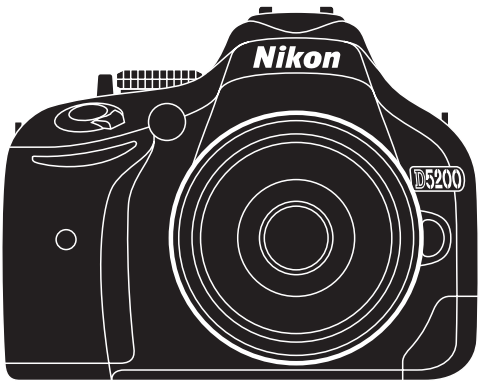
Nikon

APARAT CYFROWY

D5200

Instrukcja obsługi



PL

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 D5200**) 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*.

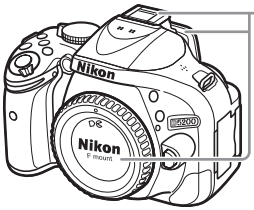
Ustawienia aparatu
Omówienia w tej instrukcji opierają się na założeniu, że stosowane są ustawienia domyślne.

⚠ 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 D5200*



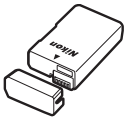
☐ *Pokrywka sanek mocujących BS-1*



☐ *Gumowa muszla oczna DK-20*



☐ *Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B*



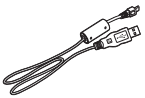
☐ *Akumulator jonowo-litowy EN-EL14 (z pokrywką styków)*



☐ *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-CP16*



☐ *Pokrywka okularu DK-5 (🕮 29)*

☐ *Płyta CD-ROM 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 (🕮 77).* 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 to 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 **wytłuszczone**.

Spis treści

Zawartość opakowania i
Zasady bezpieczeństwa iv
Uwagi v

Wprowadzenie **1**

Poznawanie aparatu 1
Korpus aparatu 1
Pokrętło trybu pracy 3
Wizjer 4
Monitor 5
Ekran Informacje 6
Pierwsze kroki 7

Podstawy fotografowania **14**

Poziom naładowania akumulatora i pojemność karty 14
Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania" (tryby AUTO i) 15
Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne) 19
Pokrętło trybu pracy 19
Inne programy tematyczne 21

Odtwarzanie i usuwanie **24**

Wyświetlanie zdjęć 24
Wyświetl zdjęcia 24
Usuwanie zdjęć 25

Więcej o fotografowaniu (wszystkie tryby) **26**

Tryby wyzwalania migawki: zdjęcia pojedyncze, zdjęcia seryjne, samowyzwalacz, zdalne wyzwalanie oraz cicha migawka 26
Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania 28
Ostrość 30
Tryb ustawiania ostrości 30
Tryb pola AF 32
Wybór pola AF 33
Jakość i wielkość zdjęcia 34
Jakość zdjęcia 34
Wielkość zdjęcia 35
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej 36
Tryb lampy błyskowej 37
Czułość ISO 39
Fotografowanie z interwalometrem 40

Tryby P, S, A i M 42

Tryb **P** (automatyka programowa) 43
Tryb **S** (automatyka z preselekcją czasu) 43
Tryb **A** (automatyka z preselekcją przysłony) 43
Tryb **M** (tryb manualny) 43
Kompensacja ekspozycji (tylko tryby P, S, A i) 44

Podgląd na żywo 45

Kadrowanie zdjęć na monitorze 45
Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo 46
Ekran trybu podglądu na żywo 49

Nagrywanie i oglądanie filmów 53

Nagrywanie filmów 53
Ustawienia filmu 55
Oglądanie filmów 57

Efekty specjalne 58

Fotografowanie z użyciem efektów specjalnych 58
Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo 61

Menu aparatu 65

Opcje menu 66
Korzystanie z menu aparatu 68

ViewNX 2 70

Instalowanie programu ViewNX 2 70
Korzystanie z programu ViewNX 2 72
Skopiuj zdjęcia do komputera 72
Wyświetl zdjęcia 73

Uwagi techniczne 74

Zgodne obiektywy 74
Zgodne obiektywy z procesorem 74
Inne akcesoria 76
Zatwierdzone karty pamięci 77
Konserwacja aparatu 78
Przechowywanie 78
Czyszczenie 78
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi 79
Konserwacja aparatu 79
Konserwacja akumulatora 80
Komunikaty o błędach 82
Dane techniczne 84
Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie 92

Zasady bezpieczeństwa

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

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

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

■ *OSTRZEŻENIA*

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

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

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

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

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

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

⚠ Unikaj styczności z ciekłym kryształem
W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia odłamkami potłuczonego szkła oraz kontaktu ciekłego kryształu z monitora 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 gniazdka.
- Należy uważać, aby akumulatora nie włożyć odwrotnie lub złą stroną.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie 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 odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć jego używanie.

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

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

⚠ **Używaj odpowiednich przewodów**

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

⚠ **Płyty CD**

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

Uwagi

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

Uwagi dla klientów w Europie

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



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

Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

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



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

Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

- Wszelkie akumulatory, niezależnie od tego, czy są oznaczone tym symbolem, czy też nie, należy 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.

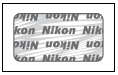
Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Proszę również 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 UMOŻLIWIAJĄCĄ UDOSTĘPNIANIE OBRAZU WIDEO AVC. NIE UDZIELA SIĘ LICENCJI WYRAŹNEJ ANI DOROZUMIANEJ NA JAKIEKOLWIEK INNE FORMY UŻYTKOWANIA. DODATKOWYCH INFORMACJI UDZIELA MPEG LA, L.L.C. ODWIEDŹ ADRES *http://www.mpegla.com*

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 opcjonalne lampy błyskowe.

Przed zrobieniem ważnych zdjęć

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

Program kształcenia ustawicznego „Life-Long Learning"

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

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

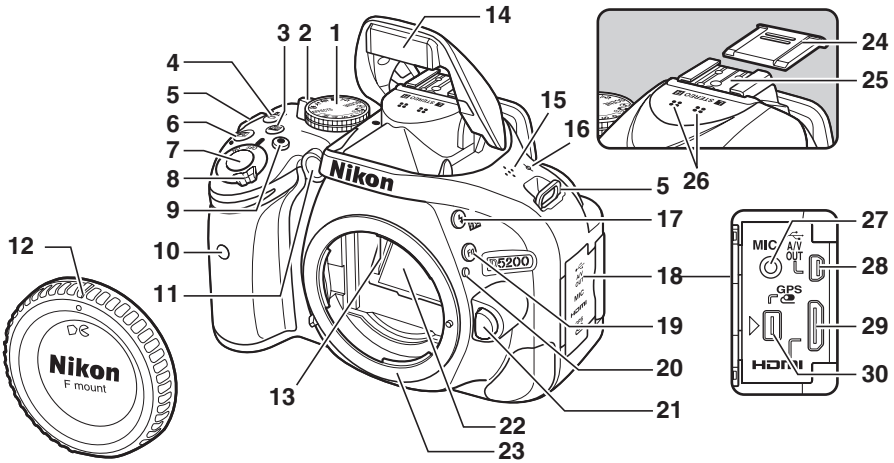
W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografowania cyfrowego i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod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

Wprowadzenie

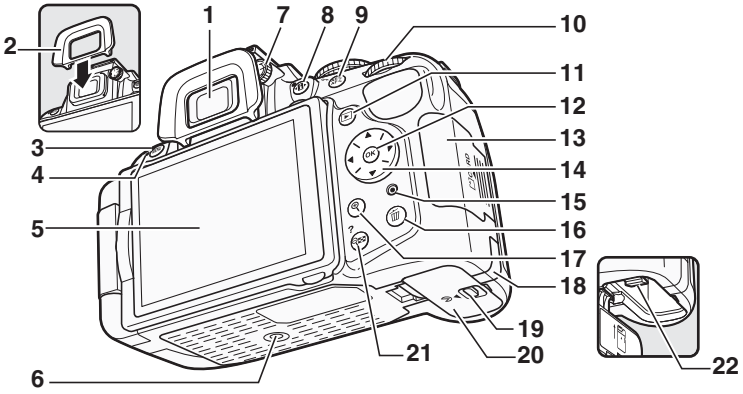
Poznawanie aparatu

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	Pokrętło trybu pracy 3	11	Dioda wspomagająca AF Dioda samowyzwalacza ..... 28 Lampa redukcji efektu czerwonych oczu 38	23	Mocowanie obiektywu 8
2	Przełącznik podglądu na żywo Podgląd na żywo ..... 45 Film 53	12	Pokrywka bagnetu korpusu	24	Pokrywka sanek mocujących
3	Przycisk **info** (informacje) 50	13	Styki procesora	25	Sanki mocujące (do opcjonalnych lamp błyskowych)
4	Przycisk ⧉/⏲/📡 Tryb wyzwalania migawki ..... 26 Samowyzwalacz ..... 28 Zdalne sterowanie 28	14	Wbudowana lampa błyskowa 36	26	Mikrofon stereofoniczny 2, 55
5	Zaczepy paska 7	15	Głośnik 2	27	Złącze mikrofonu zewnętrznego
6	Przycisk ±/⊛ Kompensacja eksp ozycji ..... 44 Regulacja przysłony ..... 43 Kompensacja błysku	16	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⌖)	28	Złącze USB i A/V Podłączanie do komputera 72
7	Spust migawki 16, 18	17	Przycisk ϟ/⚡ Tryb lampy błyskowej ..... 37, 38 Kompensacja błysku	29	Złącze HDMI typu mini
8	Włącznik zasilania 2	18	Pokrywka gniazda	30	Gniazdo akcesoriów 77
9	Przycisk nagrywania filmu 53	19	Przycisk **Fn** Używanie przycisku **Fn**		
10	Odbiornik podczerwieni dla pilota zdalnego wyzwalania ML-L3 (przód) 28	20	Znacznik pozycji mocowania obiektywu 8		
		21	Przycisk odłączania obiektywu 13		
		22	Lustro		



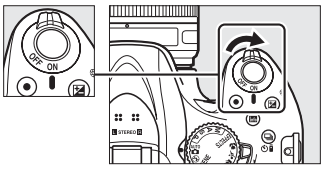
1 Okular wizjera 4, 29
2 Gumowa muszla oczna 29
3 Przycisk MENU
Menu 65
4 Odbiornik podczerwieni dla pilota zdalnego wyzwalania ML-L3 (tył) 28
5 Monitor
Wyświetlanie ustawień 6
Podgląd na żywo 45
Widok pełnoekranowy 24
6 Gniazdo mocowania statywu
7 Pokrętło korekcji dioptrażu 10
8 Przycisk (edycja informacji) 6
9 Przycisk AE-L/AF-L
Używanie przycisku AE-L/AF-L (O-n)
Chronienie zdjęć przed usunięciem
10 Pokrętło sterowania
11 Przycisk ▶
Odtwarzanie 24
12 Przycisk OK (OK) 68
13 Pokrywa gniazda karty pamięci 8, 12
14 Wybierak wielofunkcyjny 68
15 Dioda dostępu do karty pamięci 17, 45
16 Przycisk 🗑
Usuwanie zdjęć 25
17 Przycisk 🔍
Powiększenie w trybie odtwarzania
18 Osłona opcjonalnego złącza zasilania
19 Zatrzask pokrywy komory akumulatora 7, 11
20 Pokrywa komory akumulatora 7, 11
21 Przycisk ✉/?
Miniatury 24, 25
Pomniejszenie w trybie odtwarzania
Pomoc 65
22 Zatrzask akumulatora 7, 11

Mikrofon i głośnik

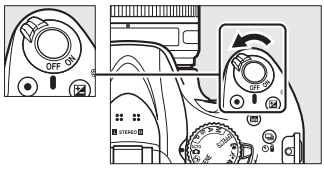
Nie umieszczaj mikrofonu ani głośnika w pobliżu urządzeń magnetycznych. Nieprzestrzeganie tego zalecania może mieć negatywny wpływ na dane rejestrowane na urządzeniach magnetycznych.

Włącznik zasilania

Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby włączyć aparat.



Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby wyłączyć aparat.

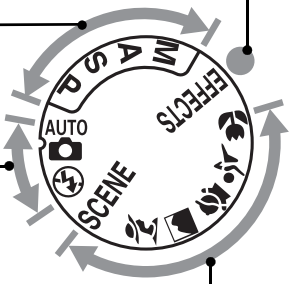


Pokrętło trybu pracy

Aparat oferuje następujące tryby fotografowania:

Tryby P, S, A i M
Wybierz jeden z tych trybów w celu uzyskania pełnej kontroli nad ustawieniami aparatu.
- **P — Automatyka programowa** (🕮 42, 43)
- **S — Automatyka z preselekcją czasu** (🕮 42, 43)
- **A — Automatyka z preselekcją przysłony** (🕮 42, 43)
- **M — Tryb manualny** (🕮 42, 43)

Tryby efektów specjalnych
Używaj efektów specjalnych podczas fotografowania.
- **Noktowizor** (🕮 59)
- **Szkic kolorowy** (🕮 59, 61)
- **Efekt miniatury** (🕮 59, 62)
- **Kolor selektywny** (🕮 60, 63)
- **Sylwetka** (🕮 60)
- **Rozjaśnienie** (🕮 60)
- **Przyciemnienie** (🕮 60)

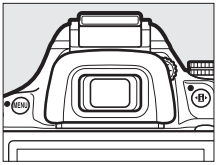


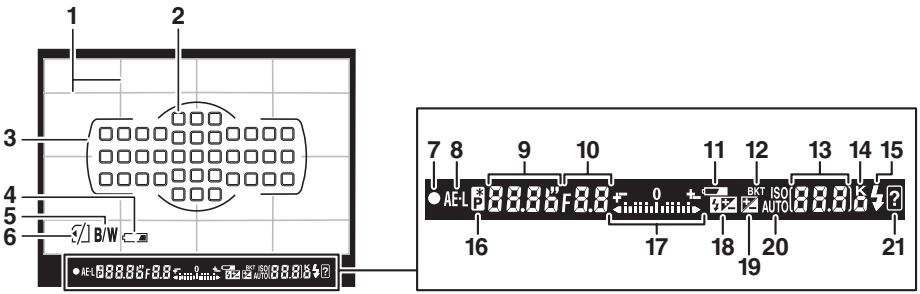
Tryby automatyczne
Wybierz jeden z tych trybów, aby robić zdjęcia w trybie „łatwego fotografowania".
- **Automatyczny** (🕮 15)
- **Automatyczny (lampa błyskowa wyłączona)** (🕮 15)

Programy tematyczne
Po wybraniu programu tematycznego za pomocą pokrętła trybu pracy aparat automatycznie dobiera optymalne ustawienia dla wybranej sytuacji. Dopasuj swój wybór do fotografowanego tematu.
- **Portret** (🕮 19)
- **Krajobraz** (🕮 19)
- **Dziecko** (🕮 20)
- **Zdjęcia sportowe** (🕮 20)
- **Makro** (🕮 20)
- **SCENE Inne scenerie** (🕮 21)

Automatyczne wybieranie trybów (podgląd na żywo)
Wybranie podglądu na żywo w trybie lub pozwala na automatyczne wybieranie programu tematycznego („automatyczny wybierak programu"; 🕮 50) podczas używania autofokusa.

