Nikon

APARAT CYFROWY

# D3300

## Instrukcja obsługi




PL

Wyczerpujące informacje na temat korzystania z aparatu zawiera *Dokumentacja aparatu* (🕮 iv). Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości aparatu, należy dokładnie przeczytać niniejszą *Instrukcję obsługi* i przechowywać ją w miejscu dostępnym dla wszystkich osób korzystających z produktu.

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


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


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


Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

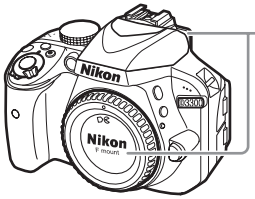
Pozycje menu, opcje i komunikaty wyświetlane na monitorze aparatu są **wytłuszczone**.

**Ustawienia aparatu**
W omówieniach w tej instrukcji założono, że używane są ustawienia domyślne.

**⚠ Zasady bezpieczeństwa**
Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (🕮 viii–xi).

## Zawartość opakowania

Sprawdź, czy opakowanie zawiera następujące elementy:



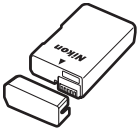




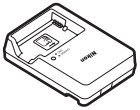
☐ *Gumowa muszla oczna DK-25*

☐ *Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B*

☐ *Aparat D3300*




☐ *Akumulator jonowo-litowy EN-EL14a (z pokrywką styków)*



☐ *Ładowarka MH-24 (adapter wtyczki dołączany w krajach lub regionach, gdzie to wymagane; kształt zależy od kraju sprzedaży)*

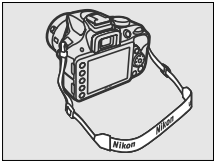
☐ *Pasek AN-DC3*
☐ *Kabel USB UC-E17*
☐ *Kabel audio-wideo EG-CP14*
☐ *Płyta CD-ROM ViewNX 2*
☐ *Instrukcja obsługi (niniejsza książeczka)*

Nabywcy opcjonalnego zestawu z obiektywem powinni sprawdzić, czy opakowanie zawiera również obiektyw. *Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie (🕮 95).* Aparaty zakupione w Japonii wyświetlają menu i komunikaty jedynie w języku angielskim lub w języku japońskim, a inne języki nie są obsługiwane. Przepraszamy za wszelkie niedogodności, jakie może to powodować.

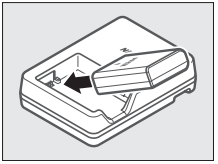
# Skrócona instrukcja obsługi

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby szybko rozpocząć korzystanie z aparatu D3300.

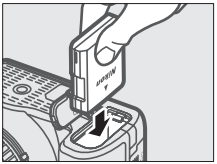
**1** **Przymocuj pasek aparatu (🕮 11).**
Zamocuj pasek zgodnie z ilustracją. Powtórz dla drugiego zaczepu.

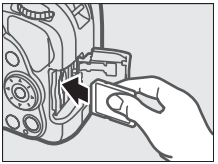



**2** **Naładuj akumulator (🕮 11).**

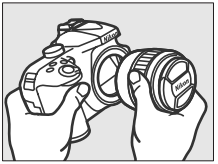


**3** **Włóż akumulator i kartę pamięci (🕮 12).**

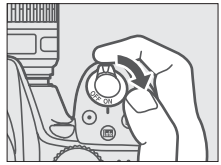




**4** **Zamocuj obiektyw (🕮 13).**

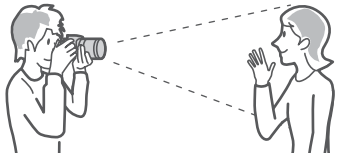


**5** **Włącz aparat (🕮 14).**

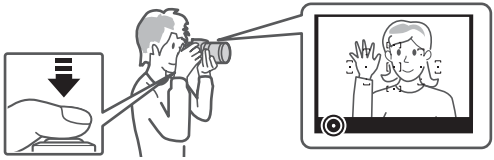


**6** **Wybierz język i ustaw zegar aparatu (🕮 15).**

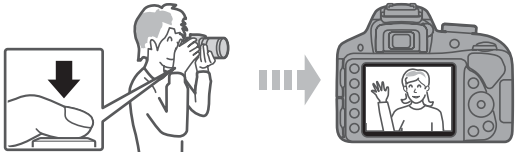
**7** **Wykadruj zdjęcie (🕮 24).**



**8** **Naciśnij spust migawki do połowy (🕮 24).**



**9** **Zrób zdjęcie (🕮 25).**



## Dokumentacja aparatu

Aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z tego aparatu firmy Nikon, pobierz kopię dokumentu o nazwie *Dokumentacja aparatu* w formacie PDF ze strony internetowej podanej poniżej. *Dokumentację aparatu* można wyświetlić przy pomocy programu Adobe Reader lub Adobe Acrobat Reader w wersji 5.0 lub nowszej.

**1** Na komputerze, uruchom przeglądarkę internetową i otwórz następującą stronę: *http://nikonimglib.com/manual/*
**2** Wybierz język i pobierz *Dokumentację aparatu*.
**3** Kliknij dwukrotnie pobrany plik.

# Spis treści

**Zawartość opakowania** ..... **i**
**Zasady bezpieczeństwa** ..... **viii**
**Uwagi** ..... **xii**

**Wprowadzenie** **1**

**Poznawanie aparatu** ..... **1**
Korpus aparatu ..... 1
Pokrętło trybu pracy ..... 4
Przycisk ▣ (⏲/▯) ..... 6
Wizjer ..... 7
Ekran Informacje ..... 8

**Pierwsze kroki** **11**

**Tryby „łatwego fotografowania” (AUTO i ⚡)** **22**

**Kadrowanie zdjęć w wizjerze** ..... **23**
Wyświetlanie zdjęć ..... 26
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć ..... 28
**Kadrowanie zdjęć na monitorze** ..... **30**
Wyświetlanie zdjęć ..... 34
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć ..... 35
**Nagrywanie filmów** ..... **36**
Oglądanie filmów ..... 41
Usuwanie niepotrzebnych filmów ..... 43

**Tryb podręcznika** **44**

**Podręcznik** ..... **44**
Menu trybu podręcznika ..... 45
Korzystanie z podręcznika ..... 48

**Dopasowanie ustawień do fotografowanego obiektu lub sytuacji (program tematyczny) 50**

Portret ... 50
Krajobraz ... 50
Dziecko ... 50
Zdjęcia sportowe ... 51
Makro ... 51
Portret nocny ... 51

**Efekty specjalne 52**

Noktowizor ... 53
Żywe kolory ... 53
Pop ... 53
Ilustracja ... 53
Szkic kolorowy ... 53
Efekt aparatu zabawkowego ... 54
Efekt miniatury ... 54
Kolor selektywny ... 54
Sylwetka ... 54
Rozjaśnienie ... 54
Przyciemnienie ... 55
Malowanie HDR ... 55
Łatwa panorama ... 55
Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo ... 57
Łatwa panorama ... 64

**Tryby P, S, A i M 68**

Tryb **P** (automatyka programowa) ... 69
Tryb **S** (automatyka zpreselekcją czasu) ... 69
Tryb **A** (automatyka zpreselekcją przysłony) ... 70
Tryb **M** (tryb manualny) ... 71
Kompensacja ekspozycji (tylko tryby **P**, **S**, **A**, **M**, i ) ... 73

**Menu aparatu** **75**

**Opcje menu** ..... **76**
Korzystanie z menu aparatu ..... 79

**ViewNX 2** **82**

**Instalacja programu ViewNX 2** ..... **82**
**Korzystanie z programu ViewNX 2** ..... **85**
Kopiowanie zdjęć do komputera ..... 85
Wyświetl zdjęcia ..... 87

**Uwagi techniczne** **89**

**Zgodne obiektywy** ..... **89**
**Inne akcesoria** ..... **91**
Zatwierdzone karty pamięci ..... 95
**Konserwacja aparatu** ..... **96**
Przechowywanie ..... 96
Czyszczenie ..... 96
**Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi** ..... **97**
Konserwacja aparatu ..... 97
Konserwacja akumulatora ..... 100
**Komunikaty o błędach** ..... **102**
**Dane techniczne** ..... **106**
**Czas działania akumulatora** ..... **119**
**Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie** ..... **123**

# 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 pozostawiaj produktu w miejscach narażonych na działanie skrajnie wysokich temperatur, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym**
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować uszkodzenia lub pożar.

**⚠ 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.
- Użycie lampy błyskowej w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować chwilowe zaburzenia widzenia. Lampa błyskowa nie powinna znajdować się w odległości mniejszej niż jeden metr od fotografowanego obiektu. Zachowaj szczególną ostrożność podczas fotografowania niemowląt.

**⚠ 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.

**⚠ Nie przenoś statywów z podłączonym obiektywem lub aparatem**
Użytkownik może się potknąć lub przypadkowo kogoś uderzyć, powodując obrażenia ciała.

**⚠ 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 obrażeń ciała lub nieprawidłowego działania produktu w wyniku 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. Niestosowanie się do tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie produktu w wyniku pożaru lub porażenia prądem.
- 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.

**⚠ Postępuj zgodnie z poleceniami pracowników szpitali i linii lotniczych**
Ten aparat przesyła sygnały o częstotliwości radiowej, które mogą zakłócać pracę urządzeń medycznych lub urządzeń nawigacji lotniczej. Wyłącz funkcję sieci bezprzewodowej i odłącz wszystkie akcesoria bezprzewodowe od aparatu przed wejściem na pokład samolotu, a także wyłączaj aparat na czas startu i lądowania. Przebywając w placówce opieki zdrowotnej, przestrzegaj poleceń personelu dotyczących użytkowania urządzeń bezprzewodowych.

# 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.

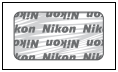
Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie zdjęciami nie zawierającymi prywatnych treści (np. zdjęciami pustego nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do manualnego pomiaru balansu bieli. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas fizycznego niszczenia nośników danych.

### *AVC Patent Portfolio License*

PRODUKT TEN OBJĘTY JEST LICENCJĄ W RAMACH AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE NA OSOBISTE I NIEKOMERCYJNE WYKORZYSTYWANIE PRZEZ UŻYTKOWNIKA W CELU (i) KODOWANIA OBRAZU WIDEO ZGODNIE ZE STANDARDEM AVC ("OBRAZ WIDEO AVC") ORAZ/LUB (ii) DEKODOWANIA OBRAZU WIDEO AVC, KTÓRY ZOSTAŁ ZAKODOWANY PRZEZ UŻYTKOWNIKA NA POTRZEBY OSOBISTE I NIEKOMERCYJNE ORAZ/LUB ZOSTAŁ UZYSKANY OD DOSTAWCY OBRAZU WIDEO, KTÓRY POSIADA LICENCJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ UDOSTĘPNIANIE OBRAZU WIDEO AVC. NIE UDZIELA SIĘ LICENCJI WYRAŹNEJ ANI DOROZUMIANEJ NA JAKIEKOLWIEK INNE FORMY UŻYTKOWANIA. DODATKOWYCH INFORMACJI UDZIELA MPEG LA, L.L.C. ODWIEDŹ ADRES *http://www.mpegla.com*

### *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 jonowo-litowych innych firm, bez znaku holograficznego firmy Nikon (przedstawionego po prawej stronie), może zakłócić normalną pracę aparatu lub spowodować przegrzanie, zapłon, przebicie lub wyciek z akumulatora.

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

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

**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/*

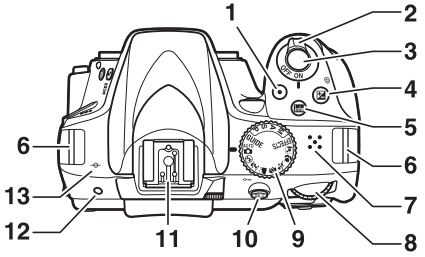
W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografowania cyfrowego i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod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

# Wprowadzenie

## Poznawanie aparatu

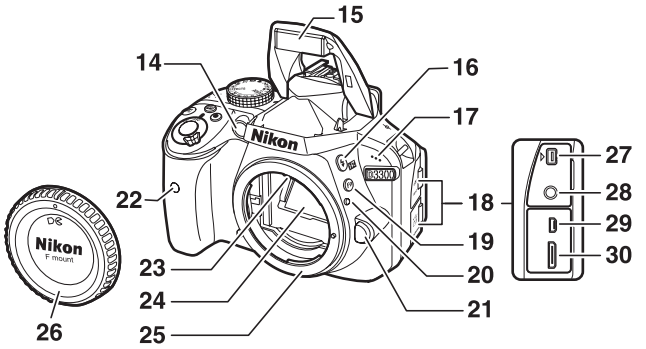
Warto poświęcić kilka chwil na zapoznanie się z elementami sterującymi i wyświetlaczami aparatu. Tę sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby móc łatwo korzystać z zawartych w niej informacji podczas lektury dalszej części instrukcji.

### Korpus aparatu




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Przycisk nagrywania filmu ..... 37 | 8 | Pokrętło sterowania |
| 2 | Włącznik zasilania ..... 14 | 9 | Pokrętło trybu pracy ..... 4 |
| 3 | Spust migawki ..... 24, 25 | 10 | Przycisk AE-L/AF-L/🔒 ..... 77 |
| 4 | Przycisk ⊠/⊛ ..... 71, 73 | 11 | Sanki mocujące (do opcjonalnych lamp błyskowych) |
| 5 | Przycisk Informacje ..... 8 | 12 | Odbiornik podczerwieni dla pilota ML-L3 (tył) ..... 93 |
| 6 | Zaczepy paska ..... 11 | 13 | Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⊖) |
| 7 | Głośnik | | |

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




**14** Dioda wspomagająca AF
Dioda samowyzwalacza
Lampa redukcji efektu czerwonych oczu

**15** Wbudowana lampa błyskowa ..... 29

**16** Przycisk ⚡/ ..... 68

**17** Mikrofon ..... 39

**18** Pokrywka gniazda

**19** Przycisk **Fn** ..... 77

**20** Znacznik mocowania ..... 13

**21** Przycisk zwalniania obiektywu ..... 21

**22** Odbiornik podczerwieni dla pilota ML-L3 (przód) ..... 93

**23** Styki procesora

**24** Lustro

**25** Mocowanie obiektywu ..... 13

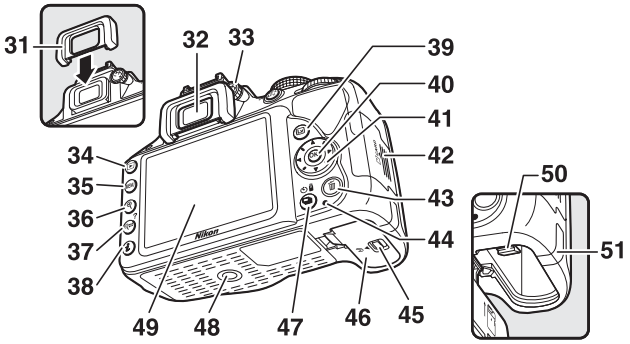
**26** Pokrywka bagnetu korpusu

**27** Gniazdo akcesoriów ..... 94

**28** Złącze mikrofonu zewnętrznego ..... 94

**29** Złącze USB i A/V ..... 85

**30** Złącze HDMI typu mini



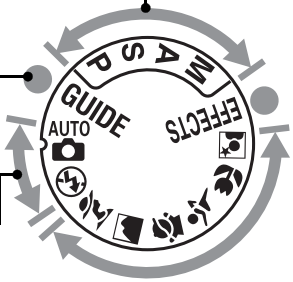

31 Gumowa muszla oczna
32 Okular wizjera ..... 7, 17
33 Pokrętło korekcji dioptrażu ..... 17
34 Przycisk ▶ ..... 26
35 Przycisk MENU ..... 75
36 Przycisk ⊕ ..... 26
37 Przycisk ⊖/? ..... 26, 79
38 Przycisk i ..... 10
39 Przycisk Lv ..... 30, 36
40 Przycisk OK (OK) ..... 79
41 Wybierak wielofunkcyjny ..... 79
42 Pokrywa gniazda karty pamięci ... 12, 20
43 Przycisk 🗑 ..... 28
44 Dioda dostępu do karty pamięci ..... 25
45 Zatrzask pokrywy komory akumulatora ..... 12, 19
46 Pokrywa komory akumulatora ..... 12, 19
47 Przycisk ⊡/⏲/⏱ ..... 6
48 Gniazdo mocowania statywu
49 Monitor ..... 8, 26, 30
50 Zatrzask akumulatora ..... 12, 19
51 Osłona opcjonalnego złącza zasilania

## Pokrętło trybu pracy

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

**Tryby P, S, A i M**
Wybierz jeden z tych trybów w celu uzyskania pełnej kontroli nad ustawieniami aparatu.
- **P — Automatyka programowa** (🕮 68, 69)
- **S — Automatyka z preselekcją czasu** (🕮 68, 69)
- **A — Automatyka z preselekcją przysłony** (🕮 68, 70)
- **M — Tryb manualny** (🕮 68, 71)

**Tryb GUIDE (🕮 44)**
Rób, wyświetlaj i edytuj zdjęcia oraz reguluj ustawienia przy pomocy podręcznika wyświetlanego na ekranie.




