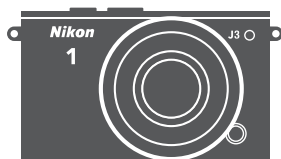


Nikon

APARAT CYFROWY

1 J3

Dokumentacja aparatu



Dziękujemy za zakup aparatu cyfrowego 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.

Symbole ▲, ▼, ◀ oraz ▶ oznaczają górę, dół, lewą i prawą stronę wybieraka wielofunkcyjnego.

⚠ Zasady bezpieczeństwa

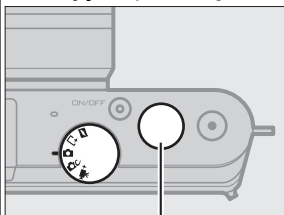
Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (□ x–xii).

1 J3

Jak maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu	 ii
Spis treści	 iv
 Wprowadzenie	 1
 Tryb automatyczny	 21
 Tryb kreatywny	 31
 Tryb uchwycenia najlepszego momentu	 45
 Tryb ruchomego zdjęcia	 53
 Nagrywanie i wyświetlanie filmów	 57
 Więcej o fotografowaniu	 67
 Więcej o odtwarzaniu	 79
 Połączenia	 91
 Menu odtwarzania	 107
 Menu fotografowania	 117
 Menu filmowania	 139
 Menu przetwarzania zdjęć	 143
 Menu ustawień	 157
 Uwagi techniczne	 165

Jak maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu

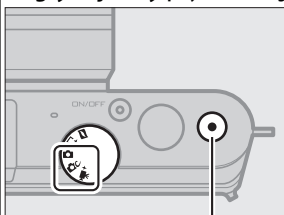
Rób zdjęcia spustem migawki.



Spust migawki

Zdjęcia można robić w dowolnym trybie, naciskając spust migawki. Więcej informacji można znaleźć na stronie 6.

Nagrywaj filmy przyciskiem nagrywania filmu.



Przycisk nagrywania filmu

Filmy można nagrywać, naciskając przycisk nagrywania filmu w trybach: automatycznym (□ 29), kreatywnym (□ 44) i zaawansowanego filmowania (□ 57).

Twórz krótkie filmy z muzyką.

Zainstaluj dołączone oprogramowanie (□ 91), **skopiuj** zdjęcia i filmy do komputera przy pomocy ViewNX 2 (□ 95) i użyj Short Movie Creator do **tworzenia** krótkich filmów (□ 98).

Oglądaj krótkie filmy w wysokiej rozdzielczości.

Prześlij krótkie filmy do aparatu (□ 99) i używaj kabla HDMI do **podłączania aparatu do telewizora HD** (□ 100).

Akcesoria

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



☐ *Obiektywy*



☐ *Mobilne
adaptory
beprzewodowe*



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



☐ *Adaptory do
mocowania*



☐ *Obudowy
wodoszczelne*

Spis treści

Jak maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu	ii
Akcesoria	iii
Zasady bezpieczeństwa	x
Uwagi	xiii
Wprowadzenie	1
Zanim rozpoczniesz	1
Części aparatu	2
Korpus aparatu	2
Monitor	4
Pokrętko trybu pracy	6
Wybierak wielofunkcyjny	7
Przycisk MENU	8
 (funkcja)	10
Pierwsze kroki	11
Tryb automatyczny	21
Robienie zdjęć w trybie automatycznym	21
Wyświetlanie zdjęć	27
Usuwanie zdjęć	28
Nagrywanie filmów w trybie automatycznym	29
Tryb kreatywny	31
Wybieranie trybu kreatywnego	31
Wybieranie programu tematycznego	32
Robienie zdjęć w trybach P, S, A i M	34
P Automatyka programowa	34
S Autom. z presel. czasu	35
A Autom. z presel. przysł.	36
M Manualna	37
Zdjęcia pod światło	40
Łatwa panorama	41
Nagrywanie filmów w trybie kreatywnym	44

Tryb uchwycenia najlepszego momentu	45
Spowolnienie obrazu	45
Inteligentne wybieranie zdjęcia.....	47
Wyświetlanie zdjęć zrobionych przy użyciu inteligentnego wybierania zdjęcia	50
Wybieranie najlepszego ujęcia	50
Usuwanie zdjęć.....	51
Tryb ruchomego zdjęcia	53
Fotografowanie w trybie ruchomego zdjęcia	53
Wyświetlanie ruchomych zdjęć.....	56
Usuwanie ruchomych zdjęć.....	56
Nagrywanie i wyświetlanie filmów	57
Nagrywanie filmów HD	58
Nagrywanie filmów w zwolnionym tempie	62
Oglądanie filmów.....	65
Usuwanie filmów	66
Więcej o fotografowaniu	67
Tryby: zdjęcia pojedyncze, zdjęcia seryjne i samowyzwalacz.....	67
Tryb zdjęć seryjnych	67
Tryby samowyzwalacza	69
Kompensacja ekspozycji	71
Wbudowana lampa błyskowa	72
Wybieranie trybu lampy błyskowej.....	73
Mobilny adapter bezprzewodowy WU-1b	76
Więcej o odtwarzaniu	79
Informacje o zdjęciu	79
Widok miniatur.....	82
Widok kalendarza	83
Powiększenie w trybie odtwarzania.....	84

Usuwanie zdjęć	85
Usuwanie bieżącego zdjęcia	85
Menu odtwarzania	85
Ocenianie zdjęć	86
Pokazy slajdów	87
Połączenia	91
Instalowanie dołączonego oprogramowania	91
Wymagania systemowe	93
Wyświetlanie i edytowanie zdjęć w komputerze	95
Przenoszenie zdjęć	95
Wyświetlanie zdjęć	96
Tworzenie krótkich filmów	98
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora	100
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD)	100
Drukowanie zdjęć	102
Podłączanie drukarki	102
Drukowanie zdjęć pojedynczo	103
Drukowanie wielu zdjęć	104
Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku	106
Menu odtwarzania	107
Wybieranie wielu zdjęć	109
Podgląd zdjęć	110
Obracaj pionowe	110
Ochrona	110
Ocena	110
D-Lighting	111
Zmniejsz	112
Przytnij	113
Zoom z prioryt. twarzy	114
Edytuj film	114
Zmień temat	115

Menu fotografowania	117
Resetuj opcje fotograf.....	119
Tryb ekspozycji.....	119
Jakość zdjęcia	120
Wielkość zdjęcia	120
Liczba zapisanych zdjęć.....	123
Film przed/po	123
Format pliku.....	124
Pomiar ekspozycji.....	124
Autom. korekcja dystorsji	125
Przestrzeń barw.....	126
Aktywna funk. D-Lighting	127
Red. szumów - dł. ekspoz.	128
Optyczna redukcja drgań.....	128
Elektronicz. reduk. drgań	129
Tryb ustawiania ostrości.....	129
Ręczne ustawianie ostrości	132
Tryb pola AF	134
Blokada ostrości	135
Priorytet twarzy.....	136
Wbud. dioda wspom. AF.....	136
Kompensacja błysku.....	137
Menu filmowania	139
Resetuj opcje filmu	140
Liczba klatek na sekundę	140
Ustawienia filmów	141
Opcje dźwięku w filmie.....	142

Menu przetwarzania zdjęć 143

Resetuj opcje przetw.	144
Balans bieli	144
Dokładna regulacja balansu bieli.....	145
Pomiar manualny	146
Czułość ISO	149
Picture Control	150
Modyfikowanie ustawień Picture Control	150
Osob. ust. Picture Control	154
Edytuj/zapisz	154
Ład. z karty/zap. na kar.	155
Red. szumów - wys. czuł.	156

Menu ustawień 157

Resetuj opcje ustawień	158
Formatuj kartę pamięci	158
Bl. spus. przy braku karty	159
Wyświetlacz	159
Jasność obrazu	159
Siatka	159
Fotografowanie	159
Odtwarzanie	160
Ustawienia dźwięku	160
Automatyczne wyłączenie	160
Blokada AE spus. migawki	161
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

Akcesoria opcjonalne	165
Zatwierdzone karty pamięci	167
Zatwierdzone karty Eye-Fi	168
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego	169
Przechowywanie i czyszczenie	171
Przechowywanie	171
Czyszczenie	171
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi	172
Dostępne ustawienia	176
Ustawienia domyślne	180
Pojemność karty pamięci	181
Rozwiązywanie problemów	184
Akumulator/Wyświetlacz	184
Fotografowanie (wszystkie tryby)	185
Fotografowanie (tryby P, S, A i M)	186
Filmy	186
Odtwarzanie	187
Inne	187
Komunikaty o błędach	188
Dane techniczne	191
Aparat cyfrowy Nikon 1 J3	191
Czas działania akumulatora	208
Indeks	209

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 jakiegokolwiek 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 ciepłym kryształem. W razie stłuczenia wyświetlacza należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, styczności ciepłego kryształu z wyświetlaczem 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.

- Chroni przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić 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 podróжными 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 pomyłek 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 urządzenia elektryczne i elektroniczne podlegają selektywnej zbiórce 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.
- Selektywna zbiórka odpadów i recykling pomagają oszczędzać zasoby naturalne i zapobiegać negatywnym konsekwencjom dla ludzkiego zdrowia i środowiska naturalnego, które mogłyby być spowodowane nieodpowiednim usuwaniem odpadów.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Ten symbol umieszczony na akumulatorze wskazuje, że akumulator 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 kopiowania 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, czek, 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 wypełnić 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 WYRAŻNEJ 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 usterek. 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 obiektywów) 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

Zanim rozpoczniesz

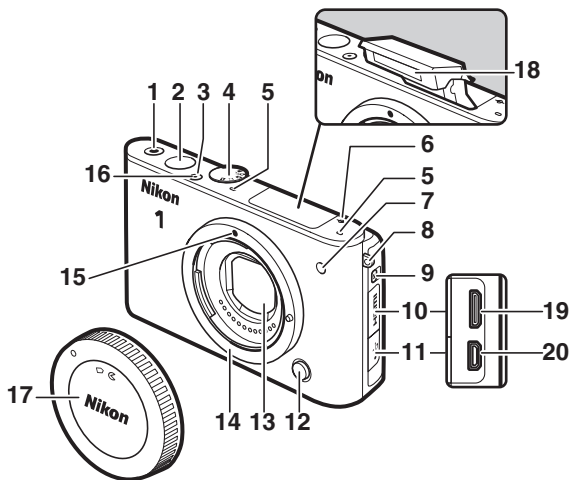
Przed pierwszym użyciem aparatu sprawdź, czy opakowanie zawiera elementy wymienione w *Instrukcji obsługi*.



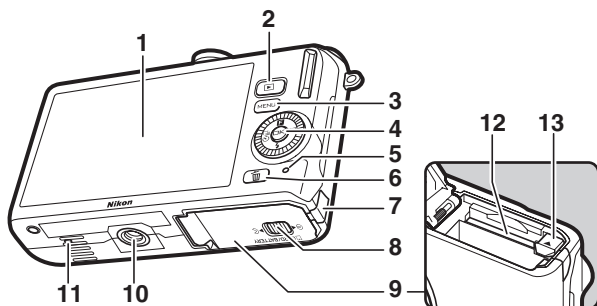
Części aparatu

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 ...	29, 44, 57, 59, 63	10	Pokrywka gniazda HDMI	100
2	Spust migawki	23, 46, 48, 54, 61	11	Pokrywka gniazda USB	76, 95, 102
3	Włącznik zasilania	17	12	Przycisk odłączania obiektywu	200
4	Pokrętko trybu pracy	6	13	Oslona przed kurzem	171, 172
5	Mikrofon	142	14	Mocowanie obiektywu	16, 133
6	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (∞)	133	15	Znacznik pozycji mocowania obiektywu ..	16
7	Dioda wspomagająca AF	136	16	Kontrolka zasilania	17
	Dioda samowyzwalacza	69	17	Pokrywka bagnetu korpusu	166
	Lampa redukcji efektu czerwonych oczu ...	74	18	Wbudowana lampa błyskowa	72
8	Zaczepek paska	11	19	Złącze mini HDMI	100
9	Przycisk podnoszenia lampy błyskowej	72	20	Złącze USB	76, 95, 102



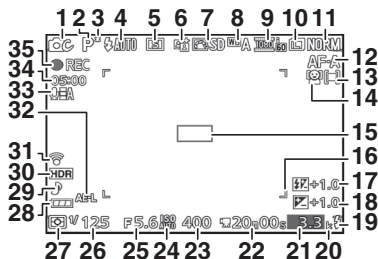
1 Monitor.....	4, 79, 159	7 Osłona złącza zasilania do opcjonalnego złącza zasilania	169
2 Przycisk (odtwarzanie)	27, 50, 56	8 Zatrask pokryw komory akumulatora/gniazda karty pamięci	13, 15, 169
3 Przycisk MENU (menu)	8	9 Pokrywa komory akumulatora/gniazda karty pamięci	13, 15, 169
4 Wybierak wielofunkcyjny	7	10 Gniazdo mocowania statywu *	
Przycisk (OK).....	7	11 Głośnik	
F (funkcja)	10	12 Gniazdo karty pamięci	13
(kompensacja ekspozycji).....	71	13 Zatrask akumulatora	13, 15, 169
(tryb lampy błyskowej).....	73		
(zdjęcia seryjne/samowyzwalacz)...	67, 69		
5 Dioda dostępu do karty pamięci	15, 22		
6 Przycisk (usuń)	28, 85		

* Aparat nie obsługuje adaptera do statywu TA-N100.

Trzymanie aparatu

Podczas kadrowania zdjęć trzymaj aparat zgodnie z ilustracją poniżej.





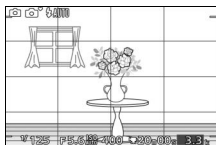
1 Tryb fotografowania	6	19 Wskaźnik gotowości lampy	72
2 Sterowanie obrazem na żywo	25	20 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie	
Tryb kreatywny	31, 32	pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000	
Wybór trybu uchwycenia najlepszego		zdjęć	20
momentu	45, 47	21 Liczba pozostałych zdjęć	20
Wybór trybu zaawansowanego		Liczba zdjęć pozostałych do uzupełnienia	
filmowania	57, 62	bufora pamięci	68
Tryb ekspozycji	119	Wskaźnik zapisu balansu bieli	147
3 Wskaźnik fleksji programu	34	Wskaźnik ostrzegawczy karty	159, 188
4 Tryb lampy błyskowej	72	22 Dostępny czas	59, 63
5 Samowyzwalacz	67, 69	23 Czułość ISO	149
Tryb zdjęć seryjnych *	67	24 Wskaźnik czułości ISO	149
6 Aktywna funkcja D-Lighting *	127	Wskaźnik automatycznego ustawiania	
7 Ustawienie Picture Control *	150	czułości ISO	149
8 Balans bieli *	144	25 Przysłona	36, 37
9 Ustawienia filmów (filmy HD) *	141	26 Czas otwarcia migawki	35, 37
Liczba klatek na sekundę (filmy		27 Pomiar ekspozycji	124
w zwolnionym tempie)	140	28 Wskaźnik stanu akumulatora *	20
10 Wielkość zdjęcia *	120	29 Ustawienia dźwięku *	160
11 Jakość zdjęcia *	120	30 HDR	40
12 Tryb ustawiania ostrości *	129	31 Wskaźnik połączenia Eye-Fi *	168
13 Tryb pola AF *	134	32 Wskaźnik blokady automatycznej	
14 Priorytet twarzy *	24, 136	ekspozycji (AE)	161
15 Pole ostrości	22, 134	33 Czułość mikrofonu *	142
16 Ramka pola ostrości *	129	34 Czas, który upłynął	59, 63
17 Kompensacja błysku	137	35 Wskaźnik nagrywania	59, 63
18 Kompensacja ekspozycji	71		

* Dostępne, tylko gdy **Szczegółowe** jest wybrane dla **Wyświetlacz > Fotografowanie** w menu ustawień (□ 159).

Linie kadrowania

Linie kadrowania można wyświetlić, wybierając

Włącz dla **Wyświetlacz** > **Siatka** w menu ustawień
( 159).



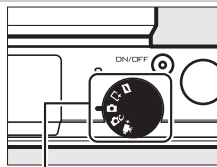
Informacje dodatkowe

Informacje na temat regulacji jasności monitora znajdują się na stronie 159.



Pokrętko trybu pracy

Aparat pozwala na wybór spośród następujących trybów fotografowania:



Pokrętko trybu pracy

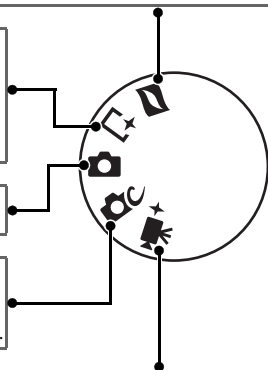
Tryb ruchomego zdjęcia (ikonka 53): przy każdym wyzwoleniu migawki aparat rejestruje zdjęcie oraz film trwający około 1,6 s. Przy wyświetlaniu uzyskanego w ten sposób „ruchomego zdjęcia” w aparacie, film będzie odtwarzany w zwolnionym tempie przez około 4 s, a następnie wyświetlone zostanie zdjęcie.

Tryb uchwycenia najlepszego momentu (ikonka 45): wybierz moment wyzwolenia migawki podczas odtwarzania ujęcia w zwolnionym tempie (spowolnienie obrazu) lub pozwól, aby aparat wybrał najlepsze zdjęcie w oparciu o kompozycję i ruch (inteligentne wybieranie zdjęć).

Tryb automatyczny (ikonka 21): zezwalaj, aby aparat wybierał ustawienia dla zdjęć i filmów.

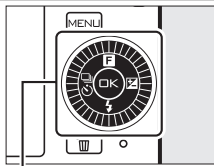
Tryb kreatywny (ikonka 31): do zdjęć, z którymi chce się użyć efektów specjalnych, gdy chce się dopasować ustawienia do tematu albo kontrolować czas otwarcia migawki i przysłonę.

Tryb zaawansowanego filmowania (ikonka 57): wybierz czas otwarcia migawki i przysłonę dla filmów HD lub nagrywaj filmy w zwolnionym tempie.



Wybierak wielofunkcyjny

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



Wybierak wielofunkcyjny



Ustawienia:

Patrz strona 10.

Poruszanie się po menu:

Przesuń kursor do góry.

Ustawienia:

Wyświetl menu zdjęć seryjnych/samowyzwalacza ( 67).

Poruszanie się po menu:

Powrót do poprzedniego menu.



Wybierz wyróżnioną pozycję.

Ustawienia:

Wyświetl menu kompensacji ekspozycji ( 71).

Poruszanie się po menu:

Wybierz wyróżnioną pozycję lub wyświetl podmenu.

Ustawienia:

Wyświetl menu trybu lampy błyskowej ( 72).

Poruszanie się po menu:

Przesuń kursor w dół.

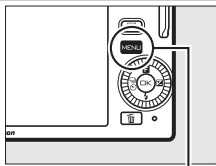
Wybierak wielofunkcyjny

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. Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić okno dialogowe wyboru menu przedstawione poniżej, następnie wyróżnij ikonężądanego menu przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, a na koniec naciśnij **OK**.



Przycisk MENU

Menu fotografowania (☐ 117):

Dostosuj ustawienia dla fotografowania.

Menu odtwarzania (☐ 107):

Dostosuj ustawienia odtwarzania.

Menu filmowania (☐ 139):

Dostosuj opcje nagrywania filmów.



Menu przetwarzania zdjęć (☐ 143):

Dostosuj balans bieli, czułość ISO, ustawienia Picture Control i inne ustawienia przetwarzania obrazu dla zdjęć i filmów.

Menu historii:

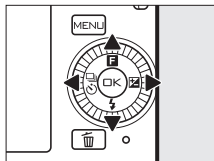
Wyświetl ostatnio użyte ustawienia lub wybierz **Resetuj historię** > **Tak**, aby usunąć wszystkie pozycje z menu historii.

Menu ustawień (☐ 157):

Dostosuj podstawowe ustawienia aparatu.

■ Korzystanie z menu

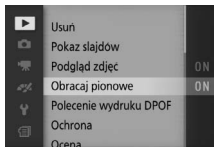
Używaj wybieraka wielofunkcyjnego (☐ 7) do poruszania się po menu odtwarzania, fotografowania, filmowania, przetwarzania zdjęć, ustawień i historii.



Wybierak wielofunkcyjny

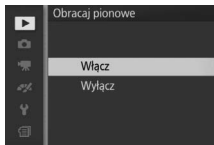
1 Wybierz pozycję.

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



2 Wybierz opcję.

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

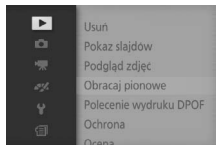


🔧 Korzystanie z menu

Pokazane pozycje mogą różnić się w zależności od ustawień aparatu. Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne (☐ 176). Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (☐ 23).

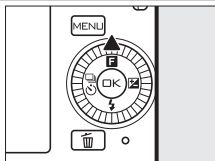
🔧 Wybieranie menu

Aby wyświetlić inne menu, naciśnij ◀ w kroku 1, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądaną ikonę. Naciśnij ►, aby umieścić kursor w wyróżnionym menu.

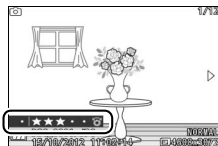


F (funkcja)

Naciśnięcie **▲ (F)** daje dostęp do funkcji podanych niżej. Naciśnij **▲ (F)**, aby wyświetlić opcje dla bieżącego trybu, następnie obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym lub naciskaj **▲** lub **▼**, aby wyróżnić żądaną opcję, po czym naciśnij **OK**, aby ją wybrać.



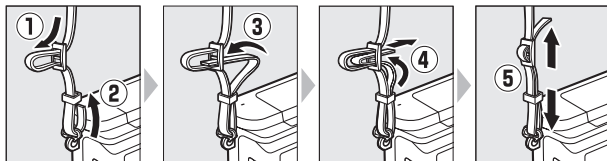
- **Sterowanie obrazem na żywo (📷 tryb automatyczny; 25):** dostosuj ekspozycję (**Korekcja jasności**), kontrast (**Aktywna funkcja D-Lighting**), głębię ostrości (**Zmiękczenie tła**) lub zatrzymaj albo rozmyj ruch (**Korekcja ruchu**). Można wyświetlać podgląd efektów na monitorze.
- **Kreatywny (🎨 tryb kreatywny; 31):** wybierz spośród **Automatyka programowa (P)**, **Autom. z presel. czasu (S)**, **Autom. z presel. przysł. (A)**, **Manualna (M)**, **Krajobraz nocny (🌃)**, **Portret nocny (👤)**, **Zdjęcia pod światło (📖)**, **Łatwa panorama (📷)**, **Zmiękczenie (0)**, **Efekt miniatury (🏠)** i **Kolor selektywny (🖌️)**.
- **Uchwycenie najlepszego momentu (📸 tryb uchwycenia najlepszego momentu; 45):** można wybierać pomiędzy opcjami **Spowolnienie obrazu** a **Inteligentne wyb. zdjęcia (47)**.
- **Zaawansowane filmowanie (🎬 tryb zaawansowanego filmowania; 57):** wybierz **Spowolnienie (🎬)**, aby nagrywać filmy w zwolnionym tempie (62), lub wybierz **Automatyka programowa (P)**, **Autom. z presel. czasu (S)**, **Autom. z presel. przysł. (A)** lub **Manualna (M)**, aby nagrywać filmy w wysokiej rozdzielczość (ang. high-definition – HD).
- **Temat (🎨 tryb ruchomego zdjęcia; 55):** można wybierać spośród **Piękno**, **Fale**, **Relaks** i **Delikatność**.
- **Ocena (tryb odtwarzania; 86):** oceniał zdjęcia.



Pierwsze kroki

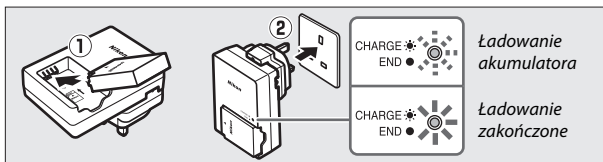
1 Przymocuj pasek aparatu.

Przymocuj mocno pasek do dwóch oczek.



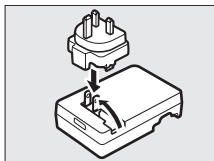
2 Naładuj akumulator.

Włóż akumulator do ładowarki ① i podłącz ładowarkę do gniazda sieciowego ②. Naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około 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 172–175 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.

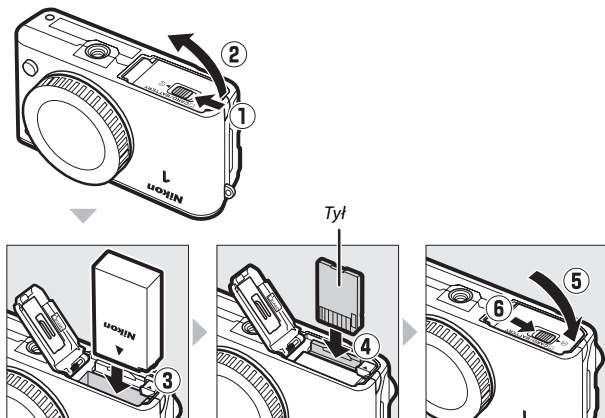
Nie przenoś ładowarki ani nie dotykaj akumulatora podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że ładowarka będzie informować o zakończeniu ładowania, mimo że akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Wyjmij i włóż akumulator ponownie, aby rozpocząć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

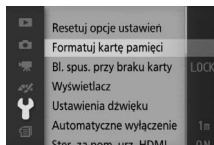


✓ Wkładanie i wyjmowanie akumulatorów oraz kart pamięci

Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci lub akumulatora należy zawsze wyłączyć aparat. Zwróć uwagę, że akumulatory i karty pamięci mogą być gorące po użyciu. Zachowaj odpowiednią ostrożność podczas wyjmowania akumulatora i karty pamięci.

