

Nikon

APARAT CYFROWY

D3300

Dokumentacja aparatu

PI

Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości aparatu, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w miejscu dostępnym dla wszystkich osób korzystających z produktu.

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji

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



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



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



Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

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

Ustawienia aparatu

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

Pomoc


Użyj wbudowanej funkcji pomocy aparatu, aby uzyskać pomocne informacje dotyczące pozycji menu i innych tematów. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 11.









Zasady bezpieczeństwa

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













Spis treści

Zasady bezpieczeństwa	x
Uwagi	xiv
Wprowadzenie	1
<hr/>	
Poznanie aparatu	1
Korpus aparatu	1
Pokrętło trybu pracy	4
Wizjer	6
Ekran Informacje	7
Menu aparatu: przegląd	10
Pierwsze kroki	14
Tryby „łatwego fotografowania” (AUTO i )	25
<hr/>	
Kadrowanie zdjęć w wizjerze	26
Wyświetlanie zdjęć	29
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć	30
Kadrowanie zdjęć na monitorze	32
Wyświetlanie zdjęć	35
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć	36
Nagrywanie filmów	37
Oglądanie filmów	39
Usuwanie niepotrzebnych filmów	40
Tryb podręcznika	41
<hr/>	
Podręcznik	41
Menu trybu podręcznika	42
Korzystanie z podręcznika	45

Dopasowanie ustawień do fotografowanego obiektu lub sytuacji (program tematyczny) 47

 Portret.....	47
 Krajobraz.....	47
 Dziecko	48
 Zdjęcia sportowe	48
 Makro.....	48
 Portret nocny	49

Efekty specjalne 50

 Noktowizor	51
VI Żywe kolory.....	51
POP Pop.....	51
 Ilustracja.....	52
 Szkic kolorowy	52
 Efekt aparatu zabawkowego	52
 Efekt miniatury	53
 Kolor selektywny	53
 Sylwetka.....	54
 Rozjaśnienie	54
 Przyciemnienie	54
 Malowanie HDR.....	55
 Łatwa panorama	55
Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo	56
 Łatwa panorama	63

Wybieranie trybu wyzwiania migawki	67
Zdjęcia seryjne (tryb serii)	68
Cicha migawka	70
Tryb samowyzwalacza	71
Ostrość (fotografowanie z użyciem wizjera).....	74
Wybieranie sposobu ustawiania ostrości przez aparat: tryb ustawiania ostrości.....	74
Dobór sposobu wybierania pola AF: tryb pola AF	78
Wybór pola AF.....	80
Blokada ostrości	81
Ręczne ustawianie ostrości	83
Jakość i wielkość zdjęcia.....	85
Jakość zdjęcia	85
Wielkość zdjęcia	87
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej	89
Tryby automatycznego podnoszenia lampy	89
Tryby ręcznego podnoszenia lampy.....	91
Czułość ISO	95
Fotografowanie ze zdalnym sterowaniem	97
Korzystanie z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3.....	97

Czas otwarcia migawki i przysłona	100
Tryb P (automatyka programowa).....	102
Tryb S (automatyka z preselekcją czasu).....	104
Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony).....	106
Tryb M (tryb manualny).....	108
Długie czasy naświetlania (tylko tryb M).....	110
Ekspozycja	114
Pomiar ekspozycji.....	114
Blokada automatycznej ekspozycji.....	116
Kompensacja ekspozycji.....	118
Kompensacja błysku.....	120
Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zaciemnionych.....	122
Aktywna funkcja D-Lighting.....	122
Balans bieli.....	124
Precyzyjna korekta balansu bieli.....	127
Pomiar manualny	129
Ustawienia funkcji Picture Control	135
Wybór ustawienia Picture Control	135
Modyfikowanie ustawień Picture Control	137
Podgląd na żywo	142

Kadrowanie zdjęć na monitorze	142
Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo	144
Ekran trybu podglądu na żywo	148



Nagrywanie filmów	155
Ustawienia filmu.....	158
Oglądanie filmów.....	162
Edytowanie filmów	164
Przycinanie filmów	164
Zapisywanie wybranych klatek.....	168

Odtwarzanie i usuwanie

Widok pełnoekranowy.....	170
Informacje o zdjęciu	172
Widok miniatur	180
Widok kalendarza	181
Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania	182
Ochrona zdjęć przed usunięciem.....	184
Ocenianie zdjęć	186
Ocenianie pojedynczych zdjęć	186
Ocenianie wielu zdjęć	187
Wybieranie zdjęć do przesłania	189
Wybieranie pojedynczych zdjęć do przesłania.....	189
Wybieranie wielu zdjęć do przesłania	190
Usuwanie zdjęć.....	192
Widok pełnoekranowy, widok miniatur oraz widok kalendarza	192
Menu odtwarzania	193
Pokaz slajdów	198
Opcje pokazu slajdów	200

Instalacja programu ViewNX 2	201
Korzystanie z programu ViewNX 2.....	204
Kopiowanie zdjęć do komputera.....	204
Wyświetl zdjęcia.....	206
Drukowanie zdjęć.....	208
Podłączanie drukarki	208
Drukowanie zdjęć pojedynczo	209
Drukowanie wielu zdjęć.....	211
Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku	213
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora.....	215
Urządzenia o standardowej rozdzielczości	215
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD)	217

Menu aparatu

 Menu odtwarzania: <i>zarządzanie zdjęciami</i>	219
Folder odtwarzania	220
Opcje odtwarzania	220
Podgląd zdjęć	221
Obrót zdjęć pionowych.....	221
 Menu fotografowania: <i>opcje fotografowania</i>.....	222
Reset. menu fotografowania	224
Automat. korekcja dystorsji	225
Przestrzeń barw.....	225
Redukcja szumów	226
Ustawienia czułości ISO.....	226
Wbud. dioda wspomag. AF.....	228
Sterowanie lampą wbud.....	229
Optyczna redukcja drgań	230

Y Menu ustawień: konfiguracja aparatu.....	231
Resetowanie opcji ustawień	233
Formatowanie karty pamięci.....	234
Jasność monitora	235
Format wyświetlan. informacji.....	236
Autom. wyświetlan. informacji	238
Wzorzec do usuwania kurzu	239
Redukcja migotania	241
Strefa czasowa i data	242
Język (Language)	243
Automatyczny obrót zdjęć.....	243
Komentarz do zdjęcia.....	244
Czasy autowylączenia	245
Samowyzwalacz.....	246
Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3).....	247
Sygnał dźwiękowy.....	247
Wskaż. ustawienia ostrości.....	248
Numery kolejne plików.....	249
Przyciski.....	251
Puste gniazdo, blok. spustu	253
Nanieś datę	254
Folder zapisu	257
Gniazdo akcesoriów.....	258
Tryb wideo	260
Mobilny adapter bezprzewodowy	260
Przesyłanie Eye-Fi	261
Wersja programu	262

 Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii	263
Tworzenie wyretuszowanych kopii.....	264
D-Lighting	266
Korekcja efektu czerw. oczu	267
Przycinanie.....	268
Monochromatyczne	269
Efekty filtrów	270
Balans kolorów	271
Nakładanie zdjęć.....	272
Przetwarzanie NEF (RAW)	275
Zmień wielkość.....	277
Szybki retusz.....	279
Prostowanie.....	279
Korekta dystorsji	280
Rybie oko	280
Kolorowy kontur	281
Ilustracja.....	281
Szkic kolorowy	282
Korekcja kształtu	282
Efekt miniatury	283
Kolor selektywny	284
Bezpośrednie porównanie	286
 Ostatnie ustawienia	288

Uwagi techniczne **289**

Zgodne obiektywy	289
Zgodne obiektywy z procesorem	289
Zgodne obiektywy bez procesora.....	292
Opcjonalne lampy błyskowe (Speedlight)	299
Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS).....	299

Inne akcesoria	306
Zatwierdzone karty pamięci	310
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego	311
Konserwacja aparatu	313
Przechowywanie	313
Czyszczenie	313
Czyszczenie matrycy	314
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi	321
Konserwacja aparatu	321
Konserwacja akumulatora	324
Dostępne ustawienia	326
Rozwiązywanie problemów	329
Akumulator/wyświetlacz	329
Fotografowanie (wszystkie tryby).....	330
Fotografowanie (P, S, A, M)	333
Odtwarzanie	334
Inne	335
Komunikaty o błędach	336
Dane techniczne	342
Zestawy z obiektywami	354
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR oraz	
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G	354
AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II.....	360
Pojemność kart pamięci	367
Czas działania akumulatora	368
Indeks	370

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

Patrzanie 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 jakkolwiek 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 kierownicę 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 ciepłym kryształem

W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia odłamkami potłuczonego szkła oraz kontaktu ciepłego kryształu z monitorem 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

W przypadku niewłaściwego obchodzenia się z akumulatorami może dojść do wycieku elektrolitu z akumulatora albo przegrzania, rozerwania lub zapłonu akumulatora. Przestrzegaj następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorami w celu użytku w tym produkcie:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać akumulatora.
- Nie wolno narażać akumulatora ani aparatu, do którego jest on włożony, na silne uderzenia lub wstrząsy.
- 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

- Chroni 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 doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
- Kurz znajdujący się na częściach metalowych lub w ich pobliżu należy usuwać suchą szmatką. Dalsze użytkowanie może spowodować pożar.
- Nie wolno przebywać w pobliżu ładowarki podczas burz z wyładowaniami elektrycznymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani ładowarki mokrymi dłońmi. Niestosowanie się do tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie produktu w wyniku pożaru lub porażenia prądem.
- Nie używać z przetwornikami podróznymi i przejściówkami przeznaczonymi do zamieniania typu napięcia ani z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie lub przegrzanie produktu, a nawet pożar.

⚠ Używaj odpowiednich przewodów

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

⚠ Płyty CD

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

⚠ 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 wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tych 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, czek, bony towarowe itp.), biletów na dojazdy oraz talonów i kuponów. Wyjątkiem są sytuacje, gdy pewna minimalna liczba kopii jest wymagana w firmie do użytku służbowego. Zabronione jest również kopiowanie i powielanie paszportów wydanych przez rząd, zezwoleń wydanych przez organy publiczne i grupy prywatne, dowodów osobistych, biletów i bonów żywnościowych.

- **Przestrzeganie praw autorskich**

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

Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

Należy pamiętać, że usuwanie obrazów lub formatowanie kart pamięci i innych urządzeń do przechowywania danych nie powoduje całkowitego wymazania znajdujących się na nich danych obrazu. W niektórych przypadkach z wyrzuczonych 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 wypełnić ją ponownie zdjęciami nie zawierającymi prywatnych treści (np. zdjęciami pustego nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do manualnego pomiaru balansu bieli (□ 129). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas fizycznego niszczenia nośników danych.

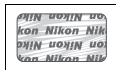
AVC Patent Portfolio License

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 UMOŻLIWIĄCĄ UDOSTĘPNIANIE OBRAZU WIDEO AVC. NIE UDZIELA SIĘ LICENCJI WYRAŻNEJ ANI DOROZUMIANEJ NA JAKIEKOLWIEK INNE FORMY UŻYTKOWANIA. DODATKOWYCH INFORMACJI UDZIELA MPEG LA, L.L.C. ODWIEDZ 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/>

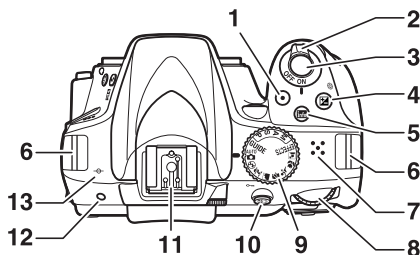
W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografowania cyfrowego i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod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

Wprowadzenie

Poznananie aparatu

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

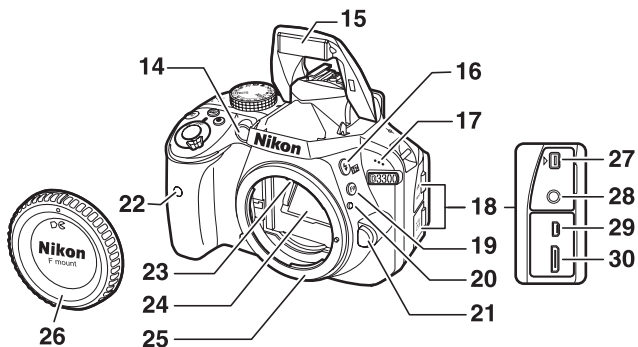
Korpus aparatu



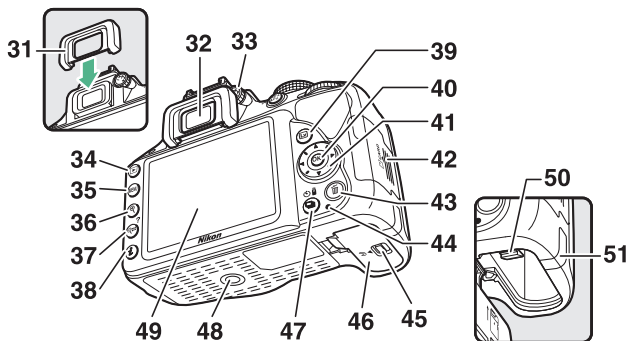
1	Przycisk nagrywania filmu.....	38, 156	8	Pokrętło sterowania	
2	Włącznik zasilania.....	17	9	Pokrętło trybu pracy.....	4
3	Spust migawki.....	27, 28	10	Przycisk $\frac{AE-L}{AF-ON}$	81, 184, 252
4	Przycisk $\frac{M}{A}$ / $\frac{S}{L}$	109, 118, 120	11	Sanki mocujące (do opcjonalnych lamp błyskowych).....	299
5	Przycisk Informacje $\frac{Info}{\text{Info}}$	7, 150	12	Odbiornik podczerwieni dla pilota ML-L3 (tył).....	98
6	Zaczepy paska	14	13	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (- ∞).....	84
7	Głośnik				

Głośnik

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



<p>14 Dioda wspomagająca AF 77, 228 Diody samowyzwalacza 72 Lampa redukcji efektu czerwonych oczu.....90, 92</p>	<p>22 Odbiornik podczerwieni dla pilota ML-L3 (przód) 98</p>
<p>15 Wbudowana lampa błyskowa 89</p>	<p>23 Styki procesora</p>
<p>16 Przycisk $\frac{1}{B}$89, 91, 120</p>	<p>24 Lustro 318</p>
<p>17 Mikrofon..... 158</p>	<p>25 Mocowanie obiektywu 16, 84</p>
<p>18 Pokrywa gniazda</p>	<p>26 Pokrywa bagnetu korpusu</p>
<p>19 Przycisk Fn..... 251</p>	<p>27 Gniazdo akcesoriów 309</p>
<p>20 Znacznik pozycji mocowania 16</p>	<p>28 Złącze mikrofonu zewnętrznego 161</p>
<p>21 Przycisk zwalniania obiektywu..... 24</p>	<p>29 Złącze USB i A/V 204, 208, 215</p>
	<p>30 Złącze HDMI typu mini 217</p>



31 Gumowa muszla oczna	73	43 Przycisk 	30, 192
32 Okular wizjera	6, 20, 73	44 Dioda dostępu do karty pamięci	28, 143
33 Pokrętko korekcji dioptrycznej	20	45 Zatrząsk pokrywy komory akumulatora	15, 22
34 Przycisk 	29, 170	46 Pokrywa komory akumulatora	15, 22
35 Przycisk MENU	10, 219	47 Przycisk 	67, 68, 70, 71, 97
36 Przycisk 	182	48 Gniazdo mocowania statywu	
37 Przycisk 	11, 180, 182	49 Monitor	7, 29, 32, 142, 170
38 Przycisk 	9, 171	50 Zatrząsk akumulatora	15, 22
39 Przycisk 	32, 37, 142, 155	51 Osłona opcjonalnego złącza zasilania	311
40 Przycisk (OK)	11		
41 Wybierak wielofunkcyjny	11		
42 Pokrywa gniazda karty pamięci ...	15, 23		

Pokręło 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 (□ 102)
- **S** — Automatyka z preselekcją czasu (□ 104)
- **A** — Automatyka z preselekcją przysłony (□ 106)
- **M** — Tryb manualny (□ 108)

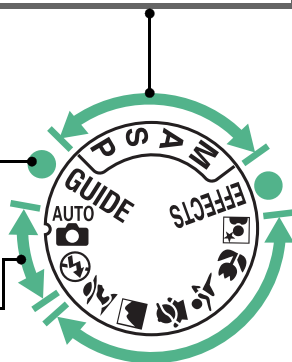
Tryb GUIDE (□ 41)

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”.

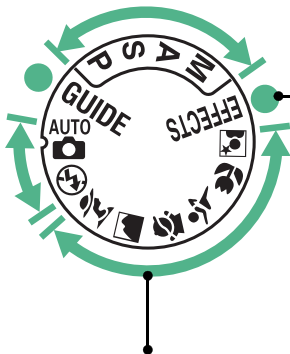
-  **Automatyczny** (□ 25)
-  **Autom. (błysk wyłączony)** (□ 25)



Tryby efektów specjalnych

Korzystaj z efektów specjalnych podczas fotografowania.

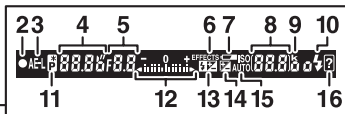
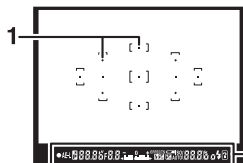
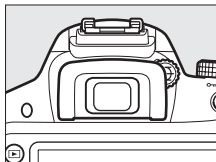
-  **Noktowizor** (□ 51)
-  **VI Żywe kolory** (□ 51)
-  **POP Pop** (□ 51)
-  **Ilustracja** (□ 52, 56)
-  **Szkic kolorowy** (□ 52, 57)
-  **Efekt aparatu zabawkowego** (□ 52, 58)
-  **Efekt miniatury** (□ 53, 59)
-  **Kolor selektywny** (□ 53, 61)
-  **Sylwetka** (□ 54)
-  **Rozjaśnienie** (□ 54)
-  **Przyciemnienie** (□ 54)
-  **Malowanie HDR** (□ 55)
-  **Łatwa panorama** (□ 55, 63)



Programy tematyczne

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

-  **Portret** (□ 47)
-  **Krajobraz** (□ 47)
-  **Dziecko** (□ 48)
-  **Zdjęcia sportowe** (□ 48)
-  **Makro** (□ 48)
-  **Portret nocny** (□ 49)

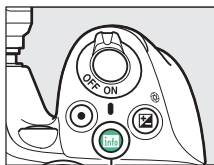


<p>1 Pola AF 20, 27, 80</p> <p>2 Wskaźnik ostrości.....27, 84</p> <p>3 Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE) 116</p> <p>4 Czas otwarcia migawki 101</p> <p>5 Przystłona (liczba przysłony) 101</p> <p>6 Wskaźnik trybu efektów specjalnych 50</p> <p>7 Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora 21</p> <p>8 Liczba pozostałych zdjęć 19 Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci 69 Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli 129 Wartość kompensacji ekspozycji 118 Wartość kompensacji błysku 120 Czułość ISO 95, 226</p>	<p>9 „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 19</p> <p>10 Wskaźnik gotowości lampy błyskowej 31</p> <p>11 Wskaźnik fleksji programu 103</p> <p>12 Wskaźnik ekspozycji 109 Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 118 Wskaźnik ustawienia ostrości 248</p> <p>13 Wskaźnik kompensacji błysku 120</p> <p>14 Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 118</p> <p>15 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 227</p> <p>16 Wskaźnik ostrzeżenia 336</p>
---	---

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

Ekran Informacje

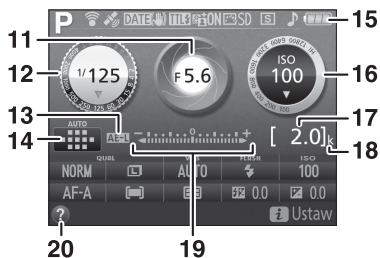
Wyświetlanie ustawień: aby wyświetlić ekran Informacje, naciśnij przycisk **Info**.



Przycisk **Info**



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Tryb fotografowania
AUTO automatyka/
Ⓢ autom. (błysk wyłączony)..... 25
Programy tematyczne 47
Tryb efektów specjalnych 50
Tryby P, S, A i M..... 100 | 5 | Wskaźnik redukcji drgań 23, 230 |
| 2 | Wskaźnik połączenia Eye-Fi..... 261 | 6 | Wskaźnik sterowania błyskiem..... 229
Wskaźnik kompensacji błysku dla
opcjonalnych lamp błyskowych 304 |
| 3 | Wskaźnik sygnału satelitarnego..... 260 | 7 | Aktywna funkcja D-Lighting 122 |
| 4 | Wskaźnik nanoszenia daty 254 | 8 | Picture Control..... 135 |
| | | 9 | Tryb wyzwalania migawki 67 |
| | | 10 | Wskaźnik sygnału dźwiękowego 247 |



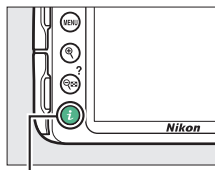
<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">11</td> <td>Przysłona (liczba przysłony)</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wskaźnik przysłony</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">12</td> <td>Czas otwarcia migawki</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wskaźnik czasu migawki.....</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">13</td> <td>Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE)</td> <td>116</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">14</td> <td>Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wskaźnik śledzenia 3D</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pole AF</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">15</td> <td>Wskaźnik stanu akumulatora.....</td> <td>21</td> </tr> </table>	11	Przysłona (liczba przysłony)	101		Wskaźnik przysłony	101	12	Czas otwarcia migawki	101		Wskaźnik czasu migawki.....	101	13	Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE)	116	14	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF	78		Wskaźnik śledzenia 3D	78		Pole AF	80	15	Wskaźnik stanu akumulatora.....	21	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">16</td> <td>Czułość ISO</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wskaźnik czułości ISO</td> <td>95, 228</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO</td> <td>227</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">17</td> <td>Liczba pozostałych zdjęć.....</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli</td> <td>129</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">18</td> <td>„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">19</td> <td>Wskaźnik ekspozycji.....</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 118</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">20</td> <td>Ikona pomocy</td> <td>336</td> </tr> </table>	16	Czułość ISO	95		Wskaźnik czułości ISO	95, 228		Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO	227	17	Liczba pozostałych zdjęć.....	19		Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli	129	18	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	19	19	Wskaźnik ekspozycji.....	109		Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 118		20	Ikona pomocy	336
11	Przysłona (liczba przysłony)	101																																																					
	Wskaźnik przysłony	101																																																					
12	Czas otwarcia migawki	101																																																					
	Wskaźnik czasu migawki.....	101																																																					
13	Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE)	116																																																					
14	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF	78																																																					
	Wskaźnik śledzenia 3D	78																																																					
	Pole AF	80																																																					
15	Wskaźnik stanu akumulatora.....	21																																																					
16	Czułość ISO	95																																																					
	Wskaźnik czułości ISO	95, 228																																																					
	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO	227																																																					
17	Liczba pozostałych zdjęć.....	19																																																					
	Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli	129																																																					
18	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	19																																																					
19	Wskaźnik ekspozycji.....	109																																																					
	Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 118																																																						
20	Ikona pomocy	336																																																					

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

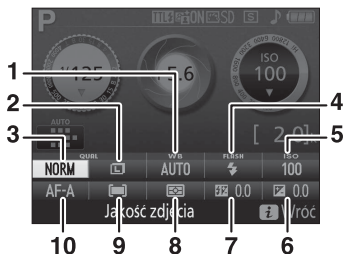
Wyłączanie monitora

Aby usunąć informacje zdjęciowe z monitora, naciśnij przycisk **Info** lub naciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 8 s nie przeprowadzi się żadnych czynności (aby uzyskać informacje o tym, jak wybrać czas, przez jaki monitor pozostaje włączony, patrz **Czasy autowylączenia** na stronie 245).

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.



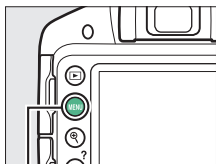
Przycisk **i**



1	Balans bieli.....	124	6	Kompensacja ekspozycji	118
2	Wielkość zdjęcia	87	7	Kompensacja błysku	120
3	Jakość zdjęcia	85	8	Pomiar ekspozycji	114
4	Tryb lampy błyskowej.....	90, 92	9	Tryb pola AF	78, 145
5	Czułość ISO	95	10	Tryb ustawiania ostrości.....	74, 144

Menu aparatu: przegląd

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 (☐ 219)
- : fotografowanie (☐ 222)
- : ustawienia (☐ 231)
- : retusz (☐ 263)
- : ostatnie ustawienia (☐ 288)



Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

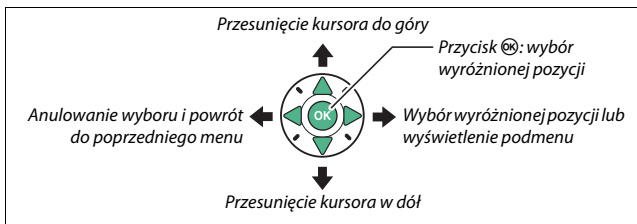
Opcje menu

Opcje w bieżącym menu.

Ikona pomocy (☐ 11)

■ Korzystanie z menu aparatu

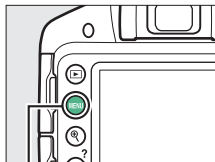
Wybierak wielofunkcyjny i przycisk **OK** służą do poruszania się po menu aparatu.



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

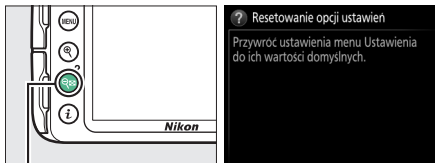
1 Wyświetl menu.

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



📄 Ikona ? (Pomoc)

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



2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij ◀.



MENU USTAWIEN	
Resetowanie opcji ustawień	--
Formatowanie karty pamięci	--
Jasność monitora	0
Format wyświetlan. informacji	Info
Autom. wyświetlan. informacji	ON
Czyszczenie matrycy	--
Podnoszenie lustra	--
Wzorec do usuwania kurzu	--

3 Wybierz menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać żądane menu.



4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor

w wybranym menu, naciśnij przycisk ▶.



MENU ODTWARZANIA	
Usuwanie	🗑️
Folder odtwarzania	D3300
Opcje odtwarzania	--
Podgląd zdjęć	ON
Obrót zdjęć pionowych	ON
Pokaz slajdów	--
Polecenie wydruku DPOF	🖨️
Ocena	★

5 Wyróżnij pozycję menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby

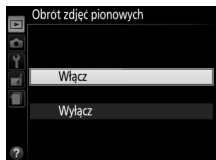
wyróżnić pozycję menu.



MENU ODTWARZANIA	
Usuwanie	🗑️
Folder odtwarzania	D3300
Opcje odtwarzania	--
Podgląd zdjęć	ON
Obrót zdjęć pionowych	ON
Pokaz slajdów	--
Polecenie wydruku DPOF	🖨️
Ocena	★

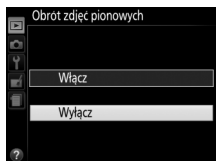
6 Wyświetl opcje.

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



7 Wyróżnij opcję.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję.



8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

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



Zwróć uwagę na poniższe informacje:

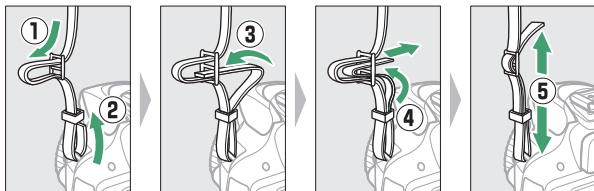
- Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Chociaż ogólnie naciśnięcie przycisku ► daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku **OK**, w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko poprzez naciśnięcie **OK**.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (☐ 28).