**Tryby automatyczne**
Wybierz jeden z tych trybów, aby robić zdjęcia w trybie „łatwego fotografowania”.
- **Automatyczny** (🕮 22)
- **Autom. (błysk wyłączony)** (🕮 22)

**Tryby efektów specjalnych**

Korzystaj z efektów specjalnych podczas fotografowania.

- **Noktowizor** (🕮 53)
- **Żywe kolory** (🕮 53)
- **Pop** (🕮 53)
- **Ilustracja** (🕮 53, 57)
- **Szkic kolorowy** (🕮 53, 58)
- **Efekt aparatu zabawkowego** (🕮 54, 59)
- **Efekt miniatury** (🕮 54, 60)
- **Kolor selektywny** (🕮 54, 62)
- **Sylwetka** (🕮 54)
- **Rozjaśnienie** (🕮 54)
- **Przyciemnienie** (🕮 55)
- **Malowanie HDR** (🕮 55)
- **Łatwa panorama** (🕮 55, 64)



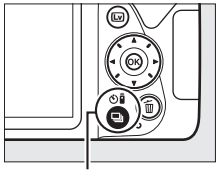

**Programy tematyczne**

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

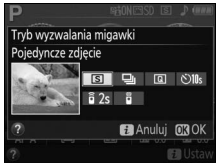
- **Portret** (🕮 50)
- **Krajobraz** (🕮 50)
- **Dziecko** (🕮 50)
- **Zdjęcia sportowe** (🕮 51)
- **Makro** (🕮 51)
- **Portret nocny** (🕮 51)

## Przycisk ⧉ (⏲/📡)

Aby wybrać sposób wyzwalania migawki (tryb wyzwalania migawki), naciśnij przycisk ⧉ (⏲/📡), a następnie wyróżnij żądaną opcję i naciśnij ⊛.

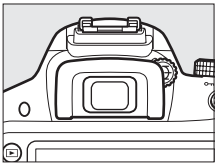


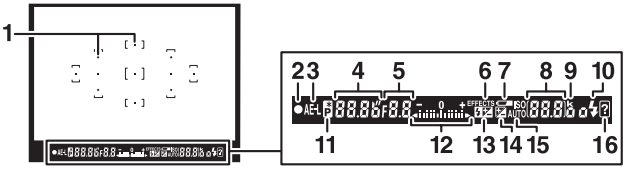
*Przycisk ⧉ (⏲/📡)*




| Tryb | Opis |
|---|---|
| S | **Pojedyncze zdjęcie**: każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia. |
| ⧉ | **Seryjne**: aparat rejestruje zdjęcia tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty. |
| Q | **Cicha migawka**: jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że dźwięki wydawane przez aparat są ograniczone. |
| ⏲ | **Samowyzwalacz**: rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza. Samowyzwalacz uruchamia się po naciśnięciu spustu migawki do końca, a migawka zostanie wyzwolona po około 10 sekundach. |
| 2s | **Zdalne z opóźnieniem (ML-L3)**: migawka jest wyzwalana 2 s po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3. |
| 📡 | **Zdalne natychmiastowe (ML-L3)**: migawka jest wyzwalana po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3. |

## Wizjer



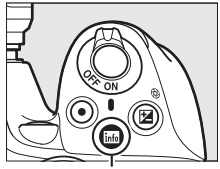



| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Pola AF ..... 24 | **9** | „k" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) ..... 16 |
| **2** | Wskaźnik ostrości ..... 24 | **10** | Wskaźnik gotowości lampy ..... 29 |
| **3** | Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE) | **11** | Wskaźnik fleksji programu |
| **4** | Czas otwarcia migawki ..... 72 | **12** | Wskaźnik ekspozycji ..... 72<br>Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 73<br>Wskaźnik ustawienia ostrości |
| **5** | Przysłona (liczba przysłony) ..... 72 | **13** | Wskaźnik kompensacji błysku |
| **6** | Wskaźnik trybu efektów specjalnych ..... 52 | **14** | Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 73 |
| **7** | Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora ..... 18 | **15** | Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO |
| **8** | Liczba pozostałych zdjęć ..... 16<br>Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci ..... 24<br>Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli<br>Wartość kompensacji ekspozycji ..... 73<br>Wartość kompensacji mocy błysku<br>Czułość ISO ..... 10 | **16** | Wskaźnik ostrzeżenia ..... 102 |

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

## Ekran Informacje

**Wyświetlanie ustawień**: aby wyświetlić ekran Informacje, naciśnij przycisk **info**.




*Przycisk* **info**




**1** Tryb fotografowania
- AUTO automatyka/
- autom. (błysk wyłączony) ..... 22
- Programy tematyczne ..... 50
- Tryb efektów specjalnych ..... 52
- Tryby **P**, **S**, **A** i **M** ..... 68

**2** Wskaźnik połączenia Eye-Fi

**3** Wskaźnik sygnału satelitarnego

**4** Wskaźnik nanoszenia daty ..... 77

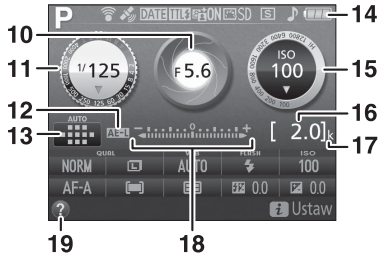
**5** Wskaźnik sterowania błyskiem
Wskaźnik kompensacji błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych

**6** Aktywna funkcja D-Lighting ..... 76

**7** Picture Control ..... 76

**8** Tryb wyzwalania migawki ..... 6

**9** Wskaźnik sygnału dźwiękowego ..... 77




**10** Przysłona (liczba przysłony) ..... 72
Wskaźnik przysłony ..... 72

**11** Czas otwarcia migawki ..... 72
Wskaźnik czasu migawki ..... 72

**12** Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE)

**13** Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF
Wskaźnik śledzenia 3D
Pole AF ..... 24

**14** Wskaźnik stanu akumulatora ..... 18

**15** Czułość ISO ..... 10
Wskaźnik czułości ISO
Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO

**16** Liczba pozostałych zdjęć ..... 16
Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli

**17** „k" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) ..... 16

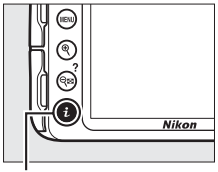
**18** Wskaźnik ekspozycji ..... 72
Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 73

**19** Ikona pomocy ..... 102

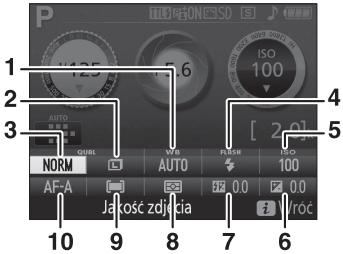
**Uwaga**: wyświetlacz został przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

**Wyłączanie monitora**
Aby usunąć informacje zdjęciowe z monitora, naciśnij przycisk lub naciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 8 s nie przeprowadzi się żadnych czynności (opcji **Czasy autowyłączenia** w menu ustawień można użyć do ustawienia czasu, przez jaki monitor pozostaje włączony).

**Zmiana ustawień**: aby zmienić ustawienia wyświetlone na dole ekranu, naciśnij przycisk **i**, następnie wyróżnij pozycje przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, po czym naciśnij OK, aby wyświetlić opcje dla wyróżnionej pozycji.




*Przycisk* **i**



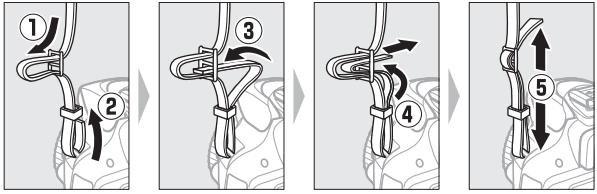

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Balans bieli | Dostosuj ustawienia dla różnych rodzajów oświetlenia. |
| **2** | Wielkość zdjęcia | Wybierz wielkość nowych zdjęć. |
| **3** | Jakość zdjęcia | Wybierz format pliku i stopień kompresji. |
| **4** | Tryb lampy błyskowej | Wybierz tryb lampy błyskowej. |
| **5** | Czułość ISO | Reguluj czułość aparatu na światło. |
| **6** | Kompensacja ekspozycji | Skoryguj wartość ekspozycji zmierzoną przez aparat, rozjaśniając lub przyciemniając cały kadr. |
| **7** | Kompensacja błysku | Dostosuj poziom mocy błysku. |
| **8** | Pomiar ekspozycji | Wybierz sposób pomiaru ekspozycji przez aparat. |
| **9** | Tryb pola AF | Wybierz sposób wyboru pola AF. |
| **10** | Tryb ustawiania ostrości | Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat. |

# Pierwsze kroki

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

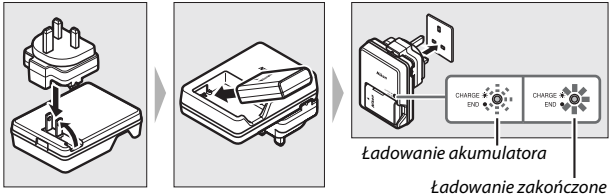
## 1 Przymocuj pasek.

Zamocuj pasek zgodnie z ilustracją. Powtórz dla drugiego zaczepu.




## 2 Naładuj akumulator.

Jeśli do aparatu został dołączony adapter wtyczki, rozłóż bolce wtyczki 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. Naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około godzinę i 50 minut.

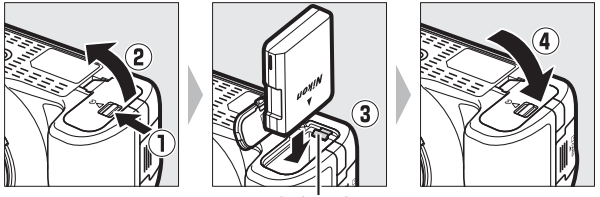



*Ładowanie akumulatora*

*Ładowanie zakończone*

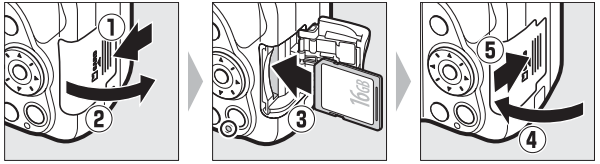
## 3 Włóż akumulator i kartę pamięci.

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 jego włożeniu do końca.



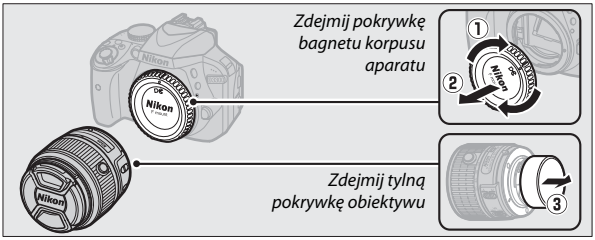

*Zatrzask akumulatora*

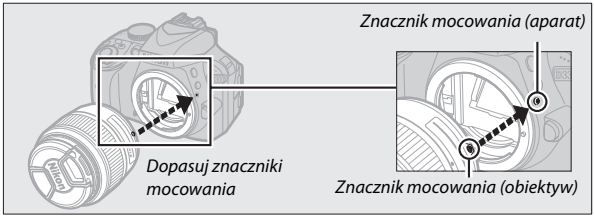
Wsuń kartę pamięci, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.



## 4 Zamocuj obiektyw.

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

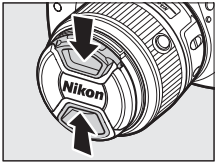




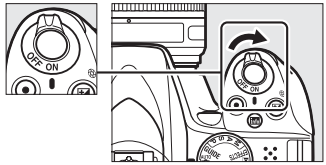

*Obracaj obiektywem, tak jak pokazano na ilustracji, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.*

Pamiętaj, aby zdjąć pokrywkę obiektywu przed rozpoczęciem fotografowania.



## 5 Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.




**Włącznik zasilania**

Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby włączyć aparat.

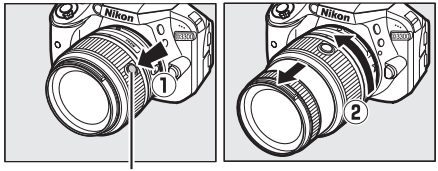



Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby wyłączyć aparat.



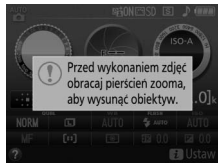

**Obiektywy wyposażone w przycisk chowania/wysuwania obiektywu**

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



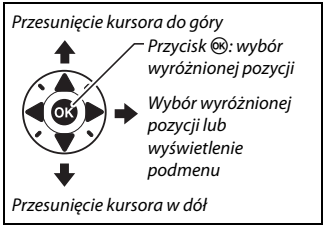

*Przycisk chowania/wysuwania obiektywu*

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



## 6 Wybierz język i ustaw zegar aparatu.

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



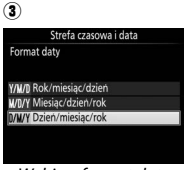




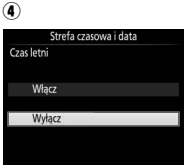
*Wybierz język*




*Wybierz strefę czasową*




*Wybierz format daty*



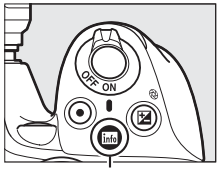

*Wybierz opcję czasu letniego*




*Ustaw godzinę i datę (zwróć uwagę, że aparat korzysta z zegara 24-godzinnego)*

## 7 Sprawdź poziom naładowania akumulatora i liczbę pozostałych zdjęć.

Naciśnij przycisk i sprawdź poziom naładowania akumulatora oraz liczbę pozostałych zdjęć. W przypadku liczby pozostałych zdjęć, wartości powyżej 1000 są pokazane w tysiącach, oznaczone literą „k".



