

Nikon

APARAT CYFROWY

D3200

Instrukcja obsługi



PI

Dokumentacja produktu

Dokumentacja tego produktu składa się z *Instrukcji obsługi* (niniejsza książeczka) oraz *Dokumentacji aparatu* (pdf). Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości aparatu, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w miejscu dostępnym dla wszystkich osób korzystających z produktu.

Informacje na temat podstaw

obsługi aparatu zawiera

Instrukcja obsługi
(niniejsza książeczka).



Kompletne informacje na temat

produktu zawiera

Dokumentacja aparatu
(dostępna na dołączonej
do aparatu płycie CD
z dokumentacją).



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

- 1 Uruchom komputer i włóż płytę CD z dokumentacją.
- 2 Kliknij dwukrotnie ikonę płyty CD (**Nikon D3200**) w Komputer lub Mój komputer (Windows) lub na pulpicie (Macintosh).
- 3 Kliknij dwukrotnie ikonę **INDEX.pdf**, aby wyświetlić ekran wyboru języka, a następnie kliknij wybrany język, aby wyświetlić *Dokumentację aparatu*.

Ustawienia aparatu

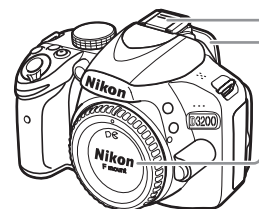
Omówienia w tej instrukcji opierają się na założeniu, że stosowane są ustawienia domyślne.

Zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (iv-vii).

Zawartość opakowania

Sprawdź, czy opakowanie zawiera następujące elementy:



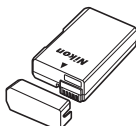
Aparat D3200



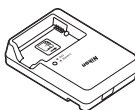
Pokrywka sanek mocujących BS-1

Gumowa muszla oczna DK-20

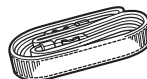
Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B



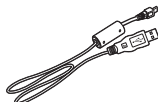
Akumulator jonowo-litowy EN-EL 14 (z pokrywką styków)



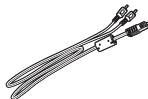
Ładowarka MH-24 (adapter wtyczki jest dołączany w krajach lub regionach, gdzie to wymagane, a jego kształt zależy od kraju sprzedaży)



Pasek AN-DC3



Kabel USB UC-E17



Kabel audio/wideo EG-CP14



Pokrywka okularu DK-5 (☞ 28)

Płyta CD z programem ViewNX 2

Płyta CD z dokumentacją (zawiera Dokumentację aparatu)

Instrukcja obsługi (niniejsza książeczka)

Nabywcy opcjonalnego zestawu z obiektywem powinni sprawdzić, czy opakowanie zawiera również obiektyw. *Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie.* Aparaty zakupione w Japonii wyświetlają menu i komunikaty jedynie w językach angielskim i japońskim, a inne języki nie są obsługiwane. Przepraszamy za wszelkie trudności, jakie może powodować.

■ ■ Symbole stosowane w niniejszej instrukcji

Aby ułatwić znalezienie potrzebnych informacji, zastosowano następujące symbole i oznaczenia:



Ikona oznaczająca ostrzeżenia, czyli informacje, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu, aby zapobiec jego uszkodzeniu.



Ikona oznaczająca uwagi, czyli informacje, które należy przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.



Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

Pozycje menu, opcje i komunikaty wyświetlane na monitorze aparatu są **wytluszczone**.



Spis treści

Zawartość opakowania.....	i
Zasady bezpieczeństwa.....	iv
Uwagi	v

Wprowadzenie **1**

Poznananie aparatu	1
Korpus aparatu	1
Pokrętko trybu pracy	3
Wizjer.....	4
Ekran Informacje	5
Pierwsze kroki	6

Podstawy fotografowania **12**

Poziom naładowania akumulatora i pojemność karty	12
Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby  i ).....	13
Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne)	17

Odtwarzanie i usuwanie **19**

Wyświetlanie zdjęć.....	19
Wyświetl zdjęcia	19
Usuwanie zdjęć.....	20

Tryb podręcznika **21**

Menu trybu podręcznika.....	22
Korzystanie z podręcznika.....	24

Więcej o fotografowaniu **25**

Tryb wyzwalania migawki	25
Tryb samowyzwalacza i tryb zdalnego sterowania.....	27
Ostrość	29
Tryb ustawiania ostrości.....	29
Tryb pola AF	31
Jakość i wielkość zdjęcia.....	32
Jakość zdjęcia	32
Wielkość zdjęcia	33
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej	34
Tryb lampy błyskowej	35
Czułość ISO.....	37

Tryby P, S, A i M	38
Tryb P (automatyka programowa)	38
Tryb S (automatyka z preselekcją czasu)	39
Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony)	39
Tryb M (tryb manualny)	40
Podgląd na żywo	41
Kadrowanie zdjęć na monitorze	41
Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo	42
Nagrywanie i oglądanie filmów	49
Nagrywanie filmów	49
Ustawienia filmu	51
Oglądanie filmów	53
Przewodnik po menu	54
Przewodnik po menu	55
Korzystanie z menu aparatu	56
ViewNX 2	58
Instalowanie programu ViewNX 2	58
Korzystanie z programu ViewNX 2	60
Skopiuj zdjęcia do komputera	60
Wyświetl zdjęcia	61
Uwagi techniczne	62
Zgodne obiektywy	62
Inne akcesoria	63
Zatwierdzone karty pamięci	64
Konserwacja aparatu	65
Przechowywanie	65
Czyszczenie	65
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi	66
Konserwacja aparatu	66
Konserwacja akumulatora	67
Komunikaty o błędach	69
Dane techniczne	72
Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie	80

Zasady bezpieczeństwa

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

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



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

■ OSTRZEŻENIA

⚠ Uważaj, aby słońce znajdowało się poza obszarem kadru

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

⚠ Nie patrz na słońce przez wizjer

Patrzywanie przez wizjer na słońce lub inne silne źródło światła może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.

⚠ Korzystanie z pokręta korekcyjnego dioptrycznego

Podczas korzystania z pokręta korekcyjnego dioptrycznego z okiem przyłożonym do wizjera, należy zachować ostrożność, aby przez przypadek nie urazić się palcem w oko.

⚠ W razie jakiegokolwiek nieprawidłowego funkcjonowania natychmiast wyłącz aparat

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

⚠ Nie używaj urządzenia w obecności gazów łatwopalnych

Nie należy używać urządzeń elektronicznych w pobliżu łatwopalnego gazu, ponieważ istnieje wówczas niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.

⚠ Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci

Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała. Poza tym, zwróć uwagę, że małe części mogą spowodować zadławienie. Jeśli dziecko połknie jakąkolwiek część tego urządzenia, uzyskaj natychmiastową pomoc lekarską.

⚠ 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.

⚠ 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 stają gorące. Pozostawienie urządzenia w bezpośredniej styczności ze skórą przez długi okres może spowodować lekkie oparzenia.

⚠ Nie kieruj lampy błyskowej na kierowcę pojazdu silnikowego

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 wywołany w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować chwilowe zaburzenia widzenia. Szczególną ostrożność należy zachować podczas fotografowania niemowląt; lampa błyskowa nie może się wtedy znajdować w odległości mniejszej niż 1 m od dziecka.

⚠ Unikaj styczności z ciekłym kryształem

W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia odłamkami poflotowanego szkła oraz kontaktu ciekłego kryształu z monitorem ze skórą, a także przedostania się tej substancji 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 gniazda.
- Należy uważać, aby akumulatora nie włożyć odwrótnie lub złą stroną.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- 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 odształcenie, należy niezwłocznie zakończyć jego używanie.

⚠ Przechodź odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z ładowarką

- Chronić 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 przetwornikami podróznymi i przejściówkami przeznaczonymi do zamieniania typu napięcia ani z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie lub przegrzanie produktu, a nawet pożar.

⚠ Używaj odpowiednich przewodów

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

⚠ Płyty CD

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

Uwagi

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

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 europejskich:

- Ten produkt należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.
- Selektywna zbiórka odpadów i recykling pomagają oszczędzać zasoby naturalne i zapobiegają 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 wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy ich wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.



Uwaga o zakazie kopiowania i reprodukcji

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

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

Nie wolno kopiować ani powielać banknotów, monet, papierów wartościowych, obligacji państwowych ani samorządowych, nawet jeżeli egzemplarze powstałe w wyniku skopiowania lub reprodukcji zostaną oznaczone jako „Przykład” lub „Wzór”. Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja banknotów, monet i papierów wartościowych znajdujących się w obiegu w innym kraju.

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

• Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji

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

• Przestrzeganie praw autorskich

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

Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

Należy pamiętać, że usuwanie obrazów lub formatowanie kart pamięci i innych urządzeń do przechowywania danych nie powoduje całkowitego wymazania znajdujących się na nich danych obrazu. W niektórych przypadkach z wyrzuconych nośników pamięci można odzyskać usunięte pliki za pomocą dostępnego na rynku oprogramowania, co może skutkować niewłaściwym wykorzystaniem prywatnych zdjęć przez osoby postronne. Za zapewnienie prywatności takich danych odpowiada użytkownik. Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do ręcznej regulacji balansu bieli. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas mechanicznego niszczenia nośników danych.

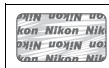
AVC Patent Portfolio License

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 UMOŻLIWIĄJĄĄ UDOSTĘPNIANIE OBRAZU WIDEO AVC. NIE UDZIELA SIĘ LICENCJI WYRAŹNEJ ANI DOROZUMIANEJ NA JAKIEKOLWIEK INNE FORMY UŻYTKOWANIA. DODATKOWYCH INFORMACJI UDZIELA MPEG LA, L.L.C. ODWIEDŹ ADRE <http://www.mpegla.com>

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

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

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



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

Używaj tylko markowych akcesoriów firmy Nikon

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

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

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

Przed zrobieniem ważnych zdjęć

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

Program kształcenia ustawicznego „Life-Long Learning”

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

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

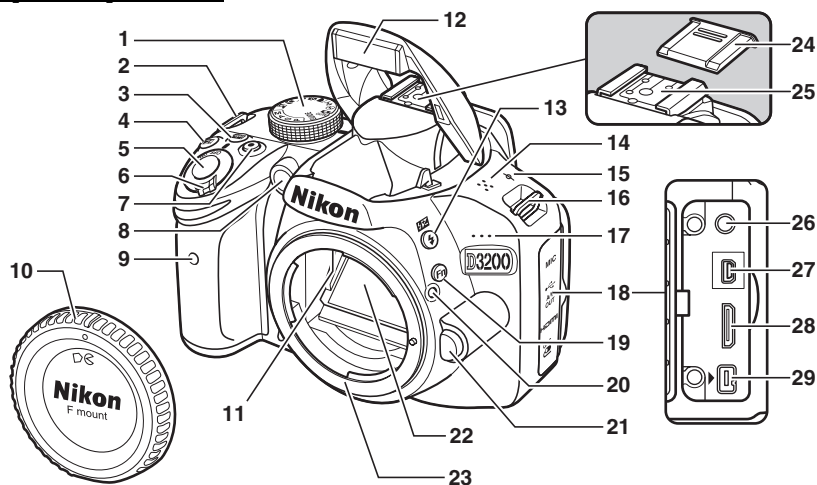
W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografowania cyfrowego i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod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

Wprowadzenie

Poznananie 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 dalszej części instrukcji.

Korpus aparatu



1	Pokrętko trybu pracy3	12	Wbudowana lampa błyskowa ... 34	25	Sanki mocujące (do opcjonalnych lamp błyskowych)
2	Zaczepek paska6	13	Przycisk $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{4}$ Tryb lampy błyskowej 34 Kompensacja błysku	26	Złącze mikrofonu zewnętrznego 51, 64
3	Przycisk $\frac{1}{2}$ (informacje)..... 46	14	Głośnik51	27	Złącze USB i A/V Podłączenie do komputera60
4	Przycisk $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{4}$ Kompensacja ekspozycji Regulacja przysłony 40 Kompensacja błysku	15	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (- ∞)	28	Złącze HDMI typu mini
5	Spust migawki15, 16	16	Zaczepek paska 6	29	Gniazdo akcesoriów64
6	Włącznik zasilania2	17	Mikrofon53		
7	Przycisk nagrywania filmu 49	18	Pokrywka gniazda		
8	Dioda wspomagająca AF Dioda samowyzwalacza 27 Lampa redukcji efektu czerwonych oczu 36	19	Przycisk Fn Używanie przycisku Fn		
9	Odbiornik podczerwieni (przód) 27	20	Znacznik pozycji mocowania obiektywu 7		
10	Pokrywka bagnetu korpusu	21	Przycisk odłączania obiektywu 11		
11	Styki procesora	22	Lustro		
		23	Mocowanie obiektywu		
		24	Pokrywka sanek mocujących		

Pokrętko trybu pracy

Aparat oferuje następujące tryby fotografowania oraz tryb **GUIDE**:

Tryb GUIDE (podręcznik) (☐ 21)

Rób zdjęcia i je wyświetlaj, dostosowując ustawienia za pomocą podręcznika ekranowego.

Tryby P, S, A i M (☐ 38)

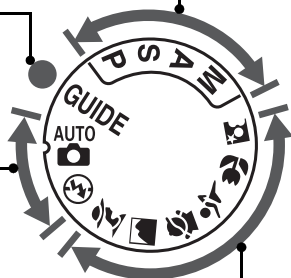
Wybierz jeden z tych trybów w celu uzyskania pełnej kontroli nad ustawieniami aparatu.

- **P** — Automatyka programowa
- **S** — Automatyka z preselekcją czasu
- **A** — Automatyka z preselekcją przysłony
- **M** — Tryb manualny

Tryby automatyczne







Wybierz jeden z tych trybów, aby robić zdjęcia w trybie „łatwego fotografowania”.

-  **Automatyczny** (☐ 13)
-  **Automatyczny (lampa błyskowa wyłączona)** (☐ 13)





Programy tematyczne

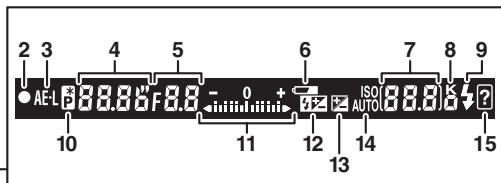
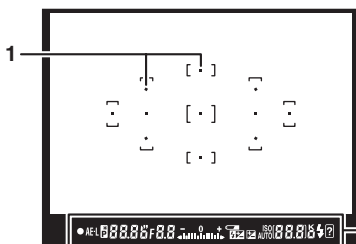
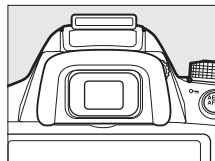
Po wybraniu programu tematycznego za pomocą pokrętki trybu pracy aparat automatycznie dobiera optymalne ustawienia dla wybranej sytuacji. Dobierz swój wybór do fotografowanego tematu.

-  **Portret** (☐ 17)
-  **Krajobraz** (☐ 17)
-  **Dziecko** (☐ 17)
-  **Zdjęcia sportowe** (☐ 18)
-  **Makro** (☐ 18)
-  **Portret nocny** (☐ 18)

Automatyczne wybieranie trybów (podgląd na żywo)

Wybranie podglądu na żywo w trybie  lub  pozwala na automatyczne wybieranie programu tematycznego („automatyczny wybierak programu”; ☐ 46) podczas używania autofokusa.

Wizjer



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1 Pola AF</p> <p>2 Wskaźnik ostrości 14</p> <p>3 Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE)</p> <p>4 Czas otwarcia migawki 39, 40</p> <p>5 Przysłona (liczba przysłony)..... 39, 40</p> <p>6 Wskaźnik stanu akumulatora 12</p> | <p>7 Liczba pozostałych zdjęć 12
Liczba zdjęć pozostałych do zapelnienia bufora pamięci.... 26
Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bielei
Wartość kompensacji ekspozycji
Wartość kompensacji mocy błysku
Czułość ISO 37</p> <p>8 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 12</p> | <p>9 Wskaźnik gotowości lampy..... 16</p> <p>10 Wskaźnik fleksji programu</p> <p>11 Wskaźnik ekspozycji..... 40
Wskaźnik kompensacji ekspozycji
Wskaźnik ustawienia ostrości</p> <p>12 Wskaźnik kompensacji mocy błysku</p> <p>13 Wskaźnik kompensacji ekspozycji</p> <p>14 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO</p> <p>15 Wskaźnik ostrzeżenia</p> |
|---|---|---|

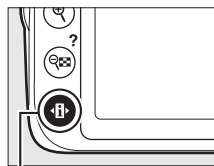


Wizjer

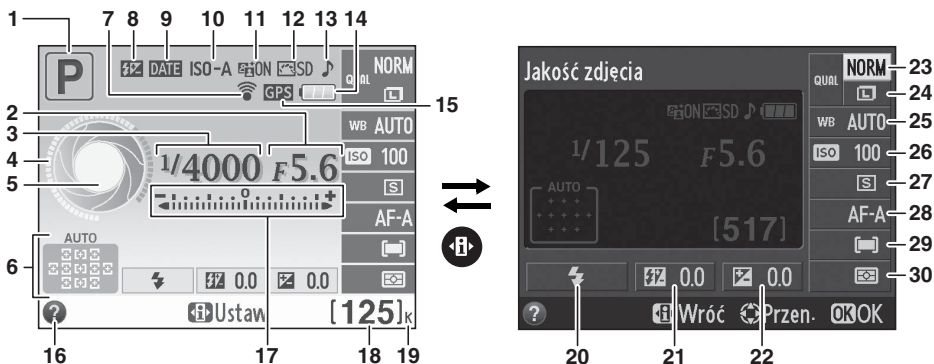
Czas reakcji i jasność wyświetlacza wizjera mogą różnić się w zależności od temperatury.

Ekran Informacje

Ustawienia aparatu można wyświetlać i regulować na ekranie Informacje. Naciśnij raz przycisk **INFO**, aby wyświetlić ustawienia, a potem naciśnij go ponownie, aby zmienić ustawienia. Wyróżniaj pozycje przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciskaj **OK**, aby wyświetlać opcje dla wyróżnionej pozycji.