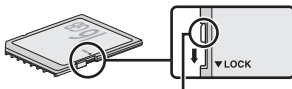
✎ Formatowanie kart pamięci

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 (158). *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

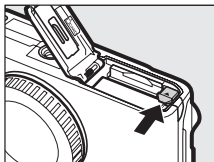
Karty pamięci są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem zapobiegający przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik znajduje się w położeniu „lock” (blokada), nie można zapisywać zdjęć na karcie, usuwać zdjęć z karty ani jej formatować. Aby odblokować kartę pamięci, przesun przełącznik w położenie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



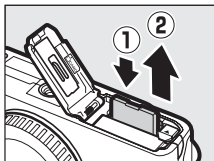
Przełącznik ochrony przed zapisem

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

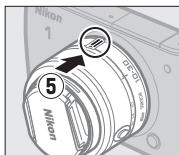


Karty pamięci

- Aparat przechowuje zdjęcia na kartach pamięci SD, SDHC i SDXC (dostępne osobno; □ 167).
- 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.
- 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.



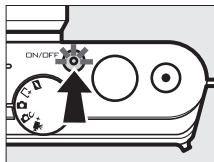
Znacznik mocowania
(obiektyw)



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

5 Włącz aparat.

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



Wylączenie aparatu

Aby wyłączyć aparat, naciśnij włącznik zasilania ponownie. Monitor wyłączy się.

Automatyczne wylączenie

Jeśli przez około minutę nie wykona się żadnych czynności, wyświetlacz wyłączy się, a kontrolka zasilania zacznie migać (w razie potrzeby, opóźnienie automatycznego wyłączenia wyświetlacza można zmienić przy pomocy opcji

Automatyczne wylączenie w menu ustawień; □ 160). Aparat można ponownie uaktywnić, naciskając spust migawki. Jeśli przez około trzy minuty od wyłączenia wyświetlacza 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 matrycy aparatu.

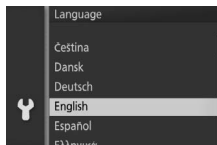
Obiektyw z przyciskami chowania/wysuwania obiektywu

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).

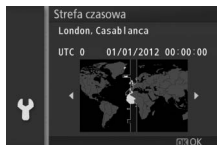


6 Wybierz język i ustaw zegar.

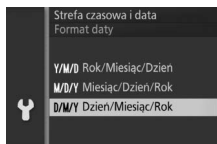
Podczas pierwszego uruchomienia aparatu zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego oraz przycisku  (162), aby wybrać język i ustawić zegar aparatu. Dopóki data i godzina nie zostaną ustawione, robienie zdjęć jest niemożliwe.



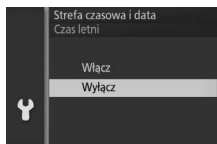
Naciskaj  lub , aby wyróżnić język, a następnie naciśnij .



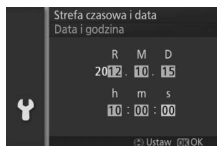
Naciskaj  lub , aby wyróżnić strefę czasową, a następnie naciśnij .



Naciskaj  lub , aby wyróżnić format daty, a następnie naciśnij .



Naciskaj  lub , aby wyróżnić opcję czasu letniego, a następnie naciśnij .



Naciskaj  lub , aby wybierać pozycje menu, i naciskaj  lub , aby zmieniać wartość. Naciśnij  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 gdy aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania EP-5C i zasilacz sieciowy EH-5b (□ 169). Trzy dni ładowania zapewniają działanie zegara przez około miesiąc. Jeśli po włączeniu aparatu wyświetla się ostrzeżenie, że zegar aparatu nie jest ustawiony, akumulator zegara jest rozładowany i zegar został zresetowany. Nastaw zegar na aktualną godzinę i datę.



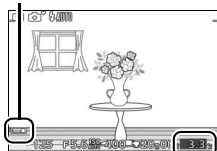
7 Sprawdź poziom naładowania akumulatora i pojemność karty pamięci.

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

■ Poziom naładowania akumulatora

Wyświetlanie	Opis
BRAK IKONY	Akumulator jest całkowicie naładowany lub częściowo rozładowany. Poziom pokazany za pomocą ikony  lub  na ekranie szczegółowym ( 159).
	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.

Poziom naładowania akumulatora



Liczba pozostałych zdjęć

■ Liczba pozostałych zdjęć

Monitor przedstawia liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie pamięci przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1000 są zaokrąglane w dół 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 ( 85).

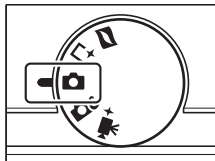
Tryb automatyczny

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

Robienie zdjęć w trybie automatycznym

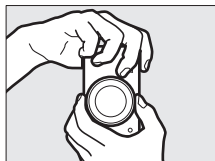
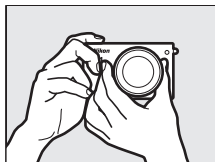
1 Wybierz tryb automatyczny.

Przekręć pokrętkę trybu pracy w położenie .



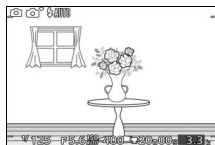
2 Przygotuj aparat.

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



3 Wykadruj zdjęcie.

Umieść fotografowany obiekt w centrum kadru.



4 Ustaw ostrość.

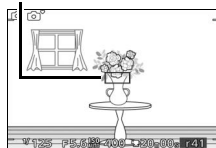
Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, może podnieść się lampka błyskowa (□ 72) i zaświecić się dioda wspomagająca AF (□ 136), aby pomóc w ustawianiu ostrości.



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

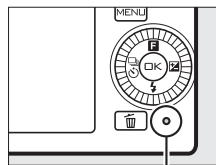


Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole ostrości zostanie wyświetlone na czerwono. Patrz strona 131.

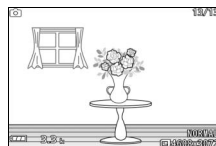
5 Zrób zdjęcie.

Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby wyzwolić migawkę i zarejestrować zdjęcie. Zaświeci się dioda dostępu do karty pamięci, a zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund (zdjęcie automatycznie zniknie z ekranu po naciśnięciu spustu migawki do połowy).

Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.



Dioda dostępu do karty pamięci



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*

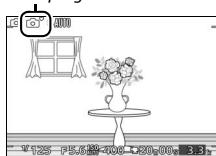
Rejestrowanie wielu zdjęć jedno po drugim

Jeśli **Wyłącz** jest wybrane dla **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (📺 110), można wykonywać więcej zdjęć bez ponownego ustawiania ostrości, trzymając spust migawki wciśnięty do połowy pomiędzy zdjęciami.

Automatyczne wybieranie programów tematycznych

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

Ikona programu

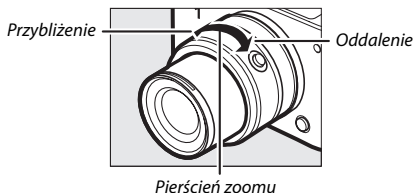


	Portret: fotografowane osoby.
	Krajobraz: krajobrazy i panoramy miejskie.
	Portret nocny: portretowane osoby na ciemnym tle.
	Makro: obiekty blisko aparatu.
	Krajobraz nocny: słabo oświetlone krajobrazy i panoramy miejskie.
	Automatyczny: obiekty nie mieszczące się w żadnej z kategorii wymienionych powyżej.

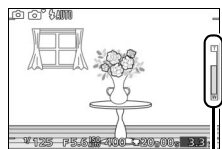


Używanie obiektywu zmiennoogniskowego

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).



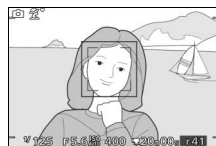
Jeśli korzystasz z opcjonalnego obiektywu z przełącznikiem zoomu sterowanego elektrycznie, wybierz **T**, aby przybliżyć obraz, lub **W**, aby oddalić obraz. Prędkość przybliżania i oddalania obrazu przez aparat różni się w zależności od stopnia przesunięcia przełącznika. O pozycji zoomu informuje wskaźnik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



Wskaźnik pozycji zoomu

Priorytet twarzy

Aparat wykrywa twarze fotografowanych osób i ustawia na nie ostrość (priorytet twarzy). Jeśli wykryta zostanie twarz fotografowanej osoby skierowana przodem do aparatu, wyświetli się wokół niej podwójna żółta ramka (jeśli 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).



Dostępne ustawienia

Informacje na temat opcji dostępnych w trybie automatycznym znajdują się na stronie 176.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wyciszania sygnału dźwiękowego włączającego się po ustawieniu ostrości przez aparat lub wyzwoleniu migawki znajdują się na stronie 160.

■ Sterowanie obrazem na żywo

Elementy sterujące obrazem na żywo umożliwiają uzyskanie podglądu wpływu poszczególnych elementów sterujących na końcowe zdjęcie. Aby wybrać element sterujący obrazem na żywo dla trybu automatycznego, naciśnij **▲ (F)**, następnie wyróżnij element sterujący przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, a na koniec naciśnij **⊙ (OK)**, aby zobaczyć efekt.

Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyróżnić ustawienie, a następnie naciśnij **⊙ (OK)**, aby je wybrać. Aby anulować elementy sterujące obrazem na żywo, naciśnij **▲ (F)** ponownie.



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

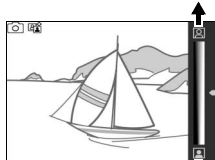


Aktywna funkcja
D-Lighting: zwiększona



Aktywna funkcja
D-Lighting: zmniejszona

Zwiększenie efektu



Zmniejszenie efektu

Zmiękczenie tła: zmiękcza szczegóły tła, aby wyróżnić obiekt, lub zapewnia ostrość zarówno pierwszego, jak i drugiego planu.

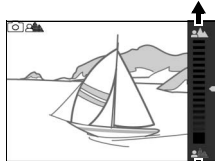


Ostre tło



Tło zmiękczone

Wyostrenie tła

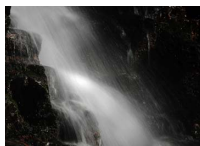


Zmiękczenie tła

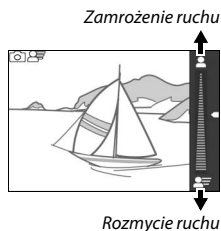
Korekcja ruchu: oddaj wrażenie ruchu, rozmywając obiekty w ruchu, lub „zamroź” ruch, aby wyraźnie uchwycić poruszające się obiekty.



Zamrożenie ruchu



Rozmycie ruchu



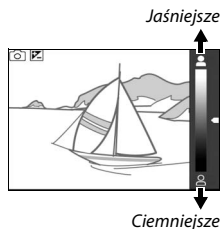
Korekcja jasności: rozjaśnij lub przyciemnij zdjęcie.



Jaśniejsze



Ciemniejsze

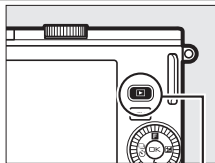


☒ **Sterowanie obrazem na żywo**

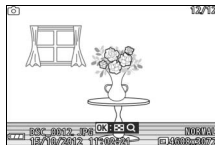
Nie można wykonywać zdjęć seryjnych (□ 67) ani używać wbudowanej lampy błyskowej, gdy sterowanie obrazem na żywo jest włączone. Naciśnięcie przycisku nagrywania filmu anuluje sterowanie obrazem na żywo.

Wyświetlanie zdjęć

Naciśnij , aby wyświetlić ostatnie zrobione zdjęcie w widoku pełnoekranowym na monitorze (widok pełnoekranowy).



Przycisk 



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



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 160. Informacje na temat wyświetlania wielu zdjęć znajdują się na stronie 82. Informacje na temat przybliżania środka aktualnie wyświetlanego zdjęcia znajdują się na stronie 84. Informacje na temat pokazów slajdów znajdują się na stronie 87.

Usuwanie zdjęć

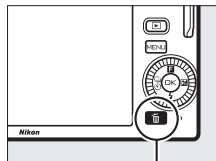
Aby usunąć bieżące zdjęcie, naciśnij . Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można odzyskać.

1 Wyświetl zdjęcie.

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

2 Naciśnij .

Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia.

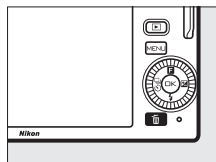


Przycisk 



3 Usuń zdjęcie.

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



Usuwanie wielu zdjęć

Opcji **Usuń** w menu odtwarzania ( 85) można używać do usuwania wszystkich lub wybranych zdjęć.

Nagrywanie filmów w trybie automatycznym

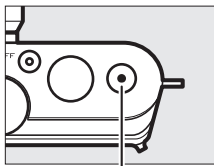
W trybie automatycznym przycisk nagrywania filmu służy do nagrywania filmów HD z dźwiękiem ze współczynnikiem proporcji 16 : 9 (kadr filmu jest wyświetlany na ekranie). Naciskaj przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć i kończyć nagrywanie.

Fotografowanie podczas nagrywania

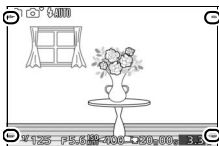
W dowolnej chwili podczas nagrywania można zrobić zdjęcie, naciskając spust migawki do końca. Nie powoduje to przerwania nagrywania filmu.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat oglądania filmów znajdują się na stronie 65.



Przycisk nagrywania filmu







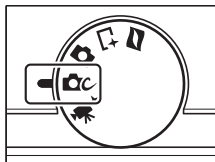
Tryb kreatywny

Wybierz tryb kreatywny, jeśli chcesz robić zdjęcia z użyciem efektów specjalnych, dopasować ustawienia do scenerii lub kontrolować czas otwarcia migawki i przysłonę.

Wybieranie trybu kreatywnego

1 Wybierz tryb kreatywny.

Przekręć pokrętkę trybu pracy w położenie .

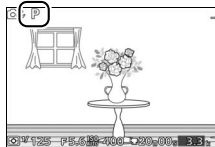


2 Wybierz program tematyczny.

Naciśnij  (**F**) i wyróżnij program tematyczny przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ( 32).



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
Automatyka programowa (P)	Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji (□ 34). Zalecany do okazjonalnego fotografowania i innych sytuacji, kiedy nie ma czasu na regulację ustawień aparatu.
Autom. z presel. czasu (S)	Wybierasz czas otwarcia migawki, a aparat wybiera wartość przysłony w celu uzyskania najlepszych rezultatów (□ 35). Służy do zamrożenia lub rozmycia ruchu.
Autom. z presel. przysł. (A)	Wybierasz wartość przysłony, a aparat wybiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów (□ 36). Służy do rozmywania tła lub do uzyskiwania ostrości tła i pierwszego planu.
Manualna (M)	Ustawiasz zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony (□ 37). Wybierz czas otwarcia migawki „czas B”, aby uzyskać długi czas ekspozycji (□ 38).
Krajobraz nocny (🌃)	Po każdym naciśnięciu spustu migawki do końca aparat robi serię zdjęć i łączy je w jedno zdjęcie, aby uchwycić słabe oświetlenie nocnych scenarii. 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, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszy się podczas fotografowania. Jeśli połączenie zdjęć przez aparat jest niemożliwe, wyświetli się ostrzeżenie i zrobione zostanie tylko jedno zdjęcie.



Opcja	Opis
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. Zwróć uwagę, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte, a oczekiwane rezultaty mogą nie zostać uzyskane, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszają 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 (☞ 40).
Łatwa panorama (📏)	Rejestruj zdjęcia panoramiczne, które można później wyświetlić w aparacie (☞ 41).
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 jedynie wybrany odcień będzie kolorowy. Aby wybrać odcień, naciśnij OK , gdy wyświetlany jest widok przez obiektyw, a następnie użyj wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku OK .



Dostępne ustawienia

Informacje na temat opcji dostępnych w trybie kreatywnym znajdują się na stronie 178.

Robienie zdjęć w trybach P, S, A i M

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

P Automatyka programowa

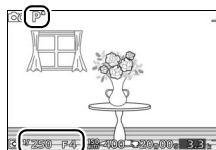
W tym trybie aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w większości sytuacji. Ten tryb jest zalecany do okazjonalnego fotografowania i w sytuacjach, w których użytkownik woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony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

Przekręcaj wybierak wielofunkcyjny zgodnie ze wskazówkami zegara w celu wybrania większego otworu przysłony (niskie liczby przysłony), który spowoduje rozmycie szczegółów tła, lub krótszego czasu otwarcia migawki, co spowoduje „zamrożenie” ruchu.

Przekręcaj wybierak wielofunkcyjny przeciwnie do wskazówek zegara w celu wybrania mniejszego otworu przysłony (wysokie liczby przysłony), który zwiększy głębię ostrości, lub wydłużenia czasu otwarcia migawki, co spowoduje rozmycie ruchu. ✱ wyświetla się podczas pracy fleksji programu.



■ Przywracanie domyślnych ustawień czasu otwarcia migawki i przysłony

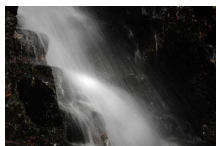
Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym aż ✱ zniknie z wyświetlacza lub wyłącz aparat. Domyślny czas otwarcia migawki i wartość przysłony zostaną automatycznie przywrócone po przełączeniu się aparatu w tryb gotowości.

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 dłuższego czasu otwarcia migawki, aby oddać wrażenie ruchu poprzez poruszenie obiektów będących w ruchu, lub krótszego czasu otwarcia migawki w celu „zamrożenia” ruchu.



Krótki czas otwarcia migawki ($1/1600$ s)



Długi czas otwarcia migawki (1 s)



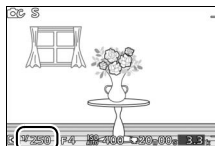
■ Wybieranie czasu otwarcia migawki

Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wybrać czas otwarcia migawki z zakresu od 30 s do $1/16\,000$ s. Obracaj wybierakiem zgodnie ze wskazówkami zegara, aby wybierać krótsze czasy otwarcia migawki, lub przeciwnie do wskazówek zegara, aby wybierać dłuższe czasy otwarcia migawki.



Zdjęcia seryjne

Wybrany czas otwarcia migawki może zmieniać się, gdy włączono tryb zdjęć seryjnych (□ 67).



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 (niskie liczby przysłony) powodują zmniejszenie głębi ostrości, rozmywając obiekty za i przed głównym fotografowanym obiektem. Małe otwory przysłony (wysokie 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 zdjęciach krajobrazu w celu uzyskania ostrości tła i pierwszego planu.



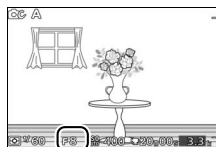
Duży otwór przysłony (f/5,6)



Mały otwór przysłony (f/16)

■ Wybieranie przysłony

Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym przeciwnie do wskazówek zegara, aby uzyskać większe otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony), lub zgodnie ze wskazówkami zegara, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony (większe liczby przysłony). Minimalne i maksymalne wartości zależą od aktualnie używanego obiektywu.

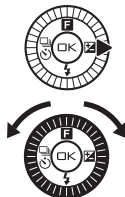


M Manualna

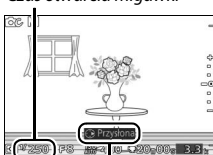
W trybie manualnym użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony.

■ Wybieranie czasu otwarcia migawki i przysłony

Korzystając ze wskaźnika ekspozycji (patrz poniżej), dostosuj czas otwarcia migawki i przysłonę. Naciśnij ►, aby wyróżnić czas otwarcia migawki lub przysłonę, następnie obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wybrać wartość, po czym powtórz tę czynność dla drugiej pozycji. Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie ze wskazówkami zegara, aby uzyskać krótsze czasy otwarcia migawki lub mniejsze otwory przysłony (większe liczby przysłony), lub przeciwnie do wskazówek zegara, aby uzyskać dłuższe czasy otwarcia migawki i większe otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony). Czas otwarcia migawki można ustawić na wartość wynoszącą nawet tylko $\frac{1}{16000}$ s lub aż 30 s, lub też na „czas B”, aby otworzyć migawkę na dowolny czas w celu uzyskania długiego czasu naświetlania (□ 38). Przysłonę można ustawić na wartość mieszczącą się w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu.

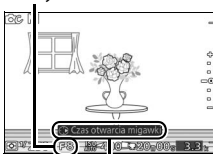


Czas otwarcia migawki



Naciśnij ►, aby wyróżnić przysłonę.

Przysłona



Naciśnij ►, aby wyróżnić czas otwarcia migawki.

🔧 Zdjęcia seryjne

Wybrany czas otwarcia migawki może zmieniać się, gdy włączono tryb zdjęć seryjnych (□ 67).



Wskaźnik ekspozycji

Kiedy wybrany jest czas otwarcia migawki inny niż „czas B”, wskaźnik ekspozycji pokazuje, czy zdjęcie będzie niedoświetlone czy prześwietlone przy bieżących ustawieniach.

Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o $\frac{1}{3}$ EV	Prześwietlone o ponad 2 EV
+ . . - 0 . . -	+ . . - 0 . . -	▲ + . . - 0 . . -



■ Długie czasy naświetlania (tylko tryb M)

Wybierz czas otwarcia migawki „czas B”, aby użyć długich czasów naświetlania w celu uzyskania zdjęć ruchomych świateł, gwiazd, nocnych widoków lub fajerwerków. Migawka pozostaje otwarta tak długo, jak długo spust migawki jest wciśnięty. Użyj statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć.

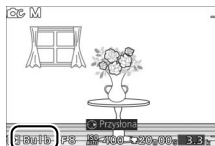


1 Przygotuj aparat.

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 przy długich czasach ekspozycji mogą pojawiać się szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła). Przed rozpoczęciem fotografowania wybierz **Włącz dla Red. szumów - dł. ekspoz.** w menu fotografowania (📖 128).

2 Wybierz czas otwarcia migawki „czas B”.

Naciśnij ►, aby wyróżnić czas otwarcia migawki, a następnie obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym przeciwnie do wskazówek zegara, aby wybrać „czas B”.



3 Otwórz migawkę.

Po ustawieniu ostrości naciśnij spust migawki do końca. Trzymaj spust migawki wciśnięty aż do zakończenia ekspozycji.

4 Zamknij migawkę.

Zdejmij palec ze spustu migawki.

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



Zdjęcia pod światło

Metoda stosowana do uchwycenia szczegółów w obszarach zacienionych obiektów oświetlonych od tyłu zależy od opcji wybranej dla **HDR** w menu fotografowania (117).

	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 zdjęcie zostanie wyświetlone po zakończeniu przetwarzania.		
Włącz	 <i>Pierwsza ekspozycja (ciemniejsza)</i> <i>Druga ekspozycja (jaśniejsza)</i> <i>Zdjęcie HDR powstałe w wyniku połączenia</i>		
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.		

☒ Kadrowanie zdjęć HDR

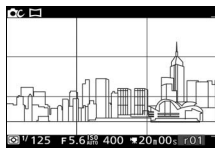
Krawędzie zdjęcia będą odcięte. Uzyskanie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszają się podczas fotografowania. W zależności od scenerii może występować nierównomierne cieniowanie, wokół jasnych obiektów mogą pojawiać się cienie, a wokół ciemnych obiektów mogą pojawiać się aureole. 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 (127).

Łatwa panorama

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby rejestrować panoramy. Podczas fotografowania aparat ustawia ostrość przy użyciu automatycznego wyboru pola AF (□ 134); wykrywanie twarzy (□ 24) jest niedostępne. Można korzystać z kompensacji ekspozycji (□ 71), ale wbudowana lampa błyskowa nie będzie emitować błysku.

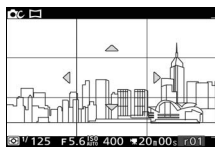
1 Ustaw ostrość i ekspozycję.

Wykadruj początek panoramy i naciśnij spust migawki do połowy. Na wyświetlaczu pojawią się wskaźniki pomocnicze.



2 Rozpocznij fotografowanie.

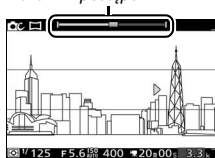
Naciśnij spust migawki do końca, a następnie zabierz palec ze spustu migawki. Na ekranie pojawią się ikony △, ▽, ◀ i ▶ informujące o możliwych kierunkach obracania.



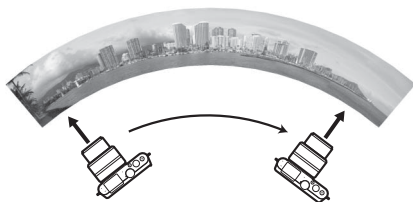
3 Obracaj aparat.

Powoli obracaj aparat do góry, w dół, w lewo lub w prawo zgodnie z ilustracją poniżej. Po wykryciu kierunku obracania przez aparat rozpocznie się fotografowanie, a na ekranie pojawi się wskaźnik postępu. Fotografowanie kończy się automatycznie po osiągnięciu końca panoramy.

Wskaźnik postępu



Przykład obracania aparatu przedstawiono poniżej. Nie zmieniając swojego położenia, obracaj aparat ze stałą prędkością po łuku w poziomie lub w pionie. Dostosuj czas ruchu obrotowego do opcji wybranej dla **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania: obrót należy zakończyć w czasie około 15 sekund, jeśli wybrane jest **Standardowa panorama**, a gdy wybrane jest **Szeroka panorama**, obrót powinien trwać około 30 sekund.



Panoramy

Obiektywy szerokokątne o wysokim poziomie dystorsji mogą nie zapewniać oczekiwanych rezultatów. Jeśli aparat będzie obracany zbyt szybko lub ze zbyt zmienną prędkością, wyświetli się komunikat o błędzie.

Gotowa panorama będzie nieznacznie mniejsza od obszaru widocznego na ekranie podczas fotografowania. Panorama nie zostanie zarejestrowana, jeśli fotografowanie zostanie zakończone przed dojściem do połowy panoramy. Jeśli fotografowanie zostanie zakończone po przejściu połowy panoramy, ale przed jej ukończeniem, niezarejestrowana część zostanie wyświetlona na szaro.