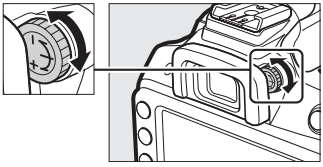

*Przycisk*

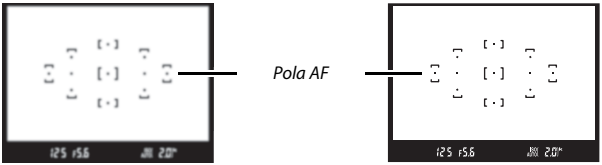
*Poziom naładowania akumulatora (🕮 18)*




*Liczba pozostałych zdjęć*

**8** **Ustaw ostrość wizjera.**
Po zdjęciu pokrywki obiektywu obracaj pokrętłem korekcji dioptrażu, aż pola AF będą idealnie ostre. Obracając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.






*Obraz w wizjerze jest nieostry* *Obraz w wizjerze jest ostry*

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

**Ładowanie akumulatora**

*Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach viii–xi i 97–101 tej instrukcji i przestrzegaj ich treści.* Ładuj akumulator w pomieszczeniach w temperaturze otoczenia mieszczącej się w zakresie 5°C–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. Pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć, jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C oraz od 45°C do 60°C. Akumulator nie będzie się ładować, jeśli jego temperatura wynosi poniżej 0°C lub powyżej 60°C. Jeśli dioda **CHARGE (ładowanie)** mruga szybko (tzn. błyska około osiem razy na sekundę) podczas ładowania, sprawdź, czy temperatura mieści się w poprawnym zakresie, następnie odłącz ładowarkę od zasilania, po czym wyjmij i ponownie włóż akumulator. Jeśli problem będzie się utrzymywał, natychmiast zaprzestań użytkowania i oddaj akumulator oraz ładowarkę do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

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

**Poziom naładowania akumulatora**

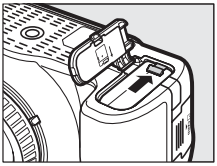
Stan naładowania akumulatora jest przedstawiony na ekranie Informacje (jeśli poziom naładowania akumulatora jest niski, zostanie również wyświetlone ostrzeżenie w wizjerze). Jeśli ekran Informacje nie pojawia się po naciśnięciu przycisku **info**, oznacza to, że akumulator jest rozładowany i wymaga ponownego 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. Naładuj akumulator. |

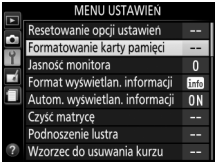
### Wyjmowanie akumulatora

Aby wyjąć akumulator, wyłącz aparat i otwórz pokrywę komory akumulatora. Naciśnij zatrzask akumulatora w kierunku wskazanym strzałką, aby zwolnić akumulator, a następnie wyjmij akumulator 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 (🕮 77). *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.

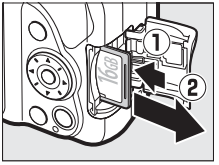



### Karty pamięci

- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania. Zachowaj odpowiednią ostrożność podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu.
- Przed rozpoczęciem wkładania lub wyjmowania kart pamięci wyłącz aparat. Podczas formatowania karty, zapisywania lub usuwania danych i kopiowania danych do komputera nie wolno wyjmować karty pamięci z aparatu, wyłączać aparatu ani wyjmować lub odłączać źródła zasilania. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu lub karty.
- Nie wolno dotykać styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Karty nie wolno zginać, upuszczać 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 światła słonecznego.
- Nie formatuj kart pamięci w komputerze.

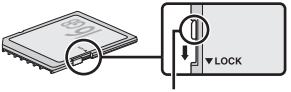
**Wyjmowanie kart pamięci**

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**

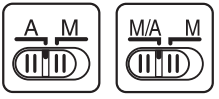
Karty pamięci SD są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem, zapobiegający przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik znajduje się w położeniu zablokowanym („lock"), nie można zapisywać zdjęć na karcie, usuwać zdjęć z karty ani jej formatować (przy próbie wyzwolenia migawki włączy się sygnał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




*Przełącznik ochrony przed zapisem*

**Przełączniki A-M, M/A-M, A/M-M i przełączniki redukcji drgań (VR)**

Podczas korzystania z autofokusa w połączeniu z obiektywem wyposażonym w przełącznik trybu **A-M**, przesuń przełącznik w położenie **A** (jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik **M/A-M** lub **A/M-M**, wybierz **M/A** lub **A/M**). Informacje dotyczące innych obiektywów, których można używać w połączeniu z tym aparatem, podane są na stronie 89.

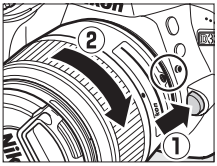



Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik redukcji drgań (VR), wybierz **ON (włączona)**, aby ograniczać wpływ drgań.



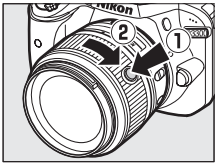
### Odłączanie obiektywu

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




### Chowanie obiektywów wyposażonych w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

Aby schować obiektyw, kiedy aparat nie jest używany, przytrzymaj przycisk chowania/wysuwania obiektywu (①) i obracaj pierścieniem zoomu do położenia „L" (zablokowane) zgodnie z ilustracją (②). Schowaj obiektyw przed jego odłączeniem od aparatu i zachowaj ostrożność, aby nie nacisnąć przycisku chowania/wysuwania obiektywu podczas podłączania lub odłączania obiektywu.




### Zegar aparatu

Zegar aparatu 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, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator. Trzy dni ładowania zapewniają działanie zegara przez około miesiąc. Jeśli po włączeniu aparatu wyświetla się komunikat ostrzegający, że zegar aparatu nie jest ustawiony, akumulator zegara jest rozładowany i zegar został wyzerowany. Nastaw zegar na aktualną godzinę i datę.

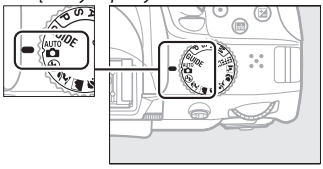
# Tryby „łatwego fotografowania” (AUTO i )

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

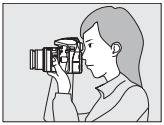



Przed przejściem dalej włącz aparat, a następnie przekręć pokrętło trybu pracy w położenie AUTO lub (jedyną różnicą pomiędzy tymi dwoma położeniami jest to, że w trybie lampa błyskowa nie będzie emitować błysków).

*Pokrętło trybu pracy*



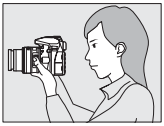

*Fotografowanie z użyciem wizjera*






*Fotografowanie* 23
*Wyświetlanie zdjęć* 26
*Usuwanie zdjęć* 28


*Podgląd na żywo*






*Fotografowanie* 30
*Wyświetlanie zdjęć* 34
*Usuwanie zdjęć* 35

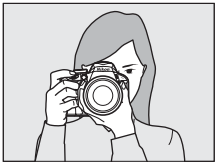


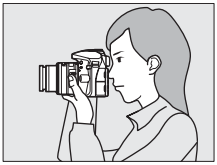


*Nagrywanie filmów* 36
*Oglądanie filmów* 41
*Usuwanie filmów* 43

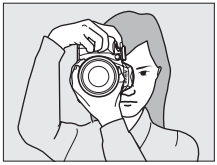
## Kadrowanie zdjęć w wizjerze

**1** **Przygotuj aparat.**
Podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw.

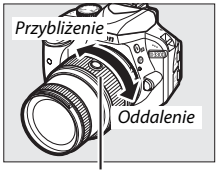




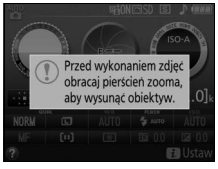
Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany po prawej stronie.



**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 obszaru 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 (🕮 14), naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, jednocześnie obracając pierścień zoomu, aż obiektyw zostanie zwolniony, a komunikat przedstawiony po prawej stronie przestanie być wyświetlany, a następnie dostosuj zoom przy użyciu pierścienia zoomu.

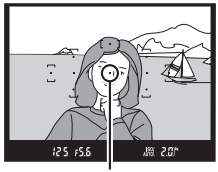



*Pierścień zoomu*



## 2 Wykadruj zdjęcie.

Wykadruj zdjęcie w wizjerze, ustawiając główny fotografowany obiekt w co najmniej jednym z 11 pól AF.

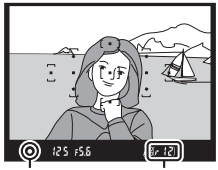



*Pole AF*

## 3 Naciśnij spust migawki do połowy.

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (jeśli obiekt jest słabo oświetlony, może podnieść się lampa błyskowa i zaświecić się dioda wspomagająca AF). Po zakończeniu ustawiania ostrości włączy się sygnał dźwiękowy (sygnał dźwiękowy może się nie włączyć, jeśli fotografowany obiekt się porusza), a w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (●).



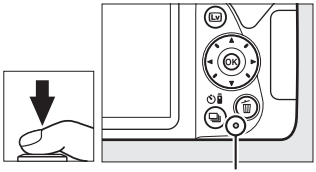



*Wskaźnik ostrości* *Pojemność bufora*

| Wskaźnik ostrości | Opis |
|---|---|
| ● | Ostrość ustawiona na obiekt. |
| ● (miga) | Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 103. |

**4 Zrób zdjęcie.**

Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować zdjęcie. Dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się, a zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund. *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*



*Dioda dostępu do karty pamięci*




**Spust migawki**

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



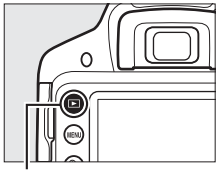
*Ustaw ostrość: wciśnij do połowy*

*Zrób zdjęcie: naciśnij do końca*

Naciśnięcie spustu migawki do połowy kończy również odtwarzanie i przygotowuje aparat do natychmiastowego użytku.

## Wyświetlanie zdjęć

Naciśnięcie przycisku ▶ powoduje wyświetlenie zdjęcia na monitorze.




*Przycisk ▶*

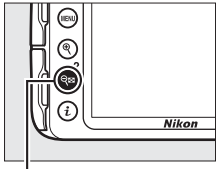



Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlić więcej zdjęć.

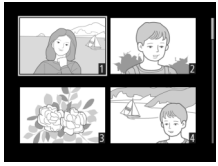



### ■■ *Widok miniatur*

Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek" składających się z czterech, dziewięciu lub 72 zdjęć (widok miniatur), naciśnij przycisk 🔍 (**?**). 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*

Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia (widok kalendarza), naciśnij przycisk ? (**?**) podczas wyświetlania 72 zdjęć. 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 ?, gdy kursor znajduje się na liście dat, aby powrócić do wyświetlania 72 zdjęć.

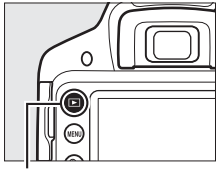
*Lista dat*




*Lista miniatur*

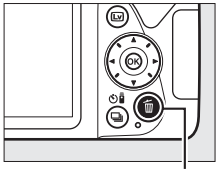
## Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć.




*Przycisk* ▶

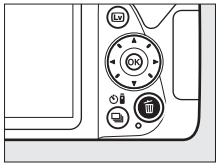
Naciśnij 🗑. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.






*Przycisk* 🗑

Naciśnij przycisk 🗑 ponownie, aby usunąć zdjęcie.



**Licznik czasu czuwania**

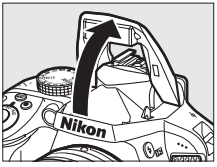


Wizjer i ekran Informacje wyłączą się, jeśli przez około osiem sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności, zmniejszając zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć ekran. Czas czuwania dla licznika czasu czuwania, po upływie którego ekrany wyłączą się automatycznie, można wybrać przy pomocy opcji **Czasy autowyłączenia** w menu ustawień (🕮 77).




*Pomiar ekspozycji wyłączony* *Pomiar ekspozycji włączony*

**Wbudowana lampa błyskowa**

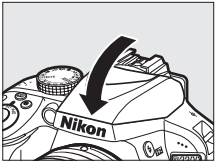






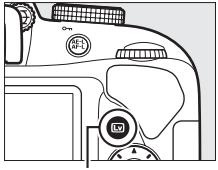
Jeśli w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie AUTO wymagane jest dodatkowe oświetlenie, wbudowana lampa błyskowa podniesie się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Kiedy lampa błyskowa jest podniesiona, zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy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

Kiedy lampa błyskowa nie jest używana, złóż ją, wciskając ją lekko w dół, aż się zatrzaśnie.



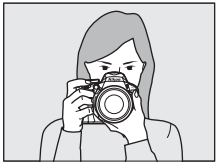
## Kadrowanie zdjęć na monitorze

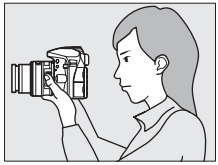
**1** **Naciśnij przycisk Lv.**
Na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw (podgląd na żywo).



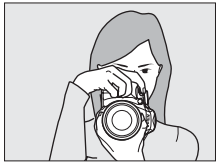
*Przycisk Lv*

**2** **Przygotuj aparat.**
Prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw.



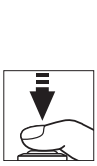


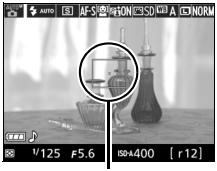
Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany po prawej stronie.



## 3 Ustaw ostrość.

Naciśnij spust migawki do połowy. Pole AF będzie migać na zielono podczas ustawiania ostrości przez aparat. 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.



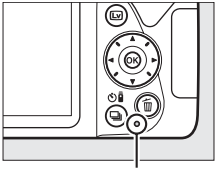



*Pole AF*

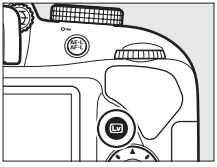
## 4 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do końca. Podczas rejestrowania zdjęcia monitor wyłącza się, a dioda dostępu do karty pamięci świeci. *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.* Po zakończeniu zapisu zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund. Naciśnij przycisk Lv, aby zakończyć podgląd na żywo.





*Dioda dostępu do karty pamięci*



**Automatyczny dobór programu (automatyczne wybieranie trybów)**

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.




| | | |
|---|---|---|
| | **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)** | |

**Fotografowanie w trybie podglądu na żywo**

Mimo że nie będzie to widoczne na gotowym zdjęciu, na monitorze może być widoczna dystorsja, jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie lub 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 pasma widoczne na monitorze przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** (🕮 77), ale te zakłócenia mogą być nadal widoczne na gotowym zdjęciu przy pewnych czasach otwarcia migawki. Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Podgląd na żywo wyłącza się automatycznie po obróceniu pokrętła trybu pracy w położenie **GUIDE** lub obróceniu pokrętła z położenia **GUIDE** w inne położenie.

Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, podgląd na żywo może zakończyć się automatycznie. Wyłączaj podgląd na żywo, gdy nie używasz aparatu. Zwróć uwagę, że w następujących okolicznościach temperatura wewnętrznych obwodów aparatu może wzrastać, powodując powstawanie szumów (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

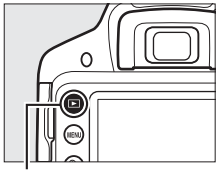
Jeśli podgląd na żywo nie włącza się, gdy podejmuje się próbę jego włączenia, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, a następnie spróbuj ponownie.

**Ekran odliczania**

Ekran odliczania wyświetli się na 30 s przed automatycznym wyłączeniem podglądu na żywo (cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony na 5 s przed upływem czasu autowyłączenia (🕮 77), 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.

## Wyświetlanie zdjęć

Naciśnięcie przycisku ▶ powoduje wyświetlenie zdjęcia na monitorze.




*Przycisk* ▶

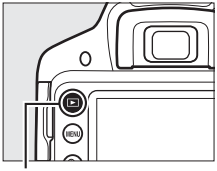



Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlić więcej zdjęć.



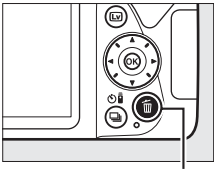
## Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć.



*Przycisk* ▶

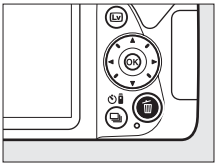
Naciśnij 🗑. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



*Przycisk* 🗑




Naciśnij przycisk 🗑 ponownie, aby usunąć zdjęcie.

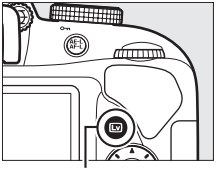


## Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

**1** **Naciśnij przycisk Lv.**
Widok przez obiektyw jest wyświetlany na monitorze.

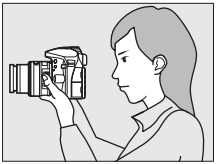
> **Ikona**
> Ikona oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.



*Przycisk Lv*

**2** **Przygotuj aparat.**
Prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw.





**3** **Ustaw ostrość.**
Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości.

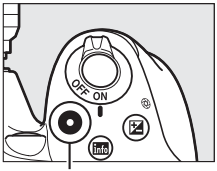





*Pole AF*

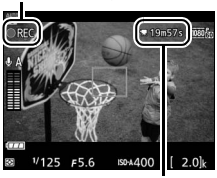
## 4 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Dostępny czas nagrywania jest wyświetlany na monitorze wraz ze wskaźnikiem nagrywania.




*Przycisk nagrywania filmu*

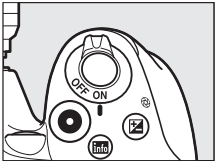
*Wskaźnik nagrywania*




*Pozostały czas*

## 5 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu, zapełnieniu karty pamięci lub wybraniu innego trybu. Naciśnij przycisk Lv, aby zakończyć podgląd na żywo.



**Maksymalna długość**

Maksymalny rozmiar jednego filmu to 4 GB, a maksymalna długość różni się w zależności od opcji wybranych dla **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek** i **Jakość filmów** w menu fotografowania (🕮 76) zgodnie z tabelą poniżej. Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tej długości.

| | Rozmiar klatki/liczba klatek | | Maksymalna długość (wysoka jakość filmów ★/ normalna jakość filmów) [4] |
|---|---|---|---|
| | Rozmiar klatki (w pikselach) | Liczba klatek na sekundę [1] | |
| 1080 60p / 1080 60p | 1920 × 1080 | 60p [2] | 10 min/20 min |
| 1080 50p / 1080 50p | | 50p [3] | |
| 1080 30p / 1080 30p | | 30p [2] | 20 min/29 min 59 s |
| 1080 25p / 1080 25p | | 25p [3] | |
| 1080 24p / 1080 24p | | 24p | |
| 720 60p / 720 60p | 1280 × 720 | 60p [2] | |
| 720 50p / 720 50p | | 50p [3] | |
| 424 30p / 424 30p | 640 × 424 | 30p [2] | 29 min 59 s/ 29 min 59 s |
| 424 25p / 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** (🕮 77).

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

4 Podczas odtwarzania filmy nagrane w trybie efektu miniatury mają długość do trzech minut.

**Nagrywanie filmów**

Migotanie, pasma 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**; 🕮 77). Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki podczas obracania aparatu. Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty. Jasne pasma mogą pojawić się na niektórych obszarach kadru, jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony lampą błyskową lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Podczas nagrywania filmów unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Aparat może nagrywać jednocześnie obraz i dźwięk; nie zasłaniaj mikrofonu 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 szumów (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

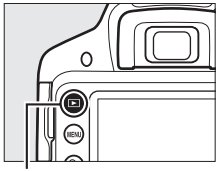
Jeśli podgląd na żywo nie włącza się, gdy podejmuje się próbę jego włączenia lub rozpoczęcia nagrywania filmu, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, a następnie spróbuj ponownie.

**Ekran odliczania**

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

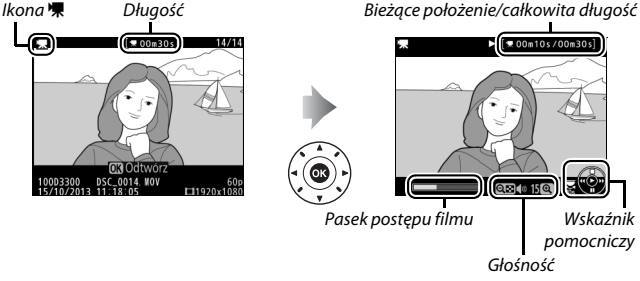
## Oglądanie filmów

Naciśnij ▶, aby rozpocząć odtwarzanie, a następnie przesuwaj zdjęcia, aż wyświetlony zostanie film (oznaczony ikoną 🎥).




*Przycisk ▶*

Naciśnij ⓞⓚ, aby rozpocząć odtwarzanie. Bieżące położenie jest pokazane na pasku postępu filmu.

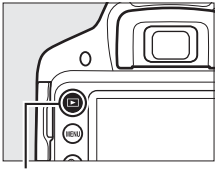


Można wykonać następujące czynności:

| 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. |
| Powrót do widoku pełnoekranowego |  / ▶ | Naciśnij ▲ lub ▶, aby przejść do widoku pełnoekranowego. |

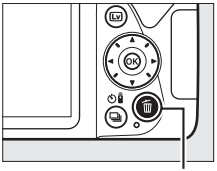
## Usuwanie niepotrzebnych filmów

Wyświetl film, który chcesz usunąć (filmy są oznaczone ikoną 🎥).




*Przycisk ▶*

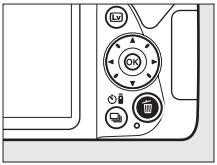
Naciśnij 🗑. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



*Przycisk 🗑*




Naciśnij przycisk 🗑 ponownie, aby usunąć film.



# Tryb podręcznika

## Podręcznik

Tryb podręcznika zapewnia dostęp do różnych często używanych i przydatnych funkcji. Najwyższy poziom podręcznika wyświetlany jest po przekręceniu pokrętła trybu pracy w położenie **GUIDE**.





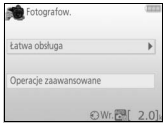
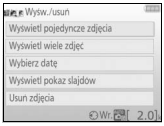
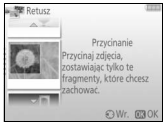
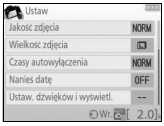


Wskaźnik stanu akumulatora (🕮 18)

Liczba pozostałych zdjęć (🕮 16)

**Tryb fotografowania**: wskaźnik trybu podręcznika jest wyświetlony na ikonie trybu fotografowania.

*Można wybierać spośród następujących pozycji:*

| **Fotografow.** | **Wyśw./usuń** |
|---|---|
| Rób zdjęcia.<br> | Wyświetlaj i/lub usuwaj zdjęcia.<br> |
| **Retusz** | **Ustaw** |
| Retuszuj zdjęcia.<br> | Zmień ustawienia aparatu.<br> |

## Menu trybu podręcznika

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




### ■■ *Fotografow.*

**Łatwa obsługa**

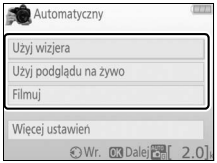
| | |
|---|---|
| | **Automatyczny** |
| | **Lampa wyłączona** |
| | **Odległe obiekty** |
| | **Makro** |
| | **Portrety śpiących osób** |
| | **Ruchome obiekty** |
| | **Krajobrazy** |
| | **Portrety** |
| | **Portret nocny** |
| | **Fotografuj krajobrazy nocne** |

**Operacje zaawansowane**

| | | |
|---|---|---|
| A GUIDE | **Zmiękczanie tła** | Dostosuj przysłonę. |
| | **Zwiększ obszar ostrości** | |
| S GUIDE | **Zamrożenie ruchu (ludzie)** | Wybierz czas otwarcia migawki. |
| | **Zamrożenie ruchu (pojazdy)** | |
| | **Pokaż spadającą wodę** | |
| P GUIDE | **Uchwyć czerwienie zach. słońca** * | Dostosuj balans bieli, aby uchwycić żywe barwy zachodów słońca. |
| | **Robienie jasnych zdjęć** * | Dostosuj kompensację ekspozycji, aby robić jasne (rozjaśnione) lub ciemne (przyciemnione) zdjęcia. |
| | **Ciemne (przyciemnione) zdjęcia** * | |
| | **Zmniejsz poruszenie** | Ustaw automatyczny dobór ISO dla słabo oświetlonych obiektów lub teleobiektywów. |

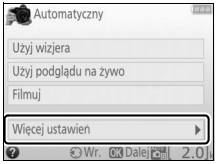
* Wpływa na inne pozycje w **Operacje zaawansowane**. Aby przywrócić ustawienia domyślne, wyłącz i ponownie włącz aparat.

### *„Rozpocznij fotografowanie”*




Wyróżnij opcję i naciśnij OK.
- Użyj wizjera
- Użyj podglądu na żywo
- Filmuj

### *„Więcej ustawień”*




Jeśli wyświetlane jest **Więcej ustawień**, można wyróżnić tę opcję i nacisnąć ▶, aby uzyskać dostęp do następujących ustawień (dostępne ustawienia różnią się w zależności od wybranej opcji fotografowania):
- Ustawienia lampy błyskowej > Tryb lampy błyskowej
- Ustawienia lampy błyskowej > Kompensacja błysku
- Tryb wyzwalania migawki
- Ustawienia czułości ISO > Czułość ISO
- Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO
- Ustaw f. Picture Control
- Kompensacja ekspozycji
- Balans bieli

### ■■ *Wyśw./usuń*

| | |
|---|---|
| **Wyświetl pojedyncze zdjęcia** | **Wyświetl pokaz slajdów** |
| **Wyświetl wiele zdjęć** | **Usuń zdjęcia** |
| **Wybierz datę** | |

**Tryb podręcznika**
Tryb podręcznika jest przestawiany na **Łatwa obsługa** > **Automatyczny** po przekręceniu pokrętła trybu pracy w inne położenie lub wyłączeniu aparatu.

### ■■ *Retusz*

| | |
|---|---|
| **Przycinanie** | **Ilustracja** |
| **Efekty filtrów (cross screen)** | **Efekt miniatury** |
| **Efekty filtrów (zmiękczenie)** | **Kolor selektywny** |

### ■■ *Ustaw*

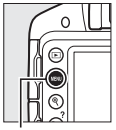
| | |
|---|---|
| **Jakość zdjęcia** | **Folder odtwarzania** |
| **Wielkość zdjęcia** | **Opcje odtwarzania** |
| **Czasy autowyłączenia** | **Polecenie wydruku DPOF** |
| **Nanieś datę** | **Zegar i język (Language)** |
| **Ustaw. dźwięków i wyświetl.** | **Strefa czasowa i data** |
| **Jasność monitora** | **Język (Language)** |
| **Kolor tła ekranu informacyjn.** | **Formatowanie karty pamięci** |
| **Autom. wyświetlan. informacji** | **Ustawienia wyjścia** |
| **Sygnał dźwiękowy** | **HDMI** |
| **Ustawienia filmu** | **Tryb wideo** |
| **Rozmiar klatki/liczba klatek** | **Mobilny adapter bezprzewodowy** |
| **Jakość filmów** | **Przesyłanie Eye-Fi** * |
| **Mikrofon** | **Puste gniazdo, blok. spustu** |
| **Redukcja szumu wiatru** | |
| **Redukcja migotania** | |

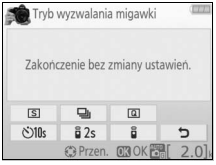
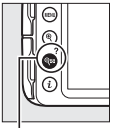
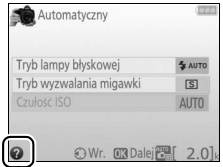
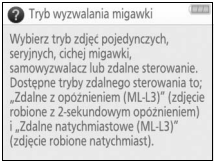
* Dostępne tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi.

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

## Korzystanie z podręcznika

Podczas wyświetlania podręcznika można wykonać następujące czynności:

| Czynność | Użyj | Opis |
|---|---|---|
| Powrót do najwyższego poziomu podręcznika<br>Włączenie monitora | <br>*Przycisk* **MENU** | Naciśnij **MENU**, aby włączyć monitor lub powrócić do najwyższego poziomu podręcznika. |
| Wyróżnienie menu |  | Naciskaj ▲, ▼, ◀ lub ▶, aby wyróżnić menu. |
| Wyróżnienie opcji |  | Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcje w menu. |
| |  | Naciskaj ▲, ▼, ◀ lub ▶, aby wyróżniać opcje na ekranach, takich jak pokazany poniżej.<br> |
| Wybór wyróżnionego menu lub wyróżnionej opcji |  | Naciśnij ⊛, aby wybrać wyróżnione menu lub wyróżnioną opcję. |

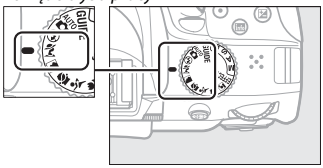
| Czynność | Użyj | Opis |
|---|---|---|
| Powrót do poprzedniego ekranu |  | Naciśnij ◀, aby powrócić do poprzedniego ekranu. |
| |  | Aby anulować wybór i powrócić do poprzedniego ekranu z ekranu takiego, jak przedstawiony poniżej, wyróżnij ↩ i naciśnij ⊛.<br> |
| Wyświetlenie pomocy | <br>*Przycisk ⍰ (?)* | Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona ❓, można wyświetlić pomoc, naciskając przycisk ⍰ (?). Opis aktualnie wybranej opcji jest wyświetlany, gdy ten przycisk pozostaje naciśnięty. Naciskaj ▲ lub ▼, aby przesuwać wyświetlane informacje.<br><br>*Ikona ❓ (pomoc)*<br> |

# Dopasowanie ustawień do fotografowanego obiektu lub sytuacji (program tematyczny)

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 stronie 22.