Wizjer





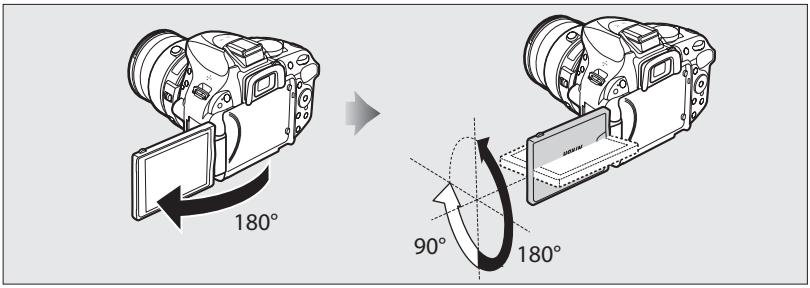
1 Linie kadrowania (wyświetlane, gdy **Włączone** jest wybrane dla ustawienia osobistego d2)
2 Pola AF 33
3 Ramka pola AF.....10, 15
4 Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora 14
5 Wskaźnik ustawienia „Monochromatyczne” (wyświetlane, gdy wybrane jest ustawienie Picture Control **Monochromatyczne** lub ustawienie Picture Control oparte o ustawienie **Monochromatyczne**)
6 Wskaźnik „brak karty pamięci”.....8
7 Wskaźnik ostrości 16
8 Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE)
9 Czas otwarcia migawki.....42, 43
10 Przysłona (liczba przysłony) 42, 43
11 Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora 14
12 Wskaźnik braketingu
13 Liczba pozostałych zdjęć 14
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci.... 27
Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli
Wartość kompensacji ekspozycji..... 44
Wartość kompensacji mocy błysku
Czułość ISO..... 39
14 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 14
15 Wskaźnik gotowości lampy..... 18
16 Wskaźnik fleksji programu
17 Wskaźnik ekspozycji 43
Wskaźnik kompensacji ekspozycji..... 44
Wskaźnik ustawienia ostrości
18 Wskaźnik kompensacji mocy błysku..... 44
19 Wskaźnik kompensacji ekspozycji..... 44
20 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO
21 Wskaźnik ostrzeżenia

Uwaga: wyświetlacz jest przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

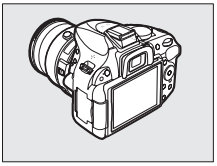
Wizjer
Czas reakcji i jasność wyświetlacza wizjera mogą różnić się w zależności od temperatury.

Monitor

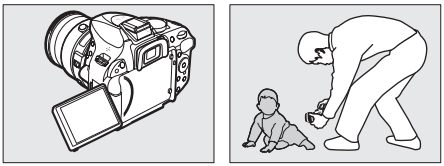
Monitor można przechylać i obracać zgodnie z ilustracją poniżej.



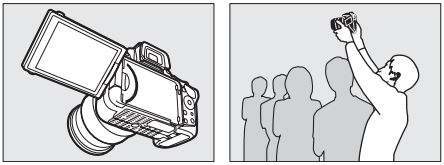
Normalne użytkowanie
Złóż monitor, ustawiając stronę wyświetlającą obraz na zewnątrz. To położenie jest zalecane do normalnego fotografowania.



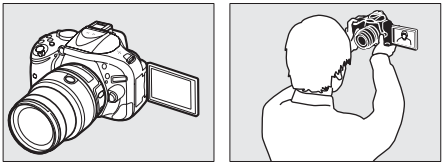
Zdjęcia od dołu
Kadruj zdjęcia w trybie podglądu na żywo, trzymając aparat blisko ziemi.



Zdjęcia od góry
Kadruj zdjęcia w trybie podglądu na żywo, trzymając aparat nad głową.



Autoportrety
Używaj do autoportretów w trybie podglądu na żywo. Monitor wyświetla lustrzane odbicie obrazu, jaki pojawi się na gotowym zdjęciu.

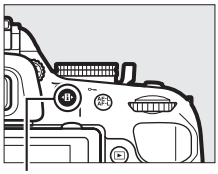


Korzystanie z monitora
Obracaj monitor delikatnie zgodnie z przedstawionymi ograniczeniami. *Nie używaj siły*. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować uszkodzenie połączenia pomiędzy monitorem a korpusem aparatu. Aby chronić monitor, kiedy aparat nie jest używany, złóż go ze stroną wyświetlającą obraz ustawioną w stronę korpusu aparatu.

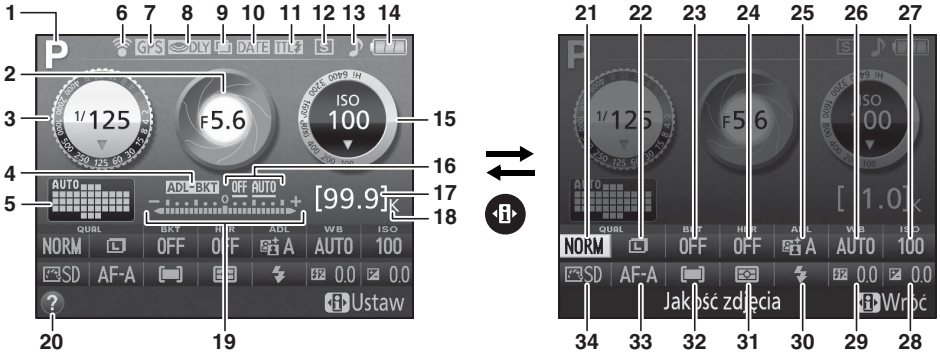
Informacje dodatkowe
Przeczytaj „Kadrowanie zdjęć na monitorze", aby uzyskać informacje na temat kadrowania zdjęć na monitorze (🕮 45).

Ekran Informacje

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



Przycisk ‹⊡›



1 Tryb fotografowania
- automatyczny/
- automatyczny (lampa błyskowa wyłączona) 15
- Programy tematyczne 19
- Tryby **P**, **S**, **A** i **M** 42
- Tryb efektów specjalnych 58

2 Przysłona
- (liczba przysłony) 42, 43
- Wskaźnik przysłony.....42, 43

3 Czas otwarcia migawki.....42, 43
- Wskaźnik czasu migawki 42, 43

4 Wskaźnik braketingu

5 Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF 32
- Wskaźnik śledzenia 3D 32
- Pole AF 33

6 Wskaźnik połączenia Eye-Fi

7 Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS

8 Tryb opóźnienia ekspozycji

9 Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji

10 Wskaźnik nanoszenia daty

11 Wskaźnik sterowania błyskiem
- Wskaźnik kompensacji mocy błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych

12 Tryb wyzwalania migawki 26

13 Wskaźnik sygnału dźwiękowego

14 Wskaźnik stanu akumulatora 14

15 Czułość ISO 39
- Wskaźnik czułości ISO 39
- Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO

16 Stopień braketingu ADL

17 Liczba pozostałych zdjęć 14
- Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli

18 „K" (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 14

19 Wskaźnik ekspozycji 43
- Wskaźnik kompensacji ekspozycji..... 44
- Wskaźnik postępu braketingu 44

20 Ikona pomocy

21 Jakość zdjęcia 34

22 Wielkość zdjęcia..... 35

23 Krok braketingu

24 HDR (wysoki zakres dynamiki)

25 Aktywna funkcja D-Lighting

26 Balans bieli

27 Czułość ISO 39

28 Kompensacja ekspozycji..... 44

29 Kompensacja błysku

30 Tryb lampy błyskowej..... 37

31 Pomiar ekspozycji

32 Tryb pola AF 32, 47

33 Tryb ustawiania ostrości 30, 46

34 Picture Control

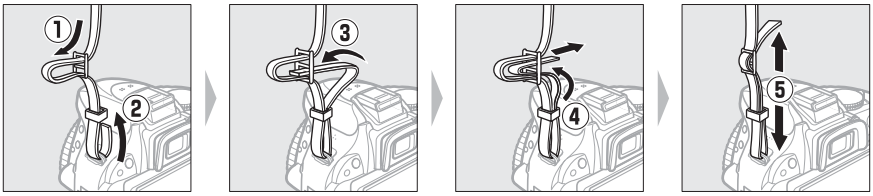
Uwaga: wyświetlacz jest przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

Pierwsze kroki

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

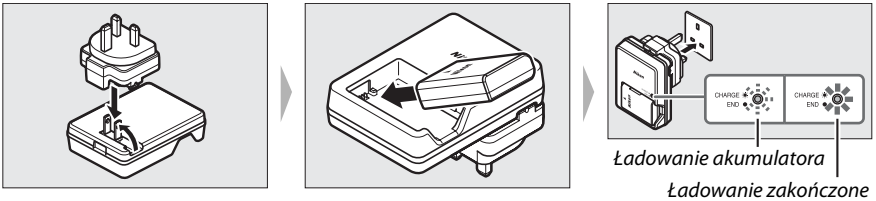
1 Przymocuj pasek.

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



2 Naładuj akumulator.

Jeśli do aparatu został dołączony adapter wtyczki, rozłóż 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 sieciowego. Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około 1 godziny i 30 minut.

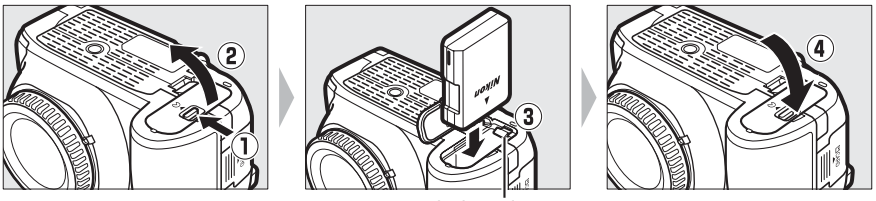


Ładowanie akumulatora

Ładowanie zakończone

3 Włóż akumulator.

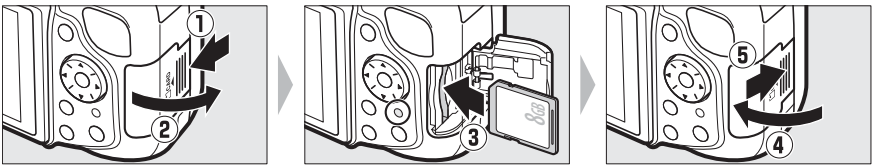
Włóż akumulator w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał dociśnięty do jednego boku. Zatrzask blokuje akumulator w poprawnym położeniu po włożeniu akumulatora do końca.



Zatrzask akumulatora

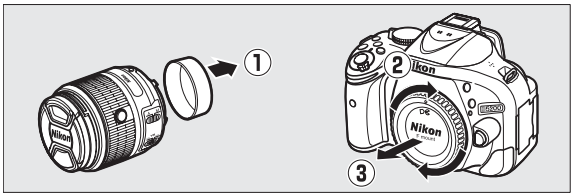
4 Włóż kartę pamięci (dostępna osobno).

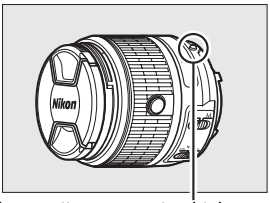
Sprawdź, czy karta jest ułożona w poprawnej pozycji, a następnie wsuwaj ją, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.



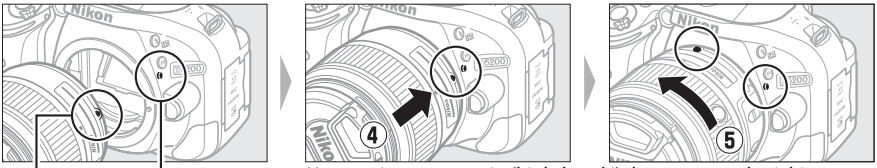
5 Zamocuj obiektyw.

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





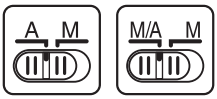
Znacznik pozycji mocowania obiektywu (obiektyw; oznaczone białą kropką)



Znacznik pozycji mocowania obiektywu (aparat)

Znacznik mocowania (obiektyw)

Utrzymując oznaczenia (białe kropki) dopasowane do siebie, przyłóż obiektyw do aparatu, a następnie przekręcaj obiektyw, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.



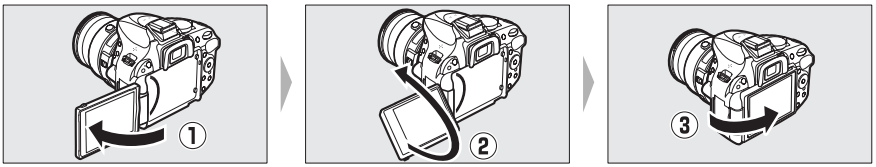
Autofokus jest dostępny w połączeniu z obiektywami AF-S. Podczas korzystania z autofokusa w połączeniu z obiektywem wyposażonym w przełącznik trybu **A-M**, przesuń ten przełącznik w położenie **A** (jeśli aparat jest wyposażony w przełącznik trybu **M/A-M**, ustaw go w położenie **M/A**, aby korzystać z autofokusa z możliwością ustawienia ręcznego). Informacje dotyczące innych obiektywów, których można używać w połączeniu z aparatem D5200, podane są na stronie 74.



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

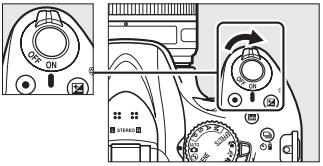
6 Rozłóż monitor.

Rozłóż monitor zgodnie z ilustracją. *Nie używaj siły*.



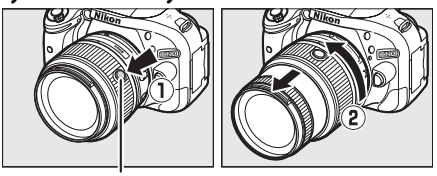
7 Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.



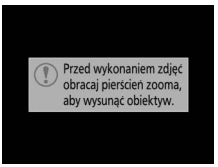
Obiektywy wyposażone w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

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



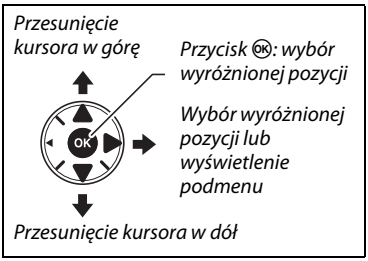
Przycisk chowania/ wysuwania obiektywu

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 Wybierz język i ustaw zegar aparatu.

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





Wybierz język | *Wybierz strefę czasową* | *Wybierz format daty*

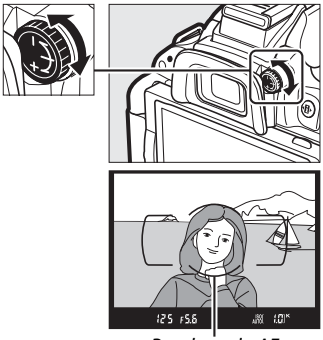


Wybierz opcję czasu letniego | *Ustaw godzinę i datę (zwróć uwagę, że aparat korzysta z zegara 24-godzinnego)*

Uwaga: *ustawienia języka oraz daty/godziny można zmienić w dowolnej chwili, używając opcji* ***Język (Language)*** *i* ***Strefa czasowa i data*** *w menu ustawień (🕮 66).*

9 Ustaw ostrość wizjera.

Po zdjęciu pokrywki obiektywu obracaj pokrętłem korekcji dioptrażu, aż ramka pola AF będzie idealnie ostra. Obracając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera uważaj, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.



Ramka pola AF

Regulacja ostrości wizjera

Jeśli ustawienie ostrości wizjera zgodnie z opisem powyżej jest niemożliwe, wybierz pojedynczy autofokus (**AF-S**; 🕮 30), jednopolowy AF ([▫]; 🕮 32) i centralne pole AF, a następnie wykadruj silnie kontrastujący obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. Przy ustawionej ostrości aparatu, użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych soczewek korekcyjnych.

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

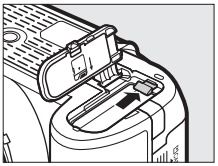
Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach iv–v oraz 79–81 tej instrukcji i przestrzegaj ich treści. Ładuj akumulator wewnątrz pomieszczeń w temperaturze otoczenia od 5°C do 35°C. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego zalecenia 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 ładować w temperaturze poniżej 0°C i 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 się utrzymuje, 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.

Wyjmowanie akumulatora

Aby wyjąć akumulator, 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 na ekranie, aby sformatować kartę (🕮 66). *Zwróć uwagę, że powoduje to trwałe usunięcie wszelkich danych, jakie mogą być zawarte na karcie*. Przed rozpoczęciem formatowania skopiuj do komputera wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować.

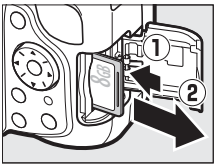


Karty pamięci

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

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

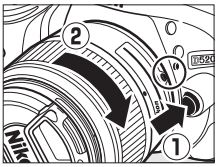
Karty pamięci SD są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem zapobiegający przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik znajduje się w położeniu zablokowanym („lock"), nie można zapisywać zdjęć na karcie, usuwać zdjęć z karty, ani jej formatować (przy próbie wyzwolenia migawki włączy się sygnał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



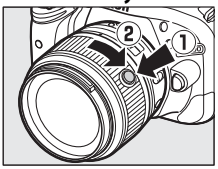
Przełącznik ochrony przed zapisem

Obiektywy z procesorem i pierścieniem przysłony
W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (🕮 75), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszego ustawienia (najwyższa liczba przysłony).