Pierwsze kroki

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

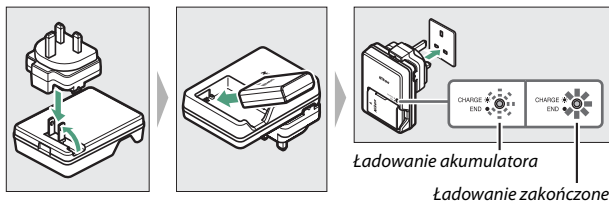
1 Przymocuj pasek.

Zamocuj pasek zgodnie z ilustracją. Powtórz dla drugiego zaczepu.



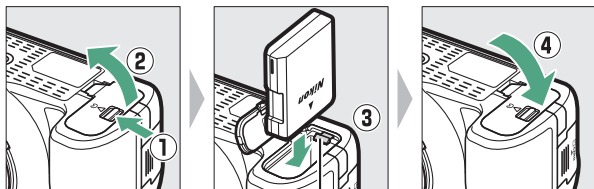
2 Naładuj akumulator.

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.



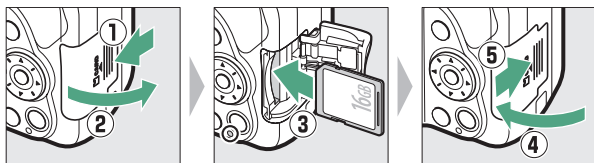
3 Włóż akumulator i kartę pamięci.

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



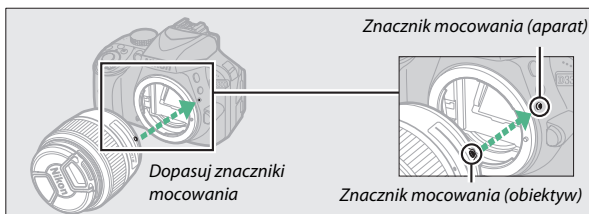
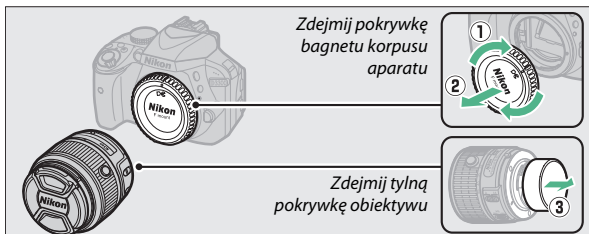
Zatrzask akumulatora

Wsuń kartę pamięci, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.

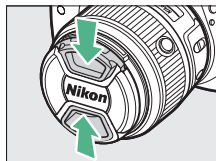


4 Zamocuj obiektyw.

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

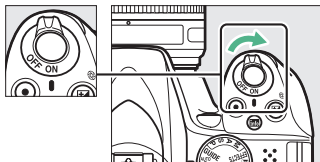


Pamiętaj, aby zdjąć pokrywkę obiektywu przed rozpoczęciem fotografowania.



5 Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.



Włącznik zasilania

Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby włączyć aparat.

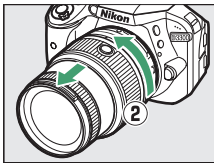
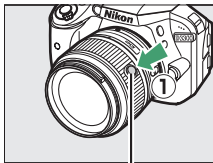


Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby wyłączyć aparat.



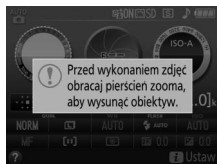
Obiektywy wyposażone w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

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



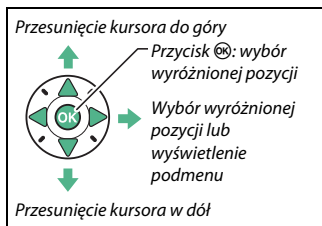
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu

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 **OK** wybierz język i ustaw zegar aparatu.



1



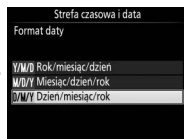
Wybierz język

2



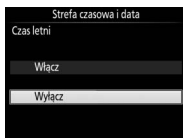
Wybierz strefę czasową

3



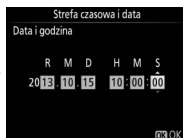
Wybierz format daty

4



Wybierz opcję czasu letniego

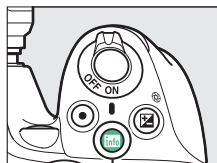
5



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

7 Sprawdź poziom naładowania akumulatora i liczbę pozostałych zdjęć.

Naciśnij przycisk **Info** 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 **Info**

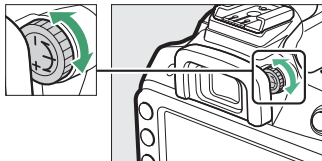
Poziom naładowania akumulatora (☰ 21)



Liczba pozostałych zdjęć

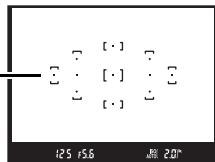
8 Ustaw ostrość wizjera.

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

Pola AF



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 x–xiii i 321–325 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** (ładowania) 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

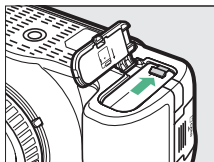
Stan naładowania akumulatora jest przedstawiony na ekranie Informacje (jeśli poziom naładowania akumulatora jest niski, zostanie również wyświetlone ostrzeżenie w wizjerze). Jeśli ekran Informacje nie pojawia się po naciśnięciu przycisku **Info**, oznacza to, że akumulator jest rozładowany i wymaga ponownego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

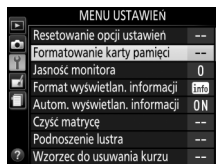
Wymowanie akumulatora

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



Formatowanie kart pamięci

Jeśli karta pamięci będzie użyta w aparacie pierwszy raz lub była sformatowana w innym urządzeniu, wybierz **Formatowanie karty pamięci** w menu ustawień i postępuj zgodnie z poleceniami na ekranie, aby sformatować kartę (☐ 234). *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.

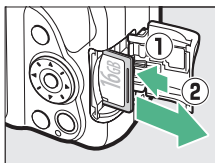


Karty pamięci

- 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.

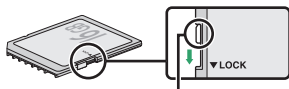
Wymywanie kart pamięci

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 oraz A/M-M

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 289.



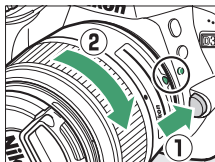
Redukcja drgań (VR)

Redukcję drgań można włączyć, wybierając **Włącz** dla **Optyczna redukcja drgań** w menu fotografowania (230), jeśli obiektyw obsługuje tę opcję, lub przesuwną przełącznik redukcji drgań obiektywu w położenie **ON** (włącz), jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik redukcji drgań. Wskaźnik redukcji drgań pojawia się na ekranie Informacje, gdy redukcja drgań jest włączona.



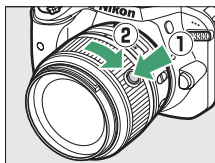
Odlączenie obiektywu

Aparat musi być wyłączony przed odlączeniem 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.

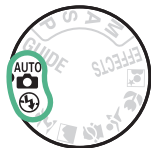
Akumulator zegara



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”

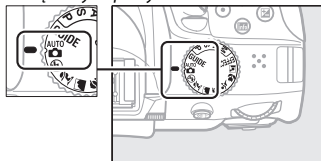


W tym rozdziale opisano sposób robienia zdjęć i nagrywania filmów w trybach ^{AUTO} i , czyli automatycznych trybach „łatwego fotografowania”, w których większość ustawień jest dostosowywana przez aparat do warunków fotografowania.



Przed przejściem dalej włącz aparat, a następnie przekręć pokrętkę 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	26
Wyświetlanie zdjęć	29
Usuwanie zdjęć	30

Podgląd na żywo



Fotografowanie	32
Wyświetlanie zdjęć	35
Usuwanie zdjęć	36



Nagrywanie filmów	37
Oglądanie filmów	39
Usuwanie filmów	40

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.

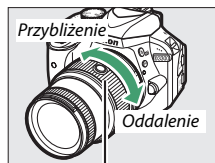


Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany po prawej stronie.

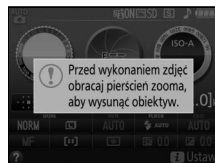


Używanie obiektywu zmiennooogniskowego

Przed ustawieniem ostrości obracaj pierścieniem zoomu w celu dostosowania ogniskowej i wykadruj zdjęcie. Użyj pierścienia zoomu w celu uzyskania zbliżenia fotografowanego obiektu, tak aby wypełniał większą część kadru, lub w celu oddalenia obiektu i zwiększenia pola widzianego na gotowej fotografii (wybierz dłuższą ogniskową na skali ogniskowych obiektywu w celu zbliżenia lub krótszą w celu oddalenia). Jeśli obiektyw jest wyposażony w przycisk chowania/wysuwania obiektywu (□ 17), naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, jednocześnie obracając pierścieniem zoomu, aż obiektyw zostanie zwolniony, a komunikat przedstawiony po prawej stronie przestanie być wyświetlany, a następnie dostosuj zoom przy użyciu pierścienia zoomu.

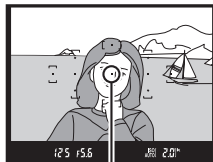


Pierścień zoomu



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 (●).



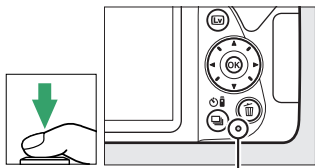
Wskaźnik ostrości

Pojemność bufora

Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 76.

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

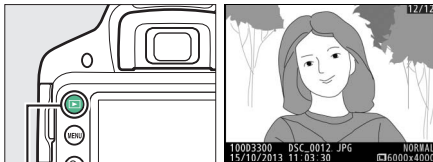


Zrób zdjęcie: naciśnij do końca



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

Wyświetlanie zdjęć

Naciśnięcie przycisku  powoduje wyświetlenie zdjęcia na monitorze.



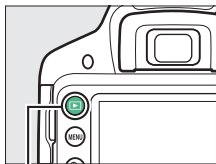
Przycisk 

Naciskaj  lub , aby wyświetlić więcej zdjęć.




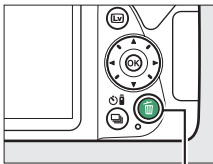
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć.




Przycisk 

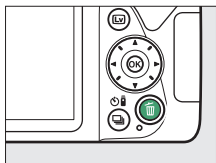
Naciśnij . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



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 autowylączenia** w menu ustawień (□ 245).




Pomiar ekspozycji wyłączony

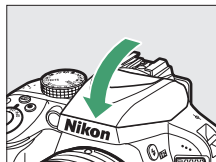
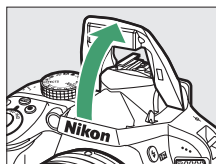


Pomiar ekspozycji włączony

Wbudowana lampa błyskowa

Jeśli w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie  wymagane jest dodatkowe oświetlenie, wbudowana lampa błyskowa podniesie się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy (□ 89). Kiedy lampa błyskowa jest podniesiona, zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy błyskowej (⚡). Jeśli wskaźnik gotowości lampy błyskowej nie jest wyświetlany, trwa ładowanie lampy. Zdejmij na chwilę palec ze spustu migawki i spróbuj ponownie.

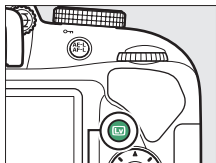
Kiedy lampa błyskowa nie jest używana, złóż ją, wciskając ją lekko w dół, aż się zatrzaśnie.



Kadrowanie zdjęć na monitorze

1 Naciśnij przycisk .

Na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw (podgląd na żywo).



Przycisk 

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.

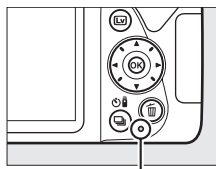
Naciśnij spust migawki do połowy. Pole AF będzie migać na zielono podczas ustawiania ostrości przez aparat. Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF będzie wyświetlone na zielono. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole AF będzie migać na czerwono.



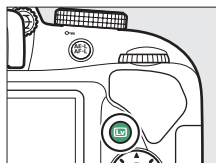
Pole AF

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  lub , aparat będzie automatycznie analizował fotografowany obiekt i dobierał odpowiedni tryb fotografowania, kiedy autofokus jest włączony. Wybrany tryb jest pokazany na monitorze.




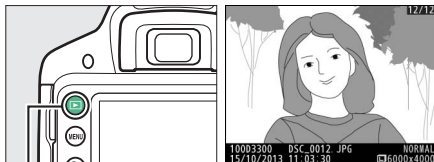
	Portret	Wykonywanie portretów osób
	Krajobraz	Krajobrazy i panoramy miejskie
	Makro	Obiekty blisko aparatu
	Portret nocny	Wykonywanie portretów osób na ciemnym tle
	Automatyczny	Obiekty odpowiednie dla trybu  lub  i nie mieszczące się w żadnej z kategorii powyżej
	Autom. (błysk wyłączony)	

Podgląd na żywo



Informacje na temat fotografowania w trybie podglądu na żywo można znaleźć na stronie 142.

Wyświetlanie zdjęć

Naciśnięcie przycisku  powoduje wyświetlenie zdjęcia na monitorze.



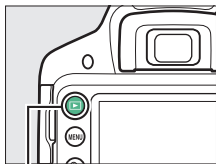
Przycisk 

Naciskaj  lub , aby wyświetlić więcej zdjęć.




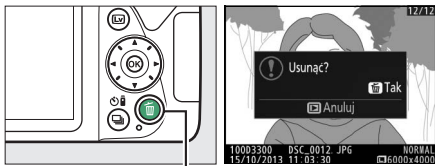
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć.




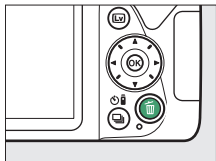
Przycisk 

Naciśnij . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



Przycisk 

Naciśnij przycisk  ponownie, aby usunąć zdjęcie.

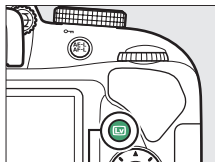


Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

1 Naciśnij przycisk .

Widok przez obiektyw jest wyświetlany na monitorze.



Przycisk 

2 Przygotuj aparat.

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



3 Ustaw ostrość.

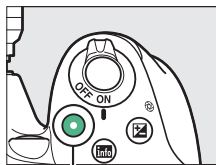
Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości.



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

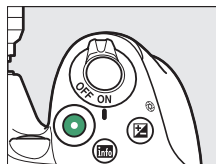
Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas

5 Zakończ nagrywanie.






Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Naciśnij przycisk **[Lv]**, aby zakończyć podgląd na żywo.

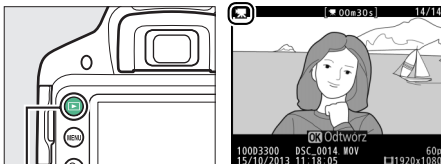


Nagrywanie filmów

Więcej informacji na temat nagrywania filmów można znaleźć na stronie 155.

Oglądanie filmów

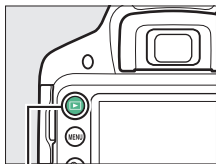
Naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie, a następnie przesuwać zdjęcia, aż wyświetlony zostanie film (oznaczony ikoną ). Naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie, a następnie naciśnij  lub , aby zakończyć odtwarzanie. Więcej informacji znajduje się na stronie 162.



Przycisk 

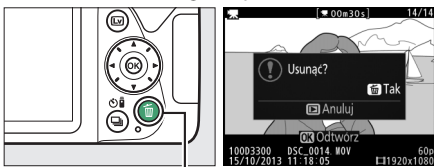
Usuwanie niepotrzebnych filmów

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



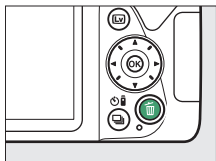
Przycisk ▶

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 pokrętki trybu pracy w położenie **GUIDE**.


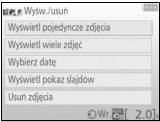
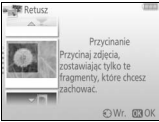
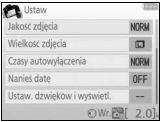


Wskaźnik stanu akumulatora (☰ 21)

Liczba pozostałych zdjęć (☰ 19)

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

Można wybierać spośród następujących pozycji:

Fotografow.	Wyśw./usuń
<p>Rób zdjęcia.</p> 	<p>Wyświetlaj i/lub usuwaj zdjęcia.</p> 
Retusz	Ustaw
<p>Retuszuj zdjęcia.</p> 	<p>Zmień ustawienia aparatu.</p> 

Menu trybu podręcznika

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



■ ■ Fotografow.

Łatwa obsługa

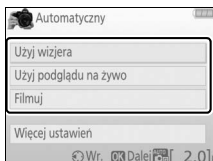
	Automatyczny
	Lampa wyłączona
	Odległe obiekty
	Makro
	Portrety śpiących osób
	Ruchome obiekty
	Krajobrazy
	Portrety
	Portret nocny
	Fotografuj krajobrazy nocne

Operacje zaawansowane

	Zmiękczenie tła	Dostosuj przysłonę.
	Zwiększ obszar ostrości	
	Zamrożenie ruchu (ludzie)	Wybierz czas otwarcia migawki.
	Zamrożenie ruchu (pojazdy)	
	Pokaż spadającą wodę	
	Uchwycić czerwienie zach. słońca *	Dostosuj balans bieli, aby uchwycić żywe barwy 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.

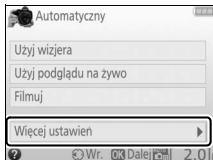
„Rozpocznij fotografowanie”



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 wyzwania 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 wiele zdjęć

Wybierz datę

Wyświetl pokaz slajdów

Usuń zdjęcia

Tryb podręcznika

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

■ ■ Retusz

Przycinanie
Efekty filtrów (cross screen)
Efekty filtrów (zmięczenie)

Ilustracja
Efekt miniatury
Kolor selektywny

■ ■ Ustaw

Jakość zdjęcia
Wielkość zdjęcia
Czasy autowylączenia
Nanieś datę
Ustaw. dźwięków i wyświetl.
Jasność monitora
Kolor tła ekranu informacyjn.
Autom. wyświetlan. informacji
Sygnal dźwiękowy
Ustawienia filmu
Rozmiar klatki/liczba klatek
Jakość filmów
Mikrofon
Redukcja szumu wiatru
Redukcja migotania

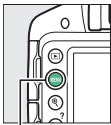




Folder odtwarzania
Opcje odtwarzania
Polecenie wydruku DPOF
Zegar i język (Language)
Strefa czasowa i data
Język (Language)
Formatowanie karty pamięci
Ustawienia wyjścia
HDMI
Tryb wideo
Mobilny adapter bezprzewodowy
Przesyłanie Eye-Fi*
Puste gniazdo, blok. spustu

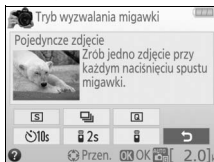
* Dostępne tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi (□ 261).



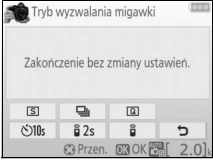




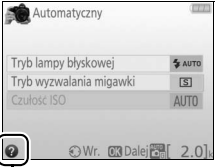

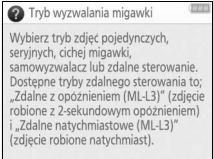
Zmiany opcji **Jakość zdjęcia**, **Wielkość zdjęcia**, **Czasy autowylączenia**, **Nanieś datę**, **Folder odtwarzania**, **Opcje odtwarzania**, wszystkich opcji **Ustaw. dźwięków i wyświetl.** oraz wszystkich opcji w **Ustawienia filmu** z wyjątkiem **Redukcja migotania** mają zastosowanie jedynie w 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		Naciśnij MENU, aby włączyć monitor lub powrócić do najwyższego poziomu podręcznika.
Włączenie monitora	Przycisk MENU	
Wyróżnienie menu		Naciskaj ▲, ▼, ◀ lub ▶, aby wyróżnić menu.
Wyróżnienie opcji		Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcje w menu.
		Naciskaj ▲, ▼, ◀ lub ▶, aby wyróżnić opcje na ekranach, takich jak pokazany poniżej.
Wybór wyróżnionego menu lub wyróżnionej opcji		Naciśnij OK, aby wybrać wyróżnione menu lub wyróżnioną opcję.



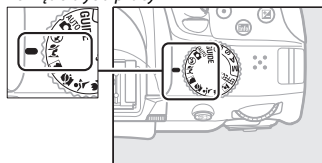
Czynność	Użyj	Opis
Powrót do poprzedniego ekranu		Naciśnij ◀, aby powrócić do poprzedniego ekranu.
		<p>Aby anulować wybór i powrócić do poprzedniego ekranu z ekranu takiego, jak przedstawiony poniżej, wyróżnij ▶ i naciśnij OK.</p> 
Wyświetlenie pomocy	 <p>Przycisk  (?)</p>	<p>Jeśli w lewym dolnym rogu 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.</p>  <p>Ikona  (pomoc)</p> 

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 25.

Następujące programy tematyczne można wybrać pokrętle trybu pracy:

Pokrętle trybu pracy

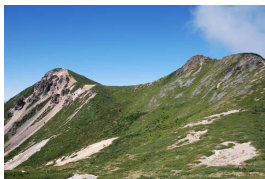


Portret



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



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

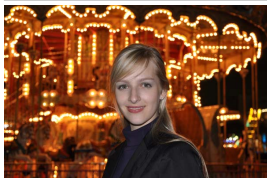
Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

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.

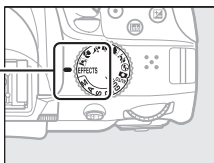
Efekty specjalne

Podczas rejestracji zdjęć można korzystać z efektów specjalnych.

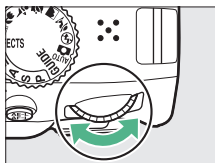
 Noktowizor	 Kolor selektywny
 VI Żywe kolory	 Sylwetka
 POP Pop	 Rozjaśnienie
 Ilustracja	 Przyciemnienie
 Szkic kolorowy	 Malowanie HDR
 Efekt aparatu zabawkowego	 Łatwa panorama
 Efekt miniaturowy	



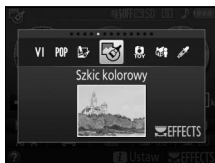
Następujące efekty można wybierać, przekręcając pokrętkę trybu pracy w położenie **EFFECTS**, a następnie obracając pokrętkę sterowania, aż żądana opcja pojawi się na monitorze.



Pokrętkę trybu pracy

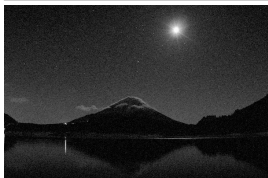


Pokrętkę sterowania



Monitor

Noktowizor



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

Uwaga

Na zdjęciach mogą występować szумы 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.

V1 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



Wyostrenie konturów i uproszczenie barw zapewnia uzyskanie efektu plakatu, który można regulować podczas podglądu na żywo (□ 56).

Uwaga

Lampa błyskowa wyłącza się automatycznie. Aby korzystać z lampy błyskowej, wybierz tryb lampy błyskowej (□ 90)  **AUTO** (Automatyczny) lub  **AUTO** (Autom. i redukcja efektu czerw. 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 (□ 57).

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 (□ 58).

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 nagranych z rozdzielczością 1920 × 1080/30p do filmu odtwarzanego w ciągu około trzech minut. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (📖 59).

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 (📖 61).

Uwaga

Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Sylwetka



Uzyskanie sylwetek fotografowanych obiektów na jasnym tle.

Uwaga

Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Rozjaśnienie



Używaj dla 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 prześwieconymi.

Uwaga

Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Zapobieganie poruszeniu zdjęć


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

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 63. Włącz podgląd na żywo przed rozpoczęciem rejestracji. Panoramy nie można rejestrować podczas fotografowania z użyciem wizjera.

Uwaga

Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się i nagrywanie filmów jest niemożliwe.

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”.

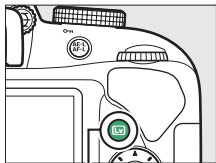
Tryby , i

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




Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo

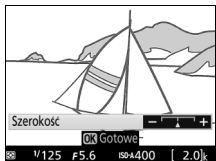
■ ■ Ilustracja




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




Przycisk 

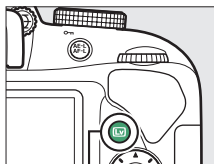
- 2 Wyreguluj grubość konturów.**
Naciśnij , aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj  lub , aby zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów.



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






1 Wybierz podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk . Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



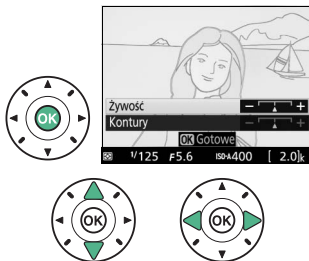
Przycisk 

2 Dostosuj opcje.



Naciśnij , 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.

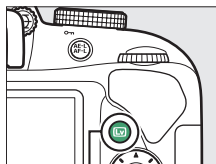
Zwiększenie grubości konturów powoduje również zwiększenie nasycenia barw.



3 Naciśnij .

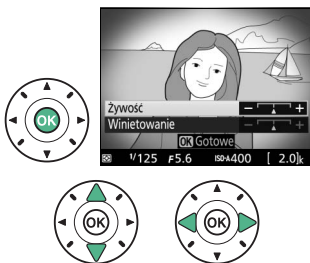
Naciśnij , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk . Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.

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




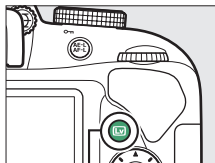
Przycisk **[Lv]**

- 2** Dostosuj opcje.
Naciśnij **[OK]**, aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj **▲** lub **▼**, aby wyróżnić **Żywość** lub **Winiętowanie**, 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 . Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.




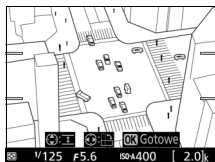
Przycisk 

- 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.



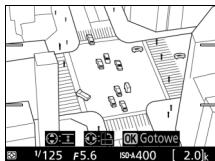
Aby tymczasowo usunąć opcje efektu miniatury z ekranu i powiększyć widok na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij . Naciśnij  (?), aby przywrócić wyświetlanie efektu miniatury.

- 3** **Wyświetl opcje.**
Naciśnij , 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.

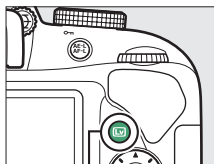


5 Naciśnij OK.

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


1 Wybierz podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk . Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.






Przycisk 

2 Wyświetl opcje.

Naciśnij , aby wyświetlić opcje koloru selektywnego.

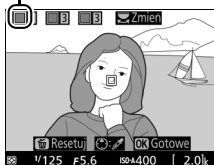


3 Wybierz kolor.

Wykadruj obiekt w białym kwadracie w centrum ekranu i naciśnij , aby wybrać kolor 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.

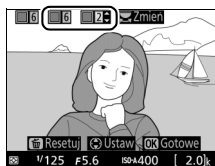


Zakres barw



5 Wybierz więcej kolorów.

Aby wybrać więcej kolorów, obracaj pokrętkę 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 . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **Tak**).