Przycisk **INFO**



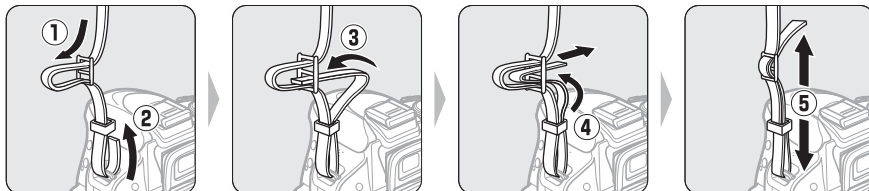
- | | | |
|---|---|---|
| <p>1 Tryb fotografowania
 automatyczny/
 automatyczny (lampa
 błyskowa wyłączona) 13
 Programy tematyczne 17
 Tryb podręcznika 21
 Tryby P, S, A i M 38</p> <p>2 Przysłona (liczba przysłony)39, 40</p> <p>3 Czas otwarcia migawki39, 40</p> <p>4 Wskaźnik czasu migawki</p> <p>5 Wskaźnik przysłony</p> <p>6 Wskaźnik automatycznego
 wyboru pola AF 31
 Wskaźnik śledzenia 3D 31
 Pole AF</p> <p>7 Wskaźnik połączenia z Eye-Fi</p> <p>8 Wskaźnik manualnego trybu
 lampy błyskowej
 Wskaźnik kompensacji mocy
 błysku dla opcjonalnych lamp
 błyskowych</p> <p>9 Wskaźnik nanoszenia daty</p> | <p>10 Wskaźnik automatycznego
 ustawiania czułości ISO</p> <p>11 Aktywna funkcja D-Lighting</p> <p>12 Ustawienie Picture Control</p> <p>13 Wskaźnik sygnału dźwiękowego</p> <p>14 Wskaźnik stanu akumulatora..... 12</p> <p>15 Wskaźnik połączenia
 z odbiornikiem GPS</p> <p>16 Ikona pomocy</p> <p>17 Wskaźnik ekspozycji40
 Wskaźnik kompensacji ekspozycji</p> <p>18 Liczba pozostałych zdjęć 12
 Wskaźnik zapisu pomiaru balansu
 bieli</p> <p>19 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy
 w pamięci pozostaje miejsce na
 ponad 1000 zdjęć) 12</p> | <p>20 Tryb lampy błyskowej35</p> <p>21 Kompensacja błysku</p> <p>22 Kompensacja ekspozycji</p> <p>23 Jakość zdjęcia32</p> <p>24 Wielkość zdjęcia33</p> <p>25 Balans bieli</p> <p>26 Czułość ISO37</p> <p>27 Tryb wyzwalania migawki25</p> <p>28 Tryb ustawiania ostrości29, 42</p> <p>29 Tryb pola AF 31, 43</p> <p>30 Pomiar ekspozycji</p> |
|---|---|---|

Pierwsze kroki

Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci lub akumulatora należy zawsze wyłączyć aparat.

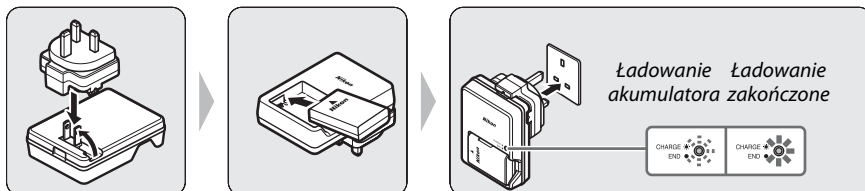
1 Przymocuj pasek.

Dobrze zamocuj pasek do dwóch otworów zaczepów na korpusie aparatu zgodnie z ilustracją poniżej.



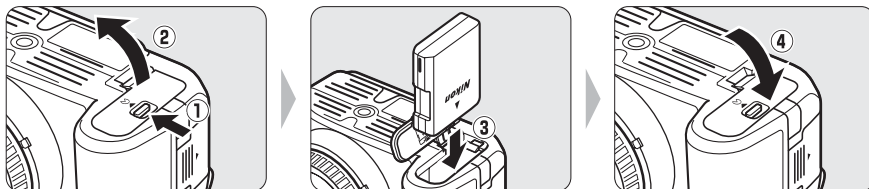
2 Naładuj akumulator.

Jeśli do aparatu został dołączony adapter wtyczki, unieś wtyczkę i podłącz adapter wtyczki zgodnie z ilustracją poniżej po lewej stronie, dopilnowując, aby wtyczka została włożona do końca. Włóż akumulator i podłącz ładowarkę do zasilania. Całkowicie rozładowany akumulator naładuje się po około półtorej godziny.



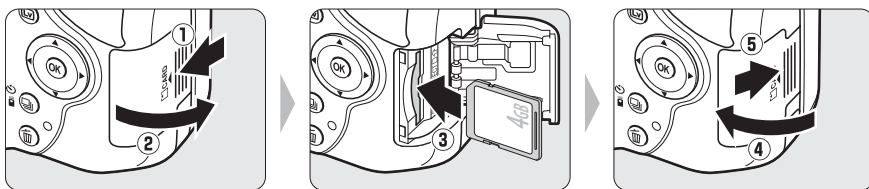
3 Włóż akumulator.

Włóż akumulator w pozycji przedstawionej na ilustracji (3), używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał dociśnięty do jednego boku. Zatrzask blokuje akumulator w poprawnym położeniu po włożeniu akumulatora do końca (4).



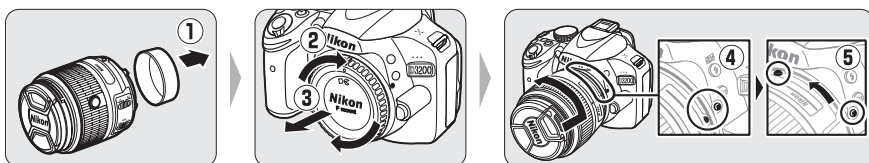
4 Włóż kartę pamięci (dostępna osobno).

Sprawdź, czy karta jest ułożona w poprawnej pozycji, a następnie wsuwyj ją, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.



5 Zamocuj obiektyw.

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



Utrzymując oznaczenia dopasowane do siebie, przyłóż obiektyw do aparatu, a następnie przekręć obiektyw, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.

Autofokus jest dostępny w połączeniu z obiektywami AF-S. Podczas korzystania z autofokusa w połączeniu z obiektywem wyposażonym w przełącznik trybu **A-M**, przesunij ten przełącznik w położenie **A** (jeśli aparat jest wyposażony w przełącznik trybu **M/A-M**, ustaw go w położenie **M/A**, aby korzystać z autofokusa z możliwością ustawienia ręcznego). Informacje dotyczące obiektywów, których można używać w połączeniu z aparatem D3200, podane są na stronie 62.

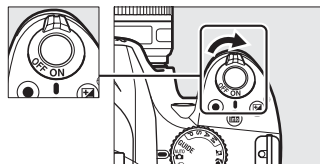


Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik redukcji drgań (VR), przestaw go w położenie **ON (włączony)**, aby ograniczyć wpływ drgań.



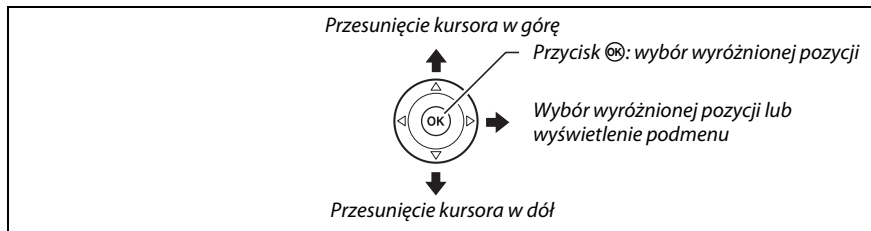
6 Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.



7 Wybierz język i ustaw zegar aparatu.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK** wybierz język i ustaw zegar aparatu.



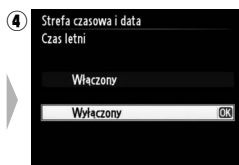
Wybierz język



Wybierz strefę czasową



Wybierz format daty



Wybierz opcję czasu letniego

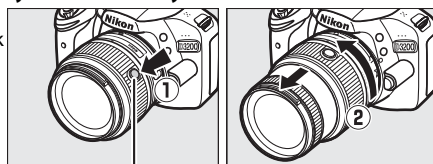


Ustaw godzinę i datę

Uwaga: ustawienia języka oraz daty/godziny można zmienić w dowolnej chwili, używając opcji **Język (Language)** i **Strefa czasowa i data** w menu ustawień (☰ 55).

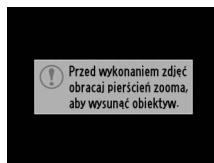
Obiektywy wyposażone w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

Przed rozpoczęciem korzystania z aparatu odblokuj i wysuń pierścień zoomu. Trzymając wciśnięty przycisk chowania/wysuwania obiektywu (1), obracaj pierścień zoomu zgodnie z ilustracją (2).



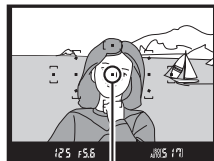
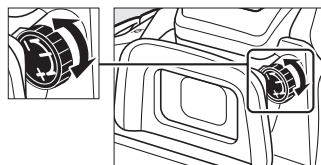
Przycisk chowania/
wysuwania obiektywu

Kiedy obiektyw jest schowany, robienie zdjęć jest niemożliwe. Jeśli w wyniku włączenia aparatu ze schowanym obiektywem wyświetlany jest komunikat o błędzie, obracaj pierścień zoomu, aż komunikat przestanie być wyświetlany.



8 Ustaw ostrość wizjera.

Po zdjęciu pokrywy obiektywu obracaj pokrętłem korekcji dioptryzmu, aż obraz w wizjerze i pole AF będą idealnie ostre. Obracając pokrętłem korekcji dioptryzmu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.



Pole AF

✓ Podczas ładowania

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 akumulator i włóż go ponownie, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.

✓ Ładowanie akumulatora

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach iv–v oraz 66–68 tej instrukcji i przestrzegaj ich treści. Ładuj akumulator wewnątrz pomieszczeń w temperaturze otoczenia od 5 do 35°C. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. Jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C lub od 45°C do 60°C, pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć. Akumulator nie będzie się ładował, jeśli jego temperatura wynosi poniżej 0°C lub powyżej 60°C. Jeśli dioda **CHARGE (ładowanie)** miga szybko (tzn. błyska około osiem razy na sekundę) podczas ładowania, sprawdź czy temperatura mieści się w poprawnym zakresie, następnie odłącz ładowarkę od zasilania, po czym wyjmij i ponownie włóż akumulator. Jeśli problem będzie się utrzymywał, natychmiast zaprzestań użytkowania i oddaj akumulator oraz ładowarkę do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

Nie podejmuj prób ładowania w pełni naładowanego akumulatora. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do zmniejszenia wydajności akumulatora.

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

✎ Wymywanie akumulatora

Wyłącz aparat i otwórz pokrywę komory akumulatora. Naciśnij zatrzask akumulatora w kierunku wskazanym strzałką, aby zwolnić akumulator, a następnie wyjmij go ręką.



✓ Formatowanie kart pamięci

Jeśli karta pamięci będzie użyta w aparacie pierwszy raz lub była sformatowana w innym urządzeniu, wybierz **Formatowanie karty pamięci** w menu ustawień i postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie, aby sformatować kartę pamięci (☐ 55). *Zwróć uwagę, że spowoduje to trwałe usunięcie wszystkich danych zapisanych na karcie.* Przed rozpoczęciem formatowania skopiuj do komputera wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować.

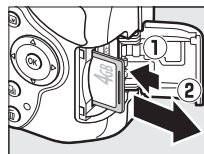


✓ Karty pamięci

- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci wyłącz aparat. Podczas formatowania ani w czasie zapisywania i usuwania danych lub kopiowania ich do komputera nie wolno wyjmować karty pamięci z aparatu, wyłączać aparatu oraz wyjmować ani odłączać źródła zasilania. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu lub karty.
- Nie wolno dotykać styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Nie wolno zginać karty, upuszczać jej, ani poddawać silnym wstrząsom fizycznym.
- Nie wolno naciskać na obudowę karty. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty.
- Nie wolno narażać karty na działanie wody, ciepła, wysokiej wilgotności lub bezpośredniego nasłonecznienia.
- Nie formatuj kart pamięci w komputerze.

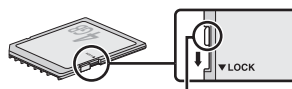
✎ Wyjmowanie kart pamięci

Po sprawdzeniu, że dioda dostępu do karty pamięci nie świeci się, wyłącz aparat, otwórz pokrywę gniazda karty pamięci i wciśnij kartę do środka, aby ją wysunąć (1). Następnie kartę można wyciągnąć ręką (2).



✎ Przełącznik ochrony przed zapisem

Karty pamięci SD są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem, zapobiegający przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik znajduje się w położeniu zablokowanym („lock”), nie można zapisywać zdjęć na karcie, usuwać zdjęć z karty, ani jej formatować (przy próbie wyzwolenia migawki waczy się sygnał dźwiękowy). Aby odblokować kartę pamięci, przesunij przełącznik w położenie do zapisu („write”).



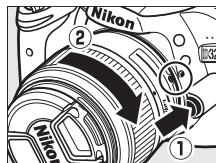
Przełącznik ochrony przed zapisem

✎ Obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (☐ 62), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszego ustawienia (najwyższa liczba przysłony).

Odlączenie obiektywu

Aparat musi być wyłączony przed odłączeniem lub wymianą obiektywu. Aby zdjąć obiektyw, naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu (1), obracając jednocześnie obiektyw w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara (2). Po zdjęciu obiektywu załóż na miejsce pokrywki obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.



Chowanie obiektywów wyposażonych w przycisk chowania/wysuwania obiektywu




Aby schować obiektyw, gdy aparat nie jest używany, przytrzymaj przycisk chowania/wysuwania obiektywu (1) i przekręć pierścień zoomu w położenie „L” (blokada) zgodnie z ilustracją (2). Schowaj obiektyw przed odłączeniem go od aparatu i uważaj, aby nie nacisnąć przycisku chowania/wysuwania obiektywu podczas podłączania lub odłączania obiektywu.



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.

Regulacja ostrości wizjera

Jeśli ustawienie ostrości wizjera zgodnie z opisem powyżej jest niemożliwe, wybierz pojedynczy autofokus (AF-S;  29), jednopolowy AF (;  31) i centralne pole AF, a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. Przy ustawionej ostrości aparatu, użyj pokrętła korekcji dioptrycznej do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych soczewek korekcyjnych.

Menu ustawień

Ustawienia języka oraz daty/godziny można zmienić w dowolnej chwili, używając opcji **Język (Language)** i **Strefa czasowa i data** w menu ustawień.




Podstawy fotografowania

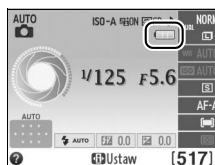
Poziom naładowania akumulatora i pojemność karty







Zanim rozpoczniesz robić zdjęcia, sprawdź stan akumulatora i liczbę pozostałych zdjęć.

1 Włącz aparat.



2 Sprawdź stan akumulatora.

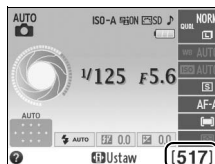
Sprawdź stan akumulatora na ekranie Informacje (jeśli poziom naładowania akumulatora jest niski, ostrzeżenie zostanie również wyświetlone w wizjerze). Jeśli monitor jest wyłączony, naciśnij przycisk , aby wyświetlić ekran Informacje. Jeśli monitor nie włącza się, oznacza to, że akumulator jest rozładowany i wymaga ponownego naładowania.





Ekran Informacje	Wizjer	Opis
	—	Akumulator jest całkowicie naładowany.
	—	Akumulator jest częściowo rozładowany.
		Niski poziom naładowania akumulatora. Przygotuj całkowicie naładowany zapasowy akumulator lub przygotuj akumulator do ładowania.
 (miga)	 (miga)	Akumulator rozładowany. Spust migawki jest zablokowany. Naładuj lub wymień akumulator.

3 Sprawdź, ile zdjęć można jeszcze zrobić.

Licznik klatek na ekranie Informacje i licznik w wizjerze pokazują liczbę zdjęć, jaką można zapisać przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1000 są zaokrąglane w dół do najbliższej setki: np. wartości mieszczące się pomiędzy 1200 a 1299 są wyświetlane jako 1,2 K). Jeśli wyświetla się ostrzeżenie zawierające informację o braku pamięci na zapisanie dodatkowych zdjęć, włóż inną kartę pamięci ( 7) lub usuń część zdjęć ( 20).



Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby i)



W tym rozdziale opisano sposób robienia zdjęć w trybach  i , czyli automatycznych trybach „łatwego fotografowania”, w których większość ustawień jest dostosowywana przez aparat do warunków fotografowania.



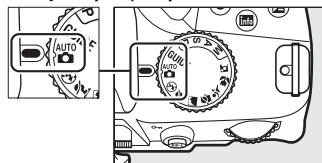
1 Włącz aparat.

Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat. Na monitorze pojawi się ekran Informacje.

2 Wybierz tryb lub .

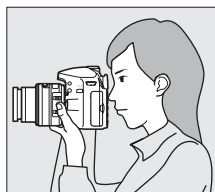
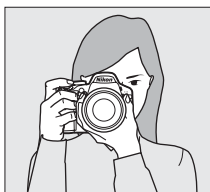
Wybierz tryb automatyczny (lampa błyskowa wyłączona), aby fotografować w miejscach, gdzie robienie zdjęć z lampą błyskową jest zabronione, w przypadku fotografowania małych dzieci lub w celu uchwycenia naturalnego światła w warunkach słabego oświetlenia, przekręcając pokrętkę trybu pracy w położenie . W innych sytuacjach przekręcaj pokrętkę trybu w położenie  (automatyczny).


Pokrętkę trybu pracy



3 Przygotuj aparat.

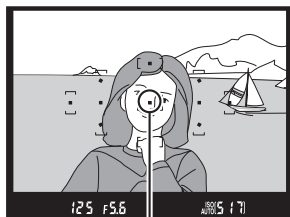
Podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Przyciągnij łokcie lekko do tułowia, aby uzyskać lepsze podparcie rąk i postaw jedną stopę o pół kroku przed drugą, aby utrzymać stabilność tułowia. Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany po prawej stronie.



W trybie  czas otwarcia migawki wydłuża się przy słabym oświetleniu. Zalecamy używać statywu.