Odłączanie obiektywu
Aparat musi być wyłączony przed odłączeniem lub wymianą obiektywu. Aby odłączyć obiektyw, naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu (①), obracając jednocześnie obiektyw w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara (②). Po odłączeniu 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.

Akumulator zegara
Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, który jest ładowany w razie potrzeby, kiedy w aparacie znajduje się główny akumulator lub aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania EP-5A i zasilacz sieciowy EH-5b (🕮 76). Trzy dni ładowania zapewniają zasilanie zegara przez około miesiąc. Jeśli w momencie włączenia aparatu wyświetla się komunikat ostrzegający, że zegar nie jest ustawiony, akumulator zegara jest rozładowany, a zegar został wyzerowany. Ustaw zegar na poprawną godzinę i datę.

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 ‹I›, 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 jest rozładowany. Spust migawki jest zablokowany. Naładuj lub wymień akumulator.

3 Sprawdź liczbę pozostałych zdjęć.

Licznik klatek na ekranie Informacje i licznik w wizjerze pokazują liczbę zdjęć, jaką można zarejestrować 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 informujące o braku pamięci na zapisanie dodatkowych zdjęć, włóż inną kartę pamięci (🕮 8) lub usuń część zdjęć (🕮 25).









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

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

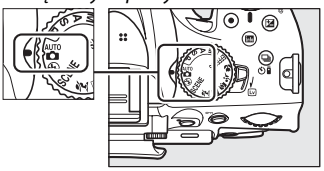


1 Włącz aparat.

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

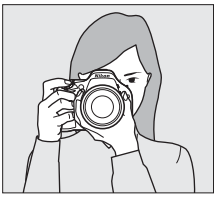
2 Wybierz tryb AUTO lub .

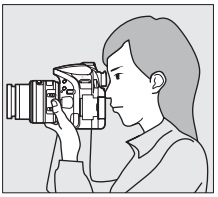
Pokrętło trybu pracy

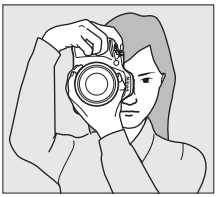


Wybierz tryb automatyczny (lampa błyskowa wyłączona), aby fotografować w miejscach, gdzie robienie zdjęć z lampą błyskową jest zabronione, w przypadku fotografowania małych dzieci lub w celu uchwycenia naturalnego światła w warunkach słabego oświetlenia, przekręcając pokrętło trybu pracy w położenie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

3 Przygotuj aparat.





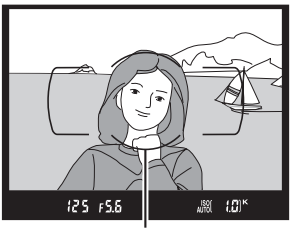


Podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Przyciągnij łokcie lekko do tułowia, aby uzyskać lepsze podparcie rąk, a także postaw jedną stopę o pół kroku przed drugą, aby utrzymać stabilność tułowia. Podczas kadrowania 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 ramce pola AF.



Ramka pola AF

5 Naciśnij spust migawki do połowy.



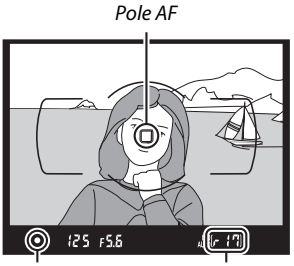
Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość. Wyświetlone zostanie aktywne pole AF. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, może podnieść się lampa błyskowa i zaświecić się dioda wspomagająca AF.

6 Sprawdź wskaźniki w wizjerze.

Po zakończeniu ustawiania ostrości 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 31.

Gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, liczba zdjęć, która może zostać zapisana w buforze pamięci („▰"; 🕮 27), jest wyświetlana w wizjerze.

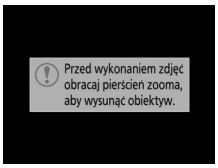


Używanie obiektywu zmiennoogniskowego

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).



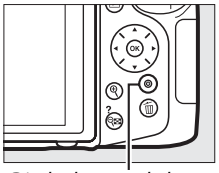
Jeśli obiektyw jest wyposażony w przycisk chowania/wysuwania obiektywu (🕮 9), naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, jednocześnie obracając pierścień zoomu, aż do zwolnienia obiektywu i zniknięcia komunikatu przedstawionego po prawej stronie, a następnie dostosuj zoom przy pomocy pierścienia zoomu.



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*.





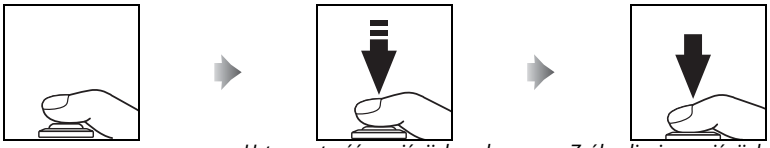
Dioda dostępu do karty pamięci



Czyszczenie matrycy
Aparat włącza drgania filtra dolnoprzepustowego pokrywającego matrycę w celu usuwania kurzu w momencie włączania i wyłączania aparatu.

Spust migawki

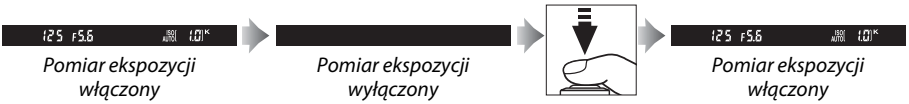
Spust migawki w aparacie działa dwustopniowo. Aparat ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca.



Ustaw ostrość: naciśnij do połowy *Zrób zdjęcie: naciśnij do końca*

Licznik czasu czuwania

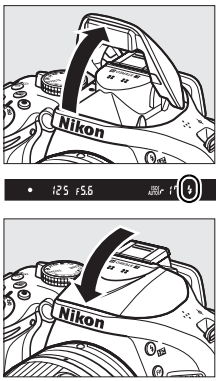
Wizjer i ekran Informacje wyłączą się, jeśli przez około osiem sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności, co zmniejsza zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć wyświetlacze. Czas czuwania dla licznika czasu czuwania można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączenia**; 🕮 66).



Pomiar ekspozycji włączony *Pomiar ekspozycji wyłączony* *Pomiar ekspozycji włączony*

Wbudowana lampa błyskowa

Jeśli w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie AUTO wymagane jest dodatkowe oświetlenie, wbudowana lampa błyskowa podniesie się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy (🕮 36). Kiedy lampa błyskowa jest podniesiona, zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy błyskowej (ϟ). Jeśli wskaźnik gotowości lampy błyskowej nie jest wyświetlany, trwa ładowanie lampy. Zdejmij na chwilę palec 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)

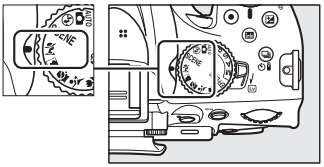
Aparat oferuje wybór programów tematycznych. Wybranie programu tematycznego automatycznie dostosowuje ustawienia do wybranej sytuacji, co sprawia, że kreatywne fotografowanie jest bardzo proste. Wystarczy wybrać program, wykadrować zdjęcie i je zrobić, zgodnie z opisem na stronach 15–16.



Pokrętło trybu pracy

Następujące programy tematyczne można wybrać pokrętłem trybu pracy:

Pokrętło trybu pracy



Portret



Używaj tego programu w celu uzyskania portretów ze zmiękczonymi i wyglądającymi naturalnie odcieniami skóry. Jeśli fotografowany obiekt znajduje się w dużej odległości od tła lub używasz 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 poruszenia 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.

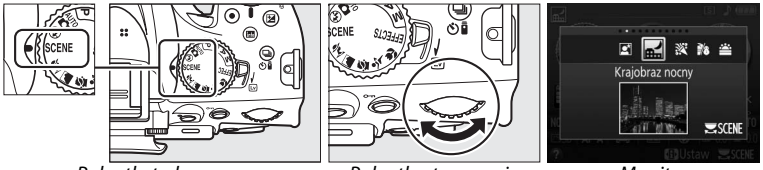
Makro



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 poruszeniu zdjęć.

Inne programy tematyczne

Następujące programy tematyczne wybiera się, przekręcając pokrętło trybu pracy w położenie **SCENE** i obracając pokrętłem sterowania, aż na monitorze wyświetli się żądany program tematyczny.



Pokrętło trybu pracy *Pokrętło sterowania* *Monitor*

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 poruszeniu zdjęć.

Krajobraz nocny



Redukuj szumy i występowanie nienaturalnych kolorów podczas fotografowania nocnych krajobrazów zawierających oświetlenie uliczne i neony. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć poruszenia zdjęć.

Przyjęcie/wnętrza



Pozwala na uchwycenie efektów oświetlenia tła wewnątrz pomieszczeń. Używaj do fotografowania przyjęć i innych scen wewnątrz pomieszczeń.

Plaża/śnieg



Pozwala uchwycić jasność oświetlonych słońcem dużych obszarów wody, śniegu lub piasku. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Zachód słońca



Pozwala zachować głębokie odcienie charakterystyczne dla zachodów i wschodów słońca. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć poruszenia zdjęć przy słabym oświetleniu.

Zmierzch/świt



Pozwala zachować barwy widoczne przy słabym naturalnym oświetleniu przed świtem lub po zachodzie słońca. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć poruszenia zdjęć przy słabym oświetleniu.

Portret zwierzaka



Używaj do fotografowania aktywnych zwierzaków. Dioda wspomagająca AF wyłącza się.

Blask świec



Do zdjęć robionych w blasku świec. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć poruszenia zdjęć przy słabym oświetleniu.

Kwiaty



Używaj do fotografowania pól kwiatów, kwitnących sadów i innych krajobrazów zawierających duże obszary pokryte kwiatami. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć poruszenia zdjęć przy słabym oświetleniu.

Barwy jesieni



Pozwala uchwycić intensywne czerwienie i żółcie jesiennych liści. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć poruszenia zdjęć przy słabym oświetleniu.

Żywność



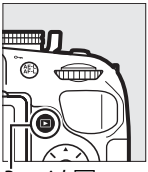
Używaj w celu uzyskania żywych zdjęć żywności. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć. Można również użyć wbudowanej lampy błyskowej (🕮 36).

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 ▶



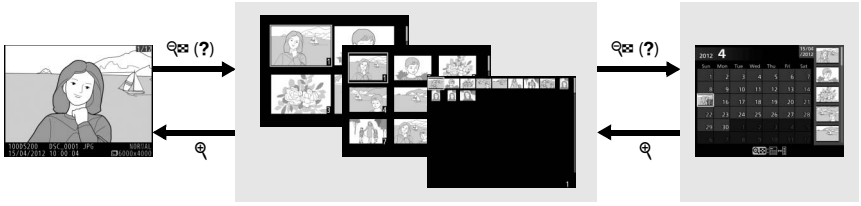
2 **Wyświetl więcej zdjęć.**
Dodatkowe zdjęcia można wyświetlać, naciskając ◀ lub ▶ albo obracając pokrętłem sterowania.





Wyświetl zdjęcia

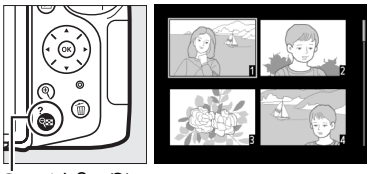
Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek", składających się z czterech, dziewięciu lub 72 zdjęć (widok miniatur), naciśnij przycisk Q (?). Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia (widok kalendarza), naciśnij przycisk Q (?) podczas wyświetlania 72 zdjęć.



Widok pełnoekranowy *Widok miniatur* *Widok kalendarza*

■■ *Widok miniatur*

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

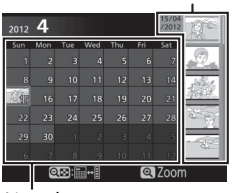


Przycisk 🔍 (?)

■■ *Widok kalendarza*

Naciskaj przycisk 🔍 (**?**), 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 🔍, kiedy kursor znajduje się na liście dat, aby powrócić do widoku 72 zdjęć.

Lista miniatur



Lista dat

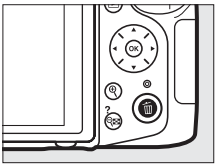
Usuwanie zdjęć

1 **Wyświetl zdjęcie i naciśnij przycisk 🗑.**
Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć, a następnie naciśnij przycisk 🗑. Wyświetlone zostanie okno dialogowe potwierdzenia. Aby wyjść z menu bez usuwania zdjęcia, naciśnij ▶.



Przycisk 🗑

2 **Naciśnij przycisk 🗑 ponownie.**
Naciśnij przycisk 🗑 ponownie, aby usunąć zdjęcie.



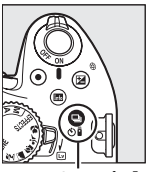
Więcej o fotografowaniu (wszystkie tryby)

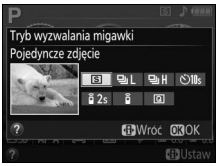
Tryby wyzwalania migawki: zdjęcia pojedyncze, zdjęcia seryjne, samowyzwalacz, zdalne wyzwalanie oraz cicha migawka

Można wybierać spośród następujących trybów wyzwalania migawki:

Tryb	Opis
S	**Pojedyncze zdjęcie**: każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
CL	**Seryjne wolne (zdjęcia seryjne wolne)**: tak długo jak spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z prędkością około 3 klatek na sekundę (kl./s).
CH	**Seryjne szybkie (zdjęcia seryjne szybkie)**: tak długo jak spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z prędkością około 5 klatek na sekundę (kl./s).
⏲	**Samowyzwalacz**: używaj samowyzwalacza do autoportretów lub zmniejszania rozmycia spowodowanego drganiami aparatu (🕮 28).
2s	**Zdalne z opóźnieniem (ML-L3)**: migawka jest wyzwalana 2 s po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego wyzwalania ML-L3 (🕮 28, 77).
	Zdalne natychmiastowe (ML-L3): migawka jest wyzwalana w momencie naciśnięcia spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego wyzwalania ML-L3 (🕮 28, 77).
Q	**Cicha migawka**: jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że po wciśnięciu spustu migawki do końca lustro nie opada na miejsce, wydając odgłos kliknięcia, 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 ⏲ (⏲/2s).**
Wyświetli się lista opcji trybu wyzwalania migawki.

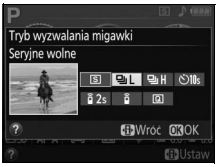




Przycisk ⏲ (⏲/2s)

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





Bufor pamięci

Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć. Dzięki niemu nie trzeba przerywać fotografowania, gdy zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Można zrobić do 100 zdjęć jedno po drugim. Zwróć jednak uwagę, że po zapełnieniu bufora liczba klatek rejestrowanych na sekundę spada.

Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci świeci się dioda dostępu do karty pamięci (🕮 17). W zależności od poziomu naładowania akumulatora i liczby zdjęć w buforze, zapis może trwać od kilku sekund do kilku minut. *Nie wyjmuj karty pamięci ani nie wyjmuj i nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda dostępu się świeci.* Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy w buforze znajdują się dane, zasilanie aparatu nie wyłączy się zanim wszystkie zdjęcia z bufora nie zostaną zapisane. Jeśli akumulator rozładuje się, gdy w buforze pozostają zdjęcia, spust migawki zostanie zablokowany, a zdjęcia zostaną przeniesione na kartę pamięci.

Tryby seryjnego wyzwalania migawki

Trybów seryjnego wyzwalania migawki nie można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową. Obróć pokrętło trybu pracy w położenie ⚡ (🕮 15) lub wyłącz lampę błyskową (🕮 36–38).

Rozmiar bufora

Po naciśnięciu spustu migawki szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na liczniku zdjęć w wizjerze. Ilustracja przedstawia widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 17 zdjęć.