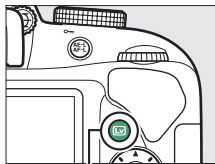
6 Naciśnij .

Naciśnij , 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 . Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.

Łatwa panorama

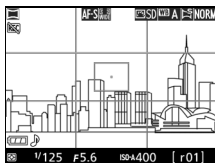
Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby rejestrować panoramy.





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

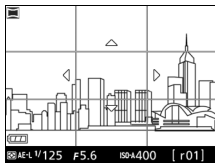
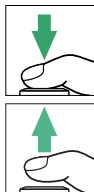


Przycisk 

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



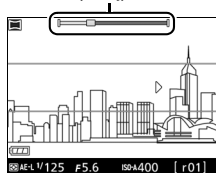
- 3 Rozpocznij fotografowanie.**
Naciśnij spust migawki do końca, a następnie zabierz palec ze spustu migawki. Ekran na chwilę się ściemni, a następnie włączy się i będzie przedstawiać ikony , ,  i , wskazujące możliwe kierunki obracania aparatu. Ostrość i ekspozycja zostaną zablokowane.



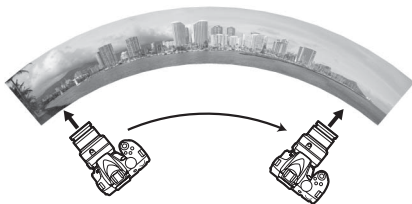
4 Obracaj aparatem.

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 dojsciu 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

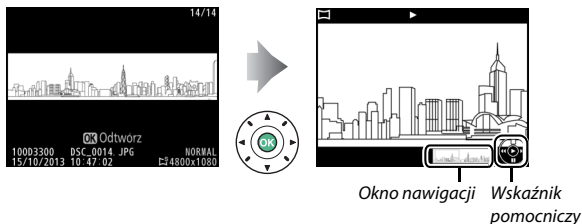
Wielkość panoramy można wybrać przy pomocy pozycji **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania. Wybierz pomiędzy **Standardowa panorama** a **Szeroka panorama** (☐ 88). Jeśli aparat jest obracany zbyt szybko lub niestabilnie, wyświetli się komunikat o błędzie. Zwróć uwagę, że ponieważ panoramy składają się z wielu zdjęć, miejsca połączeń zdjęć mogą być widoczne, a osiągnięcie pożądanego rezultatu może być niemożliwe w przypadku obiektów ruchomych, neonów lub innych obiektów, które szybko zmieniają kolor lub jasność, obiektów znajdujących się za blisko aparatu, obiektów słabo oświetlonych i obiektów, takich jak niebo lub morze, które mają jednolitą barwę albo zawierają proste powtarzalne wzory.

Kompensacji ekspozycji (☐ 118) można używać do regulacji ekspozycji o maksymalnie ± 3 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ 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 (☐ 254).

■ Wyświetlanie panoram

Aby wyświetlić panoramę, wyświetl ją w widoku pełnoekranowym (☐ 170) i naciśnij **OK**. 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.











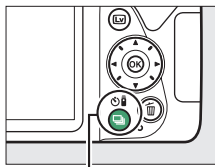
Można wykonać następujące czynności:




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.

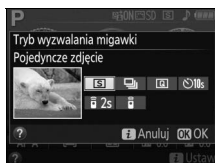
Więcej o fotografowaniu












Wybieranie trybu wyzwalania migawki

Aby wybrać sposób wyzwalania migawki (tryb wyzwalania migawki), naciśnij przycisk  (, , , , , ) i naciśnij .







Przycisk  (, )

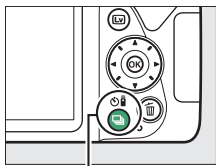


Tryb	Opis
	Pojedyncze zdjęcie: każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
	Seryjne: aparat rejestruje zdjęcia tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty ( 68).
	Cicha migawka: jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że dźwięki wydawane przez aparat są ograniczone ( 70).
	Samowyzwalacz: rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza ( 71).
 2s	Zdalne z opóźnieniem (ML-L3): migawka jest wyzwalana 2 s po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3 ( 97).
	Zdalne natychmiastowe (ML-L3): migawka jest wyzwalana po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3 ( 97).




Zdjęcia seryjne (tryb serii)

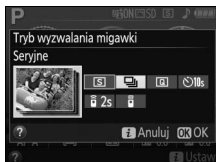
W trybie  (**Seryjne**) aparat rejestruje zdjęcia raz za razem, tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do końca.

1 Naciśnij przycisk  (/ ).



Przycisk  (/ )

2 Wybierz  (**Seryjne**).
Wyróżnij  (**Seryjne**) i naciśnij .



3 Ustaw ostrość.
Wykadruj zdjęcie i ustaw ostrość.



4 Rób zdjęcia.
Aparat będzie rejestrować zdjęcia, dopóki spust migawki będzie pozostawał wciśnięty do końca.




Bufor pamięci

Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć, co pozwala na kontynuowanie robienia zdjęć, podczas gdy zrobione zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Można zrobić do 100 zdjęć jedno po drugim. W zależności od poziomu naładowania akumulatora oraz liczby zdjęć w buforze, zapis może trwać od kilku sekund do kilku minut. Jeśli akumulator rozładuje się, gdy w buforze pozostają zdjęcia, spust migawki zostanie zablokowany, a zdjęcia zostaną przeniesione na kartę pamięci.

Liczba klatek na sekundę

Aby uzyskać informacje na temat liczby zdjęć, jaką można zrobić w trybie seryjnego wyzwalania migawki, patrz strona 344. Liczba klatek rejestrowanych na sekundę może spaść, kiedy bufor pamięci jest pełny lub poziom naładowania akumulatora jest niski.

Wbudowana lampa błyskowa

Trybu seryjnego wyzwalania migawki nie można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową. Obróć pokrętko trybu pracy w położenie  (□ 25) lub wyłącz lampę błyskową (□ 89).


Rozmiar bufora

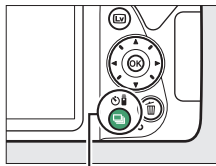
Po naciśnięciu spustu migawki szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na liczniku zdjęć w wizjerze.







Cicha migawka

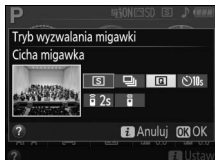
Wybierz ten tryb, aby ograniczyć dźwięki wydawane przez aparat do minimum. Sygnał dźwiękowy nie włącza się po ustawieniu ostrości przez aparat.

- 1** Naciśnij przycisk  (📷/🔇).



Przycisk  (📷/🔇)

- 2** Wybierz  (Cicha migawka).
Wyróżnij  (Cicha migawka)
i naciśnij .




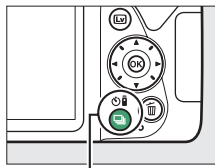
- 3** Naciśnij spust migawki do końca.
Naciśnij spust migawki do końca, aby
zrobić zdjęcie.





Tryb samowyzwalacza

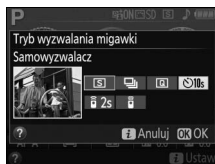
Samowyzwalacz służy do wykonywania autoportretów lub zdjęć grupowych, na których widać również fotografa. Przed przejściem dalej zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni.

- 1 Naciśnij przycisk  (☺/⌚).



Przycisk  (☺/⌚)

- 2 Wybierz tryb
☺ (**Samowyzwalacz**).
Wyróżnij ☺ (**Samowyzwalacz**),
a następnie naciśnij .

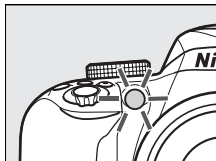


- 3 Wykadruj zdjęcie.



4 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość, a następnie wciśnij spust migawki do końca. Dioda samowyzwalacza zacznie migać i włączy się sygnał



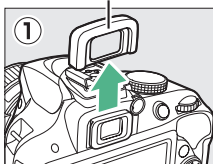
dźwiękowy. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać i wzrośnie częstotliwość emisji sygnału dźwiękowego. Migawka zostanie wyzwolona dziesięć sekund po uruchomieniu samowyzwalacza.

Zwróć uwagę, że samowyzwalacz może się nie uruchomić lub zdjęcie może nie zostać zrobione, jeśli aparat nie może ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, gdy wyzwolenie migawki jest niemożliwe. Aby zatrzymać samowyzwalacz bez rejestrowania zdjęcia, wyłącz aparat.

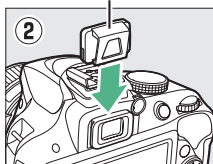
Zasłoń wizjer

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu (□ 307), podczas robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera. Aby przymocować pokrywkę, zdemontuj gumową muszlę oczną (1) i włóż pokrywkę zgodnie z ilustracją (2).



Gumowa muszla oczna



Pokrywka okularu



Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybach wymagających manualnego podniesienia lampy błyskowej, naciśnij przycisk  (□ 24), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik  (□ 31). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa błyskowa zostanie podniesiona po uruchomieniu samowyzwalacza.

Opcja „Samowyzwalacz” w menu ustawień

Aby uzyskać informacje na temat wybierania opóźnienia samowyzwalacza i liczby rejestrowanych zdjęć, patrz opcja **Samowyzwalacz** w menu ustawień (□ 246).

Ostrość (fotografowanie z użyciem wizjera)

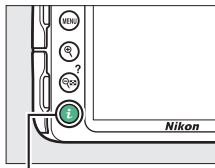
W tym rozdziale opisano opcje dotyczące ustawiania ostrości dostępne podczas kadrowania zdjęć w wizjerze. Ostrość może być regulowana automatycznie lub manualnie (patrz „Wybieranie sposobu ustawiania ostrości przez aparat: tryb ustawiania ostrości” poniżej). Użytkownik może również wybrać pole AF do automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości (□ 80), lub używać blokady ostrości w celu zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (□ 81).

Wybieranie sposobu ustawiania ostrości przez aparat: tryb ustawiania ostrości

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

Opcja	Opis
AF-A Automatyczny AF	Aparat automatycznie wybiera pojedynczy autofokus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub tryb ciągłego autofokusa, jeśli fotografowany obiekt porusza się. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
AF-S Pojedynczy AF	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
AF-C Ciągły AF	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły, podczas gdy spust migawki jest naciśnięty do połowy. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
MF Ręczne ustawianie ostrości	Ustaw ostrość ręcznie (□ 83).

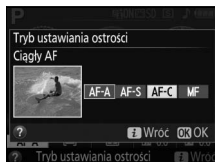
- 1 Wyświetl opcje trybu ustawiania ostrości.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz tryb ustawiania ostrości.**
Wyróżnij tryb ustawiania ostrości i naciśnij **OK**.



✓ Wyprzedzające śledzenie ostrości

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

✓ Tryb ciągłego autofokusa

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

Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa

Autofokus nie działa dobrze w warunkach wymienionych poniżej. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy pozwalający na wyzwolenie migawki, mimo że fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie (☐ 83) lub użyj blokady ostrości (☐ 81) w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości, a następnie ponownie skomponuj kadr.

Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.

Przykład: obiekt ma taki sam kolor, jak tło.



Pole AF obejmuje obszary o silnie różnicowanej jasności.

Przykład: obiekt jest w połowie zacieniony.



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

Przykład: obiekt znajduje się w klatce.



Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.

Przykład: w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.



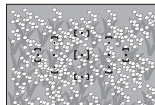
Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.

Przykład: żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.



Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

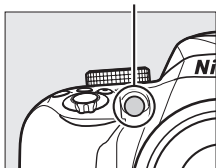
Przykład: obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność.



Dioda wspomagająca AF

Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, dioda wspomagająca AF zaświeci się automatycznie, aby pomóc w pracy układu autofokusa, kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy (zastosowanie mają pewne ograniczenia; □ 331). Zwróć uwagę, że dioda wspomagająca AF może być gorąca po wielokrotnym użyciu raz za razem i wyłączy się automatycznie w celu ochrony źródła światła po okresie nieprzerwanego używania. Normalne działanie zostanie wznowione po krótkiej przerwie.

Dioda wspomagająca AF

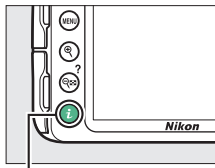


Dobór sposobu wybierania pola AF: tryb pola AF

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

Opcja	Opis
[AF] Jednopolowy AF	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Użytkownik wybiera pole AF ręcznie, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF.
[AF] AF z dynam. wyborem pola	Używaj do fotografowania ruchomych obiektów. W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym (□ 80), ale jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat będzie ustawiać ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF.
[3D] Śledzenie 3D (11 pól)	W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym (□ 80). Jeśli obiekt poruszy się po ustawieniu ostrości przez aparat, aparat używa funkcji śledzenia 3D do wybrania nowego pola AF i utrzymywania ostrości zablokowanej na pierwotnym fotografowanym obiekcie tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do połowy.
[AF] Automatycz. wybór pola AF	Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF.

- 1 Wyświetl opcje trybu pola AF.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący tryb pola AF na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz tryb pola AF.**
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.




Tryb pola AF

Opcje trybu pola AF wybrane w trybach fotografowania innych niż **P**, **S**, **A** lub **M** są resetowane po wybraniu innego trybu fotografowania.

Śledzenie 3D (11 pól)


Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu AF. Zwróć uwagę, że w momencie naciśnięcia spustu migawki do połowy kolory obszaru otaczającego pole AF zostają zapisane w aparacie. Z tego powodu funkcja śledzenia 3D może nie dawać oczekiwanych rezultatów, jeśli fotografowany obiekt ma kolor taki sam, jak tło.

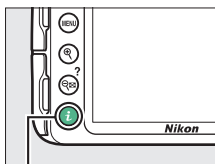
Wybór pola AF

W trybie ręcznego ustawiania ostrości, lub gdy autofokus jest stosowany w połączeniu z trybami pola AF innymi niż  (**Automatycz. wybór pola AF**), można wybierać spośród 11 pól AF, co umożliwi skomponowanie zdjęcia z głównym fotografowanym obiektem umieszczonym praktycznie w dowolnym miejscu kadru.


- 1 Wybierz tryb pola AF inny niż  (**Automatycz. wybór pola AF**;  78).

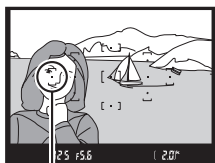


- 2 Powróć do ekranu fotografowania. Naciśnij , aby powrócić do ekranu fotografowania.



Przycisk 

- 3 Wybierz pole AF. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF w wizjerze lub na ekranie Informacje, podczas gdy pomiar ekspozycji jest włączony. Naciśnij , aby wybrać centralne pole AF.



Pole AF



Blokada ostrości

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości w trybach ustawiania ostrości **AF-A**, **AF-S** i **AF-C** (☐ 74). Dzięki temu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w żadnym polu AF. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy pomocy autofokusa (☐ 76), blokady ostrości można również użyć do ponownego skomponowania kadru po ustawieniu ostrości na innym obiekcie znajdującym się w tej samej odległości, co wyjściowy fotografowany obiekt. Blokada ostrości jest najskuteczniejsza, jeśli jako tryb pola AF wybrano opcję inną niż [■] (**Automatycz. wybór pola AF**) (☐ 78).

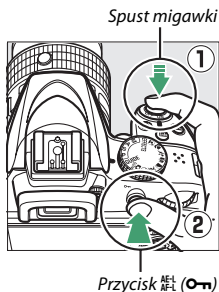
1 Ustaw ostrość.

Umieść fotografowany obiekt w wybranym polu AF i wciśnij spust migawki do połowy w celu rozpoczęcia ustawiania ostrości. Sprawdź, czy w wizjerze widać wskaźnik ostrości (●).



2 Zablokuj ostrość.

Tryby ustawiania ostrości AF-A i AF-C: trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (①), naciśnij przycisk AF-ON (●) (②), aby zablokować ostrość. Ostrość pozostanie zablokowana tak długo, jak przycisk AF-ON (●) pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.



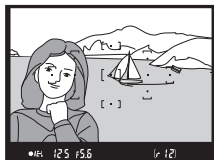
Tryb ustawiania ostrości AF-S: gdy w wizjerze widoczny jest wskaźnik ostrości, ostrość zostanie zablokowana automatycznie i pozostanie zablokowana, dopóki nie zdejmie się palca ze spustu migawki. Ostrość można również zablokować, naciskając przycisk AF-L (O-n) (patrz powyżej).

3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

Ostrość pozostanie zablokowana w trakcie robienia poszczególnych zdjęć, jeśli spust migawki będzie pozostawał wciśnięty do połowy (AF-S) lub przycisk

AF-L (O-n) będzie pozostawał wciśnięty, co pozwala na zrobienie kilku zdjęć jedno po drugim przy takim samym ustawieniu ostrości.

Nie zmieniaj odległości pomiędzy aparatem a obiektem, gdy ostrość jest zablokowana. Jeśli obiekt przemieści się, ponownie ustaw ostrość na nową odległość.



Blokada automatycznej ekspozycji

Naciśnięcie przycisku AF-L (O-n) w kroku 2 również spowoduje zablokowanie ekspozycji (□ 116).

Ręczne ustawianie ostrości

Ręcznego ustawiania ostrości można używać, gdy autofokus jest niedostępny lub nie daje oczekiwanych rezultatów (📖 76).

1 Wybierz ręczne ustawianie ostrości.

Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik trybu A-M, M/A-M lub A/M-M, przesunąć przełącznik w położenie **M**.

Przełącznik trybu A-M



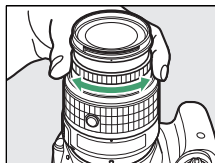
Przełącznik trybu M/A-M



Jeśli obiektyw nie jest wyposażony w przełącznik trybu ustawiania ostrości, wybierz **MF** (ręczne ustawianie ostrości) dla **Tryb ustawiania ostrości** (📖 74).

2 Ustaw ostrość.

Aby ustawiać ostrość ręcznie, obracaj pierścieniem regulacji ostrości obiektywu do momentu, gdy obraz widoczny na matówce w wizjerze będzie ostry. W tym trybie zdjęcia można robić w dowolnym momencie, także wtedy, gdy obraz nie jest ostry.



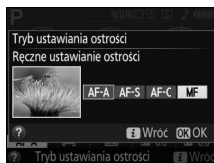
■ Wskaźnik ustawienia ostrości

Jeśli otwór względny obiektywu ma wartość $f/5,6$ lub mniejszą, korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF (pole AF można wybrać dowolnie spośród dostępnych 11 pól). Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym polu AF, naciśnij spust migawki do połowy i obracaj pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Zwróć uwagę, że w przypadku obiektów wymienionych na stronie 76, wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekcie. Sprawdź ostrość w wizjerze przed zrobieniem zdjęcia.



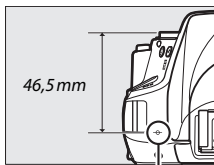
✓ Wybieranie ręcznego ustawiania ostrości aparatem

Jeśli obiektyw obsługuje ustawienie M/A (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego) lub A/M (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego/priorytet autofokusa), ręczne ustawianie ostrości można również wybrać, ustawiając tryb ustawiania ostrości aparatu na **MF** (ręczne ustawianie ostrości; □ 74). Wtedy ostrość można ustawiać ręcznie, niezależnie od trybu wybranego obiektywem.



✓ Położenie płaszczyzny ogniskowej

Położenie płaszczyzny ogniskowej wskazuje znacznik płaszczyzny ogniskowej na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu a płaszczyzną ogniskową wynosi 46,5 mm.



Znacznik płaszczyzny ogniskowej

Jakość i wielkość zdjęcia

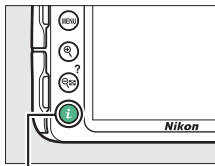
Od kombinacji ustawień jakości i wielkości zdjęcia zależy, ile pamięci będzie ono zajmować na karcie pamięci. Większe zdjęcia o wyższej jakości można drukować w większych rozmiarach, ale wymagają one jednocześnie więcej pamięci, co oznacza, że mniej takich zdjęć można zapisać na karcie pamięci (☐ 367).

Jakość zdjęcia

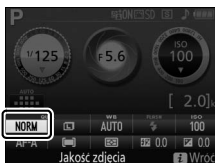
Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

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

- 1 Wyświetl opcje jakości zdjęcia.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżącą jakość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz typ pliku.**
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

Zwróć uwagę, że wybrana opcja wielkości zdjęcia nie będzie miała wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG. Opcja **Nanieś datę** (☐ 254) nie jest dostępna z ustawieniami jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG.




Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można wyświetlać w aparacie lub przy pomocy oprogramowania, takiego jak Capture NX 2 (dostępne osobno; ☐ 307) lub ViewNX 2 (dołączone). Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu (☐ 275).

NEF (RAW) + JPEG

Podczas odtwarzania w aparacie zdjęć zapisanych przy ustawieniu **NEF (RAW) + JPEG fine** wyświetlane jest tylko zdjęcie w formacie JPEG. Usunięcie zdjęć zarejestrowanych przy tych ustawieniach powoduje usunięcie zarówno zdjęć w formacie NEF, jak i JPEG.

Wielkość zdjęcia

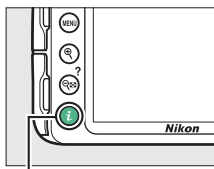
Wybierz wielkość zdjęć JPEG:

Wielkość zdjęcia	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar odbitki (w cm) *
 Duża	6000 × 4000	50,8 × 33,9
 Średnia	4496 × 3000	38,1 × 25,4
 Mała	2992 × 2000	25,3 × 16,9

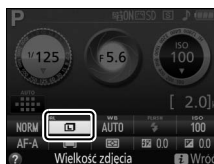
* Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 300 dpi. Rozmiar odbitki w calach równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki wyrażoną w punktach na cal (ang. dots per inch; 1 cal = około 2,54 cm).

1 Wyświetl opcje wielkości zdjęcia.

Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżącą wielkość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.

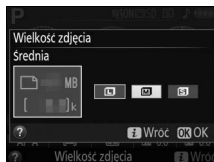


Przycisk **i**




2 Wybierz wielkość zdjęcia.

Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



Łatwa panorama

W trybie  dostępne są następujące opcje (☐ 63).

Wielkość zdjęcia	Wielkość (w pikselach) *	Rozmiar odbitki (w cm) †
Standardowa panorama	Aparat obracany w poziomie: 4800 × 1080	40,6 × 9,1
	Aparat obracany w pionie: 1632 × 4800	13,8 × 40,6
Szeroka panorama	Aparat obracany w poziomie: 9600 × 1080	81,3 × 9,1
	Aparat obracany w pionie: 1632 × 9600	13,8 × 81,3

* Dane dla panoramy poziomej i pionowej należy zamienić, gdy aparat jest obrócony o 90 stopni.

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



Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

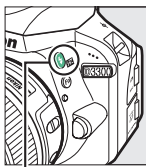
Aparat obsługuje szeroki wybór trybów lampy błyskowej do fotografowania obiektów słabo oświetlonych lub oświetlonych od tyłu.



Tryby automatycznego podnoszenia lampy

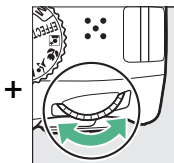
W trybach , , , , , , ,  i  wbudowana lampa błyskowa podnosi się automatycznie i emituje błysk w razie potrzeby.

1 Wybierz tryb lampy błyskowej.

Trzymając przycisk  () wciśnięty, obracaj pokrętkę sterowania, aż żądany tryb lampy błyskowej pojawi się na ekranie Informacje.



Przycisk  ()



Pokrętkę sterowania

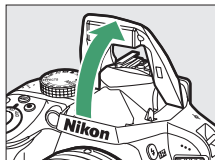


Ekran Informacje

2 Rób zdjęcia.





Lampa błyskowa będzie się podnosić w razie potrzeby po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyskać podczas robienia zdjęcia. *Jeśli lampa błyskowa nie podnosi się*

automatycznie, NIE próbuj podnosić jej ręcznie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia lampy błyskowej.



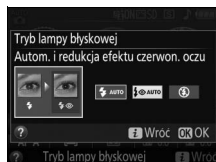
Tryby lampy błyskowej

Dostępne są następujące tryby lampy błyskowej:

- **⚡AUTO** (Automatyczny): kiedy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu, lampa błyskowa podnosi się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyska w razie potrzeby. Niedostępny w trybie .
- **⚡👁️AUTO** (Autom. i redukcja efektu czerw. oczu): używaj do portretów. Lampa błyskowa podnosi się i błyska w razie potrzeby, ale przed wyemitowaniem błysku włącza się lampa redukcji efektu czerwonych oczu, aby pomóc w ograniczeniu „efektu czerwonych oczu”. Niedostępny w trybie .
- **🔕** (Błysk wyłączony): lampa błyskowa nie błyska.
- **⚡👁️AUTO SLOW** (Aut. syn. z dł. czas. eks. i r. czerw. oczu): tak samo jak w przypadku automatyki z redukcją efektu czerwonych oczu, z tą różnicą, że długie czasy otwarcia migawki są stosowane do uchwycenia oświetlenia tła. Używaj do zdjęć portretowych robionych w nocy lub przy słabym oświetleniu. Dostępny w trybie .
- **⚡AUTO SLOW** (Aut. syn. z długimi czasami ekspozycji): długie czasy otwarcia migawki są używane w celu uchwycenia oświetlenia tła na zdjęciach wykonanych w nocy lub przy słabym oświetleniu. Dostępny w trybie .

Ekran Informacje


Tryb lampy błyskowej można również wybrać na ekranie Informacje.

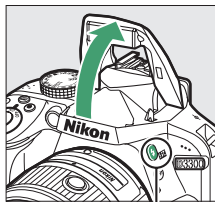



Tryby ręcznego podnoszenia lampy

W trybach P, S, A i M lampę błyskową należy podnieść ręcznie. Lampa błyskowa nie będzie emitować błysku, jeśli nie jest podniesiona.


1 Podnieś lampę błyskową.

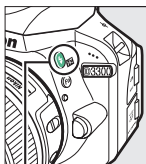
Naciśnij przycisk  (👆), aby podnieść lampę błyskową.




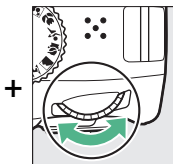
Przycisk  (👆)

2 Wybierz tryb lampy błyskowej.

Trzymając przycisk  (👆) wciśnięty, obracaj pokrętkę sterowania, aż żądany tryb lampy błyskowej pojawi się na ekranie Informacje.



Przycisk  (👆)



Pokrętko sterowania



Ekran Informacje

3 Rób zdjęcia.

Lampa błyskowa błysnie za każdym razem, gdy robione jest zdjęcie.

■ Tryby lampy błyskowej

Dostępne są następujące tryby lampy błyskowej:

- ⚡ (Błysk wypełniający): lampa błyskowa emituje błysk przy każdym zdjęciu.
- ⚡👁️ (Redukcja efektu czerwonych oczu): stosuj do portretów. Lampa błyskowa błyska przy każdym zdjęciu, ale przed wyemitowaniem błysku włącza się lampa redukcji efektu czerwonych oczu, aby pomóc w ograniczeniu „efektu czerwonych oczu”.
- ⚡👁️ SLOW (Syn. z długimi czas. eks. i red. cz. oczu): tak samo jak w przypadku „redukcji efektu czerwonych oczu” powyżej, z tą różnicą, że czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużony w celu uchwycenia oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu w celu uchwycenia oświetlenia tła na portretach. Niedostępny w trybach **S** i **M**.
- ⚡ SLOW (Synchron. z długimi czasami ekspozycji): tak jak „błysk wypełniający” powyżej, z tą różnicą, że czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużony, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu w celu uchwycenia zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła. Niedostępny w trybach **S** i **M**.
- ⚡ SLOW REAR (Synch. na tylną kurt. i z dł. czasami eksp.): tak jak „synchronizacja na tylną kurtynkę migawki” poniżej, z tą różnicą, że czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużony, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu w celu uchwycenia zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła. Niedostępny w trybach **S** i **M**.
- ⚡ REAR (Synchr. na tylną kurtynkę migawki): lampa błyska na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt smug światła za poruszającymi się źródłami światła przedstawionymi poniżej po prawej stronie. Niedostępny w trybach **P** i **A**.