■ Wyświetlanie panoram

Panoramy można wyświetlać, naciskając ▼, kiedy panorama jest wyświetlona w widoku pełnoekranowym (27). Początek panoramy zostanie wyświetlony w najmniejszym rozmiarze wypełniającym ekran, a następnie aparat będzie przesuwając obraz w kierunku zgodnym z kierunkiem rejestracji panoramy.



Okno nawigacji Wskaźnik pomocniczy

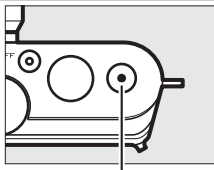


Można wykonać następujące czynności:

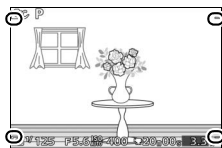
Czynność	Użyj	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie		Wznów odtwarzanie, gdy odtwarzanie panoramy jest wstrzymane lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewijanie do przodu/ do tyłu		Naciśnij ◀, aby przewinąć panoramę wstecz, lub ▶, aby przewinąć panoramę do przodu. Kiedy odtwarzanie jest 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.
Powrót do odtwarzania w widoku pełnoekranowym		Naciśnij ▲ lub ►, aby przejść do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

Nagrywanie filmów w trybie kreatywnym

W trybie kreatywnym przycisk nagrywania filmu służy do nagrywania filmów HD z dźwiękiem ze współczynnikiem proporcji 16 : 9 (rogi kadru filmu są wyświetlane na ekranie). Naciskaj przycisk nagrywania filmu, aby rozpoczynać i kończyć nagrywanie. Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranego trybu, filmy są nagrywane z użyciem automatyki programowej ekspozycji. Aby regulować ekspozycję podczas nagrywania filmów, wybierz tryb zaawansowanego filmowania (□ 57).



Przycisk nagrywania filmu



Kadr filmu

Fotografowanie podczas nagrywania

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

Informacje dodatkowe

Informacje na temat oglądania filmów znajdują się na stronie 65.

Tryb uchwycenia najlepszego momentu

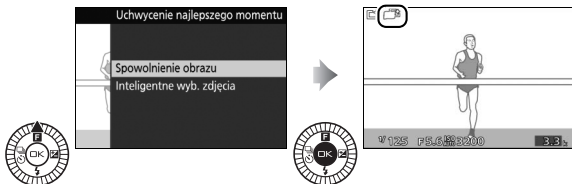
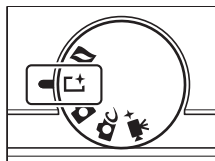
Ten tryb jest idealny dla szybko zmieniających się, trudnych do uchwycenia obiektów. Wybierz moment wyzwolenia migawki podczas odtwarzania ujęcia w zwolnionym tempie (spowolnienie obrazu) lub pozwól, aby aparat wybrał najlepsze zdjęcie w oparciu o kompozycję i ruch (inteligentne wybieranie zdjęć; 47).

Spowolnienie obrazu

W tym trybie aparat rejestruje krótką sekwencję zdjęć i odtwarza ją w zwolnionym tempie, dzięki czemu można precyzyjnie wybrać moment wykonania zdjęcia. Podczas gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat rejestruje do 20 klatek przez ok. 1,3 s, a następnie odtwarza je w zwolnionym tempie w ciągłej pętli. W chwili, gdy wyświetlany jest kadr, który chcesz zachować, naciśnij spust migawki do końca, aby zapisać bieżący kadr i odrzucić pozostałe zdjęcia. Aby korzystać ze spowolnienia obrazu, wybierz **Spowolnienie obrazu** z menu przycisku **▲ (F)** w trybie uchwycenia najlepszego momentu.

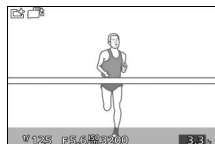
1 Wybierz tryb uchwycenia najlepszego momentu.

Przekręć pokrętkę trybu pracy w położenie . Jeśli wybrane jest **Inteligentne wyb. zdjęcia**, wybierz **Spowolnienie obrazu**.



2 Wykadruj zdjęcie.

Skomponuj ujęcie z fotografowanym obiektem w centrum kadru.



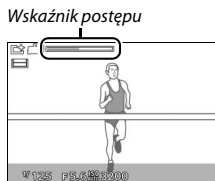
3 Naciśnij spust migawki do połowy.

Aparat ustawi ostrość (📖 22), a następnie, przez około 1,3 s, zarejestruje 20 kadrów w tymczasowym buforze pamięci.



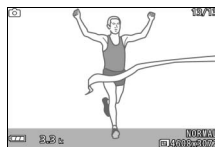
4 Wyświetl zawartość bufora.

Trzymaj spust migawki wciśnięty do połowy, aby odtwarzać kadry zapisane w buforze w ciągłej pętli trwającej około 6,5 s. Położenie bieżącego kadru pokazuje wskaźnik postępu.



5 Zapisz wybrany kadr.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zapisać bieżący kadr i odrzucić pozostałe zdjęcia. Wybrany kadr zostanie wyświetlony przez kilka sekund po zakończeniu zapisywania. Aby wyjść bez zapisywania zdjęcia, zwolnij spust migawki bez naciskania go do końca.



Wyświetlanie i usuwanie zdjęć zrobionych w trybie spowolnienia obrazu

Zdjęcia zrobione w trybie spowolnienia obrazu można wyświetlić zgodnie z opisem na stronie 27 lub usunąć zgodnie z opisem na stronie 28.

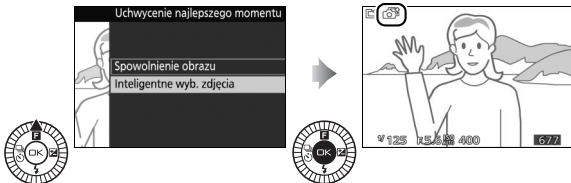
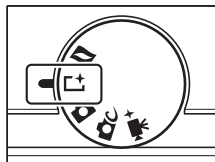
Inteligentne wybieranie zdjęcia

Wybierz tryb inteligentnego wybierania zdjęcia, aby pozwolić aparatowi pomagać użytkownikowi w robieniu zdjęć mających uchwycić ulotny wyraz twarzy fotografowanej osoby lub innych zdjęć, dla których wybranie momentu wyzwolenia migawki jest trudne, np. zdjęć grupowych podczas przyjęcia. Przy każdym wyzwoleniu migawki aparat automatycznie wybiera najlepsze ujęcie oraz pewną liczbę zdjęć będących kandydatami na najlepsze ujęcie w oparciu o kompozycję i ruch. Aby korzystać z inteligentnego wybierania zdjęcia, wybierz **Inteligentne wyb. zdjęcia** z menu przycisku **▲ (F)** w trybie uchwycenia najlepszego momentu.



1 Wybierz tryb uchwycenia najlepszego momentu.

Przekręć pokrętkę trybu pracy w położenie **☒**. Jeśli wybrane jest **Spowolnienie obrazu** **obrazu**, wybierz **Inteligentne wyb. zdjęcia**.



2 Wykadruj zdjęcie.

Skomponuj ujęcie z fotografowanym obiektem w centrum kadru.



3 Rozpocznij buforowanie zdjęć.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości (📖 22). Gdy aparat rozpocznie rejestrowanie zdjęć w buforze pamięci, na ekranie pojawi się ikona.

Aparat nieprzerwanie ustawia ostrość w celu uwzględnienia zmian w odległości od fotografowanego obiektu, podczas gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.



4 Zrób zdjęcie.

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



Buforowanie

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

*Spust migawki wciśnięty
do połowy w celu
ustawienia ostrości*

*Spust migawki
wciśnięty do końca*

*Koniec
fotografowania*



Pliki inteligentnego wybierania zdjęć

Nie należy usuwać pliku „NCSPSLST.LST” z folderu „NCFL” na karcie pamięci ani zmieniać nazw plików zdjęć zrobionych przy użyciu inteligentnego wybierania zdjęć. Aparat nie będzie rozpoznawał zmodyfikowanych plików jako zdjęć inteligentnego wybierania zdjęcia i będzie je traktował jako oddzielne zdjęcia.

Dostępne ustawienia

Informacje na temat opcji dostępnych w trybie uchwycenia najlepszego momentu znajdują się na stronie 176.

Tryb uchwycenia najlepszego momentu

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

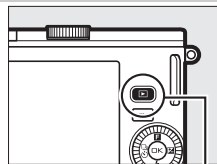
Informacje dodatkowe

Użyj opcji **Liczba zapisanych zdjęć** z menu fotografowania, aby wybrać liczbę zdjęć wybieraną przez inteligentne wybieranie zdjęcia (123).



Wyświetlanie zdjęć zrobionych przy użyciu inteligentnego wybierania zdjęcia

Naciśnij  i używaj wybieraka wielofunkcyjnego w celu wyświetlania zdjęć zrobionych przy użyciu funkcji inteligentnego wybierania zdjęcia (📖 27; zdjęcia zrobione z użyciem tej funkcji są oznaczone ikoną ). Spośród 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 następane 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 



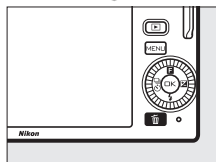
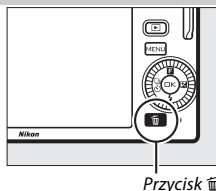
Wybieranie najlepszego ujęcia

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 zdjęcia kandydatów na najlepsze zdjęcie, lub naciśnij , aby wyjść z menu bez usuwania zdjęć. *Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można odzyskać.*



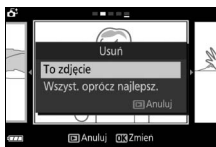
Usuwanie pojedynczych zdjęć

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

- **To zdjęcie:** usuń bieżące zdjęcie (zwróć uwagę, że zdjęcia aktualnie wybranego jako najlepsze ujęcie nie można usunąć).

- **Wszyst. oprócz najlepsz.:** usuń zdjęcia kandydatów na najlepsze zdjęcie, pozostawiając zdjęcie aktualnie wybrane jako najlepsze.

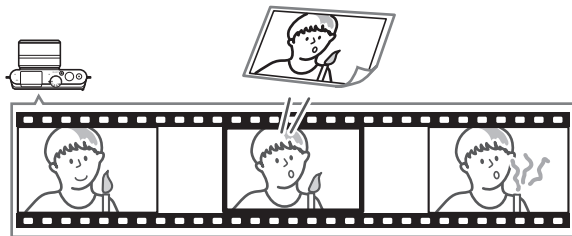
Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Aby usunąć wybrane zdjęcie lub zdjęcia, wyróżnij **Tak** i naciśnij .





Tryb ruchomego zdjęcia

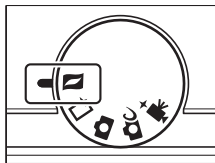
Nagrywaj krótkie winiety filmowe wraz ze zdjęciami. Przy każdym wyzwoleniu migawki aparat rejestruje zdjęcie oraz film o długości około 1,6 s. Kiedy uzyskane „ruchome zdjęcie” zostanie wyświetlone w aparacie, najpierw przez około 4 sekundy w zwolnionym tempie odtworzony zostanie film, a następnie wyświetlone zostanie zdjęcie. Odtwarzaniu przez około 10 s towarzyszy tło muzyczne.



Fotografowanie w trybie ruchomego zdjęcia

1 Wybierz tryb ruchomego zdjęcia.

Przekręć pokrętkę trybu pracy w położenie



2 Wykadruj zdjęcie.

Skomponuj ujęcie z fotografowanym obiektem w centrum kadru.



Dostępne ustawienia

Informacje na temat opcji dostępnych w trybie ruchomego zdjęcia znajdują się na stronie 176.

3 Rozpocznij buforowanie.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości (📖 22). Gdy aparat rozpocznie rejestrowanie materiału filmowego w buforze pamięci, na ekranie pojawi się ikona.



4 Zrób zdjęcie.

Płynnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat zarejestruje zdjęcie wraz z trwającym około 1,6 s filmem, który zaczyna się przed wciśnięciem, a kończy się po wciśnięciu spustu migawki do końca. Zwróć uwagę, że może to chwilę potrwać. Po zakończeniu rejestracji zdjęcie zostanie wyświetlone na kilka sekund.



Buforowanie

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

*Spust migawki wciśnięty
do połowy w celu
ustawienia ostrości*

*Spust migawki
wciśnięty do końca*

*Koniec
fotografowania*



Buforowanie

■ 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**.



Aby odtworzyć tło muzyczne dla wyróżnionego tematu, naciśnij **►** i obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyregulować głośność.



Tryb ruchomego zdjęcia

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

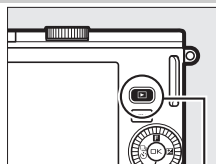
Informacje dodatkowe

Dodatkowe informacje dotyczące wyboru obszarów bufora zawieranych w materiale filmowym znajdują się na stronie 123. Informacje na temat zapisywania ruchomych zdjęć w formacie, który można odtwarzać w większości programów do odtwarzania filmów, znajdują się na stronie 124.



Wyświetlanie ruchomych zdjęć

Naciśnij  i użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyświetlić ruchome zdjęcie ( 27; ruchome zdjęcia są oznaczone ikoną ). Naciśnięcie przycisku  podczas odtwarzania ruchomego zdjęcia spowoduje odtworzenie części filmowej przez około 4 s w zwolnionym tempie, a następnie wyświetli się zdjęcie. Tło muzyczne jest odtwarzane przez około 10 s (aby wybrać nowe tło muzyczne, skorzystaj z opcji **Zmień temat** w menu odtwarzania;  115). Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.

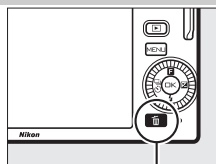


Przycisk 

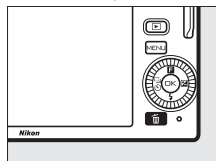
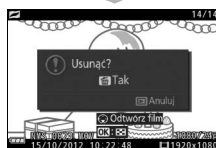


Usuwanie ruchomych zdjęć

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

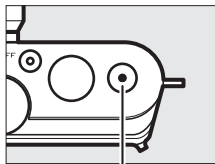


Przycisk 



Nagrywanie i wyświetlanie filmów

Aparat może nagrywać filmy HD (ang. high-definition) ze współczynnikiem proporcji 16 : 9 i filmy w zwolnionym tempie (spowolnione) ze współczynnikiem proporcji 8 : 3. Filmy można nagrywać, naciskając przycisk nagrywania filmu w następujących trybach fotografowania:



Przycisk nagrywania filmu

Tryb		Typ filmu	Opis
📷 Tryb automatyczny (🔲 29)		HD (16 : 9)	Aparat automatycznie optymalizuje ustawienia dla bieżącego obiektu lub bieżącej scenerii.
📷 Tryb kreatywny (🔲 44)			Nagrywaj filmy. Niezależnie od programu tematycznego wybranego aparatem, filmy są nagrywane w trybie P, a czas otwarcia migawki i przysłona są regulowane przez aparat.
🎬+ Tryb zaawansowanego filmowania (🔲 58, 62)	Automatyka programowa (P)		Czas otwarcia migawki i przysłona są regulowane przez aparat.
	Autom. z presel. czasu (S)		Wybierasz czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie reguluje wartość przysłony w celu uzyskania optymalnej ekspozycji (🔲 35).
	Autom. z presel. przysł. (A)		Wybierasz wartość przysłony, a aparat automatycznie reguluje czas otwarcia migawki w celu uzyskania optymalnej ekspozycji (🔲 36).
	Manualna (M)		Ustawiasz czas otwarcia migawki i wartość przysłony (🔲 37).
Spowolnienie (🎬)		Spowolnienie (8 : 3)	Nagrywaj filmy w zwolnionym tempie bez dźwięku. Filmy są nagrywane z prędkością 400 kl./s i odtwarzane z prędkością około 30 kl./s (🔲 62).

Dostępne ustawienia

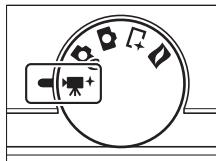
Informacje na temat opcji dostępnych w trybie zaawansowanego filmowania znajdują się na stronie 176.

Nagrywanie filmów HD

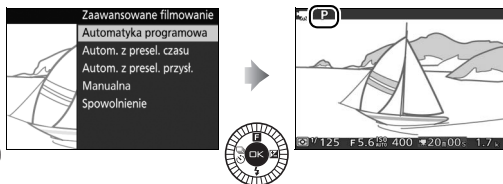
Nagrywaj filmy z dźwiękiem ze współczynnikiem proporcji 16 : 9.

1 Wybierz tryb fotografowania.

Wybierz tryb fotografowania, obracając pokrętkę trybu pracy. Zwróć uwagę, że tryby uchwycenia najlepszego momentu i ruchomego zdjęcia nie pozwalają na nagrywanie filmów HD.

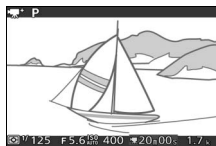


Aby uzyskać większą kontrolę nad ekspozycją, wybierz + (tryb zaawansowanego filmowania), naciśnij (i), a następnie dokonaj wyboru spośród **P Automatyka programowa**, **S Autom. z presel. czasu**, **A Autom. z presel. przysł.** i **M Manualna** (57).



2 Wykadruj pierwsze ujęcie.

Wykadruj pierwsze ujęcie z nagrywanym obiektem w centrum ekranu.



Ikona

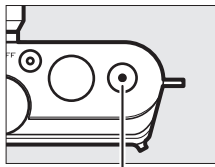
Ikona oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

3 Rozpocznij nagrywanie.

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

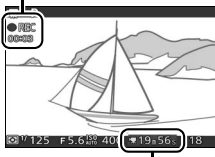
Nagrywanie dźwięku

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 dźwięku ustawiania ostrości, wybierz **Pojedynczy AF** dla **Tryb ustawiania ostrości** w menu filmowania (□ 129). Pozycja **Opcje dźwięku w filmie** w menu filmowania oferuje opcje czułości mikrofonu i redukcji szumów wiatru (□ 142).



Przycisk nagrywania filmu

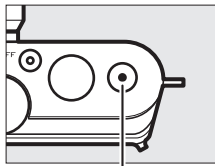
Wskaźnik nagrywania/
Czas, który upłynął



Dostępny czas

4 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu (□ 141), wypełnieniu karty pamięci, wybraniu innego trybu, odłączeniu obiektywu lub nagraniu się aparatu (□ xvi).



Przycisk nagrywania filmu

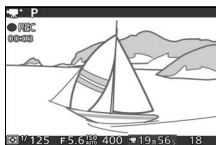
Maksymalna długość

Przy ustawieniach domyślnych filmy HD mogą mieć rozmiar do 4 GB lub maksymalną długość 20 minut (więcej informacji podano na stronie 141). Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tej długości (□ 167).



Kadr filmu

Kadr filmu jest pokazany na monitorze.



Kadr HD (16 : 9)



*Kadr filmu spowolnionego
(8 : 3)*

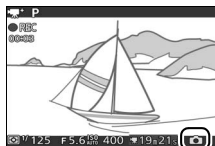
Blokada ostrości

Jeśli **Pojedynczy AF** jest wybrane dla **Tryb ustawiania ostrości** w menu filmowania trybu zaawansowanego filmowania, ostrość zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy ( 135).



■ Fotografowanie podczas nagrywania filmu HD

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



🔍 Fotografowanie podczas nagrywania filmu

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

🔍 Nagrywanie filmów

Migotanie, pasy lub dystorsja mogą być widoczne na ekranie i gotowym filmie przy oświetleniu lampami jarzeniowymi, rtęciowymi lub sodowymi, jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie lub 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 zgodnie z opisem na stronie 161, ale zwróć uwagę, że najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki to $\frac{1}{100}$ s przy **50 Hz**, $\frac{1}{60}$ s przy **60 Hz**; redukcja migotania jest niedostępna w połączeniu z filmami spowolnionymi). Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki podczas obracania aparatu. Pojawiać mogą się również postrzępione krawędzie, barwne kontury, efekt mory i jasne punkty. Podczas nagrywania filmów należy unikać kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

🔍 Informacje dodatkowe

Opcje dotyczące rozmiaru klatki i liczby klatek na sekundę zostały opisane na stronie 141.



Nagrywanie filmów w zwolnionym tempie

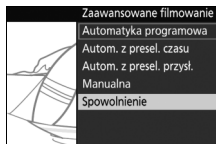
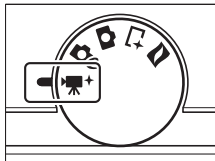
Spowolnione filmy bez dźwięku ze współczynnikiem proporcji 8 : 3 można nagrywać, wybierając  **Spowolnienie** z menu przycisku  (F) w trybie zaawansowanego filmowania. Spowolnione filmy są nagrywane z prędkością 400 kl./s i odtwarzane z prędkością około 30 kl./s.

1 Wybierz tryb zaawansowanego filmowania.

Przekręć pokrętkę trybu pracy w położenie

+. Jeśli wybrana jest opcja inna niż

 **Spowolnienie**, wybierz  **Spowolnienie**.



2 Wykadruj pierwsze ujęcie.

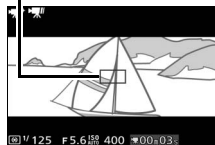
Wykadruj pierwsze ujęcie z nagrywanym obiektem w centrum ekranu.



3 Ustaw ostrość.

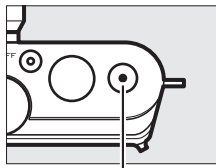


Pole ostrości



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 pośrodku ekranu. Wykrywanie twarzy (24) jest niedostępne, a regulacja ostrości i ekspozycji jest niemożliwa.



Przycisk nagrywania filmu

*Wskaźnik nagrywania/
Czas, który upłynął*

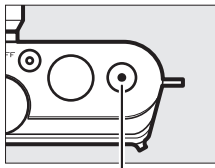


Dostępny czas



5 Zakończ nagrywanie.

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



Przycisk nagrywania filmu

Maksymalna długość

Można nagrać film o maksymalnej długości trzech sekund. Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tej długości (📖 167).

Informacje dodatkowe

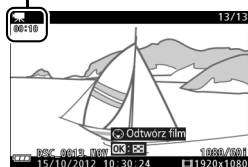
Opcje dotyczące liczby klatek na sekundę zostały opisane na stronie 140.



Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną  podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym ( 27). Naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie.

Ikona /Długość



Wskaźnik odtwarzania filmu/bieżące położenie/całkowita długość



Wskaźnik pomocniczy

Głośność

Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie		Wznów odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewijanie do przodu/ do tyłu		Naciśnij  , aby przewinąć panoramę wstecz, lub  , aby przewinąć panoramę do przodu. Prędkość odtwarzania wzrasta z każdym naciśnięciem, od 2x przez 4x, 8x do 16x. 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.
Regulacja głośności		Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyregulować głośność.
Powrót do odtwarzania w widoku pełnoekranowym	 	Naciśnij  lub  , aby przejść do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

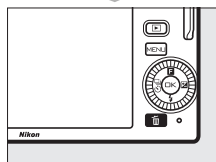
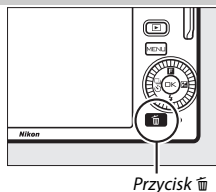


Usuwanie filmów

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

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wycinania niechcianych fragmentów z filmów znajdują się na stronie 114.





Więcej o fotografowaniu

Tryby: zdjęcia pojedyncze, zdjęcia seryjne i samowyzwalacz

Naciskając  na wybieraku wielofunkcyjnym, można wyświetlić wybór trybów wyzwalania migawki dla fotografowania:

	Aparat rejestruje zdjęcia pojedynczo.
5 fps	
15 fps	Zdjęcia seryjne: aparat rejestruje zdjęcia z szybkością około 5, 15, 30 lub 60 kl./s tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do końca.
30 fps	
60 fps	
 10 s	Migawka jest wyzwalana po około 10, 5 lub 2 sekundach od wciśnięcia spustu migawki do końca. Wybieraj 10 s lub 5 s do autoportretów, a 2 s wybieraj w celu ograniczania drgania aparatu.
 5 s	
 2 s	

Tryb zdjęć seryjnych

Aby robić zdjęcia w trybie zdjęć seryjnych:

1 Wyświetl opcje trybu wyzwalania migawki.

Naciśnij , aby wyświetlić opcje trybu wyzwalania migawki.



2 Wybierz liczbę klatek na sekundę.

Wyróżnij **5 fps**, **15 fps**, **30 fps** lub **60 fps**, a następnie naciśnij .



3 Skomponuj ujęcie i rozpocznij fotografowanie.

Aparat wykonuje zdjęcia, dopóki spust migawki pozostaje wciśnięty do końca.



✓ Tryb zdjęć seryjnych

Maksymalna liczba zdjęć, jaką można zarejestrować w jednej serii, różni się w zależności od trybu wyzwalania migawki. Przy szybkości rejestracji zdjęć 30 i 60 kl./s w jednej serii można zrobić maksymalnie 20 zdjęć.

Wbudowanej lampy błyskowej można używać, gdy wybrano **5 fps**, ale tylko jedno zdjęcie zostanie zrobione po każdym naciśnięciu spustu migawki. Przy ustawieniu 15, 30 lub 60 kl./s (fps) wbudowana lampa błyskowa nie wyemituje błysku.

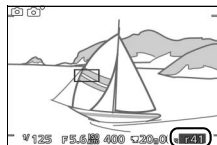
Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci świeci się dioda dostępu do karty pamięci. W zależności od warunków fotografowania i prędkości zapisu na karcie pamięci zapisywanie może trochę potrwać. Jeśli akumulator rozładuje się przed zapisaniem wszystkich zdjęć, spust migawki zostanie zablokowany, a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

Zdjęcia seryjne są niedostępne w trybach kreatywnych innych niż **P**, **S**, **A** lub **M**, w trybie uchwycenia najlepszego momentu, trybie zaawansowanego filmowania i w trybie ruchomego zdjęcia, a także podczas używania sterowania obrazem na żywo w trybie automatycznym (□ 25).

📷 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. Zwróć uwagę, że po zapelnieniu 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; □ 181). Ilustracja przedstawia widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 41 zdjęć.