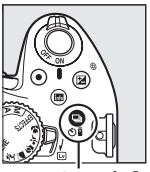


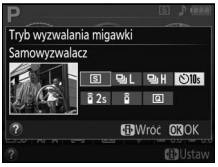
Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania

Samowyzwalacz i opcjonalny pilot zdalnego wyzwalania ML-L3 (🕮 77) pozwalają fotografowi znajdować się w pewnej odległości od aparatu w momencie robienia zdjęcia.

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

2 **Wybierz tryb wyzwalania migawki.**
Wybierz tryb (**Samowyzwalacz**), 2s (**Zdalne z opóźnieniem (ML-L3)**) lub (**Zdalne natychmiastowe (ML-L3)**) (🕮 26; zwróć uwagę, że jeśli przez około minutę po wybraniu trybu zdalnego wyzwalania nie wykona się żadnych czynności, aparat automatycznie powróci do trybu wyzwalania migawki: pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne lub cicha migawka).



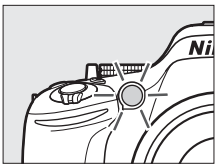


Przycisk (/)

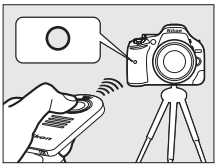
3 **Wykadruj zdjęcie.**
Tryb zdalnego wyzwalania: sprawdź ostrość, naciskając spust migawki do połowy. Nawet jeśli spust migawki zostanie wciśnięty do końca, aparat nie zarejestruje żadnego zdjęcia.

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





Tryb zdalnego wyzwalania: 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 na około dwie sekundy przed zwolnieniem migawki. *W trybie zdalnym natychmiastowym* dioda samowyzwalacza mignie po wyzwoleniu migawki.



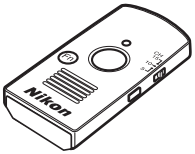
Zwróć uwagę, że samowyzwalacz może się nie uruchomić lub zdjęcie może nie zostać zarejestrowane, jeśli aparat nie może ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, w których wyzwolenie migawki jest niemożliwe. Wyłączenie aparatu anuluje tryb samowyzwalacza oraz tryb zdalnego wyzwalania migawki i powoduje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

■ *Używanie bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-R10 i WR-T10 (🕮 77)*

Kiedy WR-T10 jest używany w połączeniu z WR-R10, spust migawki na pilocie WR-T10 pełni takie same funkcje, jak spust migawki aparatu, pozwalając na zdalną bezprzewodową rejestrację zdjęć seryjnych i zdalne bezprzewodowe fotografowanie z samowyzwalaczem. Więcej informacji zawiera instrukcja dołączona do pilota WR-R10/WR-T10.



WR-R10



WR-T10

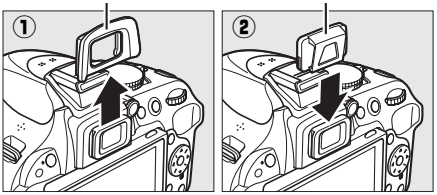
☑ Przed rozpoczęciem używania pilota zdalnego wyzwalania ML-L3
Przed pierwszym użyciem pilota ML-L3 zdejmij przezroczystą plastikową izolację baterii.

☑ Fotografowanie ze zdalnym sterowaniem
W trybie wyzwalania migawki zdalnym natychmiastowym (ML-L3) lub zdalnym z opóźnieniem (ML-L3) aparat reaguje tylko na spust migawki na pilocie zdalnego wyzwalania ML-L3. Jeśli korzystasz z bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-R10/WR-T10, wybierz inny tryb wyzwalania.

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

Gumowa muszla oczna DK-20

Pokrywka okularu DK-5



☑ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej
Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybie **P**, **S**, **A**, **M** lub naciśnij przycisk ϟ (), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik ϟ (🕮 18). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa zostanie podniesiona po uruchomieniu samowyzwalacza lub w trybie 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, w programach tematycznych i w trybach efektów specjalnych, w których lampa podnosi się automatycznie, lampa rozpocznie się ładować po wybraniu trybu zdalnego wyzwalania. Po naładowaniu lampa będzie się automatycznie podnosić 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 ustawienie osobiste c3 (**Samowyzwalacz**; 🕮 66). Aby uzyskać informacje na temat wybierania czasu oczekiwania przez aparat na sygnał z pilota, patrz ustawienie osobiste c4 (**Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)**; 🕮 66). Aby uzyskać informacje na temat sterowania sygnałami dźwiękowymi włączającymi się podczas korzystania z samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnał dźwiękowy**; 🕮 66).

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.

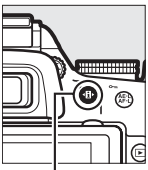
Tryb ustawiania ostrości

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 się porusza. 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 wciśnięty do połowy. Jeśli fotografowany obiekt się poruszy, aparat uruchomi *wyprzedzające śledzenie ostrości*, aby przewidzieć ostateczną odległość od obiektu i w razie potrzeby dostosować ostrość (🕮 31). Przy ustawieniach domyślnych 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

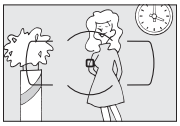
W trybie **AF-C** lub gdy tryb ciągłego autofokusa jest wybrany w trybie **AF-A**, aparat uruchomi wyprzedzające śledzenie ostrości, jeśli obiekt przemieści się w kierunku aparatu, w czasie gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Pozwala to aparatowi śledzić ostrość i jednocześnie próbować przewidzieć,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

Tryb ciągłego autofokusa

Kiedy **Ostrość** jest wybrana dla ustawienia osobistego a1 (**Priorytet w trybie AF-C**; 🕮 66), a aparat pracuje w trybie **AF-C**, lub jeśli 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.

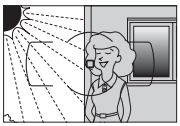
Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa

W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać dobrze. Wyzwalanie migawki może zostać zablokowane, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy, pozwalając 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.



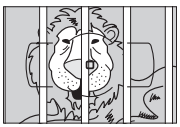
Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.

Przykład: obiekt ma taki sam kolor, jak tło.



Pole AF obejmuje obszary o silnie zróżnicowanej jasności.

Przykład: obiekt jest w połowie zacieniony.



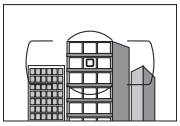
Pole AF zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.

Przykład: obiekt znajduje się w klatce.



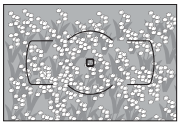
Obiekty w tle wyglądają na większe od fotografowanego obiektu.

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 inne obiekty, które są małe lub mają podobną jasność.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat trybów ustawiania ostrości dostępnych w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 46. Aby uzyskać informacje na temat używania priorytetu wyzwalania migawki w trybie ciągłego AF, patrz ustawienie osobiste a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, 🕮 66). Ustawienia osobistego d1 (**Sygnał dźwiękowy**; 🕮 66) można używać do włączania i wyłączania głośnika emitującego sygnał dźwiękowy.

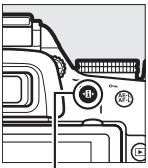
Tryb pola AF

Wybierz sposób wybierania pola AF dla autofokusa. Zwróć uwagę, że tryby pola AF [⊡] (AF z dynamicznym wyborem pola) i [3D] (Śledzenie 3D) są niedostępne, kiedy **AF-S** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości.

Opcja	Opis
[⊡] **Jednopolowy AF**	Użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym (🕮 33), a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
[⊡]9 **AF z dyn. wyb. pola (9 p.)**	**W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C** użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym (🕮 33), ale jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat będzie ustawiać ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF. Liczba pól AF różni się w zależności od wybranego trybu: • **AF z dynamicznym wyborem pola z 9 polami**: wybieraj to ustawienie, kiedy masz czas na skomponowanie kadru i podczas fotografowania obiektów poruszających się w przewidywalny sposób (np. biegacze na bieżni lub samochody wyścigowe na torze). • **AF z dynamicznym wyborem pola z 21 polami**: wybieraj to ustawienie podczas fotografowania obiektów poruszających się w nieprzewidywalny sposób (np. piłkarze podczas meczu piłki nożnej). • **AF z dynamicznym wyborem pola z 39 polami**: wybieraj to ustawienie podczas fotografowania obiektów poruszających się szybko, które trudno wykadrować w wizjerze (np. ptaków).
[⊡]21 **AF z dyn. wyb. pola (21 p.)**	
[⊡]39 **AF z dyn. wyb. pola (39 p.)**	
[3D] **Śledzenie 3D**	**W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C** użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym (🕮 33). 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. Używaj do szybkiego kadrowania zdjęć z obiektami poruszającymi się chaotycznie z jednej strony na drugą (np. tenisiści). Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu 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 ‹⊡›. Naciśnij przycisk ‹⊡› ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk ‹⊡›



Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje trybu 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 fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.





Wybór pola AF

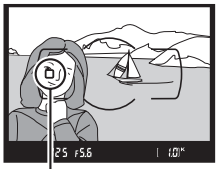
W trybie ręcznego ustawiania ostrości lub w przypadku połączenia autofokusa z trybami pola AF innymi niż [▬] (**Automatycz. wybór pola AF**) można wybierać spośród 39 pól AF, co pozwala na komponowanie zdjęć z głównym fotografowanym obiektem umieszczonym w prawie dowolnym miejscu kadru.

1 **Wybierz tryb pola AF inny niż [▬] (Automatycz. wybór pola AF;** 🕮 32**).**



2 **Wybierz pole AF.**
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF w wizjerze lub na ekranie Informacje, kiedy pomiar ekspozycji jest włączony. Naciśnij ⊛, aby wybrać centralne pole AF.





Pole AF



Informacje dodatkowe
Informacje na temat trybów pola AF dostępnych w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 47. Aby uzyskać informacje na temat używania przycisku **Fn** i pokrętła sterowania do wybierania trybu pola AF, patrz ustawienie osobiste f1 (**Rola przycisku Fn**, 🕮 66).

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.

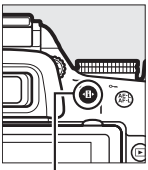
Jakość zdjęcia

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) + JPEG normal		Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „normal”.
NEF (RAW) + JPEG basic		Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „basic”.
NEF (RAW)	NEF	Nieprzetworzone dane 14-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 ‹I›. Naciśnij przycisk ‹I› ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk ‹I›



Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje jakości zdjęcia.

Wyróżnij bieżącą jakość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij ⊛.





3 Wybierz typ pliku.

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





Wielkość zdjęcia

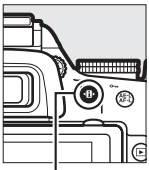
Wybierz wielkość zdjęć JPEG (ta opcja jest niedostępna dla zdjęć o jakości RAW; 🕮 34).

Wielkość zdjęcia	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar odbitki (w cm)*
L Duża	6000 × 4000	50,8 × 33,9
M Średnia	4496 × 3000	38,1 × 25,4
S Mała	2992 × 2000	25,3 × 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. **d**ots **p**er **i**nch – 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 OK.

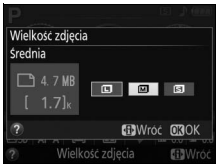




3 Wybierz wielkość zdjęcia.

Wyróżnij opcję i naciśnij OK. 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_*nnnn.xxx*”, gdzie *nnnn* 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 zdjęcia w formacie NEF i JPEG mają takie same nazwy plików, ale różne rozszerzenia.

Przycisk Fn

Jakość i wielkość zdjęć można również regulować poprzez obracanie pokrętłem sterowania i jednoczesne trzymanie wciśniętego przycisku **Fn**. Patrz ustawienie osobiste f1 (**Rola przycisku Fn**, 🕮 66).

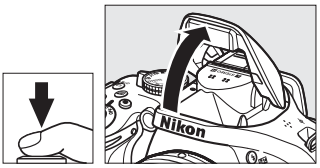
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

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

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

1 **Wybierz tryb lampy błyskowej (🕮 37).**

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. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia lampy błyskowej.*

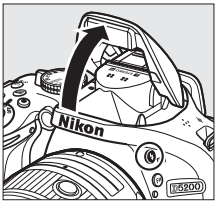


■ *Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: tryby P, S, A, M i*

1 **Podnieś lampę błyskową.**
Naciśnij przycisk ϟ (), aby podnieść lampę błyskową.

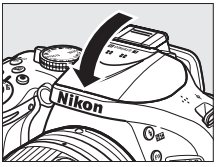
2 **Wybierz tryb lampy błyskowej (tylko tryby P, S, A i M; 🕮 37).**

3 **Rób zdjęcia.**
Lampa błyskowa będzie błyskać podczas robienia zdjęć.



Przycisk ϟ ()

Składanie wbudowanej lampy błyskowej
Aby oszczędzać energię, gdy lampa błyskowa nie jest używana, naciskaj ją delikatnie w dół, aż do zamknięcia się zatrzasku.



Tryb lampy błyskowej

Dostępne tryby lampy błyskowej zależą od wybranego trybu fotografowania:

AUTO, , , , , ,
AUTO	Automatyczna
AUTO	Automatyczna + redukcja efektu czerwonych oczu
	Błysk wyłączony

AUTO SLOW	Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji + redukcja efektu czerwonych oczu
AUTO SLOW	Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
	Błysk wyłączony

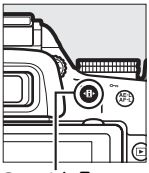
	Błysk wypełniający

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

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

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

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



Przycisk ‹i›



Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje trybu lampy błyskowej.

Wyróżnij bieżący tryb lampy błyskowej na ekranie Informacje i naciśnij OK.





3 Wybierz tryb lampy błyskowej.

Wyróżnij tryb i naciśnij OK. 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 (automatyka 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)**: używaj do portretów. 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 świata pokazany poniżej po lewej stronie).



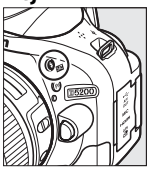
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



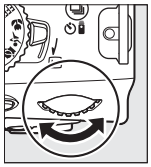
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

Wybieranie trybu lampy błyskowej

Tryb lampy błyskowej można również wybierać poprzez obracanie pokrętłem sterowania i jednoczesne trzymanie wciśniętego przycisku ϟ (⊡) (w trybach **P**, **S**, **A**, **M** i 🍴 podnieś lampę błyskową przed użyciem przycisku ϟ (⊡), aby wybrać tryb lampy błyskowej).



Przycisk ϟ (⊡)



Pokrętło 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 rzucała 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**	1/200–1/60 s
🌷, 🍴	1/200–1/125 s
🖼	1/200–1 s

Tryb	Czas otwarcia migawki
S	1/200–30 s
M	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.

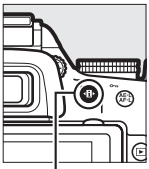
Czułość ISO

„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 ustawieniach od Hi 0,3, które odpowiada ISO 8000, do Hi 2, które odpowiada ISO 25 600). Wybranie ustawienia **Automatyczny** pozwala aparatowi ustawiać czułość ISO automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia.

Tryb	Czułość ISO
AUTO, AUTO, AUTO	Automatyczna
P, **S**, **A**, **M**	100–6400 w krokach co 1/3 EV; Hi 0,3; Hi 0,7; Hi 1, Hi 2
Inne tryby fotografowania	Automatyczna; 100–6400 w krokach co 1/3 EV; Hi 0,3; Hi 0,7; Hi 1, Hi 2

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 OK.

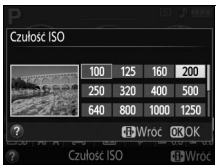




3 Wybierz czułość ISO.

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





Informacje dodatkowe

Automatyczny dobór ISO można włączyć w trybach **P**, **S**, **A** i **M** przy pomocy opcji **Automatyczny dobór ISO** z menu **Ustawienia czułości ISO** (🕮 66). Informacje na temat używania opcji **Reduk. szumów - wys. czuł.** z menu fotografowania do ograniczania szumów przy wysokich czułościach ISO znajdują się na stronie 66. Aby uzyskać informacje na temat używania przycisku **Fn** i pokrętła sterowania do wybierania czułości ISO, patrz ustawienie osobiste f1 (**Rola przycisku Fn**, 🕮 66).