4 Wykadruj zdjęcie.

Wykadruj zdjęcie w wizjerze, ustawiając główny fotografowany obiekt w co najmniej jednym z jedenastu pól AF.



Pole AF

5 Naciśnij spust migawki do połowy.

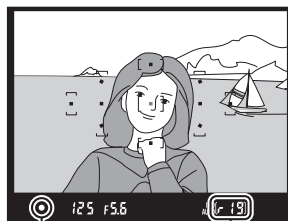
Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość. Aparat automatycznie wybierze pola AF. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, może podnieść się lampa błyskowa i zaświecić się dioda wspomagająca AF.



6 Sprawdź wskaźniki w wizjerze.

Po zakończeniu ustawiania ostrości, wybrane pola AF zostaną wyróżnione na chwilę, włączy się sygnał dźwiękowy (sygnał dźwiękowy może się nie włączyć, jeśli fotografowany obiekt jest w ruchu), a w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (●).

Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 30.



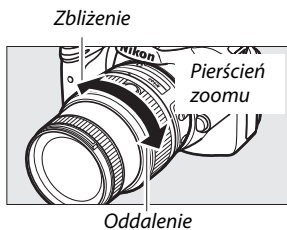
Wskaźnik ostrości

Pojemność bufora

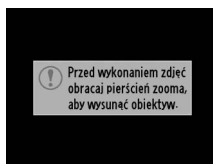
Gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, liczba zdjęć, która może zostać zapisana w buforze pamięci („15”; □ 26) jest wyświetlana w wizjerze.

Używanie obiektywu zmiennoogniskowego

Użyj pierścienia zoomu w celu uzyskania zbliżenia fotografowanego obiektu, tak aby wypełniał większą część kadru, lub w celu oddalenia obiektu i zwiększenia pola widzianego na gotowej fotografii (wybierz dłuższą ogniskową na skali ogniskowych obiektywu w celu zbliżenia lub krótszą w celu oddalenia).

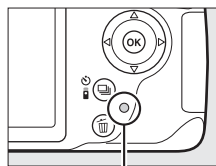


Jeśli obiektyw jest wyposażony w przycisk chowania/wysuwania obiektywu (□ 8), naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, jednocześnie obracając pierścień zoomu, aż do zwolnienia obiektywu i zniknięcia komunikatu przedstawionego po prawej stronie, a następnie dostosuj zoom przy pomocy pierścienia zoomu.



7 Zrób zdjęcie.

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



Dioda dostępu do karty pamięci

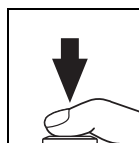
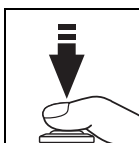
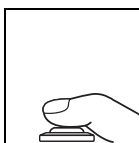


Czyszczenie matrycy

Aparat włącza drgania filtra dolnoprzepustowego pokrywającego matrycę w celu usuwania kurzu w momencie włączenia i wyłączenia aparatu.

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: wciśnij do połowy

Zrób zdjęcie: naciśnij do końca


Licznik czasu czuwania

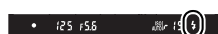
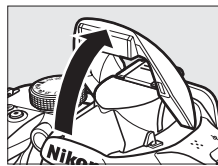
Wizjer i ekran Informacje wyłączą się, jeśli przez około osiem sekund nie przeprowadzi się żadnej czynności, co zmniejsza zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć ekran. Czas czuwania dla licznika czasu czuwania można wybrać przy pomocy opcji

Czasy autowylączenia w menu ustawień (☰ 55).

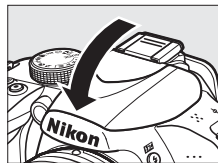


Wbudowana lampa błyskowa

Jeśli w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie  wymagane jest dodatkowe oświetlenie, wbudowana lampa błyskowa podniesie się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Kiedy lampa błyskowa jest podniesiona, zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy błyskowej (⚡). Jeśli wskaźnik gotowości lampy błyskowej nie jest wyświetlany, trwa ładowanie lampy. Zdejmij palec na chwilę ze spustu migawki i spróbuj ponownie.



Aby oszczędzać energię akumulatora, kiedy lampa błyskowa nie jest używana, złóż ją, wciskając ją lekko w dół, aż się zatrzaśnie.



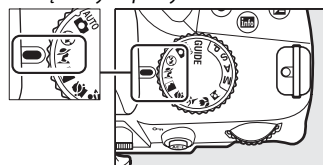
Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne)

Aparat oferuje wybór programów tematycznych. Wybranie programu tematycznego automatycznie dostosowuje ustawienia do wybranej sytuacji, co sprawia, że kreatywne fotografowanie jest bardzo proste. Wystarczy wybrać program, wykadrować zdjęcie i je zrobić, zgodnie z opisem na stronach 13–16.



Następujące programy tematyczne można wybrać pokrętle trybu pracy:

Pokrętle trybu pracy



Portret



Używaj tego programu w celu uzyskania portretów ze zmiękczonym i wyglądającym naturalnie odcieniem skóry. Jeśli fotografowany obiekt znajduje się w dużej odległości od tła lub używa się teleobiektywu, szczegóły tła zostaną zmiękczone, nadając kompozycji wrażenie głębi.

Krajobraz



Używaj tego programu w celu uzyskania żywych zdjęć krajobrazu w ciągu dnia. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć rozmycia zdjęć przy słabym oświetleniu.

Dziecko



Używaj tego programu do fotografowania dzieci. Ubrania i szczegóły tła są wyraźnie odwzorowane przy jednoczesnym zachowaniu naturalnego i ciepłego odcienia skóry.

Zdjęcia sportowe



Krótki czas otwarcia migawki pozwala na zatrzymanie ruchu i uzyskanie dynamicznych zdjęć sportowych, wyraźnie podkreślających główny fotografowany obiekt. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.



Makro




Używaj tego programu do wykonywania zbliżeń kwiatów, owadów i innych małych obiektów (do ustawiania ostrości z bardzo niewielkiej odległości można użyć specjalnego obiektywu do makrofotografii). Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć.

Portret nocny



Używaj tego programu w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a tłem, podczas robienia zdjęć portretowych przy słabym oświetleniu. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć.

Odtwarzanie i usuwanie



Zdjęcia są automatycznie wyświetlane przez kilka sekund po ich zrobieniu. Jeśli na monitorze nie jest wyświetlane żadne zdjęcie, ostatnie zrobione zdjęcie można wyświetlić, naciskając przycisk .

Wyświetlanie zdjęć

- 1 Naciśnij przycisk .**
Zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze.





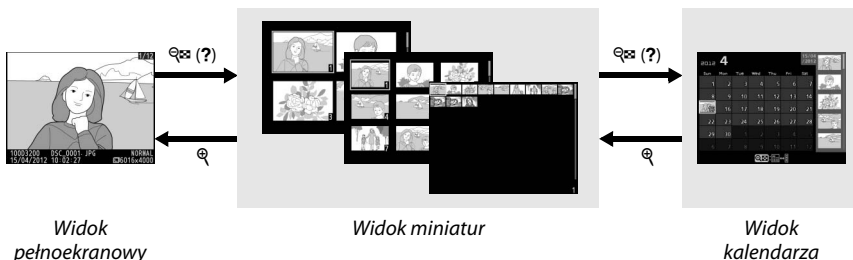
Przycisk 

- 2 Wyświetl więcej zdjęć.**
Dodatkowe zdjęcia można wyświetlać, naciskając  lub  albo obracając pokrętkę sterowania.



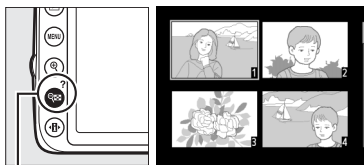
Wyświetl zdjęcia

Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek”, składających się z czterech, dziewięciu lub 72 zdjęć (widok miniatur), naciśnij przycisk  (?). Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia (widok kalendarza), naciśnij przycisk  (?) podczas wyświetlania 72 zdjęć.



■ Widok miniatur

Użyj wybieraka wielofunkcyjnego lub pokrętła sterowania, aby wyróżnić zdjęcia, a następnie naciśnij **OK**, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym. Naciśnij **Q**, aby zmniejszyć liczbę wyświetlanych zdjęć.



Przycisk **Q** (?)

■ Widok kalendarza

Naciskaj przycisk **Q** (?), aby przełączać pomiędzy listą dat a listą miniatur dla wybranego dnia. Używaj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżniania dat na liście dat lub do wyróżniania zdjęć na liście miniatur. Naciśnij **Q**, kiedy kursor znajduje się na liście dat, aby powrócić do widoku 72 zdjęć.

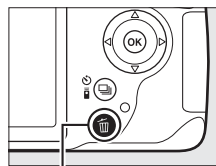
Lista miniatur



Lista dat

Usuwanie zdjęć

Aby usunąć zdjęcie aktualnie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub wyróżnione w widoku miniatur albo na liście miniatur, naciśnij przycisk **W**. Wyświetlone zostanie okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij przycisk **W** ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do odtwarzania (aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij **▶**). Po usunięciu zdjęć nie można odzyskać.



Przycisk **W**



Widok pełnoekranowy



Widok miniatur



Widok kalendarza
(lista miniatur)

Tryb podręcznika

Tryb podręcznika udostępnia różne często używane i przydatne funkcje. Najwyższy poziom menu podręcznika wyświetlany jest po przekręceniu pokrętki trybu pracy w położenie **GUIDE**.



Wskaźnik stanu akumulatora ([] 12)

Liczba pozostałych zdjęć ([] 12)

Tryb fotografowania: wskaźnik trybu podręcznika wyświetlany jest na ikonie trybu fotografowania.

Można wybierać spośród następujących pozycji:

Fotografow.	Wyśw./usuń	Ustaw
Rób zdjęcia.	Wyświetlaj i/lub usuwaj zdjęcia.	Zmieniaj ustawienia aparatu.

Menu trybu podręcznika

Aby uzyskać dostęp do tych menu, wyróżnij **Fotografow.**, **Wyśw./usuń** lub **Ustaw** i naciśnij **OK**.



■ Fotografow.

Łatwa obsługa

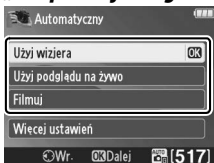
	Automatyczny
	Lampa wyłączona
	Odległe obiekty
	Makro
	Portrety śpiących osób
	Ruchome obiekty
	Krajobrazy
	Portrety
	Portret nocny

Operacje zaawansowane

	Zmiękczenie tła	Dostosuj przysłonę.
	Zwiększ obszar ostrości	
	Zamrożenie ruchu (ludzie)	Wybierz czas otwarcia migawki.
	Zamrożenie ruchu (pojazdy)	
	Pokaż spadającą wodę	
	Uchwycić czerwienie zach. słońca *	Dostosuj balans bieli, aby uchwycić żywe barwy w czasie zachodów słońca.
	Robienie jasnych zdjęć *	Dostosuj kompensację ekspozycji tak, aby robić jasne (rozjaśnione) lub ciemne (przyciemnione) zdjęcia.
	Ciemne (przyciemnione) zdjęcia *	Dostosuj dobór czułości ISO do słabo oświetlonych obiektów lub teleobiektywów.
	Zmniejsz poruszenie	

* Wpływa na inne pozycje z menu **Operacje zaawansowane**. Aby przywrócić ustawienia domyślne, wyłącz i ponownie włącz aparat.

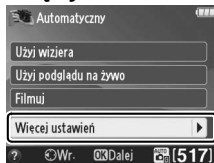
„Rozpocznij fotografowanie”



Wyróżnij opcję i wciśnij przycisk **OK**.

- Użyj wizjera
- Użyj podglądu na żywo
- Filmuj

„Więcej ustawień”



Jeśli wyświetla się **Więcej ustawień**, można wyróżnić tę opcję i nacisnąć **▶**, aby uzyskać dostęp do następujących ustawień (dostępne ustawienia różnią się w zależności od wybranej opcji fotografowania):

- Ustawienia lampy błyskowej > Tryb lampy błyskowej
- Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO
- Ustawienia lampy błyskowej > Kompensacja błysku
- Ustaw funkcję Picture Control
- Tryb wyzwalania migawki
- Kompensacja ekspozycji
- Ustawienia czułości ISO > Czułość ISO
- Balans bieli

■ ■ Wyśw./usuń

Wyświetl pojedyncze zdjęcie

Wyświetl wiele zdjęć

Wybierz datę

■ ■ Ustaw

Jakość zdjęcia

Wielkość zdjęcia

Czasy autowylączenia

Nanieś datę

Ustaw. dźwięków i wyświetl.

Jasność monitora

Kolor tła ekranu informacyjn.

Autom. wyświetlan. informacji

Sygnal dźwiękowy

Ustawienia filmu

Rozmiar klatki/liczba klatek

Jakość filmów

Mikrofon

Redukcja migotania

Wyświetl pokaz slajdów

Usuń zdjęcia

Ustawienia wyjścia

HDMI

Tryb wideo

Folder odtwarzania

Opcje odtwarzania

Polecenie wydruku DPOF

Zegar i język (Language)

Strefa czasowa i data

Język (Language)

Formatowanie karty pamięci

Przesyłanie Eye-Fi*

Puste gniazdo, blok. spustu

G

* Dostępne, tylko gdy włożona jest zgodna karta pamięci Eye-Fi.

Zmiany opcji **Jakość zdjęcia**, **Wielkość zdjęcia**, **Czasy autowylączenia**, **Nanieś datę**, **Folder odtwarzania**, **Opcje odtwarzania**, wszystkich opcji **Ustaw. dźwięków i wyświetl.**, a także wszystkich opcji **Ustawienia filmu**, z wyjątkiem **Redukcja migotania**, mają zastosowanie tylko w trybie podręcznika i nie są odzwierciedlane w innych trybach fotografowania.

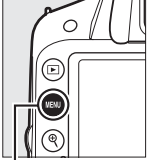






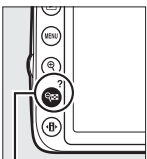





Tryb podręcznika

Tryb podręcznika jest ustawiany na **Łatwa obsługa > Automatyczny** po obróceniu pokrętła trybu pracy na inne ustawienie lub wyłączeniu aparatu.


Korzystanie z podręcznika

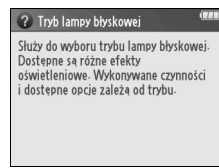
Podczas wyświetlania podręcznika można wykonywać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętko	Opis
Powrót do najwyższego poziomu podręcznika		Naciśnij MENU , aby włączyć monitor lub powrócić do najwyższego poziomu podręcznika.
Włączenie monitora	Przycisk MENU	
Wyróżnienie menu		Naciskaj ◀ lub ▶ , aby wyróżnić menu.
Wyróżnienie opcji		Naciskaj ▲ lub ▼ , aby wyróżnić opcje w menu.
		Wyróżniaj opcje na ekranach, takich jak pokazany po prawej stronie, naciskając ▲ , ▼ , ◀ lub ▶ .
Wybór wyróżnionego menu lub opcji		Naciśnij OK , aby wybrać wyróżnione menu lub wyróżnioną opcję.
Powrót do poprzedniego ekranu		Naciśnij ◀ , aby powrócić do poprzedniego ekranu.
		Aby anulować i wrócić do poprzedniego ekranu z ekranów, takich jak pokazany po prawej stronie, wyróżnij ↶ , a następnie naciśnij OK .
Wyświetlenie pomocy	 Przycisk  (?)	Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona  , naciskając przycisk  (?) można wyświetlić pomoc. Opis wybranej aktualnie opcji będzie wyświetlany, dopóki ten przycisk pozostaje naciśnięty. Naciskaj ▲ lub ▼ , aby przewijać wyświetlane informacje.

6









Ikona  (pomoc)



Więcej o fotografowaniu

Tryb wyzwalania migawki


Można wybierać spośród następujących trybów wyzwalania migawki:

Tryb	Opis
 Pojedyncze zdjęcie: każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.	
 Seryjne: gdy spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością do 4 klatek na sekundę.	
 Samowyzwalacz: używaj samowyzwalacza do autoportretów lub zmniejszania rozmycia spowodowanego drganiami aparatu (□ 27).	
 Zdalne z opóźnieniem: migawka jest wyzwalana 2 s po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3 (□ 27, 64).	
 Zdalne natychmiastowe: migawka jest wyzwalana po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3 (□ 27, 64).	
 Cicha migawka: jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że lustro nie opada na miejsce, wydając odgłos kliknięcia, po wciśnięciu spustu migawki do końca, pozwalając użytkownikowi kontrolować moment powstania dźwięku wytwarzanego przez lustro, który jest ponadto cichszy niż w trybie zdjęć pojedynczych. Poza tym, sygnał dźwiękowy nie włącza się po ustawieniu ostrości przez aparat, maksymalnie ograniczając dźwięki aparatu w miejscach wymagających zachowania ciszy.	


1 Naciśnij (☺/Ⓜ).

Wyświetli się lista opcji trybu wyzwalania migawki.



Przycisk  (☺/Ⓜ)

2 Wybierz tryb wyzwalania migawki.

Wyróżnij tryb wyzwalania migawki i naciśnij , aby powrócić do ekranu Informacje. Od razu można robić zdjęcia.



Tryb samowyzwalacza i tryb zdalnego sterowania

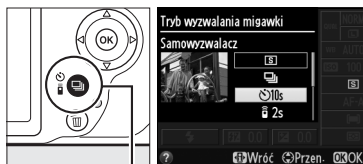
Samowyzwalacz i opcjonalny pilot zdalnego sterowania ML-L3 (☐ 73) pozwalają fotografowi znajdować się w pewnej odległości od aparatu w momencie zrobienia zdjęcia.

1 Zamocuj aparat na statywie.

Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej i poziomej powierzchni.

2 Wybierz tryb wyzwania migawki.

Wybierz tryb ☺ (samowyzwalacz), ☺ 2s (zdalne z opóźnieniem) lub ☺ (zdalne natychmiastowe) (☐ 25; zwróć uwagę, że jeśli przez około minutę po wybraniu trybu zdalnego sterowania nie wykona się żadnych czynności, aparat automatycznie powróci do trybu wyzwania migawki: pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne lub cicha migawka).



