 mocowania filtra	40,5 mm (P = 0,5 mm)
Wymiary	Średnica około 57,5 mm × 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 mocowania filtra	40,5 mm (P = 0,5 mm)
Wymiary	Średnica około 57,5 mm × 31 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu po schowaniu obiektywu)
Ciężar	Około 83 g

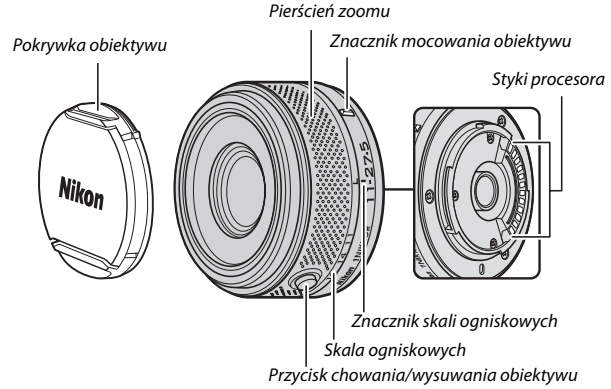
Dane techniczne podlegają zmianie bez uprzedzenia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

■■ Obiektywy 1 NIKKOR

1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6



1 NIKKOR 11–27,5 mm f/3,5–5,6

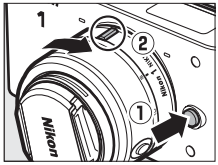


Obiektywy 1 NIKKOR są przeznaczone wyłącznie do cyfrowych aparatów z wymiennymi obiektywami formatu Nikon 1. Kąt widzenia jest równoważny kątowi widzenia obiektywu formatu małoobrazkowego (35 mm) z ogniskową dłuższą o około 2,7 ×. Obiektyw 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6 obsługuje normalną i aktywną redukcję drgań oraz tryb wyłączenia redukcji drgań (🕮 143).

Do przybliżania i oddalania obrazu używaj pierścienia zoomu.

Odłączanie obiektywu

Przed odłączeniem lub wymianą obiektywu wsuń obiektyw i wyłącz aparat (🕮 16). Aby zdjąć obiektyw, naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu (①), obracając jednocześnie obiektyw w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (②). Po zdjęciu obiektywu załóż pokrywki obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.



Pielęgnacja obiektywu

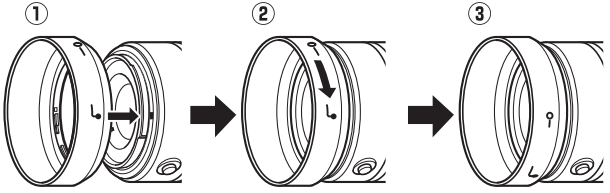
- Podczas korzystania z opcjonalnej osłony przeciwsłonecznej nie podnoś ani nie chwytaj aparatu bądź obiektywu za samą osłonę.
- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- Za pomocą gumowej gruszki usuń z powierzchni obiektywu wszelki kurz i zabrudzenia. Aby usunąć plamy i odciski palców, nanieś niewielką ilość etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów na miękką i czystą bawełnianą ściereczkę bądź ściereczkę do czyszczenia obiektywów i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając by nie pozostawić rozmazanych plam ani nie dotykać szkła palcami.
- Nigdy nie używaj do czyszczenia obiektywu rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Do ochrony przedniej soczewki obiektywu można użyć osłony przeciwsłonecznej lub filtra neutralnego NC.
- Załóż tylną i przednią pokrywkę na czas, kiedy nie używasz obiektywu.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Obiektywu nie należy przechowywać w miejscach nasłonecznionych lub w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę bądź kamforę.
- Chroń obiektyw przed wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

Dołączone akcesoria

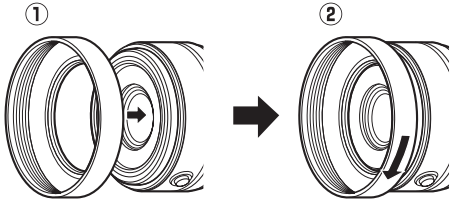
- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-N40.5 o średnicy 40,5 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-N1000

Akcesoria opcjonalne

- Nakręcane filtry 40,5 mm
- Osłona przeciwsłoneczna HB-N101 (do użytku z obiektywem 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6; mocowana zgodnie z ilustracją poniżej).