Następujące programy tematyczne można wybrać pokrętłem trybu pracy:

*Pokrętło trybu pracy*



### *Portret*

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

### *Krajobraz*

Używaj tego programu w celu uzyskania żywych zdjęć krajobrazu w ciągu dnia.

**Uwaga**: wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

### *Dziecko*

Używaj 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.

**Uwaga**: 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).

### *Portret nocny*

Używaj tego programu w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a tłem podczas robienia zdjęć portretowych przy słabym oświetleniu.

**Zapobieganie poruszeniu zdjęć**
Użyj statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiem aparatu przy długich czasach otwarcia migawki.

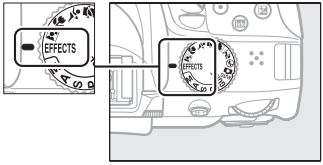
# Efekty specjalne

Podczas rejestracji zdjęć można korzystać z efektów specjalnych.

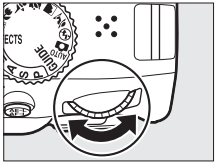
| | |
|---|---|
| Noktowizor | Kolor selektywny |
| Żywe kolory | Sylwetka |
| Pop | Rozjaśnienie |
| Ilustracja | Przyciemnienie |
| Szkic kolorowy | Malowanie HDR |
| Efekt aparatu zabawkowego | Łatwa panorama |
| Efekt miniatury | |



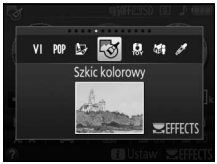

Następujące efekty można wybierać, przekręcając pokrętło trybu pracy w położenie **EFFECTS**, a następnie obracając pokrętłem sterowania, aż żądana opcja pojawi się na monitorze.




*Pokrętło trybu pracy*



*Pokrętło sterowania*




*Monitor*

### *Noktowizor*

Używaj w ciemności do rejestrowania zdjęć monochromatycznych z wysoką czułością ISO.

**Uwaga**: na zdjęciach mogą występować szumy w formie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii. Autofokus jest dostępny jedynie w trybie podglądu na żywo. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, można ustawić ostrość ręcznie. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

### VI *Żywe kolory*

Ogólne nasycenie i kontrast zostają zwiększone w celu uzyskania żywszego zdjęcia.

### POP *Pop*

Ogólne nasycenie zostaje zwiększone w celu uzyskania żywszego zdjęcia.

### *Ilustracja*

Wyostrzenie konturów i uproszczenie barw zapewnia uzyskanie efektu plakatu, który można regulować podczas podglądu na żywo (🕮 57).

**Uwaga**: lampa błyskowa wyłącza się automatycznie. Aby korzystać z lampy błyskowej, wybierz tryb lampy błyskowej (🕮 10) **AUTO** (automatyczny) lub **AUTO** (automatyczny + redukcja efektu czerwonych oczu). Filmy nagrane w tym trybie są odtwarzane w formie pokazu slajdów składającego się z serii zdjęć.

### *Szkic kolorowy*

Aparat wykrywa kontury i oznacza je kolorami w celu uzyskania efektu barwnego szkicu. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (🕮 58).

**Uwaga**: filmy nagrane w tym trybie są odtwarzane w formie pokazu slajdów składającego się z serii zdjęć.

### Efekt aparatu zabawkowego

Twórz zdjęcia i filmy wyglądające na zarejestrowane za pomocą aparatu zabawkowego. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (🕮 59).

### Efekt miniatury

Twórz zdjęcia, które wyglądają jak fotografie dioram. Daje najlepsze rezultaty w przypadku fotografowania z wysokiego punktu obserwacyjnego. Filmy nagrane z efektem miniatury są odtwarzane z wysoką prędkością, powodując skrócenie około 45 minut materiału filmowego nagranego z rozdzielczością 1920 × 1080/30p do filmu odtwarzanego w ciągu około trzech minut. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (🕮 60).

**Uwaga**: filmy są nagrywane bez dźwięku. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

### Kolor selektywny

Wszystkie kolory poza wybranymi kolorami są rejestrowane w czerni i bieli. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (🕮 62).

**Uwaga**: wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

### Sylwetka

Uzyskanie sylwetek fotografowanych obiektów na jasnym tle.

**Uwaga**: wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

### Rozjaśnienie

Używaj do jasnych scenerii w celu utworzenia jasnych zdjęć wyglądających na wypełnione światłem.

**Uwaga**: wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

### *Przyciemnienie*

Używaj do ciemnych scenerii w celu utworzenia mrocznych, przyciemnionych zdjęć z podkreślonymi obszarami prześwietlonymi.

**Uwaga**: wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

### *Malowanie HDR*

Za każdym razem, gdy robione jest zdjęcie, aparat rejestruje dwa kadry z różnymi wartościami ekspozycji i łączy je w jedno zdjęcie w celu uzyskania efektu przypominającego obraz, na którym szczegóły i barwy są uwydatnione.

**Uwaga**: podglądu tego efektu nie można uzyskać w trybie podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że uzyskanie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszy się podczas fotografowania. Podczas rejestracji zdjęć wyświetlony jest komunikat i nie można robić kolejnych zdjęć. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się, zdjęcia seryjne są niedostępne, a filmy są nagrywane w trybie ⚡.

### *Łatwa panorama*

Rejestruj panoramy zgodnie z opisem na stronie 64. Włącz podgląd na żywo przed rozpoczęciem rejestracji. Panoram nie można rejestrować podczas fotografowania z użyciem wizjera.

**Uwaga**: wbudowana lampa błyskowa wyłącza się i nagrywanie filmów jest niemożliwe.

**Zapobieganie poruszeniu zdjęć**
Użyj statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiem aparatu przy długich czasach otwarcia migawki.

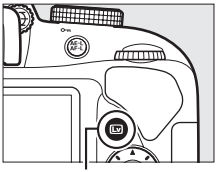
**NEF (RAW)**
Zapisywanie NEF (RAW) nie jest dostępne w trybach , **VI**, **POP**, , , , , , i . Zdjęcia zrobione, gdy w tych trybach wybrana jest opcja NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG fine, zostaną zapisane jako zdjęcia JPEG. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone przy tych ustawieniach zostaną zapisane jako zdjęcia o jakości „fine".

**Tryby , i**
Autofokus jest niedostępny podczas nagrywania filmu. Częstotliwość odświeżania podglądu na żywo spada, tak jak i liczba klatek rejestrowanych na sekundę dla trybu seryjnego wyzwalania migawki. Użycie autofokusa podczas podglądu na żywo spowoduje przerwanie podglądu.

## Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo

■ *Ilustracja*

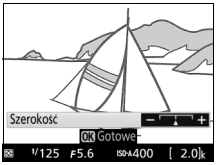
**1 Wybierz podgląd na żywo.**
Naciśnij przycisk Lv. Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



*Przycisk* Lv

**2 Wyreguluj grubość konturów.**
Naciśnij OK, aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ▶ lub ◀, aby zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów.



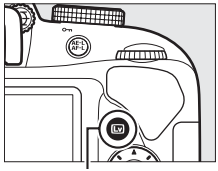







**3 Naciśnij OK.**
Naciśnij OK, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk Lv. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.

**1 Wybierz podgląd na żywo.**
Naciśnij przycisk Lv. Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



*Przycisk* Lv

**2 Dostosuj opcje.**
Naciśnij OK, aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Żywość** lub **Kontury**, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby zmieniać wartość. Żywość można zwiększać, aby wzmacniać nasycenie kolorów, a także zmniejszać, aby uzyskać efekt wyblakłych, monochromatycznych barw.





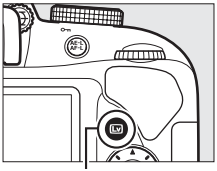





Można także zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów. Zwiększenie grubości konturów powoduje również zwiększenie nasycenia barw.

**3 Naciśnij OK.**
Naciśnij OK, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk Lv. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.

**1 Wybierz podgląd na żywo.**
Naciśnij przycisk Lv. Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



*Przycisk* Lv

**2 Dostosuj opcje.**
Naciśnij OK, aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Żywość** lub **Winietowanie**, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby zmieniać wartość. Reguluj żywość, aby zwiększyć lub zmniejszyć nasycenie kolorów, lub reguluj winietowanie, aby ustawić stopień winietowania.



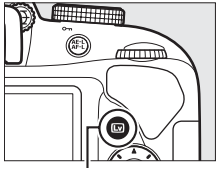







**3 Naciśnij OK.**
Naciśnij OK, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk Lv. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.

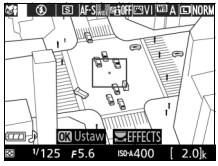
**1** **Wybierz podgląd na żywo.**
Naciśnij przycisk Lv. Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



*Przycisk* Lv

**2** **Ustaw pole AF.**
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustal położenie pola AF w obszarze, który będzie ostry, a następnie naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.

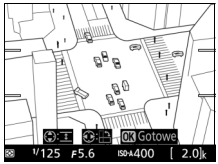





Aby tymczasowo usunąć opcje efektu miniatury z ekranu i powiększyć widok na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij 🔍. Naciśnij 🔍 (**?**), aby przywrócić wyświetlanie efektu miniatury.

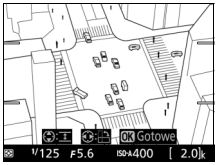
**3** **Wyświetl opcje.**
Naciśnij OK, aby wyświetlić opcje efektu miniatury.





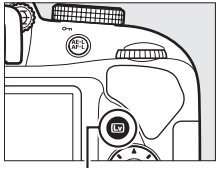
**4** **Dostosuj opcje.**
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać orientację obszaru, który będzie ostry, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby dostosować jego szerokość.






**5** **Naciśnij ⊛.**
Naciśnij ⊛, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk Lv. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.

**1** **Wybierz podgląd na żywo.**
Naciśnij przycisk Lv. Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



*Przycisk* Lv

**2** **Wyświetl opcje.**
Naciśnij OK, aby wyświetlić opcje koloru selektywnego.






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



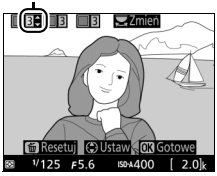
*Wybrany kolor*



**4** **Wybierz zakres barw.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby zwiększyć lub zmniejszyć zakres zbliżonych odcieni, które pozostaną na gotowym zdjęciu. Wybierz wartość od 1 do 7. Zwróć uwagę, że wyższe wartości mogą spowodować uwzględnienie odcieni innych kolorów.

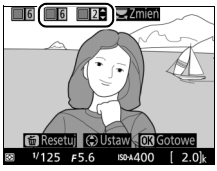


*Zakres barw*




**5** **Wybierz więcej kolorów.**
Aby wybrać więcej kolorów, obracaj pokrętłem sterowania w celu wyróżnienia kolejnej z trzech kratek kolorów na górze ekranu. Następnie powtórz kroki 3 i 4, aby wybrać kolejny kolor. W razie potrzeby powtórz powyższą procedurę dla trzeciego koloru. Aby cofnąć wybór wyróżnionego koloru, naciśnij 🗑 (Aby usunąć wszystkie kolory, naciśnij i przytrzymaj 🗑. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **Tak**).



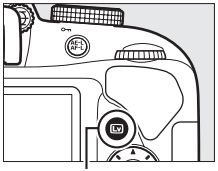



**6** **Naciśnij OK.**
Naciśnij OK, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Podczas fotografowania jedynie obiekty o wybranych odcieniach będą rejestrowane w kolorze. Wszystkie pozostałe obiekty będą rejestrowane jako czarno-białe. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk Lv. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.

## Łatwa panorama

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby rejestrować panoramy.

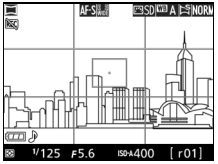
**1** **Wybierz podgląd na żywo.**
Naciśnij przycisk Lv. Linie kadrowania i widok przez obiektyw zostaną wyświetlone na monitorze.



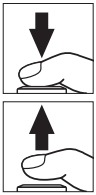
*Przycisk* Lv

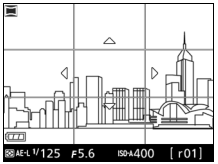
**2** **Ustaw ostrość.**
Wykadruj pierwsze ujęcie panoramy i naciśnij spust migawki do połowy.





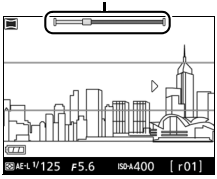

**3** **Rozpocznij fotografowanie.**
Naciśnij spust migawki do końca, a następnie zabierz palec ze spustu migawki. Ekran na chwilę się ściemni, a następnie włączy się i będzie przedstawiać ikony △, ▽, ◁ i ▷, wskazujące możliwe kierunki obracania aparatu. Ostrość i ekspozycja zostaną zablokowane.



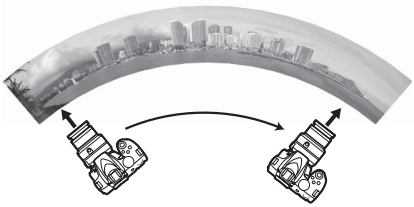


**4** **Obracaj aparatem.**
Powoli obracaj aparat do góry, w dół, w lewo lub w prawo, zgodnie z ilustracją poniżej. Rejestrowanie panoramy rozpocznie się po wykryciu przez aparat kierunku obracania, a na ekranie pojawi się wskaźnik postępu. Rejestrowanie panoramy zakończy się automatycznie po dojściu do końca panoramy.

*Wskaźnik postępu*




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



**Panoramy**

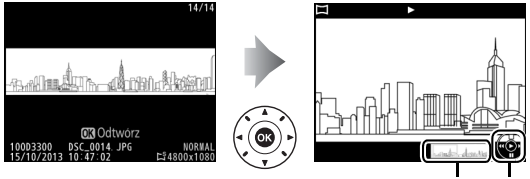
Wielkość panoramy można wybrać przy pomocy pozycji **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania. Wybierz pomiędzy **Standardowa panorama** a **Szeroka panorama** (🕮 76). Jeśli aparat jest obracany zbyt szybko lub niestabilnie, wyświetli się komunikat o błędzie. Zwróć uwagę, że ponieważ panoramy składają się z wielu zdjęć, miejsca połączenia zdjęć mogą być widoczne, a osiągnięcie pożądanych rezultatów może być niemożliwe w przypadku ruchomych obiektów lub neonów albo innych obiektów charakteryzujących się szybkimi zmianami koloru lub jasności, obiektów znajdujących się za blisko aparatu, obiektów słabo oświetlonych oraz obiektów, takich jak niebo lub morze, które mają jednolitą barwę lub zawierają proste powtarzalne wzory.

Kompensacji ekspozycji (🕮 73) można używać do regulacji ekspozycji o maksymalnie ±3 EV w krokach co 1/3 EV. Dostosuj kompensację ekspozycji po włączeniu podglądu na żywo w kroku 1.