Tryby samowyzwalacza

Samowyzwalacza można używać do ograniczania drgania aparatu lub wykonywania autoportretów.

1 Wyświetl opcje trybu wyzwalania migawki.

Naciśnij ◀ (S), aby wyświetlić opcje trybu wyzwalania migawki.



2 Wybierz żadaną opcję samowyzwalacza.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij 10 s, 5 s lub 2 s, a następnie naciśnij OK.



3 Zamocuj aparat na statywie.

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

4 Wykadruj ujęcie i zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości, a następnie wciśnij spust migawki do końca. Dioda samowyzwalacza zacznie migać i włączy się sygnał dźwiękowy. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać i wzrośnie częstotliwość emisji sygnału dźwiękowego.



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 powoduje anulowanie samowyzwalacza.

Tryb filmu

W trybie samowyzwalacza uruchamiaj i zatrzymuj odliczanie, wciskając przycisk nagrywania filmu zamiast spustu migawki.

Podnoszenie lampy błyskowej

W trybach **P**, **S**, **A** lub **M** naciśnij przycisk podnoszenia lampy błyskowej, aby podnieść lampę przed rozpoczęciem fotografowania. Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa błyskowa zostanie podniesiona podczas odliczania czasu przez samowyzwalacz.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat sterowania sygnałami dźwiękowymi emitowanym podczas korzystania z samowyzwalacza znajdują się na stronie 160.



Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć.



-1 EV



Brak kompensacji



+1 EV

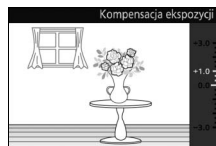
1 Wyświetl opcje kompensacji ekspozycji.

Naciśnij ► (F), aby wyświetlić opcje kompensacji ekspozycji.



2 Wybierz wartość.

Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybierać wartości między -3 EV (niedoświetlenie) a +3 EV (prześwietlenie) w krokach co $\frac{1}{3}$ EV. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że zdjęcie staje się jaśniejsze, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejsze.



Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji ekspozycji na ± 0 . W trybach **P**, **S** i **A** kompensacja ekspozycji nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu.

Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem centralnie ważonym 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

Używaj wbudowanej lampy błyskowej w celu dodatkowego oświetlenia słabo oświetlonych obiektów lub „wypełnienia” (oświetlenia) obiektów oświetlonych od tyłu. Aparat oferuje wybór trybów lampy błyskowej. Wybierz tryb zgodnie z warunkami oświetlenia i swoimi zamierzeniami twórczymi. Wbudowana lampa błyskowa jest dostępna w następujących trybach fotografowania:

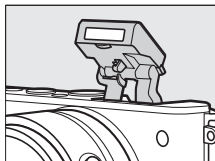
■ Tryby automatycznego podnoszenia lampy błyskowej

Lampa błyskowa będzie się podnosić automatycznie i emitować błysk w razie potrzeby w trybie  (automatycznym) i trybach  (kreatywnych): portret nocny, zdjęcia pod światło, zmiękczenie, efekt miniatury i kolor selektywny.

1 Wybierz tryb lampy błyskowej (📖 73).

2 Rób zdjęcia.

Lampa błyskowa będzie się podnosić i emitować błysk w razie potrzeby. W trybie portretu nocnego (📖 33) oraz (jeśli HDR jest wyłączone) w trybie zdjęć pod światło (📖 40) lampa błyskowa będzie się podnosić i emitować błysk przy każdym zdjęciu.



■ Tryby ręcznego podnoszenia lampy błyskowej

Kiedy **P**, **S**, **A** lub **M** jest wybrane w trybie  (kreatywnym), lampę błyskową należy podnosić ręcznie. Lampa błyskowa nie będzie emitować błysku, jeśli nie będzie podniesiona.

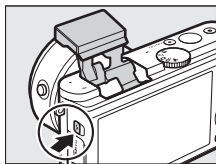
1 Podnieś lampę błyskową.

Naciśnij przycisk podnoszenia lampy błyskowej, aby podnieść lampę błyskową.

2 Wybierz tryb lampy błyskowej (📖 73).

3 Rób zdjęcia.

Lampa błyskowa będzie emitować błysk przy każdym zdjęciu. Aby wyłączyć lampę błyskową, naciskaj ją delikatnie w dół, aż zatrzaśnie się w korpusie aparatu (📖 75).



Przycisk podnoszenia
lampy błyskowej

Wybieranie trybu lampy błyskowej

Dostępne opcje różnią się w zależności od trybu fotografowania.

Automatyczny, Zmiękczenie (D), Efekt miniaturowy (M), Kolor selektywny (S)

⚡ AUTO	Automatyka
⚡ AUTO	Automatyka + redukcja efektu czerwonych oczu
ⓧ	Wyłączona ¹

Portret nocny (N), Zdjęcia pod światło (B)

⚡	Błysk wypełniający
⚡ EYE	Redukcja efektu czerwonych oczu

S, M

⚡	Błysk wypełniający
⚡ EYE	Redukcja efektu czerwonych oczu
⚡ REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki
ⓧ	Wyłączona ²

P, A

⚡	Błysk wypełniający
⚡ EYE	Redukcja efektu czerwonych oczu
⚡ EYE SLOW	Redukcja efektu czerwonych oczu + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
⚡ SLOW	Błysk wypełniający + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
⚡ SLOW REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
ⓧ	Wyłączona ²

1 Wybierz, aby wyłączyć wbudowaną lampę błyskową.

2 Dostępne tylko wtedy, gdy wbudowana lampa błyskowa jest podniesiona.

Aby wybrać tryb lampy błyskowej:

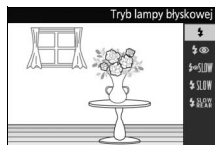
1 Wyświetl tryby lampy błyskowej.

Naciśnij ▼ (⚡) na wybieraku wielofunkcyjnym w dół, aby wyświetlić listę dostępnych trybów lampy błyskowej.



2 Wybierz tryb lampy błyskowej.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij tryb lampy błyskowej i naciśnij OK, aby go wybrać.

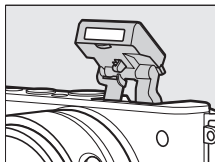


Ładowanie rozpoczyna się po podniesieniu lampy błyskowej. Po zakończeniu ładowania, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, wyświetla się wskaźnik gotowości lampy (⚡).



Podnoszenie lampy błyskowej

Podczas korzystania z lampy błyskowej upewnij się, czy lampa błyskowa jest całkowicie podniesiona, tak jak pokazano po prawej stronie. Nie dotykaj lampy błyskowej podczas fotografowania.



Tryby lampy błyskowej

Tryby lampy błyskowej wymienione na poprzedniej stronie mogą zawierać jedno lub więcej następujących ustawień, o czym informuje ikona trybu lampy błyskowej:

- **AUTO (automatyka lampy błyskowej):** kiedy oświetlenie jest słabe lub obiekt jest oświetlony od tyłu, lampa błyskowa podnosi się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy i emituje błysk w razie potrzeby.
-  **(redukcja efektu czerwonych oczu):** stosuj do portretów. Lampa redukcji efektu czerwonych oczu świeci przed wyemitowaniem błysku przez lampę błyskową, redukując „efekt czerwonych oczu”.
-  **(wyłączona):** lampa błyskowa nie emituje błysku, nawet gdy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu.
- **SLOW (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji):** czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Stosuj w celu uchwycenia oświetlenia tła na portretach.
- **REAR (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki):** lampa błyskowa emituje błysk na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt strumieni światła za ruchomymi źródłami światła (patrz poniżej po prawej stronie). Jeśli ta ikona nie jest wyświetlona, lampa błyskowa wyemituje błysk w momencie otwarcia migawki (synchronizacja na przednią kurtynkę migawki; w połączeniu z ruchomymi źródłami światła daje to efekt przedstawiony poniżej po lewej stronie).



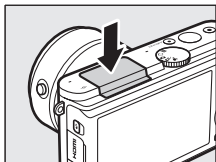
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

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 wadliwe działanie produktu.

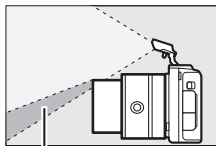


Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

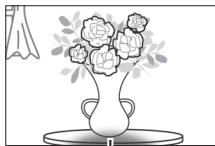
Wbudowanej lampy błyskowej nie można używać w połączeniu ze sterowaniem obrazem na żywo (□ 25), a lampa błyskowa nie będzie emitować błysku podczas fotografowania w trybie zdjęć seryjnych z szybkością rejestracji powyżej 5 kl./s (□ 67), lub gdy **Włącz** jest wybrane dla **HDR** w menu fotografowania (□ 40). Jeśli lampa błyskowa wyemituje błysk 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 z większych odległości lub zasłaniać lampę redukcji efektu czerwonych oczu, zakłócając redukcję efektu czerwonych oczu. Poniższe ilustracje przedstawiają efekt winietowania spowodowany cieniami rzucanymi przez obiektyw podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej.



Cień



Cień

Przysłona, czułość i zasięg lampy błyskowej

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

Informacje dodatkowe

Informacje na temat regulacji mocy błysku znajdują się na stronie 137.

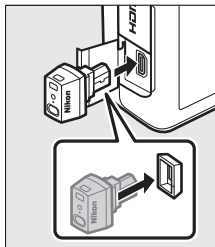


Mobilny adapter bezprzewodowy WU-1b

Podłącz opcjonalny mobilny adapter bezprzewodowy WU-1b do złącza USB aparatu, aby sterować aparatem za pośrednictwem smartfonów lub tabletów z uruchomioną aplikacją Wireless Mobile Adapter Utility i kopiować zdjęcia z na te urządzenia.

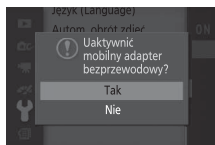
1 Podłącz WU-1b.

Po zdjęciu gumowej osłony ze złącza USB adaptera WU-1b wyłącz aparat i podłącz adapter do złącza USB aparatu.



2 Włącz adapter.

Wybierz **Mobilny adapter bezp.** w menu ustawień (📖 157). Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wybierz **Tak**, aby aktywować WU-1b, zezwalając na bezprzewodowe łączenie się z urządzeniami z dostępem do sieci, lub **Nie**, aby dezaktywować WU-1b i uniemożliwić tworzenie połączeń bezprzewodowych.



☒ Korzystanie po raz pierwszy z WU-1b

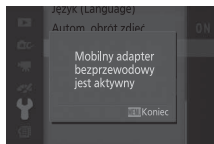
Po podłączeniu WU-1b należy dostosować ustawienia bezprzewodowe urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej. Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi WU-1b.

3 Uruchom program Wireless Mobile Utility.

Uruchom program Wireless Mobile Utility na urządzeniu z dostępem do sieci.

4 Rób zdjęcia zdalnie.

Po nawiązaniu połączenia bezprzewodowego urządzenie wyświetli widok przez obiektyw aparatu. Aparat wyświetli komunikat informujący, że połączenie bezprzewodowe jest aktywne.



Sieci bezprzewodowe

Nie można regulować ustawień aparatu, gdy jest on podłączony do sieci bezprzewodowej. Aby zakończyć połączenie, naciśnij przycisk MENU.

Program Wireless Mobile Utility

Program Wireless Mobile Utility jest dostępny w Google Play i w App Store. Informacje na temat wymagań systemowych, instalacji, połączeń bezprzewodowych i użytkowania znajdują się w instrukcji programu Wireless Mobile Utility dostępnej w formacie PDF pod następującym adresem:
<http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>



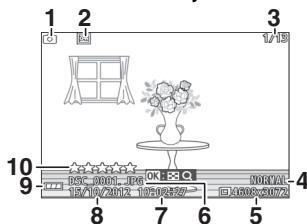


Więcej o odtwarzaniu

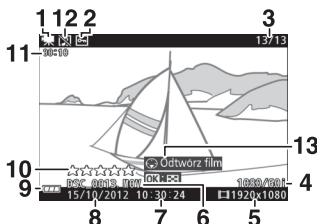
Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są nakładane na zdjęcie w widoku pełnoekranowym (📖 27). Wyświetlane informacje można wybierać przy pomocy opcji **Wyświetlacz > Odtwarzanie** w menu ustawień (📖 160).

■ Podstawowe informacje



Zdjęcia

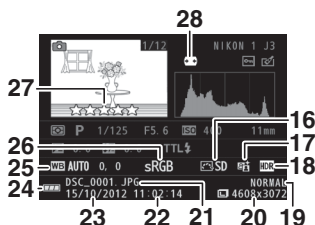
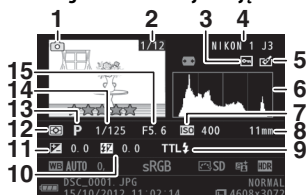


Filmy

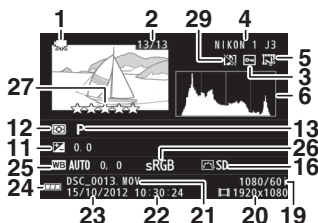
1 Tryb fotografowania	7 Godzina zarejestrowania.....	18, 162
2 Stan ochrony.....	8 Data zarejestrowania	18, 162
3 Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	9 Wskaźnik stanu akumulatora	20
4 Jakość zdjęcia	10 Ocena	86
Liczba klatek na sekundę	11 Długość filmu	65
5 Wielkość zdjęcia.....	12 Wskaźnik nagrywania dźwięku	142
Rozmiar klatki	13 Pomocniczy wskaźnik ekranowy	
6 Nazwa pliku.....	(dla filmów)	65



■ Szczegółowe informacje o zdjęciu



Zdjęcia



Filmy

1 Tryb fotografowania	14 Czas otwarcia migawki	35, 37
2 Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	15 Przysłona	36, 37
3 Stan ochrony	16 Picture Control	150
4 Nazwa aparatu	17 Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting	127
5 Wskaźnik retuszu	18 Wskaźnik HDR	40
Wskaźnik edycji filmu	19 Jakość zdjęcia	120
6 Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu	Liczba klatek na sekundę	140, 141
7 Czuość ISO	20 Wielkość zdjęcia	120
8 Ogniskowa	Rozmiar klatki	140, 141
9 Tryb lampy błyskowej	21 Nazwa pliku	122
10 Kompensacja błysku	22 Godzina zarejestrowania	18, 162
11 Kompensacja ekspozycji	23 Data zarejestrowania	18, 162
12 Pomiar ekspozycji	24 Wskaźnik stanu akumulatora	20
13 Tryb kreatywny	25 Balans bieli	144
Wybór trybu uchwycenia najlepszego momentu	Dokładna regulacja balansu bieli	145
45, 47	26 Przestrzeń barw	126
Wybór trybu zaawansowanego filmowania	27 Ocena	86
57, 62	28 Automatyczna korekcja dystorsji	125
Tryb ekspozycji	29 Wskaźnik nagrywania dźwięku	142

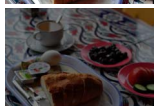
Histogramy (📖 80)

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



Widok miniatur

Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek” zawierających 4, 9 lub 72 zdjęcia, naciśnij , kiedy zdjęcie jest wyświetlone w widoku pełnoekranowym, a następnie obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym przeciwnie do wskazówek zegara.

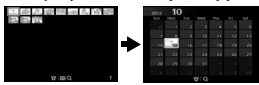
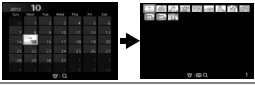
Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Wyświetlanie większej liczby zdjęć		Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym przeciwnie do wskazówek zegara, aby zwiększyć liczbę wyświetlanych zdjęć z 1 do 4, z 4 do 9 lub z 9 do 72. Aby wyświetlić zdjęcia zrobione w wybrane dni ( 83), obróć wybierakiem przeciwnie do wskazówek zegara podczas wyświetlania 72 zdjęć. 
Wyświetlanie mniejszej liczby zdjęć		Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie ze wskazówkami zegara, aby zmniejszyć liczbę wyświetlanych zdjęć z 72 do 9 lub z 9 do 4. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, obróć wybierakiem zgodnie ze wskazówkami zegara podczas wyświetlania 4 zdjęć. 
Wyróżnienie zdjęć		Wyróżniaj zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego. Możesz usunąć ( 85) wyróżnione zdjęcie lub je przybliżyć, aby przyjrzeć mu się dokładniej ( 84).
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia		Naciśnij przycisk  , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia		Patrz strona 85.

Widok kalendarza

Aby wyświetlić zdjęcia zrobione w wybrane dni, obróć wybierak wielofunkcyjny przeciwnie do wskazówek zegara podczas wyświetlania 72 zdjęć (☐ 82).

Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Wyświetlenie kalendarza		Aby wyświetlić kalendarz, obróć wybierak wielofunkcyjny przeciwnie do wskazówek zegara, kiedy wyświetlane są 72 zdjęcia (☐ 82). 
Przejsięcie do widoku miniatur		Aby powrócić do wyświetlania 72 zdjęć, obróć wybierak wielofunkcyjny zgodnie ze wskazówkami zegara podczas wyświetlania kalendarza. 
Wyróżnienie daty		Wyróżnij datę w widoku kalendarza 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.



Powiększenie w trybie odtwarzania

Aby przybliżyć zdjęcie, wyświetl je na pełnym ekranie, naciśnij **OK** oraz obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie ze wskazówkami zegara. Powiększenie w trybie odtwarzania jest niedostępne dla filmów i ruchomych zdjęć.

Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Przybliżenie		Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie ze wskazówkami zegara, aby przybliżyć obraz, lub przeciwnie do wskazówek zegara, aby oddalić obraz.
Oddalenie		Kiedykolwiek przybliża lub oddala się zdjęcie, wyświetla się okno nawigacji z obszarem aktualnie widocznym na ekranie oznaczonym żółtą ramką. Naciskaj ▲ , ▼ , ◀ lub ▶ , aby przesuwać obraz.
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Wyświetlanie twarzy		Twarze (do pięciu) wykryte podczas korzystania z priorytetu twarzy są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji. Naciskaj ◀ lub ▶ , aby wyświetlać inne twarze.
Wyłączenie zoomu		Powrót do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

Informacje dodatkowe

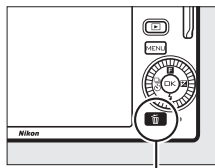
Opcja **Zoom z prioryt. twarzy** w menu odtwarzania (□ 114) służy do wybierania, czy wybieraka wielofunkcyjnego można używać do przełączania się pomiędzy twarzami podczas korzystania z zoomu z priorytetem twarzy.

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 naciśnij  , aby je wybrać lub cofnąć wybór ( 109). Naciśnij  , aby wyjść z menu po dokonaniu wyboru.
Usuń wszystkie zdjęcia	Usuń wszystkie zdjęcia z karty pamięci.



Ocenianie zdjęć

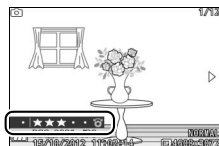
Oceniaj zdjęcia lub oznaczaj je jako przeznaczone do późniejszego usunięcia. Ocenianie jest niedostępne dla chronionych zdjęć.

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie w widoku pełnoekranowym.

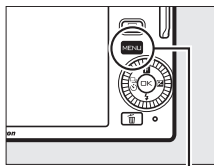
2 Naciśnij **▲** (**F**).

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.



Pokazy slajdów

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

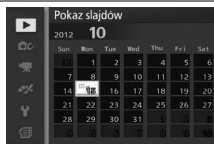


Przycisk MENU

1 Wybierz rodzaj obrazu używanego w pokazie.

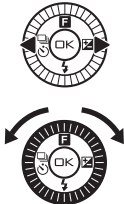
Wyróżnij żądaną opcję i naciśnij .

Wszystkie obrazy	Wyświetl wszystkie obrazy zapisane na karcie pamięci.
Zdjęcia	Wyświetl tylko zdjęcia. Zdjęcia zarejestrowane z użyciem funkcji Łatwa panorama zostaną wyświetlone w trybie panoramy ( 41).
Filmy	Wyświetl tylko filmy.
Ruchome zdjęcia	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 ,  Zmięczenie ,  Efekt miniatury i  Kolor selektywny .
Priorytet twarzy	Wyświetl tylko zdjęcia, na których aparat wykrył twarz ( 24).



2 Dostosuj czas wyświetlania i wybierz tło muzyczne.

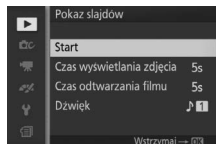
Reguluj następujące opcje:

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 ► i obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyregulować głośność; aby zakończyć odtwarzanie, naciśnij ► ponownie). Wybierz Ścieżki dźwięk. filmów, aby odtwarzać tylko dźwięk nagrany na filmach. W tym przypadku dźwięk nie jest odtwarzany wraz ze zdjęciami lub ruchomymi zdjęciami. 



3 Wybierz Start.

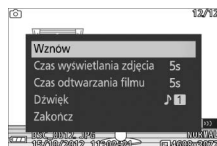
Wyróżnij **Start** i naciśnij **OK**, aby rozpocząć pokaz slajdów.



Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu		Naciśnij ◀, aby powrócić do poprzedniego zdjęcia, lub ▶, aby przejść do następnego.
Wstrzymanie/ wznowienie		Wstrzymaj pokaz. Naciśnij ponownie, aby go wznowić.
Regulacja głośności		Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aby wyregulować głośność.
Powrót do trybu odtwarzania		Zakończ pokaz i powrót 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.





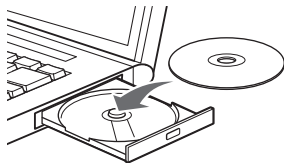
Połączenia

Instalowanie dołączonego oprogramowania

Zainstaluj dołączone oprogramowanie, aby kopiować obrazy do komputera w celu ich wyświetlania i edycji oraz tworzenia krótkich filmów. Przed zainstalowaniem oprogramowania sprawdź, czy system spełnia wymagania podane na stronie 93.

1 Uruchom program instalacyjny.

Uruchom komputer, włóż instalacyjną płytę CD oprogramowania ViewNX 2/ Short Movie Creator, a następnie uruchom program instalacyjny.



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.

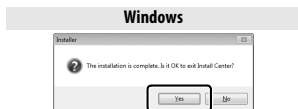
Kliknij **Install (Instaluj)** i postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie.

Kliknij **Install (Instaluj)**



4 Wyłącz program instalacyjny.

Kliknij **Yes (Tak)** (Windows) lub **OK** (Mac OS) po zakończeniu instalacji.



*Kliknij **Yes (Tak)***



*Kliknij **OK***

Instalowane jest następujące oprogramowanie:

- ViewNX 2
- Short Movie Creator
- Apple QuickTime (tylko Windows)

5 Wyjmij płytę instalacyjną z napędu CD-ROM.

Dołączone oprogramowanie

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



Wymagania systemowe

Wymagania systemowe programu ViewNX 2 są następujące:

Windows	
Procesor	• Zdjęcia/filmy JPEG: Intel z serii Celeron, Pentium 4 lub Core, z taktowaniem 1,6 GHz lub szybszy • Filmy H.264 (odtwarzanie): Pentium D 3,0 GHz lub szybszy • Filmy H.264 (edycja): Core 2 Duo 2,6 GHz lub szybszy
System operacyjny	Preinstalowane wersje Windows XP, Windows Vista, Windows 7 i Windows 8
RAM	• Windows 8/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, 10.7 lub 10.8
RAM	512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)
Miejsce na twardym dysku	Co najmniej 500 MB dostępne na dysku rozruchowym (zalecane 1 GB lub więcej)
Monitor	• Rozdzielczość: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli/ SXGA lub więcej) • Kolory: kolory 24-bitowe (miliony kolorów) lub lepsze

Ruchome zdjęcia

Program ViewNX 2 jest wymagany do odtwarzania ruchomych zdjęć zapisanych przy pomocy opcji **Format pliku > Pliki NMS** w menu fotografowania (124).



Wymagania systemowe programu Short Movie Creator są następujące:

Windows	
Procesor	Intel Core 2 Duo 2 GHz lub szybszy
System operacyjny	Preinstalowane wersje Windows XP, Windows Vista, Windows 7 i Windows 8
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	Intel Core 2 Duo 2 GHz lub szybszy
System operacyjny	Mac OS X w wersji 10.6, 10.7 lub 10.8
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 (□ 93).



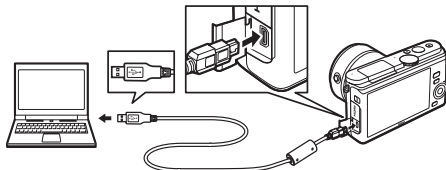
Obsługiwane systemy operacyjne

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

1 Wybierz sposób kopiowania zdjęć do komputera.

Wybierz jedną z następujących metod:

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



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

2 Uruchom komponent programu ViewNX 2 o nazwie Nikon Transfer 2.

Jeśli pojawi się komunikat wymagający wybrania programu, wybierz Nikon Transfer 2.

Windows 7

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

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



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



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

Przy ustawieniach domyślnych wszystkie zdjęcia z karty pamięci zostaną skopiowane do komputera.



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

4 Zakończ połączenie.

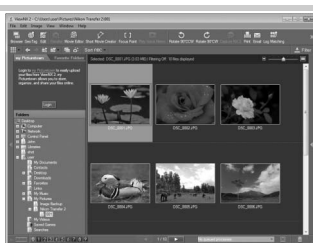
Jeśli aparat jest podłączony do komputera, wyłącz aparat i odłącz kabel USB. Jeśli używasz czytnika kart lub gniazda kart, wybierz odpowiednią opcję w systemie operacyjnym komputera, aby wysunąć dysk wymienny odpowiadający karcie pamięci, a następnie wyjmij kartę z czytnika kart lub gniazda kart.

Wyświetlanie zdjęć

Zdjęcia zostaną wyświetlone w ViewNX 2 po zakończeniu przenoszenia.