- Przykręcana osłona przeciwsłoneczna HN-N102 o średnicy 40,5 mm (do użytku z obiektywem 1 NIKKOR 11–27,5 mm f/3,5–5,6; mocowana zgodnie z ilustracją poniżej)



■■ Opcjonalny adapter do mocowania FT1

Przeczytaj ten rozdział, aby uzyskać informacje na temat korzystania z opcjonalnego adaptera do mocowania FT1. Przed przejściem dalej pamiętaj, aby uważnie i ze zrozumieniem przeczytać niniejszą instrukcję oraz dokumentację adaptera FT1 i obiektywów.

Autofokus

Autofokus jest dostępny tylko w połączeniu z obiektywami AF-S. Inne obiektywy obsługują tylko ręczne ustawianie ostrości. Ustaw tryb ustawiania ostrości aparatu na **AF-S** (w innych trybach autofokusa aparat nie będzie ustawiać ostrości). Jedyny dostępny tryb pola AF to **Pojedyncze pole**, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w środkowym polu AF. AF z priorytetem twarzy nie jest obsługiwany. W niektórych przypadkach może włączyć się sygnał dźwiękowy i wyświetlić wskaźnik ostrości, a robienie zdjęć będzie możliwe, gdy aparat nie ustawił ostrości. Jeśli tak się stanie, ustaw ostrość ręcznie.

Ręczne ustawianie ostrości

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby ustawić ostrość ręcznie podczas korzystania z adaptera FT1 w połączeniu z obiektywem NIKKOR z mocowaniem F.

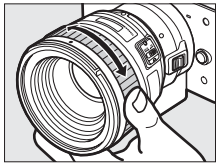
---

1 **Wybierz tryb ręcznego ustawiania ostrości.**
Wybierz **Tryb ustawiania ostrości** w menu fotografowania, wyróżnij **Ręczne ustaw. ostrości**, a następnie naciśnij ⊛. Wciśnij spust migawki do połowy, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.

Jeśli obiektyw obsługuje autofokus z możliwością ustawienia ręcznego, po ustawieniu ostrości przy pomocy autofokusa można przytrzymać spust migawki wciśnięty do połowy i obracać pierścieniem ustawiania ostrości, aby ręcznie skorygować ostrość. Aby ponownie ustawić ostrość przy pomocy autofokusa, wciśnij spust migawki do połowy jeszcze raz.

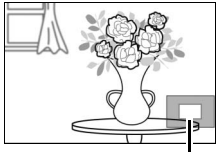
2 Ustaw ostrość.

Obracaj pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu aż do ustawienia ostrości na obiekt.



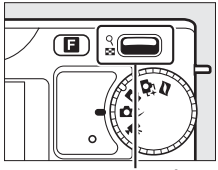
Aby przybliżyć obraz w celu dokładniejszego ustawienia ostrości, naciśnij ⊛ (zwróć uwagę, że ta funkcja jest niedostępna podczas nagrywania filmu lub w trybie filmu spowolnionego). W prawej dolnej części ekranu pojawi się okno nawigacji w szarej ramce.





Okno nawigacji

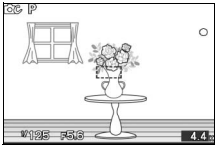
Naciskaj ⊛ do góry, aby przybliżyć obraz o maksymalnie 10×, lub naciskaj ten przycisk w dół, aby oddalać obraz. Używaj wybieraka wielofunkcyjnego do przesuwania wyświetlanego obszaru do fragmentów kadru niewidocznych na ekranie. Naciśnij ⊛ aby anulować przybliżenie lub oddalenie.



Element sterujący ⊛

Wskaźnik ustawienia ostrości

Jeśli obiektyw z procesorem jest podłączony w trybie ręcznego ustawiania ostrości, wskaźnika ostrości można używać do sprawdzania, czy aparat ustawił ostrość na obiekt znajdujący się w środkowym polu ostrości.



Wskaźnik ostrości	Stan
●	Ostrość ustawiona na obiekt.
▶	Ostrość ustawiona przed obiektem.
◀	Ostrość ustawiona za obiektem.
▶ ◀ (miga)	Ustawienie ostrości niemożliwe.