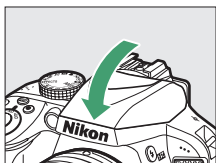
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

🔍 Składanie wbudowanej lampy błyskowej

Aby oszczędzać energię, gdy lampa błyskowa nie jest używana, wciśnij ją delikatnie w dół, aż do zamknięcia się zatrzasku.



🔍 Wbudowana lampa błyskowa

Informacje dotyczące obiektywów, których można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową, podane są na stronie 295. Zdejmij osłony przeciwsloneczne obiektywu, aby nie rzucały cienia. Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi 0,6 m, dlatego nie można jej używać z obiektywami o zmiennej ogniskowej z funkcją makro w zakresie odległości dla zdjęć makro.

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

🔍 Czasy otwarcia migawki dostępne z wbudowaną lampą błyskową

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

Tryb	Czas otwarcia migawki	Tryb	Czas otwarcia migawki
AUTO, \mathcal{Z} , \mathcal{S} , \mathcal{A} , VI, POP, \mathcal{B} , \mathcal{M} , \mathcal{P} , A	$1/200-1/60$ s	S	$1/200-30$ s
\mathcal{M}	$1/200-1$ s	M	$1/200-30$ s, Bulb (czas B), Time (czas)

Czasy otwarcia migawki wynoszące nawet aż $1/30$ s są dostępne w trybie \mathcal{Z} , gdy redukcja drgań jest włączona. Czasy otwarcia migawki wynoszące nawet aż 30 s są dostępne w trybach **P** i **A**, kiedy wybrana jest synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, tylna kurtynka migawki + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji lub synchronizacja z długimi czasami ekspozycji + redukcja efektu czerwonych oczu.




Prysłona, czułość i zasięg błysku

Zasięg lampy błyskowej różni się w zależności od przysłony i czułości ISO.

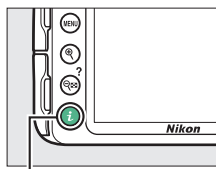
Prysłona przy czułości ISO								Przybliżony zasięg
100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,7–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,7

Czułość ISO

Czułość aparatu na światło można regulować w zależności od ilości dostępnego światła. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do uzyskania ekspozycji, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony. Jednakże, występowanie szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii) jest bardziej prawdopodobne przy ustawieniu Hi 1, które odpowiada ISO 25 600). Wybranie **Automatyczny** pozwala aparatowi ustawiać czułość ISO automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia. Aby używać automatycznego doboru czułości w trybach **P, S, A, M**, wybierz **Automatyczny dobór ISO** dla pozycji **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania (☰ 227).

Tryb	Czułość ISO
AUTO,  ,  , 	Automatyczna
P, S, A, M	100–12 800 w krokach co 1 EV; Hi 1
Inne tryby fotografowania	Automatyczna; 100–12 800 w krokach co 1 EV; Hi 1

- Wyświetl opcje czułości ISO.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący tryb czułości ISO na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2** Wybierz czułość ISO.
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.

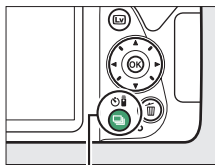


Fotografowanie ze zdalnym sterowaniem

Korzystanie z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3

Opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 (☐ 308) można używać do ograniczania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów. Przed przejściem dalej zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni.

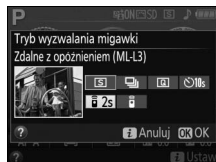
1 Naciśnij przycisk ☐ (☺/Ⓜ).



Przycisk ☐ (☺/Ⓜ)

2 Wybierz tryb zdalnego sterowania.

Wyróżnij Ⓜ 2s (**Zdalne z opóźnieniem (ML-L3)**) lub Ⓜ (Zdalne natychmiastowe (ML-L3)) i naciśnij OK.



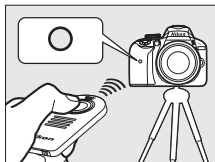
3 Wykadruj zdjęcie.

Sprawdź ostrość, naciskając spust migawki do połowy.



4 Zrób zdjęcie.

Z odległości 5 m lub mniejszej skieruj nadajnik pilota ML-L3 na jeden z odbiorników podczerwieni aparatu (□ 1, 2), a następnie naciśnij spust migawki na pilocie ML-L3. *W trybie zdalnym z opóźnieniem* dioda samowyzwalacza zaświeci się na około dwie sekundy przed zwolnieniem migawki. *W trybie zdalnym natychmiastowym* dioda samowyzwalacza mignie po wyzwoleniu migawki.



Zwróć uwagę, że samowyzwalacz może się nie uruchomić lub zdjęcie może nie zostać zrobione, jeśli aparat nie może ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, gdy wyzwolenie migawki jest niemożliwe.

Przed użyciem pilota zdalnego sterowania ML-L3

Przed pierwszym użyciem pilota ML-L3 zdejmij przezroczystą plastikową izolację baterii.

Zasłoń wizjer

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu (□ 307), przed rozpoczęciem robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera (□ 73).



Spust migawki aparatu/inne urządzenia do zdalnego sterowania

Jeśli wybrany jest tryb zdalnego wyzwalania migawki ML-L3, a migawka zostanie wyzwolona w jakikolwiek inny sposób niż przy pomocy pilota ML-L3 (na przykład spustem migawki aparatu lub spustem migawki na opcjonalnym przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania), aparat będzie działał w trybie wyzwalania migawki: pojedyncze zdjęcie.

Wyłączenie trybu zdalnego sterowania

Tryb zdalnego sterowania zostanie anulowany automatycznie, jeśli żadne zdjęcie nie zostanie zrobione przed upływem czasu wybranego dla opcji **Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)** w menu ustawień (☐ 247). Tryb zdalnego sterowania zostanie także anulowany, jeśli aparat zostanie wyłączony lub opcje fotografowania zostaną zresetowane przy pomocy **Reset. menu fotografowania**.

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybach ręcznego podnoszenia lampy błyskowej (☐ 91), naciśnij przycisk  (~~0/2~~), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik  (☐ 31). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa błyskowa zostanie podniesiona po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3. Jeśli skorzystanie z lampy błyskowej jest konieczne, aparat zareaguje na naciśnięcie spustu migawki pilota ML-L3 dopiero po naładowaniu lampy błyskowej. W trybach automatycznego podnoszenia lampy błyskowej lampa rozpocznie się ładować po wybraniu trybu zdalnego sterowania. Po naładowaniu lampa będzie się automatycznie podnosić i wyzalać błysk w razie potrzeby.

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania

Zdalne sterowanie jest również dostępne w połączeniu z różnymi kombinacjami bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-R10, WR-T10 i WR-1 (☐ 308), kiedy to spusty migawki tych pilotów zdalnego sterowania pełnią takie same funkcje, jak spust migawki aparatu. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji dołączonej do pilota zdalnego sterowania.

Tryby P, S, A i M

Czas otwarcia migawki i przysłona

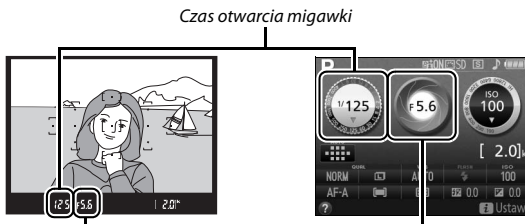
Tryby P, S, A i M zapewniają różne stopnie kontroli nad czasem otwarcia migawki i przysłoną:



Tryb		Opis
P	Automatyka programowa (☐ 102)	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 (☐ 104)	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 (☐ 106)	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 (☐ 108)	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.

Czas otwarcia migawki i przysłona

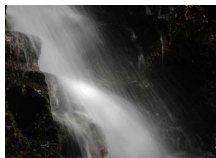
Czas otwarcia migawki i wartość przysłony są wyświetlane w wizjerze oraz na ekranie Informacje.



Przysłona



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.

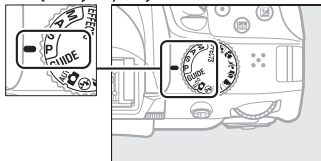


Małe otwory przysłony ($f/22$ w tym przypadku) zapewniają ostrość zarówno tła, jak i pierwszego planu.

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.

Pokrętko trybu pracy

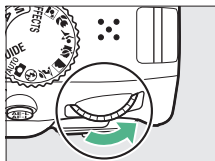


Aby robić zdjęcia w trybie automatyki programowej, przekręć pokrętko trybu pracy w położenie **P**.

Fleksja programu

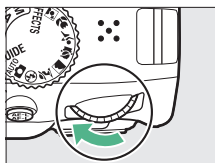
W trybie **P** można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając pokrętkę sterowania („fleksja programu”). Obracaj pokrętkę w prawo, aby uzyskać duże otwory przysłony (niskie liczby przysłony) i krótkie czasy otwarcia migawki, lub obracaj pokrętkę w lewo, aby uzyskać małe otwory przysłony (wysokie liczby przysłony) i długie czasy otwarcia migawki. Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję.

Obróć w prawo, aby rozmyć szczegóły tła lub uzyskać zamrożenie ruchu.



Pokrętko sterowania

Obróć w lewo, aby zwiększyć głębię ostrości lub rozmyć ruch.



Kiedy fleksja programu jest włączona, w wizjerze oraz na ekranie Informacje wyświetlany jest wskaźnik **P***. Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj pokrętkę sterowania, aż do zniknięcia wskaźnika, wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.

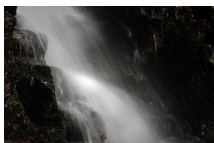


Tryb S (automatyka z preselekcją czasu)

Ten tryb pozwala kontrolować czas otwarcia migawki: wybierz krótsze czasy otwarcia migawki w celu „zamrożenia” ruchu lub dłuższe czasy otwarcia migawki, aby oddać wrażenie ruchu, rozmywając poruszające się obiekty. Aparat automatycznie dostosowuje wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji.



Krótkie czasy otwarcia migawki (np. $\frac{1}{1600}$ s) powodują zamrożenie ruchu.

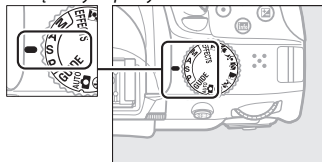


Długie czasy otwarcia migawki (np. 1 s) powodują rozmycie ruchu.

Aby wybrać czas otwarcia migawki:

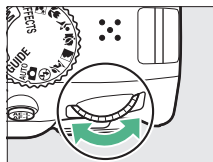
- 1** Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie S.

Pokrętkę trybu pracy



2 Wybierz czas otwarcia migawki.

Obracaj pokrętle sterowania w celu wybraniażądanegoczasu otwarciamigawki: obracaj w prawo, aby wybrać krótszy czas otwarciamigawki, lub w lewo, aby wybrać dłuższy czas otwarciamigawki.



Pokrętle sterowania



Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony)

W tym trybie możesz regulować przysłonę w celu kontrolowania głębi ostrości (odległości przed i za głównym fotografowanym obiektem, która jest ostra). W tym trybie aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki w celu uzyskania optymalnej ekspozycji.



Duże otwory przysłony (niskie liczby przysłony, np. f/5,6) powodują rozmycie szczegółów za i przed głównym fotografowanym obiektem.

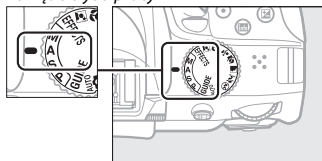


Małe otwory przysłony (wysokie liczby przysłony, np. f/22) zapewniają uzyskanie ostrego tła i pierwszego planu.

Aby wybrać wartość przysłony:

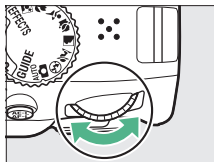
- 1** Obróć pokrętło trybu pracy w położenie A.

Pokrętło trybu pracy



2 Wybierz wartość przysłony.

Obracaj pokrętkę sterowania w lewo, aby uzyskać większe otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony), lub w prawo, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony (większe liczby przysłony).



Pokrętko sterowania

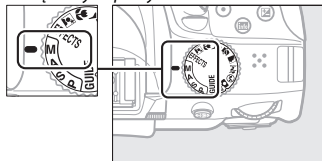


Tryb M (tryb manualny)


W trybie manualnym użytkownik reguluje zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Czasy otwarcia migawki „Bulb” (czas B) i „Time” (czas) są dostępne i pozwalają na skorzystanie z długiego czasu naświetlania w celu uzyskania zdjęć ruchomych świateł, gwiazd, nocnych widoków lub fajerwerków (📖 110).

- 1** Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie M.

Pokrętkę trybu pracy



2 Wybierz wartość przysłony i czas otwarcia migawki.

Patrząc na wskazania wskaźnika ekspozycji (patrz poniżej), ustaw czas otwarcia migawki i przysłonę. Czas otwarcia migawki wybiera się, obracając pokrętkę sterowania (w prawo, aby ustawić krótszy czas, lub w lewo, aby ustawić dłuższy czas). Aby ustawić przysłonę, przytrzymaj wciśnięty przycisk  (Ⓜ), jednocześnie obracając pokrętkę sterowania (w lewo, aby uzyskać większe otwory przysłony/mniejsze liczby przysłony, lub w prawo, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony/większe liczby przysłony).

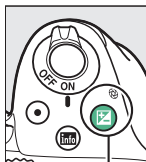
Czas otwarcia migawki



Pokrętko sterowania



Przysłona



Przycisk  (Ⓜ)




Pokrętko sterowania



Wskaźnik ekspozycji

Jeśli do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem (☐ 289) i wybrany zostanie czas otwarcia migawki inny niż „Bulb” (czas B) lub „Time” (czas), wskaźnik ekspozycji w wizjerze i na ekranie Informacje pokaże, czy zdjęcie będzie niedoświetlone lub prześwietlone przy bieżących ustawieniach.

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

Długie czasy naświetlania (tylko tryb M)

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

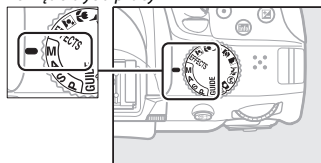
- **Bulb (♾ 1 b):** migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do końca. Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia, użyj statywu, opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (☐ 308) lub przewodu zdalnego sterowania (☐ 309).
- **Time (- -):** rozpocznij rejestrowanie ekspozycji przy pomocy spustu migawki aparatu, opcjonalnego pilota zdalnego sterowania, przewodu zdalnego sterowania lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania. Migawka pozostaje otwarta przez trzydzieści minut lub do ponownego naciśnięcia spustu migawki.



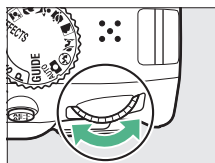
*Długość ekspozycji: 35 s
Prysłona: f/25*

Przed przejściem dalej zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni. Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu (☐ 307), przed rozpoczęciem robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera (☐ 73). Aby zapobiec przerwie w zasilaniu przed zakończeniem rejestrowania ekspozycji, użyj całkowicie naładowanego akumulatora. Zwróć uwagę, że na długich ekspozycjach mogą pojawiać się szумы (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła). Przed rozpoczęciem fotografowania wybierz **Włącz** dla **Redukcja szumów** w menu fotografowania (☐ 226).

- 1** Obróć pokrętło trybu pracy w położenie M.

Pokrętło trybu pracy

- 2** Wybierz czas otwarcia migawki.
Obracaj pokrętłem sterowania, aby wybrać czas otwarcia migawki „Bulb” (b u l b).

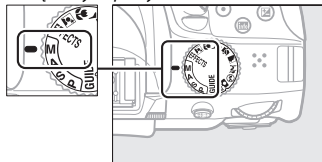
*Pokrętło sterowania*

- 3** Zrób zdjęcie.

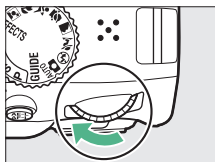
Po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie, opcjonalnym bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania lub przewodzie zdalnego sterowania. Zdejmij palec ze spustu migawki, kiedy ekspozycja będzie gotowa.

- 1** Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie M.

Pokrętło trybu pracy



- 2** Wybierz czas otwarcia migawki.
Obracaj pokrętkę sterowania w lewo, aby wybrać czas otwarcia migawki „Time” (- -).



Pokrętło sterowania



- 3** Otwórz migawkę.

Po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie, opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania, przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania.

4 Zamknij migawkę.

Powtórz czynność wykonaną w kroku 3 (fotografowanie zakończy się automatycznie, jeśli spust nie zostanie naciśnięty po upływie 30 minut).




Piloty zdalnego sterowania ML-L3

Jeśli zamierzasz użyć pilota zdalnego sterowania ML-L3, wybierz jeden z następujących trybów zdalnego sterowania zgodnie z opisem na stronie 97: **2s (Zdalne z opóźnieniem (ML-L3))** lub **⏻ (Zdalne natychmiastowe (ML-L3))**. Zwróć uwagę, że jeśli używany jest pilot zdalnego sterowania ML-L3, zdjęcia będą rejestrowane w trybie „Time”, nawet gdy wybrany jest czas otwarcia migawki „Bulb”/b u ł b.

Ekspozycja

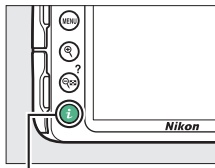
Pomiar ekspozycji

Wybierz sposób ustawiania ekspozycji przez aparat.

Sposób	Opis
 Pomiar matrycowy	Zapewnia naturalne rezultaty w większości sytuacji. Aparat dokonuje pomiaru szerokiego pola kadru oraz ustawia ekspozycję zgodnie z rozkładem tonów, barwami, kompozycją oraz odległością.
 Pomiar centralnie ważony	Klasyczny sposób pomiaru stosowany do zdjęć portretowych. Aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę do obszaru centralnego. Zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem wydłużenia ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1x.
 Pomiar punktowy	Wybierz ten tryb, aby zapewnić poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze. Aparat dokonuje pomiaru w bieżącym polu AF. Używaj do pomiaru ekspozycji fotografowanych obiektów znajdujących się poza centrum kadru.

1 Wyświetl opcje pomiaru ekspozycji.

Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący sposób pomiaru ekspozycji na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.

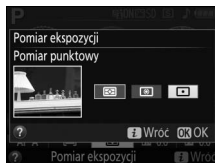


Przycisk **i**



2 Wybierz sposób pomiaru ekspozycji.





Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



Pomiar punktowy


Jeśli **[AF-ON]** (**Automatycz. wybór pola AF**) jest wybrane jako tryb pola AF podczas fotografowania przez wizjer (**[78]**), aparat będzie dokonywał pomiaru w centralnym polu AF.

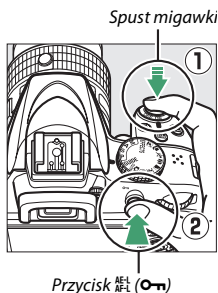
Blokada automatycznej ekspozycji

Korzystaj z blokady automatycznej ekspozycji do zmieniania kompozycji zdjęć po użyciu  (**Pomiar centralnie ważony**) i  (**Pomiar punktowy**) do zmierzenia ekspozycji. Zwróć uwagę, że blokada automatycznej ekspozycji nie jest dostępna w trybie  ani .

- 1** Zmierz ekspozycję.
Naciśnij spust migawki do połowy.



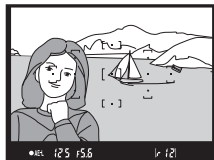
- 2** Zablokuj ekspozycję.
Ze spustem migawki wciśniętym do połowy (1) i fotografowanym obiektem umieszczonym w polu AF, naciśnij przycisk  (2), aby zablokować ekspozycję.



Gdy ekspozycja jest zablokowana, w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik **AE-L**.



- 3 Zmień kompozycję kadru.**
Trzymając przycisk AE-L/AF-L (O) wciśnięty, zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.





✓ Korekta czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

Przy włączonej blokadzie ekspozycji można regulować następujące ustawienia bez zmiany zmierzonej wartości ekspozycji:

Tryb	Ustawienie
Automatyka programowa	Czas otwarcia migawki i przysłona (fleksja programu; \square 103)
Automatyka z preseł. czasu	Czas otwarcia migawki
Autom. z preseł. przysłony	Przysłona

Sposób pomiaru ekspozycji nie może zostać zmieniony, jeśli blokada ekspozycji jest aktywna.

Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć (☐ 345). Jest najskuteczniejsza w połączeniu z ustawieniem  (**Pomiar centralnie ważony**) lub  (**Pomiar punktowy**) (☐ 114).







-1 EV

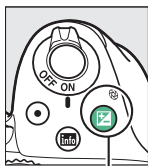




Bez kompensacji ekspozycji



+1 EV

Aby wybrać wartość kompensacji ekspozycji, trzymaj przycisk  () wciśnięty i obracaj pokrętle sterowania, aż żądana wartość zostanie wybrana w wizjerze lub na ekranie Informacje. Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając kompensację ekspozycji na ± 0 (regulacja kompensacji ekspozycji dokonana w trybach  i  zostanie zresetowana po wybraniu innego trybu). Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji ekspozycji.



Przycisk  ()

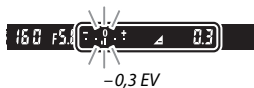
+



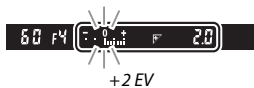
Pokrętko sterowania



Ekran Informacje




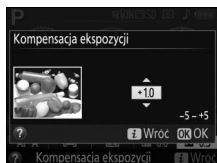
-0,3 EV



+2 EV

Ekran Informacje

Dostęp do opcji kompensacji ekspozycji można także uzyskać na ekranie Informacje ( 9).



Tryb M





W trybie M kompensacja ekspozycji ma wpływ tylko na wskaźnik ekspozycji.



Korzystanie z lampy błyskowej

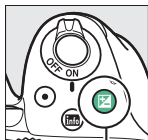
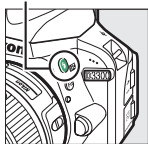
Podczas korzystania z lampy błyskowej kompensacja ekspozycji wpływa zarówno na ekspozycję tła, jak i moc błysku.

Kompensacja błysku

Kompensacja błysku służy do zmiany mocy błysku w stosunku do poziomu sugerowanego przez aparat, co powoduje zmianę jasności głównego fotografowanego obiektu w stosunku do tła. Moc błysku można zwiększyć, aby główny fotografowany obiekt wyglądał na jaśniejszy, lub zmniejszyć, aby zapobiec powstawaniu niepożądanych obszarów prześwietlonych lub refleksów (☐ 347).

Trzymaj przyciski  () oraz  () wciśnięte i jednocześnie obracaj pokrętkę sterowania, aż żądana wartość zostanie wybrana w wizjerze lub na ekranie Informacje. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy. Normalną moc błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji błysku na ± 0 . Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji błysku.

Przycisk  ()



Przycisk  ()



Pokrętko sterowania



Ekran Informacje



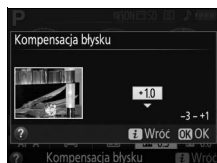
-0,3 EV



+1 EV

Ekran Informacje

Dostęp do opcji kompensacji błysku można również uzyskać na ekranie Informacje (☐ 9).





Opcjonalne lampy błyskowe

Kompensacja błysku jest również dostępna w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi, które obsługują kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS, patrz strona 300). Kompensacja błysku wybrana przy pomocy opcjonalnej lampy błyskowej jest sumowana z kompensacją błysku wybraną aparatem.

Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zacienionych

Aktywna funkcja D-Lighting

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w oświetlonych i zacienionych obszarach kadru, tworząc zdjęcia z naturalnym kontrastem. Używaj jej w przypadku bardzo kontrastowych scenarii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno, albo przy robieniu zdjęć zacienionych obiektów w słoneczny dzień. Aktywna funkcja D-Lighting nie jest zalecana w trybie **M**, a w innych trybach ta funkcja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana w połączeniu z ustawieniem  (**Pomiar matrycowy**;  114).



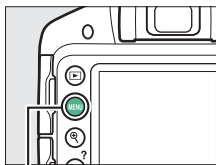
Aktywna funkcja D-Lighting: **Wyłącz**



Aktywna funkcja D-Lighting: **Włącz**

1 Wyświetl opcje aktywnej funkcji D-Lighting.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu ustawień i naciśnij ►.



Przycisk **MENU**

MENU FOTOGRAFOWANIA		
	Reset. menu fotografowania	--
	Jakość zdjęcia	NORM
	Wielkość zdjęcia	
	Balans bieli	AUTO
	Ustaw funkcję Picture Control	 SD
	Automat. korekcja dystorsji	OFF
	Przestrzeń barw	sRGB
	Aktywna funkcja D-Lighting	ON

- 2** Wybierz opcję.
Wyróżnij **Włącz** lub **Wyłącz**
i naciśnij **OK** (☐ 345).



✓ Aktywna funkcja D-Lighting







Szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting. W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie. Aktywnej funkcji D-Lighting nie można używać z czułością ISO Hi 1.

✓ „Aktywna funkcja D-Lighting” a „D-Lighting”

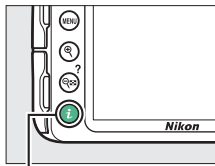
Aktywna funkcja D-Lighting koryguje ekspozycję przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji rozpiętości tonalnej, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu retuszu (☐ 266) powoduje rozjaśnienie obszarów zaciemionych na zdjęciach po ich zarejestrowaniu.

Balans bieli

Balans bieli zapewnia, że barwy na zdjęciu nie zmieniają się pod wpływem barwy źródła światła. Automatyczny balans bieli jest zalecany dla większości źródeł światła. W razie potrzeby i w zależności od rodzaju źródła światła można wybierać inne wartości:

Opcja	Opis
AUTO Automatyczny	Automatyczna regulacja balansu bieli. Ustawienie zalecane w większości sytuacji.
 Światło żarowe	Stosuj przy oświetleniu żarowym.
 Światło jarzeniowe	Stosuj przy oświetleniu źródłami światła podanymi na stronie 126.
 Światło słoneczne	Stosuj dla obiektów oświetlonych bezpośrednio światłem słonecznym.
 Lampa błyskowa	Stosuj przy oświetleniu lampą błyskową.
 Pochmurno	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, przy dużym zachmurzeniu.
 Cień	Stosuj dla obiektów w cieniu przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia.
PRE Pomiar manualny	Zmierz balans bieli lub skopiuj balans bieli z istniejącego zdjęcia (□ 129).

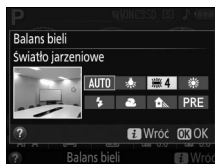
- 1 Wyświetl opcje balansu bieli.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżące ustawienie balansu bieli na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz opcję balansu bieli.**
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



Menu fotografowania

Balans bieli można dostosować za pomocą opcji **Balans bieli** w menu fotografowania (☐ 222), której można również użyć do precyzyjnej korekty balansu bieli (☐ 127) lub pomiaru manualnego wartości balansu bieli (☐ 129).