Fotografowanie z interwalometrem

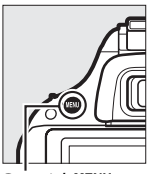
Aparat jest wyposażony w interwalometr, pozwalający na automatyczne rejestrowanie zdjęć w ustawionych odstępach czasu.

Przed rozpoczęciem fotografowania
Przed rozpoczęciem fotografowania z interwalometrem zrób zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i sprawdź rezultaty na monitorze. Aby zapewnić, że fotografowanie rozpocznie się w żądanym czasie, wybierz **Strefa czasowa i data** w menu ustawień i sprawdź, czy zegar aparatu jest ustawiony poprawnie (🕮 66).

Zalecamy używać statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. W celu zapewnienia nieprzerwanego fotografowania dopilnuj, aby akumulator był całkowicie naładowany lub użyj opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5A.

1 Wybierz **Fotogr. z interwalometrem.**

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Fotogr. z interwalometrem** w menu fotografowania i naciśnij ▶.



Przycisk **MENU**

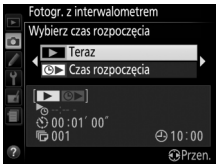


2 Wybierz czas rozpoczęcia.

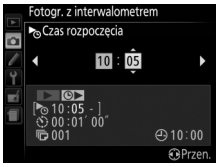
Można wybierać spośród następujących trybów rozpoczynania fotografowania.

- **Aby od razu rozpocząć fotografowanie**, wyróżnij **Teraz** i naciśnij ▶. Fotografowanie rozpocznie się po upływie około trzech sekund od zakończenia regulacji ustawień. Przejdź do kroku 3.
- **Aby wybrać czas rozpoczęcia**, wyróżnij **Czas rozpoczęcia**, a następnie naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje czasu rozpoczęcia przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić godziny lub minuty, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmieniać wartość. Naciśnij ▶, aby przejść dalej.









3 Wybierz interwał.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić godziny, minuty lub sekundy, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać interwał dłuższy od najdłuższego przewidywanego czasu otwarcia migawki. Naciśnij ▶, aby przejść dalej.





4 Wybierz liczbę interwałów.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić liczbę interwałów (tzn. to, ile razy aparat będzie rejestrować zdjęcie). Naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić wartość. Naciśnij ▶, aby przejść dalej.





5 Rozpocznij fotografowanie.

Wyróżnij **Włączony** i naciśnij ⊛ (aby powrócić do menu fotografowania bez uruchamiania interwalometru, wyróżnij **Wyłączony** i naciśnij ⊛). Pierwsza seria zdjęć zostanie zarejestrowana w wybranym czasie rozpoczęcia lub po około 3 s, jeśli **Teraz** zostało wybrane dla **Wybierz czas rozpoczęcia** w kroku 2. Fotografowanie będzie kontynuowane w wybranych odstępach czasu, aż wszystkie zdjęcia zostaną zrobione. Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisania zdjęcia na karcie pamięci mogą się różnić dla poszczególnych zdjęć, interwały mogą zostać pominięte, jeśli aparat nadal rejestruje poprzedni interwał. Jeśli kontynuowanie fotografowania jest niemożliwe z bieżącymi ustawieniami (np. jeśli czas otwarcia migawki „czas B" jest wybrany aktualnie w trybie fotografowania **M** lub czas rozpoczęcia nadejdzie za mniej niż minutę), na monitorze wyświetlone zostanie ostrzeżenie.





Zasłoń wizjer
Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer, usuń gumową muszlę oczną i nakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (🕮 29).

Inne ustawienia
Podczas fotografowania z interwalometrem nie można regulować ustawień. Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki, aparat rejestruje jedno zdjęcie na każdy interwał. W trybie ⊡ dźwięki generowane przez aparat będą ograniczone. Nie można korzystać z braketingu, wielokrotnej ekspozycji ani wysokiego zakresu dynamiki (HDR).

Przerywanie fotografowania z interwalometrem
Aby przerwać fotografowanie z interwalometrem, wyłącz aparat lub przekręć pokrętło trybu pracy na nowe ustawienie. Przestawienie monitora w położenie do przechowywania nie przerywa fotografowania z interwalometrem.

Tryby P, S, A i M

Tryby **P**, **S**, **A** i **M** zapewniają różne stopnie kontroli nad czasem otwarcia migawki i przysłoną:



Tryb		Opis
P	Automatyka programowa (🕮 43)	Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji. Zalecany do okazjonalnego fotografowania i innych sytuacji, kiedy nie ma czasu na regulację ustawień aparatu.
S	Automatyka z preselekcją czasu (🕮 43)	Użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat wybiera wartość przysłony w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Służy do zamrożenia lub rozmycia ruchu.
A	Automatyka z preselekcją przysłony (🕮 43)	Użytkownik wybiera wartość przysłony, a aparat wybiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Służy do rozmywania tła lub do uzyskiwania ostrości tła i pierwszego planu.
M	Tryb manualny (🕮 43)	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 i przysłona

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





Krótki czas otwarcia migawki (1/1600 s)



Długi czas otwarcia migawki (1 s)



Duży otwór przysłony (f/5,6)



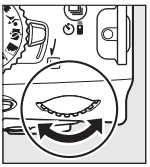
Mały otwór przysłony (f/22)

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

Tryb P (automatyka programowa)

W tym trybie aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w większości sytuacji.

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

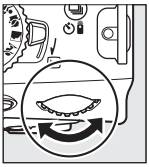


Pokrętło sterowania

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.

Aby wybrać czas otwarcia migawki, obracaj pokrętłem sterowania.



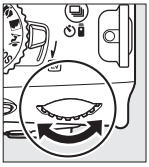
Pokrętło sterowania



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.

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



Pokrętło sterowania

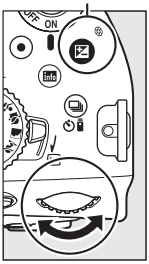


Tryb M (tryb manualny)

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

Czas otwarcia migawki ustawia się, obracając pokrętłem sterowania, a przysłonę ustawia się, obracając pokrętłem sterowania, jednocześnie trzymając wciśnięty przycisk ⊠ (⊛) (maksymalne i minimalne wartości przysłony różnią się w zależności od używanego obiektywu). Sprawdź ekspozycję przy pomocy wskaźnika ekspozycji.

Przycisk ⊠ (⊛)



Pokrętło sterowania



Wskaźnik ekspozycji

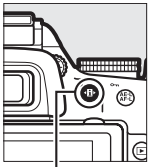
Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o 1/3 EV	Prześwietlone o ponad 2 EV
- 0 +	- 0 +	- 0 +

Kompensacja ekspozycji (tylko tryby P, S, A i ☒)

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć. Wybierz wartość z zakresu od –5 EV (niedoświetlenie) do +5 EV (prześwietlenie) w krokach co 1/3 EV. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.

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 kompensacji ekspozycji.

Wyróżnij kompensację ekspozycji na ekranie Informacje i naciśnij ⊛.

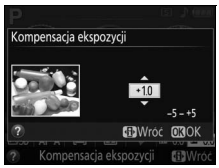




3 Wybierz wartość.

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

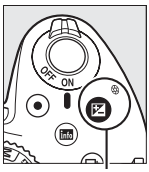




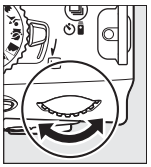
Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji na ±0. Wyłączenie aparatu nie powoduje wyzerowania wartości kompensacji ekspozycji, ale wartość kompensacji zostanie wyzerowana, jeśli po wybraniu ☒ wybierze się inny tryb.

Przycisk ☒ (⊛)

Kompensację ekspozycji można również ustawiać poprzez obracanie pokrętłem sterowania i jednoczesne trzymanie wciśniętego przycisku ☒ (⊛).



Przycisk ☒ (⊛)



Pokrętło sterowania

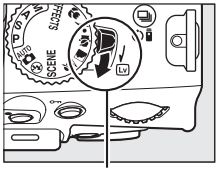


Podgląd na żywo

Kadrowanie zdjęć na monitorze

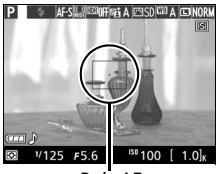
Aby robić zdjęcia przy użyciu podglądu na żywo, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 **Przekręć przełącznik podglądu na żywo.**
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw. Obiekt nie będzie już widoczny w wizjerze.



Przełącznik podglądu na żywo

2 **Ustaw pole AF.**
Ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie zgodnie z opisem na stronie 48.



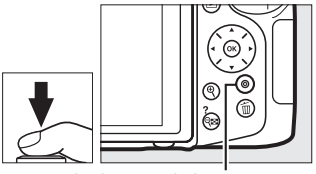
Pole AF

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 AUTO i , ekspozycję można blokować, naciskając przycisk AE-L/AF-L (O-n).

4 **Zrób zdjęcie.**



Dioda dostępu do karty pamięci

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 ten tryb, przekręć przełącznik podglądu na żywo.

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.

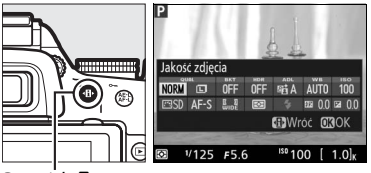
■■ *Wybieranie trybu ustawiania ostrości*

W trybie podglądu na żywo dostępne są następujące tryby ustawiania ostrości (zwróć uwagę, że tryb ciągłego AF jest niedostępny w trybach 📷 i 🎬):

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 przy pomocy pierścienia ustawiania ostrości obiektywu.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

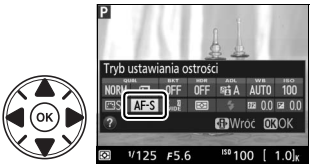
Naciśnij przycisk ◀, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk ◀

2 Wyświetl opcje ustawiania ostrości.

Wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij OK.



3 Wybierz opcję ustawiania ostrości.

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

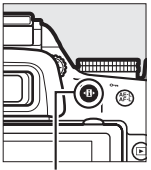


■■ *Wybieranie trybu pola AF*

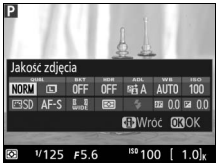
W trybach innych niż [AUTO], [SCENE] i [SCENE] w trybie podglądu na żywo można wybierać następujące tryby pola AF (zwróć uwagę, że AF ze śledzeniem obiektu jest niedostępny w trybach [SCENE], [SCENE] i [SCENE]):

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

1 **Umieść kursor na ekranie Informacje.**
Naciśnij przycisk ‹[SCENE]›, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.

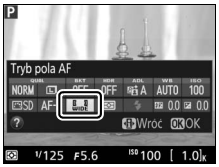


Przycisk ‹[SCENE]›



2 **Wyświetl tryby pola AF.**
Wyróżnij bieżący tryb pola AF na ekranie Informacje i naciśnij [OK].





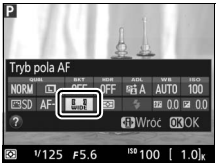
3 **Wybierz tryb pola AF.**
Wyróżnij opcję i naciśnij [OK]. Aby powrócić do trybu podglądu na żywo, naciśnij ‹[SCENE]›.



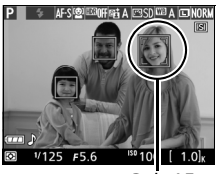


■■ *Wybieranie pola AF*

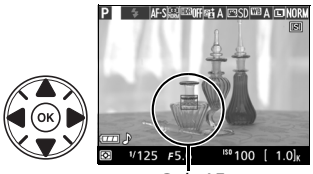
Sposób wybierania pola AF dla autofokusa różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (🕮 47).



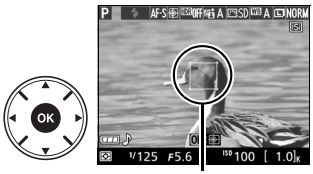
(AF z priorytetem ostrości twarzy): kiedy aparat wykryje fotografowaną osobę, wyświetli podwójną żółtą ramkę (jeśli aparat wykryje wiele twarzy, maksymalnie 35, ustawi ostrość na najbliższej twarzy; aby wybrać inną osobę, użyj wybieraka wielofunkcyjnego). Jeśli aparat nie jest już w stanie wykryć fotografowanej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


Pole AF

(normalne i szerokie pole AF): przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego umieść pole AF w dowolnym miejscu kadru lub naciśnij OK, aby ustawić pole AF w centrum kadru.

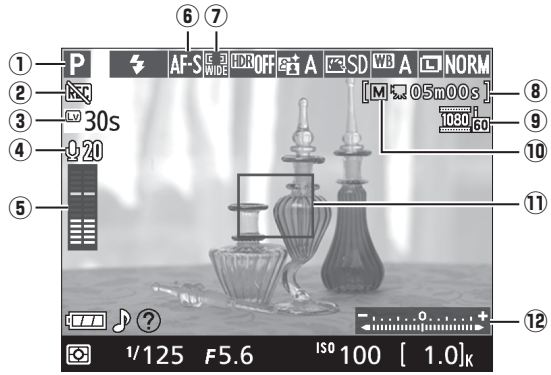

Pole AF

(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 ostrości, naciśnij OK ponownie.


Pole AF

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

Ekran trybu podglądu na żywo



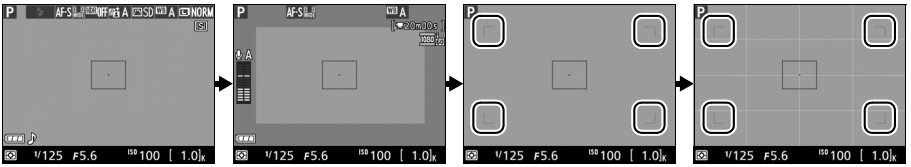
Pozycja		Opis	🕮
①	**Tryb fotografowania**	Bieżący tryb wybrany pokrętłem trybu pracy.	15, 19, 42, 58
②	**Ikona „Bez filmu"**	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	—
③	**Pozostały czas**	Pozostały czas do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyżej 30 sekund.	51, 56
④	**Czułość mikrofonu**	Czułość mikrofonu dla nagrywania filmów.	55
⑤	**Poziom dźwięku**	Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czułość mikrofonu.	55
⑥	**Tryb ustawiania ostrości**	Bieżący tryb ustawiania ostrości.	46
⑦	**Tryb pola AF**	Bieżący tryb pola AF.	47
⑧	**Pozostały czas (tryb nagrywania filmu)**	Pozostały czas nagrywania w trybie nagrywania filmu.	53
⑨	**Rozmiar klatki filmu**	Rozmiar klatki (rozdzielczość) filmów nagrywanych w trybie nagrywania filmów.	55
⑩	**Wskaźnik manualnych ustawień filmów**	Wyświetlany, gdy **Włączone** jest wybrane dla **Manualne ustaw. filmów** w trybie **M**.	56
⑪	**Pole AF**	Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (🕮 47).	48
⑫	**Wskaźnik ekspozycji**	Wskazuje, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone (tylko tryb **M**).	43

Uwaga: wyświetlacz jest przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

Opcje wyświetlania trybu podglądu na żywo/nagrywania filmu

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

Miejsca oznaczone kółkami oznaczają krawędzie kadru filmu



Wyświetl wskaźniki zdjęciowe → ***Wyświetl wskaźniki filmowe (🕮 53)**** → ***Ukryj wskaźniki**** → ***Linie kadrowania**** → ***Wyświetl wskaźniki zdjęciowe***

***** Kadr pokazujący nagrywany obszar jest wyświetlany podczas nagrywania filmu, jeśli dla **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu fotografowania wybrany jest rozmiar klatki inny niż 640 × 424 (🕮 55; 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 AUTO lub ⊗, aparat będzie automatycznie analizował fotografowany obiekt i dobierał odpowiedni tryb fotografowania, kiedy autofokus jest włączony. Wybrany tryb jest pokazany na monitorze (🕮 49).