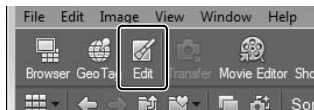
Ręczne uruchamianie ViewNX 2

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



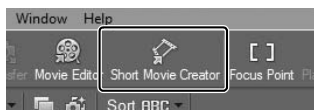
■ Retuszowanie zdjęć

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



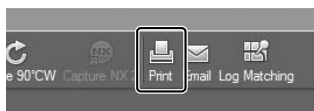
■ Tworzenie krótkich filmów

Użyj programu Short Movie Creator do tworzenia krótkich filmów łączących zdjęcia, muzykę, ruchome zdjęcia oraz materiał filmowy (98).



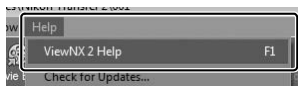
■ Drukowanie zdjęć

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 95.

2 Wybierz komponenty.

Wybierz zdjęcia w programie ViewNX 2.

3 Uruchom program Short Movie Creator.

Kliknij przycisk
Short Movie Creator
w programie ViewNX 2.



Panel „komponentów”

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” (Komponenty) z ViewNX 2 i zmieniać ich kolejność, przeciągając je i upuszczając. W przypadku zdjęć zrobionych przy użyciu inteligentnego wybierania zdjęcia, wyświetlane będzie tylko najlepsze zdjęcie. Elementy zdjęciowe i filmowe ruchomych zdjęć są wyświetlane jako oddzielne pliki.



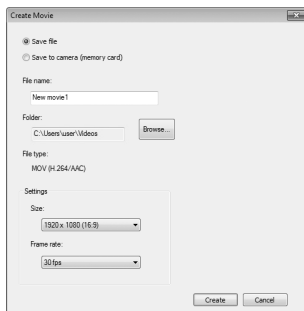
4 Wybierz styl i tło muzyczne.

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 (□ 158) do czytnika kart lub gniazda kart.



Uruchamianie programu Short Movie Creator

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

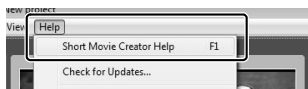


Wyświetlanie krótkich filmów na innych urządzeniach

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 (□ 100). 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

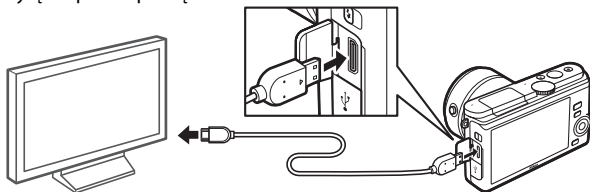
Przed podłączeniem lub odłączeniem kabli HDMI zawsze wyłączaj aparat. Podłączając kable, nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem.

Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD)

Do podłączenia aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości typu HD można użyć kabla mini HDMI (ang. High-Definition Multimedia Interface) typu C (dostępny w sprzedaży u innych dostawców).

1 Podłącz kabel HDMI.

Wyłącz aparat i podłącz kabel HDMI.



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

Podłącz do aparatu

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
⊙	Przycisk środkowy
▶	Niebieski przycisk
MENU	Czerwony przycisk
Menu pokazu slajdów	Zielony przycisk

Instrukcję obsługi pilota zdalnego sterowania 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.

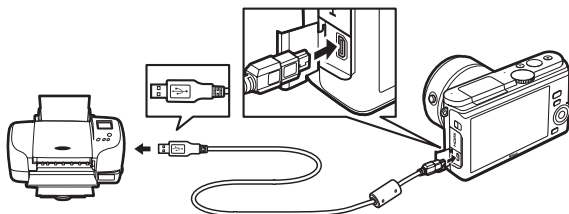
Podłączanie drukarki

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 włożyć 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.

The PictBridge logo, featuring a stylized white 'P' shape on a dark background, with the word 'PictBridge' in white text below it.

Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB

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

1 Wybierz zdjęcie.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlać więcej zdjęć. Obróć wybierak wielofunkcyjny zgodnie ze wskazówkami zegara, aby przybliżyć bieżące zdjęcie (□ 84; obróć wybierak wielofunkcyjny przeciwnie do wskazówek zegara, aby wyłączyć przybliżenie). Aby wyświetlić jednocześnie dziewięć zdjęć, obróć wybierak wielofunkcyjny przeciwnie do wskazówek zegara, kiedy zdjęcie jest wyświetlone na pełnym ekranie. Naciskaj ▲, ▼, ◀ lub ▶, aby wyróżniać zdjęcia, lub obróć wybierak wielofunkcyjny zgodnie ze wskazówkami zegara, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.

2 Dostosuj opcje drukowania.

Naciśnij , aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge (□ 105). Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżniać opcje, a następnie naciśnij ▶, aby dokonać wyboru.

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) (□ 120) nie można wybrać do drukowania. W przypadku wybrania ruchomego zdjęcia wydrukowane zostaną tylko zdjęcia, a część filmowa nie zostanie wydrukowana. W przypadku wybrania zdjęć zrobionych przy użyciu inteligentnego wybierania zdjęć wydrukowane zostanie tylko najlepsze ujęcie.

Panoramy

Niektóre drukarki mogą nie drukować panoram, a przy pewnych ustawieniach inne 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 102).

2 Wybierz opcję.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij ►.

- **Wyb. zdjęcia do drukow.:** wybierz zdjęcia do drukowania.
 - **Drukuj polec. wydr. DPOF:** wydrukowanie gotowego polecenia wydruku utworzonego przy użyciu opcji **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania (□ 106). 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.

Naciskaj ◀ lub ►, aby wyróżniać zdjęcia. Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij ▲. Liczba kopii zostanie ustawiona na 1.

Naciskaj ▲ lub ▼ w celu określenia liczby kopii (do 99; aby cofnąć wybór zdjęcia, naciśnij ▼, kiedy liczba kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż do wybrania wszystkich żądanych zdjęć.

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 105. 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 188.

Opcje drukowania PictBridge

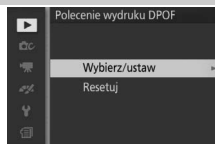
Rozmiar strony	Wyróżnij rozmiar strony (wyświetlane są tylko rozmiary obsługiwane przez aktualnie wybraną drukarkę) i naciśnij  , aby go wybrać i przejść do poprzedniego menu (aby drukować z domyślnym rozmiarem strony bieżącej drukarki, wybierz Użyj ustawień drukarki).
Liczba kopii	Ta opcja jest dostępna 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 zakończyć bez przycinania, wyróżnij Nie i naciśnij  . Aby przyciąć bieżące zdjęcie, wyróżnij Tak i naciśnij  . Wyświetli się okno dialogowe wyboru obszaru przycięcia. Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie ze wskazówkami zegara, aby zwiększać obszar przycięcia, lub przeciwnie do wskazówek zegara, aby go zmniejszać. Naciśnij  ,  ,  lub  , aby wybrać położenie przycięcia, a następnie naciśnij  . Zwróć uwagę, że jakość wydruku może się pogorszyć, jeśli małe wycinki są drukowane w dużych rozmiarach.

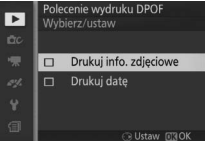


Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku

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 ▶, aby wyróżniać zdjęcia (📷 109). Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 📌, a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Naciskaj ▲ lub ▼ w celu określenia 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 DPOF 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** (□ 105).

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 103.

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 MENU i wybierz **Odtwarzanie**.



Menu odtwarzania zawiera następujące opcje:

Opcja	Opis	Wartość domyślna	
Usuń	Usuń wiele zdjęć.	—	85
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	87
Podgląd zdjęć	Wybierz, czy zdjęcia mają być wyświetlane po zakończeniu fotografowania.	Włącz	110
Obracaj pionowe	Obracaj zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) podczas ich wyświetlania w trakcie odtwarzania.	Włącz	110
Polecenie wydruku DPOF	Twórz cyfrowe „polecenia wydruku”.	—	106
Ochrona	Chroń zdjęcia przed przypadkowym usunięciem.	—	110
Ocena	Oceniaj zdjęcia.	—	110
D-Lighting	Rozjaśniaj cienie w zdjęciach ciemnych lub oświetlonych od tyłu, tworząc wyretuszowaną kopię zapisywaną oddzielnie od niezmodyfikowanego oryginału.	—	111
Zmniejsz	Twórz małe kopie wybranych zdjęć.	Wybierz rozmiar: 1280×856; 1,1 mln	112

Opcja	Opis	Wartość domyślna	
Przytnij	Twórz przycięte kopie wybranych zdjęć.	Współczynnik proporcji: 3:2	113
Zoom z prioryt. twarzy	Wybierz, czy ◀ i ▶ można używać podczas powiększenia w trybie odtwarzania ( 84) do wybierania twarzy wykrytych przez funkcję priorytetu twarzy.	Włącz	114
Edytuj film	Twórz kopie filmów z usuniętymi niechcianymi fragmentami.	—	114
Zmień temat	Zmieniaj tematy dla już istniejących ruchomych zdjęć.	—	115

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” ( 120).



Wybieranie wielu zdjęć

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



- **Usuń > Usuń wybrane zdjęcia** (📖 85)
- **Polecenie wydruku DPOF > Wybierz/ustaw** (📖 106)
- **Ochrona > Wybierz/ustaw** (📖 110)
- **D-Lighting** (📖 111)
- **Przytnij > Wybierz zdjęcia** (📖 113)
- **Zmień temat** (📖 115)
- **Ocena** (📖 110)
- **Zmniejsz > Wybierz zdjęcia** (📖 112)
- **Edytuj film** (📖 114)

Sprawdzanie zdjęć

Zdjęcie aktualnie wyróżnione w widoku miniatur można sprawdzić, naciskając ▲. Z wyjątkiem opcji **Polecenie wydruku DPOF**, **Ocena** i **Zmień temat** zdjęcie będzie wyświetlane na pełnym ekranie, gdy przycisk jest wciśnięty.



Podgląd zdjęć

Jeśli wybrano **Włącz**, zdjęcia będą wyświetlane bezpośrednio po ich zrobieniu. Aby wyświetlać zdjęcia, gdy wybrano **Wyłącz**, naciśnij przycisk .

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 ( 158).

Wybierz/ustaw	Naciskaj  lub  , aby wyróżnić zdjęcia ( 109), a następnie naciskaj  , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij  , aby wyjść z menu po dokonaniu wyboru.
Resetuj	Usuń ochronę ze wszystkich zdjęć.

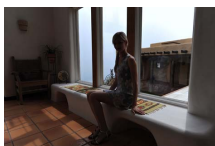
Ocena

Naciskaj  lub , aby wyróżnić zdjęcia ( 109), a następnie naciskaj  lub , aby wybrać ocenę ( 86). 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.

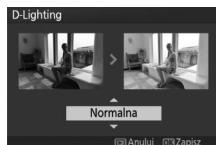


Przed



Po

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić zdjęcie (109), a następnie naciśnij , aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać stopień zastosowanej korekty (podgląd efektu można uzyskać na ekranie), a następnie naciśnij , aby utworzyć wyretuszowaną kopię.



Funkcja D-Lighting

Szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) mogą pojawiać się na kopiach zdjęć utworzonych 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 4608 × 3072.



Zmniejsz

Utwórz małe kopie wybranych zdjęć. Wybierz

Wybierz rozmiar i wybierz rozmiar spośród

1280×856; 1,1 mln (1280 × 856 pikseli),

960×640; 0,6 mln (960 × 640 pikseli)

i **640×424; 0,3 mln** (640 × 424 pikseli),

a następnie wybierz **Wybierz zdjęcia**. Naciskaj

◀ lub ▶, aby wyróżnić zdjęcia (109),

a następnie naciskaj ▼, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Po dokonaniu

wyboru naciśnij ⌂, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia, po czym

wyberz **Tak**, aby zapisać zmniejszone kopie.



☒ Zmniejszone kopie

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



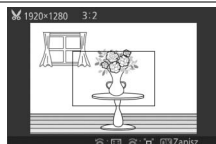
Przytnij

Utwórz przycięte kopie wybranych zdjęć.

Wybierz zdjęcie Aby wybrać zdjęcie do przycięcia, wybierz **Wybierz zdjęcia**, wyróżnił zdjęcie (□ 109), a następnie naciśnij **OK**.

Współczynnik proporcji Wybieraj spośród współczynników proporcji 3 : 2, 4 : 3, 1 : 1 i 16 : 9.

Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone z domyślnym obszarem przycięcia wybranego współczynnika proporcji pokazanym na żółto. Przy pomocy poniższych elementów sterujących wybierz rozmiar i położenie obszaru przycięcia i zapisz kopię.



Czynność	Użyj	Opis
Zmniejszenie rozmiaru obszaru przycięcia		Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym przeciwnie do wskazówek zegara, aby zmniejszyć rozmiar obszaru przycięcia.
Zwiększenie rozmiaru obszaru przycięcia		Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie ze wskazówkami zegara, aby zwiększyć rozmiar obszaru przycięcia.
Wybór położenia kadru		Naciskaj ▲, ▼, ◀ lub ▶, aby wybrać położenie obszaru przycięcia.
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 i współczynnika proporcji i jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.



Zoom z prioryt. twarzy

Jeśli wybrane jest **Włącz**, ◀ i ▶ można używać podczas powiększenia w trybie odtwarzania do wybierania twarzy wykrytych przez funkcję wykrywania twarzy. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, ◀ i ▶ można używać wraz z ▲ i ▼ do przesuwania wyświetlanego obszaru.

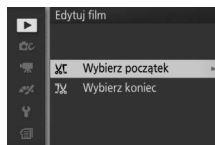
Edytuj film

Wycinaj fragmenty filmów w celu tworzenia zmodyfikowanych kopii.

1 Wybierz opcję **Wybierz początek** lub **Wybierz koniec**.

Można wybierać spośród następujących opcji:

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



2 Wybierz film.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić film (📖 109), a następnie 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 (📖 65; pierwsza klatka jest oznaczona ikoną ⏮ na wyświetlaczu, 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.

Zmień temat

Przypisz istniejącym ruchomym zdjęciom nowe tematy (jedynie pliki w formacie NMS; ruchomym zdjęciom utworzonym z **Plik MOV** wybranym dla **Format pliku** w menu fotografowania nie można przypisywać nowych tematów). Wybierz spośród **Piękno**, **Fale**, **Relaks**, **Delikatność** oraz **Brak**. Wyróżnij ruchome zdjęcie i naciśnij , aby wyświetlić listę tematów (aby odtworzyć temat, wyróżnij go i naciśnij ►; głośność można regulować, obracając wybierakiem wielofunkcyjnym). Wyróżnij nowy temat i naciśnij . Wyświetlone zostanie okno dialogowe potwierdzenia. Wybierz **Tak**, aby zapisać wybrane ruchome zdjęcie z nowym tematem.

Informacje dodatkowe

Informacje dotyczące formatów plików ruchomych zdjęć znajdują się na stronie 124.





Menu fotografowania

Aby wyświetlić menu fotografowania, naciśnij MENU i wybierz **Fotografowanie**.



Menu fotografowania zawiera następujące opcje:

Opcja	Opis	Wartość domyślna	
Resetuj opcje fotograf.	Przywróć wartości domyślne opcji fotografowania.	—	119
Tryb ekspozycji	Wybierz sposób ustawiania czasu otwarcia migawki i przysłony przez aparat w trybie ruchomego zdjęcia (□ 53).	Autom. wyb. trybów	119
Jakość zdjęcia	Wybierz format pliku i stopień kompresji.	JPEG normal	120
Wielkość zdjęcia	Wybierz wielkość nowych zdjęć.	4608×3072; 14,2 mln (standardowe zdjęcia)/ Standardowa panorama (panoramy)	120
Liczba zapisanych zdjęć	Wybierz liczbę zdjęć wybieraną przez funkcję inteligentnego wybierania zdjęcia (□ 47).	5	123
Film przed/po	Wybierz, kiedy część filmowa ruchomych zdjęć ma być nagrywana (□ 53).	1 s/0,6 s	123
Format pliku	Wybierz format pliku dla nowych ruchomych zdjęć (□ 53).	Pliki NMS	124
Pomiar ekspozycji	Wybierz sposób pomiaru ekspozycji przez aparat.	Matrycowy	124



Opcja	Opis	Wartość domyślna	
Autom. korekcja dystorsji	Wybierz, czy aparat ma korygować dystorsję beczkowatą i poduszkowatą.	Wyłącz	125
Przestrzeń barw	Wybierz przestrzeń barw dla nowych zdjęć.	sRGB	126
Aktywna funk. D-Lighting	Unikaj utraty szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych.	Włącz	127
HDR	Zwiększenie szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych podczas fotografowania scenerii o wysokim kontraście, gdy Zdjęcia pod światło jest wybrane w trybie kreatywnym.	Włącz	40
Red. szumów - dł. ekspoz.	Redukuj szумы przy długich czasach naświetlania.	Wyłącz	128
Optyczna redukcja drgań	Dostosuj ustawienia dla obiektywów 1 NIKKOR z redukcją drgań.	Aktywna/Włącz *	128
Elektronicz. reduk. drgań	Wybierz, czy redukcja drgań ma być używana w trybie ruchomego zdjęcia ( 53). Ta funkcja jest dostępna nawet wtedy, gdy podłączony obiektyw 1 NIKKOR nie oferuje redukcji drgań.	Włącz	129
Tryb ustawiania ostrości	Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat.	Patrz strona 130	129
Tryb pola AF	Wybierz sposób wyboru pola ostrości.	Autom. wybór pola AF	134
Priorytet twarzy	Włącz lub wyłącz priorytet twarzy.	Włącz	136
Wbud. dioda wspom. AF	Kontroluj wbudowaną diodę wspomagającą AF.	Włącz	136
Kompensacja błysku	Steruj mocą błysku.	0	137

* Różni się w zależności od obiektywu ( 128).



Resetuj opcje fotograf.

Wybierz **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne opcji w menu fotografowania i innych ustawień fotografowania (□ 117, 180).

Tryb ekspozycji

Opcje w menu trybu ekspozycji oferują zróżnicowany poziom kontroli nad czasem otwarcia migawki i przysłoną w trybie ruchomego zdjęcia (□ 53).

 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 (automatyczne wybieranie programów tematycznych; □ 23).
P Automatyka programowa	Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji (□ 34). 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 (□ 35). 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 (□ 36). Służy do rozmywania tła lub do uzyskiwania ostrości tła i pierwszego planu.
M Manualna	Ustawiasz zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony (□ 37). Ustaw czas otwarcia migawki na „czas B”, aby uzyskać długi czas ekspozycji.

Czułość ISO (tryby P, S, A i M)

Kiedy wybrana jest opcja „Automatyczna” dla **Czułość ISO** (□ 149), aparat będzie automatycznie dostosowywać czułość w wybranym zakresie, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji przy wybranym czasie otwarcia migawki lub ustawionej wartości przysłony jest niemożliwe.



Jakość zdjęć

Wybierz format pliku i stopień kompresji dla zdjęć.

Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)	NEF	Skompresowane i 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 w formacie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „fine”.

Wielkość zdjęcia

Wybierz wielkość zdjęć.

■ ■ Standardowe zdjęcia

Następujące opcje są dostępne w trybie zdjęć 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
 4608×3072; 14,2 mln	4608 × 3072	39,0 × 26,0
 3456×2304; 8 mln	3456 × 2304	29,3 × 19,5
 2304×1536; 3,5 mln	2304 × 1536	19,5 × 13,0



■ Panoramy

Następujące opcje są dostępne, kiedy **Łatwa panorama** jest wybrana w trybie kreatywnym.

Opcja	Wielkość (w pikselach) ¹	Przybliżony rozmiar odbitki z rozdzielczością 300 dpi (cm) ²
 Standardowa panorama	Aparat obracany w poziomie: 4800 × 920	40,6 × 7,8
	Aparat obracany w pionie: 1536 × 4800	13,0 × 40,6
 Szeroka panorama	Aparat obracany w poziomie: 9600 × 920	81,3 × 7,8
	Aparat obracany w pionie: 1536 × 9600	13,0 × 81,3

- 1 Liczby pikseli podane dla panoramy poziomej i pionowej należy zamienić miejscami, jeśli aparat jest obrócony o 90 stopni.
- 2 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).



NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG

Wybrana dla wielkości zdjęcia opcja 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).

Kiedy zdjęcia zrobione z ustawieniem NEF (RAW) + JPEG są wyświetlane w aparacie, wyświetlane jest tylko zdjęcie JPEG. Podczas usuwania zdjęć zrobionych z takimi ustawieniami usuwane są zarówno zdjęcia w formacie NEF, jak i JPEG.

Nazwy plików

Zdjęcia i filmy są przechowywane jako pliki w o nazwach w formacie „xxx_nnnn.yyy”, gdzie:

- xxx to albo NMS (ruchome zdjęcia zarejestrowane z **Pliki NMS** wybranym dla **Format pliku**; □ 124), albo DSC (zdjęcia, ruchome zdjęcia w formacie MOV oraz filmy, włącznie z kopiami utworzonymi przy pomocy opcji **Edytuj film**; □ 114),
- nnnn to czterocyfrowy numer pomiędzy 0001 a 9999 przydzielony automatycznie przez aparat w rosnącej kolejności oraz
- yyy to jedno z następujących trzyliterowych rozszerzeń: „NEF” dla zdjęć NEF (RAW), „JPG” dla zdjęć JPEG lub „MOV” dla filmów.

Pliki NEF i JPEG rejestrowane przy ustawieniu NEF (RAW)+JPEG mają takie same nazwy plików, ale różne rozszerzenia. Przycięte kopie utworzone przy pomocy opcji **Edytuj film** (□ 114) 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** (□ 126) 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 (□ 181).

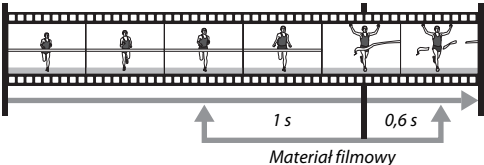
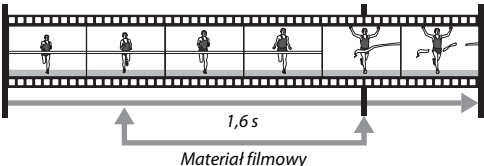


Liczba zapisanych zdjęć

Wybierz liczbę zdjęć wybraną przez funkcję inteligentnego wybierania zdjęcia. Jeśli wybrano **5**, aparat zapisze najlepsze ujęcie oraz 4 zdjęcia będące kandydatami na najlepsze ujęcie. Jeśli wybrano **1**, aparat zapisze tylko najlepsze ujęcie.

Film przed/po

Wybierz, czy części filmowe ruchomych zdjęć mają się kończyć wraz z naciśnięciem spustu migawki, czy 0,6 s później (□ 53). Jeśli wybrane jest **1,6 s/0 s**, zdjęcie użyte dla funkcji ruchomego zdjęcia będzie przedstawiać ostatnią klatkę filmu.

1 s/0,6 s	Materiał filmowy zaczyna się około sekundę przed naciśnięciem spustu migawki do końca, a kończy się około 0,6 s po jego naciśnięciu. <i>Spust migawki wciśnięty do połowy</i> <i>Spust migawki wciśnięty do końca</i> 
1,6 s/0 s	Aparat nagrywa około 1,6 s materiału filmowego, który kończy się w momencie naciśnięcia do końca spustu migawki. <i>Spust migawki wciśnięty do połowy</i> <i>Spust migawki wciśnięty do końca</i> 



Format pliku

Wybierz format pliku dla ruchomych zdjęć (□ 53).

Pliki NMS	Ruchome zdjęcia są zapisywane jako plik MOV trwający 4 s oraz zdjęcie w formacie JPEG. Ruchome zdjęcia można wyświetlać tylko w aparacie lub przy użyciu programu ViewNX 2 (□ 93).
Plik MOV	Ruchome zdjęcia są zapisywane jako plik MOV trwający 10 s, który może być wyświetlony w różnych programów komputerowych. Ruchome zdjęcia nie są wyświetlane automatycznie po zakończeniu fotografowania (□ 54). Informacje na temat wyświetlania ruchomych zdjęć znajdują się na stronie 65.

Pomiar ekspozycji

Wybierz sposób ustawiania ekspozycji przez aparat.

 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 wydłużenia ekspozycji (współczynnika filtra) powyżej 1x.
 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 134, aparat będzie dokonywał pomiaru w środkowym 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.

Pomiar ekspozycji i tryb fotografowania

W trybach: automatycznym, uchwycenia najlepszego momentu oraz w trybach kreatywnych innych niż **P**, **S**, **A** i **M**, a także gdy  **Autom. wyb. trybów** (□ 119) jest wybrane w trybie ruchomego zdjęcia, pomiar ekspozycji jest automatycznie dopasowywany do scenerii.



Autom. korekcja dystorsji

Wybierz **Włącz**, aby zmniejszyć dystorsję beczkowatą na zdjęciach zrobionych za pomocą obiektywów szerokokątnych oraz zmniejszyć dystorsję poduszkowatą w zdjęciach zrobionych za pomocą teleobiektywów (zwróć uwagę, że krawędzie zdjęć mogą być ucięte, a czas potrzebny do przetworzenia zdjęcia przed zapisaniem może ulec wydłużeniu). Opcja ta jest dostępna jedynie z obiektywami 1 NIKKOR i nie jest dostępna w połączeniu z innymi obiektywami NIKKOR zamocowanymi przy użyciu adaptera do mocowania FT1 (□ 202). Nie gwarantuje się uzyskania oczekiwanych rezultatów w połączeniu z obiektywami innych producentów.



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 podczas nagrywania filmu.

Przestrzeń barw

Przestrzeń barw określa związek między barwami a wartościami liczbowymi, które je reprezentują w cyfrowych plikach obrazu. Powszechnie stosowana jest przestrzeń barw sRGB, 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 funkc. 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 ekspozycji **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 funkc. D-Lighting” a „D-Lighting”

Opcja **Aktywna funkc. D-Lighting** w menu fotografowania powoduje skorygowanie ekspozycji przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji rozpiętości tonalnej, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu odtwarzania (□ 111) 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 przeprowadzanej przy czasach otwarcia migawki dłuższych od 1 s 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.