Opcji **Światło jarzeniowe** z menu **Balans bieli** można użyć do wyboru źródła światła spośród typów widocznych po prawej stronie.



Temperatura barwowa

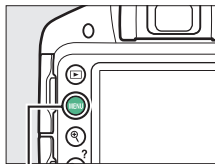
Postrzegany kolor źródła światła jest różny w zależności od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara koloru źródła światła, definiowana w odniesieniu do temperatury, do jakiej należałoby rozgrzać obiekt, aby promieniował on światłem o takiej samej długości fali. Źródła białego światła z temperaturą barwową w zakresie około 5000–5500 K wyglądają na białe, a źródła światła o niższej temperaturze barwowej, np. żarówki, wyglądają na nieznacznie żółte lub czerwone. Źródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim. Opcje balansu bieli aparatu są dostosowane do następujących temperatur barwowych (wszystkie dane liczbowe są przybliżone):

- (lampy sodowe): **2700 K**
- (światło żarowe)
- (ciepłe białe jarzeniowe): **3000 K**
- (białe jarzeniowe): **3700 K**
- (zimne białe jarzeniowe): **4200 K**
- (białe dzienne jarzeniowe): **5000 K**
- (światło słoneczne): **5200 K**
- (lampa błyskowa): **5400 K**
- (pochmurno): **6000 K**
- (dzienne jarzeniowe): **6500 K**
- (rtęciowe wysokie temperatury): **7200 K**
- (cień): **8000 K**

Precyzyjna korekta balansu bieli

Balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania różnych odcieni barwy źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej. Balans bieli można skorygować przy użyciu opcji **Balans bieli** w menu fotografowania.

- 1 Wybierz opcję balansu bieli.**
Naciśnij MENU, aby wyświetlić menu, a następnie wyróżnij **Balans bieli** w menu fotografowania i naciśnij ►.
Wyróżnij żądaną opcję balansu bieli i naciśnij ► (jeśli wybrane jest **Światło jarzeniowe**, wyróżnij żądany rodzaj oświetlenia i naciśnij ►; zwróć uwagę, że korekta jest niedostępna dla opcji **Pomiar manualny**).

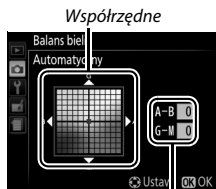
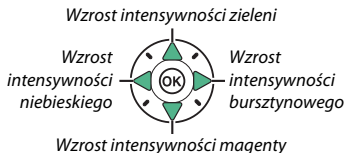


Przycisk MENU




2 Skoryguj balans bieli.

Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.



Korekta

Korekta balansu bieli

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

3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij .



Pomiar manualny

Pomiar manualny umożliwia rejestrowanie i wczytywanie własnych ustawień balansu bieli do fotografowania w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Dostępne są dwa sposoby ustawiania manualnego balansu bieli:

Sposób	Opis
Zmierz	Neutralny szary lub biały przedmiot należy umieścić w oświetleniu, jakie zostanie użyte podczas rejestracji końcowej fotografii, a balans bieli zostanie zmierzony przez aparat (patrz poniżej).
Użyj zdjęcia	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (□ 133).

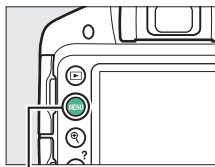
■ Pomiar wartości dla zapisanej wartości balansu bieli

1 Oświetl obiekt wzorcowy.

Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia.

2 Wyświetl opcje balansu bieli.

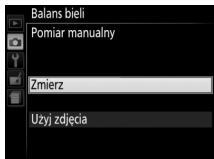
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Balans bieli** w menu fotografowania i naciśnij ►, aby wyświetlić opcje balansu bieli. Wyróżnij **Pomiar manualny** i naciśnij ►.




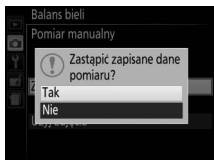
Przycisk MENU



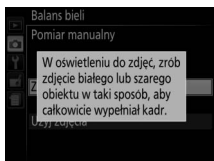
- 3** Wybierz **Zmierz**.
Wyróżnij **Zmierz** i naciśnij ►.



- 4** Wybierz **Tak**.
Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij **Tak** i naciśnij .



Następnie aparat przełączy się w tryb pomiaru manualnego.



Kiedy aparat będzie gotowy do przeprowadzenia pomiaru balansu bieli, w wizjerze i na ekranie Informacje pojawi się migająca ikona **PrE** (PRE).



5 Zmierz balans bieli.

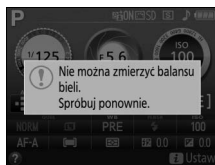
Zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Nie zostanie zarejestrowane żadne zdjęcie. Balans bieli można dokładnie zmierzyć nawet bez ustawiania ostrości.



6 Sprawdź rezultaty.

Jeśli aparat był w stanie dokonać pomiaru wartości balansu bieli, zostanie wyświetlona ikona pokazana po prawej stronie, a ikona **∞** będzie migać w wizjerze przez około osiem sekund przed powrotem aparatu do trybu fotografowania. Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić od razu do trybu fotografowania.

W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Na ekranie Informacje pojawi się komunikat, a w wizjerze przez około osiem sekund będzie migać **no ∞**. Powróć do kroku 5 i zmierz balans bieli ponownie.



✔ Manualny pomiar balansu bieli

Jeśli podczas migania wskaźników nie zostaną wykonane żadne czynności, tryb pomiaru bezpośredniego zakończy się po upływie czasu wybranego dla opcji **Czasy autowylączenia** w menu ustawień (☐ 245). Ustawienie domyślne to osiem sekund.

✔ Pamięć manualnego pomiaru balansu bieli

Aparat może przechowywać tylko jedną wartość balansu bieli naraz. Istniejąca wartość zostanie zastąpiona, kiedy zmierzona zostanie nowa wartość. Zwróć uwagę, że ekspozycja automatycznie wzrasta o 1 EV podczas pomiaru balansu bieli. Podczas fotografowania w trybie **M** dostosuj ekspozycję, tak aby wskaźnik ekspozycji wyświetlał ± 0 (☐ 109).

✔ Inne metody pomiaru balansu bieli

Aby włączyć tryb pomiaru (patrz powyżej), po wybraniu ustawień balansu bieli na ekranie Informacje (☐ 125) wciśnij przycisk **Ⓢ** i przytrzymaj go przez kilka sekund. Jeśli balans bieli został przypisany do przycisku **Fn** (☐ 251), tryb manualnego pomiaru balansu bieli można włączyć, trzymając przycisk **Fn** wciśnięty przez kilka sekund po wybraniu zmierzonej wartości balansu bieli z pamięci przy pomocy przycisku **Fn** i pokrętła sterowania.

✔ Szare karty

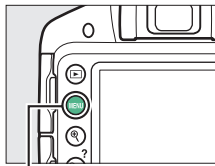
W celu uzyskania dokładniejszych rezultatów zmierz balans bieli za pomocą standardowej szarej karty.

■ ■ **Kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia**

Aby skopiować wartość balansu bieli ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci, należy wykonać poniższe czynności.

1 **Wybierz Pomiar manualny.**

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Balans bieli** w menu fotografowania i naciśnij ►, aby wyświetlić opcje balansu bieli. Wyróżnij **Pomiar manualny** i naciśnij ►.

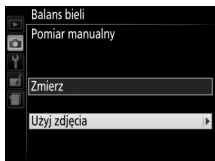


Przycisk MENU



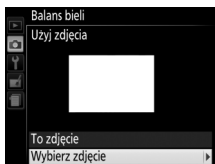
2 **Wybierz Użyj zdjęcia.**

Wyróżnij **Użyj zdjęcia** i naciśnij ►.



3 **Wybierz opcję Wybierz zdjęcie.**

Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij ► (aby pominąć pozostałe kroki i użyć ostatniego zdjęcia wybranego dla pomiaru balansu bieli, wybierz **To zdjęcie**).



4 Wybierz folder.

Wyróżnij folder zawierający źródłowe zdjęcie i naciśnij przycisk ►.



5 Wyróżnij zdjęcie źródłowe.

Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk Ⓞ.



6 Skopiuj wartość balansu bieli.

Naciśnij przycisk Ⓞ, aby ustawić balans bieli w pamięci aparatu na balans bieli wyróżnionego zdjęcia.









Ustawienia funkcji Picture Control

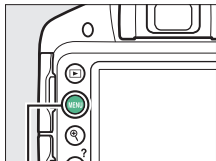
Unikatowy, opracowany przez firmę Nikon system Picture Control umożliwia współdzielenie ustawień obróbki obrazu, włączając wyostżanie, kontrast, jasność, nasycenie i odcień, przez zgodne urządzenia i oprogramowanie.

Wybór ustawienia Picture Control

Wybierz ustawienie funkcji Picture Control dostosowane do fotografowanego obiektu lub typu scenerii.

Opcja	Opis
 Standardowe	Ta opcja, zalecana w większości sytuacji, wykorzystuje standardowe przetwarzanie w celu uzyskania zrównoważonych efektów.
 Neutralne	Ta opcja, stanowiąca dobry wybór dla zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane, stosuje minimalną obróbkę obrazu zapewniającą naturalne efekty.
 Żywe	Wybierz tę opcję w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe mają być uwydatnione. Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu, typowego dla odbitek fotograficznych.
 Monochromatyczne	Rób zdjęcia monochromatyczne.
 Portret	Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej wygładzenia.
 Krajobraz	Zapewnia uzyskanie żywych krajobrazów i panoram miejskich.

- 1 Wyświetl opcje Picture Control.**
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Ustaw funkcję Picture Control** w menu fotografowania i naciśnij ►.



Przycisk MENU



- 2 Wybierz ustawienie Picture Control.**
Wyróżnij ustawienie Picture Control i naciśnij **OK**.

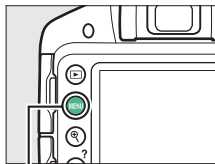


Modyfikowanie ustawień Picture Control

Ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenarii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację ustawień, korzystając z opcji **Szybka korekta**, lub manualnie skorygować poszczególne ustawienia.

1 Wybierz ustawienie Picture Control.


Naciśnij **MENU**, aby wyświetlić menu, a następnie wyróżnij **Ustaw funkcję Picture Control** w menu fotografowania i naciśnij ►. Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control i naciśnij ►.



Przycisk MENU



2 Dostosuj ustawienia.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądane ustawienie, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać wartość (139). Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz opcję **Szybka korekta**, aby wybrać gotową kombinację ustawień. Wartości domyślne ustawień można przywrócić, naciskając przycisk .



- 3** Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.
Naciśnij **OK**.



Ustawienia Picture Control
zmodyfikowane w stosunku do ustawień
domyślnych są oznaczone gwiazdką („*”).






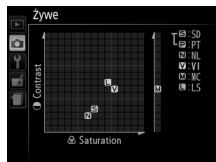
Opcja	Opis	
Szybka korekta	Ogranicz lub spotęguj efekt wybranego ustawienia Picture Control (zwróć uwagę, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Opcja niedostępna w przypadku ustawień Picture Control Neutralne lub Monochromatyczne .	
Korekty manualne (wszystkie ustawienia Picture Control)	Wyostrozanie	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Wybierz A , aby automatycznie dostosować wyostrozanie do typu scenerii.
	Kontrast	Dostosuj kontrast ręcznie lub wybierz A , aby pozwolić aparatowi automatycznie dostosować kontrast.
	Jasność	Zwiększaj lub zmniejszaj jasność bez utraty szczegółów w obszarach oświetlonych lub zacienionych.
Korekty manualne (nie dotyczą opcji Monochromatyczne)	Nasycenie	Umożliwia regulowanie żywości barw. Wybierz A , aby dostosować nasycenie automatycznie do rodzaju sceny.
	Odcień	Wyreguluj odcień.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	Efekty filtrów	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne (☐ 141).
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych (☐ 141).

✓ „A” (Automatycznie)

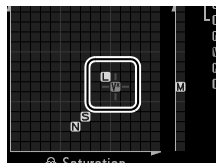
Efekty automatycznego wyostżenia, kontrastu i nasycenia mogą się zmieniać zależnie od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

✍ Siatka ustawień Picture Control

Aby wyświetlić siatkę pokazującą nasycenie (tylko ustawienia inne niż Monochromatyczne) i kontrast dla ustawienia Picture Control wybranego w kroku 2, naciśnij i przytrzymaj przycisk .

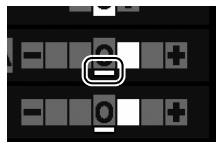


Ikony ustawień Picture Control, w których są używane automatyczny kontrast i nasycenie, są wyświetlane na zielono na siatce ustawień Picture Control, a ich linie są równoległe do osi siatki.



✍ Poprzednie ustawienia

Linia pod wartością wyświetlaną w menu Picture Control oznacza poprzednią wartość danego ustawienia.



Efekty filtrów (tylko Monochromatyczne)

Opcje w tym menu symulują wpływ filtrów barwnych na fotografii monochromatycznej. Dostępne są następujące efekty filtrów:

Opcja		Opis
Y	Żółty	Zwiększa kontrast. Może służyć do zmniejszenia jasności nieba na zdjęciach krajobrazowych. Kolor pomarańczowy zapewnia większy kontrast niż żółty, a czerwony zapewnia większy kontrast niż pomarańczowy.
O	Pomarańczowy	
R	Czerwony	
G	Zielony	Zmiękczenie odcieni skóry. Przydatne w przypadku zdjęć portretowych.

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

Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

Wybierz pomiędzy **B&W** (czarno-białe), **Sepia**, **Cyanotype** (cyjanotypia – monochromatyczne z niebieskim zabarwieniem), **Red (czerwone)**, **Yellow (żółte)**, **Green (zielone)**, **Blue Green (niebiesko-zielone)**, **Blue (niebieskie)**, **Purple Blue (niebiesko-purpurowe)**, **Red Purple (czerwono-purpurowe)**. Naciśnięcie ▼, gdy


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

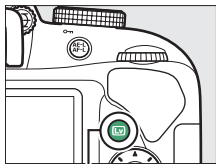


Podgląd na żywo

Kadrowanie zdjęć na monitorze

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

- 1 Naciśnij przycisk .**
Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.







Przycisk 

- 2 Ustaw pole AF.**
Ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie zgodnie z opisem na stronie 147.



Pole AF

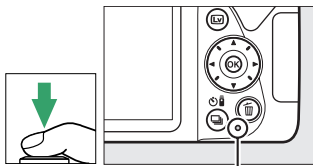
- 3 Ustaw ostrość.**
Naciśnij spust migawki do połowy. Pole AF będzie migać na zielono podczas ustawiania ostrości przez aparat. Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF będzie wyświetlone na zielono. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole AF będzie migać na czerwono (zwróć uwagę, że zdjęcia można robić, nawet gdy pole AF miga na czerwono; sprawdź ostrość na monitorze przed zrobieniem zdjęcia). Z wyjątkiem pracy w trybach  i  ekspozycję można blokować, naciskając przycisk  ().



4 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do końca. Podczas rejestrowania zdjęcia monitor wyłącza się, a dioda dostępu do karty pamięci świeci. *Nie wyjmuj akumulatora ani karty pamięci, dopóki rejestrowanie nie zostanie zakończone.* Po

zakończeniu fotografowania zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund, po czym aparat powróci do podglądu na żywo. Aby zakończyć, naciśnij przycisk **[Lv]**.







Dioda dostępu do karty pamięci

Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo



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

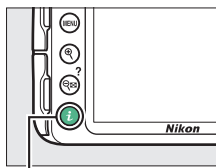
■ Wybieranie sposobu ustawiania ostrości przez aparat (Tryb ustawiania ostrości)

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

Opcja	Opis
AF-S Pojedynczy AF	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
AF-F Tryb ciągłego AF	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły do momentu naciśnięcia spustu migawki do połowy. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
MF Ręczne ustawianie ostrości	Ustaw ostrość ręcznie (□ 154).

1 Wyświetl opcje ustawiania ostrości.

Naciśnij przycisk , a następnie wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij .



Przycisk 



2 Wybierz opcję ustawiania ostrości.

Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.

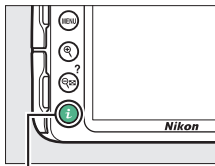


■ Dobór sposobu wybierania pola przez aparat (Tryb pola AF)

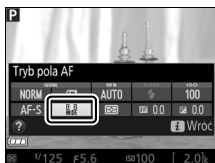
W trybach innych niż **AUTO**, **☺** i **☹** można wybierać następujące tryby pola AF w trybie podglądu na żywo (zwróć uwagę, że AF ze śledzeniem obiektu jest niedostępny w trybach **☹**, **☺**, **☹**, **☹** i **☹**):

Opcja	Opis
AF z priorytet. ostr. twarzy	Stosuj do portretów. Aparat automatycznie wykrywa twarze fotografowanych osób i ustawia na nich ostrość.
Szerokie pole AF	Stosuj do robienia zdjęć z ręki podczas fotografowania krajobrazów i pozostałych obiektów innych niż portretowe. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF.
Normalne pole AF	Użyj do ustawiania ostrości punktowo na wybranym polu w kadrze. Zalecamy używać statywu.
AF ze śledzeniem obiektu	Użyj tej opcji, jeśli chcesz, aby ostrość podążała za wybranym obiektem.

- 1 Wyświetl tryby pola AF.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący tryb pola AF na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz tryb pola AF.**
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



3 Wybierz pole AF.

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



Pole AF

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



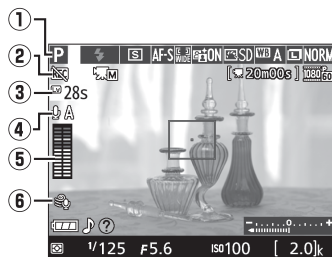
Pole AF

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

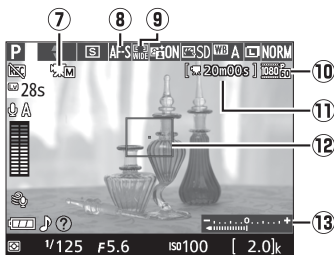


Pole AF

Ekran trybu podglądu na żywo





Pozycja	Opis	
① Tryb fotografowania	Bieżący tryb wybrany pokrętkiem trybu pracy.	25, 47, 50, 100
② Ikona „Bez filmu”	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	—
③ Pozostały czas	Czas pozostały do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyżej 30 sekund.	152, 161
④ Czułość mikrofonu	Czułość mikrofonu dla nagrywania filmów.	158
⑤ Poziom dźwięku	Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czułość mikrofonu. Wskaźniki lewego (L) i prawego (R) kanału są wyświetlane podczas korzystania z opcjonalnego mikrofonu ME-1 lub innego mikrofonu stereofonicznego.	158
⑥ Redukcja szumu wiatru	Wyświetlany, gdy Włącz jest wybrane dla Ustawienia filmu > Redukcja szumu wiatru w menu fotografowania.	159

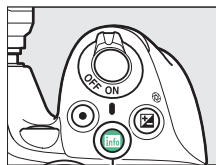


Pozycja	Opis	
7 Wskaźnik manualnych ustawień filmów	Wyświetlany, gdy Włącz jest wybrane dla Manualne ustaw. filmów w trybie M.	159
8 Tryb ustawiania ostrości	Bieżący tryb ustawiania ostrości.	144
9 Tryb pola AF	Bieżący tryb pola AF.	145
10 Rozmiar klatki filmu	Rozmiar klatki (rozdzielczość) filmów nagrywanych w trybie nagrywania filmu.	158
11 Pozostały czas (tryb nagrywania filmu)	Pozostały czas nagrywania w trybie nagrywania filmu.	156
12 Pole AF	Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (□ 145).	147
13 Wskaźnik ekspozycji	Wskazuje, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone (tylko tryb M).	109

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

Opcje wyświetlania trybu podglądu na żywo/nagrywania filmu

Naciskaj przycisk , aby przełączać pomiędzy opcjami wyświetlania zgodnie z ilustracją poniżej (zwróć uwagę, że opcje wyświetlania są niedostępne w trybie ). Miejsca oznaczone kółkami oznaczają krawędzie kadru filmu.



Przycisk 

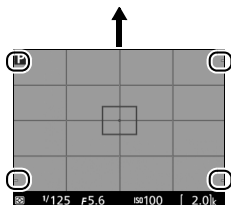


Pokaż wskaźniki zdjęciowe

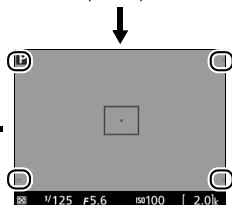


Pokaż wskaźniki filmowe


( 155) *



Linie kadrowania *



Ukryj wskaźniki *

* Obszar przycięcia pokazujący nagrywany obszar jest wyświetlany podczas nagrywania filmu, jeśli dla **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu fotografowania wybrany jest rozmiar klatki inny niż 640 × 424 ( 158); obszar poza obszarem przycięcia kadru filmu jest oznaczony na szaro podczas wyświetlania wskaźników filmowania).

Ustawienia aparatu

Z wyjątkiem sytuacji, gdy wyświetlone są wskaźniki filmowe, naciskając przycisk **i** można uzyskać dostęp do następujących ustawień fotografowania w trybie podglądu na żywo: jakość zdjęcia (□ 85), wielkość zdjęcia (□ 87), balans bieli (□ 124), tryb lampy błyskowej (□ 90, 92), czułość ISO (□ 95), tryb ustawiania ostrości (□ 144), tryb pola AF (□ 145), pomiar ekspozycji (□ 114), kompensacja błysku (□ 120) i kompensacja ekspozycji (□ 118). Kiedy wyświetlone są wskaźniki filmowe, można regulować ustawienia filmu (□ 161).



Przycisk **i**

Ekspozycja

W zależności od ujęcia ekspozycja może różnić się od uzyskanej bez użycia podglądu na żywo. Pomiar ekspozycji w trybie podglądu na żywo jest dostosowany do wyświetlania podglądu na żywo, dając zdjęcia z ekspozycją zbliżoną do obrazu widocznego na monitorze (zwróć uwagę, że na monitorze można uzyskać podgląd kompensacji ekspozycji jedynie dla wartości od +3 EV do -3 EV). Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu (□ 307), przed rozpoczęciem robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera (□ 73).

HDMI

Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia wideo HDMI, monitor aparatu pozostanie włączony, a urządzenie wideo będzie wyświetlać widok przez obiektyw. Jeśli urządzenie wideo obsługuje HDMI-CEC, wybierz **Wyłącz** dla opcji **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 218) przed rozpoczęciem fotografowania w trybie podglądu na żywo.

✔ **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 pasy widoczne na monitorze przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** (☐ 241), 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 pokrętki trybu pracy w położenie **GUIDE** lub obróceniu pokrętki 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 (☐ 148; cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony na 5 s przed upływem czasu autowylączenia (☐ 245), 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.

✔ Używanie autofokusa podczas podglądu na żywo

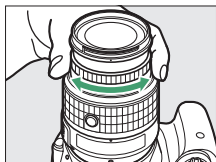
W trybie podglądu na żywo autofokus działa wolniej, a monitor może rozjaśniać się lub ciemnieć podczas ustawiania ostrości przez aparat. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości w sytuacjach podanych poniżej (zwróć uwagę, że pole AF może być czasami wyświetlane na zielono, nawet gdy aparat nie potrafi ustawić ostrości):





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

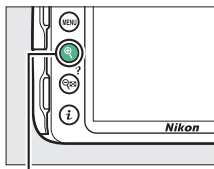
Poza tym, AF ze śledzeniem obiektu może nie być w stanie śledzić obiektów, które poruszają się szybko, opuszczają kadr lub są zasłonięte przez inne obiekty, w widoczny sposób zmieniają rozmiar, kolor bądź jasność, są za małe, za duże, za ciemne lub mają kolor albo jasność zbliżone do tła.

Ręczne ustawianie ostrości

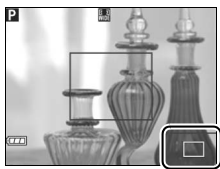
Aby ustawić ostrość w trybie ręcznym (□ 83), obracaj pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu, aż ostrość będzie ustawiona na fotografowanym obiekcie.



Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie około 8,3x celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij przycisk . Kiedy widok przez obiektyw jest powiększony, w prawym dolnym rogu ekranu w szarej ramce wyświetla się okno nawigacji. Aby przesuwać ekran do obszarów kadru niewidocznych na monitorze, użyj wybieraka wielofunkcyjnego (dostępne, tylko gdy wybrane jest  **(Szerokie pole AF)** lub  **(Normalne pole AF)** dla **Tryb pola AF**), lub też naciśnij  (?), aby oddalić obraz.



Przycisk 



Okno nawigacji

Nagrywanie i oglądanie filmów


Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

1 Naciśnij przycisk .

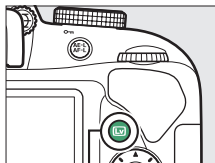
Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.

 **Ikona **

Ikona  (□ 148) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

 **Przed rozpoczęciem nagrywania**

Przed rozpoczęciem nagrywania w trybie **A** lub **M** (□ 106, 108) należy ustawić przysłonę.



Przycisk 

2 Ustaw ostrość.

Wykadruj pierwsze ujęcie i ustaw ostrość zgodnie z opisem w krokach 2 i 3 w „Kadrowanie zdjęć na monitorze”







(□ 142; patrz również „Ustawianie ostrości

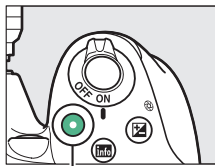
w trybie podglądu na żywo” na stronach 144–147). Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem ostrości twarzy spada podczas nagrywania filmów.



3 Rozpocznij nagrywanie.

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

Z wyjątkiem pracy w trybach  i  ekspozycję można blokować, naciskając przycisk  (□ 116) lub (w trybach **P**, **S**, **A** i ) modyfikować o maksymalnie ± 3 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ EV, naciskając przycisk  () i obracając pokrętle sterowania (□ 119; zwróć uwagę, że w zależności od jasności obiektu, zmiany ekspozycji mogą nie dawać widocznych rezultatów).



Przycisk nagrywania filmu

Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas

4 Zakończ nagrywanie.

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

Fotografowanie podczas nagrywania filmu

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

Maksymalna długość

Pojedynczy plik filmu może mieć maksymalny rozmiar 4 GB (informacje na temat maksymalnych czasów nagrywania znajdują się na stronie 158). Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości (□ 310).

✓ 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 pasm można zredukować przy pomocy opcji

Redukcja migotania; □ 241). 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.

Niezależnie od wybranej metody pomiaru ekspozycji stosowany jest pomiar matrycowy. Czas otwarcia migawki i czułość ISO są regulowane automatycznie, chyba że **Włącz** jest wybrane dla **Manualne ustaw. filmów** (□ 159), a aparat pracuje w trybie **M**.

Ustawienia filmu

Aparat oferuje następujące ustawienia filmu.

- **Rozmiar klatki/liczba klatek, Jakość filmów:** można wybierać spośród następujących opcji. Liczba klatek na sekundę zależy od opcji aktualnie wybranej dla **Tryb wideo** w menu ustawień (□ 260):

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

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

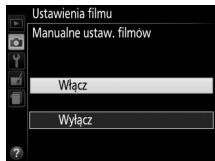
2 Dostępne, gdy **NTSC** jest wybrane dla **Tryb wideo** (□ 260).

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

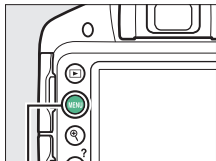
4 Podczas odtwarzania filmy nagrane w trybie efektu miniatury mają długość do trzech minut.