Przycisk ☺ (☺/☺)

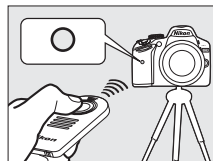
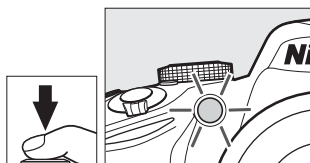
3 Wykadruj zdjęcie.

Tryb zdalnego sterowania: sprawdź ostrość, naciskając spust migawki do połowy. Nawet jeśli spust migawki zostanie wciśnięty do końca, aparat nie zarejestruje żadnego zdjęcia.

4 Zrób zdjęcie.

Tryb samowyzwalacza: naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości, po czym wciśnij spust migawki do końca. Dioda samowyzwalacza zacznie migać i włączy się sygnał dźwiękowy. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać i wzrośnie częstotliwość emisji sygnału dźwiękowego. Migawka zostanie wyzwolona dziesięć sekund po uruchomieniu samowyzwalacza.

Tryb zdalnego sterowania: z odległości 5 m lub mniejszej skieruj nadajnik pilota ML-L3 na jeden z odbiorników podczerwieni aparatu (☐ 1, 2), a następnie naciśnij spust migawki na pilocie ML-L3. *W trybie zdalnym z opóźnieniem* dioda samowyzwalacza zaświeci się około dwie sekundy przed wyzwoleniem migawki. *W trybie zdalnym natychmiastowym* dioda samowyzwalacza będzie migać po wyzwoleniu migawki.



Zwróć uwagę, że samowyzwalacz może się nie uruchomić lub zdjęcie może nie zostać zarejestrowane, jeśli aparat nie może ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, w których wyzwolenie migawki jest niemożliwe. Wyłączenie aparatu anuluje tryb samowyzwalacza i tryb zdalnego wyzwania migawki i powoduje przywrócenie trybu wyzwania migawki: pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne lub cicha migawka.

✓ Przed użyciem pilota zdalnego sterowania

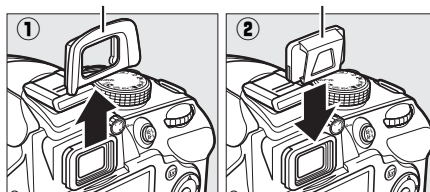
Przed pierwszym użyciem pilota zdalnego sterowania usuń izolację baterii pilota wykonaną z tworzyw sztucznych.

✎ Zasłoń wizjer



W przypadku robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera, zdejmij gumową muszlę ochronną DK-20 (1) i włóż w wizjer dołączoną do aparatu pokrywkę okularu DK-5 zgodnie z ilustracją (2). Zapobiegnie to zakłócaniu ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer. Podczas zdejmowania muszli ochronnej trzymaj aparat mocno.

Gumowa muszla ochronna
DK-20

Pokrywka okularu
DK-5



✓ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybie **P**, **S**, **A** lub **M**, naciśnij przycisk  (22), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik  (4). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa zostanie podniesiona po uruchomieniu samowyzwalacza, lub gdy włączony jest tryb zdalnego sterowania. Jeśli skorzystanie z lampy błyskowej jest konieczne, aparat zareaguje na naciśnięcie spustu migawki pilota ML-L3 dopiero po naładowaniu lampy błyskowej.

W trybach automatycznych i w programach tematycznych, w których lampa podnosi się automatycznie, lampa rozpocznie się ładować po wybraniu trybu zdalnego sterowania. Po naładowaniu lampa będzie się automatycznie rozkładać i wyzwalać błysk w razie potrzeby.

W trybach lampy błyskowej obsługujących redukcję efektu czerwonych oczu, lampa redukcji efektu czerwonych oczu będzie włączać się na około sekundę przed wyzwoleniem migawki w trybie zdalnym natychmiastowym. W trybie zdalnym z opóźnieniem dioda samowyzwalacza zaświeci się na dwie sekundy, po czym lampa redukcji efektu czerwonych oczu zaświeci się na sekundę przed wyzwoleniem migawki.

✎ Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania opóźnienia samowyzwalacza i liczby rejestrowanych zdjęć, patrz opcja **Samowyzwalacz** w menu ustawień (□ 55). Aby uzyskać informacje na temat wybierania czasu oczekiwania przez aparat na sygnał z pilota, patrz opcja **Oczekiwanie na zdal. ster.** w menu ustawień (□ 55). Aby uzyskać informacje o sterowaniu sygnałami dźwiękowymi włączającymi się podczas korzystania z samowyzwalacza i zdalnego sterowania, patrz opcja **Sygnał dźwiękowy** w menu ustawień (□ 55).



Ostrość



W tym rozdziale opisano opcje dotyczące ustawiania ostrości dostępne podczas kadrowania zdjęć w wizjerze. Ostrość może być regulowana automatycznie lub manualnie (patrz „Tryb ustawiania ostrości” poniżej), a pole AF dla automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości można wybierać przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego.

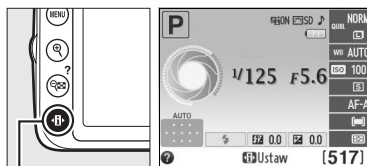
Tryb ustawiania ostrości

Można wybierać spośród następujących trybów ustawiania ostrości. Zwróć uwagę, że ustawienia AF-S i AF-C są dostępne tylko w trybach P, S, A i M.

Opcja	Opis
AF-A Automatyczny AF	Aparat automatycznie wybiera pojedynczy autofokus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub tryb ciągłego autofokusa, jeśli fotografowany obiekt porusza się. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
AF-S Pojedynczy AF	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
AF-C Ciągły AF	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły, tak długo jak spust migawki jest naciśnięty do połowy. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
MF Ręczne ustawianie ostrości	Ustaw ostrość przy pomocy pierścienia ustawiania ostrości obiektywu.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.


Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk  ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk 


Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje trybu ustawiania ostrości.

Wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz tryb ustawiania ostrości.

Wyróżnij tryb ustawiania ostrości i naciśnij . Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



Wyprzedzające śledzenie ostrości

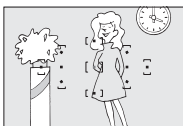
W trybie **AF-C**, lub gdy tryb ciągłego autofokusa jest wybrany w trybie **AF-A**, aparat uruchomi wyprzedzające śledzenie ostrości, jeśli obiekt przemieści się w kierunku aparatu, w czasie gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Pozwala to aparatowi śledzić ostrość i jednocześnie próbować przewidzieć, gdzie znajdzie się obiekt w momencie wyzwolenia migawki.

Tryb ciągłego autofokusa

W trybie **AF-C** lub gdy wybrany jest tryb ciągłego autofokusa w trybie **AF-A**, aparat nadaje wyższy priorytet reakcji układu ustawiania ostrości (ma szerszy zakres ustawiania ostrości), niż w trybie **AF-S**, a migawkę można wyzwolić zanim wyświetli się wskaźnik ostrości.

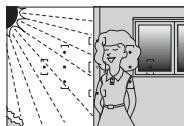
Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa

W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać dobrze. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy, pozwalający na wyzwolenie migawki, pomimo że fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie lub użyj blokady ostrości 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.



Pole AF obejmuje obszary o silnie różnicowanej jasności.

Przykład: obiekt jest w połowie zacieniony.



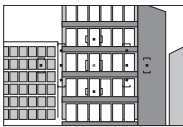
Pole AF zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.

Przykład: obiekt znajduje się w klatce.



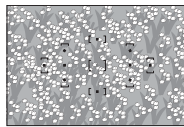
Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.

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.

Przykład: pole kwiatów albo innymi obiekty, które są małe lub mają podobną jasność.



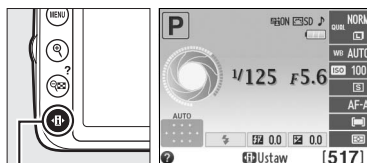
Tryb pola AF

Wybierz sposób wyboru pola AF dla autofokusa. Zwróć uwagę, że [AF z dynam. wyborem pola] i [Śledzenie 3D (11 pól)] są niedostępne, kiedy AF-S jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości.

Opcja	Opis
[*] Jednopolowy AF	Użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
[AF z dynam. wyborem pola]	W trybach autofokusa AF-A i AF-C (☐ 29) użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym, ale jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat będzie ustawiać ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF. Używaj do fotografowania obiektów poruszających się nieregularnie.
[3D] Śledzenie 3D (11 pól)	W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C (☐ 29) użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym. Jeśli obiekt poruszy się po ustawieniu ostrości przez aparat, aparat używa funkcji śledzenia 3D do wybrania nowego pola AF i utrzymywania ostrości zablokowanej na pierwotnym fotografowanym obiekcie tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do połowy. Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu AF.
[AF] Automatycz. wybór pola AF	Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **INFO**. Naciśnij przycisk **INFO** ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk **INFO**

Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje trybu pola AF.

Wyróżnij bieżący tryb pola AF na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



3 Wybierz tryb pola AF.

Wyróżnij jedną z następujących opcji i naciśnij **OK**. Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



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 pamięci.

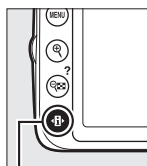
Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

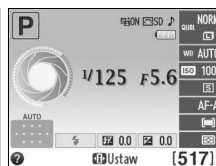
Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/ JPEG	Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „fine”.
NEF (RAW)	NEF	Nieprzetworzone dane 12-bitowe z matrycy są zapisywane bezpośrednio na karcie pamięci. Ustawienia, takie jak balans bieli i kontrast, można dostosować 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”).

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **INFO**. Naciśnij przycisk **INFO** ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk **INFO**



Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje jakości zdjęcia.

Wyróżnij bieżącą jakość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.






3 Wybierz typ pliku.

Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**. Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.





Wielkość zdjęcia

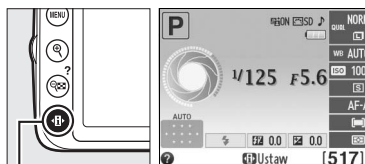
Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Można wybierać spośród następujących opcji:

Wielkość zdjęcia	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar odbitki w cm*
 Duża	6016 × 4000	50,9 × 33,9
 Średnia	4512 × 3000	38,2 × 25,4
 Mała	3008 × 2000	25,5 × 16,9

* Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 300 dpi. Rozmiar odbitki w calach równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki wyrażoną w punktach na cal (ang. dots per inch – dpi; 1 cal = około 2,54 cm).

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.


Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk  ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk 


Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje wielkości zdjęcia.

Wyróżnij bieżącą wielkość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz wielkość zdjęcia.

Wyróżnij opcję i naciśnij . Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



Nazwy plików

Zdjęcia są przechowywane w formie plików obrazów o nazwach w następującym formacie: „DSC_#####.xxx”, gdzie ##### to czterocyfrowy numer od 0001 do 9999 przypisywany automatycznie w kolejności rosnącej przez aparat, a xxx to jedno z następujących trzyliterowych rozszerzeń: „NEF” dla zdjęć NEF, „JPG” dla zdjęć JPEG, a „MOV” dla filmów. We wszystkich parach zdjęć zapisanych z ustawieniem jakości zdjęcia **NEF (RAW) + JPEG fine**, zdjęcia w formacie NEF i JPEG mają takie same nazwy plików, ale różne rozszerzenia.

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

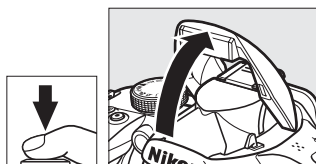
Aparat obsługuje szeroki wybór trybów lampy błyskowej do fotografowania obiektów słabo oświetlonych lub oświetlonych od tyłu.

■ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: tryby , , , i

1 Wybierz tryb lampy błyskowej (35).



2 Rób zdjęcia.

Lampa błyskowa będzie się podnosić w razie potrzeby po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyskać podczas robienia zdjęcia. *Jeśli lampa błyskowa nie podnosi się automatycznie, NIE próbuj podnosić jej ręcznie. Nieprzestrzeżenie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia lampy błyskowej.*



■ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: tryby P, S, A i M

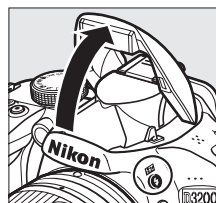
1 Podnieś lampę błyskową.



Naciśnij przycisk  () , aby podnieść lampę błyskową.

2 Wybierz tryb lampy błyskowej (35).

3 Rób zdjęcia.

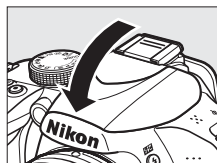
Lampa błyskowa będzie błyskać podczas robienia zdjęć.



Przycisk  ()

Składanie wbudowanej lampy błyskowej

Aby oszczędzać energię, gdy lampa nie jest używana, należy ją złożyć, lekko naciskając w dół, aż do zatrzaśnięcia.



Tryb lampy błyskowej

Dostępne tryby lampy błyskowej zależą od wybranego trybu fotografowania:

AUTO, Z, S, M	
	AUTOMATYCZNY
	AUTOMATYCZNY + REDUKCJA EFEKTU CZERWONYCH OCZU
	BŁYSK WYŁĄCZONY

S, M	
	AUTOMATYCZNA SYNCHRONIZACJA Z DŁUGIMI CZASAMI EKSPOZYCJI + REDUKCJA EFEKTU CZERWONYCH OCZU
	AUTOMATYCZNA SYNCHRONIZACJA Z DŁUGIMI CZASAMI EKSPOZYCJI
	BŁYSK WYŁĄCZONY

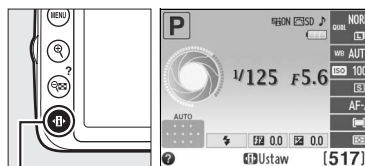
P, A	
	BŁYSK WYPEŁNIAJĄCY
	REDUKCJA EFEKTU CZERWONYCH OCZU
	SYNCHRONIZACJA Z DŁUGIMI CZASAMI EKSPOZYCJI + REDUKCJA EFEKTU CZERWONYCH OCZU
	SYNCHRONIZACJA Z DŁUGIMI CZASAMI EKSPOZYCJI
	SYNCHRONIZACJA NA TYLNĄ KURTYNKĘ MIGAWKI + SYNCHRONIZACJA Z DŁUGIMI CZASAMI EKSPOZYCJI

S, M	
	BŁYSK WYPEŁNIAJĄCY
	REDUKCJA EFEKTU CZERWONYCH OCZU
	SYNCHRONIZACJA NA TYLNĄ KURTYNKĘ MIGAWKI

* Po zakończeniu regulacji ustawień na ekranie Informacje pojawi się ikona SLOW.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.

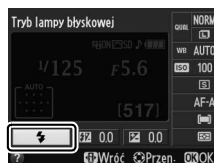


Przycisk

Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje trybu lampy błyskowej.

Wyróżnij bieżący tryb lampy błyskowej na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz tryb lampy błyskowej.

Wyróżnij tryb i naciśnij . Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



Tryby lampy błyskowej

Tryby lampy błyskowej podane na poprzedniej stronie mogą łączyć się z jednym lub więcej z poniższych ustawień, zgodnie z pokazaną ikoną trybu lampy błyskowej:

- **AUTO (automatyczna lampy błyskowej):** kiedy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu, lampa błyskowa podnosi się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyska w razie potrzeby.
- **👁️ (redukcja efektu czerwonych oczu):** tryb odpowiedni do zdjęć portretowych. Lampa redukcji efektu czerwonych oczu zapala się przed błyskiem lampy błyskowej, ograniczając efekt „czerwonych oczu”.
- **🔌 (wyłączona):** lampa błyskowa nie błyska, 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. Używaj tego trybu w celu uchwycenia oświetlenia tła na portretach.
- **REAR (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki):** lampa błyska na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt smug światła za poruszającymi się źródłami światła (patrz poniżej po prawej stronie). Jeśli ta ikona nie jest wyświetlona, lampa błyskowa błyska w momencie otwarcia migawki (synchronizacja na przednią kurtynkę migawki; pozwala to uzyskać efekt dla ruchomych źródeł światła pokazany poniżej po lewej stronie).





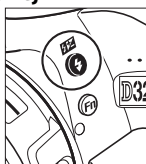
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki




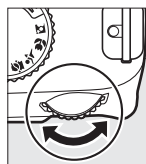
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

Wybieranie trybu lampy błyskowej

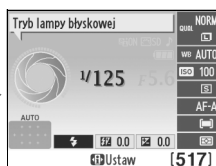
Tryb lampy błyskowej można również wybrać, naciskając przycisk  (🔌) i obracając pokrętle sterowania (w trybach P, S, A i M podniesie lampę błyskową, zanim użyjesz przycisku  w celu wybrania trybu lampy błyskowej).



Przycisk  (🔌)



Pokrętle sterowania



Ekran Informacje





Wbudowana lampa błyskowa

Informacje dotyczące obiektywów, których można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową, podane są w *Dokumentacji aparatu*. Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby nie rzuciła cienia. Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi 0,6 m, dlatego nie można jej używać z obiektywami o zmiennej ogniskowej z funkcją makro w zakresie odległości dla zdjęć makro.

Jeśli lampa błyskowa emitowała błyski przy kilku kolejnych zdjęciach, spust migawki może zostać na chwilę zablokowany w celu ochrony lampy. Po krótkiej przerwie będzie można znowu korzystać z lampy.

Czasy otwarcia migawki dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej

Czas otwarcia migawki jest ograniczony do następujących zakresów podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej:

Tryb	Czas otwarcia migawki
AUTO,  ,  , P, A	$\frac{1}{200}$ – $\frac{1}{60}$ s
	$\frac{1}{200}$ – $\frac{1}{30}$ s
	$\frac{1}{200}$ –1 s


Tryb	Czas otwarcia migawki
S	$\frac{1}{200}$ –30 s
M	$\frac{1}{200}$ –30 s, czas B

Czas otwarcia migawki może wynosić nawet 30 s w następujących trybach: synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji oraz synchronizacja z długimi czasami ekspozycji + redukcja efektu czerwonych oczu.





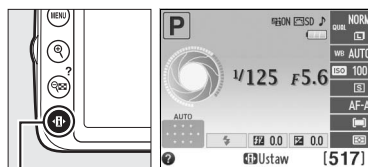
Czułość ISO


„Czułość ISO” jest cyfrowym odpowiednikiem czułości filmu. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony, ale zwiększa prawdopodobieństwo występowania szumów na zdjęciu (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie; ryzyko występowania szumów jest szczególnie wysokie przy ustawieniu Hi 1, które odpowiada ISO 12 800). Wybranie ustawienia **Automatyczny** pozwala aparatowi ustawiać czułość ISO automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia.