Optyczna 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, 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.

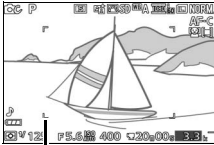


Elektronicz. reduk. drgań

Wybierz **Włącz**, aby umożliwić elektroniczną redukcję drgań podczas rejestracji ruchomych zdjęć. Ta funkcja jest dostępna nawet wtedy, gdy podłączony obiektyw 1 NIKKOR nie obsługuje redukcji drgań. Zwróć uwagę, że wystąpi pewne opóźnienie przed rozpoczęciem zapisywania, a krawędzie zdjęcia zostaną odcięte, kiedy wybrane jest **Włącz**.

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 na obiekt znajdujący się w ramce pola AF (zwróć uwagę, że ramka pola AF jest widoczna jedynie w widoku szczegółowym; □ 159). Zdjęcia można robić niezależnie od tego, czy aparat ustawił ostrość.	 <i>Ramka pola AF</i>
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 ust. ostrości: ustaw ostrość ręcznie (□ 132). 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 różnią się zgodnie z poniższymi informacjami.

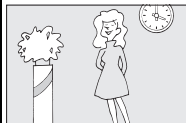
Menu		Tryb ustawiania ostrości
Fotografowanie		AF-A (domyślnie), AF-S, AF-C, MF
Filmy	P Automatyka programowa, S Autom. z presel. czasu, A Autom. z presel. przysł., M Manualna	AF-F (domyślnie), AF-S, MF
	⌘ Spowolnienie	AF-S (domyślnie), MF



Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem

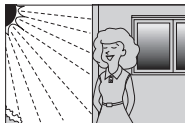
W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać dobrze. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach, lub pole ostrości może zostać wyświetlone na zielono, a aparat może włączyć sygnał dźwiękowy pozwalający na wyzwolenie migawki, pomimo tego, że fotografowany obiekt jest nieostry. W takich przypadkach ustaw ostrość ręcznie ( 132) lub użyj blokady ostrości ( 135) 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.



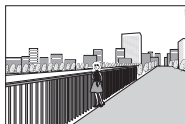
Przykład: obiekt w połowie zaciemiony lub scena nocna oświetlona punktowo.

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



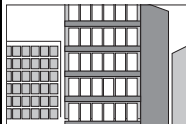
Przykład: obiekt znajduje się w klatce.

Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.



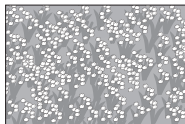
Przykład: w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.

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 nieodróżnianej jasności.



Przykład: pole kwiatów.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat sterowania sygnałem dźwiękowym włączającym się po ustawieniu ostrości przez aparat znajdują się na stronie 160.

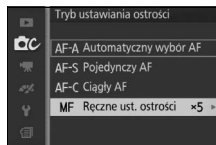


Ręczne ustawianie ostrości

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

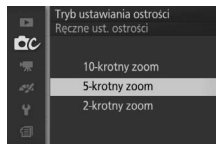
1 Wybierz ręczne ustawianie ostrości.

Wyróżnij **Ręczne ust. ostrości** w menu trybu ustawiania ostrości (☰ 129) i naciśnij ►.



2 Wybierz powiększenie.

Aby wybrać powiększenie dla ekranu ręcznego ustawiania ostrości, wyróżnij **10-krotny zoom**, **5-krotny zoom** lub **2-krotny zoom**, a następnie naciśnij OK.



3 Wyświetl pomocnicze wskaźniki ręcznego ustawiania ostrości.

Na ekranie fotografowania naciśnij OK, aby powiększyć widok w centrum kadru o wartość wybraną w kroku 2 (ta funkcja jest niedostępna podczas nagrywania filmu lub w trybie filmu w zwolnionym tempie). Wyświetlone zostaną również pomocnicze wskaźniki ręcznego ustawiania ostrości.



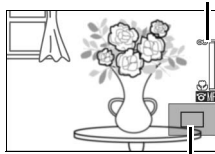
4 Ustaw ostrość.

Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym, aż do ustawienia ostrości na fotografowany obiekt. Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie 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.

Naciskaj , ,  lub , aby wyświetlać obszary kadru aktualnie niewidoczne na ekranie. Widoczny obszar przedstawia okno nawigacji.



Wskaźnik ostrości



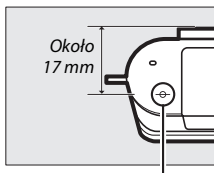
Okno nawigacji

Filmy

Wybieraka wielofunkcyjnego można również używać do wybierania odległości zdjęciowej po wybraniu ręcznego ustawiania ostrości przed rozpoczęciem nagrywania filmu. Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie 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 ogniskową wynosi około 17 mm.

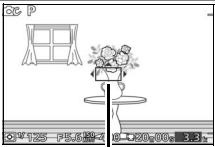
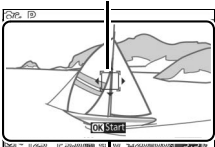


Znacznik płaszczyzny ogniskowej



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.  <i>Pole ostrości</i>
 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 obiektem poruszającym się w polu pokazanym po prawej stronie. Aparat ustawi ostrość na wybranym obiekcie po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby zakończyć śledzenie ostrości po zakończeniu fotografowania, naciśnij .  <i>Pole śledzenia obiektu</i>

Śledz. obiektów w ruchu

Aparat może nie być w stanie śledzić obiektów, które poruszają się szybko, opuszczają 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.

Priorytet twarzy

Wybierz **Włącz**, aby włączyć priorytet twarzy (📖 24).

Wbud. dioda wspom. AF

Kiedy wybrane jest **Włącz**, wbudowana dioda wspomagająca AF będzie oświetlać słabo oświetlone obiekty, jeśli:

- **AF-S** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości (📖 129) lub pojedynczy AF jest wybrany w **AF-A** oraz
- **Autom. wybór pola AF** lub **Pojedyncze pole** jest wybrane dla **Tryb pola AF** (📖 134).

Dioda wspomagająca AF



Dioda wspomagająca AF nie będzie świecić w celu ułatwienia ustawiania ostrości w trybie zaawansowanego filmowania, podczas nagrywania filmu i gdy wybrane jest **Wyłącz**. Jeśli dioda wspomagająca AF nie świeci, autofokus może nie dawać oczekiwanych rezultatów przy słabym oświetleniu.

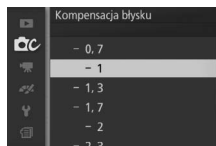
Dioda wspomagająca AF

Większe obiektywy mogą uniemożliwiać diodzie oświetlenie całości lub części fotografowanego obiektu. Podczas korzystania z diody wspomagającej zdejmuj osłonę przeciwsłoneczną obiektywu. Informacje dotyczące trybów fotografowania, w których można korzystać z diody wspomagającej AF, znajdują się na stronie 176.

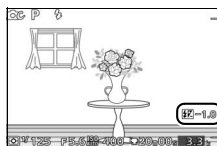


Kompensacja błysku

Kompensacja 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 $\frac{1}{3}$ EV. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.



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





Menu filmowania

Aby wyświetlić menu filmowania, naciśnij MENU i wybierz **Filmy**.



Menu filmowania zawiera następujące opcje:

Opcja	Opis	Wartość domyślna	
Resetuj opcje filmu	Przywróć wartości domyślne opcji menu filmowania.	—	140
Liczba klatek na sekundę	Wybierz liczbę klatek rejestrowanych na sekundę dla filmów w zwolnionym tempie (□ 62).	400 kl./s	140
Ustawienia filmów	Wybierz rozmiar klatki filmu HD i liczbę klatek na sekundę (□ 58).	1080/60i	141
Pomiar ekspozycji	Wybierz sposób pomiaru ekspozycji przez aparat.	Matrycowy	124
Opcje dźwięku w filmie	Wybierz opcje nagrywania dźwięku.	Mikrofon: Automatyczna czułość (A) Redukcja szumów wiatru: Włącz	142
Optyczna redukcja drgań	Dostosuj ustawienia dla obiektywów 1 NIKKOR z redukcją drgań.	Aktywna/Włącz ¹	128
Tryb ustawiania ostrości	Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat.	Patrz strona 130	129
Tryb pola AF	Wybierz sposób wyboru pola ostrości.	Autom. wybór pola AF ²	134
Priorytet twarzy	Włącz lub wyłącz priorytet twarzy.	Włącz ³	136

1 Różni się w zależności od obiektywu (□ 128).

2 Aparat ustawia ostrość na obiekt pośrodku kadru, jeśli w trybie zaawansowanego filmowania wybrano **Spowolnienie**.

3 Wykrywanie twarzy nie jest dostępne, jeśli w trybie zaawansowanego filmowania wybrano **Spowolnienie**.

Resetuj opcje filmu

Wybierz **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne opcji z menu filmowania (📖 139).

Liczba klatek na sekundę

Wybierz liczbę klatek rejestrowanych na sekundę dla filmów w zwolnionym tempie (📖 62). 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 (nagrywanie)	Maksymalna długość (odtwarzanie) *
400 kl./s	640 × 240	2 Mb/s	3 sekundy	40 sekund
1200 kl./s	320 × 120	1 Mb/s	3 sekundy	2 minuty

* 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 183.



Ustawienia filmów

Wybierz rozmiar klatki i liczbę klatek na sekundę dla filmów HD (📖 58).

Opcja	Rozmiar klatki (w pikselach)	Szybkość rejestracji	Szybkość transmisji danych w bitach na sekundę (około)	Maksymalna długość
 1080/60i	1920 × 1080	59,94 pól/s *	24 Mb/s	20 minut
 1080/30p		29,97 kl./s	24 Mb/s	
 720/60p	1280 × 720	59,94 kl./s	16 Mb/s	29 minut
 720/30p		29,97 kl./s	12 Mb/s	

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

Rozmiar klatki zdjęcia

Zdjęcia rejestrowane poprzez naciśnięcie spustu migawki do końca podczas nagrywania filmu mają współczynnik proporcji 3 : 2. Rozmiar klatki różni się w zależności od opcji wybranej w **Ustawienia filmów**:

- **1080/60i i 1080/30p**: 4608 × 3072 pikseli
- **720/60p i 720/30p**: 1280 × 856 pikseli

Informacje dodatkowe

Informacje na temat całkowitej długości filmów, jakie można przechowywać na karcie pamięci, znajdują się na stronie 183.



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

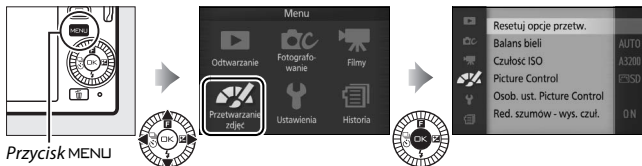
Wybierz **Włącz**, aby włączyć filtr górnoprzepustowy, co zmniejszy szum spowodowany przez wiatr wiejący w mikrofon (zwróć uwagę, że może mieć to również wpływ na inne dźwięki).





Menu przetwarzania zdjęć

Aby wyświetlić menu przetwarzania zdjęć, naciśnij MENU, a następnie wybierz **Przetwarzanie zdjęć**.



Menu przetwarzania zdjęć zawiera następujące opcje:

Opcja	Opis	Wartość domyślna	
Resetuj opcje przetw.	Przywróć wartości domyślne opcji menu przetwarzania zdjęć.	—	144
Balans bieli	Dostosuj ustawienia dla różnych rodzajów oświetlenia.	Automatyczny	144
Czułość ISO	Reguluj czułość aparatu na światło.	Automatyczna (160-3200)	149
Picture Control	Wybierz sposób przetwarzania zdjęć przez aparat.	Standardowe	150
Osob. ust. Picture Control	Twórz osobiste ustawienia Picture Control.	—	154
Red. szumów - wys. czuł.	Redukuj szумы przy wysokich czułościach ISO.	Włącz	156



Resetuj opcje przetw.

Wybierz **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne opcji z menu przetwarzania zdjęć (□ 143).

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.

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.
 Podwodne	Wybieraj do fotografowania pod wodą przy użyciu opcjonalnej obudowy wodoszczelnej WP-N2 (□ 165).
PRE Pomiar manualny	Zmierz balans bieli (□ 146).

Balans bieli i tryb fotografowania

W trybach: automatycznym, uchwycenia najlepszego momentu oraz w trybach kreatywnych innych niż **P**, **S**, **A** i **M**, a także gdy  **Autom. wyb. trybów** (□ 119) jest wybrane w trybie ruchomego zdjęcia, balans bieli jest automatycznie dopasowywany do scenarii.

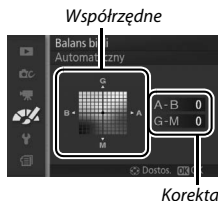


Dokładna regulacja balansu bieli

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 bezwzględny. 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 ( 159) 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.

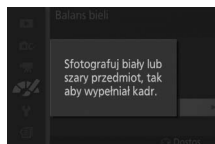
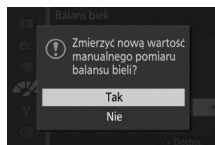
1 Oświetl obiekt wzorcowy.

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 **OK**, aby zastąpić istniejącą wartość manualnego pomiaru balansu bieli.

Wyświetli się komunikat pokazany po prawej stronie.



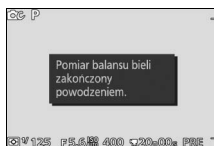
3 Zmierz balans bieli.

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 zmierzyć dokładnie, nawet gdy aparat nie ustawił ostrości.

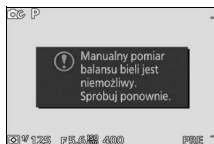


4 Sprawdź rezultaty.

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. Powrót 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 ( 160; ustawienie domyślne to 1 minuta).

Zmierzona wartość balansu 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. W trybie **M** dostosuj ekspozycję tak, aby wskaźnik ekspozycji pokazywał ± 0 ( 37).

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 | •  (światło słoneczne): 5200 K |
| •  (żarowe)/Ciepłe białe jarzeniowe: 3000 K | •  (lampa błyskowa): 5400 K |
| • Białe jarzeniowe: 3700 K | •  (pochmurno): 6000 K |
| • Żółte białe jarzeniowe: 4200 K | • Dzielne jarzeniowe: 6500 K |
| • Dzielne białe jarzeniowe: 5000 K | • Lampy rtęciowe: 7200 K |
| | •  (śnieg): 8000 K |



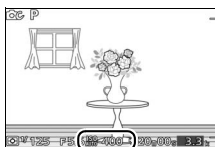
Czułość ISO

Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do ekspozycji, co pozwala na użycie krótszych czasów otwarcia migawki lub mniejszych otworów przysłony, ale zwiększa prawdopodobieństwo występowania na zdjęciu „szumów” w formie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii.

A6400 Automatyczna (160–6400) A3200 Automatyczna (160–3200) A800 Automatyczna (160–800)	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.
160, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400	Czułość ISO jest ustawiona na stałe na wybraną wartość.

Opcje „automatycznego” ustawiania czułości ISO

Kiedy włączony jest automatyczny dobór ISO, na ekranie widoczna jest ikona **ISO AUTO** oraz bieżąca czułość ISO.



Picture Control

Wybierz sposób przetwarzania zdjęć przez aparat.

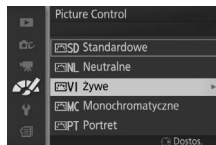
 SD Standardowe	Standardowa obróbka obrazu w celu uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości sytuacji.
 NL Neutralne	Minimalna obróbka obrazu zapewniająca naturalne efekty. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.
 VI Żywe	Zdjęcia 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 uzyskania 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 (📖 154) można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenarii lub zamierzeń twórczych użytkownika.

1 Wyświetl opcje.

Wyróżnij pozycję w menu funkcji Picture Control i naciśnij ►, aby wyświetlić ustawienia funkcji Picture Control (📖 152; 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, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać wartość. Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz opcję **Szybka korekta**, 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 przetwarzania zdjęć ( 154). W razie potrzeby osobiste ustawienia Picture Control można zapisywać na kartę pamięci i kopiować do innych aparatów Nikon 1 J3 lub wczytywać do zgodnego oprogramowania ( 155).

Zmodyfikowane ustawienia Picture Control

Ustawienia funkcji Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych są oznaczone gwiazdką („*”) umieszczoną obok nazwy oraz ikony ustawienia Picture Control w menu Picture Control ( 150) oraz obok ikony Picture Control ( 4) na ekranie szczegółowym ( 159).



Picture Control i tryb fotografowania

W trybach: automatycznym, uchwycenia najlepszego momentu oraz w trybach kreatywnych innych niż **P**, **S**, **A** i **M**, a także gdy  **Autom. wyb. trybów** ( 119) jest wybrane w trybie ruchomego zdjęcia, aparat automatycznie dobiera ustawienie Picture Control do scenarii.



■ 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 (□ 153).
	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) (□ 153).



✓ „A” (Automatyczne)

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

🔧 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)

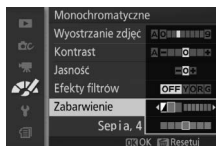
Opcje w tym menu symulują wpływ kolorowych filtrów na fotografie monochromatyczne. Dostępne są następujące efekty filtrów:

Y (żółty)	Zwiększa kontrast. Może służyć do zmniejszenia jasności nieba na zdjęciach krajobrazowych.
O (pomarańczowy)	Kolor pomarańczowy zapewnia większy kontrast niż żółty, a czerwony większy kontrast niż 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

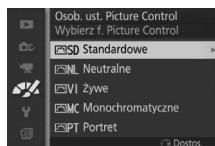
Ustawienia Picture Control zapisane fabrycznie w aparacie można modyfikować i zapisywać jako osobiste ustawienia Picture Control.

Edytuj/zapisz

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

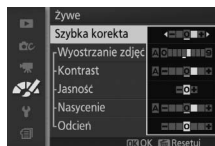
1 Wybierz ustawienie Picture Control.

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.



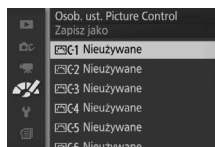
2 Zmodyfikuj wybrane ustawienie Picture Control.

Więcej informacji można znaleźć na stronie 152. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od początku od ustawień domyślnych, naciśnij przycisk . Po zakończeniu regulacji ustawień naciśnij .

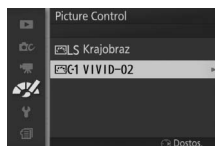


3 Zapisz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij miejsce zapisu (od C-1 do C-9) i naciśnij , aby zapisać osobiste ustawienie Picture Control i powrócić do menu przetwarzania zdjęć.



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

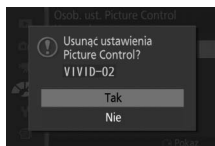


Ład. z karty/zap. na kar.

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 J3 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:

Kopiuje 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  .
Kopiuje 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).



Kopiuje 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 z aparatu, gdy są one już niepotrzebne.



Red. szumów - wys. czuł.

Wybierz **Włącz**, aby ograniczać występowanie „szumów” (losowo rozmieszczone 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**.





Menu ustawień

Aby wyświetlić menu ustawień, naciśnij MENU i wybierz **Ustawienia**.



Menu ustawień zawiera następujące opcje:

Opcja	Opis	Wartość domyślna	
Resetuj opcje ustawień	Przywróć wartości domyślne opcji menu ustawień.	—	158
Formatuj kartę pamięci	Sformatuj kartę pamięci.	—	158
Bl. spus. przy braku karty	Zezwalaj na wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci.	Spust zablokowany	159
Wyświetlacz	Dostosuj jasność ekranu, wyświetl lub ukryj linie kadrowania i wybierz informacje wyświetlane na monitorze.	Jasność obrazu: 0 Siatka: Wyłącz Fotografowanie: Łatwe Odtwarzanie: Podstawowe informacje	159
Ustawienia dźwięku	Wybierz dźwięki emitowane podczas fotografowania.	Autofokus/samowyzw.: Włącz Migawka: Włącz	160
Automatyczne wyłączenie	Wybierz opóźnienie automatycznego wyłączenia.	1 min	160
Blokada AE spus. migawki	Wybierz, czy ekspozycja ma być blokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.	Wyłącz	161
Ster. za pom. urz. HDMI	Wybierz, czy pilotów urządzeń HDMI-CEC, do których podłączony jest aparat, można używać do obsługi aparatu.	Włącz	101



Opcja	Opis	Wartość domyślna	
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
Mobilny adapter bezp.	Włącz lub wyłącz mobilny adapter bezprzewodowy.	—	76
Mapowanie pikseli	Przeprowadź kontrolę i optymalizację pracy matrycy i procesorów przetwarzania obrazu aparatu.	—	164
Wersja programu	Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego.	—	164

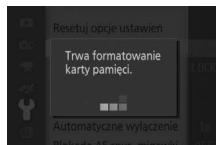
Resetuj opcje ustawień

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 ( 95). 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.*



Bl. spus. przy braku karty

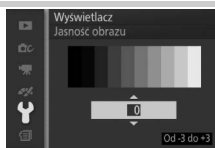
Jeśli wybrane jest **Spust działa**, migawkę można wyzwalać, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci. Zdjęcia nie będą zapisywane, ale będą wyświetlane w trybie demonstracyjnym. Wybierz **Spust zablokowany**, aby spust migawki był aktywny, tylko gdy w aparacie znajduje się karta pamięci.

Wyświetlacz

Dostosuj następujące opcje wyświetlania.

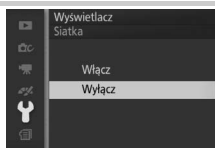
Jasność obrazu

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać wartość jasności monitora. Wybierz wyższe wartości, aby rozjaśnić wyświetlacz, lub niższe wartości, aby go przyciemnić.



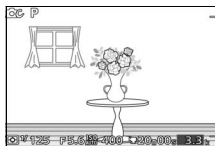
Siatka

Wybierz **Włącz**, aby wyświetlać linie kadrowania (📖 5).

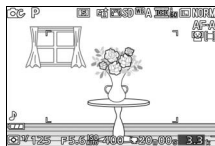


Fotografowanie

Wybierz informacje wyświetlane podczas fotografowania (📖 4).



Uproszczone

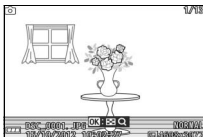


Szczegółowe

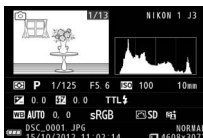


Odtwarzanie

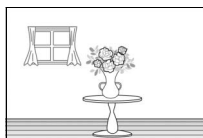
Wybierz informacje wyświetlane podczas odtwarzania (📖 79).



Podstawowe informacje



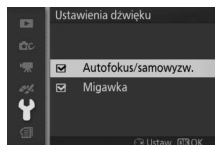
Szczegółowe informacje



Tylko zdjęcie

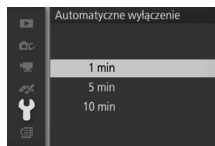
Ustawienia dźwięku

Wyróżnij pozycję i naciśnij ►, 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. 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 **OK**, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.



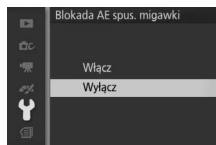
Automatyczne wyłączenie

Wybierz, jak długo wyświetlacz pozostaje włączony, kiedy nie przeprowadza się żadnych czynności (📖 17). Wybierz krótsze opóźnienia, aby zmniejszyć zużycie energii akumulatora. Po wyłączeniu się wyświetlacza można go ponownie włączyć, naciskając spust migawki.



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 wyświetlaczu i na filmach podczas fotografowania przy oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym. Wybierz częstotliwość dopasowaną do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.

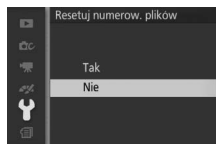
Redukcja migotania

Jeśli nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, sprawdź obie opcje i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów, jeśli fotografowany obiekt jest bardzo jasny. W takim wypadku należy wybrać tryb **A** lub **M** i wybrać mniejszą przysłonę (większą liczbę przysłony).

Resetuj numerow. plików

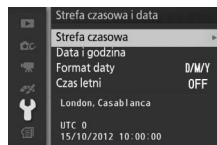
Po zarejestrowaniu zdjęcia lub nagraniu filmu aparat tworzy nazwę pliku przez dodanie liczby jeden do ostatnio użytego numeru pliku (□ 122). Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe.

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	Wybierz strefę czasową. Zegar w aparacie jest automatycznie przestawiany na godzinę w nowej strefie czasowej.
Data i godzina	Ustaw zegar w aparacie.
Format daty	Wybierz kolejność, 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 .

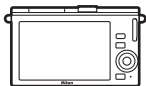
Język (Language)

Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.

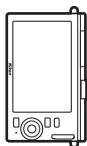


Autom. obrót zdjęć

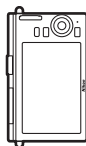
Zdjęcia zrobione, gdy wybrane jest ustawienie **Włącz**, zawierają informacje o orientacji aparatu, co pozwala na ich automatyczne obracanie podczas odtwarzania lub wyświetlania w programie ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 166). Zapisywane są następujące informacje o orientacji 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 nie jest rejestrowana 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 (110).



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 zgodnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego, co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

Akcesoria opcjonalne

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

Obiektywy	Obiektywy z mocowaniem 1
Adaptery do mocowania	Adapter do mocowania FT1: 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 2,7x. Informacje na temat używania adaptera FT1 znajdują się na stronie 202. Informacje na temat podłączania adaptera FT1 i środków ostrożności dotyczących użytkowania znajdują się w <i>Instrukcji obsługi adaptera do mocowania FT1</i> . Informacje dotyczące obiektywów, których można używać, znajdują się w dokumencie <i>Zgodne obiektywy NIKKOR z mocowaniem F</i> . <i>Instrukcja obsługi adaptera do mocowania FT1</i> oraz dokument <i>Zgodne obiektywy NIKKOR z mocowaniem F</i> 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 169.
Obudowy wodoszczelne	Obudowa wodoszczelna WP-N2: poza tym, że ta obudowa chroni aparat przed deszczem, śniegiem i rozpryskami wody, można jej używać do fotografowania pod wodą.