	Portret	Wykonywanie portretów osób
	Krajobraz	Krajobrazy i panoramy miejskie
	Makro	Obiekty blisko aparatu
	Portret nocny	Wykonywanie portretów osób na ciemnym tle
AUTO	**Automatyczny**	Obiekty odpowiednie dla trybu AUTO lub ⊗ i nie mieszczące się w żadnej z kategorii powyżej
⊗	**Autom. (błysk wyłączony)**	

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**, **A** i ☒ ekspozycję można regulować o ±5 EV w krokach co 1/3 EV poprzez obracanie pokrętłem sterowania i jednoczesne trzymanie wciśniętego przycisku ☒ (⊛). 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 (🕮 29).

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 na monitorze 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** (🕮 66), 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 wyłączy się automatycznie, jeśli odłączy się obiektyw lub złoży monitor (złożenie monitora nie powoduje wyłączenia trybu podglądu na żywo na telewizorach lub innych zewnętrznych ekranach).

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 przy próbie jego włączenia, 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 (🕮 49; cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony na 5 s przed upływem czasu autowyłączenia 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 odtwarzania, 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 (gwiaździsty) 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.

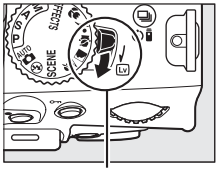
Nagrywanie i oglądanie filmów

Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

1 Przekręć przełącznik podglądu na żywo.

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



Przełącznik podglądu na żywo

Ikona

Ikona (□ 49) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

Przed rozpoczęciem nagrywania

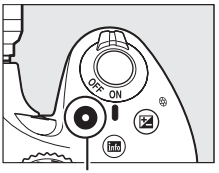
Przed rozpoczęciem nagrywania w trybie **A** lub **M** należy ustawić przysłonę.

2 Ustaw ostrość.



Wykadruj pierwsze ujęcie i ustaw ostrość zgodnie z opisem w krokach 2 i 3 w „Kadrowanie zdjęć na monitorze" (□ 45; patrz również „Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo" na stronach □ 46–48). Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem ostrości twarzy spada podczas nagrywania filmów.

3 Rozpocznij nagrywanie.



Przycisk nagrywania filmu

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Dostępny czas nagrywania jest wyświetlany na monitorze wraz ze wskaźnikiem nagrywania. Z wyjątkiem pracy w trybach AUTO i , ekspozycję można blokować, naciskając przycisk AE-L/AF-L (), lub (w trybach **P**, **S**, **A** i) modyfikować o maksymalnie ±3 EV w krokach co 1/3 EV poprzez naciskanie przycisku () i obracanie pokrętłem sterowania (zwróć uwagę, że w zależności od jasności obiektu, zmiany ekspozycji mogą nie dawać widocznych rezultatów).

Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas

4 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu, zapełnieniu karty pamięci, wybraniu innego trybu, odłączeniu obiektywu lub złożeniu monitora (złożenie monitora nie kończy nagrywania na telewizorach lub innych ekranach zewnętrznych).

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

Maksymalny rozmiar pojedynczego pliku filmu to 4 GB (informacje na temat maksymalnych czasów nagrywania znajdują się na stronie 55). Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tej długości (🕮 77).

Nagrywanie filmów

Migotanie, pasy lub dystorsja 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**; 🕮 66). 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 lampą błyskową lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Podczas nagrywania filmów należy unikać kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Aparat może nagrywać jednocześnie obraz i dźwięk; nie zasłaniaj mikrofonu 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 wyzwalania migawki

Jeśli podgląd na żywo nie włącza się przy próbie włączenia trybu podglądu na żywo lub rozpoczęcia nagrywania filmu, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, a następnie 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** (🕮 56), a aparat pracuje w trybie **M**.

Ustawienia filmu

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

- **Rozmiar klatki/liczba klatek, Jakość filmów**: wybieraj spośród następujących opcji. Liczba klatek na sekundę zależy od opcji aktualnie wybranej dla **Tryb wideo** w menu ustawień (🕮 66):

	Rozmiar klatki/liczba klatek		Jakość filmów	Maksymalna długość (★ wysoka jakość/ Normalna) [4]
	Rozmiar klatki (w pikselach)	Liczba klatek na sekundę [1]	Maksymalna szybkość przesyłania danych (Mb/s) (★ wysoka jakość/Normalna)	
1080 60i	1920 × 1080	60i [2]	24/12	20 min/29 min 59 s
1080 50i		50i [3]		
1080 30p		30p [2]		
1080 25p		25p [3]		
1080 24p		24p		
720 60p	1280 × 720	60p [2]		
720 50p		50p [3]		
424 30p	640 × 424	30p [2]	8/5	29 min 59 s/29 min 59 s
424 25p		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**.
4 Filmy nagrane w trybie efektu miniatury mają długość maksymalnie trzech minut podczas odtwarzania.

- **Mikrofon**: włączaj lub wyłączaj wbudowany mikrofon stereofoniczny lub opcjonalny mikrofon stereofoniczny ME-1 (🕮 56, 77) 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.

Kadr filmu

Kadr filmu można wyświetlić w trybie podglądu na żywo, naciskając przycisk **Info**, aby wybrać ekran „pokaż wskaźniki filmowe", „ukryj wskaźniki" lub „linie kadrowania" (🕮 50). Mniejszy kadr (przedstawiony na ilustracji po lewej stronie poniżej) jest używany do filmów z ustawieniem **Rozmiar klatki/liczba klatek** 1920 × 1080 60i lub 50i. Podczas nagrywania ten kadr jest powiększany tak, aby wypełniać monitor, zgodnie z ilustracją poniżej po prawej stronie.

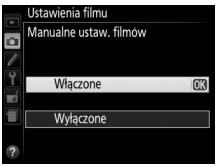


Kadr 1920 × 1080 60i/50i



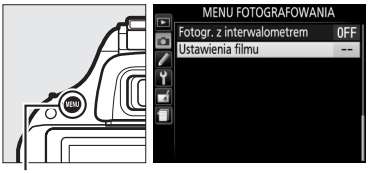
Trwa nagrywanie

- **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 1/4000. Najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę: 1/30 s dla liczby klatek 24p, 25p i 30p, 1/50 s dla 50i lub 50p oraz 1/60 s dla 60i lub 60p. Czułość ISO można ustawić na wartość z zakresu od ISO 100 do Hi 2 (🕮 39). 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 (🕮 66).



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 ⓚ.





Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego

Opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 można używać do ograniczania nagrywania dźwięków powodowanych przez drgania obiektywu w trakcie korzystania z autofokusa.

Ekran odliczania

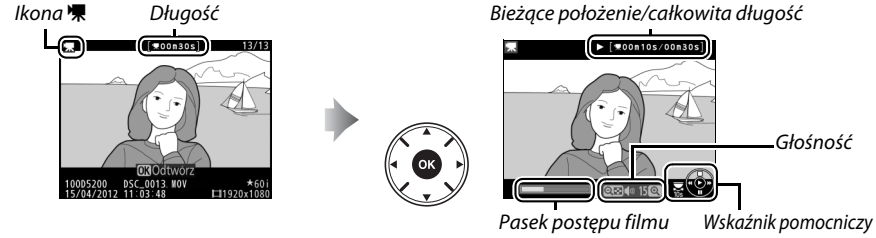
Ekran odliczania wyświetli się 30 sekund przed automatycznym wyłączeniem trybu podglądu na żywo (🕮 49). W zależności od warunków fotografowania, licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po rozpoczęciu nagrywania filmu. Zwróć uwagę, że niezależnie od dostępnego czasu nagrywania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania. Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie przed wznowieniem nagrywania filmu.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wskaźników wyświetlanych w trybie podglądu na żywo można znaleźć na stronie 49. Informacje na temat wybierania trybu ustawiania ostrości i trybu pola AF znajdują się na stronie 46. Informacje na temat ustawiania ostrości w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 52.

Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną w widoku pełnoekranowym (🕮 24). Naciśnij ⓞⓚ, aby rozpocząć odtwarzanie.



Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie		Wznów odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewijanie do przodu/do tyłu		Prędkość wzrasta z każdym naciśnięciem, z 2× do 4× do 8× do 16×; 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 pokrętłem sterowania, aby przeskakiwać do przodu lub do tyłu o 10 s.
Regulacja głośności	⊕/⊖ (?)	Naciśnij ⊕, aby zwiększyć głośność, lub ⊖ (?), aby ją zmniejszyć.
Edycja filmu	AE-L/AF-L (🔑)	Aby edytować film, naciśnij AE-L/AF-L (🔑), gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane.
Powrót do odtwarzania w widoku pełnoekranowym		Naciśnij ▲ lub ▶, aby przejść do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.
Przejście 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 widoku odtwarzania filmów, jeśli film został nagrany bez dźwięku.



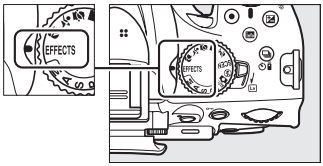
Efekty specjalne

Podczas rejestrowania zdjęć można korzystać z efektów specjalnych.

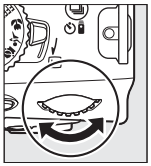


Fotografowanie z użyciem efektów specjalnych

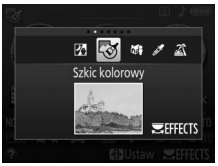
Następujące efekty wybiera się, przekręcając pokrętło trybu pracy w położenie **EFFECTS** i obracając pokrętłem sterowania, aż na monitorze wyświetli się żądana opcja.



Pokrętło trybu pracy



Pokrętło sterowania



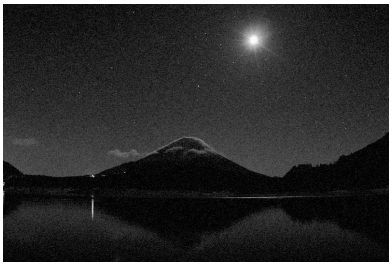
Monitor

NEF (RAW)
Jeśli NEF (RAW)+JPEG jest wybrane dla jakości zdjęcia w trybie , , lub , zarejestrowane zostaną tylko zdjęcia JPEG (🕮 34). Jeśli wybrane jest NEF (RAW), zamiast zdjęć NEF (RAW) zarejestrowane zostaną zdjęcia JPEG o jakości „fine".

Tryby seryjnego wyzwalania migawki
Kiedy wybrane jest lub , liczba klatek rejestrowanych na sekundę w trybie seryjnego wyzwalania migawki spada. Kiedy dojdzie do zapełnienia bufora pamięci, aparat wyświetli komunikat informujący, że trwa zapis danych, a fotografowanie zostanie wstrzymane do momentu zniknięcia komunikatu z ekranu.

Menu retuszu
Opcji **Szkic kolorowy** (🕮 67), **Efekt miniatury** (🕮 67) oraz **Kolor selektywny** (🕮 67) w menu retuszu można używać do stosowania tych efektów do istniejących zdjęć.

Noktowizor



Używaj w ciemności do rejestrowania zdjęć monochromatycznych z wysoką czułością ISO (z pewnym stopniem szumów w formie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii). Autofokus jest dostępny jedynie w trybie podglądu na żywo. Jeśli aparat nie potrafi ustawić ostrości, można użyć ręcznego ustawiania ostrości. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby ograniczyć poruszenie zdjęć.

Szkic kolorowy



Aparat wykrywa i barwi kontury w celu uzyskania efektu kolorowego szkicu. Filmy nagrane w tym trybie są odtwarzane jak pokaz slajdów, składający się z serii zdjęć. Efekt można wybrać w trybie podglądu na żywo (🕮 61). Zwróć uwagę, że częstotliwość odświeżania wyświetlacza spada w trybie podglądu na żywo, a liczba klatek rejestrowanych na sekundę spada w trybach zdjęć seryjnych. Autofokus jest niedostępny podczas nagrywania filmu.

Efekt miniatury



Odległe fotografowane obiekty wyglądają jak miniatury. Filmy z efektem miniatury są odtwarzane z wysoką prędkością, a 30 do 45 minut materiału nagranego z jakością 1920 × 1080/30p zmienia się w film odtwarzany w ciągu około 3 minut. Efekt można wybrać w trybie podglądu na żywo (🕮 62). Zwróć uwagę, że częstotliwość odświeżania wyświetlacza spada w trybie podglądu na żywo, a liczba klatek rejestrowanych na sekundę spada w trybach zdjęć seryjnych. Filmy są nagrywane bez dźwięku. Autofokus jest niedostępny podczas nagrywania filmu. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu przy słabym oświetleniu.

Kolor selektywny



Wszystkie kolory poza wybranymi kolorami są rejestrowane w czerni i bieli. Efekt można wybrać w trybie podglądu na żywo (🕮 63). Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu przy słabym oświetleniu.

Sylwetka



Uzyskaj sylwetki fotografowanych obiektów na jasnym tle. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu przy słabym oświetleniu.

Rozjaśnienie



Używaj do jasnych scenerii w celu utworzenia jasnych zdjęć, które wydają się być wypełnione światłem. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Przyciemnienie

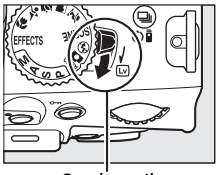


Używaj do ciemnych scenerii w celu utworzenia ciemnych i ponurych zdjęć z podkreślonymi obszarami prześwietlonymi. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu przy słabym oświetleniu.

Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo

▮▮ *Szkic kolorowy*

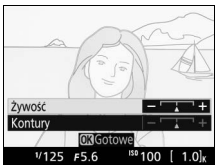
1 **Wybierz tryb podglądu na żywo.**
Przekręć przełącznik podglądu na żywo, aby unieść lustro i wyświetlić widok przez obiektyw na monitorze.



Przełącznik podglądu na żywo

2 **Dostosuj opcje.**
Naciśnij ⓞⓚ, aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie (zwróć uwagę, że opcje na chwilę znikają z ekranu podczas pracy autofokusa). Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Żywość** lub **Kontury**, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby zmieniać wartość.

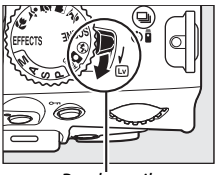




Żywość można zwiększyć, aby zwiększyć nasycenie barw, lub zmniejszyć, aby uzyskać efekt wypłowiałych, monochromatycznych zdjęć. Można również zmieniać grubość konturów. Zwiększenie grubości konturów powoduje zwiększenie nasycenia barw. Naciśnij ⓞⓚ, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby wyłączyć tryb podglądu na żywo, przekręć przełącznik podglądu na żywo. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć robionych z użyciem wizjera.

1 Wybierz tryb podglądu na żywo.

Przekręć przełącznik podglądu na żywo, aby unieść lustro i wyświetlić widok przez obiektyw na monitorze.

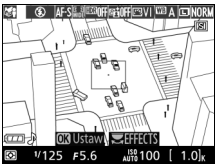


Przełącznik podglądu na żywo

2 Ustaw pole AF.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego umieść pole AF w obszarze, który będzie ostry, a następnie naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (zwróć uwagę, że opcje na chwilę znikają z ekranu podczas pracy autofokusa). Aby chwilowo usunąć opcje efektu miniatury z ekranu i przybliżyć obraz na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij 🔍. Naciśnij 🔍, aby przywrócić wyświetlanie efektu miniatury.

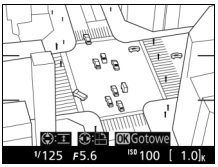




3 Wyświetl opcje.

Naciśnij ⓚ, aby wyświetlić opcje efektu miniatury.

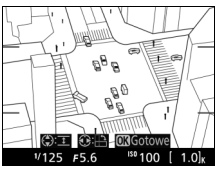




4 Dostosuj opcje.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać orientację obszaru, który będzie ostry, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyregulować jego szerokość.





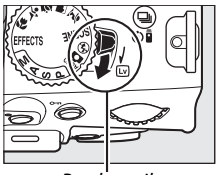
5 Powróć do wyświetlania podglądu na żywo.

Naciśnij ⓚ, aby powrócić do podglądu na żywo. Aby wyłączyć tryb podglądu na żywo, przekręć przełącznik podglądu na żywo. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć robionych z użyciem wizjera.

■■ ✎ *Kolor selektywny*

1 Wybierz tryb podglądu na żywo.

Przekręć przełącznik podglądu na żywo, aby unieść lustro i wyświetlić widok przez obiektyw na monitorze.