Tryb	Czułość ISO
	Automatyczny
P, S, A, M	100–6400 w krokach co 1 EV; Hi 1
Inne tryby fotografowania	Automatyczny; 100–6400 w krokach co 1 EV; Hi 1

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.


Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk  ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk 


Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje czułości ISO.

Wyróżnij bieżącą czułość ISO na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz czułość ISO.

Wyróżnij opcję i naciśnij . Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.





Tryby P, S, A i M

Tryby P, S, A i M zapewniają różne stopnie kontroli nad czasem otwarcia migawki i przysłoną. Więcej informacji na temat poszczególnych trybów zawiera *Dokumentacja aparatu*.



Tryb 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.

Użytkownik może obracać pokrętle sterowania, aby wybierać pomiędzy różnymi kombinacjami czasu otwarcia migawki i przysłony, które zapewnią optymalną ekspozycję.



Pokrętle sterowania

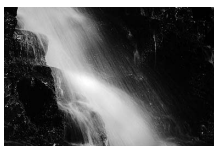
Czas otwarcia migawki i przysłona

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

Czas otwarcia migawki ————— Przysłona



Krótki czas otwarcia migawki (1/1600 s)



Długi czas otwarcia migawki (1 s)



Duży otwór przysłony (f/5,6)



Mały otwór przysłony (f/22)

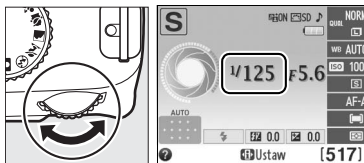
(Pamiętaj, że im wyższa liczba przysłony, tym mniejszy otwór przysłony).



Tryb S (automatyka z preselekcją czasu)

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

Aby wybrać czas otwarcia migawki, obracaj pokrętle sterowania.

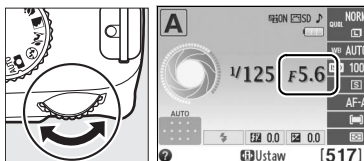


Pokrętko sterowania

Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony)

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera wartość przysłony, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję. Duże otwory przysłony (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 jest wykorzystywana w pejzażach w celu uzyskania ostrości tła i pierwszego planu.


Aby wybrać przysłonę, obracaj pokrętle sterowania (maksymalne i minimalne wartości przysłony różnią się w zależności od używanego obiektywu).



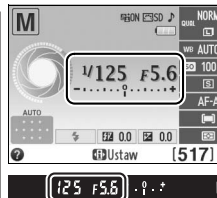
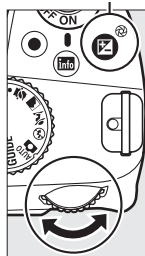
Pokrętko sterowania

Tryb M (tryb manualny)

W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Dostępne są czasy otwarcia migawki „Bulb” (czas B) i „Time” (czas), pozwalające na uzyskanie zdjęć z długim czasem naświetlania, przedstawiających ognie sztuczne lub nocne niebo.

Czas otwarcia migawki ustawia się, obracając pokrętkę sterowania, a przysłonę ustawia się, naciskając  (Ⓜ) i obracając pokrętkę sterowania (maksymalne i minimalne wartości przysłony różnią się w zależności od używanego obiektywu).

Przycisk  (Ⓜ)



Pokrętło sterowania



Wskaźnik ekspozycji

Jeśli do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem i wybrany jest czas otwarcia migawki inny niż „Bulb” (czas B) lub „Time” (czas), wskaźnik ekspozycji w wizjerze i na ekranie Informacje pokazuje, czy zdjęcie będzie niedoświetlone lub prześwietlone przy bieżących ustawieniach (ilustracje poniżej przedstawiają wskaźnik widoczny w wizjerze). Jeśli limity układu pomiaru ekspozycji zostaną przekroczone, wskaźniki będą migać.

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

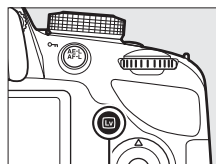
Podgląd na żywo

Kadrowanie zdjęć na monitorze

Aby robić zdjęcia przy użyciu podglądu na żywo, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 Naciśnij przycisk .

Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw. Obiekt nie będzie już widoczny w wizjerze.



Przycisk 

2 Ustaw pole AF.

Ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie zgodnie z opisem na stronie 44.






Pole AF

3 Ustaw ostrość.

Naciśnij spust migawki do połowy. Podczas ustawiania ostrości przez aparat pole AF będzie migać na zielono.

Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF


będzie wyświetlone na zielono. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole AF będzie migać na czerwono (zwróć uwagę, że zdjęcia można robić, nawet gdy pole AF miga na czerwono; sprawdź ostrość na monitorze przed zrobieniem zdjęcia).

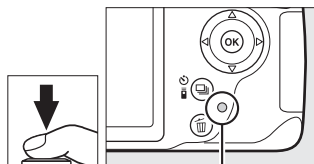
Z wyjątkiem pracy w trybach  i , ekspozycję można blokować, naciskając przycisk  (AE-L/AF-L).



4 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do końca. Podczas rejestrowania zdjęcia monitor wyłącza się, a dioda dostępu do karty pamięci świeci. *Nie wyjmuj akumulatora ani karty pamięci oraz nie odłączaj opcjonalnego zasilacza sieciowego od zasilania, zanim rejestrowanie nie zostanie zakończone.* Po zakończeniu fotografowania zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund lub do momentu wciśnięcia spustu migawki do połowy.

Następnie aparat przełączy się z powrotem w tryb podglądu na żywo. Aby wyłączyć tryb podglądu na żywo, wciśnij przycisk .



Dioda dostępu do karty pamięci

Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo


Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać tryb ustawiania ostrości oraz tryb pola AF i ustawić położenie pola AF.

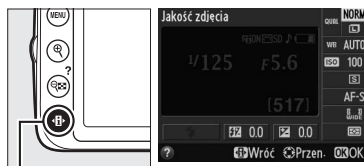
■ Wybieranie trybu ustawiania ostrości

W trybie podglądu na żywo dostępne są następujące tryby ustawiania ostrości:

Opcja	Opis
AF-S Pojedynczy AF	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
AF-F Tryb ciągłego AF	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły do momentu naciśnięcia spustu migawki do połowy. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
MF Ręczne ustawianie ostrości	Ustaw ostrość ręcznie.


1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Naciśnij przycisk , aby umieścić kursor na ekranie Informacje.





Przycisk 

2 Wyświetl opcje ustawiania ostrości.

Wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij .









3 Wybierz opcję ustawiania ostrości.

Wyróżnij opcję i naciśnij . Aby powrócić do trybu podglądu na żywo, naciśnij .




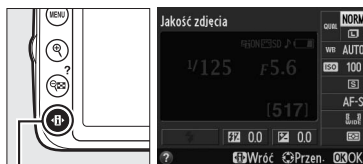
■ Wybieranie trybu pola AF


W trybach innych niż  oraz , w trybie podglądu na żywo można wybierać następujące tryby pola AF:

Tryb	Opis
 AF z priorytet. ostr. twarzy	Aparat automatycznie wykrywa twarze fotografowanych osób i ustawia na nich ostrość. Tryb odpowiedni do zdjęć portretowych.
 Szerokie pole AF	Stosuj do wykonywania zdjęć z ręki przy fotografowaniu krajobrazów i pozostałych obiektów innych niż portretowe. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF.
 Normalne pole AF	Używaj do ustawiania ostrości punktowo na wybranym polu w kadrze. Zalecamy używać statywu.
 AF ze śledzeniem obiektu	Śledzenie obiektu poruszającego się przez kadr.


1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Naciśnij przycisk , aby umieścić kursor na ekranie Informacje.





Przycisk 

2 Wyświetl tryby pola AF.

Wyróżnij bieżący tryb pola AF na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz tryb pola AF.

Wyróżnij opcję i naciśnij . Aby powrócić do trybu podglądu na żywo, naciśnij .



■ Wybieranie pola AF

Sposób wybierania pola AF dla autofokusa różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (43).

(AF z priorytet. ostr. twarzy): kiedy aparat wykryje fotografowaną osobę, wyświetli podwójną żółtą ramkę (jeśli aparat wykryje wiele twarzy, maksymalnie 35, ustawi ostrość na najbliższej twarzy; aby wybrać inną osobę, użyj wybieraka wielofunkcyjnego). Jeśli aparat nie jest już w stanie wykryć fotografowanej osoby (ponieważ np. ta osoba odwróciła twarz od obiektywu), ramka nie będzie wyświetlana.

(szerokie i normalne pole AF): przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw pole AF w dowolnym punkcie kadru lub naciśnij **OK**, aby umieścić pole AF w centrum kadru.

(AF ze śledzeniem obiektu): ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie i naciśnij **OK**. Pole AF będzie podążać za wybranym obiektem poruszającym się przez kadr. Aby zakończyć śledzenie, naciśnij **OK**.



Pole AF



Pole AF



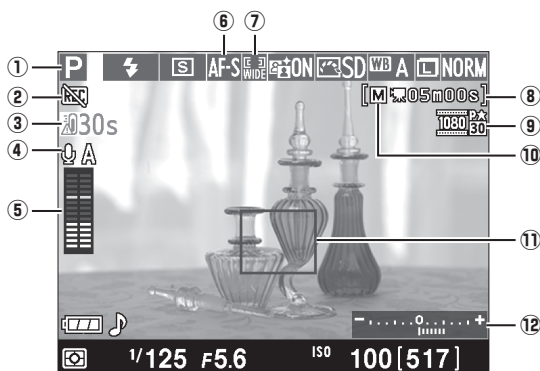
Pole AF



✓ Śledzenie obiektu


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, jasność, są za małe, za duże, zbyt jasne, zbyt ciemne, lub mają barwę lub jasność zbliżone do tła.

Ekran trybu podglądu na żywo

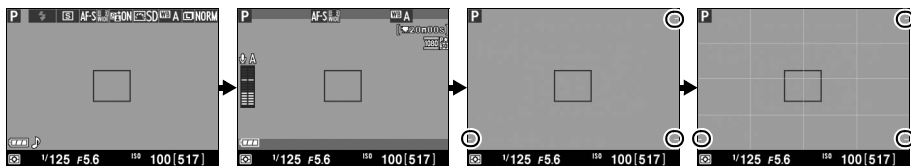


Pozycja	Opis	
① Tryb fotografowania	Bieżący tryb wybrany pokrętkiem trybu pracy.	13, 17, 38
② Ikona „Bez filmu”	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	49
③ Pozostały czas	Pozostały czas do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyżej 30 sekund.	47, 52
④ Czulość mikrofonu	Czulość mikrofonu dla nagrywania filmów.	51
⑤ Poziom dźwięku	Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czulość mikrofonu. Podczas korzystania z opcjonalnego mikrofonu ME-1 lub innych mikrofonów stereofonicznych wyświetlane są wskaźniki lewego (L) i prawego (R) kanału.	51
⑥ Tryb ustawiania ostrości	Bieżący tryb ustawiania ostrości.	42
⑦ Tryb pola AF	Bieżący tryb pola AF.	43
⑧ Pozostały czas (tryb nagrywania filmu)	Pozostały czas nagrywania w trybie nagrywania filmu.	49
⑨ Rozmiar klatki filmu	Rozmiar klatki (rozdzielczość) filmów nagrywanych w trybie nagrywania filmów.	51
⑩ Wskaźnik manualnych ustawień filmów	Wyświetlany, gdy Włączone jest wybrane dla Manualne ustaw. filmów w trybie M.	51
⑪ Pole AF	Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (□ 43).	44
⑫ Wskaźnik ekspozycji	Wskazuje, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone (tylko tryb M).	40

Opcje wyświetlania trybu podglądu na żywo/nagrywania filmu

Naciskaj przycisk , aby przełączać pomiędzy opcjami wyświetlania zgodnie z ilustracją poniżej.

Miejsca oznaczone kółkami oznaczają krawędzie kadru filmu



Wyświetl wskaźniki zdjęciowe



Wyświetl wskaźniki filmowe (49)*









Ukryj wskaźniki*

Linie kadrowania*

* Kadry pokazujący nagrywany obszar jest wyświetlany podczas nagrywania filmu, jeśli dla **Ustawienia filmu > Rozmiar klatki/liczba klatek** (45) w menu fotografowania wybrany jest rozmiar klatki inny niż 640 × 424 (obszar poza kadrem filmu jest oznaczony na szaro podczas wyświetlania wskaźników filmowania).

Automatyczny dobór programu (automatyczny wybierak programu)

Jeśli podgląd na żywo jest wybrany w trybie  lub , aparat będzie automatycznie analizował fotografowany obiekt i dobierał odpowiedni tryb fotografowania, kiedy autofokus jest włączony. Wybrany tryb jest pokazany na monitorze (45).

	Portret	Wykonywanie portretów osób
	Krajobraz	Pejzaże i panoramy miejskie
	Makro	Obiekty blisko aparatu
	Portret nocny	Wykonywanie portretów osób na ciemnym tle
	Automatyczny	Obiekty odpowiednie dla trybu  lub  albo nie mieszczące się w żadnej z kategorii powyżej
	Automatyczny (lampa błyskowa wyłączona)	

Ekspozycja

W zależności od ujęcia ekspozycja może różnić się od uzyskanej bez użycia podglądu na żywo. Pomiar ekspozycji w trybie podglądu na żywo jest dostosowany do wyświetlania podglądu na żywo, dając zdjęcia z ekspozycją zbliżoną do obrazu na monitorze. W trybach **P**, **S** i **A** ekspozycję można regulować o ± 5 EV w krokach co $1/3$ EV. Zwróć uwagę, że na monitorze nie można uzyskać podglądu efektu ustawienia wartości powyżej +3 EV lub poniżej -3 EV.

Fotografowanie w trybie podglądu na żywo


Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer, przed rozpoczęciem fotografowania usuń gumową muszlę oczną i nakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (□ 28).

Mimo że nie będzie to widoczne na gotowym zdjęciu, na monitorze może być widoczna dystorsja, jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie, lub gdy przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki podczas obracania aparatu. Mogą również pojawiać się jasne punkty. Migotanie i pasy widoczne na monitorze przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** (□ 55), ale te zakłócenia mogą być nadal widoczne na gotowym zdjęciu przy pewnych czasach otwarcia migawki. Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Podgląd na żywo wyłącza się automatycznie po odłączeniu obiektywu, po przekręceniu pokrętła trybu pracy w położenie **GUIDE**, lub też po przekręceniu pokrętła trybu pracy z położenia **GUIDE** w inne położenie.

Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, podgląd na żywo może zakończyć się automatycznie. Wyłączaj podgląd na żywo, gdy nie używasz aparatu. Zwróć uwagę, że w następujących okolicznościach temperatura wewnętrznych obwodów aparatu może wzrastać, powodując powstawanie zakłóceń obrazu (jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli lub mgły; aparat może również w zauważalny sposób się nagrzać, ale nie oznacza to usterki):

- Temperatura otoczenia jest wysoka
- Aparat był używany przez długi okres w trybie podglądu na żywo lub nagrywania filmów
- Aparat był używany przez długi okres w trybie seryjnego wyzwalania migawki

Jeśli podgląd na żywo nie włącza się po wciśnięciu przycisku , odczekaj aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i spróbuj ponownie.

Ekran odliczania

Ekran odliczania wyświetli się na 30 s przed automatycznym wyłączeniem podglądu na żywo (□ 45; cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony na 5 s przed upływem czasu autowylączenia, lub jeśli podgląd na żywo zostanie zaraz wyłączony w celu ochrony wewnętrznych obwodów elektronicznych).

W zależności od warunków fotografowania, licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po wybraniu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że pomimo tego, iż licznik nie pojawia się na ekranie, informacje ani podczas otwierania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania.

Używanie autofokusa podczas podglądu na żywo

W trybie podglądu na żywo autofokus działa wolniej, a monitor może rozjaśniać się lub ciemnieć podczas ustawiania ostrości przez aparat. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości w następujących sytuacjach:

- obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru,
- obiekt jest mało kontrastowy,
- obiekt znajdujący się w polu ostrości obejmuje obszary o ostro kontrastującej jasności albo jest oświetlony światłem punktowym, przez neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności,
- przy oświetleniu fluorescencyjnym, rtęciowym, sodowym lub podobnym, monitor migocze lub pojawiają się pasy,
- jest używany filtr pełnoekranowy (gwiazdzisty) lub inny specjalny filtr,
- widoczny obiekt jest mniejszy niż pole AF,
- obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi (np. żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur),
- obiekt się porusza.

Zwróć uwagę, że pole AF może być czasami wyświetlane na zielono, nawet gdy aparat nie potrafi ustawić ostrości.



Nagrywanie i oglądanie filmów

Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

1 Naciśnij przycisk .

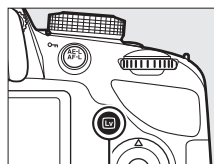
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu, zamiast w wizjerze, pojawi się widok przez obiektyw.

Ikona

Ikona  (□ 45) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

Przed rozpoczęciem nagrywania

Przed rozpoczęciem nagrywania w trybie **A** lub **M** należy ustawić przysłonę.






Przycisk 

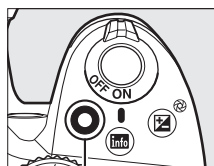
2 Ustaw ostrość.

Wykadruj pierwsze ujęcie i ustaw ostrość zgodnie z opisem w krokach 2 i 3 w „Kadrowanie zdjęć na monitorze” (□ 41; patrz również „Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo” na stronach □ 42–44). Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem ostrości twarzy spada podczas nagrywania filmów.



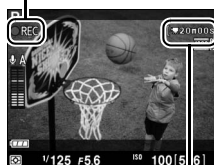
3 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Dostępny czas nagrywania jest wyświetlany na monitorze wraz ze wskaźnikiem nagrywania. Z wyjątkiem pracy w trybach  i , ekspozycję można blokować, naciskając przycisk  lub (w trybach **P**, **S** i **A**) modyfikować o maksymalnie ± 3 EV w krokach co $1/3$ EV przy pomocy kompensacji ekspozycji (zwróć uwagę, że w zależności od jasności obiektu, zmiany ekspozycji mogą nie dawać widocznych rezultatów).