Zwróć uwagę, że w przypadku niektórych obiektów wskaźnik ostrości (●) może być wyświetlany, gdy aparat nie ustawił ostrości. Przed zrobieniem zdjęcia sprawdź ostrość na ekranie.

Komunikaty o błędzie i wskaźniki

Następujące ostrzeżenia są wyświetlane na wskaźniku przysłony aparatu.

Wskaźnik	Problem	Rozwiązanie
FEE	Pierścień przysłony aparatu nie jest zablokowany w położeniu minimalnej wartości przysłony.	Podczas korzystania z obiektywów z procesorem zablokuj pierścień przysłony obiektywu w położeniu minimalnej wartości przysłony (najwyższa liczba przysłony).
F––	Podłączono obiektyw bez procesora lub nie podłączono żadnego obiektywu.	Do ustawienia przysłony użyj pierścienia przysłony obiektywu.

Ograniczenia

- Tryb zdjęć automatycznych i tryb inteligentnego wybierania zdjęcia nie są obsługiwane.
- Ruchome zdjęcia można rejestrować tylko wtedy, gdy jednocześnie spełnione są trzy warunki: podłączony jest obiektyw AF-S, wybrany jest tryb ustawiania ostrości **AF-S** (**Pojedynczy AF**), aparat ustawił ostrość. Nie próbuj ustawiać ostrości pierścieniem ustawiania ostrości.
- Czasy otwarcia migawki wynoszące 1 s i dłuższe są niedostępne.
- Przełącznik monitorowania dźwięku oraz przycisk obsługi ostrości (Blokada ostrości/PRZYWOŁANIE PAMIĘCI/Uruchomienie AF) nie działają.
- **Redukcja drgań** jest niedostępna.

Środki ostrożności dotyczące użytkowania

- Obiektywy o wadze powyżej 380 g należy zawsze podpierać. Nie trzymaj ani nie przenoś aparatu za pasek, nie podtrzymując obiektywu. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia mocowania obiektywu w aparacie.
- Na zdjęciach zrobionych obiektywami bez procesora ustawionymi na minimalną wartość przysłony mogą pojawiać się linie.
- Aparat nie przerywa ustawiania ekspozycji podczas nagrywania filmu. Wybierz tryb ekspozycji **A** lub **M**, aby uniknąć nagrywania dźwięków wydawanych przez obiektyw przez mikrofon.
- Podczas rejestrowania zdjęć seryjnych ostrość jest ustawiona na stałe na wartość ustawioną dla pierwszego zdjęcia z każdej serii, a szybkość rejestracji zdjęć spada w trybach innych niż **Elektronicz. (duża szyb.)**.
- Wygląd ekranu może zmieniać się podczas fotografowania, gdy wybrane jest **Elektronicz. (duża szyb.)**, ale nie ma to wpływu na zdjęcia.
- Niektóre obiektywy zasłaniają diodę wspomagającą AF oraz, w niektórych odległościach, lampę błyskową.
- Może brakować górnych i dolnych fragmentów okrągłych kształtów bokeh utworzonych z szerokimi przysłonami przy użyciu obiektywów z otworem względnym f/1,4.

■■ Zgodność ze standardami

- **DCF wersja 2.0**: aparat jest zgodny ze standardem DCF (ang. Design Rule for Camera File Systems) powszechnie stosowanym w branży produkcji aparatów cyfrowych w celu zapewnienia zgodności pomiędzy różnymi markami aparatów.
- **DPOF**: standard DPOF (ang. **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) to stosowany w całej branży standard pozwalający na drukowanie zdjęć przy użyciu poleceń wydruku zapisanych na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.3**: aparat obsługuje standard Exif (ang. **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.3, w którym informacje zapisywane wraz ze zdjęciami są wykorzystywane do optymalnej reprodukcji barw podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych z Exif.
- **PictBridge**: standard opracowany we współpracy z producentami aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI**: standard złączy multimedialnych (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) stosowany w branży elektroniki domowej i w urządzeniach audio-wideo, pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez jedno połączenie kablowe.