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, 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 zanieczyszczeniem kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany do aparatu.
Mobilne adaptory bezprzewodowe	Mobilny adapter bezprzewodowy WU-1b (□ 76): utwórz połączenie bezprzewodowe, które może być wykorzystywane przez urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej z uruchomionym programem Wireless Mobile Utility do pobierania zdjęć lub zdalnego sterowania aparatem.



Zatwierdzone karty pamięci

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

	Karty SD	Karty SDHC ²	Karty SDXC ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			48 GB, 64 GB
Panasonic			
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.

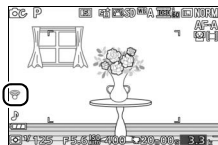


Zatwierdzone karty Eye-Fi

Po włożeniu do aparatu kart Eye-Fi można używać do przesyłania zdjęć do wcześniej wybranych miejsc docelowych. Od października 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.

O stanie karty informuje ikona na ekranie:

-  (nieruchoma): przesyłanie Eye-Fi włączone; oczekiwanie na rozpoczęcie przesyłania.
-  (ruchoma): przesyłanie Eye-Fi włączone; trwa przesyłanie danych.
- : przesyłanie Eye-Fi włączone, ale nie ma zdjęć do przesłania.
- : błąd.



Karty Eye-Fi

Zwróć uwagę, że zdjęcia nie będą przesyłane, jeśli siła sygnału nie jest wystarczająca, oraz że przesyłanie Eye-Fi jest wyłączone podczas nagrywania filmów. 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.

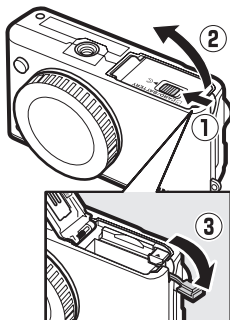


Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

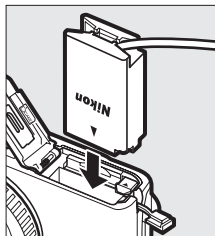
1 Przygotuj aparat.

Otwórz pokrywę komory akumulatora/gniazda karty pamięci.



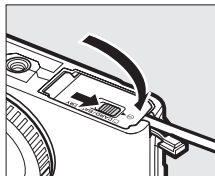
2 Włóż złącze zasilania EP-5C.

Włóż złącze w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, by pomarańczowy zatrzask akumulatora był dociśnięty do jednej strony. Zatrzask blokuje złącze zasilania w poprawnym położeniu po włożeniu złącza do końca.



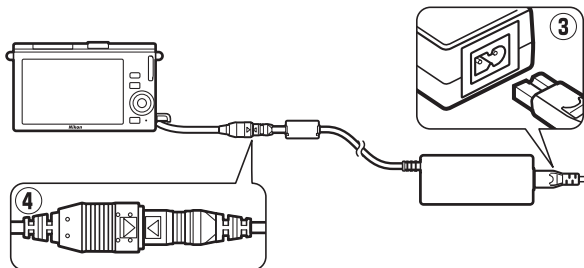
3 Zamknij pokrywę komory akumulatora/gniazda karty pamięci.

Umieść przewód złącza zasilania tak, aby przechodził przez otwór złącza zasilania, po czym zamknij pokrywę komory akumulatora/gniazda karty pamięci.



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 uszkodzenia 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 optyki i ostrożnie wyczyścić szkło.
Monitor	Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub wadliwego działania.
Ośłona przed kurzem	Ośłona 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: ostrzeżenia

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 futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

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

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

Nie dotykać osłony przed kurzem: osłona przed kurzem osłaniająca 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. Podczas stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne plamy z obiektywu, należy nałożyć na czystą i miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Przechowywanie: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Jeśli używasz zasilacza sieciowego, odłącz go od zasilania, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi, a następnie włożyć 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 wykonany 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 wyświetlacza można usuwać 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, styczności ciepłego kryształu z wyświetlacza ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.



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

Efekt mory: efekt mory to wzór zakłóceń powstający w wyniku interakcji obrazu zawierającego regularną, powtarzalną siatkę, np. wzór tkaniny lub okna w budynku, z siatką matrycy aparatu. W niektórych przypadkach mory może pojawiać się w formie linii. Jeśli zauważysz występowanie efektu mory na swoich zdjęciach, spróbuj zmienić odległość od fotografowanego obiektu, przybliżyć lub oddalić obraz, lub 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 pokrywkę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator tak, że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, a następnie wyjmij go i przechowuj w miejscu z temperaturą otoczenia od 15 °C do 25 °C (unikaj skrajnie gorących lub zimnych miejsc). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- Włączanie i wyłączanie aparatu raz za razem, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, powoduje skrócenie 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 miejscach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze przy niskich temperaturach, należy sprawdzić, czy akumulator jest w pełni naładowany. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.
- Zużyte akumulatory są wartościowym surowcem. Oddawaj je do punktu zbiórki zgodnie z lokalnymi przepisami.

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.



Dostępne ustawienia

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

Tryby: Automatyczny, Uchwycenie najlepszego momentu, Zaawansowane filmowanie i Ruchome zdjęcie

				+								
				P	S	A	M	SCENE*	P	S	A	M
Menu fotografowania, filmowania i przetwarzania zdjęć	Tryb ekspozycji	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Jakość zdjęcia	✓ ¹	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Wielkość zdjęcia ²	✓ ¹	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Liczba zapisanych zdjęć	—	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Film przed/po	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Format pliku	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Pomiar ekspozycji	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	✓	✓
	Autom. korekcja dystorsji	✓ ¹	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Przestrzeń barw	✓ ¹	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Aktywna funk. D-Lighting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	HDR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Red. szumów - dł. ekspoz.	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Optyczna redukcja drgań ⁵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Elektronicz. reduk. drgań	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Tryb ustawiania ostrości	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
	Tryb pola AF	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	✓	✓
	Priorytet twarzy	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	✓	✓
	Wbud. dioda wspom. AF	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Kompensacja błysku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Liczba klatek na sekundę ⁶	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



												
				P	S	A	M		P	S	A	M
filmowania i przetwarzania zdjęć	Menu fotografowania,	✓	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—
	Ustawienia filmów	✓	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—
	Opcje dźwięku w filmie	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Balans bieli	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Czułość ISO	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Picture Control	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Osob. ust. Picture Control	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Red. szumów - wys. czuł.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inne ustawienia	Wybór pola ostrości	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	✓	✓
	Fleksja programu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Blokada automatycznej ekspozycji	—	—	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	Blokada ostrości	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Tryb zdjęć seryjnych ⁷	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Samowyzwalacz ⁷	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
	Kompensacja ekspozycji	✓	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	✓	✓	✓	—
	Tryb lampy błyskowej	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Zaawansowane filmowanie	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
	Temat	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓

- 1 Nie ma wpływu na filmy nagrane za pomocą przycisku nagrywania filmu.
- 2 Zdjęcia RAW mają stałą rozdzielczość 4608 × 3072 pikseli.
- 3 Jedynie tryb inteligentnego wybierania zdjęć.
- 4 Niedostępne, jeśli wybrano **Spowolnienie** w trybie zaawansowanego filmowania (62).
- 5 Tylko obiektywy VR.
- 6 **Spowolnienie** wybrane w trybie zaawansowanego filmowania.
- 7 Zdjęć seryjnych i samowyzwalacza nie można używać jednocześnie.



Tryb kreatywny

W tabeli poniżej tryby kreatywne są oznaczone następującymi ikonami:

krajobraz nocny, portret nocny, zdjęcia pod światło, łatwa panorama, zmniejszenie, efekt miniatury i kolor selektywny.

	P	S	A	M							
Tryb ekspozycji	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jakość zdjęcia	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}
Wielkość zdjęcia	✓ ^{1,3}	✓ ^{1,3}	✓ ^{1,3}	✓ ^{1,3}	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
Liczba zapisanych zdjęć	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Film przed/po	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Format pliku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pomiar ekspozycji	✓ ^{1,4}	✓ ^{1,4}	✓ ^{1,4}	✓ ^{1,4}	—	—	—	—	—	—	—
Autom. korekcja dystorsji	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
Przestrzeń barw	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
Aktywna funk. D-Lighting	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—	—	—	—
HDR	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—
Red. szumów - dł. ekspoz.	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—	—	—
Optyczna redukcja drgań ⁵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Elektronicz. reduk. drgań	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tryb ustawiania ostrości	✓ ^{1,4}	✓ ^{1,4}	✓ ^{1,4}	✓ ^{1,4}	—	—	—	—	—	—	—
Tryb pola AF	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—	—	—	—
Priorytet twarzy	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Wbud. dioda wspom. AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kompensacja błysku	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓ ⁶	—	✓	✓	✓
Liczba klatek na sekundę	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ustawienia filmów	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Opcje dźwięku w filmie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Balans bieli	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Czułość ISO	✓ ^{1,4}	✓ ^{1,4}	✓ ^{1,4}	✓ ^{1,4}	—	—	—	—	—	—	—
Picture Control	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Osob. ust. Picture Control	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Red. szumów - wys. czuł.	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—

Menu fotografowania, filmowania i przetwarzania zdjęć



	P	S	A	M							
Inne ustawienia	Wybór pola ostrości	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Fleksja programu	✓ ¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Blokada automatycznej ekspozycji	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Blokada ostrości	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tryb zdjęć seryjnych ⁷	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Samowyzwalacz ⁷	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓	✓	✓	—	✓	✓
	Kompensacja ekspozycji	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tryb lampy błyskowej	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓ ⁶	—	✓	✓
	Zaawansowane filmowanie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Temat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1 Nie ma wpływu na filmy nagrane za pomocą przycisku nagrywania filmu.

2 **NEF (RAW)** i **NEF (RAW) + JPEG fine** są niedostępne.

3 Zdjęcia RAW mają stałą rozdzielczość 4608 × 3072 pikseli.

4 Niedostępne, gdy 15, 30 lub 60 kl./s jest wybrane dla samowyzwalacza/zdjęć seryjnych.

5 Tylko obiektywy VR.

6 Niedostępne, gdy włączone jest **HDR**.

7 Zdjęć seryjnych i samowyzwalacza nie można używać jednocześnie.



Ustawienia domyślne

Wartości domyślne dla opcji z menu odtwarzania, fotografowania, filmowania, przetwarzania zdjęć i ustawień znajdują się, odpowiednio, na stronach 107, 117, 139, 143 i 157. Wartości domyślne pozostałych ustawień są podane poniżej.

Opcja	Wartość domyślna
Pole ostrości (□ 134)	Centralne*
Fleksja programu (□ 34)	Wyłącz
Blokada ostrości (□ 135)	Wyłącz
Zdjęcia seryjne/samowyz. (□ 67)	[S] (pojedyncze zdjęcie)
Kompensacja ekspozycji (□ 71)	0,0
Tryb lampy błyskowej (□ 73)	Automatyczny, Zmiękczenie, Efekt miniatury, Kolor selektywny: automatyczny Portret nocny: redukcja efektu czerwonych oczu P Automatyka programowa, S Autom. z presel. czasu, A Autom. z presel. przysł., M Manualna, Zdjęcia pod światło: błysk wypełniający
Uchwycenie najlepszego momentu (□ 45)	Spowolnienie obrazu
Zaawansowane filmowanie (□ 57)	P Automatyka programowa
Temat (□ 55)	Piękno
Ustawienia Picture Control (□ 150)	Niezmodyfikowane

* Nie jest wyświetlane po wybraniu **Autom. wybór pola AF** dla **Tryb pola AF**.



Pojemność karty pamięci

Poniższa tabela przedstawia przybliżoną liczbę zdjęć i długość materiału filmowego, jakie można zapisać na karcie Toshiba SD-E016GUX UHS-I SDHC 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 scenarii.

■ Automatyczny, Kreatywny (z wyjątkiem trybu Łatwa panorama), Spowolnienie obrazu i Inteligentne wyb. zdjęć¹

Jakość zdjęcia (□ 120)	Wielkość zdjęcia (□ 120)	Rozmiar pliku	Liczba zdjęć	Pojemność bufora ²
NEF (RAW) + JPEG fine ^{3,4}	4608 × 3072	26,6 MB	591	25
	3456 × 2304	23,1 MB	682	25
	2304 × 1536	20,5 MB	766	26
NEF (RAW) ³	—	17,4 MB	902	27
JPEG fine	4608 × 3072	9,2 MB	1700	31
	3456 × 2304	5,6 MB	2700	37
	2304 × 1536	3,1 MB	5000	50
JPEG normal	4608 × 3072	4,6 MB	3300	41
	3456 × 2304	2,9 MB	5400	53
	2304 × 1536	1,6 MB	9800	75
JPEG basic	4608 × 3072	2,4 MB	6600	61
	3456 × 2304	1,5 MB	10 700	85
	2304 × 1536	0,8 MB	18 600	100

1 Liczba zapisanych zdjęć jest ustawiona na 1.

2 Maksymalna liczba zdjęć, jaką można zapisać w buforze pamięci z ISO 160. Spada, jeśli włączona jest redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji (□ 128), a także przy szybkości rejestracji zdjęć wynoszącej 15, 30 i 60 kl./s (□ 67).

3 Dostępne tylko w trybie P, S, A, M.

4 Wielkość zdjęcia ma zastosowanie tylko do zdjęć JPEG. Wielkości zdjęć NEF (RAW) nie można zmieniać. Rozmiar pliku to suma dla zdjęć NEF (RAW) i JPEG.



■ Łatwa panorama

Jakość zdjęcia (□ 120)	Wielkość zdjęcia (□ 120)		Rozmiar pliku	Liczba zdjęć
JPEG fine	Standardowa panorama	4800 × 920	4,5 MB	3400
		1536 × 4800	4,5 MB	3400
	Szeroka panorama	9600 × 920	8,6 MB	1800
		1536 × 9600	8,6 MB	1800
JPEG normal	Standardowa panorama	4800 × 920	2,3 MB	6800
		1536 × 4800	2,3 MB	6800
	Szeroka panorama	9600 × 920	4,4 MB	3500
		1536 × 9600	4,4 MB	3500
JPEG basic	Standardowa panorama	4800 × 920	1,2 MB	13 200
		1536 × 4800	1,2 MB	13 200
	Szeroka panorama	9600 × 920	2,2 MB	7000
		1536 × 9600	2,2 MB	7000

■ Inteligentne wyb. zdjęcia¹

Jakość zdjęcia (□ 120)	Wielkość zdjęcia (□ 120)	Rozmiar pliku	Liczba ujęć
NEF (RAW) + JPEG fine ²	4608 × 3072	133,1 MB	118
	3456 × 2304	115,4 MB	136
	2304 × 1536	102,7 MB	153
NEF (RAW)	—	87,1 MB	180
JPEG fine	4608 × 3072	45,9 MB	342
	3456 × 2304	28,2 MB	557
	2304 × 1536	15,6 MB	1000
JPEG normal	4608 × 3072	23,2 MB	679
	3456 × 2304	14,3 MB	1000
	2304 × 1536	8,0 MB	1900
JPEG basic	4608 × 3072	11,8 MB	1300
	3456 × 2304	7,4 MB	2100
	2304 × 1536	4,2 MB	3700

1 Liczba zapisanych zdjęć jest ustawiona na 5. Rozmiar pliku to suma dla 5 zdjęć.

2 Wielkość zdjęcia ma zastosowanie tylko do zdjęć JPEG. Wielkości zdjęć NEF (RAW) nie można zmieniać. Rozmiar pliku to suma dla zdjęć NEF (RAW) i JPEG.



■ Filmy HD

Ustawienia filmów (□ 141)	Maksymalna całkowita długość (w przybliżeniu)*
1080/60i	1 godzina 28 minut
1080/30p	1 godzina 28 minut
720/60p	2 godziny 12 minut
720/30p	2 godziny 56 minut

* Aby uzyskać informacje na temat maksymalnej długości, jaką może mieć jeden film, patrz strona 141.

■ Filmy w zwolnionym tempie

Liczba klatek na sekundę (□ 140)	Maksymalna całkowita długość nagrania (w przybliżeniu)*
400 kl./s	1 godzina 4 minuty
1200 kl./s	2 godziny 8 minut

* W jednym pliku można nagrać maksymalnie 3 sekundy filmu w zwolnionym tempie. Długość odtwarzana stanowi 13,2-krotność (**400 kl./s**) lub 40-krotność (**1200 kl./s**) nagranej długości.

■ Ruchome zdjęcia

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Format (□ 124)	Rozmiar pliku	Liczba ujęć
—	—	NMS	21,6 MB *	729
—	—	MOV	30,8 MB	510

* 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.

Akumulator/Wyświetlacz

Aparat jest włączony ale nie odpowiada: poczekaj, aż zakończy się nagrywanie lub inne przetwarzanie. Jeśli problem utrzymuje się, wyłącz aparat. Jeśli aparat wciąż nie odpowiada, wyjmij i włóż akumulator lub odłącz i podłącz ponownie zasilacz sieciowy. Zwróć jednak uwagę, że spowoduje to usunięcie niezapisanych danych. Dane zapisane do tej pory na karcie pamięci pozostaną niezmienione.

Wyświetlacz jest wyłączony:

- Aparat jest wyłączony (□ 17) lub rozładował się akumulator (□ 11, 20).
- Wyświetlacz wyłączył się automatycznie w celu oszczędzania energii (□ 160). Wyświetlacz można ponownie włączyć, naciskając spust migawki.
- Aparat jest podłączony do komputera (□ 95) lub telewizora (□ 100).

Aparat wyłącza się bez ostrzeżenia:

- Akumulator jest bliski rozładowania (□ 11, 20).
- Wyświetlacz wyłączył się automatycznie w celu oszczędzania energii (□ 160). Wyświetlacz można ponownie włączyć, naciskając spust migawki.
- Wewnętrzna temperatura aparatu jest wysoka (□ xvi, 190). Poczekaj, aż temperatura aparatu spadnie przed jego ponownym włączeniem.

Wskaźniki nie są wyświetlane: użyj opcji **Wyświetlacz > Fotografowanie** i **Wyświetlacz > Odtwarzanie** w menu ustawień, aby wybrać wyświetlane informacje (□ 159).



Fotografowanie (wszystkie tryby)

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 (□ 72).
- Aparat nie ustawił ostrości (□ 22).
- Nagrywasz właśnie film w zwolnionym tempie (□ 61).

W trybie zdjęć seryjnych po każdym naciśnięciu spustu migawki robione jest tylko jedno zdjęcie: wybrano **5 fps** dla **Zdjęcia seryjne/samowyz.** i wbudowana lampa błyskowa jest podniesiona.

Aparat nie ustawia ostrości automatycznie:

- Obiekt nie jest odpowiedni dla autofokusa (□ 131).
- Aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości (□ 129, 132).

Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się: ustaw tryb ustawiania ostrości na **AF-S** (□ 129, 135).

Wybór pola ostrości jest niedostępny: wybór pola ostrości jest niedostępny w trybie automatycznego wyboru pola AF (□ 134) lub w trybie priorytetu twarzy (□ 24). W innych trybach pola AF pole ostrości można wybrać, naciskając

Wybór trybu pola AF jest niemożliwy: aparat pracuje w trybie automatycznym lub w trybie uchwycenia najlepszego momentu (□ 45), opcja inna niż **P, S, A, M** jest wybrana w trybie kreatywnym (□ 31), wybrany jest tryb ręcznego ustawiania ostrości (□ 129) lub używane jest **Autom. wyb. trybów** (□ 119).

Wybór wielkości zdjęcia jest niemożliwy: wybrana jest jakość zdjęcia **NEF (RAW)** (□ 120).

Aparat długo rejestruje zdjęcia: wyłącz redukcję szumów dla długiej ekspozycji (□ 128). W trybie kreatywnym zapisanie zdjęć może wymagać więcej czasu, jeśli wybrane jest **Krajobraz nocny** (□ 32), **Portret nocny** (□ 33) lub **Łatwa panorama** (□ 41), lub gdy wybrane jest **Zdjęcia pod światło** i włączone jest **HDR** (□ 40).

Na zdjęciach pojawiają się szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie):

- Wybierz niższy współczynnik czułości ISO lub włącz redukcję szumów dla wysokiej czułości (□ 149).
- Używaj redukcji szumów dla długiej ekspozycji dla czasów otwarcia migawki dłuższych od 1 s (□ 128).

Na zdjęciach widoczne są smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu lub osłonę przed kurzem (□ 171).



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

Lampa błyskowa nie błyska: patrz strona 75. Lampa błyskowa nie będzie błyskać, gdy jest wyłączona (□ 73); w trybach **P**, **S**, **A** i **M** lampa błyskowa nie będzie błyskać, jeśli nie jest podniesiona.

Pozycje menu są niedostępne: pewne opcje są dostępne tylko w niektórych trybach fotografowania lub ekspozycji (□ 176), gdy wbudowana lampa błyskowa jest podniesiona (□ 72) bądź podłączono mobilny adapter bezprzewodowy (□ 76).

Fotografowanie (tryby P, S, A i M)

Spust migawki jest zablokowany: wybrano tryb **S** po wybraniu w trybie **M** czasu otwarcia migawki „czas B” (□ 35).

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

Kolory wyglądają nienaturalnie:

- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (□ 144).
- Dostosuj ustawienia Picture Control (□ 150).

Nie można zmierzyć balansu bieli: fotografowany obiekt jest zbyt jasny lub zbyt ciemny (□ 147).

Ustawienia Picture Control dają zróżnicowane rezultaty: **A** (automatyczne) wybrano dla wyostrzania, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (□ 152, 153).

Szumy (czerwonawe obszary i inne zakłócenia) pojawiają się na długich ekspozycjach: włącz redukcję szumów dla długich ekspozycji (□ 128).

Filmy

Nie można nagrywać filmów: przycisku nagrywania filmu nie można używać do nagrywania filmów w trybie uchwycenia najlepszego momentu lub w trybie ruchomego zdjęcia (□ 49, 55).

Filmy są nagrywane bez dźwięku:

- **Mikrofon wyłączony** jest wybrane dla **Opcje dźwięku w filmie > Mikrofon** (□ 142).
- Dźwięk na żywo nie jest nagrywany wraz z filmami w zwolnionym tempie (□ 62) ani ruchomymi zdjęciami (□ 53).



Odtwarzanie

Zdjęcia NEF (RAW) nie są wyświetlane: aparat wyświetla jedynie kopie JPEG zdjęć NEF (RAW) + JPEG fine (□ 122).

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

- Wybierz **Włącz** dla **Obracaj pionowe** (□ 110).
- 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 (□ 110).

Nie słychać dźwięku filmu:

- Obracaj wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie ze wskazówkami zegara, aby zwiększyć głośność (□ 65). Jeśli aparat jest podłączony do telewizora (□ 100), ustaw odpowiedni poziom głośności przy pomocy elementów sterujących telewizora.
- Dźwięk na żywo nie jest nagrywany wraz z filmami w zwolnionym tempie (□ 62) ani ruchomymi zdjęciami (□ 55).

Usunięcie zdjęć jest niemożliwe:

- Wyłącz ochronę plików przed ich usunięciem (□ 110).
- 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), prześlij je do komputera i użyj dołączonego oprogramowania lub programu Capture NX 2 (□ 95).

Zdjęcia nie są wyświetlane na ekranie telewizora: aparat nie został podłączony poprawnie (□ 100).