Gotowa panorama będzie nieznacznie mniejsza od obszaru widocznego na ekranie podczas fotografowania. Aparat nie zapisze panoramy, jeśli fotografowanie zakończy się przed zarejestrowaniem połowy panoramy. Jeśli fotografowanie zakończy się po przejściu połowy panoramy, ale przed jej ukończeniem, niezarejestrowana część zostanie wyświetlona na szaro. Na panoramy nie można nanosić dat.

### ■■ *Wyświetlanie panoram*

Aby wyświetlić panoramę, wyświetl ją w widoku pełnoekranowym (🕮 26) i naciśnij ⓚ. Początek panoramy zostanie wyświetlony w najmniejszym rozmiarze wypełniającym ekran, a aparat będzie następnie przesuwać obraz w kierunku zgodnym z kierunkiem rejestracji panoramy. Bieżące położenie odtwarzania panoramy przedstawia okno nawigacji.




Można wykonać następujące czynności:

| Czynność | Użyj | Opis |
|---|---|---|
| Pauza |  | Wstrzymaj odtwarzanie. |
| Odtwarzanie | ⓚ | Wznów odtwarzanie, gdy odtwarzanie panoramy jest wstrzymane lub podczas przewijania do tyłu/do przodu. |
| Przewijanie do przodu/ do tyłu |  | Naciśnij ◀, aby przewinąć panoramę wstecz, lub naciśnij ▶, aby przewinąć ją do przodu. Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, panorama przewija się do przodu lub do tyłu po jednym segmencie; trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać panoramę do przodu lub wstecz w sposób ciągły. |
| Powrót do widoku pełnoekranowego |  /▶ | Naciśnij ▲ lub ▶, aby przejść do widoku pełnoekranowego. |

# 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 (🕮 69) | Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na ręczne dobieranie ustawień aparatu. Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji. |
| **S** | Automatyka z preselekcją czasu (🕮 69) | Używaj do zamrożenia lub rozmycia ruchu. Użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat dobiera przysłonę w celu uzyskania najlepszych rezultatów. |
| **A** | Automatyka z preselekcją przysłony (🕮 70) | Używaj do rozmycia tła lub uzyskania jednocześnie ostrego tła i pierwszego planu. Użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów. |
| **M** | Tryb manualny (🕮 71) | Użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na „Bulb" (czas B) lub „Time" (czas), aby uzyskać długi czas naświetlania. |

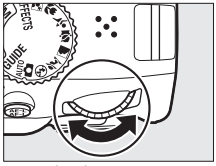
**Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej**
Aby fotografować z użyciem lampy błyskowej, naciśnij przycisk ϟ (**WB**), aby podnieść lampę błyskową.

## Tryb P (automatyka programowa)

Ten tryb jest zalecany do okazjonalnego fotografowania i zawsze wtedy, gdy użytkownik woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony dobrane przez aparat. Aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w większości sytuacji.

## Tryb S (automatyka z preselekcją czasu)

W trybie automatyki z preselekcją czasu użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniającą optymalną ekspozycję. Obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania żądanego czasu otwarcia migawki: obracaj w prawo, aby wybrać krótszy czas otwarcia migawki, lub w lewo, aby wybrać dłuższy czas otwarcia migawki.



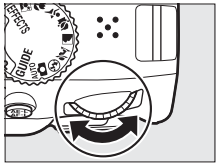
*Pokrętło sterowania*






## Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony)

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera przysłonę, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję. Obracaj pokrętłem sterowania w lewo, aby uzyskać większe otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony), lub w prawo, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony (większe liczby przysłony).



*Pokrętło sterowania*

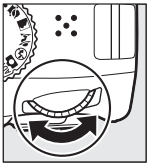





## Tryb M (tryb manualny)

W trybie manualnym użytkownik reguluje zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Patrząc na wskazania wskaźnika ekspozycji (🕮 72), ustaw czas otwarcia migawki i przysłonę. Czas otwarcia migawki wybiera się, obracając pokrętłem sterowania (w prawo, aby ustawić krótszy czas, lub w lewo, aby ustawić dłuższy czas). Aby ustawić przysłonę, przytrzymaj wciśnięty przycisk ⊠ (⊛), jednocześnie obracając pokrętłem sterowania (w lewo, aby uzyskać większe otwory przysłony/mniejsze liczby przysłony, lub w prawo, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony/większe liczby przysłony).

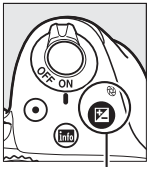
*Czas otwarcia migawki*



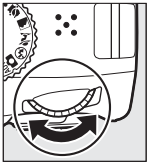
*Pokrętło sterowania*




*Przysłona*




*Przycisk ⊠ (⊛)*

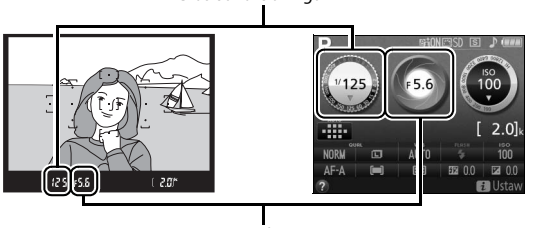


*Pokrętło sterowania*



**Czas otwarcia migawki i przysłona**

Czas otwarcia migawki i wartość przysłony są wyświetlane w wizjerze oraz na ekranie Informacje.






*Krótkie wartości czasu otwarcia migawki (1/1600 s w tym przykładzie) powodują zatrzymanie ruchu.*



*Długie wartości czasu otwarcia migawki (tutaj 1 s) powodują rozmycie ruchu.*



*Duże otwory przysłony (np. f/5,6; pamiętaj, że im niższa liczba przysłony, tym większy otwór przysłony) powodują rozmycie szczegółów przed i za głównym fotografowanym obiektem.*



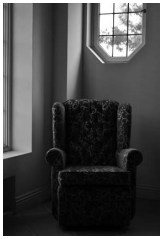
*Małe otwory przysłony (f/22 w tym przypadku) zapewniają ostrość zarówno tła, jak i pierwszego planu.*

**Wskaźnik ekspozycji**

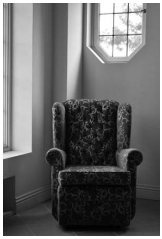
| Optymalna ekspozycja | Niedoświetlone o 1/3 EV | Prześwietlone o ponad 2 EV |
|---|---|---|
|  |  |  |

## Kompensacja ekspozycji (tylko tryby P, S, A, M, 🖼 i 🎞)

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć (📖 109).



*–1 EV*

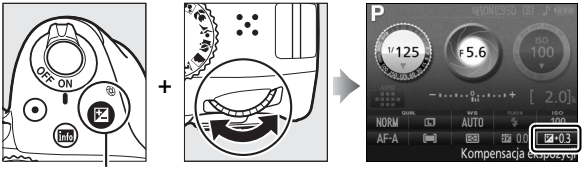


*Bez kompensacji ekspozycji*



*+1 EV*

Aby wybrać wartość kompensacji ekspozycji, trzymaj przycisk ☒ (⊛) wciśnięty i obracaj pokrętłem sterowania, aż żądana wartość zostanie wybrana w wizjerze lub na ekranie Informacje. Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji ekspozycji na ±0. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji ekspozycji.



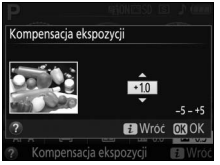

*Przycisk ☒ (⊛)* *Pokrętło sterowania* *Ekran Informacje*




*–0,3 EV* *+2 EV*

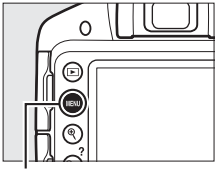
**Ekran Informacje**

Dostęp do opcji kompensacji ekspozycji można także uzyskać na ekranie Informacje (🕮 10).



# Menu aparatu

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




*Przycisk* **MENU**

***Karty***

*Można wybierać spośród następujących menu:*

- ▶: **odtwarzanie** (🕮 76)
- 📷: **fotografowanie** (🕮 76)
- 🔧: **ustawienia** (🕮 77)
- 🖌: **retusz** (🕮 78)
- 📋: **ostatnie ustawienia** (🕮 78)




*Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.*

***Opcje menu***

*Opcje w bieżącym menu.*

***Ikona pomocy*** *(🕮 79)*

# Opcje menu

## ▮▮ ▶ *Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami*

| | |
|---|---|
| **Usuwanie** | **Pokaz slajdów** |
| **Folder odtwarzania** | **Polecenie wydruku DPOF** |
| **Opcje odtwarzania** | **Ocena** |
| **Podgląd zdjęć** | **Wyb. do przesł. do urz. int.** |
| **Obrót zdjęć pionowych** | |

## ▮▮ 📷 *Menu fotografowania: opcje fotografowania*

| | |
|---|---|
| **Reset. menu fotografowania** | **Redukcja szumów** |
| **Jakość zdjęcia** | **Ustawienia czułości ISO** |
| **Wielkość zdjęcia** | **Tryb pola AF** |
| **Balans bieli** | **Wbud. dioda wspomag. AF** |
| **Ustaw funkcję Picture Control** | **Pomiar ekspozycji** |
| **Automat. korekcja dystorsji** | **Sterowanie lampą wbud.** |
| **Przestrzeń barw** | **Ustawienia filmu** |
| **Aktywna funkcja D-Lighting** | |

## ■■ *Menu ustawień: ustawienia aparatu*

| | |
|---|---|
| **Resetowanie opcji ustawień** | **Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)** |
| **Formatowanie karty pamięci** | **Sygnał dźwiękowy** |
| **Jasność monitora** | **Wskaź. ustawienia ostrości** |
| **Format wyświetlan. informacji** | **Numery kolejne plików** |
| **Autom. wyświetlan. informacji** | **Przyciski** |
| **Czyść matrycę** | **Puste gniazdo, blok. spustu** |
| **Podnoszenie lustra** | **Nanieś datę** |
| **Wzorzec do usuwania kurzu** | **Folder zapisu** |
| **Redukcja migotania** | **Gniazdo akcesoriów** |
| **Strefa czasowa i data** | **Tryb wideo** |
| **Język (Language)** | **HDMI** |
| **Automatyczny obrót zdjęć** | **Mobilny adapter bezprzewodowy** |
| **Komentarz do zdjęcia** | **Przesyłanie Eye-Fi** * |
| **Czasy autowyłączenia** | **Wersja programu** |
| **Samowyzwalacz** | |

* Dostępne tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi.

### ■■ *Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii*

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

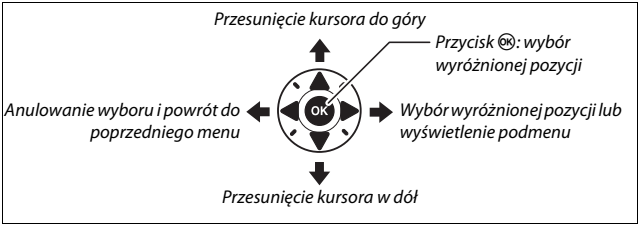
* Dostępne tylko wtedy, gdy menu retuszu zostanie wyświetlone poprzez naciśnięcie **i** i wybranie **Retusz** podczas widoku pełnoekranowego, gdy wyświetlana jest wyretuszowana kopia lub oryginał.

### ■■ *Ostatnie Ustawienia*

Menu ostatnich ustawień zawiera dwadzieścia ostatnio użytych ustawień.

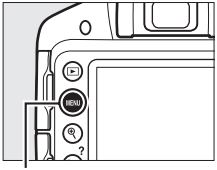
## Korzystanie z menu aparatu

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



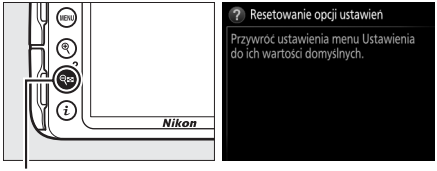

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby poruszać się po menu.

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



*Przycisk* **MENU**

**Ikona ❓ (Pomoc)**
Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona ❓, można wyświetlić pomoc, naciskając przycisk ⍰ (**?**). Opis aktualnie wybranej opcji lub wybranego menu jest wyświetlany, gdy ten przycisk pozostaje naciśnięty. Naciskaj ▲ lub ▼, aby przesuwać wyświetlane informacje.

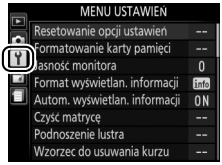


*Przycisk ⍰ (?)*

## 2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij ◀.

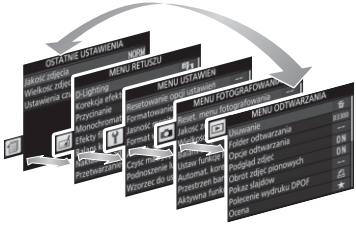





## 3 Wybierz menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać żądane menu.






## 4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk ▶.






## 5 Wyróżnij pozycję menu.

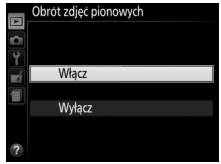
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję menu.





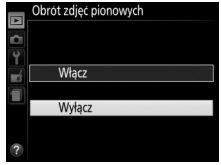
**6** **Wyświetl opcje.**
Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranej pozycji menu, naciśnij przycisk ▶.






**7** **Wyróżnij opcję.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję.






**8** **Wybierz wyróżnioną pozycję.**
Naciśnij ⊛, aby wybrać wyróżnioną pozycję. Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU.



Zwróć uwagę na poniższe informacje:

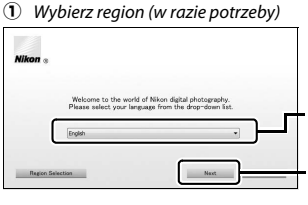
- Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Chociaż ogólnie naciśnięcie przycisku ▶ daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku ⊛, w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko poprzez naciśnięcie ⊛.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (🕮 25).

# ViewNX 2

## Instalacja programu ViewNX 2

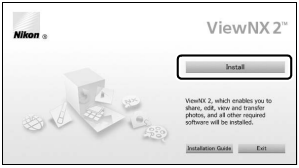
Zainstaluj dołączone oprogramowanie, aby wyświetlać i edytować zdjęcia oraz filmy skopiowane wcześniej do komputera. Przed zainstalowaniem programu ViewNX 2 sprawdź, czy system spełnia wymagania podane na stronie 84. Pamiętaj, aby zawsze używać najnowszej wersji programu ViewNX 2, którą można pobrać ze stron internetowych podanych na stronie xvi, ponieważ wcześniejsze wersje nieobsługujące aparatu D3300 mogą nie przesyłać zdjęć NEF (RAW) poprawnie.

**1** **Uruchom program instalacyjny.**
Uruchom komputer, włóż płytę CD z programem instalacyjnym i uruchom program instalacyjny. Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka. Jeśli żądany język jest niedostępny, kliknij **Region Selection (Wybór regionu)**, aby wybrać inny region (wybór regionu jest niedostępny w wersji europejskiej).



## 2 Uruchom program instalacyjny.

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




*Kliknij **Install (Instaluj)***

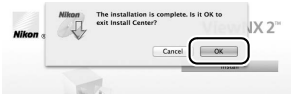
## 3 Zamknij program instalacyjny.