Informacje dotyczące znaków handlowych
Macintosh, Mac OS i QuickTime to zarejestrowane znaki handlowe firmy Apple Inc. w USA i/lub innych krajach. Microsoft, Windows i Windows Vista to zarejestrowane znaki handlowe lub znaki handlowe firmy Microsoft w USA i/lub innych krajach. Logo PictBridge to znak handlowy. Logo SD, SDHC i SDXC to znaki handlowe firmy SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface to znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe HDMI Licensing LLC. Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami handlowymi bądź zarejestrowanymi znakami handlowymi ich właścicieli.

Trwałość akumulatora

Liczba zdjęć lub długość filmów, 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-EL20 (1020 mAh) są przedstawione poniżej.

- **Zdjęcia: około 230 zdjęć**
- **Filmy: około 50 minut filmu HD z jakością 1080/60i**
  Pomiaru dokonano zgodnie z normami CIPA w temperaturze 23 ±3°C z domyślnymi ustawieniami aparatu, 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 o jakości „NORMAL" robione co 30 s, lampa błyskowa emitująca błysk co drugie zdjęcie, aparat wyłączany i włączany ponownie co dziesięć zdjęć. Wartość dla filmów uzyskana 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 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-EL20:

- 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 zdjęć automatycznych) 21
(Tryb kreatywny)..... 27
(tryb inteligentnego wybierania zdjęcia)..... 35
(tryb filmu) 41
(tryb ruchomego zdjęcia) 49
P, **S**, **A**, **M** 28, 30
(Krajobraz nocny)..... 28
(Portret nocny)..... 28
(Zdjęcia pod światło) 28
(Łatwa panorama).....28, 32
(Zmiękczenie)..... 29
(Efekt miniatury)..... 29
(Kolor selektywny)..... 29
(Automatyczne wybieranie trybów) 110
P (Automatyka programowa) ...30, 110, 112
S (Automatyka z preselekcją czasu). 30, 110, 113
A (Automatyka z preselekcją przysłony) 30, 110, 114
M (Manualna) 30, 110, 115
(fleksja programu).....112
Przycisk MENU (menu) 8, 97, 107, 155
Przycisk (odtwarzanie) 25, 38, 52
Przycisk (usuń) 26, 39, 48, 52, 73
Przycisk DISP (wyświetl) 5, 51, 67
Przycisk (funkcja) 10, 27, 44, 51, 74
Przycisk (OK) 7, 34, 38, 47, 52
AF-L (AE-L/AF-L)..... 125, 151, 160
(kompensacja ekspozycji)..... 60
(samowyzwalacz)..... 57
Przycisk (zoom w trybie odtwarzania/miniatury).25, 47, 70, 72, 148
PRE (Pomiar manualny) 128
2s (zdalne wyzwolenie z opóźnieniem) 57
(natychmiastowe zdalne wyzwolenie)..... 57
(matrycowy) 124
(centralnie ważony)..... 124
(punktowy) 124
(automatyczny wybór pola)..... 149
(pojedyncze pole)..... 149
(śledzenie obiektów w ruchu) .. 149
(redukcja efektu czerwonych oczu). 62
SLOW (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji)..... 62
REAR (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki) 62
(wskaźnik gotowości lampy błyskowej) 62

A

Adapter do mocowania 165, 199
Adapter mocowania statywu..... 59, 167
Adobe RGB..... 138
AE-L.....125, 151
AF 144, 149
AF z priorytetem twarzy..... 24, 152
AF-A..... 144
AF-C..... 144
AF-F..... 144
AF-S..... 144
Akcesoria 165
Aktywna funk. D Lighting..... 139
Akumulator..... 11, 13, 20, 194
Akumulator zegara 19
Autom. obrót zdjęć..... 163
Autom. wybór pola AF..... 149
Autom. z presel. czasu 30, 110, 113
Autom. z presel. przysł..... 110
Autom. z presel. przysłony 30, 114
Automatyczne wybieranie trybów. 110
Automatyczne wyłączenie 17, 159
Automatyczny AF 144
Automatyczny wybór trybu..... 110
Automatyka programowa.30, 110, 112
Autoportret.....57

B

Balans bieli 126
Blokada AE 125, 160

Blokada AE spus. migawki 160
Blokada ekspozycji 125, 160
Blokada ochronna przetwornika 197
Blokada ostrości 150
Błysk wypełniający 62
Buforowanie 36, 37, 50, 51
Bulb 116