Przycisk nagrywania filmu

Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas

4 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu, zapelnieniu karty pamięci, wybraniu innego trybu lub odłączeniu obiektywu.

Fotografowanie podczas nagrywania filmu

Aby zakończyć nagrywanie filmu, zrobić zdjęcie i przejść do trybu podglądu na żywo, naciśnij spust migawki do końca i przytrzymaj go w tym położeniu do momentu wyzwolenia migawki.

Maksymalna długość

Pojedynczy plik filmu może mieć maksymalny rozmiar 4 GB i długość 20 minut. Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości (□ 64).

Nagrywanie filmów


Migotanie, pasy lub dystorsja (zniekształcenia) mogą być widoczne na monitorze i na gotowym filmie przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym, jeśli aparat jest obracany w poziomie lub przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt (migotanie i powstawanie pasów można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania**; □ 55). Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki podczas obracania aparatu. Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty. Jasne pasy mogą pojawić się na niektórych obszarach kadru, jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Podczas nagrywania filmów unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Aparat może nagrywać jednocześnie obraz i dźwięk; nie zasłaniaj mikrofonu z przodu aparatu podczas nagrywania filmu. Zwróć uwagę, że wbudowany mikrofon może nagrywać dźwięki wytwarzane przez obiektyw podczas pracy układu autofokusa i w trakcie redukcji drgań.

Podczas filmowania nie można stosować oświetlenia błyskowego.

Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, podgląd na żywo może zakończyć się automatycznie. Wyłączaj podgląd na żywo, gdy nie używasz aparatu. Zwróć uwagę, że w następujących okolicznościach temperatura wewnętrznych obwodów aparatu może wzrastać, powodując powstawanie zakłóceń obrazu (jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli lub mgły; aparat może również w zauważalny sposób się nagrzać, ale nie oznacza to usterki):

- Temperatura otoczenia jest wysoka
- Aparat był używany przez długi okres w trybie podglądu na żywo lub nagrywania filmów
- Aparat był używany przez długi okres w trybie seryjnego wyzwolenia migawki

Jeśli podgląd na żywo nie włącza się po wciśnięciu przycisku , odczekaj aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i spróbuj ponownie.

Niezależnie od wybranej metody pomiaru ekspozycji stosowany jest pomiar matrycowy. Czas otwarcia migawki i czułość ISO są regulowane automatycznie, chyba że **Włączone** jest wybrane dla **Manualne ustaw. filmów** (□ 51), a aparat pracuje w trybie **M**.

Informacje dodatkowe








Informacje na temat wskaźników wyświetlanych w trybie podglądu na żywo można znaleźć na stronie 45. Informacje na temat wybierania trybu ustawiania ostrości i trybu pola AF znajdują się na stronach 42 i 43. Informacje na temat ustawiania ostrości w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 48.



Ustawienia filmu

Używaj opcji **Ustawienia filmu** w menu fotografowania do regulacji następujących ustawień.

- **Rozmiar klatki/liczba klatek, Jakość filmów:** można wybierać spośród opcji poniżej. Liczba klatek na sekundę zależy od opcji aktualnie wybranej dla **Tryb wideo** w menu ustawień (☐ 55):

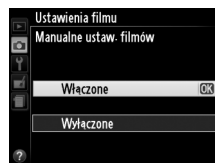
	Rozmiar klatki/liczba klatek		Jakość filmów	Maksymalna długość
	Rozmiar klatki (w pikselach)	Liczba klatek na sekundę ¹	Maksymalna szybkość przesyłania danych (Mb/s) (★ wysoka jakość/Normalna)	
	1920 × 1080	30p ²	24/12	20 min
		25p ³		
		24p		
		60p ²		
	50p ³	5/3		
	30p ²			
	25p ³			

¹ Podana wartość. Rzeczywiste liczby klatek dla 60p, 50p, 30p, 25p i 24p to, odpowiednio, 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s.

² Dostępne, gdy NTSC jest wybrane dla **Tryb wideo**.

³ Dostępne, gdy PAL jest wybrane dla **Tryb wideo**.

- **Mikrofon:** włączaj lub wyłączaj wbudowany mikrofon stereofoniczny lub opcjonalny mikrofon stereofoniczny ME-1 albo reguluj czułość mikrofonu. Wybierz **Czułość automatyczna**, aby automatycznie regulować czułość, lub **Mikrofon wyłączony**, aby wyłączyć nagrywanie dźwięku. Aby wybrać czułość mikrofonu ręcznie, wybierz **Czułość manualna**, a następnie wybierz czułość.
- **Manualne ustaw. filmów:** wybierz **Włączone**, aby zezwalać na manualną regulację czasu otwarcia migawki i czułości ISO, kiedy aparat pracuje w trybie **M**. Czas otwarcia migawki można ustawić nawet na wartość wynoszącą tylko $\frac{1}{4000}$ s. Najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę: $\frac{1}{30}$ s dla liczby klatek na sekundę wynoszącej 24p, 25p i 30p, $\frac{1}{50}$ s dla 50p, a $\frac{1}{60}$ s dla 60p. Czułość ISO można ustawić na wartość z zakresu od ISO 200 do Hi 1 (☐ 37). Jeśli wartości czasu otwarcia migawki i czułości ISO nie mieszczą się w tych zakresach w momencie włączenia trybu podglądu na żywo, zostaną automatycznie przestawione na obsługiwane wartości i takie pozostaną po wyłączeniu trybu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że czułość ISO pozostaje ustawiona na stałe na wybraną wartość. Aparat nie reguluje czułości ISO automatycznie, gdy **Włączony** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania (☐ 55).



1 Wybierz Ustawienia filmu.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.
Wyróżnij **Ustawienia filmu** w menu fotografowania i naciśnij ►.



Przycisk MENU

2 Wybierz opcje dotyczące filmów.

Wyróżnij żądaną pozycję i naciśnij ►, a następnie wyróżnij opcję i naciśnij OK.



Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego



Opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 (□ 64) można używać do nagrywania dźwięku stereofonicznego lub ograniczania nagrywania dźwięków powodowanych przez drgania obiektywu w trakcie korzystania z autofokusa.

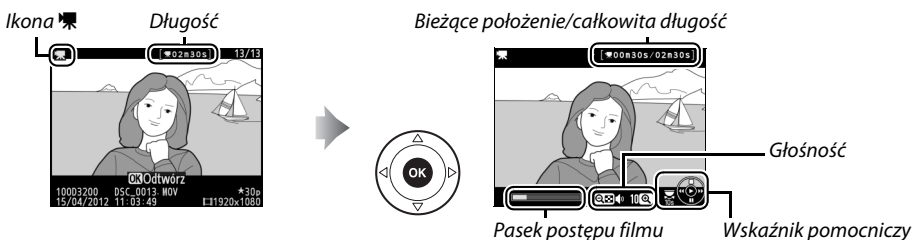
Ekran odliczania

Ekran odliczania wyświetli się 30 sekund przed automatycznym wyłączeniem trybu podglądu na żywo (□ 45). W zależności od warunków fotografowania, licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po rozpoczęciu nagrywania filmu. Zwróć uwagę, że niezależnie od dostępnego czasu nagrywania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania. Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów nagrywanie filmu.



















Oglądanie filmów


Filmy są oznaczone ikoną  w widoku pełnoekranowym (19). Naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie.



Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętko	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie		Wznow odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewijanie do przodu/do tyłu		Prędkość wzrasta z każdym naciśnięciem, z 2x do 4x do 8x do 16x. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przejść do początku lub do końca filmu (pierwsza klatka jest oznaczona  w prawym górnym rogu monitora, a ostatnia jest oznaczona ). Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, film przewija się do przodu lub do tyłu po jednej klatce; trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać film do przodu lub wstecz w sposób ciągły.
Przeskakiwanie o 10 s		Obracaj pokrętkę sterowania, aby przeskakiwać do przodu lub do tyłu o 10 s.
Regulacja głośności		Naciśnij  , aby zwiększyć głośność, lub  , aby ją zmniejszyć.
Edycja filmu		Aby edytować film, naciśnij  () , gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane.
Powrót do odtwarzania w widoku pełnoekranowym		Naciśnij  lub  , aby przejść do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.
Przejdź do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy. Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.

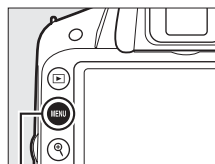
Ikona

 jest widoczne na ekranie podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym i odtwarzania filmów, jeśli film został nagrany bez dźwięku.



Przewodnik po menu






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



Przycisk MENU

Karty

Można wybierać spośród następujących menu:

- : odtwarzanie
- : fotografowanie
- : ustawienia
- : retusz
- : ostatnie ustawienia







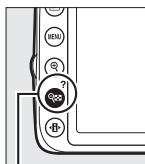
Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.


Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

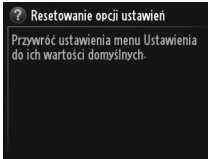
Opcje menu
Opcje w bieżącym menu.




Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona , naciskając przycisk  (?) można wyświetlić pomoc. Opis wybranej aktualnie opcji lub menu będzie wyświetlany, dopóki ten przycisk pozostaje naciśnięty. Naciskaj  lub , aby przewijać wyświetlane informacje.



Przycisk  (?)



Tryb podręcznika

Aby wyświetlić podręcznik ekranowy, przekręć pokrętło trybu pracy w położenie **GUIDE** ( 21).

Przewodnik po menu

Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami

Usuwanie

Folder odtwarzania

Opcje odtwarzania

Podgląd zdjęć

Obrót zdjęć pionowych

Pokaz slajdów

Polecenie wydruku DPOF

Menu fotografowania: opcje fotografowania

Reset. menu fotografowania

Ustaw funkcję Picture Control

Jakość zdjęcia

Wielkość zdjęcia

Balans bieli

Ustawienia czułości ISO

Aktywna funkcja D-Lighting

Automat. korekcja dystorsji

Przestrzeń barw

Redukcja szumów

Tryb pola AF

Wbud. dioda wspomag. AF

Pomiar ekspozycji

Ustawienia filmu

Sterowanie lampą wbud.

Menu ustawień: ustawienia aparatu

Resetowanie opcji ustawień

Formatowanie karty pamięci

Jasność monitora

Format wyświetlan. informacji

Autom. wyświetlan. informacji

Czyść matrycę

Podnoszenie lustra

Tryb wideo

HDMI

Redukcja migotania

Strefa czasowa i data

Język (Language)

Komentarz do zdjęcia

Automatyczny obrót zdjęć

Wzorzec do usuwania kurzu

Czasy autowylaczenia

Samowyzwalacz

Oczekiwanie na zdal. ster.

Sygnal dźwiękowy

Wskaż. ustawienia ostrości

Numery kolejne plików

Przyciski

Puste gniazdo, blok. spustu

Naniesie datę

Folder zapisu

GPS

Przesyłanie Eye-Fi*

Wersja programu

* Dostępne, tylko gdy włożona jest zgodna karta pamięci Eye-Fi.

Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii

D-Lighting

Korekcja efektu czerw. oczu

Przycinanie

Monochromatyczne

Efekty filtrów

Balans kolorów

Nakładanie zdjęć

Przetwarzanie NEF (RAW)

Zmień wielkość

Szybki retusz

Prostowanie

Korekta dystorsji

Rybie oko

Kolorowy kontur

Szkie kolorowy

Korekcja kształtu

Efekt miniatury

Kolor selektywny

Edytuj film

Ostatnie ustawienia

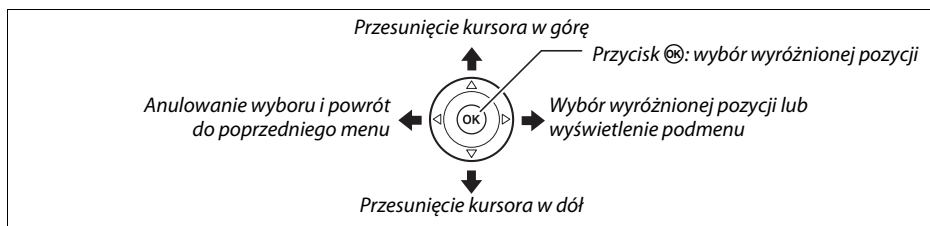
Menu ostatnich ustawień zawiera dwadzieścia ostatnio użytych ustawień.

Więcej informacji

Informacje na temat poszczególnych opcji menu są dostępne we wbudowanej pomocy aparatu (☰ 54).

Korzystanie z menu aparatu

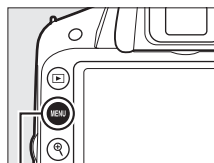
Wybierak wielofunkcyjny i przycisk **OK** służą do poruszania się po menu aparatu.



Aby poruszać się w menu, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 Wyświetl menu.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu.



Przycisk **MENU**

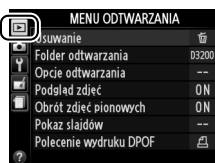
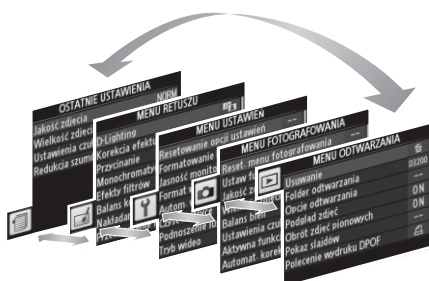
2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij **◀**.



3 Wybierz menu.

Naciskaj **▲** lub **▼**, aby wybrać żądane menu.



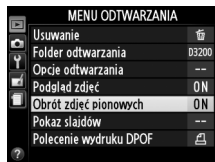
4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby umieścić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk ►.



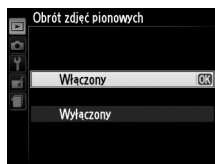
5 Wyróżnij pozycję menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję menu.



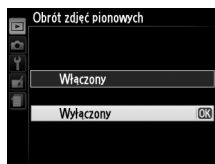
6 Wyświetl opcje.

Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranej pozycji menu, naciśnij ►.



7 Wyróżnij opcję.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję.



8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

Aby wybrać wyróżnioną pozycję, naciśnij ⊗. Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU.



Zwróć uwagę na poniższe informacje:

- Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Choć ogólnie naciśnięcie przycisku ► daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku ⊗, w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko poprzez naciśnięcie ⊗.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (16).

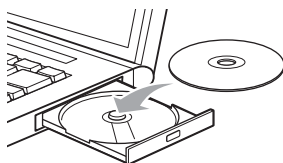
ViewNX 2

Instalowanie programu ViewNX 2

Zainstaluj dołączone oprogramowanie, aby wyświetlać i edytować zdjęcia i filmy wcześniej skopiowane do komputera. Przed rozpoczęciem instalacji programu ViewNX 2 sprawdź, czy komputer spełnia wymagania systemowe ze strony 59.



1 Uruchom komputer i włóż instalacyjną płytę CD.



Windows



Mac OS



ViewNX 2

Kliknij dwukrotnie ikonę na pulpicie



Welcome

Kliknij dwukrotnie ikonę **Welcome (Witaj)**

2 Wybierz język.

Jeśli żądany język jest niedostępny, kliknij **Region Selection (Wybór regionu)**, aby wybrać inny region, a następnie wybierz żądany język (wybór regionu jest niedostępny w europejskiej wersji).

1 Wybierz region (jeśli to wymagane)



2 Wybierz język

3 Kliknij **Next (Dalej)**

3 Uruchom program instalacyjny.

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

Instrukcja instalacji (Installation Guide)

Aby uzyskać pomoc w instalacji programu ViewNX 2, kliknij Installation Guide (Instrukcja instalacji) w kroku 3.



Kliknij **Install (Instaluj)**

4 Wyłącz program instalacyjny.



Kliknij **Yes (Tak)**

Kliknij **OK**

Instalowane jest następujące oprogramowanie:

- ViewNX 2
- Apple QuickTime (tylko Windows)

5 Wymij instalacyjną płytę CD z napędu CD-ROM.

Wymagania systemowe

	Windows	Mac OS
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjęcia/filmy JPEG: Intel z serii Celeron, Pentium 4 lub Core; 1,6 GHz lub szybszy • Filmy H.264 (odtwarzanie): Pentium D 3,0 GHz lub szybszy; Intel Core i5 lub szybszy zalecany podczas wyświetlania filmów o rozmiarze klatki 1280 × 720 lub większym z liczbą 30 klatek na sekundę lub wyższą, lub też filmów o rozmiarze klatki 1920 × 1080 lub większym • Filmy H.264 (edycja): Core 2 Duo 2,6 GHz lub szybszy 	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjęcia/filmy JPEG: PowerPC G4 (1 GHz lub szybszy), G5, Intel z serii Core lub Xeon • Filmy H.264 (odtwarzanie): PowerPC G5 Dual lub Core Duo, 2 GHz lub szybszy; Intel Core i5 lub szybszy zalecany podczas wyświetlania filmów o rozmiarze klatki 1280 × 720 lub większym z liczbą 30 klatek na sekundę lub wyższą, lub też filmów o rozmiarze klatki 1920 × 1080 lub większym • Filmy H.264 (edycja): Core 2 Duo 2,6 GHz lub szybszy • Zalecany procesor graficzny (GPU) obsługujący sprzętową akcelerację QuickTime H.264
System operacyjny	Preinstalowane wersje Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (Service Pack 2) lub Windows XP Home Edition/Professional (Service Pack 3). Wszystkie zainstalowane programy pracują jako aplikacje 32-bitowe w 64-bitowych wersjach systemów Windows 7 i Windows Vista. Ta aplikacja nie jest kompatybilna z komputerami korzystającymi z 64-bitowej wersji systemu Windows XP.	Mac OS X w wersji 10.5.8, 10.6.8 lub 10.7.2
RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7/Windows Vista: 1 GB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej) • Windows XP: 512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej) 	512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)
Miejsce na dysku twardej	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	Rozdzielczość: 1024×768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280×1024 pikseli (SXGA) lub więcej) Kolory: kolory 24-bitowe (miliony kolorów) lub lepsze

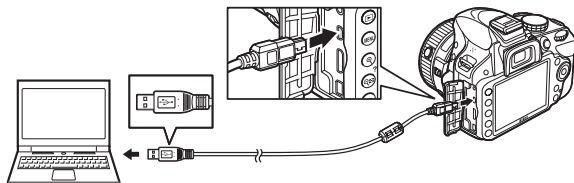
Korzystanie z programu ViewNX 2

Skopiuj zdjęcia do komputera

1 Wybierz sposób kopiowania zdjęć do komputera.

Wybierz jeden z następujących sposobów:

- **Bezpośrednie połączenie USB:** wyłącz aparat i dopilnuj, aby karta pamięci była włożona do aparatu. Podłącz aparat do komputera przy pomocy dołączonego do aparatu kabla USB UC-E17, 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.