- **Mikrofon:** włączaj lub wyłączaj wbudowany mikrofon stereofoniczny lub opcjonalny mikrofon stereofoniczny ME-1 (□ 161, 309) albo reguluj czułość mikrofonu. Wybierz **Czułość automatyczna**, aby automatycznie regulować czułość, lub **Mikrofon wyłączony**, aby wyłączyć nagrywanie dźwięku. Aby wybrać czułość mikrofonu ręcznie, wybierz **Czułość manualna**, a następnie wybierz czułość.

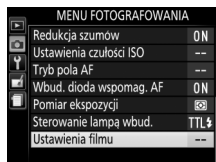
- **Redukcja szumu wiatru:** wybierz **Włącz**, aby włączyć filtr górnoprzepustowy dla wbudowanego mikrofonu (nie ma to wpływu na opcjonalne mikrofony stereofoniczne; □ 161, 309), co zmniejszy szum spowodowany przez wiatr wiejący w mikrofon (zwróć uwagę, że może mieć to również wpływ na inne dźwięki). Redukcję szumu wiatru dla opcjonalnych mikrofonów stereofonicznych można włączyć lub wyłączyć przy pomocy elementów sterujących mikrofonu.
- **Manualne ustaw. filmów:** wybierz **Włącz**, aby zezwalać na manualną regulację czasu otwarcia migawki i czułości ISO, kiedy aparat pracuje w trybie **M**. Czas otwarcia migawki można ustawić nawet na wartość wynoszącą tylko $\frac{1}{4000}$ s. Najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę: $\frac{1}{30}$ s dla szybkości rejestracji zdjęć 24p, 25p i 30p, $\frac{1}{50}$ s dla 50p i $\frac{1}{60}$ s dla 60p. Czułość ISO można ustawić na wartość z zakresu od ISO 100 do Hi 1 (□ 95). Jeśli wartości czasu otwarcia migawki i czułości ISO nie mieszczą się w tych zakresach w momencie włączenia trybu podglądu na żywo, zostaną automatycznie przestawione na obsługiwane wartości i takie pozostaną po wyłączeniu trybu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że czułość ISO pozostaje ustawiona na stałe na wybraną wartość. Aparat nie reguluje czułości ISO automatycznie, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO** > **Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania (□ 227).



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



Przycisk **MENU**





- 2** Wybierz opcje dotyczące filmów.
Wyróżnij żądaną pozycję i naciśnij ►, a następnie wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.

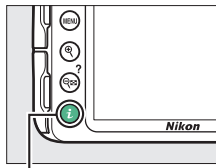


Urządzenia HDMI i inne urządzenia wideo

Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia wideo HDMI, monitor aparatu pozostanie włączony, a urządzenie wideo będzie wyświetlać widok przez obiektyw. Jeśli urządzenie wideo obsługuje HDMI-CEC, wybierz **Wyłącz** dla opcji **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (☰ 218) przed rozpoczęciem fotografowania w trybie podglądu na żywo.

Ekran trybu podglądu na żywo

Kadr (obszar przycięcia) filmu można wyświetlić podczas trybu podglądu na żywo, naciskając przycisk  w celu wybrania ekranu „pokaż wskaźniki filmowe”, „ukryj wskaźniki” lub „linie kadrowania” (□ 150). Kiedy wskaźniki filmowe są wyświetlone, naciskając przycisk  można uzyskać dostęp do następujących ustawień filmu: rozmiar kadru/jakość filmu, czułość mikrofonu, tryb ustawiania ostrości (□ 144), tryb pola AF (□ 145), balans bieli (□ 124) i kompensacja ekspozycji (□ 118). Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu > Manualne ustaw. filmów** (□ 159) w trybie **M**, czułość ISO (□ 95) można regulować zamiast kompensacji ekspozycji.



Przycisk 





Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego

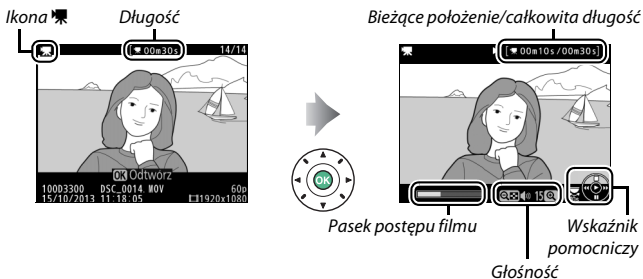
Opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 można używać do nagrywania dźwięku stereo oraz ograniczania nagrywania szumów powodowanych przez drgania obiektywu w trakcie korzystania z autofokusa.

Ekran odliczania















Ekran odliczania wyświetli się 30 sekund przed automatycznym zakończeniem podglądu na żywo (□ 148). W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po rozpoczęciu nagrywania filmu. Zwróć uwagę, że niezależnie od dostępnego czasu nagrywania podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania. Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów nagrywanie filmu.

Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną  podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym (170). 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 2x do 4x, do 8x, do 16x. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przejść do początku lub do końca filmu (pierwsza klatka jest oznaczona  w prawym górnym rogu monitora, a ostatnia jest oznaczona ). Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, film przewija się do przodu lub do tyłu po jednej klatce; trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać film do przodu lub wstecz w sposób ciągły.
Przeskakiwanie o 10 s		Obracaj pokrętkę sterowania, aby przeskakiwać do przodu lub do tyłu o 10 s.
Regulacja głośności	 /  (?)	Naciśnij  , aby zwiększyć głośność, lub  (?), aby ją zmniejszyć.
Powrót do widoku pełnoekranowego	 / 	Naciśnij  lub  , aby przejść do widoku pełnoekranowego.

Edytowanie filmów

Przycinaj nagrany materiał filmowy w celu tworzenia zmodyfikowanych kopii filmów lub zapisywania klatek z filmu jako zdjęć JPEG.



Opcja	Opis
 Wybierz początek/koniec	Utwórz kopię, z której usunięto początkowy lub końcowy fragment nagranych materiałów.
 Zapis wybranej klatki	Zapisz wybraną klatkę jako zdjęcie w formacie JPEG.

Przycinanie filmów

Aby tworzyć przycięte kopie filmów:

1 Wyświetl film w widoku pełnoekranowym.

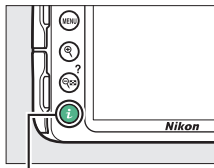
2 Wstrzymaj odtwarzanie filmu na nowej pierwszej lub ostatniej klatce.

Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 162, naciskając , aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie, lub , aby je wstrzymać. Wstrzymaj odtwarzanie po dojściu do nowej pierwszej lub ostatniej klatki.



Pasek postępu filmu

- 3** Wybierz opcję **Wybierz początek/koniec**.
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij
Wybierz początek/koniec i naciśnij ►.

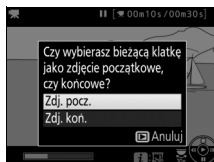


Przycisk **i**

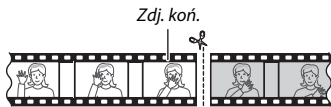


- 4** Wybierz bieżącą klatkę jako nowy
początek lub koniec.

Aby utworzyć kopię rozpoczynającą się od bieżącej klatki, wyróżnij **Zdj. pocz.** i naciśnij **OK**. Klatki poprzedzające bieżącą klatkę zostaną usunięte po zapisaniu kopii.



Aby utworzyć kopię kończącą się na bieżącej klatce, wyróżnij **Zdj. koń.** i naciśnij **OK**. Klatki następujące po bieżącej klatce zostaną usunięte po zapisaniu kopii.



5 Potwierdź nowy początek lub koniec.

Jeśli aktualnie nie jest wyświetlana żądana klatka, naciśnij ◀ lub ▶, aby przewijać film do przodu lub do tyłu (aby przejść o 10 s do przodu lub tyłu, obróć pokrętkę sterowania).



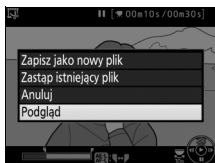
6 Utwórz kopię.

Gdy wybrana klatka zostanie wyświetlona, naciśnij ▲.



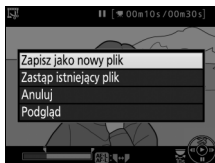
7 Wyświetl podgląd filmu.

Aby wyświetlić podgląd kopii, wyróżnij **Podgląd** i naciśnij OK (aby przerwać podgląd i powrócić do menu opcji zapisywania, naciśnij ▲). Aby anulować tworzenie bieżącej kopii i powrócić do kroku 5, wyróżnij **Anuluj** i naciśnij OK. Aby zapisać kopię, przejdź do kroku 8.



8 Zapisz kopię.

Wyróżnij **Zapisz jako nowy plik** i naciśnij OK, aby zapisać kopię w nowym pliku. Aby zastąpić oryginalny plik filmu zmodyfikowaną kopią, wyróżnij **Zastąp istniejący plik** i naciśnij OK.




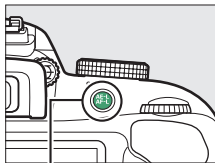
✓ Przcycinanie filmów


Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund. Kopia nie zostanie zapisana, jeśli na karcie pamięci nie ma wystarczająco wolnego miejsca.

Kopie mają tą samą godzinę i datę utworzenia co oryginały.

✓ Wybór funkcji bieżącej klatki

Aby zmienić klatkę wyświetloną w kroku 5 z nowego końca filmu (⏮) na nowy początek filmu (⏭) lub vice versa, naciśnij przycisk  (⏮).



Przycisk  (⏮)



Zapisywanie wybranych klatek

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

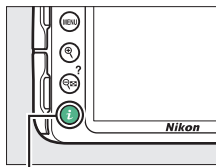
1 Wstrzymaj film na żądanej klatce.

Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 162, naciskając **OK**, aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie, lub **▼**, aby je wstrzymać. Wstrzymaj film na klatce, którą zamierzasz skopiować.



2 Wybierz Zapis wybranej klatki.

Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij **Zapis wybranej klatki** i naciśnij **▶**.



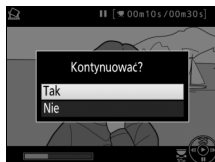
Przycisk **i**



- 3** Utwórz kopię klatki w formie zdjęcia.
Naciśnij ▲, aby utworzyć kopię bieżącej klatki w formie zdjęcia.



- 4** Zapisz kopię.
Wyróżnij **Tak** i naciśnij Ⓞ, aby utworzyć kopię wybranej klatki w formie zdjęcia JPEG o jakości „fine” (📖 85).




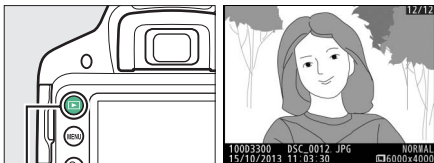
✓ Zapis wybranej klatki

Zdjęć w formacie JPEG utworzonych z klatek filmu przy pomocy opcji **Zapis wybranej klatki** nie można retuszować. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z klatek filmu nie posiadają niektórych kategorii informacji o zdjęciu (📖 172).










Odtwarzanie i usuwanie







Widok pełnoekranowy

Aby odtworzyć zdjęcia, naciśnij przycisk . Ostatnie zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze.



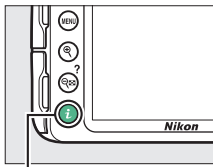
Przycisk 

Czynność	Użyj	Opis
Przeglądanie kolejnych zdjęć		Naciskaj przycisk  , aby wyświetlać zdjęcia w kolejności ich zarejestrowania, lub przycisk  , aby wyświetlać je w odwrotnej kolejności.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmień wyświetlane informacje o zdjęciu ( 172).
Wyświetlanie miniatur		Więcej informacji na temat wyświetlania miniatur można znaleźć na stronie 180.
		
Przybliżenie zdjęcia		Więcej informacji na temat powiększenia w trybie odtwarzania można znaleźć na stronie 182.
Usuwanie zdjęć		Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij ponownie  , aby usunąć zdjęcie.

Czynność	Użyj	Opis
Zmiana stanu ochrony	 (O-n)	Aby włączyć ochronę zdjęcia lub ją usunąć z chronionego zdjęcia, naciśnij przycisk  (O-n) (□ 184).
Wyświetlenie filmu lub panoramy		Jeśli bieżący obraz jest oznaczony ikoną  informującą, że jest to film, naciśnięcie  rozpocznie odtwarzanie filmu (□ 162). Jeśli bieżący obraz jest panoramą, naciśnięcie  rozpocznie odtwarzanie panoramy (□ 66).

Przycisk **i**

Naciśnięcie przycisku **i** w widoku pełnoekranowym, widoku miniatur lub widoku kalendarza powoduje wyświetlenie okna dialogowego przedstawionego po prawej stronie, przy pomocy którego można oceniać zdjęcia (□ 186), retuszować zdjęcia i edytować filmy (□ 164, 263), a także wybierać zdjęcia do przesłania do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej, kiedy podłączony jest mobilny adapter bezprzewodowy (□ 189).

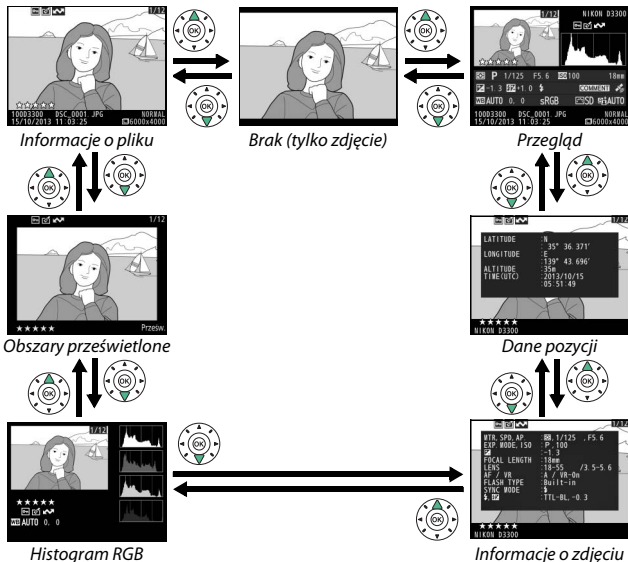


Przycisk **i**

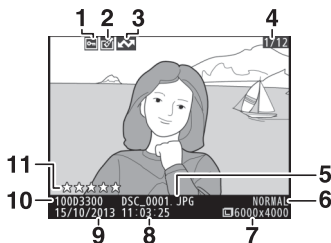


Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są nałożone na zdjęcia wyświetlone w widoku pełnoekranowym. Naciskaj ▲ lub ▼, aby przełączać informacje o zdjęciu w kolejności podanej poniżej. Zwróć uwagę, że widok „tylko zdjęcie”, informacje o zdjęciu, histogramy RGB, obszary prześwietlone i dane ogólne są wyświetlane tylko wtedy, jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Opcje odtwarzania** (☰ 220). Dane pozycji są wyświetlane tylko wtedy, gdy opcjonalny odbiornik GPS GP-1 lub GP-1A (☰ 309) był używany podczas rejestrowania zdjęcia (☰ 259).

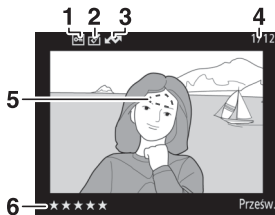


■ Informacje o pliku



1	Stan ochrony	184	7	Wielkość zdjęcia	87
2	Wskaźnik retuszu	265	8	Godzina zapisu	18, 242
3	Oznaczenie do przesłania	189	9	Data zapisu	18, 242
4	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć		10	Nazwa folderu.....	257
5	Nazwa pliku.....	250	11	Ocena.....	186
6	Jakość zdjęcia	85			

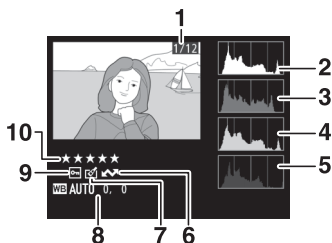
■ Obszary prześwietlone*



1	Stan ochrony.....	184	4	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	
2	Wskaźnik retuszu	265	5	Obszary prześwietlone zdjęcia	
3	Oznaczenie do przesłania	189	6	Ocena.....	186




* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone.

■ Histogram RGB



1	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	5	Histogram (kanał niebieski)
2	Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej przedstawiona jest jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli.	6	Oznaczenie do przesłania 189
3	Histogram (kanał czerwony)	7	Wskaźnik retuszu 265
4	Histogram (kanał zielony)	8	Balans bieli..... 124 Korekta balansu bieli..... 127 Pomiar manualny..... 129
		9	Stan ochrony..... 184
		10	Ocena..... 186

Powiększenie w trybie odtwarzania

Aby przybliżyć zdjęcie podczas wyświetlania histogramu, naciśnij . Użyj przycisków  i  do przybliżania oraz oddalania zdjęcia i przesuwaj zdjęcie wybierakiem wielofunkcyjnym. Histogram będzie aktualizowany tak, aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze.



Histogramy

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

Jeśli na zdjęciu znajdują się obiekty o szerokim spektrum jasności, rozkład tonów będzie stosunkowo równomierny.



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

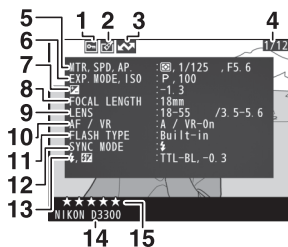


Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.

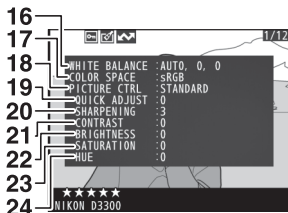


Zwiększanie kompensacji ekspozycji powoduje przesunięcie rozkładu tonów w prawo, a jej zmniejszanie przesunięcie rozkładu tonów w lewo. Histogramy dostarczają ogólnej wiedzy o ekspozycji, gdy jasne oświetlenie otoczenia utrudnia przeglądanie zdjęć na monitorze.

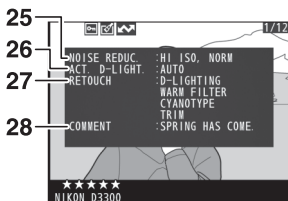
■ Informacje o zdjęciu



<table border="0"> <tr><td>1</td><td>Stan ochrony</td><td>184</td></tr> <tr><td>2</td><td>Wskaźnik retuszu</td><td>265</td></tr> <tr><td>3</td><td>Oznaczenie do przesłania</td><td>189</td></tr> <tr><td>4</td><td>Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Pomiar ekspozycji</td><td>114</td></tr> <tr><td></td><td>Czas otwarcia migawki</td><td>101</td></tr> <tr><td></td><td>Przysłona</td><td>101</td></tr> <tr><td>6</td><td>Tryb fotografowania</td><td>25, 47, 50, 100</td></tr> <tr><td></td><td>Czułość ISO ¹</td><td>95</td></tr> <tr><td>7</td><td>Kompensacja ekspozycji</td><td>118</td></tr> <tr><td>8</td><td>Ogniskowa</td><td>298</td></tr> <tr><td>9</td><td>Dane obiektywu</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Tryb ustawiania ostrości</td><td>74, 144</td></tr> <tr><td></td><td>Redukcja drgań w obiektywie (VR) ²</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>.....</td><td>23, 230</td></tr> </table>	1	Stan ochrony	184	2	Wskaźnik retuszu	265	3	Oznaczenie do przesłania	189	4	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć		5	Pomiar ekspozycji	114		Czas otwarcia migawki	101		Przysłona	101	6	Tryb fotografowania	25, 47, 50, 100		Czułość ISO ¹	95	7	Kompensacja ekspozycji	118	8	Ogniskowa	298	9	Dane obiektywu		10	Tryb ustawiania ostrości	74, 144		Redukcja drgań w obiektywie (VR) ²			23, 230	<table border="0"> <tr><td>11</td><td>Typ lampy błyskowej</td><td>229, 299</td></tr> <tr><td></td><td>Tryb sterownika błysku ²</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Tryb lampy błyskowej</td><td>90, 92</td></tr> <tr><td>13</td><td>Sterowanie błyskiem</td><td>229</td></tr> <tr><td></td><td>Kompensacja błysku</td><td>120</td></tr> <tr><td>14</td><td>Nazwa aparatu</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>Ocena</td><td>186</td></tr> </table>	11	Typ lampy błyskowej	229, 299		Tryb sterownika błysku ²		12	Tryb lampy błyskowej	90, 92	13	Sterowanie błyskiem	229		Kompensacja błysku	120	14	Nazwa aparatu		15	Ocena	186
1	Stan ochrony	184																																																																	
2	Wskaźnik retuszu	265																																																																	
3	Oznaczenie do przesłania	189																																																																	
4	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć																																																																		
5	Pomiar ekspozycji	114																																																																	
	Czas otwarcia migawki	101																																																																	
	Przysłona	101																																																																	
6	Tryb fotografowania	25, 47, 50, 100																																																																	
	Czułość ISO ¹	95																																																																	
7	Kompensacja ekspozycji	118																																																																	
8	Ogniskowa	298																																																																	
9	Dane obiektywu																																																																		
10	Tryb ustawiania ostrości	74, 144																																																																	
	Redukcja drgań w obiektywie (VR) ²																																																																		
	23, 230																																																																	
11	Typ lampy błyskowej	229, 299																																																																	
	Tryb sterownika błysku ²																																																																		
12	Tryb lampy błyskowej	90, 92																																																																	
13	Sterowanie błyskiem	229																																																																	
	Kompensacja błysku	120																																																																	
14	Nazwa aparatu																																																																		
15	Ocena	186																																																																	



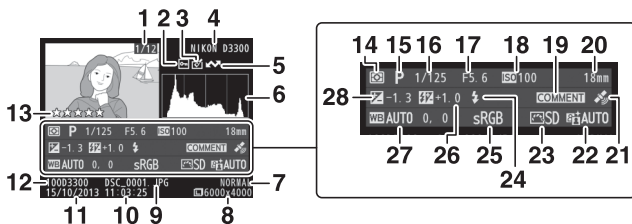
<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">16</td> <td>Balans bieli.....</td> <td>124</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Korekta balansu bieli</td> <td>127</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pomiar manualny</td> <td>129</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">17</td> <td>Przestrzeń barw</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">18</td> <td>Picture Control.....</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">19</td> <td>Szybka korekta³</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oryginalne ustawienie Picture Control³</td> <td>135</td> </tr> </table>	16	Balans bieli.....	124		Korekta balansu bieli	127		Pomiar manualny	129	17	Przestrzeń barw	225	18	Picture Control.....	135	19	Szybka korekta ³	139		Oryginalne ustawienie Picture Control ³	135	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">20</td> <td>Wyostrzanie.....</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">21</td> <td>Kontrast</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">22</td> <td>Jasność</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">23</td> <td>Nasycenie³</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Efekty filtrów³</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">24</td> <td>Odcień³</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Zabarwienie³</td> <td>139</td> </tr> </table>	20	Wyostrzanie.....	139	21	Kontrast	139	22	Jasność	139	23	Nasycenie ³	139		Efekty filtrów ³	139	24	Odcień ³	139		Zabarwienie ³	139
16	Balans bieli.....	124																																									
	Korekta balansu bieli	127																																									
	Pomiar manualny	129																																									
17	Przestrzeń barw	225																																									
18	Picture Control.....	135																																									
19	Szybka korekta ³	139																																									
	Oryginalne ustawienie Picture Control ³	135																																									
20	Wyostrzanie.....	139																																									
21	Kontrast	139																																									
22	Jasność	139																																									
23	Nasycenie ³	139																																									
	Efekty filtrów ³	139																																									
24	Odcień ³	139																																									
	Zabarwienie ³	139																																									



<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">25</td> <td>Redukcja szumów</td> <td>226</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">26</td> <td>Aktywna funkcja D-Lighting⁴</td> <td>122</td> </tr> </table>	25	Redukcja szumów	226	26	Aktywna funkcja D-Lighting ⁴	122	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">27</td> <td>Historia retuszu</td> <td>263</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">28</td> <td>Komentarz do zdjęcia</td> <td>244</td> </tr> </table>	27	Historia retuszu	263	28	Komentarz do zdjęcia	244
25	Redukcja szumów	226											
26	Aktywna funkcja D-Lighting ⁴	122											
27	Historia retuszu	263											
28	Komentarz do zdjęcia	244											

- 1 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.
- 2 Wyświetlane tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem akcesoriów obsługujących tę funkcję.
- 3 Może nie być wyświetlone w zależności od używanego ustawienia Picture Control.
- 4 Jeśli zdjęcie zostało zrobione z włączoną aktywną funkcją D-Lighting, wyświetlane jest **AUTO**.

■ Dane ogólne



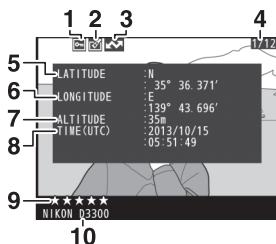
1	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	16	Czas otwarcia migawki	101
2	Stan ochrony	17	Przysłona	101
3	Wskaźnik retuszu	18	Czułość ISO ¹	95
4	Nazwa aparatu	19	Wskaźnik komentarza do zdjęcia	244
5	Oznaczenie do przesłania	20	Ogniskowa	298
6	Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (☐ 175).	21	Wskaźnik danych pozycji	259
7	Jakość zdjęcia	22	Aktywna funkcja D-Lighting ²	122
8	Wielkość zdjęcia	23	Picture Control	135
9	Nazwa pliku	24	Tryb lampy błyskowej	90, 92
10	Godzina zapisu	25	Przestrzeń barw	225
11	Data zapisu	26	Kompensacja błysku	120
12	Nazwa folderu	27	Tryb sterownika błysku ³	
13	Ocena	27	Balans bieli	124
14	Pomiar ekspozycji		Korekta balansu bieli	127
15	Tryb fotografowania		Pomiar manualny	129
		28	Kompensacja ekspozycji	118

- 1 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze ISO.
- 2 Jeśli zdjęcie zostało zrobione z włączoną aktywną funkcją D-Lighting, wyświetlane jest **AUTO**.
- 3 Wyświetlane tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem akcesoriów obsługujących tę funkcję.

■ Dane pozycji


Dane pozycji są wyświetlane tylko wtedy, gdy odbiornik GPS GP-1 lub GP-1A (☐ 309) był używany podczas rejestrowania zdjęcia (☐ 259).

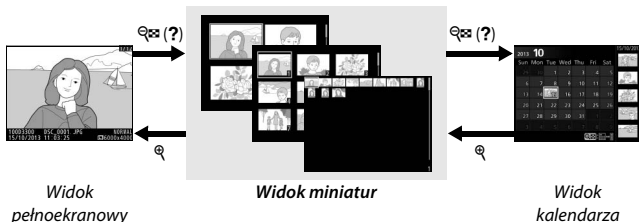
W przypadku filmów dane dotyczą pozycji w momencie rozpoczęcia nagrywania.












1	Stan ochrony.....	184	6	Długość	
2	Wskaźnik retuszu	265	7	Wysokość	
3	Oznaczenie do przesłania	189	8	Czas uniwersalny UTC	
4	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć		9	Ocena.....	186
5	Szerokość		10	Nazwa aparatu	


Widok miniatur

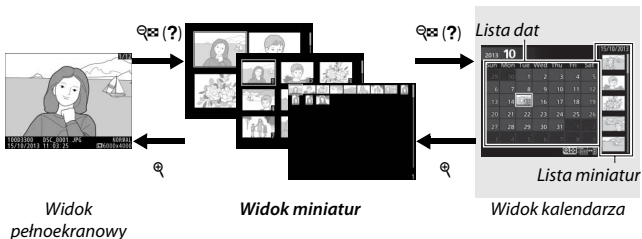
Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek” składających się z 4, 9 lub 72 zdjęć, naciśnij przycisk  (?)
