C

Capture NX 2 ..... 120, 137, 166
CEC 89
Centralnie ważony (Pomiar) 124
Chroń 100
Ciągły AF 144
Czas 18, 57, 116, 162
Czas letni 18, 162
Czas oczek. na zd. ster. 160
Czas otwarcia migawki 111, 113, 115
Czułość 131
Czułość ISO 131

D

Data i godzina 18, 162
Datownik 95
DCF wersja 2.0 ..... 138, 203
Digital Print Order Format 203
Dioda dostępu do karty pamięci 23
Dioda wspomagająca AF 145, 152
D-Lighting 101
Dokładna regulacja balansu bieli 127
Dostępne ustawienia 53
DPOF 92, 96, 203
Drukowanie 90
Drukuj datę 96
Drukuj polec. wydr. DPOF 92

E

Edytuj film 104
Efekt miniatury 29
Efekty filtrów 134, 135
Ekran powitalny 158
Ekran szczegółowy 4, 5
Ekran uproszczony 5
Ekspozycja 30, 60, 110, 124, 125
Elektronicz. (duża szyb.) 121
Exif wersja 2.3 ..... 138, 203
Eye-Fi 169

F

Filmy 41, 123
Filmy HD 41, 123
Fleksja programu 112
Format daty 18, 162
Formatowanie 14, 157
Formatowanie karty pamięci 14, 157
Fotograf. z interwal. 142

G

Głośnik 2
Głośność 47, 77

H

H.264 193
HDMI 88, 89, 203
HDMI-CEC 89
HDR 31
Histogram 69

I

Informacje o zdjęciu 5, 67

J

Jakość zdjęcia 118
Jasność 134
Jasność monitora 158
Jasność obrazu 158
Język (Language) 18, 162
JPEG 118

K

Kabel USB 83, 90
Kalendarz 71, 75
Karta pamięci 13, 15, 157, 168, 178
Karta SD 168
Kolor selektywny 29
Kompensacja ekspozycji 60
Kompensacja mocy błysku 153
Komputer 79
Kontrast 134, 139
Krajobraz 22, 132
Krajobraz nocny 28

L

Lampa błyskowa 62, 153
Liczba f 111, 165
Liczba klatek na sekundę 67, 123

Ł

Ład. z karty/zap. na kar. 137
Ładowanie akumulatora 11
Łatwa panorama 28, 32

M

Manualna 30
Manualne 110, 115
Mapowanie pikseli 164
Matrycowy (Pomiar) 124
Menu fotografowania 107
Menu odtwarzania 97
Menu ustawień 155
Mikrofon 42, 141
Mocowanie obiektywu 16, 148
Monitor 4, 5, 158
Monochromatyczne 132
MOV 120
Muzyka w tle 51, 52, 76, 86

N

Naciśnij spust migawki do końca 22, 23
Naciśnij spust migawki do połowy .. 22, 23, 36, 50
Najlepsze ujęcie 35, 38
Nasycenie 134
Natychmiastowe zdalne wyzwolenie ... 57
NEF 118, 120
NEF (RAW) 118, 120
Neutralne 132
Nikon Transfer 2 83

O

Obiektyw 16, 24, 143, 165, 195
Obrót zdjęć pionowych 100
Ocena 74, 100
Odbiornik podczerwieni 2, 58
Odcień 134
Odłączanie obiektywu od aparatu ... 16
Odrzuć 73
Odtwarzanie 67
Odtwarzanie kalendarza 71
Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym 25, 67
Ogniskowa 24, 68
Opcje dźwięku w filmie 141
Opcjonalna lampa błyskowa 65
Osłona przed kurzem 2, 172
Osobiste ustawienia Picture Control 133, 136
Ostrość 144, 149
Ostrzeżenia dotyczące temperatury xvi
Otwór względny 195