2 Uruchom program Nikon Transfer 2.

Jeśli wyświetli 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 użyciu 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.



Start Transfer
(Rozpocznij przesyłanie)

4 Zakończ połączenie.

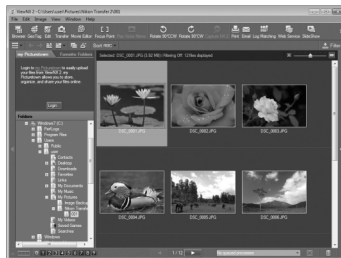
Jeśli aparat jest podłączony do komputera, wyłącz aparat i odłącz kabel USB. Jeśli korzystasz z czytnika kart lub gniazda kart, wybierz odpowiednią opcję w systemie operacyjnym komputera, aby wysunąć dysk wymienny odpowiadający karcie pamięci, a następnie wyjmij kartę z czytnika kart lub gniazda kart.

Wyświetl zdjęcia

Zdjęcia są wyświetlane w ViewNX 2 po zakończeniu przesyłania.

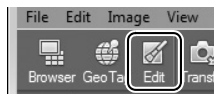
Ręczne uruchamianie programu ViewNX 2

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



■ ■ Retuszowanie zdjęć

Aby przycinać zdjęcia i przeprowadzać takie czynności, jak regulacja ostrości i poziomu tonów, kliknij przycisk **Edit (Edytuj)** na pasku narzędzi programu ViewNX 2.



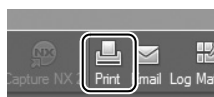
■ ■ Edytowanie filmów

Aby przeprowadzać takie czynności, jak usuwanie niechcianych fragmentów filmów nagranych aparatem, kliknij przycisk **Movie Editor (Edytor filmów)** na pasku narzędzi programu ViewNX 2.



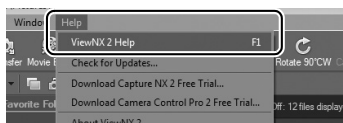
■ ■ Drukowanie zdjęć

Kliknij przycisk **Print (Drukuj)** na pasku narzędzi ViewNX 2. Wyświetli się okno dialogowe, pozwalające na drukowanie zdjęć drukarką podłączoną do komputera.



Więcej informacji

Więcej informacji na temat korzystania z programu ViewNX 2 zawiera internetowa pomoc.



Uwagi techniczne

Zgodne obiektywy

Ten aparat obsługuje automatyczne ustawianie ostrości (autofokus) tylko w połączeniu z obiektywami AF-S i AF-I z procesorem. Nazwy obiektywów AF-S zaczynają się na **AF-S**, a obiektywów AF-I na **AF-I**. Autofokus nie jest obsługiwany w połączeniu z innymi obiektywami z autofokusem (AF). Poniższa tabela przedstawia funkcje dostępne w połączeniu ze zgodnymi obiektywami podczas fotografowania przez wizjer:

Obiektyw/akcesoria	Ustawienie aparatu		Ostrość		Tryb		Pomiar ekspozycji		
	AF	MF (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	MF	M	Inne tryby	3D	Color		
AF-S, AF-I NIKKOR ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²	
Inne AF NIKKOR typu G lub D ¹	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²	
Seria NIKKOR PC-E	—	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	—	✓ ^{2,3}	
PC Micro 85 mm f/2,8D ⁴	—	✓ ³	✓	✓	—	✓	—	✓ ^{2,3}	
Telekonwerter AF-S/AF-I ⁵	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²	
Inne obiektywy AF NIKKOR (oprócz obiektywów do F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓	✓ ²	
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ²	

1 Stosuj obiektywy AF-S lub AF-I, aby maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu. Redukcja drgań (VR, ang. Vibration Reduction) obsługiwana w połączeniu z obiektywami z VR.

2 Pomiar punktowy w wybranym polu AF.

3 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.

4 Przesunięcie i/lub pochylenie obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż maksymalny (otwór względny) może powodować nieprawidłowe działanie pomiaru ekspozycji i sterowania błyskiem.

5 Wymagany obiektyw AF-S lub AF-I.

6 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

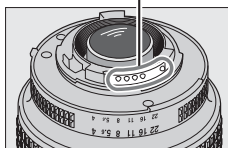
7 Kiedy obiektywy AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 (Nowy) lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5 zostaną ustawione na minimalną odległość zdjęciową (maksymalne przybliżenie), wskaźnik ostrości może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Ustawiaj ostrość manualnie do momentu uzyskania ostrego obrazu na matówce.

8 Przy maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

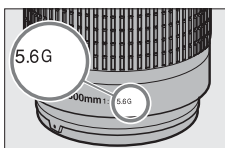
Identyfikacja obiektywów z procesorem i obiektywów typu G i D

Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Styki procesora

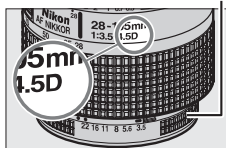


Obiektyw z procesorem



Obiektyw typu G

Pierścień przysłony



Obiektyw typu D

Obiektywy IX NIKKOR

Nie można korzystać z obiektywów IX NIKKOR.

Liczba przysłony (liczba f) obiektywu

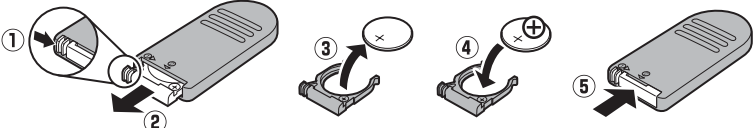
Liczba przysłony (liczba f) określona w nazwie obiektywu to jego maksymalna przysłona (otwór względny).

Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D3200 były dostępne poniższe akcesoria.

Źródła zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Akumulator jonowo-litowy EN-EL14 (□ 6): dodatkowe akumulatory EN-EL14 można nabyć u lokalnych sprzedawców detalicznych i w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. Można również używać akumulatorów EN-EL14a.• Ładowarka MH-24 (□ 6): służy do ładowania akumulatorów EN-EL14a i EN-EL14.• Złącze zasilania EP-5A, zasilacz sieciowy EH-5b: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez długi okres (można również użyć zasilaczy sieciowych EH-5a i EH-5). Złącze zasilania EP-5A jest wymagane do podłączenia aparatu do EH-5b, EH-5a lub EH-5.
Filtry	<ul style="list-style-type: none">• Filtry przeznaczone do efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ustawienia ostrości.• W połączeniu z aparatem D3200 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych C-PL lub C-PL II.• Zalecamy stosowanie filtrów neutralnych (NC) do ochrony obiektywu.• Nie zaleca się stosowania filtra, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub gdy kadr zawiera jasne źródło światła, ponieważ może to spowodować powstawanie refleksów.• W wypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtra) większym niż $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnie ważonego. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi filtra.
Akcesoria do okularu wizjera	<ul style="list-style-type: none">• Szklka korekcyjne wizjera DK-20C: dostępne są szklka o dioptrazie $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ i $+3 \text{ m}^{-1}$, gdy pokrętko korekcji dioptrazie aparatu jest w położeniu neutralnym (-1 m^{-1}). Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można uzyskać odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętkła korekcji dioptrazie ($-1,7$ do $+0,5 \text{ m}^{-1}$). Przetestuj szklka korekcyjne wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki nim ustawić ostrość. Gumowej muszli ocznej nie można używać w połączeniu ze szklkami korekcyjnymi wizjera.• Okular powiększający DG-2: okular DG-2 powiększa scenę wyświetlaną w centrum wizjera, co zapewnia większą precyzję podczas ustawiania ostrości. Wymagany jest adapter do okularu (dostępny osobno).• Adapter do okularu DK-22: adaptera DK-22 używa się do podłączania okularu powiększającego DG-2.• Lupa kątowna DR-6: DR-6 zakłada się na okular wizjera pod kątem prostym, co pozwala na patrzenie na obraz w wizjerze pod kątem prostym w stosunku do obiektywu (np. bezpośrednio z góry, kiedy aparat jest ustawiony poziomo).
Oprogramowanie	<p>Capture NX 2: kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć, oferujący funkcje, takie jak regulacja balansu bieli i punkty kontroli barw.</p> <p>Uwaga: używaj najnowszych wersji oprogramowania firmy Nikon. Większość z programów firmy Nikon udostępniła funkcję automatycznej aktualizacji, przeprowadzanej gdy komputer jest połączony z Internetem. Odwiedź strony internetowe podane na stronie vii, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.</p>



Pokrywka bagnetu korpusu	Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B/Pokrywka bagnetu korpusu BF-1A: pokrywka bagnetu korpusu chroni lustro, matówkę i filtr dolnoprzepustowy przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany do aparatu.
Piloty zdalnego sterowania	<p>Bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwalania ML-L3 (□ 27): ML-L3 jest zasilany przez baterię 3V CR2025.</p>  <p>Naciskając zatrzask komory baterii na prawo (1), włóż paznokcie w szczelinę i otwórz komorę baterii (2). Dopilnuj, aby bateria została włożona w poprawnej pozycji (4).</p>
Mikrofony	Mikrofon stereofoniczny ME-1 (□ 52)
Akcesoria podłączane do gniazda akcesoriów	<p>Aparat D3200 jest wyposażony w gniazdo akcesoriów do przewodów zdalnego sterowania MC-DC2 i odbiorników GPS GP-1, które podłącza się, dopasowując oznaczenie ◀ na złączu do ▶ obok gniazda akcesoriów (zamknij pokrywkę gniazda, kiedy nie używasz gniazda).</p> 
Akcesoria podłączane do złącza USB i złącza A/V	<ul style="list-style-type: none"> • Kable USB UC-E17 i UC-E6 (□ 60) • Mobilny adapter bezprzewodowy WU-1a: obsługuje dwukierunkową komunikację pomiędzy aparatem a urządzeniami z dostępem do sieci (np. smartfonami), na których pracuje program Wireless Mobile Adapter Utility.

Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty pamięci SD zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku z aparatem D3200. 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 pamięci SD	Karty pamięci SDHC ²	Karty pamięci SDXC ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Panasonic			
Lexar Media			
Platinum II			
Professional	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB	—	
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.

Konserwacja aparatu

Przechowywanie

Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, założyć na akumulator osłonę 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 wilgotnych (wilgotność przekracza 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, lustro i wizjer	Te szklane elementy łatwo ulegają uszkodzeniom. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu, zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wyrzucaniu cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nanieść na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia obiektywów i ostrożnie wyczyścić szkło.
Monitor	Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

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

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 u sprzedawcy lub w autoryzowanym serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat do przeglądu technicznego (zwróć uwagę, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wówczas, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub opcjonalne lampy błyskowe.

Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Konserwacja aparatu

Nie upuszczać: aparat może działać wadliwie 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 narażeniu na wysoką wilgotność 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 zapobiec skraplaniu, włóż aparat do futerału lub plastikowej torby przed wystawieniem go na nagłe zmiany temperatury.

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

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

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

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

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

Skorzystaj z *Dokumentacji aparatu*, aby uzyskać informacje o czyszczeniu filtra dolnoprzepustowego.

Nie dotykać kurtynek migawki: kurtyнки migawki są niezwykle cienkie i podatne na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno na nie naciskać, dotykać ich narzędziami czyszczącymi ani poddawać ich działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtynek migawki.



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 zaszkodzić materiałowi, z jakiego 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 nie działa lub brakuje. Z tej przyczyny, mimo że na tych ekranach mogą występować piksele, które świecą stale (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nigdy nie świecą (są czarne), nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

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

Efekt mory: efekt mory to wzór zakłóceń, powstający podczas interakcji obrazu zawierającego regularną i powtarzalną siatkę, takiego jak wzór splotu w tkaninie lub okna w budynku, z siatką matrycy aparatu. Jeśli zauważysz efekt mory na zdjęciach, spróbuj zmienić odległość od fotografowanego obiektu, zwiększyć i zmniejszyć przybliżenie lub też zmienić kąt pomiędzy fotografowanym obiektem a aparatem.

Konserwacja akumulatora

Przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wybuchu akumulatora lub wycieku elektrolitu. Przestrzegaj następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorami:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż osłonę styków. Nawet gdy są wyłączone, 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, po czym wyjmij go z aparatu i umieść w miejscu przechowywania o temperaturze otoczenia od 15 do 25°C (unikaj miejsc gorących lub bardzo zimnych). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- Wielokrotne włączanie i wyłączanie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skraca trwałość 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. Kup nowy akumulator EN-EL14.
- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL14. W niektórych okolicznościach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze w niskich temperaturach należy dopilnować, aby akumulator był 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 to cenny surowiec. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie zobowiązującymi przepisami.





















Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach wyświetlane w wizjerze i na monitorze.

Ikony ostrzegawcze

Migająca ikona  na monitorze lub  w wizjerze informuje, że ostrzeżenie lub komunikat o błędzie można wyświetlić na monitorze, naciskając przycisk  (?).

Wskaźnik		Rozwiązanie
Monitor	Wizjer	
Zablokuj pierścień przysłony na przysłonie maksymalnej (największa liczba f/).	 (miga)	Ustaw na pierścieniu przysłony minimalny otwór przysłony (najwyższą liczbę przysłony).
Nie zamocow. obiektywu	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Zamocuj obiektyw inny niż IX NIKKOR. Jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, wybierz tryb M.
Przed wykonaniem zdjęć obracaj pierścień zooma, aby wysunąć obiektyw.	 (miga)	Obiektyw wyposażony w przycisk chowania/wysuwania obiektywu jest podłączony i schowany. Naciśnij przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obróć pierścień zoomu, aby wysunąć obiektyw.
Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.	 (miga)	Wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator.
Nie można użyć tego rodzaju zasilania. Wybierz akumulator przeznaczony dla tego aparatu.	 (miga)	Zastosuj akumulator zatwierdzony przez firmę Nikon.
Błąd inicjowania. Wyłącz aparat i włącz go ponownie.	 (miga)	Wyłącz aparat, wyjmij i włóż ponownie akumulator, a następnie ponownie włącz aparat.
Akumulator jest bliski rozładowania. Natychmiast zakończ pracę i wyłącz aparat.	—	Zakończ czyszczenie i wyłącz aparat, a następnie naładuj lub wymień akumulator.
Nie ustawiono zegara	—	Ustaw zegar w aparacie.
Brak karty pamięci	 (miga)	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady w pozycję „write”.	 (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń zabezpieczenie karty przed zapisem w położenie do zapisu.
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Zastosuj kartę zatwierdzoną przez firmę Nikon. Sformatuj kartę pamięci. Jeśli problem się utrzymuje, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. Błąd tworzenia nowego folderu. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci. Włóż nową kartę pamięci. Karta Eye-Fi nadal wysyła sygnał bezprzewodowy po wybraniu ustawienia Wyłączone dla opcji Przesyłanie Eye-Fi. Aby zakończyć transmisję bezprzewodową, wyłącz aparat i wyjmij kartę.

Wskaźnik		Rozwiązanie
Monitor	Wizjer	
Niedostępny, gdy karta Eye-Fi jest zablokowana.	 (miga)	Karta Eye-Fi jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń zabezpieczenie karty przed zapisem w położenie do zapisu.
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatować ją?	 (miga)	Sformatuj kartę pamięci lub wyłącz aparat i włóż nową kartę pamięci.
Karta pamięci jest pełna	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia. • Włóż nową kartę pamięci.
—	 (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie.
Obiekt jest za jasny	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz niższą czułość ISO. • Użyj dostępnego w sprzedaży filtra szarego (ND). • W trybie: <ul style="list-style-type: none"> S Skróć czas otwarcia migawki A Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony)
Obiekt jest za ciemny		<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz wyższą czułość ISO. • Użyj lampy błyskowej. • W trybie: <ul style="list-style-type: none"> S Wydłuż czas otwarcia migawki A Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony)
Czas B niedost. w trybie S	 (miga)	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji.
—	 (miga)	Lampa wyemitowała błysk z pełną mocą. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.
—	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> • Użyj lampy błyskowej. • Zmień odległość od fotografowanego obiektu, ustawienie przysłony, zasięg lampy błyskowej lub czułość ISO. • Ogniskowa obiektywu wynosi poniżej 18 mm: użyj dłuższej ogniskowej. • Podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa SB-400: lampa ustawiona w położeniu do błysku odbitego lub odległość zdjęciowa jest bardzo mała. Kontynuuj fotografowanie. W razie potrzeby zwiększ odległość zdjęciową, aby zapobiec pojawianiu się cieni na zdjęciu.
Błąd lampy błyskowej	 (miga)	Podczas aktualizacji oprogramowania sprzętowego dla zewnętrznej lampy błyskowej wystąpił błąd. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.