Czynność	Użyj	Opis
Wyświetlanie większej liczby zdjęć	 (?)	Naciśnij przycisk  (?), aby zwiększyć liczbę wyświetlanych zdjęć.
Wyświetlanie mniejszej liczby zdjęć		Naciśnij przycisk  , aby zmniejszyć liczbę wyświetlanych zdjęć. Kiedy wyświetlane są cztery zdjęcia, naciśnij ten przycisk, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Wyróżnienie zdjęć		Użyj wybieraka wielofunkcyjnego lub pokrętła sterowania w celu wyróżnienia zdjęć.
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia		Naciśnij przycisk  , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 192.
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 184.

Widok kalendarza


Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij przycisk  (?) podczas wyświetlania 72 zdjęć.














Określone czynności można wykonywać w zależności od tego, czy kursor znajduje się na liście dat, czy na liście miniatur:

Czynność	Użyj	Opis
Przełączanie pomiędzy listą dat a listą miniatur	 (?) 	Naciśnij przycisk  (?) lub  na liście dat, aby umieścić kursor na liście miniatur. Naciśnij  (?) ponownie, aby powrócić do listy dat.
Wyjście do widoku miniatur/Powiększenie wyróżnionego zdjęcia		<ul style="list-style-type: none"> Lista dat: przejdź do odtwarzania 72 zdjęć. Lista miniatur: aby przybliżyć wyróżnione zdjęcie, naciśnij i przytrzymaj przycisk .
Wyróżnianie dat/ Wyróżnianie zdjęć		<ul style="list-style-type: none"> Lista dat: wyróżnij datę. Lista miniatur: wyróżnij zdjęcie.
Przełączanie widoku pełnoekranowego		Lista miniatur: wyświetl wyróżnione zdjęcie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia (wyróżnionych zdjęć)		<ul style="list-style-type: none"> Lista dat: usuń wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia. Lista miniatur: usuń wyróżnione zdjęcie ( 192).
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia	 ()	Więcej informacji można znaleźć na stronie 184.

Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk , aby powiększyć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub zdjęcie aktualnie wyróżnione w widoku miniatur lub kalendarza. Gdy powiększenie w trybie odtwarzania jest aktywne, można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Przybliżanie i oddalanie zdjęć	 /  (?)	Naciśnij przycisk  , aby powiększyć zdjęcie o maksymalnie około 38× (duże zdjęcia), 28× (średnie zdjęcia) lub 19× (małe zdjęcia). Naciśnij  (?), aby oddalić obraz. Do wyświetlania obszarów powiększonego zdjęcia niewidocznych na monitorze służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przewinąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy stopień powiększenia jest zmieniony, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką.
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		

Czynność	Użyj	Opis
Wybranie/przybliżenie lub oddalenie twarzy		<p>Twarze (do 35) wykryte podczas powiększania są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji. Naciśnij z i naciskaj ▲ lub ▼, aby przybliżyć lub oddalić zdjęcie. Naciśnij z i naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlać inne twarze.</p> 
Wyświetlenie innych zdjęć		<p>Obracaj pokrętkę sterowania, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy aktualnym współczynniku powiększenia. Powiększenie w trybie odtwarzania jest anulowane w momencie wyświetlenia filmu.</p>
Anulowanie przybliżenia		<p>Anulowanie przybliżenia i powrót do widoku pełnoekranowego.</p>
Zmiana stanu ochrony		<p>Więcej informacji można znaleźć na stronie 184.</p>

Ochrona zdjęć przed usunięciem

Podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym, powiększania podczas odtwarzania, odtwarzania miniatur lub kalendarza można użyć przycisku AE-L/AF-L (O-n) do zabezpieczenia zdjęć przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć przyciskiem W ani przy pomocy opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Zwróć uwagę, że zdjęcia chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci (☐ 234).

Aby włączyć ochronę zdjęcia:

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie w widoku pełnoekranowym, w trybie powiększenia podczas odtwarzania lub wyróżnij je na liście miniatur podczas odtwarzania miniatur lub kalendarza.



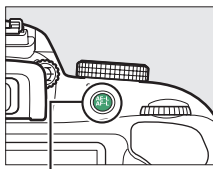
Widok pełnoekranowy



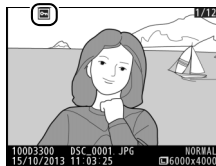
Widok miniatur

2 Naciśnij przycisk AE-L/AF-L (O-n).





Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną O-n .



Przycisk AE-L/AF-L (O-n)



Usuwanie ochrony

Aby usunąć ochronę z pojedynczych zdjęć i umożliwić ich usunięcie, wyświetl je w widoku pełnoekranowym lub wyróżnij w widoku miniatur, a następnie naciśnij przycisk  (**O-m**). Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu **Folder odtwarzania** ( 220), naciśnij jednocześnie przyciski  (**O-m**) oraz  i przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy podczas odtwarzania.

Ocenianie zdjęć

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

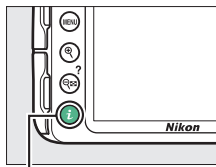
Ocenianie pojedynczych zdjęć

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie w widoku pełnoekranowym, w trybie powiększenia podczas odtwarzania lub wyróżnij je na liście miniatur podczas odtwarzania miniatur lub kalendarza.

2 Wyświetl opcje odtwarzania.

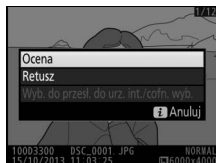
Naciśnij przycisk **i**, aby wyświetlić opcje odtwarzania.



Przycisk **i**

3 Wybierz ocenę.

Wyróżnij **Ocena** i naciśnij **OK**.



4 Wybierz ocenę.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać ocenę od zera do pięciu gwiazdek, lub wybierz ✎, aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do usunięcia.



5 Naciśnij OK.

Naciśnij OK, aby zakończyć czynność.

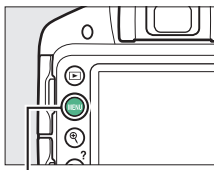


Ocenianie wielu zdjęć

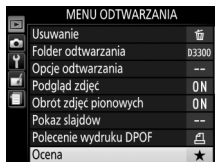
Użyj opcji **Ocena** z menu odtwarzania, aby ocenić wiele zdjęć.

1 Wybierz **Ocena**.






Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu aparatu, a następnie wyróżnij **Ocena** w menu odtwarzania i naciśnij ▶.

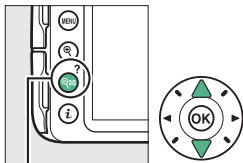



Przycisk MENU



2 Oceń zdjęcia.


Wyróżnij zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić aktualnie wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk , a następnie, trzymając wciśnięty przycisk  (?), naciskaj  lub , aby wybrać ocenę od zera do pięciu gwiazdek, lub wybierz , aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do usunięcia.



Przycisk  (?)



3 Naciśnij .

Naciśnij , aby zakończyć czynność.



Wybieranie zdjęć do przesłania

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać do 100 zdjęć do przesłania do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej, kiedy podłączony jest opcjonalny mobilny adapter bezprzewodowy (☐ 309). Podłącz mobilny adapter bezprzewodowy przed przejściem dalej. Filmów nie można wybierać do przesłania.

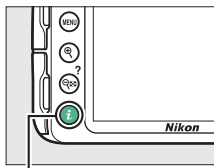
Wybieranie pojedynczych zdjęć do przesłania

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur w widoku miniatur lub kalendarza.

2 Wyświetl opcje odtwarzania.

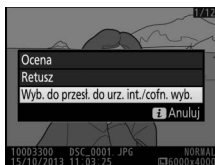
Naciśnij przycisk **i**.



Przycisk **i**

3 Wybierz **Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb.**

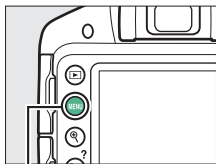
Wyróżnij **Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb.** i naciśnij **OK**. Zdjęcia wybrane do przesłania są oznaczone ikoną . Aby cofnąć wybór, wyświetl lub wyróżnij zdjęcie i powtórz kroki 2 i 3.



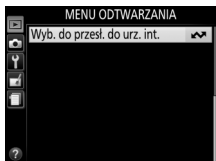
Wybieranie wielu zdjęć do przesłania

Aby zmienić status przesyłania wielu zdjęć, użyj opcji **Wyb. do przesł. do urz. int.** w menu odtwarzania, kiedy podłączony jest opcjonalny mobilny adapter bezprzewodowy.

- 1** Wybierz **Wyb. do przesł. do urz. int.**
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Wyb. do przesł. do urz. int.** w menu odtwarzania i naciśnij ►.






Przycisk MENU

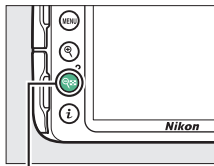



 Ikona 

Po zakończeniu przesyłania ikona  zniknie.

2 Wybierz zdjęcia.

Wyróżnij zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij  (?), aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną .



Przycisk  (?)



3 Naciśnij .

Naciśnij , aby zakończyć czynność.

Usuwanie zdjęć

Niechronione zdjęcia można usunąć zgodnie z opisem poniżej. Usuniętych zdjęć nie można odzyskać.

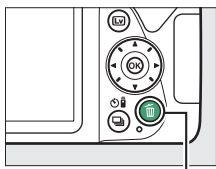
Widok pełnoekranowy, widok miniatur oraz widok kalendarza

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur w widoku miniatur lub kalendarza.

2 Naciśnij przycisk .

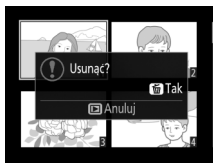
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



Przycisk 





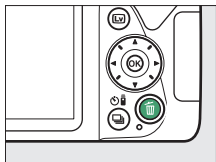
Widok pełnoekranowy



Widok miniatur



3 Naciśnij przycisk ponownie.

Aby usunąć zdjęcie, naciśnij przycisk  ponownie. Aby wyjść z menu bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk .



Menu odtwarzania

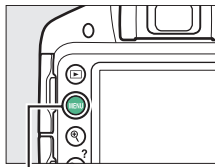
Opcja **Usuwanie** w menu odtwarzania zawiera następujące opcje. Zwróć uwagę, że w zależności od liczby zdjęć, proces usuwania może chwilę potrwać.

Opcja	Opis
 Usuń wybrane	Usuń wybrane zdjęcia.
 Wybierz datę	Usuń wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia.
ALL Usuń wszystkie	Usuń wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (□ 220).

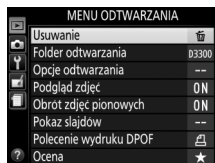
■ **Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć**

1 Wybierz **Usuwanie**.


Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Usuwanie** w menu odtwarzania i naciśnij ►.



Przycisk MENU



Widok kalendarza

W widoku kalendarza można usunąć wszystkie fotografie zrobione wybranego dnia, wyróżniając datę na liście dat i wciskając przycisk  (□ 181).

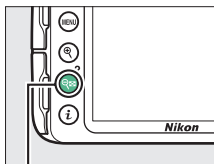
- 2** Wybierz **Usuń wybrane**.
Wyróżnij **Usuń wybrane**
i naciśnij ►.



- 3** Wyróżnij zdjęcie.
Za pomocą wybieraka
wielofunkcyjnego wyróżnij
odpowiednie zdjęcie (aby
wyświetlić wyróżnione zdjęcie
na pełnym ekranie, naciśnij
i przytrzymaj przycisk).




- 4** Wybierz wyróżnione zdjęcie.
Naciśnij przycisk (?), aby wybrać
wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcia są
oznaczone ikoną . Powtarzaj kroki 3 i 4,
aby wybrać więcej zdjęć. Aby cofnąć
wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij (?).

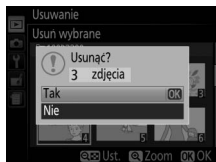


Przycisk (?)



5 Naciśnij , aby zakończyć czynność.

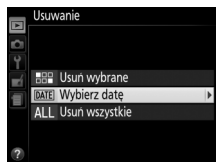
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij .



■ Wybierz datę: usuwanie wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia

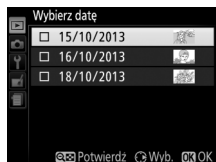
1 Wybierz opcję **Wybierz datę**.

W menu usuwania wyróżnij **Wybierz datę** i naciśnij ►.

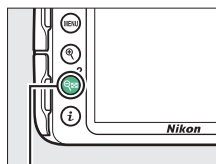


2 Wyróżnij datę.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić datę.



Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia, naciśnij **Q** (?). Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do przesuwania zdjęć lub naciśnij i przytrzymaj **Q**, aby wyświetlić bieżące zdjęcie na pełnym ekranie. Naciśnij **Q** (?), aby powrócić do listy dat.

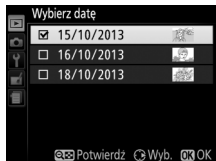


Przycisk **Q** (?)



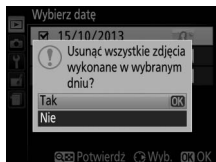
3 Wybierz wyróżnioną datę.

Aby wybrać wszystkie zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia, naciśnij ►. Wybrane daty są oznaczone symbolem zaznaczenia. Powtarzaj kroki 2 i 3, aby wybrać więcej dat. Aby cofnąć wybór daty, wyróżnij ją i naciśnij ►.



4 Naciśnij **OK**, aby zakończyć czynność.

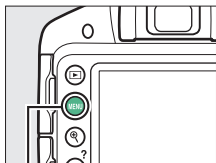
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**.



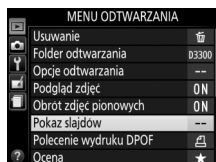
Pokaz slajdów

Opcja **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania służy do wyświetlania pokazu slajdów zawierającego zdjęcia znajdujące się w bieżącym folderze odtwarzania (📁 220).

- Wybierz Pokaz slajdów.**
Aby wyświetlić menu pokazu slajdów, naciśnij przycisk MENU i wybierz **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania.

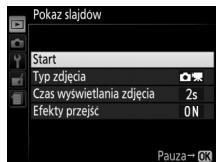


Przycisk MENU



2 Rozpocznij pokaz slajdów.

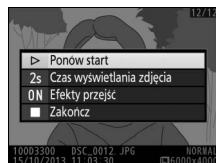
Wyróżnij **Start** w menu pokazu slajdów i naciśnij **OK**.



Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:


Czynność	Użyj	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/ do przodu		Naciśnij przycisk ◀, aby powrócić do poprzedniego kadru, lub przycisk ▶, aby przejść do następnego.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmień wyświetlane informacje o zdjęciu (□ 172).
Wstrzymanie/ wznowienie pokazu slajdów		Wstrzymanie pokazu. Wciśnij ponownie, aby wznowić pokaz.
Zwiększenie/ zmniejszenie głośności	Ⓚ / ⓀⓀ (?)	Naciskaj Ⓚ podczas odtwarzania filmu, aby zwiększać głośność, lub naciskaj ⓀⓀ (?), aby ją zmniejszać.
Powrót do trybu odtwarzania	▶	Zakończ pokaz slajdów i powrót do trybu odtwarzania.

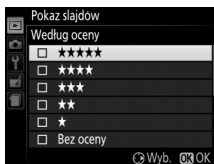
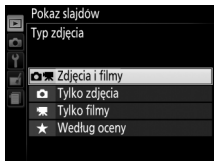
Gdy pokaz się skończy, wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Aby uruchomić pokaz ponownie, wybierz **Ponów start**, natomiast aby powrócić do menu odtwarzania, wybierz **Zakończ**.



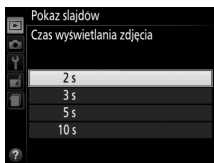
Opcje pokazu slajdów

Przed rozpoczęciem pokazu slajdów można użyć opcji w menu pokazu slajdów, aby wybrać wyświetlane zdjęcia według rodzaju lub oceny i wybrać, jak długo każde zdjęcie jest wyświetlane.

- **Typ zdjęcia:** wybierz spośród **Zdjęcia i filmy**, **Tylko zdjęcia**, **Tylko filmy** i **Według oceny**. Aby uwzględnić tylko zdjęcia o wybranej ocenie, wyróżnij **Według oceny** i naciśnij ►. Wyświetli się lista ocen. Wyróżnij oceny i naciśnij ►, aby wybrać zdjęcia o wyróżnionej ocenie do uwzględnienia w pokazie slajdów lub cofnąć ich wybór. Wybrane oceny są oznaczone symbolem zaznaczenia. Naciśnij , aby wyjść z menu po wybraniu żądanych ocen.



- **Czas wyświetlania zdjęcia:** wybierz czas wyświetlania zdjęć.



- **Efekty przejść:** wybierz pomiędzy **Włącz** (każde zdjęcie jest wypychane z ekranu przez następane) i **Wyłącz** (brak efektu przejścia pomiędzy zdjęciami).

Połączenia

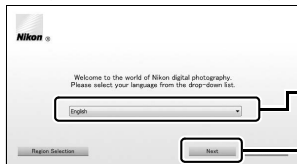
Instalacja programu ViewNX 2

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 203. Pamiętaj, aby zawsze używać najnowszej wersji programu ViewNX 2, którą można pobrać ze stron internetowych podanych na stronie xviii, ponieważ wcześniejsze wersje nieobsługujące aparatu D3300 mogą nie przysyłać 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).

① Wybierz region (w razie potrzeby)



② Wybierz język

③ Kliknij **Next (Dalej)**

2 Uruchom program instalacyjny.

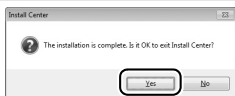
Kliknij **Install (Instaluj)** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



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	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjęcia: Intel Celeron, Pentium 4 lub z serii Core, z taktowaniem 1,6 GHz lub szybszy • 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 • Filmy (edycja): Intel Core i5 lub szybszy 	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjęcia: Intel z serii Core lub Xeon • 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 • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 32-bitowe wersje Windows 8.1, Windows 7 lub Windows Vista: 1 GB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej) • 64-bitowe wersje Windows 8.1, Windows 7 lub Windows Vista: 2 GB lub więcej (zalecane 4 GB lub więcej) • 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) Kolory: kolory 24-bitowe (True Color) lub lepsze	Rozdzielczość: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli lub więcej) Kolory: kolory 24-bitowe (miliony kolorów) lub lepsze
Odwiedź strony internetowe podane na stronie xviii, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.		

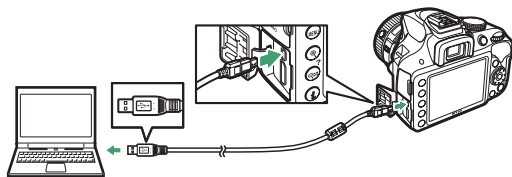
Korzystanie z programu ViewNX 2

Kopiowanie zdjęć do komputera

Przed przejściem dalej dopilnuj, aby zainstalować oprogramowanie z dołączonej do zestawu płyty CD z ViewNX 2 (□ 201).

1 Podłącz kabel USB.

Po wyłączeniu aparatu i sprawdzeniu, czy w aparacie znajduje się karta pamięci, podłącz dołączone 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.

Użyj niezawodnego źródła zasilania

Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, dopilnuj, aby akumulator w aparacie był w pełni naładowany.

Podłączanie kabli

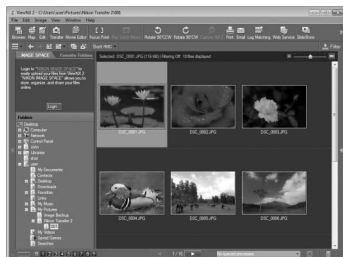
Aparat musi być wyłączony przed podłączeniem lub odłączeniem kabli połączeniowych. Nie używaj siły ani nie wkładaj złączy pod kątem. Zamykaj pokrywkę gniazda, kiedy gniazdo nie jest w użyciu.

Koncentratory USB

Przesyłanie danych może nie przebiegać zgodnie z oczekiwaniami, jeśli aparat jest podłączony do komputera za pośrednictwem koncentratora USB lub klawiatury.

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.



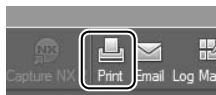
■ Edytowanie filmów

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



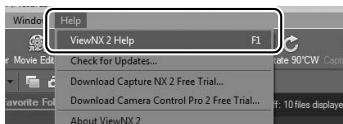
■ Drukowanie zdjęć

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 (Odnosnik do strony Nikon)** z menu start Windows (wymagane połączenie z Internetem).

Drukowanie zdjęć

Wybrane zdjęcia JPEG można wydrukować na drukarce PictBridge (☐ 352) podłączonej bezpośrednio do aparatu.

Podłączanie drukarki

Podłącz aparat przy użyciu dołączonego do aparatu kabla USB.

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz kabel USB.

Włącz drukarkę i podłącz kabel USB. Nie używaj siły ani nie wkładaj złączy pod kątem.

3 Włącz aparat.

Na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny, a następnie ekran odtwarzania PictBridge. Aby drukować zdjęcia pojedynczo, przejdź do strony 209. Aby wydrukować wiele wybranych zdjęć lub wszystkie zdjęcia, przejdź do strony 211.

Wybieranie zdjęć do wydrukowania

Zdjęć w formacie NEF (RAW) (☐ 85) nie można wybrać do wydrukowania. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu (☐ 275).

Nanoszenie daty

W przypadku wybrania **Drukuj datownik** w menu PictBridge podczas drukowania zdjęć zawierających informacje o dacie zapisane przy użyciu opcji **Nanieś datę** w menu ustawień (☐ 254), data pojawi się dwa razy. Nadrukowana data może być jednakże wycięta, jeśli fotografie zostaną przycięte lub wydrukowane bez ramki.

Panoramy

Niektóre drukarki mogą nie drukować panoram, a przy niektórych ustawieniach inne drukarki mogą nie drukować panoram w całości. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja drukarki.

Drukowanie zdjęć pojedynczo

1 Wyświetl żądane zdjęcie.



Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlić więcej zdjęć. Naciśnij przycisk Ⓚ, aby przybliżyć aktualnie wybrane zdjęcie (□ 182; naciśnij ▢, aby wyłączyć przybliżenie). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij przycisk ⓀⓀ (?). Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcia, lub naciśnij Ⓚ, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.

2 Wyreguluj ustawienia drukarki.

Naciśnij Ⓚ, aby wyświetlić następujące pozycje, następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję, po czym naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje (wyświetlone są tylko zdjęcia obsługiwane przez bieżącą drukarkę; aby skorzystać z domyślnej opcji, wybierz **Domyślny drukarki**). Po wybraniu opcji wybierz Ⓚ, aby powrócić do menu ustawień drukarki.

Opcja	Opis
Rozmiar strony	Wybierz rozmiar strony.
Liczba kopii	Ta opcja jest wyświetlona tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę kopii (maksymalnie 99).
Ramka	Wybierz, czy zdjęcia mają być otoczone białą ramką.
Datownik	Wybierz, czy godziny i daty rejestracji zdjęć mają być drukowane na zdjęciach.
Przycinanie	Ta opcja jest wyświetlona tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Aby wyjść z menu bez przycinania zdjęcia, wyróżnij Bez przycinania i naciśnij Ⓚ. Aby przyciąć bieżące zdjęcie, wyróżnij Przytnij i naciśnij ▶. Wyświetli się okno dialogowe wyboru obszaru przycięcia. Naciskaj Ⓚ, aby zwiększać obszar przycięcia, lub naciskaj ⓀⓀ (?), aby go zmniejszać, a położenie obszaru przycięcia wybierz za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Zwróć uwagę, że jakość wydruku może spadać w przypadku drukowania małych obszarów przycięcia w dużych rozmiarach.

3 Rozpocznij drukowanie.

Wybierz **Rozpocznij druk** i naciśnij , aby rozpocząć drukowanie.
Aby anulować wydruk przed wydrukowaniem wszystkich kopii,
naciśnij .







Drukowanie wielu zdjęć

1 Wyświetl menu PictBridge.

Naciśnij przycisk MENU na ekranie odtwarzania PictBridge.

2 Wybierz opcję.



Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij ►.

- **Wybrane do druku:** wybierz zdjęcia do wydrukowania. Wyróżnij zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ) , a następnie, trzymając przycisk  (?) wciśnięty, naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę kopii. Aby cofnąć wybór zdjęcia, ustaw liczbę kopii na zero.
- **Wybierz datę:** wydrukuj po jednej kopii wszystkich zdjęć zrobionych w wybrane dni. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić daty, a następnie naciśnij ►, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij  (?). Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do przesuwania zdjęć lub naciśnij i przytrzymaj , aby wyświetlić bieżące zdjęcie na pełnym ekranie. Naciśnij  (?) ponownie, aby powrócić do okna dialogowego wyboru daty.
- **Drukuj (DPOF):** wydrukuj bieżące polecenie wydruku DPOF ( 213). Polecenie wydruku można wyświetlić i zmodyfikować przed wydrukowaniem zgodnie z opisem dla **Wybrane do druku** powyżej.
- **Wydruk indeksu:** aby utworzyć wydruk indeksu wszystkich zdjęć JPEG na karcie pamięci, przejdź do kroku 3. Zwróć uwagę, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć. Jeśli rozmiar strony wybrany w kroku 3 jest za mały dla wydruku indeksu, wyświetlone zostanie ostrzeżenie.

3 Wyreguluj ustawienia drukarki.

Dostosuj ustawienia drukarki w sposób opisany w kroku 2 na stronie 209.

4 Rozpocznij druk.

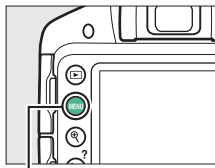
Wybierz **Rozpocznij druk** i naciśnij , aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować wydruk przed wydrukowaniem wszystkich kopii, naciśnij .

Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku

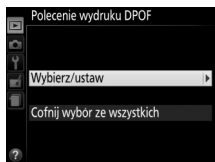
Opcja **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania służy do tworzenia cyfrowych „poleceń wydruku” przeznaczonych dla drukarek i urządzeń zgodnych ze standardem PictBridge oraz urządzeń obsługujących format DPOF.

1 Wybierz **Polecenie wydruku DPOF** > **Wybierz/ustaw**.

Naciśnij przycisk **MENU** i wybierz **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania. Wyróżnij **Wybierz/ustaw** i naciśnij ► (aby usunąć wszystkie zdjęcia z polecenia wydruku, wybierz **Cofnij wybór ze wszystkich**).



Przycisk MENU



2 Wybierz zdjęcia.

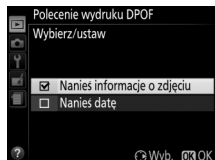
Wyróżnij zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk Q), a następnie, trzymając przycisk Q (?) wciśnięty, naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę kopii. Aby cofnąć wybór zdjęcia, ustaw liczbę kopii na zero. Naciśnij OK po wybraniu wszystkich zdjęć, które chcesz wydrukować.



3 Wybierz opcje nanoszenia.

Wyróżnij jedną z następujących opcji i naciśnij ►, aby włączyć lub wyłączyć wyróżnioną opcję.

- **Nanieś informacje o zdjęciu:** drukuj czas otwarcia migawki i wartość przysłony na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.
- **Nanieś datę:** drukuj datę zrobienia zdjęcia na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.