**Windows**




*Kliknij **Yes (Tak)***

**Mac**




*Kliknij **OK***

## 4 Wyjmij płytę instalacyjną z napędu CD-ROM.

**Wymagania systemowe**

| | Windows | Mac |
|---|---|---|
| Procesor | • **Zdjęcia**: Intel Celeron, Pentium 4 lub z serii Core, z taktowaniem 1,6 GHz lub szybszy<br>• **Filmy (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 szybkością 30 kl./s lub wyższą lub filmów o rozmiarze klatki 1920 × 1080 lub większym<br>• **Filmy (edycja)**: Intel Core i5 lub szybszy | • **Zdjęcia**: Intel z serii Core lub Xeon<br>• **Filmy (odtwarzanie)**: Core Duo 2 GHz lub szybszy; Intel Core i5 lub szybszy zalecany podczas wyświetlania filmów o rozmiarze klatki 1280 × 720 lub większym z szybkością 30 kl./s lub wyższą lub filmów o rozmiarze klatki 1920 × 1080 lub większym<br>• **Filmy (edycja)**: Intel Core i5 lub szybszy |
| System operacyjny | Preinstalowane wersje Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista i Windows XP; zwróć uwagę, że 64-bitowe wersje Windows XP nie są obsługiwane | OS X 10.9, 10.8 lub 10.7 |
| Pamięć (RAM) | • **32-bitowe wersje Windows 8.1, Windows 7 lub Windows Vista**: 1 GB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)<br>• **64-bitowe wersje Windows 8.1, Windows 7 lub Windows Vista**: 2 GB lub więcej (zalecane 4 GB lub więcej)<br>• **Windows XP**: 512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej) | 2 GB lub więcej (zalecane 4 GB lub więcej) |
| Miejsce na twardym dysku | Co najmniej 1 GB dostępne na dysku rozruchowym (zalecane 3 GB lub więcej) | |
| Grafika | **Rozdzielczość**: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli lub więcej)<br>**Kolory**: kolory 24-bitowe (True Color) lub lepsze | **Rozdzielczość**: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli lub więcej)<br>**Kolory**: kolory 24-bitowe (miliony kolorów) lub lepsze |

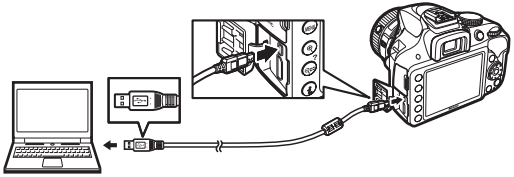
Odwiedź strony internetowe podane na stronie xvi, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.

# Korzystanie z programu ViewNX 2

## Kopiowanie zdjęć do komputera

Przed przejściem dalej dopilnuj, aby zainstalować oprogramowanie z dołączonej do zestawu płyty CD z ViewNX 2 (🕮 82).

**1** **Podłącz kabel USB.**
Po wyłączeniu aparatu i sprawdzeniu, czy w aparacie znajduje się karta pamięci, podłącz dołączony do zestawu kabel USB zgodnie z ilustracją i włącz aparat.



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

**Windows 7**

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



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

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

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

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




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

**Podczas przesyłania**

Gdy trwa przesyłanie danych, nie należy wyłączać aparatu ani odłączać kabla USB.

## 4 Zakończ połączenie.

Po zakończeniu przesyłania wyłącz aparat i odłącz kabel USB.

## Wyświetl zdjęcia

Zdjęcia zostaną wyświetlone w ViewNX 2 po zakończeniu przesyłania.



**Ręczne uruchamianie ViewNX 2**

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

### ■■ *Retuszowanie zdjęć*

Aby przycinać zdjęcia i przeprowadzać m.in. regulację ostrości i poziomów tonów, kliknij przycisk **Edit (Edycja)** na pasku narzędzi ViewNX 2.




### ■■ *Edytowanie filmów*

Aby m.in. wycinać niechciane fragmenty filmów nagranych aparatem, kliknij przycisk **Movie Editor (Edytor filmów)** na pasku narzędzi ViewNX 2.



### ■ *Drukowanie zdjęć*

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




**Aby uzyskać więcej informacji**

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




**Wyświetlenie strony internetowej firmy Nikon**

Aby wejść na stronę internetową firmy Nikon po zainstalowaniu ViewNX 2, wybierz **All Programs (Wszystkie programy)** > **Link to Nikon (Odnośnik do strony Nikon)** z menu start Windows (wymagane połączenie z Internetem).

# Uwagi techniczne

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

## Zgodne obiektywy

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

| Ustawienie aparatu / Obiektywy/akcesoria | Ostrość | | | Tryb | | Pomiar ekspozycji | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 3D | Color | |
| | AF | MF (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości) | MF | M | Inne tryby | | | |
| AF-S, AF-I NIKKOR | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | — | ✔[1] |
| Inne AF NIKKOR typu G lub D | — | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | — | ✔[1] |
| Seria PC-E NIKKOR [2, 3] | — | ✔[4] | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | — | ✔[1] |
| PC Micro 85 mm f/2,8D [5] | — | ✔[4] | ✔ | ✔ | — | ✔ | — | ✔[1] |
| Telekonwerter AF-S / AF-I [6] | ✔[7] | ✔[7] | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | — | ✔[1] |
| Inne obiektywy NIKKOR AF (oprócz obiektywów do F3AF) | — | ✔[8] | ✔ | ✔ | ✔ | — | ✔ | ✔[1] |
| AI-P NIKKOR | — | ✔[9] | ✔ | ✔ | ✔ | — | ✔ | ✔[1] |

1 Pomiar punktowy w wybranym polu AF.

2 Zachowaj odpowiednią ostrożność podczas pochylania i przesuwania obiektywów PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5D ED, ponieważ mogą one dotykać korpusu aparatu i powodować uszkodzenia lub obrażenia ciała.

3 Przesunięcie i/lub pochylenie obiektywu zakłóca ekspozycję.

4 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
5 Uzyskanie optymalnej ekspozycji jest możliwe tylko wtedy, gdy obiektyw jest ustawiony na otwór względny i nie jest przesunięty ani pochylony.
6 Wymagany obiektyw AF-S lub AF-I.
7 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
8 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, wskaźnik ostrości może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Ustawiaj ostrość manualnie do momentu uzyskania ostrego obrazu w wizjerze.
9 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.

- Szumy w formie linii mogą pojawiać się podczas pracy autofokusa, gdy filmy są nagrywane z wysoką czułością ISO. Użyj ręcznego ustawiania ostrości lub zablokuj ostrość.

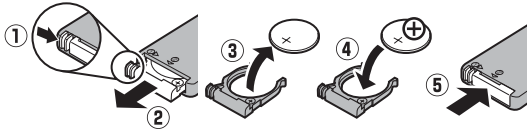
**Obiektywy IX NIKKOR**
Nie można korzystać z obiektywów IX NIKKOR.

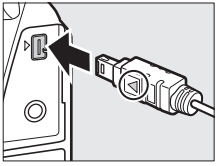
## Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D3300 były dostępne poniższe akcesoria.

| | |
|---|---|
| **Źródła zasilania** | • **Akumulator jonowo-litowy EN-EL14a** (🕮 11): dodatkowe akumulatory EN-EL14a można nabyć u lokalnych sprzedawców detalicznych i w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. Można również używać akumulatorów EN-EL14.<br>• **Ładowarka MH-24** (🕮 11): służy do ładowania akumulatorów EN-EL14a i EN-EL14.<br>• **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.<br>• W połączeniu z aparatem D3300 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych C-PL lub C-PL II.<br>• Zalecamy stosowanie filtrów neutralnych (NC) do ochrony obiektywu.<br>• Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub kadr zawiera jasne źródło światła, ponieważ może to spowodować powstawanie refleksów.<br>• W przypadku 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 zawiera instrukcja filtra. |

| | |
|---|---|
| **Akcesoria do okularu wizjera** | • **Pokrywka okularu DK-5**: zapobiega zakłócaniu ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer lub pojawianiu się tego światła na zdjęciach.<br>• **Szkła korekcyjne okularu 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 +0,5 $m^{-1}$). 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.<br>• **Okular powiększający DG-2**: okular DG-2 powiększa scenerię wyświetlaną w centrum wizjera, co zapewnia większą precyzję podczas ustawiania ostrości. Wymagany jest adapter do okularu (dostępny osobno).<br>• **Adapter do okularu DK-22**: adaptera DK-22 używa się do podłączania okularu powiększającego DG-2.<br>• **Lupa kątowa DR-6**: lupę DR-6 zakłada się na okular wizjera pod kątem prostym w stosunku do okularu wizjera, co umożliwia patrzenie na obraz w wizjerze pod kątem prostym w stosunku do obiektywu (np. z góry, kiedy aparat jest w ustawieniu do fotografowania poziomo). |
| **Oprogramowanie** | • **Capture NX 2**: kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć oferujący m. in. funkcję regulacji balansu bieli i punkty kontroli barw.<br><br>**Uwaga**: używaj najnowszych wersji oprogramowania firmy Nikon. Większość oprogramowania firmy Nikon udostępnia funkcję automatycznej aktualizacji (Nikon Message Center 2), przeprowadzanej gdy komputer jest połączony z Internetem. Odwiedź strony internetowe podane na stronie xvi, 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, ekran wizjera i matrycę przed kurzem, gdy obiektyw nie jest podłączony do aparatu. |
| **Pokrywki sanek mocujących** | **Pokrywka sanek mocujących BS-1**: pokrywka chroniąca sanki mocujące. Sanki mocujące służą do podłączania opcjonalnych lamp błyskowych. |
| **Piloty zdalnego sterowania/ bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania** | • **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania ML-L3** (🕮 6): pilot ML-L3 jest zasilany baterią 3 V CR2025.<br><br>Dociskając zatrzask komory baterii w prawo (①), włóż paznokieć w szczelinę i otwórz komorę baterii (②). Dopilnuj, aby bateria została włożona w poprawnej pozycji (④).<br>• **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10/WR-T10**: kiedy do aparatu podłączony jest bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10, aparatem można sterować bezprzewodowo za pomocą bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-T10.<br>• **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-1**: piloty WR-1 łączy się w grupy składające się z dwóch lub więcej urządzeń, w których jeden pilot pełni rolę nadajnika, a pozostałe piloty pełnią rolę odbiorników. Odbiorniki podłącza się do gniazd akcesoriów aparatów (jednego lub więcej), pozwalając na korzystanie z nadajnika do wyzwalania migawek aparatów. |

| Mikrofony | Mikrofon stereofoniczny ME-1 |
|---|---|
| **Akcesoria podłączane do gniazda akcesoriów** | Aparat D3300 jest wyposażony w gniazdo akcesoriów do bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania **WR-1** i **WR-R10** (🕮 93), **przewodów zdalnego sterowania MC-DC2** oraz **odbiorników GPS GP-1/GP-1A**, które podłącza się, dopasowując oznaczenie ◀ na złączu do ▶ obok gniazda akcesoriów (zamknij pokrywkę gniazda, kiedy nie używasz gniazda).  |
| **Akcesoria podłączane do złącza USB i złącza A/V** | • **Kable USB UC-E17 i UC-E6** (🕮 85): dołączonego do zestawu kabla UC-E17 nie można zakupić oddzielnie; zamiast tego proszę zakupić kable UC-E6.<br>• **Kable audio-wideo EG-CP14**<br>• **Mobilny adapter bezprzewodowy WU-1a**: obsługuje dwukierunkową komunikację pomiędzy aparatem a urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej, na których uruchomiona jest aplikacja Wireless Mobile Utility. |

**Akcesoria opcjonalne**

Dostępność może różnić się w zależności od kraju lub regionu. Odwiedź naszą stronę internetową lub skorzystaj z broszur, aby uzyskać najnowsze informacje.

## Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty pamięci SD zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku z aparatem D3300. 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** | | | |
| **Panasonic** | | 4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB | 48 GB, 64 GB |
| **Lexar Media** | | 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB | — |
| **Platinum II** | | | 64 GB |
| **Professional** | | | 64 GB, 128 GB |
| **Full-HD Video** | — | 4 GB, 8 GB, 16 GB | — |

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

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

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

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 pokrywkę styków i schować go w chłodnym i suchym miejscu. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

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

## Czyszczenie

| | |
|---|---|
| **Korpus aparatu** | Kurz i pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką, suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. **Ważne**: *kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją*. |
| **Obiektyw, 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*.

# 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 uniknąć skraplania się pary wodnej, umieść aparat w futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

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

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

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

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

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

Informacje na temat czyszczenia matrycy zawiera *Dokumentacja aparatu*.

**Nie dotykać kurtynki migawki**: kurtynka migawki aparatu jest niezwykle cienka i łatwo ulega uszkodzeniu. Pod żadnym pozorem nie wolno na nią naciskać, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać 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 aparat do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zniszczyć materiał, z którego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy co najmniej raz na miesiąc wyjąć z miejsca, w którym jest przechowywany. Następnie należy go włączyć i 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 tego, 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 monitora ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