Przesłanie zdjęć do komputera jest niemożliwe: nawet jeśli system nie spełnia wymogów opisanych na stronie 93, 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

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

Pozycje menu są niedostępne: niektóre opcje są dostępne tylko przy określonych ustawieniach (□ 176) 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).	35, 36, 37, 149
	Jeśli fotografowany obiekt jest zbyt ciemny, zwiększ czułość ISO, użyj lampy błyskowej, wybierz dłuższy czas otwarcia migawki lub większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony).	35, 36, 37, 72, 149
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, 199
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 włóż go ponownie.	Wyłącz aparat, wyjmij i ponownie włóż akumulator, a następnie włóż 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, 158



Komunikat	Rozwiązanie	
Karta pamięci jest zablokowana (blokada przed zapisem). Nie można używać kart Eye-Fi z przełącznikiem ochrony przed zapisem w położeniu „lock”.	Wyłącz aparat i przesunąć przełącznik blokady zapisu karty w położenie „write” (do zapisu).	14
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.	120 85 13, 167
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.	167 158 13, 167
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 numerów. 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 nie można używać w trybie uchwycenia najlepszego momentu lub w trybie ruchomego zdjęcia.	49, 55
Nie można rejestrować zdjęć w tym trybie.	Spustu migawki nie można używać do robienia zdjęć podczas nagrywania filmu w zwolnionym tempie.	61
Nie można wykonywać zdjęć w trybie autom. z preselekcją czasu przy ustawieniu czasu naświetlania „Bulb”.	Wybierz inny czas otwarcia migawki lub wybierz tryb M .	35, 37



Komunikat	Rozwiązanie	
Przy obiektywie o tej ogniskowej nie można wykonać zdjęcia panoramicznego.	Do rejestrowania panoram używaj obiektywu o ogniskowej od 6 do 30 mm. Jeśli używasz obiektywu zmiennoogniskowego, wybierz ogniskową od 6 do 30 mm.	41
Aktualizacja oprogram. obiektywu nie powiod. się. Spróbuj ponownie po wyłączeniu i włączeniu aparatu.	Wyłącz aparat i włącz go ponownie, a następnie spróbuj ponownie. Jeśli problem się utrzymuje lub pojawia często, skontaktuj się 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 układach wewnętrz. Spróbuj ponownie po wyłączeniu i włączeniu aparatu.	Wyłącz aparat i włącz go ponownie. Jeśli problem się utrzymuje lub pojawia często, skontaktuj się 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.	—
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 J3

Typ	
Typ	Aparat cyfrowy obsługujący wymienne obiektywy
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon 1
Efektywny kąt widzenia	Około 2,7× ogniskowa obiektywu (odpowiednik formatu małoobrazkowego 35 mm)
Efektywne piksele	14,2 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 13,2 mm × 8,8 mm (format Nikon CX)
Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	Zdjęcia (tryb automatyczny, tryb uchwycenia najlepszego momentu i wszystkie tryby kreatywne inne niż łatwa panorama; współczynnik proporcji 3 : 2)
	• 4608 × 3072
	• 3456 × 2304
	• 2304 × 1536
	Zdjęcia (Standardowa panorama, aparat obracany w poziomie; współczynnik proporcji 120 : 23)
	• 4800 × 920
	Zdjęcia (Standardowa panorama, aparat obracany w pionie; współczynnik proporcji 8 : 25)
	• 1536 × 4800
	Zdjęcia (Szeroka panorama, aparat obracany w poziomie; współczynnik proporcji 240 : 23)
	• 9600 × 920
	Zdjęcia (Szeroka panorama, aparat obracany w pionie; współczynnik proporcji 4 : 25)
	• 1536 × 9600
	Zdjęcia (zrobione podczas nagrywania filmu, współczynnik proporcji 3 : 2)
	• 4608 × 3072 (1080/60i, 1080/30p)
	• 1280 × 856 (720/60p, 720/30p)
	Zdjęcia (ruchome zdjęcia; współczynnik proporcji 16 : 9)
	• 4608 × 2592



Format pliku	• NEF (RAW): 12-bitowe, skompresowane • JPEG: zgodne z JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16) • NEF (RAW) + JPEG: jedno zdjęcie zapisywane zarówno w formacie NEF (RAW), jak i JPEG
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
Nośniki	Karty pamięci SD (ang. Secure Digital), SDHC i SDXC
System plików	DCF (ang. D esign R ule for C amera F ile S ystem) 2.0, DPOF (ang. D igital P rint O rders F ormat), Exif (ang. E xchangeable I mage F ile F ormat for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Tryby fotografowania	automatyczny; kreatywny, z wyborem następujących opcji: P , S , A , M , krajobraz nocny, portret nocny, zdjęcia pod światło, łatwa panorama, zmiękczenie, efekt miniatury i kolor selektywny; tryb uchwycenia najlepszego momentu (spowolnienie obrazu i inteligentne wybieranie zdjęć), zaawansowane filmowanie (HD—tylko P , S , A , M —i spowolnienie), ruchome zdjęcie
Migawka	
Typ	Migawka elektroniczna
Czas otwarcia	1/16 000–30 s w krokach co 1/3 EV; czas B Uwaga: czas B zakończy się automatycznie po około 2 minutach
Czas synchronizacji błysku	Synchronizacja z migawką przy czasie X = 1/60 s lub dłuższym
Wyzwalanie	
Tryb	• Pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne • Samowyzwalacz
Szybkość rejestracji zdjęć	Około 5, 15, 30 lub 60 kl./s
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s



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 pośrodku wybranego pola ostrości
Tryb	P automatyka programowa z fleksją programu, S automatyka z preselekcją czasu, A automatyka z preselekcją przysłony, M manualna, ☑ automatyczny wybór trybów
Kompensacja ekspozycji	-3 – +3 EV w krokach co 1/3 EV
Blokada ekspozycji	W czasie gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, wartość światła jest zablokowana na zmierzonym poziomie
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 160–6400 w krokach co 1 EV; dostępny automatyczny dobór czułości ISO (ISO 160–6400, 160–3200, 160–800) (regulowana przez użytkownika w trybach P, S, A i M)
Aktywna funkcja. D-Lighting	Włączona, wyłączona
Ostrość	
Autofokus	Autofokus hybrydowy (AF z detekcją fazową/detekcją kontrastu); dioda wspomagająca AF
Silnik ustawiania ostrości	• Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); ciągły AF (AF-C); automatyczny wybór AF-S/AF-C (AF-A); tryb ciągłego AF (AF-F) • Ręczne ustawianie ostrości (MF)
Tryb pola AF	Pojedyncze pole, automatyczny wybór pola AF, śledzenie obiektów w ruchu
Pole ostrości	• Jednopolowy AF: 135 pól AF; środkowe 73 pola obsługują AF z detekcją fazową • Automatyczny wybór pola AF: 41 pól ostrości
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF)
Priorytet twarzy	Włączony, wyłączony



Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	• Automatyczny; Zmiękczenie, Efekt miniatury, Kolor selektywny (Tryb kreatywny): lampa błyskowa podnosi się automatycznie i błyska w razie potrzeby • Portret nocny, Zdjęcia pod światło (Tryb kreatywny): lampa błyskowa podnosi się automatycznie i błyska przy każdym zdjęciu • P Automatyka programowa, S Autom. z presel. czasu, A Autom. z presel. przysł., M Manualna (Tryb kreatywny): ręczne podnoszenie
Liczba przewodnia (GN)	Około 5 (m, ISO 100, 20 °C, przy ISO 160; liczba przewodnia to około 6,3)
Sterowanie	Sterowanie błyskiem i-TTL z użyciem matrycy
Tryb	Automatyka, automatyka + redukcja efektu czerwonych oczu, błysk wypełniający, błysk wypełniający + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, redukcja efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, wyłączona
Kompensacja błysku	-3 – +1 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ 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, podwodne, 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 pośrodku wybranego pola ostrości
Rozmiar klatki (piksele)/ liczba klatek rejestrowanych na sekundę	Filmy HD (współczynnik proporcji 16 : 9)
	• 1920 × 1080/60i (59,94 pola/s *) • 1920 × 1080/30p (29,97 kl./s) • 1280 × 720/60p (59,94 kl./s) • 1280 × 720/30p (29,97 kl./s)
	Filmy w zwolnionym tempie (współczynnik proporcji 8 : 3)
	• 640 × 240/400 kl./s (odtwarzanie 30p/29,97 kl./s) • 320 × 120/1200 kl./s (odtwarzanie 30p/29,97 kl./s)
	Ruchome zdjęcie (współczynnik proporcji 16 : 9)
	1920 × 1080/60p (59,94 kl./s) (odtwarzanie 24p/23,976 kl./s)
Format pliku	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	AAC
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon stereofoniczny 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, bengalski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hindi, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, niderlandzki, niemiecki, norweski, perski, polski, portugalski (europejski i brazylijski), rosyjski, rumuński, szwedzki, tajski, tamilski, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski, 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 101,1 × 60,5 × 28,8 mm bez wystających części
Ciężar	Około 244 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; około 201 g sam korpus aparatu
Środowisko pracy	
Temperatura	0 °C – 40 °C
Wilgotność	Maksymalnie 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem, pracującego w temperaturze określonej przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (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 °C–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 °C–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 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. voice coil motors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,2 m od znacznika płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	• Ogniskowa 10 mm: f/3,5–16 • Ogniskowa 30 mm: f/5,6–16
Rozmiar filtra	40,5 mm (P=0,5 mm)
Wymiary	Średnica około 57,5 × 42 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu po schowaniu obiektywu)
Ciężar	Około 115 g



1 NIKKOR 11–27,5 mm f/3,5–5,6

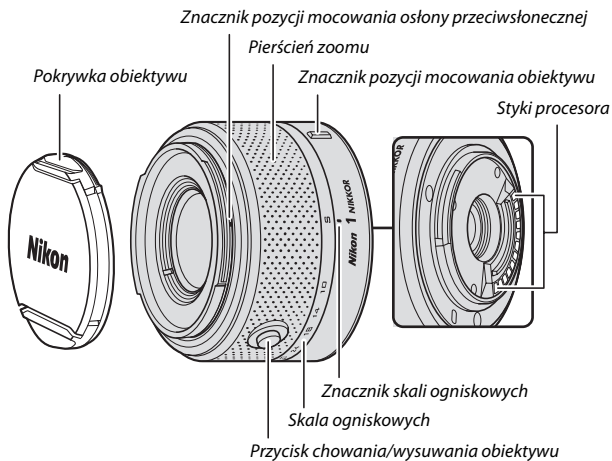
Typ	Obiektyw z mocowaniem 1
Ogniskowa	11–27,5 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja	8 soczewek w 6 grupach (w tym 1 soczewka ED i 1 soczewka asferyczna), 1 soczewka ochronna
Kąt widzenia	72° – 32° 20'
Minimalna odległość zdjęcia	0,3 m od znacznika płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu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

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

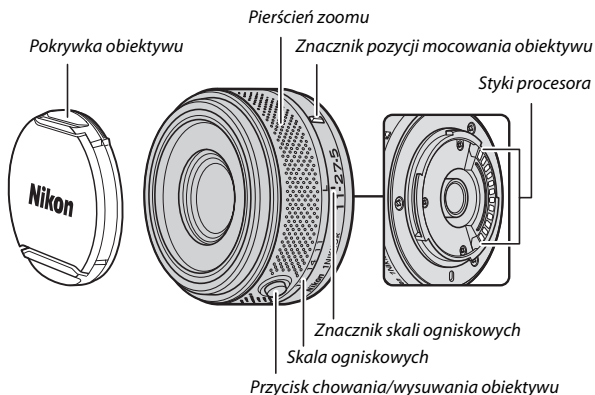


■ Obiektywy 1 NIKKOR

1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6



1 NIKKOR 11–27,5 mm f/3,5–5,6

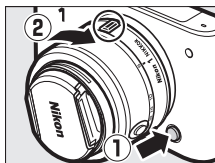


Obiektywy 1 NIKKOR są przeznaczone wyłącznie do cyfrowych aparatów z wymiennymi obiektywami formatu Nikon 1. Kąt widzenia jest równoważny kątowni widzenia obiektywu formatu małoobrazkowego (35 mm) z ogniskową dłuższą o około 2,7x. Obiektyw 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6 obsługuje normalną i aktywną redukcję drgań oraz tryb wyłączenia redukcji drgań (□ 128).

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 gruszki usuń z powierzchni obiektywu wszelki kurz i zabrudzenia. Aby usunąć plamy i odciski palców, nanieś niewielką ilość etanolu lub środka do czyszczenia optyki na miękką i czystą bawełnianą ściereczkę bądź ściereczkę do optyki i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, aby 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. Obiektyw 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.

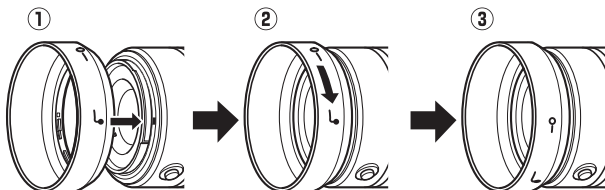


Dołączone akcesoria

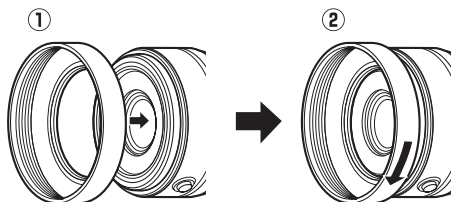
- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-N40.5 o średnicy 40,5 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-N1000

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 ostrości. Priorytet 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

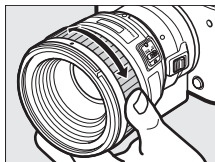
Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby ustawić ostrość ręcznie podczas korzystania z adaptera FT1 w połączeniu z obiektywem NIKKOR z mocowaniem F.

1 Wybierz tryb ręcznego ustawiania ostrości.

W menu fotografowania wybierz **Tryb ustawiania ostrości**, wyróżnij **Ręczne ust. ostrości**, naciśnij ►, a następnie wybierz powiększenie ekranu ręcznego ustawiania ostrości spośród wartości 10x, 5x i 2x (132).

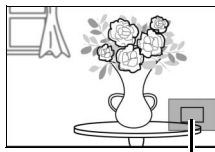
2 Ustaw ostrość.

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



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.

Aby przybliżyć obraz w celu dokładniejszego ustawienia ostrości, naciśnij  (zwróć uwagę, że ta funkcja jest niedostępna podczas nagrywania filmu lub w trybie filmu w zwolnionym tempie). Ekran zostanie przybliżony zgodnie ze stopniem powiększenia wybranym w kroku 1, a na dole po prawej stronie ekranu w szarej ramce wyświetli się okno nawigacji.



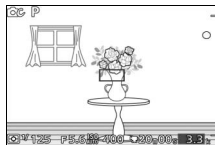
Okno nawigacji

Używaj wybieraka wielofunkcyjnego do przesuwania wyświetlanego obszaru do fragmentów kadru niewidocznych na ekranie. Naciśnij , aby wyłączyć przybliżenie.



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.

Wyświetlanie	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.	Korzystając z obiektywu bez procesora, obracaj pierścieniem przysłony, aby ustawić przysłonę.

Ograniczenia

- Tryb automatyczny oraz tryb uchwycenia najlepszego momentu 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)** i 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.



Środki ostrożności dotyczące użytkowania

- Obiektywy o wadze powyżej 380 g należy zawsze podpierać. Nie trzymaj ani nie przenoś aparatu za pasek, nie podtrzymuj 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.
- Wybierz tryb **A** lub **M**, aby uniknąć nagrywania dźwięków wydawanych przez obiektyw przez mikrofon.
- Podczas fotografowania w trybie zdjęć seryjnych ostrość jest ustawiona na stałe dla pierwszego zdjęcia w każdej serii. Liczba klatek na sekundę zmniejsza się po wybraniu **5 fps** dla **Zdjęcia seryjne/samowyz.**
- 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. Digital Print Order Format) 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. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.3, w którym informacje zapisywane wraz ze zdjęciami są wykorzystywane do optymalnej reprodukcji kolorów 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. High-Definition Multimedia Interface) 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 towarowych

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

HDMI

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

Licencja FreeType (FreeType2)

Części tego oprogramowania są chronione prawami autorskimi © 2013 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Licencja MIT (HarfBuzz)

Części tego oprogramowania są chronione prawami autorskimi © 2013 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Wszelkie prawa zastrzeżone.



Czas działania akumulatora

Liczba zdjęć lub długość materiału filmowego, jaką można zapisać przy użyciu całkowicie naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury, odstępów czasu między zdjęciami, a także czasu wyświetlania menu. Przykładowe dane liczbowe dla akumulatorów EN-EL20 (1020 mAh) są przedstawione poniżej.

- **Zdjęcia: około 220 zdjęć**
- **Filmy: około 45 minut filmu HD z jakością 1080/60i**

Zmierzone zgodnie ze standardami CIPA w temperaturze $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$, przy domyślnych ustawieniach aparatu, z całkowicie naładowanym akumulatorem, obiektywem 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3,5–5,6 i kartą SDHC Toshiba SD-E016GUX UHS-I o pojemności 16 GB. Wartość dla zdjęć uzyskano w następujących warunkach testowych: zdjęcia wykonywane co 30 s, wbudowana lampka błyskowa emitująca błysk przy co drugim zdjęciu, aparat wyłączany i włączany ponownie co każde dziesięć zdjęć. Wartość dla filmów uzyskano w następujących warunkach testowych: nagrano serię 20-minutowych filmów o rozmiarach pliku do 4 GB. Nagrywanie przerywano tylko wtedy, gdy wyświetlało się ostrzeżenie o temperaturze.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

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

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL20:

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



Symbole

	(Tryb automatyczny)	6, 21
	(Tryb kreatywny)	6, 31
	(Tryb uchwycenia najlepszego momentu)	6, 45
	(Tryb zaawansowanego filmowania)	6, 57
	(tryb ruchomego zdjęcia)	6, 53
	(Autom. wyb. trybów)	119
P	(Automatyka programowa)	32, 34, 57, 119
S	(Autom. z presel. czasu)	32, 35, 57, 119
A	(Autom. z presel. przysł.)	32, 36, 57, 119
M	(Manualna)	32, 37, 57, 119
	(Krajobraz nocny)	32
	(Portret nocny)	33
	(Zdjęcia pod światło)	33, 40
	(Łatwa panorama)	33, 41
	(Zmiękczenie)	33
	(Efekt miniatury)	33
	(Kolor selektywny)	33
	(Spowolnienie)	62
	(Portret)	23
	(Krajobraz)	23
	(Portret nocny)	23
	(Makro)	23
	(Krajobraz nocny)	23
	(Automatyczny)	23
	(fleksja programu)	34
	Przycisk MENU (menu) 8, 107, 117, 139, 143, 157	
	Przycisk (odtwarzanie)	27, 50, 56
	Przycisk (usuń)	28, 51, 56, 66, 85
	Przycisk (OK)	7
	(funkcja) 10, 25, 31, 47, 55, 58, 62, 86	
	(zdjęcia seryjne/samowyzwalacz)	67, 69
	(kompensacja ekspozycji)	71
	(tryb lampy błyskowej)	73
PRE	(Pomiar manualny)	146
	(Matrycowy)	124

	(Centralnie ważony)	124
	(Punktowy)	124
	(autom. wybór pola AF)	134
	(pojedyncze pole)	134
	(śledz. obiektów w ruchu)	134
	(Pojedyncze zdjęcie)	67
	(redukcja efektu czerwonych oczu)	74
SLOW	(synchronizacja z długimi czasami ekspozycji)	74
REAR	(synchronizacja na tylną kurtynkę migawki)	74
	(wskaźnik gotowości lampy błyskowej)	72

A

Adapter do mocowania	165, 202
Adobe RGB	126
AF	129, 134
AF-A	129
AF-C	129
AF-F	129
AF-S	129
Akcesoria	165
Aktywna funk. D-Lighting	127
Akumulator	11, 13, 20, 197
Akumulator zegara	19
Autofokus	129, 134
Autom. korekcja dystorsji	125
Autom. obrót zdjęć	163
Autom. wyb. trybów	119
Autom. wybór pola AF (tryb pola AF) ..	134
Autom. z presel. czasu	32, 35, 57
Autom. z presel. przysł. .	32, 36, 57, 119
Automatyczne wybieranie programów tematycznych	23
Automatyczne wyłączenie	17, 160
Automatyczny wybór AF	129
Automatyka programowa	32, 34, 57, 119
Automatyka z preselekcją czasu	119



B	
Balans bieli	144
Bl. spus. przy braku karty	159
Blokada AE	161
Blokada AE spus. migawki	161
Blokada ostrości	135
Błysk wypełniający	74
Buforowanie	48, 54

C	
Capture NX 2	122, 155, 166
CEC	101
Centralnie ważony (Pomiar ekspozycji) 124	
Ciągły AF	129
Czas	18, 162
Czas B	38
Czas letni	18, 162
Czas otwarcia migawki	35, 37
Czułość	149
Czułość ISO	149

D	
Data i godzina	18, 162
Datownik	105
DCF wersja 2.0	126, 206
Dioda dostępu do karty pamięci	22
Dioda wspomagająca AF	136
Dokładna regulacja balansu bieli ...	145
Dostępne ustawienia	176
DPOF	104, 106, 206
Drukowanie	102
Drukuj datę	106
Drukuj polec. wydr. DPOF	104

E	
Edytuj film	114
Efekt miniatury	33
Efekty filtrów	152, 153
Ekran szczegółowy	4, 159
Ekspozycja	71, 119, 124
Elektronicz. reduk. drgań	129
Exif wersja 2.3	126, 206
Eye-Fi	168

F	
Film przed/po	123

Filmy	29, 44, 57, 141
Filmy HD	57, 58, 141
Fleksja programu	34
Format daty	18, 162
Format pliku	124
Formatowanie	14, 158
Formatuj kartę pamięci	14, 158
FT1	202
Funkcja D-Lighting	111

G	
Głośnik	3
Głośność	65, 89

H	
H.264	195
HDMI	100, 206
HDMI-CEC	101
HDR	40
Histogram	81

I	
Informacje o zdjęciu	79
Inteligentne wyb. zdjęcia	47

J	
Jakość zdjęcia	120
Jasność	152
Jasność obrazu	159
Język (Language)	18, 162
JPEG	120

K	
Kabel USB	95, 102
Kalendarz	83, 87
Karta pamięci	13, 15, 158, 167, 181
Karta SD	167
Kolor selektywny	33
Kompensacja błysku	137
Kompensacja ekspozycji	71
Komputer	91
Kontrast	127, 152
Krajobraz	23, 150
Krajobraz nocny	23, 32

L	
Lampa błyskowa	72, 137
Liczba klatek na sekundę	79, 140, 141
Liczba zapisanych zdjęć	123



Ł

Ład. z karty/zap. na kar.	155
Ładowanie akumulatora	11
Łatwa panorama	33, 41

M

Makro	23
Manualna	32, 37, 57, 119
Mapowanie pikseli	164
Matrycowy (Pomiar ekspozycji)	124
Menu filmowania	139
Menu fotografowania	117
Menu odtwarzania	107
Menu przetwarzania zdjęć	143
Menu ustawień	157
Mikrofon	59, 142
Mobilny adapter bezprzewodowy .	76, 166
Mocowanie obiektywu	16, 133
Monitor	4, 159
Monochromatyczne	150
MOV	122, 124, 183

N

Naciśnij spust migawki do końca	22, 23
Naciśnij spust migawki do połowy .	22, 23
Najlepsze ujęcie	47, 50
Nasycenie	152
NEF	120, 122
NEF (RAW)	120, 122
Neutralne	150
Nikon Transfer 2	95
NMS	122, 124, 183

O

Obiektyw	16, 24, 128, 165, 197
Obracaj pionowe	110
Obudowa wodoszczelna	144, 165
Ocena	86, 110
Ochrona	110
Odcień	152
Odtwarzanie	27, 79
Ogniskowa	24, 80
Opcje dźwięku w filmie	142
Optyczna redukcja drgań	128

Ośłona przed kurzem	171, 172
Osob. ust. Picture Control	151, 154
Ostrość	129, 134
Ostrzeżenia dotyczące temperatury	xvi
Otwór względny	197, 198

P

Pasek na rękę	11
PictBridge	102, 206
Picture Control	150, 154
Pierścień zoomu	24, 199
Podgląd zdjęć	110
Podstawowe informacje	79, 160
Pojedyncze pole	134
Pojedyncze zdjęcie	67
Pojedynczy AF	129
Pojemność karty pamięci	181
Pokaz slajdów	87
Pokrętko trybu pracy	6
Pokrywa bagnetu korpusu	2, 166
Pokrywa obiektywu	200
Pole ostrości	22, 134
Polecenie wydruku DPOF	104, 106
Pomiar ekspozycji	124
Pomiar manualny	144, 146
Portret	23, 150
Portret nocny	23, 33
Powiększenie w trybie odtwarzania	84
Priorytet twarzy	24, 136
Przełącznik zoomu sterowanego	
elektrycznie	24
Przestrzeń barw	126
Przycinanie filmów	114
Przycisk chowania/wysuwania	
obiektywu	16, 17, 199
Przycisk nagrywania filmu	29, 44, 57, 59, 63
Przysłona	36, 37
Przytnij	105, 113
Punktowy (Pomiar ekspozycji)	124

R

Ramka	105
Red. szumów - dł. ekspoz.	128
Red. szumów - wys. czuł.	156



Redukcja efektu czerwonych oczu ..74
Redukcja migotania 161
Redukcja szumów wiatru 142
Resetuj numerów. plików 161
Resetuj opcje filmu 140
Resetuj opcje fotograf. 119
Resetuj opcje przetw. 144
Resetuj opcje ustawień 158
Ręczne ustawianie ostrości 132

S

Samowyzwalacz67, 69
Short Movie Creator91, 97, 98
Siatka5
Skala ogniskowych24, 199
Spowolnienie62, 140
Spowolnienie obrazu45
Spust migawki ... 22, 23, 46, 48, 54, 161
sRGB126
Standard DPOF (Digital Print Order Format)206
Standardowa panorama121, 182
Standardowe150
Ster. za pom. urz. HDMI101
Sterowanie obrazem na żywo25
Strefa czasowa162
Strefa czasowa i data162
Sygnał dźwiękowy22, 69, 160
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki74
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji74
Szczegółowe informacje o zdjęciu ..80, 160
Szeroka panorama121, 182
Szybka korekta152

Ś

Śledz. obiektów w ruchu 134

T

Telewizor100
Temat55, 115
Temperatura barwowa148
Tło muzyczne56, 88, 98
Tryb automatyczny6, 21
Tryb ciągłego AF129

Tryb ekspozycji 119
Tryb kreatywny31
Tryb lampy błyskowej73
Tryb pola AF134
Tryb ruchomego zdjęcia53
Tryb uchwycenia najlepszego momentu45
Tryb ustawiania ostrości129
Tryb zaawansowanego filmowania ..6, 57, 58
Tworzenie krótkich filmów97, 98

U

USB76, 95, 102
Ustawienia domyślne180
Ustawienia dźwięku160
Ustawienia filmów141
Usuń28, 51, 56, 66, 85
Usuń wszystkie zdjęcia85
Usuń wybrane zdjęcia85

V

ViewNX 291
VR128

W

Wbud. dioda wspom. AF136
Wbudowana lampa błyskowa72
Wersja programu164
Widok kalendarza83
Widok miniatur82
Widok pełnoekranowy27, 79
Wielkość112, 120, 141, 191, 195
Wielkość zdjęcia120
Włącznik zasilania17
Wskaźnik ekspozycji38
Wskaźnik gotowości lampy72
Wskaźnik pozycji zoomu24
Wyb. zdjęcia do drukow.104
Wybierak wielofunkcyjny7
Wybór programu tematycznego32
Wybór zdjęć109
Wydruk indeksu104
Wymagania systemowe93
Wyostrażanie zdjęć152
Wysoka rozdzielczość (HD)100, 206
Wyświetlacz159



Z

Zabarwienie	152, 153
Zasięg lampy błyskowej	75
Zasilacz sieciowy	165, 169
Zdejmowanie obiektywu z aparatu	200
Zdjęcia pod światło	33, 40
Zegar	18, 19, 162
Zgodny obiektyw	165
Złącze zasilania	165, 169
Zmień temat	115
Zmiękczenie	33
Zmniejsz	112
Znacznik płaszczyzny ogniskowej	2, 133
Zoom z prioryt. twarzy	114

Ż

Żywe	150
------------	-----



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

NIKON CORPORATION

© 2013 Nikon Corporation



SB3A01(1K)
6MVA441K-01