Przełącznik podglądu na żywo

2 Wyświetl opcje.

Naciśnij ⓞⓚ, aby wyświetlić opcje koloru selektywnego.





3 Wybierz kolor.

Wykadruj obiekt w białym kwadracie w centrum ekranu i naciśnij ▲, aby wybrać kolor obiektu jako kolor, który pozostanie na gotowym zdjęciu (aparat może mieć trudności z wykryciem nienasyconych kolorów, dlatego wybierz kolor nasycony). Aby przybliżyć środek ekranu w celu dokładniejszego wybrania koloru, naciśnij 🔍. Naciśnij 🔍, aby oddalić obraz.



Wybrany kolor

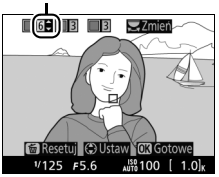


4 Wybierz zakres kolorów.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby zwiększyć lub zmniejszyć zakres zbliżonych odcieni, które zostaną zachowane na gotowym zdjęciu. Wybieraj wartości od 1 do 7. Zwróć uwagę, że wybranie wyższych wartości może spowodować uwzględnienie odcieni innych kolorów.



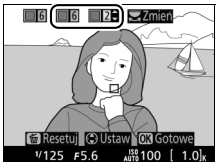
Zakres kolorów



5 Wybierz więcej kolorów.

Aby wybrać więcej kolorów, obracaj pokrętłem sterowania w celu wyróżnienia innej z trzech kratek kolorów na górze ekranu, a następnie powtórz kroki 3 i 4, aby wybrać inny kolor. W razie potrzeby powtórz tę czynność dla trzeciego koloru. Aby cofnąć wybór wyróżnionego koloru, naciśnij 🗑 (Aby usunąć wszystkie kolory, wciśnij i przytrzymaj 🗑. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wybierz **Tak**).



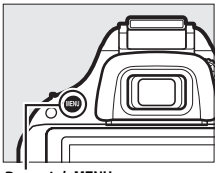


6 **Powróć do wyświetlania podglądu na żywo.**

Naciśnij ⓞⓚ, aby powrócić do podglądu na żywo. Podczas fotografowania jedynie obiekty o wybranych odcieniach zostaną zarejestrowane w kolorze. Pozostałe obiekty zostaną zarejestrowane w czerni i bieli. Aby wyłączyć tryb podglądu na żywo, przekręć przełącznik podglądu na żywo. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć robionych z użyciem wizjera.

Menu aparatu

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 osobiste**
- 🔧: **ustawienia**
- 🖌: **retusz**
- 📄/📄: **Ostatnie Ustawienia** lub **Moje Menu** (domyślne ustawienie to **Ostatnie Ustawienia**)



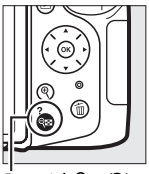
Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.

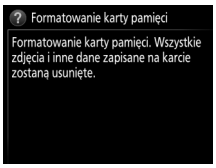
Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

Opcje menu

Opcje w bieżącym menu.

Jeśli ikona ? pojawi się w lewym dolnym rogu monitora, naciskając przycisk ? (?) można wyświetlić opis aktualnie wybranej opcji lub menu. Naciskaj ▲ lub ▼, aby przewijać wyświetlane informacje. Naciśnij ? (?) ponownie, aby powrócić do menu.





Przycisk ? (?)

Opcje menu

▮▮ ▶ *Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami*

Usuwanie	Podgląd zdjęć	Polecenie wydruku DPOF
Folder odtwarzania	Obrót zdjęć pionowych	
Opcje odtwarzania	Pokaz slajdów	

▮▮ 📷 *Menu fotografowania: opcje fotografowania*

Reset. menu fotografowania	Dopasuj f. Picture Control	Reduk. szumów - wys. czuł.
Folder zapisu	Automat. korekcja dystorsji	Ustawienia czułości ISO
Jakość zdjęcia	Przestrzeń barw	Tryb wyzwalania migawki
Wielkość zdjęcia	Aktywna funkcja D-Lighting	Wielokrotna ekspozycja
Balans bieli	HDR (wysoki zakres dynamiki)	Fotogr. z interwalometrem
Ustaw funkcję Picture Control	Redukcja szumów - dł. naśw.	Ustawienia filmu

▮▮ ✎ *Ustawienia osobiste: dokładna regulacja ustawień aparatu*

Reset. ustawień osobistych	c2 Czasy autowyłączenia	e Braketing/lampa błyskowa
a Autofokus	c3 Samowyzwalacz	e1 Sterowanie lampą wbud.
a1 Priorytet w trybie AF-C	c4 Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)	e2 Sposób real. aut. braketingu
a2 Liczba pól AF	d Fotografowanie/wyświetl.	f Elementy sterujące
a3 Wbud. dioda wspomag. AF	d1 Sygnał dźwiękowy	f1 Rola przycisku Fn
a4 Wskaź. ustawienia ostrości	d2 Wyśw. siatki linii w wizjerze	f2 Rola przycisku AE-L/AF-L
b Ekspozycja	d3 Wyświetlanie ISO	f3 Odwróć pokrętło sterowania
b1 Krok EV zmiany ekspozycji	d4 Numery kolejne plików	f4 Puste gniazdo, blok. spustu
c Zegary/blokada AE	d5 Tryb opóźnienia ekspozycji	f5 Odwróć wskaźniki
c1 Blok. AE spustem migawki	d6 Nanieś datę	

▮▮ 🔧 *Menu ustawień: ustawienia aparatu*

Formatowanie karty pamięci	Tryb wideo	Gniazdo akcesoriów
Jasność monitora	HDMI	Przesyłanie Eye-Fi *
Format wyświetlan. informacji	Redukcja migotania	Mobilny adapter bezprzewodowy
Autom. wyświetlan. informacji	Strefa czasowa i data	Wersja programu
Czyść matrycę	Język (Language)	
Podnoszenie lustra	Komentarz do zdjęcia	
Wzorzec do usuwania kurzu	Automatyczny obrót zdjęć	

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

■ *Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii*

D-Lighting	**Przetwarzanie NEF (RAW)**	**Szkic kolorowy**
Korekcja efektu czerw. oczu	**Zmień wielkość**	**Korekcja kształtu**
Przycinanie	**Szybki retusz**	**Efekt miniatury**
Monochromatyczne	**Prostowanie**	**Kolor selektywny**
Efekty filtrów	**Korekta dystorsji**	**Edytuj film**
Balans kolorów	**Rybie oko**	
Nakładanie zdjęć	**Kolorowy kontur**	

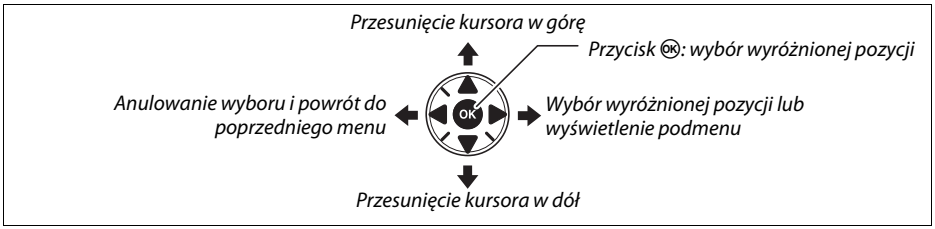
■ *Ostatnie Ustawienia/Moje Menu (domyślne ustawienie to Ostatnie Ustawienia)*

Menu ostatnich ustawień zawiera dwadzieścia ostatnio użytych ustawień.

Więcej informacji
Informacje na temat poszczególnych opcji menu są dostępne we wbudowanej pomocy aparatu (🕮 65).

Korzystanie z menu aparatu

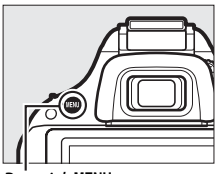
Wybierak wielofunkcyjny i przycisk ⊛ służą do poruszania się po menu aparatu.



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

1 Wyświetl menu.

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

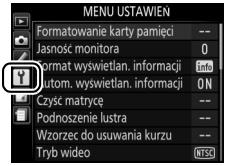


Przycisk **MENU**

2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij ◀.



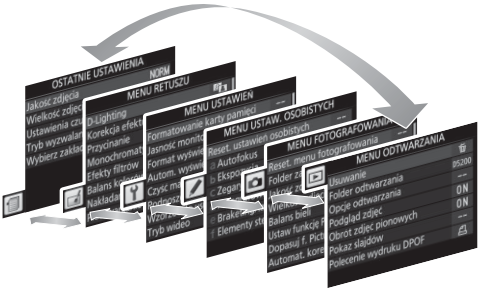


3 Wybierz menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać żądane menu.







4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby umieścić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk ▶.

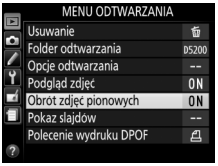




5 Wyróżnij pozycję menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję menu.





6 Wyświetl opcje.

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

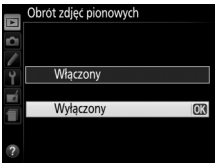




7 Wyróżnij opcję.

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.
- Chociaż 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 (🕮 18).

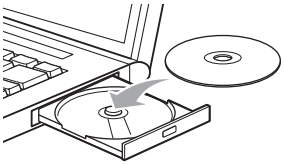
ViewNX 2

Instalowanie programu ViewNX 2

Zainstaluj dołączone oprogramowanie, aby wyświetlać i edytować zdjęcia i filmy skopiowane wcześniej do komputera. Przed rozpoczęciem instalacji programu ViewNX 2 sprawdź, czy komputer spełnia wymagania systemowe ze strony 71. Najnowszą wersję programu ViewNX 2 można pobrać ze stron internetowych podanych na stronie vii.



1 Uruchom komputer i włóż instalacyjną płytę CD.



Windows

Mac OS



Kliknij dwukrotnie ikonę na pulpicie



*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 wersji europejskiej).

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)***

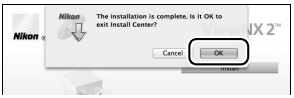
4 Wyłącz program instalacyjny.

Windows



*Kliknij **Yes (Tak)***

Mac OS



*Kliknij **OK***

Instalowane jest następujące oprogramowanie:

- ViewNX 2
- Apple QuickTime (tylko Windows)

5 Wyjmij instalacyjną płytę CD z napędu CD-ROM.

Wymagania systemowe

	Windows	Mac OS
Procesor	• **Zdjęcia/filmy JPEG**: Intel z serii Celeron, Pentium 4 lub Core, z taktowaniem 1,6 GHz lub szybszy • **Filmy H.264 (odtwarzanie)**: Pentium D 3,0 GHz lub szybszy; 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 movies (edycja)**: Core 2 Duo 2,6 GHz lub szybszy	• **Filmy/zdjęcia JPEG**: Intel z serii Core lub Xeon • **Filmy H.264 (odtwarzanie)**: 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 movies (edycja)**: Core 2 Duo 2,6 GHz lub szybszy
System operacyjny	Preinstalowane wersje Windows 7 Home Basic/ Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (wersje 64- i 32-bitowe; Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (wersje 64- i 32-bitowe; Service Pack 2) lub Windows XP Home Edition/Professional (tylko wersje 32-bitowe; Service Pack 3).	Mac OS X w wersji 10.6.8, 10.7.5 lub 10.8.2
RAM	• **Windows 7**/**Windows Vista**: 1 GB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej) • **Windows XP**: 512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)	512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)
Miejsce na dysku twardym	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

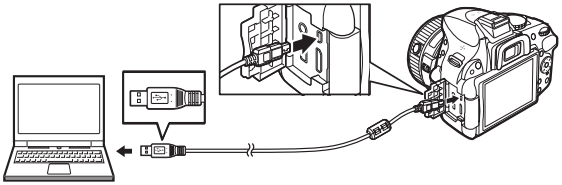
Odwiedź strony internetowe podane na stronie vii, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.

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 do czytnika.

2 Uruchom komponent ViewNX 2 o nazwie 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 używasz czytnika kart lub gniazda kart, wybierz odpowiednią opcję w systemie operacyjnym komputera, aby wysunąć dysk wymienny odpowiadający karcie pamięci, a następnie wyjmij kartę z czytnika kart lub gniazda kart.

Wyświetl zdjęcia

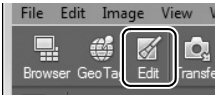
Zdjęcia są wyświetlane w ViewNX 2 po zakończeniu przesyłania.



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.



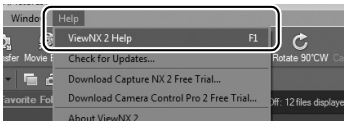
■■ *Drukowanie zdjęć*

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



Więcej informacji

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



Uwagi techniczne

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

Zgodne obiektywy

Zgodne obiektywy z procesorem

Ten aparat obsługuje autofokus (automatyczne ustawianie ostrości) 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:

Ustawienie aparatu / Obiektywy/akcesoria	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 PC-E NIKKOR	—	✔[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]

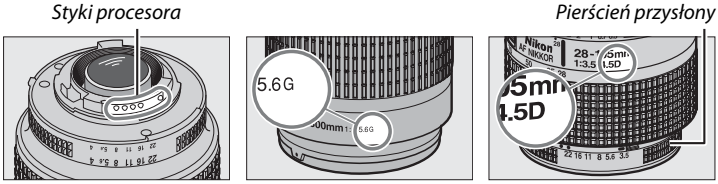
1 Stosuj obiektywy AF-S lub AF-I, aby maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu. Redukcja drgań (VR, ang. Vibration Reduction) obsługiwana w połączeniu z obiektywami z VR.
2 Pomiar punktowy w wybranym polu AF.
3 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
4 Przesunięcie i/lub pochylenie obiektywu, 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 otworze względnym f/5,6 lub większym.

Obiektywy IX NIKKOR
Nie można korzystać z obiektywów IX NIKKOR.

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

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.

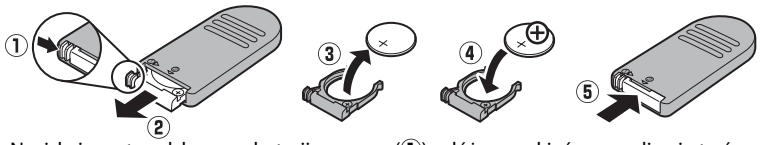
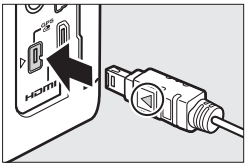


Obiektyw z procesorem *Obiektyw typu G* *Obiektyw typu D*

Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D5200 były dostępne poniższe akcesoria.

Źródła zasilania	• **Akumulator jonowo-litowy EN-EL14** (🕮 7): 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** (🕮 7): 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 używać 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	• Filtry przeznaczone do efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ustawienia ostrości. • W połączeniu z aparatem D5200 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 × (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	• **Szkła korekcyjne wizjera DK-20C**: dostępne są szkła o dioptrażu –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 i +3 m^{-1}, gdy pokrętło korekcji dioptrażu aparatu jest w położeniu neutralnym (–1 m^{-1}). Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można uzyskać odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętła korekcji dioptrażu (–1,7 do +0,7 m^{-1}). Przetestuj szkła korekcyjne wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki nim ustawić ostrość. Gumowej muszli ocznej nie można używać w połączeniu ze szkłami korekcyjnymi wizjera. • **Okular powiększający DG-2**: okular DG-2 powiększa scenerię wyświetlaną w centrum wizjera, co zapewnia większą dokładność 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 kątowa 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	• **Capture NX 2**: kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć oferujący funkcje, takie jak regulacja balansu bieli i punkty kontroli barw. • **Camera Control Pro 2**: steruj aparatem zdalnie z komputera, aby rejestrować filmy i zdjęcia, a także zapisywać zdjęcia bezpośrednio na dysku twardym komputera. **Uwaga**: używaj najnowszych wersji oprogramowania firmy Nikon. Większość programów firmy Nikon udostępnia 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.
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 wyzwalania/ bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania	• **Pilot zdalnego wyzwalania ML-L3** (🕮 28): ML-L3 jest zasilany przez baterię 3 V CR2025.  Naciskając zatrzask komory baterii w prawo (①), włóż paznokieć w szczelinę i otwórz komorę baterii (②). Dopilnuj, aby bateria została włożona w poprawnej pozycji (④). • **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10 */WR-T10**: kiedy podłączony jest bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10, aparatem można sterować bezprzewodowo przy pomocy bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-T10 (🕮 29).
Mikrofony	**Mikrofon stereofoniczny ME-1** (🕮 56) *
Akcesoria podłączane do gniazda akcesoriów	Aparat D5200 jest wyposażony w gniazdo akcesoriów do **bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-R10**, **przewodów zdalnego wyzwalania 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). 
Akcesoria podłączane do złącza USB i A/V	• **Kable USB UC-E17 i UC-E6** (🕮 72) • **Mobilny adapter bezprzewodowy WU-1a** *: obsługuje dwukierunkową komunikację pomiędzy aparatem a urządzeniami z dostępem do sieci, na których pracuje program Wireless Mobile Adapter Utility.

***** Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10 nie może być podłączony, gdy podłączony jest mobilny adapter bezprzewodowy WU-1a lub mikrofon stereofoniczny ME-1. Próba podłączenia akcesoriów na siłę może spowodować uszkodzenia aparatu lub akcesoriów.

Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty pamięci SD zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku w aparacie D5200. 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		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	—
Platinum II			64 GB, 128 GB
Professional			
Full-HD Video	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	—

1 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują karty o pojemności 2 GB.
2 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują SDHC. Aparat obsługuje UHS-1.
3 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują SDXC. Aparat obsługuje UHS-1.

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

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

Czyszczenie

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

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

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 go do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wówczas, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub opcjonalne lampy błyskowe.

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 przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

Unikać nagłych zmian temperatury: nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby 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 źródła silnego światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy lub spowodować na zdjęciach efekt w postaci białego rozmazania obrazu.

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

Czyszczenie: podczas czyszczenia korpusu aparatu należy delikatnie 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 wypływaniu cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

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

Nie dotykać kurtynki migawki: kurtynka migawki jest niezwykle cienka i podatna na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno na nią naciskać, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać jej działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtynki 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 uszkodzić materiał, z którego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

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

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

Uwagi dotyczące monitora: monitor został wykonany z niezwykle wysoką dokładnością. Co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli 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 z monitora można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, styczności ciekłego kryształu z wyświetlacza ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

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

Konserwacja akumulatora

Przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub ich wybuchu. Należy zachować poniższe środki ostrożności podczas korzystania z akumulatorów:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani wysokiej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż pokrywkę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator, tak że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, a następnie wyjmij go i przechowuj w miejscu z temperaturą otoczenia od 15°C do 25°C (unikaj skrajnie gorących lub zimnych miejsc). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- 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 miejscach 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 z obowiązującymi 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/).	FE E (miga)	Ustaw na pierścieniu przysłony minimalny otwór przysłony (najwyższą liczbę przysłony).
Nie zamocow. obiektywu	F- -/⍰ (miga)	• Zamocuj obiektyw inny niż IX NIKKOR. • Jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, wybierz tryb **M**.
Przed wykonaniem zdjęć obracaj pierścień zooma, aby wysunąć obiektyw.	F- - (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.	▭/(Err) (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	(- E -)/⍰ (miga)	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady w pozycję „write".	Cd (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (blokada przed zapisem). Przesuń zabezpieczenie karty przed zapisem w położenie do zapisu.
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	Cd/(Err) (miga)	• 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.
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	(For) (miga)	Sformatuj kartę pamięci lub wyłącz aparat i włóż nową kartę pamięci.
Karta pamięci jest pełna	FuL/▣/⍰ (miga)	• Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia. • Włóż nową kartę pamięci.

Wskaźnik		Rozwiązanie
Monitor	Wizjer	
—	● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie.
Obiekt jest za jasny	⍰ (miga)	• Wybierz niższą czułość ISO. • Użyj dostępnego w sprzedaży filtra szarego (ND). • W trybie: **S** Skróć czas otwarcia migawki **A** Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony) Wybierz inny tryb fotografowania
Obiekt jest za ciemny		• Wybierz wyższą czułość ISO. • Użyj lampy błyskowej. • W trybie: **S** Wydłuż czas otwarcia migawki **A** Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony)
Czas B niedost. w trybie S	bulb (miga)	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb **M**.
Fotogr. z interwalometrem	—	Menu i odtwarzanie są niedostępne w trakcie fotografowania z interwalometrem. Wyłącz aparat.
—	ϟ (miga)	Lampa wyemitowała błysk z pełną mocą. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.
—	ϟ/⍰ (miga)	• 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 opcjonalna lampa błyskowa SB-400: lampa błyskowa jest w położeniu do błysku odbitego lub odległość zdjęciowa jest bardzo niewielka. Kontynuuj fotografowanie. W razie potrzeby zwiększ odległość zdjęciową, aby zapobiec pojawianiu się cieni na zdjęciu.
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 przed wznowieniem trybu podglądu na żywo lub nagrywania 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.

Dane techniczne

■■ *Aparat cyfrowy Nikon D5200*

Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon F (ze stykami AF)
Efektywny kąt widzenia	Format Nikon DX; ogniskowa odpowiadająca około 1,5× ogniskowej obiektywów z kątem widzenia formatu FX
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	24,1 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 23,5 × 15,6 mm
Całkowita liczba pikseli	24,71 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)
Przechowywanie danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	• 6000 × 4000 (Duża) • 2992 × 2000 (Mała) • 4496 × 3000 (Średnia)
Format plików	• **NEF (RAW)**: 14-bitowe, 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, Krajobraz; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
Nośniki	Karty pamięci SD (Secure Digital) i karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-I
System plików	DCF (ang. **D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2.0, DPOF (ang. **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif (ang. **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Wizjer	
Wizjer	Wizjer z pentagonalnym układem luster z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Około 95% w poziomie oraz 95% w pionie
Powiększenie	Około 0,78× (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, –1,0 m^{-1})
Dystans widzenia całej matówki	17,9 mm (–1,0 m^{-1}; od okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	–1,7–+0,7 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 działać. Wskaźnika ustawienia ostrości można używać z obiektywami z otworem względnym (maksymalnym otworem przysłony) o wartości f/5,6 lub większej.
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czas otwarcia migawki	$^1/_{4000}$ – 30 s w krokach co $^1/_3$ lub $^1/_2$ 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
Wyzwalanie migawki	
Tryb wyzwalania migawki	S (pojedyncze zdjęcie), CL (seryjne wolne), CH (seryjne szybkie), ⏲ (samowyzwalacz), 2s (zdalne z opóźnieniem; ML-L3), (natychmiastowe zdalne wyzwolenie; ML-L3), Q (cicha migawka); obsługa fotografowania z interwalometrem
Liczba klatek na sekundę	Do 3 kl./s (CL) lub 5 kl./s (CH) (tryb ciągłego AF ze **Spust migawki** wybranym dla ustawienia osobistego a1 [**Priorytet w trybie AF-C**], ekspozycja manualna lub automatyczna z preselekcją czasu otwarcia migawki, czas otwarcia migawki $^1/_{250}$ s lub krótszy i wartości domyślne pozostałych ustawień)
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji
Ekspozycja	
Tryb pomiaru ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z 2016-pikselowego czujnika RGB
Sposób pomiaru ekspozycji	• **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)	• **Pomiar matrycowy lub centralnie ważony**: 0 – 20 EV • **Pomiar punktowy**: 2 – 20 EV
Sprzężenie światłomierza	Procesor
Tryb	Tryby automatyczne (AUTO automatyka; automatyka, błysk wyłączony); automatyka programowa z fleksją programu (**P**); automatyka z preselekcją czasu (**S**); automatyka z preselekcją przysłony (**A**); tryb manualny (**M**); programy tematyczne (portret; krajobraz; dziecko; zdjęcia sportowe; makro; portret nocny; krajobraz nocny; przyjęcie/wnętrza; plaża/śnieg; zachód słońca; zmierzch/świt; portret zwierzaka; blask świec; kwiaty; barwy jesieni; żywność); tryby efektów specjalnych (noktowizor; szkic kolorowy; efekt miniatury; kolor selektywny; sylwetka; rozjaśnienie; przyciemnienie)
Kompensacja ekspozycji	Można ją regulować w zakresie od –5 do +5 EV w krokach co $^1/_3$ lub $^1/_2$ EV w trybach **P**, **S**, **A** i **M**
Braketing	• **Braketing ekspozycji**: 3 zdjęcia w krokach co $^1/_3$ lub $^1/_2$ EV • **Braketing balansu bieli**: 3 zdjęcia w krokach co 1 • **Braketing aktywnej funkcji D-Lighting (ADL)**: 2 zdjęcia
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem AE-L/AF-L ()

Ekspozycja	
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100 – 6400 w krokach co 1/3 EV. Można również ustawić na około 0,3; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 25600) powyżej ISO 6400; dostępny automatyczny dobór ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Automatyczna, bardzo wysoka, zwiększona, normalna, zmniejszona, wyłączona
Ostrość	
Autofokus	Moduł czujnika autofokusa Nikon Multi-CAM 4800DX z wykrywaniem fazy TTL, 39 polami AF (w tym dziewięć czujników typu krzyżowego) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5 – 3 m)
Zakres działania	Od –1 do +19 EV (ISO 100, 20°C)
Silnik ustawiania ostrości	• **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 39 lub 11 pól AF
Tryb pola AF	Jednopolowy AF; AF z dynamicznym wyborem pola z 9, 21 lub 39 polami; śledzenie 3D, automatyczny wybór pola AF
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk AE-L/AF-L (O-ring)
Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	AUTO, , , , , , , : automatyka lampy błyskowej z automatycznym rozkładaniem lampy błyskowej **P**, **S**, **A**, **M**, : ręczne rozkładanie lampy przyciskiem
Liczba przewodnia	Około 12, 13 w trybie manualnym lampy błyskowej (m, ISO 100, 20°C)
Sterowanie błyskiem	**TTL**: sterowanie lampą w trybie i-TTL z wykorzystaniem 2016-pikselowego czujnika RGB dostępne z 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, 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 lub 1/2 EV
Wskaźnik gotowości lampy błyskowej	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, stykami danych i blokadą zabezpieczającą
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; korekta dostępna dla wszystkich opcji poza pomiarem manualnym.

Podgląd na żywo	
Silnik ustawiania ostrości	• **Autofokus (AF)**: pojedynczy AF (**AF-S**); tryb ciągłego AF (**AF-F**) • **Ręczne ustawianie ostrości (MF)**
Tryb pola AF	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, AF ze śledzeniem obiektu
Autofokus	Autofokus z detekcją kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem obiektu)
Automatyczny dobór programu	Dostępny w trybach AUTO oraz

Film	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z głównej matrycy
Sposób pomiaru ekspozycji	Matrycowy
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	• 1920 × 1080, 60i (59,94 pól/s)/50i (50 pól/s)*, ★ wysoka/normalna • 1920 × 1080, 30 p (progresywny)/25p/24p, ★ wysoka/normalna • 1280 × 720, 60p/50p, ★ wysoka/normalna • 640 × 424, 30p/25p, ★ wysoka/normalna Liczby klatek na sekundę 30p (rzeczywista liczba klatek na sekundę to 29,97 kl./s), 60i oraz 60p (rzeczywista liczba klatek na sekundę to 59,94 kl./s) są dostępne, gdy **NTSC** jest wybrane jako tryb wideo. 25p, 50i oraz 50p są dostępne, gdy wybrany jest tryb wideo **PAL**. Rzeczywista liczba klatek, gdy wybrane jest 24p, wynosi 23,976 kl./s.
Format plików	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulacji czułości
Czułość ISO	ISO 100–6400; można ustawić na około 0,3; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 25600) powyżej ISO 6400

* Liczba klatek wysyłanych z czujnika to około 60 lub 50 kl./s.

Monitor	
Monitor	Ruchomy wyświetlacz TFT o przekątnej około 7,5 cm (3 cali) z około 921 tys. punktów (VGA), z kątem widzenia 170°, 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 mini HDMI typu C
Gniazdo akcesoriów	**Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania**: bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10 (dostępny osobno) **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, niderlandzki, niemiecki, norweski, polski, portugalski (Portugalia i Brazylia), rosyjski, rumuński, szwedzki, tajski, turecki, ukraiński, węgierski, włoski
Źródło zasilania	
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.)	Około 129,0 × 98,0 × 78,0 mm
Ciężar	Około 555 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; około 505 g (sam korpus aparatu)
Środowisko pracy	
Temperatura	0°C–40°C
Wilgotność	Maksymalnie 85% (bez skraplania pary wodnej)

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

■■ *Ładowarka MH-24*

Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, maksymalnie 0,2 A
Nominalne parametry wyjściowe	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°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 70 × 26 × 97 mm, bez adaptera wtyczki
Ciężar	Około 89 g bez adaptera wtyczki

■■ *Akumulator jonowo-litowy EN-EL14*

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

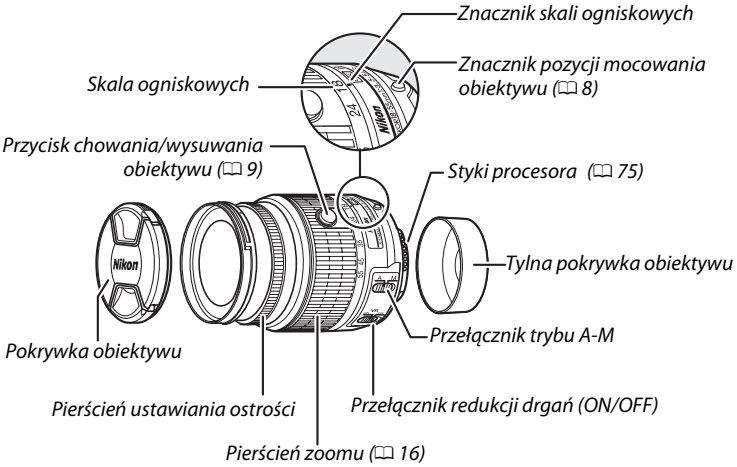
■■ *Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II*

Typ	Obiektyw AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–55 mm
Otwór względny	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 regulacja ostrości
Redukcja drgań (VR)	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchomą cewką drgającą (ang. **v**oice **c**oil **m**otors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	• **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	• **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 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 wyniknąć 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.

Informacje dotyczące znaków towarowych

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

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

Licencja FreeType (FreeType2)

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

Licencja MIT (HarfBuzz)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The HarfBuzz Project (*http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz*). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Czas działania akumulatora

Długość materiału filmowego oraz liczba zdjęć, jakie można zapisać przy użyciu całkowicie naładowanych akumulatorów, zależą od stanu akumulatora, temperatury, odstępów czasu między zdjęciami, a także czasu wyświetlania menu. Poniżej przedstawione są przykładowe dane dla akumulatorów EN-EL14 (1030 mAh).

- **Zdjęcia, tryb zdjęć pojedynczych (standard CIPA [1])**: około 500 zdjęć
- **Zdjęcia, tryb zdjęć seryjnych (standard Nikon [2])**: około 1700 zdjęć
- **Filmy**: około 40 minut materiału filmowego HD o jakości 1080/60i i 1080/50i [3]

1 Zmierzone w temperaturze 23°C (±3°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 Zmierzone 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 szybkiego seryjnego wyzwalania migawki, tryb ustawiania ostrości ustawiony na **AF-C**, jakość zdjęć ustawiona na JPEG basic, wielkość zdjęć 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.

3 Zmierzone w temperaturze 23°C (±3°C) z wartościami domyślnymi ustawień aparatu i obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II w warunkach określonych przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Pojedyncze filmy mogą mieć długość do 20 minut i rozmiar do 4 GB. Nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tych limitów, jeśli temperatura aparatu wzrośnie.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

- Korzystanie z monitora
- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego 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.

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 cytatami 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

NIKON CORPORATION AMA15893 Wydrukowano w Europie

© 2012 Nikon Corporation

SB3K01(1K)
6MB2351K-01