P

Pasek 11
PictBridge 90, 203
Picture Control 132, 136
Pierścień zoomu 24, 196
Pilot 57
Playback 25
Pojedyncze pole 149
Pojedynczy AF 144
Pojemność karty pamięci 178
Pokaz slajdów 75
Pokrętło trybu pracy 6
Pokrywka bagnetu korpusu 1, 2, 167
Pokrywka obiektywu 16
Pole ostrości 149
Polecenie wydruku DPOF 92, 96
Pomiar ekspozycji 124
Pomiar manualny 126, 128
Portret 22, 132
Portret nocny 22, 28
Programmed auto 110
Przejście 140
Przełącznik zoomu sterowanego elektrycznie 24
Przestrzeń barw 138
Przycinanie filmów 104
Przycisk **AE-L/AF-L** 125, 151, 160
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu 16, 24, 196
Przycisk funkcji 10, 27, 44, 51, 74
Przycisk nagrywania filmu 42, 46
Przyp. przycisk AE-L/AF-L 160
Przysłona 111, 114, 115
Przytnij 95, 103
Punktowy (Pomiar) 124
Puste gniaz. – blok. spustu 157

R

Ramka 95
Redukcja drgań 143
Redukcja efektu czerwonych oczu 62
Redukcja migotania 161
Redukcja szumów – dł. ekspoz. 140
Redukcja szumów – wysoka czułość 140
Redukcja szumów wiatru 141
Resetuj numerow. plików 161
Resetuj opcje fotograf. 109
Resetuj opcje ustawień 157
Ręczne ustawianie ostrości 147
Ruchome zdjęcie 6, 49

S

Samowyzwalacz 57, 142
Short Movie Creator 79, 85, 86
Siatka 5, 158
Skala ogniskowych 24, 196
Speedlight 65
Spowolnienie 45, 123
Spust migawki 22, 23, 36, 50, 160
sRGB 138
Standardowa panorama 119
Standardowe 132
Sterowanie urządzeniem HDMI 89
Strefa czasowa 18, 162
Strefa czasowa i data 162
Sygnał dźwiękowy 58, 159
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki 62
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji 62
Szczegółowe informacje o zdjęciu 5, 68
Szeroka panorama 119
Szybka korekta 134

Ś

Śledzenie obiektów w ruchu 149

T

Telewizor 88
Temat 51
Temperatura barwowa 130
Tryb ciągłego AF 144
Tryb ekspozycji 110
Tryb filmu 6, 41
Tryb inteligentnego wybierania zdjęcia 6, 35
Tryb kreatywny 27
Tryb lampy błyskowej 63
Tryb pola AF 149
Tryb ruchomego zdjęcia 6, 49
Tryb ustawiania ostrości 144
Tryb zdjęć automatycznych 6, 21
Tworzenie krótkich filmów 85, 86
Typ filmu 44

U

Układ autofokusa 144, 149
Uproszczone informacje o zdjęciu 5, 67
USB 83, 90
Ustawienia domyślne 177
Ustawienia dźwięku 159
Ustawienia filmu 123
Usuń 26, 39, 48, 52, 73
Usuń bieżące zdjęcie 26, 39, 48, 52, 73
Usuń wszystkie zdjęcia 73

V

ViewNX 2 79

W

Wbudowana lampa błyskowa 62
Wbudowane wspomaganie AF 145, 152
Wersja programu 164
Widok miniatur 70
Widok pełnoekranowy 67
Wielkość 102, 119, 123, 189, 193
Wielkość zdjęcia 119
Włącznik zasilania 17
Wskaźnik ekspozycji 115
Wskaźnik gotowości lampy 62
Wskaźnik pozycji zoomu 24
Wyb. zdjęcia do drukow. 92
Wybierak wielofunkcyjny 7
Wybierz według daty 92
Wybór programu tematycznego 28
Wybór zdjęć 99
Wydruk indeksu 92
Wymagania systemowe 81

Wyostrzanie 134
Wysoka rozdzielczość (HD).. 88, 89, 203

Z

Zabarwienie 134, 135
Zasięg lampy błyskowej 65
Zasilacz sieciowy 166, 170
Zdalne wyzwolenie z opóźnieniem . 57
Zdjęcia pod światło 28
Zdjęcia seryjne 121
Zegar 18, 19, 162
Zgodny obiektyw 165
Złącze zasilania 166, 170
Zmień wielkość 102
Zmiękczenie 29
Znacznik płaszczyzny ogniskowej 2, 148
Zoom w trybie odtwarzania 72

Ż

Żywe 132



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

© 2012 Nikon Corporation

SB2H01(1K)
6MVA291K-01