Wskaźnik		Rozwiązanie
Monitor	Wizjer	
Błąd. Ponownie naciśnij przycisk spustu migawki.	Err (miga)	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.
Błąd uruchomienia. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.		Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.
Błąd pomiaru ekspozycji		
Nie można włączyć podglądu na żywo. Zaczekaj na ostygnięcie aparatu.	—	Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów tryb podglądu na żywo lub nagrywanie filmu.
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Folder wybrany do odtwarzania nie zawiera zdjęć. Włóż inną kartę pamięci lub wybierz inny folder.
Nie można wyświetlić tego pliku.	—	Nie można odtworzyć pliku za pomocą aparatu.
Nie można wybrać tego pliku.	—	Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.
Brak zdjęć do retuszu.	—	Karta pamięci nie zawiera zdjęć NEF (RAW) do użycia przy użyciu opcji Przetwarzanie NEF (RAW) .
Sprawdź drukarkę.	—	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję Kontynuuj (jeśli jest dostępna).*
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany. Włóż papier o właściwym formacie i wybierz Kontynuuj .*
Zacięcie papieru.	—	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję Kontynuuj .*
Brak papieru.	—	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję Kontynuuj .*
Sprawdź poziom atramentu.	—	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz Kontynuuj .*
Brak atramentu.	—	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję Kontynuuj .*

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

Dane techniczne

■ Aparat cyfrowy Nikon D3200

Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie bagnetowe typu F (połączenie autofokusa za pośrednictwem bagnetu i styków AF)
Skuteczny kąt widzenia	Około 1,5 × ogniskowa obiektywu (odpowiednik formatu małoobrazkowego 35 mm); format Nikon DX
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	24,2 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 23,2 × 15,4 mm
Całkowita liczba pikseli	24,7 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych porównawczych dla funkcji usuwania kurzu (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)
Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	<ul style="list-style-type: none">• 6016 × 4000 (Duża)• 3008 × 2000 (Mała)• 4512 × 3000 (Średnia)
Format plików	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 bitów, z kompresją• JPEG: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16)• NEF (RAW)+JPEG: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Pejzaż; możliwość modyfikacji wybranych ustawień Picture Control
Nośniki	Karty pamięci SD (Secure Digital) i karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-I
System plików	DCF (ang. Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (ang. Digital Print Order Format), Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Wizjer	
Wizjer	Wizjer z pentagonalnym układem lusterek z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Około 95% w poziomie oraz 95% w pionie
Powiększenie	Około 0,8 × (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, -1,0 m ⁻¹)
Dystans widzenia całej matówki	18 mm (-1,0 m ⁻¹ ; od środkowej powierzchni soczewki okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	-1,7 – +0,5 m ⁻¹
Matówka	Matówka typu B BriteView Clear Matte Mark VII
Lustro	Szybkopowrotne
Przysłona obiektywu	Sterowana elektronicznie, preselekcyjna, automatyczna





Obiektyw	
Zgodne obiektywy	Autofokus jest dostępny w połączeniu z obiektywami AF-S i AF-I. Autofokus jest niedostępny w połączeniu z obiektywami typu G i D, obiektywami AF (obiektywy IX NIKKOR i obiektywy dla aparatu F3AF nie są obsługiwane) oraz obiektywami AI-P. Obiektywów bez procesora można używać w trybie M, ale pomiar ekspozycji aparatu nie będzie działał. Wskaźnik ustawienia ostrości można używać z obiektywami o maksymalnej przysłonie f/5,6 lub większej.
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czas otwarcia	$1/4000$ – 30 s w krokach co $1/3$ EV; Czas B; Czas (wymaga opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3)
Czas synchronizacji błysku	$X = 1/200$ s; synchronizacja z czasem otwarcia migawki $1/200$ s lub dłuższym
Spust migawki	
Tryb wyzwalania migawki	(pojedyncze zdjęcia), (seryjne), (samowyzwalacz), 2s (zdalne z opóźnieniem), (zdalne natychmiastowe), (cicha migawka)
Szybkość rejestrowania zdjęć	Do 4 kl./s (ręczne ustawianie ostrości, tryb M lub S, czas otwarcia migawki $1/250$ s lub krótszy, wartości domyślne innych ustawień)
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji
Ekspozycja	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru światła TTL korzystający z 420-pikselowego czujnika RGB
Sposób pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none"> • Pomiar matrycowy: matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II (obiektywy typu G i D); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix II (inne obiektywy z procesorem) • Pomiar centralnie ważony: 75% wagi przypada na koło o średnicy 8 mm w centrum kadru • Pomiar punktowy: pomiar w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru) w centrum wybranego pola AF
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C)	<ul style="list-style-type: none"> • Pomiar matrycowy lub centralnie ważony: 0 – 20 EV • Pomiar punktowy: 2 – 20 EV
Sprzężenie światłomierza	Procesor
Tryb	Tryby automatyczne (automatyczny; automatyczny (lampa wyłączona)); programy tematyczne (portret; krajobraz; dziecko; zdjęcia sportowe; makro; portret nocny); automatyka programowa z fleksją programu (P); automatyka z preselekcją czasu (S); automatyka z preselekcją przysłony (A); tryb manualny (M)
Kompensacja ekspozycji	Od –5 do +5 EV w krokach co $1/3$ EV
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem (O-m)
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100 – 6400 w krokach co 1 EV; można również ustawić na około 1 EV powyżej ISO 6400 (odpowiednik ISO 12 800); dostępny automatyczny dobór ISO
Akt. funkcja D-Lighting	Włączona, wyłączona

Ostrość	
Autofokus	Moduł czujnika autofokusa Nikon Multi-CAM 1000 z wykrywaniem fazy TTL, 11 polami AF (w tym jeden czujnik typu krzyżowego) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5–3 m)
Zakres działania	Od -1 do +19 EV (ISO 100, 20°C)
Mechanizm ustawiania ostrości	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); ciągły AF (AF-C); automatyczny wybór AF-S/AF-C (AF-A); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu • Ręczne ustawianie ostrości (MF): można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pole AF	Możliwość wyboru spośród 11 pól AF
Tryb pola AF	Pojedyncze pole AF, AF z dynamicznym wyborem pola, automatyczny wybór pola AF, śledzenie 3D (11 pól)
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk AF-L (O-n)

Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	AUTO , Z , S , M , M : automatyczna lampa błyskowa rozkładana automatycznie P , S , A , M : ręczne rozkładanie lampy przyciskiem
Liczba przewodnia	Około 12, 13 z ręczną lampą błyskową (m, ISO 100, 20°C)
Sterowanie błyskiem	TTL : sterowanie błyskiem i-TTL z wykorzystaniem 420-pikselowego czujnika RGB dostępne w wbudowaną lampą błyskową i lampami SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-400; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych stosowany w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji, a standardowy błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych z pomiarem punktowym
Tryb lampy błyskowej	Automatyka, automatyka z redukcją efektu czerwonych oczu, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, błysk wypełniający, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, wyłączona
Kompensacja błysku	Od -3 do +1 EV w krokach co $1/3$ EV
Wskaźnik gotowości lampy	Włącza się, gdy wbudowana lub opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga po wyemitowaniu błysku z pełną mocą
Sanki mocujące	ISO 518 „gorąca stopka” z synchronizacją oraz styki danych i blokada zabezpieczająca
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia obsługiwany z SB-910, SB-900, SB-800 lub SB-700 w roli lamp głównych, lub SU-800 w roli sterownika błysku; funkcja informowania o temperaturze barwowej błysku obsługiwana dla wszystkich lamp błyskowych zgodnych z systemem CLS
Gniazdo synchronizacyjne	Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno)

Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny, światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny; dokładna regulacja dostępna dla wszystkich opcji poza pomiarem manualnym.



Podgląd na żywo	
Mechanizm ustawiania ostrości	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); ciągły AF (AF-F) • Ręczne ustawianie ostrości (MF)
Tryb pola AF	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, śledzenie obiektu AF
Autofokus	Autofokus z wykrywaniem kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem twarzy)
Automatyczny dobór programu	Dostępny w trybach  oraz 
Film	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru światła TTL korzystający z głównej matrycy
Sposób pomiaru ekspozycji	Matrycowy
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080, 30 p (progresywny)/25p/24p, ★ wysoka/normalna • 1280 × 720, 60p/50p, ★ wysoka/normalna • 640 × 424, 30p/25p, ★ wysoka/normalna <p>Liczby klatek na sekundę 30p (rzeczywista liczba klatek na sekundę 29,97 kl./s) i 60p (rzeczywista liczba klatek na sekundę 59,94 kl./s) są dostępne, gdy NTSC jest wybrane jako tryb wideo. 25p i 50p są dostępne, gdy wybrany jest tryb wideo PAL. Rzeczywista liczba klatek, gdy wybrane jest 24p, wynosi 23,976 kl./s.</p>
Format plików	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo (ang. Advanced Video Coding) H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon monofoniczny lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulacji czułości
Czułość ISO	ISO 200–6400; można również ustawić na około 1 EV powyżej ISO 6400 (odpowiednik ISO 12 800)
Monitor	
Monitor	TFT LCD o średnicy 7,5 cm (3 cali), z około 921 tys. punktów (VGA), z kątem widzenia 160°, z pokryciem kadru około 100% i regulacją jasności
Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Pełen ekran i miniatury (4, 9, 72 zdjęcia lub kalendarz), odtwarzanie z funkcją powiększenia w trybie odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokaz slajdów zawierający zdjęcia i (lub) filmy, wyświetlanie histogramu, obszary prześwietlone, automatyczny obrót zdjęć i komentarz do zdjęcia (o długości do 36 znaków)
Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście wideo	NTSC, PAL
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C mini
Gniazdo akcesoriów	Przewód zdalnego sterowania: MC-DC2 (dostępny osobno) Odbiornik GPS: GP-1 (dostępny osobno)
Wejście dźwięku	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)

Obsługiwane języki	
Obsługiwane języki	Angielski, arabski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hindi, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, niemiecki, norweski, polski, portugalski (Portugalia i Brazylia), rosyjski, rumuński, szwedzki, tajski, turecki, ukraiński, węgierski, włoski
Zasilanie	
Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL14
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-5b; wymaga złącza zasilania EP-5A (dostępne osobno)
Gniazdo mocowania statywu	
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)
Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Okolo 125 × 96 × 76,5 mm
Ciężar	Okolo 505 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; okolo 455 g (tylko korpus aparatu)
Środowisko pracy	
Temperatura	0–40°C
Wilgotność	Poniżej 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem pracującym w temperaturze otoczenia wynoszącej +20°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-24

Znamionowe wejściowe parametry zasilania	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, maksymalnie 0,2 A
Znamionowe wyjściowe parametry zasilania	Prąd stały 8,4 V/0,9 A
Obsługiwane akumulatory	Akumulator jonowo-litowy EN-EL14 firmy Nikon
Czas ładowania	Około 1 godzina i 30 minut w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 70 × 26 × 97 mm, bez adaptera wtyczki
Ciężar	Około 96 g bez adaptera wtyczki

■ ■ Akumulator jonowo-litowy EN-EL14

Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność znamionowa	7,4 V/1030 mAh
Zakres temperatury pracy	0–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 38 × 53 × 14 mm
Ciężar	Około 48 g bez pokrywy styków

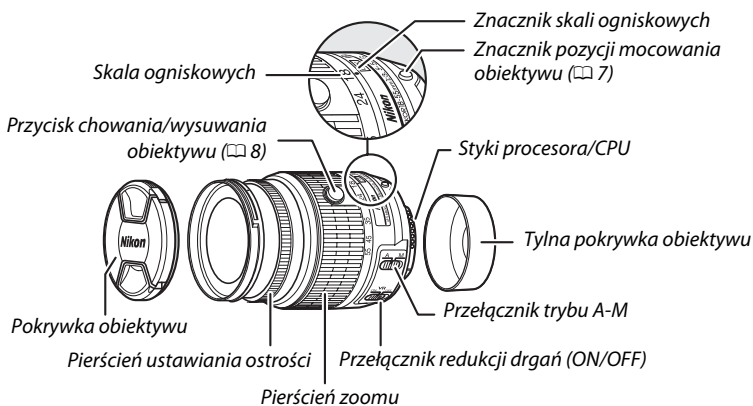
■ ■ Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II

Typ	Obiektyw AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–55 mm
Maksymalna przysłona	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	11 soczewek w 8 grupach (w tym 1 soczewka asferyczna)
Kąt widzenia	76° – 28° 50'
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 45, 55)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	Autofokus sterowany przez cichy silnik falowy i oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznej regulacji ostrości
Redukcja drgań (VR)	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchomą cewką drgającą (ang. voice coil motors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	<ul style="list-style-type: none">• AF: 0,28 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich położeniach zoomu• MF: 0,25 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich położeniach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	<ul style="list-style-type: none">• Ogniskowa 18 mm: f/3,5–22• Ogniskowa 55 mm: f/5,6–36 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar mocowania filtra	52 mm (P=0,75 mm)
Wymiary	Około 66 mm średnicy × 59,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, kiedy obiektyw jest schowany)
Ciężar	Około 195 g

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 wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II

W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II.



Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II jest wyposażony w funkcję chowania/wysuwania.



Czas działania akumulatora

Liczba zdjęć, jaką można zrobić przy użyciu w pełni naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury i sposobu korzystania z aparatu. Poniżej przedstawione są przykładowe dane dla akumulatorów EN-EL14 (1030 mAh).

- **Tryb zdjęć pojedynczych (standard CIPA ¹⁾):** około 540 zdjęć
 - **Tryb zdjęć seryjnych (standard Nikon ²⁾):** około 1800 zdjęć
- 1 Mierzone w temperaturze 23°C (±2°C) z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II w następujących warunkach testowych: obiektyw przełączany z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s; po zrobieniu zdjęcia monitor włączony na 4 s; osoba przeprowadzająca test czeka, aż czas czuwania upłynie po wyłączeniu monitora; lampa błyskowa emituje błysk z pełną mocą co drugie zdjęcie. Bez korzystania z podglądu na żywo.
 - 2 Mierzone w temperaturze 20°C z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II w następujących warunkach testowych: redukcja drgań wyłączona, tryb seryjnego wyzwalania migawki, tryb ustawiania ostrości ustawiony na **AF-C**, jakość zdjęć ustawiona na JPEG basic, wielkość zdjęcia ustawiona na **M** (średnia), balans bieli ustawiony na **AUTO**, czułość ISO ustawiona na ISO 100, czas otwarcia migawki $1/250$ s, ostrość przełączana cyklicznie od nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej trzy razy po wciśnięciu spustu migawki do połowy przez 3 s; następnie zrobionych po kolei sześć zdjęć i monitor włączony na 4 s, a następnie wyłączony; cykl powtarzany po upływie czasu czuwania.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

- Korzystanie z monitora
- Przytrzymywanie spustu migawki wciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z odbiornika GPS GP-1
- Korzystanie z mobilnego adaptera bezprzewodowego WU-1a
- Używanie redukcji drgań (VR) w przypadku obiektywów VR

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL14:

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

Informacje dotyczące znaków handlowych

IOS to znak towarowy lub zastrzeżony znak towarowy firmy Cisco Systems Inc. w USA i/lub innych krajach, który jest wykorzystywany na licencji. Macintosh, Mac OS i QuickTime to zarejestrowane znaki handlowe firmy Apple Inc. w USA i/lub innych krajach. Microsoft, Windows i Windows Vista to zarejestrowane znaki handlowe lub znaki handlowe firmy Microsoft w USA i/lub innych krajach. Logo PictBridge to znak handlowy. Logo SD, SDHC oraz SDXC to znaki handlowe SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface to znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe HDMI Licensing LLC.

HDMI

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

Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie

Szanowni Państwo,

Dziękujemy za zakup produktu firmy Nikon. W przypadku gdyby produkt ten wymagał usług gwarancyjnych, należy skontaktować się ze sprzedawcą, u którego został zakupiony, lub z autoryzowanym serwisem znajdującym się na terenie sprzedaży firmy Nikon Europe BV (Europa/Afryka i Rosja).

Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym punktem serwisowym zalecamy dokładne zapoznanie się z instrukcjami obsługi w celu uniknięcia zbędnych niedogodności.

Gwarancja na zakupiony sprzęt firmy Nikon obejmuje wszelkie wady produkcyjne i jest ważna przez jeden rok od daty zakupu. Jeśli w ciągu tego okresu produkt okaże się wadliwy wskutek zastosowania niewłaściwych materiałów lub nienależytego wykonania, autoryzowany serwis na terenie sprzedaży firmy Nikon Europe BV dokona naprawy produktu na warunkach opisanych poniżej, nie pobierając opłat za części ani za robociznę. Firma Nikon zastrzega sobie prawo do wymiany lub naprawy produktu (według własnego uznania).

1. Aby skorzystać z usług gwarancyjnych świadczonych w ramach niniejszej gwarancji muszą Państwo przedłożyć razem z produktem wypełnioną kartę gwarancyjną oraz oryginał faktury lub paragonu, w których uwzględnione będą takie informacje, jak data zakupu, typ produktu oraz nazwa sprzedawcy. Firma Nikon zastrzega sobie prawo do odmowy świadczenia nieodpłatnych usług gwarancyjnych w przypadku nieotrzymania dokumentów wymienionych powyżej lub gdy zawarte w nich informacje okażą się niekompletne lub nieczytelne.
2. Niniejsza gwarancja nie obejmuje:
 - niezbędnych czynności konserwacyjnych lub wymiany części na skutek zwykłego zużycia;
 - modyfikacji związanych z uaktualnieniem produktu wykraczającymi poza jego zwykłe przeznaczenie opisane w instrukcjach obsługi, wykonanych bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon;
 - kosztów oraz ryzyka dotyczącego transportu bezpośrednio lub pośrednio związanego z gwarancją dotyczącą produktów;
 - wszelkich uszkodzeń powstałych wskutek modyfikacji dokonanych w produkcie bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon, mających na celu dostosowanie produktu do standardów technicznych obowiązujących w krajach innych niż te, dla których produkt został oryginalnie opracowany i wyprodukowany.



3. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku:

- uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym używaniem produktu, w tym w szczególności wynikających z używania produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem lub niestosowania się do instrukcji dotyczącej korzystania z produktu i jego konserwacji, bądź związanych z instalacją lub używaniem produktu niezgodnie z normami dotyczącymi bezpieczeństwa obowiązującymi w kraju użytkowania;
- uszkodzeń powstałych w wyniku wypadków lub zdarzeń losowych, w tym w szczególności szkód spowodowanych przez wyładowania atmosferyczne, wodę, ogień, niewłaściwe używanie lub zaniedbanie;
- zmiany, zniszczenia lub usunięcia nazwy modelu lub numeru seryjnego produktu;
- uszkodzeń powstałych w wyniku napraw lub modyfikacji wykonanych przez nieautoryzowane punkty serwisowe lub osoby;
- uszkodzeń systemu, do którego produkt został włączony lub z którym jest używany.

4. Niniejsza gwarancja na usługi serwisowe nie wpływa na prawa konsumenta, jakie przysługują Państwu na mocy obowiązującego prawa krajowego, ani na Państwa prawo do dochodzenia roszczeń od sprzedawcy wynikające z zawartej umowy sprzedaży.

Uwaga: Spis wszystkich autoryzowanych serwisów firmy Nikon można znaleźć online pod adresem (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).



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.

Pomoc techniczna Nikon

Aby zarejestrować aparat i uzyskać najnowsze informacje o produkcie, wejdź na poniższą stronę. Znajdują się tam odpowiedzi na często zadawane pytania i dane do kontaktu w przypadku konieczności pomocy technicznej.

<http://www.europe-nikon.com/support>