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

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

## Konserwacja akumulatora

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

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani 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 czas działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.
- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż akumulator 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-EL14a.
- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL14a. 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 ❷ 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 minimalną wartość przysłony (największą liczbę przysłony). |
| **Nie zamocow. obiektywu** | F- -/⍰ (miga) | • Zamocuj obiektyw inny niż NIKKOR IX.<br>• Jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, wybierz tryb **M**. |
| **Przed wykonaniem zdjęć obracaj pierścień zooma, aby wysunąć obiektyw.** | F- - (miga) | Podłączony jest obiektyw z przyciskiem chowania/wysuwania obiektywu i obiektyw jest schowany. Wciśnij przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obracaj pierścieniem 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. |

| Wskaźnik | | Rozwiązanie |
|---|---|---|
| Monitor | Wizjer | |
| **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, wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator. |
| **Nie ustawiono zegara** | — | Ustaw zegar aparatu. |
| **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".** | [Ed] (miga) | Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń przełącznik ochrony przed zapisem w położenie do zapisu. |
| **Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.** | [Ed]/[Err] (miga) | • Użyj zatwierdzonej karty.<br>• Sformatuj kartę pamięci. Jeśli problem się utrzymuje, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.<br>• Błąd tworzenia nowego folderu. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci.<br>• 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.<br>• Usuń zdjęcia.<br>• Włóż nową kartę pamięci. |
| — | ● (miga) | Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość ręcznie. |

| Wskaźnik | | Rozwiązanie |
|---|---|---|
| **Monitor** | **Wizjer** | |
| **Obiekt jest za jasny** | [?] (miga) | • Wybierz niższą czułość ISO.<br>• Użyj dostępnego w sprzedaży filtra szarego (ND).<br>• W trybie:<br>**S** Skróć czas otwarcia migawki<br>**A** Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony)<br>[?] Wybierz inny tryb fotografowania |
| **Obiekt jest za ciemny** | | • Wybierz wyższą czułość ISO.<br>• Użyj lampy błyskowej.<br>• W trybie:<br>**S** Wydłuż czas otwarcia migawki<br>**A** Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony) |
| **Czas „B" niedostępny w trybie S** | bULb (miga) | Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb **M**. |
| **Czas „T" niedostępny w trybie S** | - - (miga) | |
| **Naciśnij przycisk podglądu na żywo, gdy możesz wykonać zdjęcie panoramiczne.** | EFFECTS (miga)/ PRnO | Naciśnij przycisk [Lv], aby włączyć podgląd na żywo przed zarejestrowaniem panoramy. |
| **Przy obiektywie o tej ogniskowej nie można wykonać zdjęcia panoramicznego.** | — | Do rejestrowania panoram używaj obiektywu o ogniskowej 55 mm lub krótszej. Jeśli korzystasz z obiektywu zmiennoogniskowego, ustaw ogniskową na 55 mm lub krótszą. |
| — | [⚡] (miga) | Lampa wyemitowała błysk z pełną mocą. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie. |

| Wskaźnik | | Rozwiązanie |
|---|---|---|
| Monitor | Wizjer | |
| — | ϟ/⍰ (miga) | • Użyj lampy błyskowej.<br>• Zmień odległość od fotografowanego obiektu, ustawienie przysłony, zasięg lampy błyskowej lub czułość ISO.<br>• Ogniskowa obiektywu wynosi poniżej 18 mm: użyj dłuższej ogniskowej. |
| **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.** | | Skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. |
| **Błąd pomiaru ekspozycji** | | |
| **Nie można włączyć podglądu na żywo. Zaczekaj na ostygnięcie aparatu.** | — | Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów tryb podglądu na żywo lub nagrywanie filmu. |
| **Folder nie zawiera zdjęć.** | — | Folder wybrany do odtwarzania nie zawiera zdjęć (zwróć uwagę, że ten komunikat zostanie wyświetlony, jeśli karta pamięci zostanie włożona i odtwarzanie zostanie rozpoczęte przed zrobieniem jakichkolwiek zdjęć po wybraniu **Bieżący** dla **Folder odtwarzania** w menu odtwarzania). Włóż inną kartę pamięci lub wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania**. |
| **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 D3300*

| | |
|---|---|
| **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** | 24,2 miliona |
| **Matryca** | |
| **Matryca** | Czujnik CMOS 23,5 × 15,6 mm |
| **Całkowita liczba pikseli** | 24,78 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)** | • **Tryb ▭ (łatwa panorama)**:<br>- Standardowa, obracanie w poziomie: 4800 × 1080<br>- Standardowa, obracanie w pionie: 1632 × 4800<br>- Szeroka, obracanie w poziomie: 9600 × 1080<br>- Szeroka, obracanie w pionie: 1632 × 9600<br>• **Inne tryby**:<br>- 6000 × 4000 (Duża)<br>- 4496 × 3000 (Średnia)<br>- 2992 × 2000 (Mała) |
| **Format plików** | • **NEF (RAW)**: 12-bitowe, skompresowane<br>• **JPEG**: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine" (około 1 : 4), „normal" (około 1 : 8) lub „basic" (około 1 : 16)<br>• **NEF (RAW) + JPEG**: pojedyncze zdjęcie zapisywane zarówno w formacie NEF (RAW), jak i JPEG |

| | |
|---|---|
| **Przechowywanie danych** | |
| **System Picture Control** | Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować |
| **Nośniki** | Karty pamięci SD (Secure Digital) i karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-I |
| **System plików** | DCF 2.0, DPOF, Exif 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 0,85× (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, –1,0 $m^{-1}$) |
| **Dystans widzenia całej matówki** | 18 mm (–1,0 $m^{-1}$; od okularu wizjera) |
| **Korekcja dioptrażu** | –1,7–+0,5 $m^{-1}$ |
| **Matówka** | Matówka typu B BriteView Clear Matte Mark VII |
| **Lustro** | Szybkopowrotne |
| **Przysłona obiektywu** | Samopowracająca, sterowana elektronicznie |
| **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.<br><br>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 EV; czas B; czas |
| **Czas synchronizacji błysku** | X = 1/200 s; synchronizacja z czasem otwarcia migawki 1/200 s lub dłuższym |

| Spust migawki | |
|---|---|
| **Tryb wyzwalania migawki** | S (pojedyncze zdjęcie), CL (seryjne), Q (cicha migawka), ⏲ (samowyzwalacz), ⏲2s (zdalne z opóźnieniem; ML-L3), ⏲ (zdalne natychmiastowe; ML-L3) |
| **Szybkość rejestrowania zdjęć** | Do 5 kl./s<br>**Uwaga**: przy określaniu szybkości rejestracji zdjęć założono, że zastosowano następujące ustawienia: ręczne ustawianie ostrości, ręczna regulacja ekspozycji lub automatyka ekspozycji z preselekcją czasu, czas otwarcia migawki 1/250 s lub krótszy, a pozostałe ustawienia mają wartości domyślne. |
| **Samowyzwalacz** | 2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji |

| Ekspozycja | |
|---|---|
| **Tryb pomiaru ekspozycji** | System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z 420-pikselowego czujnika RGB |
| **Sposób pomiaru ekspozycji** | • **Pomiar matrycowy**: matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II (obiektywy typu G, E i D); matrycowy pomiar ekspozycji color matrix II (inne obiektywy z procesorem)<br>• **Pomiar centralnie ważony**: 75% wagi przypada na koło o średnicy 8 mm w centrum kadru<br>• **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<br>• **Pomiar punktowy**: 2 – 20 EV |
| **Sprzężenie światłomierza** | Procesor |

| **Ekspozycja** | |
|---|---|
| **Tryb** | Tryby automatyczne (AUTO automatycznie; automatycznie, 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); tryby efektów specjalnych (noktowizor; **VI** żywe kolory; **POP** pop; ilustracja; szkic kolorowy; efekt aparatu zabawkowego; efekt miniatury; kolor selektywny; sylwetka; rozjaśnienie; przyciemnienie; malowanie HDR; łatwa panorama) |
| **Kompensacja ekspozycji** | Można ją regulować w zakresie od –5 do +5 EV w krokach co 1/3 EV w trybach **P**, **S**, **A** i **M** |
| **Blokada ekspozycji** | Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem AE-L (O-ring) |
| **Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)** | ISO 100 – 12 800 w krokach co 1 EV. Można również ustawić na około 1 EV (odpowiednik ISO 25 600) powyżej ISO 12 800; dostępny automatyczny dobór ISO |
| **Aktywna funkcja D-Lighting** | Włączona, wyłączona |
| **Ostrość** | |
| **Autofokus** | Moduł czujnika autofokusa Nikon Multi-CAM 1000 z wykrywaniem fazy TTL, 11 polami AF (w tym jeden czujnik typu krzyżowego) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5 – 3 m) |
| **Zakres działania** | Od –1 – +19 EV (ISO 100, 20°C) |

| | |
|---|---|
| **Ostrość** | |
| **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<br>• **Ręczne ustawianie ostrości (MF)**: można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości |
| **Pole AF** | Możliwość wyboru spośród 11 pól AF |
| **Tryb pola AF** | Jednopolowy AF, AF z dynamicznym wyborem pola, automatyczny wybór pola AF, śledzenie 3D (11 pól) |
| **Blokada ostrości** | Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk AE-L/AF-L (**O-n**) |
| **Lampa błyskowa** | |
| **Wbudowana lampa błyskowa** | AUTO, , , , , VI, POP, , , : automatyka lampy błyskowej z automatycznym podnoszeniem lampy błyskowej **P**, **S**, **A**, **M**: ręczne podnoszenie lampy przyciskiem |
| **Liczba przewodnia** | Około 12, 12 w trybie manualnym lampy błyskowej (m, ISO 100, 20°C) |
| **Sterowanie błyskiem** | **TTL**: sterowanie błyskiem w trybie i-TTL z wykorzystaniem 420-pikselowego czujnika RGB dostępne z wbudowaną lampą błyskową i lampami SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 lub SB-300; 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 |

| Lampa błyskowa | |
|---|---|
| **Kompensacja błysku** | Od –3 do +1 EV w krokach co 1/3 EV |
| **Wskaźnik gotowości lampy** | Włącza się, gdy wbudowana lub opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga po wyemitowaniu błysku z pełną mocą |
| **Sanki mocujące** | ISO 518 „gorąca stopka" z synchronizacją, 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**)<br>• **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 matr |
| **Sposób pomiaru ekspozycji** | Matrycowy |
| **Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę** | • 1920 × 1080, 60p (progresywny)/50p/30p/25p/24p, ★ wysoka/normalna<br>• 1280 × 720, 60p/50p, ★ wysoka/normalna<br>• 640 × 424, 30p/25p, ★ wysoka/normalna<br>Liczby klatek na sekundę 30p (rzeczywista liczba klatek na sekundę to 29,97 kl./s) oraz 60p (rzeczywista liczba klatek na sekundę to 59,94 kl./s) są dostępne, gdy **NTSC** jest wybrane jako tryb wideo. 25p 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 mikrofon monofoniczny lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulacji czułości |
| **Czułość ISO** | ISO 100–12 800; można również ustawić na około 1 EV (odpowiednik ISO 25 600) powyżej ISO 12 800 |
| **Monitor** | |
| **Monitor** | TFT LCD o przekątnej 7,5 cm (3 cali), z około 921 tys. punktów (VGA), z kątem oglądania 170°, z pokryciem kadru około 100% i regulacją jasności |
| **Odtwarzanie** | |
| **Odtwarzanie** | Pełen ekran i miniatury (liczba 4, 9, 72 zdjęć lub kalendarz), odtwarzanie z funkcją powiększenia w trybie odtwarzania, odtwarzanie filmów i panoram, pokaz slajdów zawierający zdjęcia i/lub filmy, wyświetlanie histogramu, obszary prześwietlone, automatyczny obrót zdjęć, ocena 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** | **Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania**: WR-1, WR-R10 (dostępne osobno)<br>**Przewód zdalnego sterowania**: MC-DC2 (dostępny osobno)<br>**Odbiorniki GPS**: GP-1/GP-1A (dostępne osobno) |
| **Wejście dźwięku** | Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy); obsługuje opcjonalne mikrofony stereofoniczne ME-1 |
| **Obsługiwane języki** | |
| **Obsługiwane języki** | Angielski, arabski, bengalski, bułgarski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hindi, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, marathi, niderlandzki, niemiecki, norweski, perski, polski, portugalski (Portugalia i Brazylia), rosyjski, rumuński, serbski, szwedzki, tajski, tamilski, telugu, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski, włoski |
| **Źródło zasilania** | |
| **Akumulator** | Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL14a |
| **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 124 × 98 × 75,5 mm |
| **Ciężar** | Około 460 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; około 410 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-EL14a firmy Nikon |
| **Czas ładowania** | Około 1 godzina i 50 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 96 g bez adaptera wtyczki |

### ■■ *Akumulator jonowo-litowy EN-EL14a*

| | |
|---|---|
| **Typ** | Akumulator jonowo-litowy |
| **Pojemność nominalna** | 7,2 V/1230 mAh |
| **Zakres temperatury pracy** | 0°C–40°C |
| **Wymiary (szer. × wys. × gł.)** | Około 38 × 53 × 14 mm |
| **Ciężar** | Około 49 g bez pokrywki styków |

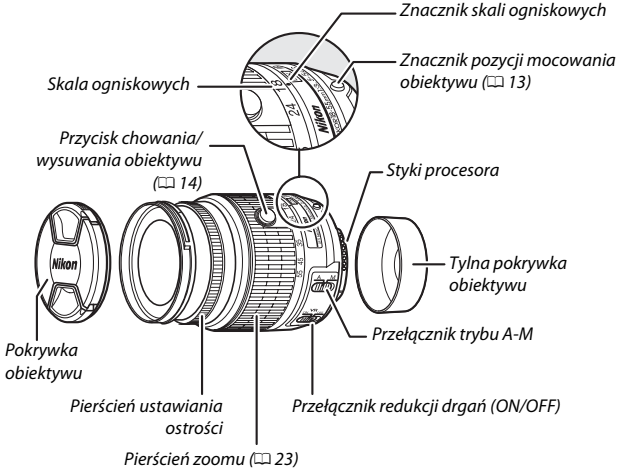
## ■■ *Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II*

| | |
|---|---|
| **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 zoomu przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu |
| **Ustawianie ostrości** | Autofokus sterowany przez cichy silnik falowy i oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznej regulacja ostrości |
| **Redukcja drgań** | Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchomą cewką drgającą (ang. **v**oice **c**oil **m**otors – VCM) |
| **Minimalna odległość zdjęciowa** | • **AF**: 0,28 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu<br>• **MF**: 0,25 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu |
| **Listki przysłony** | 7 (zaokrąglony otwór przysłony) |
| **Przysłona** | Całkowicie automatyczna |
| **Zakres przysłony** | • **Ogniskowa 18 mm**: f/3,5–22<br>• **Ogniskowa 55 mm**: f/5,6–36<br>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**

Obiektyw zwykle stosowany w niniejszej instrukcji w celach ilustracyjnych to 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 obiektywu.

**Informacje o znakach towarowych**

IOS to znak towarowy lub zarejestrowany znak towarowy Cisco Systems, Inc. w USA i/lub innych krajach wykorzystywany na licencji. Mac OS i OS X 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 Corporation w USA i/lub innych krajach. Logo PictBridge to znak towarowy. Logo SD, SDHC oraz SDXC to znaki towarowe firmy SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface to znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe HDMI Licensing LLC.

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 © 2014 The FreeType Project (*http://www.freetype.org*). Wszelkie prawa zastrzeżone.

**Licencja MIT (HarfBuzz)**

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2014 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-EL14a (1230 mAh).

- **Zdjęcia, tryb zdjęć pojedynczych (standard CIPA [1])**: około 700 zdjęć
- **Zdjęcia, tryb seryjnego wyzwalania migawki (standard Nikon [2])**: około 2500 zdjęć
- **Filmy**: około 55 minut o jakości 1080/60p i 1080/50p [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 włączany na 4 s; osoba przeprowadzająca test czeka, aż czas czuwania upłynie po wyłączeniu monitora; lampa błyskowa emituje błysk z pełną mocą co drugie zdjęcie. Bez korzystania z podglądu na żywo.

2 Mierzone w temperaturze 20°C z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II w następujących warunkach testowych: redukcja drgań wyłączona, tryb seryjnego wyzwalania migawki, tryb ustawiania ostrości ustawiony na **AF-C**, jakość zdjęcia ustawiona na JPEG basic, wielkość zdjęcia ustawiona na **M** (średnia), balans bieli ustawiony na **AUTO**, czułość ISO ustawiona na ISO 100, czas otwarcia migawki $^{1}/_{250}$ s, ostrość przełączana cyklicznie z nieskończoności do minimalnej odległości trzy razy po tym, jak spust migawki pozostawał wciśnięty do połowy przez 3 s; następnie sześć zdjęć zrobionych po kolei 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 lub GP-1A
- Używanie karty Eye-Fi
- Używanie mobilnego adaptera bezprzewodowego WU-1a
- Używanie redukcji drgań (VR) w przypadku obiektywów VR

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL14a:
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się z czasem.





## 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 AMA15918 Wydrukowano w Europie

© 2014 Nikon Corporation

SB3L01(1K)
*6MB2031K-01*