4 Zakończ tworzenie polecenia wydruku.

Naciśnij OK, aby zakończyć tworzenie polecenia wydruku.

Polecenie wydruku DPOF

Aby wydrukować bieżące polecenie wydruku, kiedy aparat jest podłączony do drukarki PictBridge, wybierz **Drukuj (DPOF)** z menu PictBridge i postępuj zgodnie z procedurą opisaną w „Drukowanie wielu zdjęć” w celu zmodyfikowania i wydrukowania bieżącego polecenia wydruku (□ 211). Opcje nanoszenia daty i informacji o zdjęciu w formacie DPOF nie są obsługiwane podczas drukowania przez bezpośrednie połączenie USB. Aby drukować datę zarejestrowania zdjęcia na zdjęciach z bieżącego polecenia wydruku, użyj opcji PictBridge **Datownik**.

Opcji **Polecenie wydruku DPOF** nie można użyć, jeśli na karcie pamięci nie ma dość wolnego miejsca na zapisanie polecenia wydruku.

Zdjęć w formacie NEF (RAW) (□ 85) nie można wybrać przy użyciu tej opcji. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu (□ 275).

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

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

Dołączonego do aparatu kabla audio/wideo (A/V) można użyć do podłączenia aparatu do telewizora lub nagrywarki wideo w celu odtwarzania lub nagrywania. Do podłączenia aparatu do urządzenia wideo wysokiej rozdzielczości typu HD można użyć kabla HDMI (ang. High-Definition Multimedia Interface – HDMI) ze złączem mini HDMI typu C (dostępny w sprzedaży u innych dostawców).

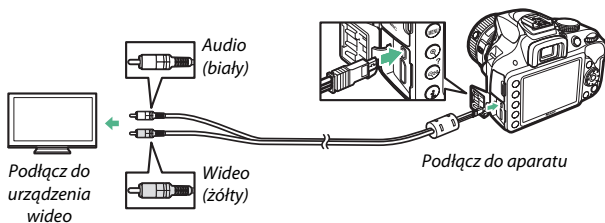
Urządzenia o standardowej rozdzielczości

Przed podłączeniem aparatu do standardowego telewizora należy się upewnić, że standard wideo aparatu (□ 260) odpowiada standardowi używanemu w telewizorze.

1 Wyłącz aparat.

Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla audio/wideo (A/V) zawsze wyłączaj aparat.

2 Podłącz kabel A/V zgodnie z ilustracją.




3 Ustaw kanał wideo w telewizorze.

4 Włącz aparat i wciśnij przycisk .

Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora. Zwróć uwagę, że krawędzie zdjęć mogą nie zostać wyświetlone.

Tryb wideo

Jeśli na ekranie nie widać obrazu, sprawdź, czy aparat jest podłączony poprawnie i czy ustawienie wybrane dla opcji **Tryb wideo** ( 260) jest zgodne ze standardem wideo używanym przez telewizor.

Odtwarzanie na ekranie telewizora

Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się korzystanie z opcjonalnego zasilacza sieciowego (dostępny osobno).

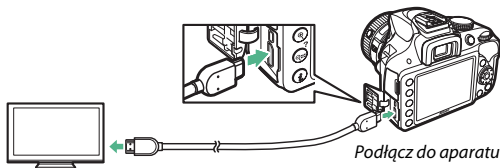
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD)

Aparat można podłączyć do urządzeń HDMI przy użyciu kabla HDMI ze złączem mini HDMI (typu C).

1 Wyłącz aparat.

Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI zawsze wyłączaj aparat.

2 Podłącz kabel HDMI w sposób przedstawiony na ilustracji.



Podłącz do urządzenia wysokiej rozdzielczości (HD) (wybierz kabel ze złączem dopasowanym do urządzenia HDMI)

3 Ustaw kanał HDMI w urządzeniu o wysokiej rozdzielczości.

4 Włącz aparat i wciśnij przycisk .

Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora o wysokiej rozdzielczości (HD) lub na ekranie monitora. Zwróć uwagę, że krawędzie zdjęć mogą nie zostać wyświetlone.

Głośność odtwarzania

Głośność można regulować przy pomocy elementów sterujących telewizora. Korzystanie w tym celu z elementów sterujących aparatu jest niemożliwe.

■ Wybieranie rozdzielczości wyjściowej

Aby wybrać format przesyłania obrazu do urządzenia HDMI, wybierz **HDMI** >

Rozdzielczość wyjściowa w menu ustawień aparatu (☰ 231). Jeśli wybrano

Automatyczna, aparat automatycznie wybierze odpowiedni format.



■ Sterowanie aparatem za pomocą pilota telewizora

Jeśli wybrano ustawienie **Włącz** dla opcji **HDMI** > **Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (☰ 231), kiedy aparat jest podłączony do telewizora obsługującego HDMI-CEC i zarówno aparat, jak i telewizor są włączone, pilota telewizora będzie można używać zamiast wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK** aparatu podczas odtwarzania zdjęć w widoku pełnoekranowym i pokazów slajdów. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, pilota telewizora nie można używać do sterowania aparatem, ale aparatu można używać do robienia zdjęć i nagrywania filmów w trybie podglądu na żywo.

✓ Urządzenia HDMI-CEC

HDMI-CEC (ang. High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control) to standard pozwalający na używanie urządzeń HDMI do sterowania urządzeniami peryferyjnymi, do których są podłączone. Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia HDMI-CEC, **CEC** wyświetla się w wizjerze zamiast liczby pozostałych zdjęć.

✓ 1920 × 1080 60p/50p

Wybranie **1920×1080; 60p** lub **1920×1080; 50p** dla **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek** może powodować zróżnicowanie rozdzielczości i liczby klatek na sekundę danych przesyłanych do urządzeń HDMI podczas nagrywania. Podczas odtwarzania (☰ 162) urządzenia HDMI wyświetlają jedynie film. Wskaźniki nie będą wyświetlone.

✓ HDMI > Rozdzielczość wyjściowa

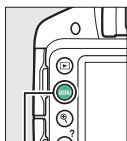
Filmów nie można przesyłać z rozdzielczością **1920×1080; 60p** ani **1920×1080; 50p**. Niektóre urządzenia mogą nie obsługiwać ustawienia **Automatyczna** dla opcji **Rozdzielczość wyjściowa**. W takim przypadku wybierz **1080i (przepleciony)**.

Menu aparatu

▶ Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami

Aby wyświetlić menu odtwarzania, naciśnij MENU i wybierz kartę

▶ (menu odtwarzania).



Przycisk MENU



Menu odtwarzania zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna	
Usuwanie	—	193
Folder odtwarzania	Bieżący	220
Opcje odtwarzania		
Dodatkowe inform. o zdjęciu	—	220
Efekty przejść	Włącz	
Podgląd zdjęć	Włącz	221
Obrót zdjęć pionowych	Włącz	221
Pokaz slajdów		
Typ zdjęcia	Zdjęcia i filmy	198
Czas wyświetlania zdjęcia	2 s	
Efekty przejść	Włącz	
Polecenie wydruku DPOF	—	213
Ocena	—	187
Wyb. do przesł. do urz. int.	—	190

Folder odtwarzania

Przycisk MENU → menu odtwarzania

Wybierz folder do odtwarzania:

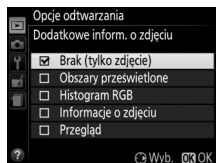
Opcja	Opis
Bieżący	Tylko zdjęcia w folderze aktualnie wybranym w opcji Folder zapisu w menu ustawień (257) są wyświetlane podczas odtwarzania. Ta opcja jest wybierana automatycznie w momencie zrobienia zdjęcia. Wybierz Wszystkie , aby wyświetlać zdjęcia zapisane we wszystkich folderach.
Wszystkie	Podczas odtwarzania będą wyświetlane zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.

Opcje odtwarzania

Przycisk MENU → menu odtwarzania

Wybierz informacje dostępne podczas wyświetlania informacji o zdjęciu (172) i efekt przejścia pomiędzy zdjęciami podczas odtwarzania.

- **Dodatkowe inform. o zdjęciu:** naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij ►, aby ją wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane pozycje są oznaczone symbolem zaznaczenia. Aby powrócić do menu odtwarzania, naciśnij .




- **Efekty przejść:** wybierz pomiędzy **Włącz** (każde zdjęcie jest wypychane z ekranu przez następną) i **Wyłącz** (brak efektu przejścia pomiędzy zdjęciami).


Podgląd zdjęć

Przycisk MENU →  menu odtwarzania

Wybierz, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane na monitorze natychmiast po ich zarejestrowaniu.

Obrót zdjęć pionowych

Przycisk MENU →  menu odtwarzania

Jeśli wybrane jest **Włącz**, zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) będą automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze (zdjęcia zrobione z **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** nadal będą wyświetlane w orientacji krajobrazowej;  243). Zwróć uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie.

📷 Menu fotografowania: opcje fotografowania

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



Menu fotografowania zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna		
Reset. menu fotografowania	—	224	
Jakość zdjęcia	JPEG normal	85	
Wielkość zdjęcia			
	Standardowa panorama	88	
Inne tryby	Duża	87	
Balans bieli	Automatyczny	124	
Światło jarzeniowe	Zimne białe jarzeniowe	126	
Ustaw funkcję Picture Control	Standardowe	135	
Automat. korekcja dystorsji	Wyłącz	225	
Przestrzeń barw	sRGB	225	
Aktywna funkcja D-Lighting	Włącz	122	
Redukcja szumów	Włącz	226	
Ustawienia czułości ISO			
Czułość ISO	P, S, A, M	100	95
	Inne tryby	Automatyczny	
Automatyczny dobór ISO	Wyłącz	227	


Opcja		Wartość domyślna	
Tryb pola AF			
Wizjer		Jednopolowy AF	78
		AF z dynam. wyborem pola	
	Inne tryby	Automatycz. wybór pola AF	
Podgląd na żywo/film		AF z priorytet. ostr. twarzy	145
		Normalne pole AF	
	Inne tryby	Szerokie pole AF	
Wbud. dioda wspomag. AF		Włącz	228
Pomiar ekspozycji		Pomiar matrycowy	114
Sterowanie lampą wbud.		TTL	229
Optyczna redukcja drgań ¹		Włącz	230
Ustawienia filmu			
Rozmiar klatki/liczba klatek ²		—	158, 159
Jakość filmów		Normalna	
Mikrofon		Czułość automatyczna	
Redukcja szumu wiatru		Wyłącz	
Manualne ustaw. filmów		Wyłącz	

1 Dostępne wyłącznie w połączeniu z obiektywami obsługującymi ten element.

2 Wartość domyślna różni się w zależności od kraju zakupu.

Uwaga: w zależności od ustawień aparatu niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne.











Reset. menu fotografowania

Przycisk MENU →  menu fotografowania


Wybierz **Tak**, aby zresetować ustawienia menu fotografowania.

Resetowanie opcji fotografowania

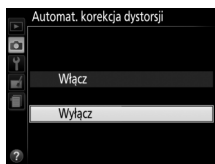
Wybranie **Tak** dla **Reset. menu fotografowania** powoduje również przywrócenie wartości domyślnych ustawień funkcji Picture Control (☰ 137) i powoduje zresetowanie następujących ustawień:

Opcja	Wartość domyślna	☰
Tryb wyzwalania migawki		
	Seryjne	67
Inne tryby	Pojedyncze zdjęcie	
Pole AF	Centralne	80
Fleksja programu	Wyłączona	103
Przytrzymanie przycisku  (O- )	Wyłączone	252
Tryb ustawiania ostrości		
Wizjer	Automatyczny AF	74
Podgląd na żywo/film	Pojedynczy AF	144
Tryb lampy błyskowej		
 ,  ,  ,  , VI, POP,  , 	Automatyczny	89, 91
	Aut. syn. z długimi czasami ekspozycji	
	Błysk wyłączony	
P, S, A, M	Błysk wypełniający	
Kompensacja ekspozycji	Wyłączona	118
Kompensacja błysku	Wyłączona	120


Automat. korekcja dystorsji

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Aby zredukować dystorsję beczkową na zdjęciach zrobionych przy użyciu obiektywów szerokokątnych oraz dystorsję poduszkową na zdjęciach zrobionych przy użyciu teleobiektywów, wybierz **Włącz** (zwróć uwagę, że krawędzie obszaru widocznego w wizjerze mogą zostać wycięte z ostatecznej fotografii, a czas wymagany do przetworzenia fotografii przed rozpoczęciem zapisu może się wydłużyć). Ta opcja nie ma zastosowania do filmów i jest dostępna jedynie z obiektywami typu G, E i D (z wyjątkiem obiektywów PC, obiektywów typu „rybie oko” i niektórych innych obiektywów). Uzyskanie rezultatów w przypadku innych obiektywów nie jest gwarantowane.



Przestrzeń barw

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Przestrzeń barw określa gamę barw, które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. **sRGB** jest zalecana do filmów oraz drukowania i wyświetlania do ogólnych zastosowań, a **Adobe RGB** jest zalecana do profesjonalnej publikacji i druku komercyjnego.



Adobe RGB

Aby zapewnić dokładną reprodukcję kolorów, zdjęcia z przestrzenią barw Adobe RGB wymagają aplikacji, ekranów i drukarek obsługujących zarządzanie kolorami.

Przestrzeń barw

Programy ViewNX 2 (dołączony) i Capture NX 2 (dostępny osobno) automatycznie wybierają poprawną przestrzeń barw podczas otwierania zdjęć zrobionych tym aparatem. Rezultaty nie są gwarantowane w przypadku oprogramowania innych firm.

Redukcja szumów

Przycisk MENU →  menu fotografowania


Wybierz **Włącz**, aby zredukować występowanie szumów (jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, linii lub mgły). Redukcja szumów działa ze




wszystkimi wartościami czułości ISO, ale jej działanie jest najbardziej zauważalne przy wyższych wartościach. Czas wymagany do przetworzenia zdjęcia przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż około 1 s w przybliżeniu podwaja się. Podczas przetwarzania zdjęć „dob nr” miga w wizjerze i robienie zdjęć jest niemożliwe. Redukcja szumów nie zostanie przeprowadzona, jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania.

Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, redukcja szumów będzie przeprowadzana tylko w razie potrzeby, a stopień redukcji szumów będzie niższy niż stosowany, gdy wybrane jest **Włącz**.

Ustawienia czułości ISO

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Dostosuj czułość ISO ( 95).



■ Automatyczny dobór ISO

Jeśli wybrano **Wyłącz** dla **Automatyczny dobór ISO** w trybach **P**, **S**, **A** i **M**, wartość czułości ISO pozostanie ustawiona na stałe na wartość wybraną przez użytkownika (☐ 95). Po wybraniu ustawienia **Włącz** czułość ISO będzie automatycznie regulowana, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z wartością wybraną przez użytkownika będzie niemożliwe. Maksymalną wartość dla automatycznego doboru czułości ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość** w menu **Automatyczny dobór ISO** (wybierz niższe wartości, aby uniknąć szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii), ale zwróć uwagę, że jeśli czułość ISO wybrana przez użytkownika jest wyższa od wybranej dla **Maksymalna czułość**, wartość wybrana przez użytkownika zostanie użyta zamiast niej; minimalna wartość dla automatycznego doboru czułości ISO jest automatycznie ustawiana na ISO 100). W trybach **P** i **A** czułość będzie dostosowywana, tylko jeśli doszłoby do niedoświetlenia przy czasie otwarcia migawki wybranym dla **Najdłuższy czas migawki** ($1/2000$ –1 s lub **Automatyczny**; w trybach **S** i **M** czułość zostanie dostosowana w celu uzyskania optymalnej ekspozycji z czasem otwarcia migawki wybranym przez użytkownika). Jeśli wybrane jest **Automatyczny** (dostępne tylko dla obiektywów z procesorem), aparat wybierze najdłuższy czas otwarcia migawki w oparciu o ogniskową obiektywu. Dłuższy czas otwarcia migawki będzie stosowany tylko w przypadku, gdy nie będzie możliwe uzyskanie optymalnej ekspozycji przy użyciu czułości ISO wybranej dla ustawienia **Maksymalna czułość**.

Kiedy wybrane jest **Włącz**, w wizjerze wyświetlane jest **ISO-AUTO**, a na ekranie Informacje wyświetlane jest **ISO-A**. Te wskaźniki migają, gdy czułość jest zmieniana w stosunku do wartości wybranej przez użytkownika.



Maksymalna czułość/najdłuższy czas migawki

Kiedy włączony jest automatyczny dobór ISO, elementy graficzne informujące o czułości ISO i czasie otwarcia migawki na ekranie Informacje przedstawiają maksymalną czułość i najdłuższy czas otwarcia migawki.

Maksymalna czułość




Najdłuższy czas migawki

Automatyczny dobór ISO

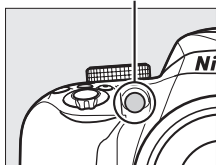
Prawdopodobieństwo wystąpienia szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii) jest wyższe przy wyższych wartościach czułości. W celu ich ograniczenia użyj opcji **Redukcja szumów** z menu fotografowania (☐ 226). Zwróć uwagę, że czułość ISO może automatycznie wzrastać podczas korzystania z opcji automatycznego doboru czułości ISO w połączeniu z trybami lampy błyskowej zsynchronizowanymi z długimi czasami ekspozycji (są one dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej oraz opcjonalnych lamp błyskowych wymienionych na stronie 299), co może uniemożliwić aparatowi wybranie długiego czasu otwarcia migawki. Automatyczny dobór ISO jest dostępny tylko w trybie sterowania lampą błyskową i-TTL (☐ 229, 301); w innych trybach wartość wybrana dla **Czułość ISO** będzie używana do zdjęć robionych z użyciem wbudowanej lampy błyskowej lub opcjonalnych lamp błyskowych.

Wbud. dioda wspomag. AF

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Wybierz, czy wbudowana dioda wspomagająca AF ma świecić, aby ułatwić ustawianie ostrości w warunkach słabego oświetlenia.

Dioda wspomagająca AF



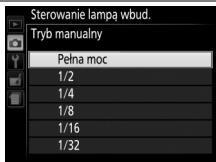
Opcja	Opis
Włącz	Dioda wspomagająca AF świeci przy słabym oświetleniu (więcej informacji znajduje się na stronie 331).
Wyłącz	Dioda wspomagająca AF nie zaświeci się, aby ułatwić ustawianie ostrości. W słabych warunkach oświetleniowych aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa.

Sterowanie lampą wbud.



Przycisk MENU →  menu fotografowania

Wybierz tryb lampy błyskowej dla wbudowanej lampy błyskowej w trybach **P**, **S**, **A** i **M**.

Opcja	Opis
TTL ↕ TTL	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania.
M ↕ Tryb manualny	Wybierz moc lampy błyskowej. Przy błysku o pełnej mocy wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią około 12 (m, ISO 100, 20°C).



Tryb manualny

Ikona  miga w wizjerze, a na ekranie Informacje miga , kiedy wybrany jest **Tryb manualny** i lampa błyskowa jest podniesiona.



Lampy błyskowe SB-400 i SB-300

Po podłączeniu i włączeniu opcjonalnej lampy błyskowej SB-400 lub SB-300 ustawienie **Sterowanie lampą wbud.** zmienia się na **Opcjonalna lampa**, pozwalając na wybór trybu sterowania opcjonalną lampą błyskową pomiędzy opcjami **TTL** a **Tryb manualny**.


Sterowanie lampą w trybie TTL

Następujące sposoby sterowania lampą błyskową są obsługiwane podczas używania obiektywu z procesorem w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową (□ 89) lub opcjonalnymi lampami błyskowymi (□ 299).

- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych:** informacje z 420-pikselowego czujnika RGB są wykorzystywane do regulacji mocy błysku w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a tłem.
- **Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych:** moc błysku jest regulowana dla głównego fotografowanego obiektu. Jasność tła nie jest brana pod uwagę.

Standardowe sterowanie błyskiem i-TTL jest używane w przypadku pomiaru punktowego, lub gdy zostanie wybrane w opcjonalnej lampie błyskowej. Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest stosowany we wszystkich pozostałych sytuacjach.

Optyczna redukcja drgań

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Ten element jest wyświetlany tylko w połączeniu z obiektywami, które go obsługują. Wybranie **Włącz** włącza redukcję drgań, która działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy (□ 356). Wybierz **Wyłącz**, aby wyłączyć redukcję drgań.

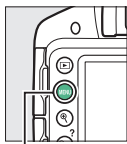
Wskaźnik redukcji drgań

Wskaźnik redukcji drgań pojawia się na ekranie Informacje, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Optyczna redukcja drgań**.

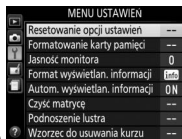
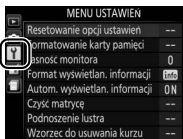


☷ Menu ustawień: konfiguracja aparatu

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




Przycisk MENU



Menu ustawień zawiera następujące opcje:


Opcja	Wartość domyślna	
Resetowanie opcji ustawień	—	233
Formatowanie karty pamięci	—	234
Jasność monitora	0	235
Format wyświetlan. informacji		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Graficzny	236
P/S/A/M	Graficzny	
Autom. wyświetlan. informacji	Włącz	238
Czyść matrycę		
Czyść przy uruchom./wył.	Czyść przy uruchom. i wył.	314
Podnoszenie lustra ¹	—	317
Wzorzec do usuwania kurzu	—	239
Redukcja migotania	Automatycznie	241
Strefa czasowa i data²		
Czas letni	Wyłącz	242
Język (Language) ²	—	243
Automatyczny obrót zdjęć	Włącz	243

Opcja	Wartość domyślna	□□
Komentarz do zdjęcia	—	244
Czasy autowylączenia	Normalne	245
Samowyzwalacz		
Opóźnienie samowyzw.	10 s	246
Liczba zdjęć	1	
Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)	1 min	247
Sygnal dźwiękowy	Niski	247
Wskaź. ustawienia ostrości	Wyłącz	248
Numery kolejne plików	Wyłącz	249
Przyciski		
Rola przycisku Fn	Czułość ISO	251
Rola przycisku AE-L/AF-L	Blokada AE/AF	252
Blok. AE spustem migawki	Wyłącz	252
Puste gniazdo, blok. spustu	Spust zablokowany	253
Nanieś datę	Wyłącz	254
Folder zapisu	—	257
Gniazdo akcesoriów		
Zdalne sterowanie		
Zdalne zwalnianie migawki	Robienie zdjęć	258
Rola przycisku Fn	Tak samo jak przyc.  w apar.	
Dane pozycji		
Czas czuwania	Włącz	259
Użyj satelity do ust. zegara	Tak	

Opcja	Wartość domyślna	
Tryb wideo ²	—	260
HDMI		
Rozdzielczość wyjściowa	Automatyczna	218
Sterowanie urządzeniem	Włącz	
Mobilny adapter bezprzewodowy	Włącz	260
Przesyłanie Eye-Fi ³	Włącz	261
Wersja programu	—	262


1 Niedostępne w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora.

2 Wartość domyślna różni się w zależności od kraju zakupu.

3 Dostępne tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi ( 261).


Uwaga: w zależności od ustawień aparatu niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne.

Resetowanie opcji ustawień

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz **Tak**, aby przywrócić podane powyżej wartości domyślne wszystkich ustawień menu ustawień z wyjątkiem **Strefa czasowa i data**, **Język (Language)**, **Folder zapisu** i **Tryb wideo**.

Formatowanie karty pamięci


Przycisk MENU →  menu ustawień

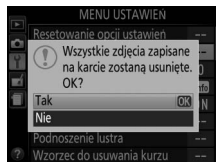
Karty pamięci należy sformatować przed pierwszym użyciem, lub jeśli były formatowane w innym urządzeniu. Sformatuj kartę zgodnie z opisem poniżej.

Formatowanie kart pamięci

Formatowanie kart pamięci powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych na nich zapisanych. Przed rozpoczęciem formatowania skopiuj do komputera wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować (📄 204).

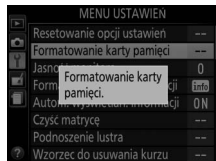
1 Wyróżnij Tak.

Aby wyjść z menu bez formatowania karty pamięci, wyróżnij **Nie** i naciśnij .




2 Naciśnij .

W czasie formatowania karty będzie wyświetlany komunikat. *Nie wyjmuj karty pamięci oraz nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania podczas formatowania.*



Jasność monitora

Przycisk MENU →  menu ustawień

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać poziom jasności monitora. Wybierz wyższe wartości, aby zwiększyć jasność, a niższe wartości, aby ją zmniejszyć.



Format wyświetlan. informacji

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Wybierz format ekranu Informacje (☰ 7). Można wybrać oddzielne formaty dla trybu automatycznego, programów tematycznych, trybów efektów specjalnych, a także dla trybów **P**, **S**, **A** i **M**.

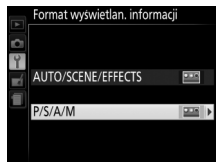


Klasyczny (☰ 237)



Graficzny (☰ 7)

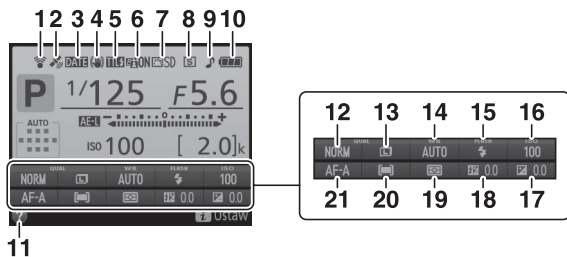
- 1** Wybierz opcję trybu fotografowania.
Wyróżnij **AUTO/SCENE/EFFECTS** lub **P/S/A/M** i naciśnij ►.



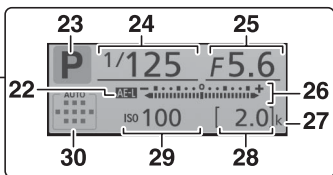
- 2** Wybierz wygląd.
Wyróżnij opcję wyglądu i naciśnij OK.



„Klasyczny” sposób wyświetlania pokazano poniżej.



1 Wskaźnik połączenia Eye-Fi.....	261	11 Ikona pomocy	11, 336
2 Wskaźnik sygnału satelitarnego.....	260	12 Jakość zdjęcia.....	85
3 Wskaźnik nanoszenia daty	254	13 Wielkość zdjęcia	87
4 Wskaźnik redukcji drgań.....	23, 230	14 Balans bieli.....	124
5 Wskaźnik sterowania błyskiem	229	15 Tryb lampy błyskowej.....	90, 92
Wskaźnik kompensacji błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych	304	16 Czulość ISO	95
6 Aktywna funkcja D-Lighting	122	17 Kompensacja ekspozycji	118
7 Picture Control.....	135	18 Kompensacja błysku	120
8 Tryb wyzwalania migawki	67	19 Pomiar ekspozycji	114
9 Wskaźnik sygnału dźwiękowego	247	20 Tryb pola AF	78, 145
10 Wskaźnik stanu akumulatora.....	21	21 Tryb ustawiania ostrości.....	74, 144



<p>22 Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE) 116</p> <p>23 Tryb fotografowania <small>AUTO</small> automatyka/ <small>☺</small> automatyka (błysk wyłączony) 25 Programy tematyczne 47 Tryb efektów specjalnych 50 Tryby P, S, A i M 100</p> <p>24 Czas otwarcia migawki 101</p> <p>25 Przysłona (liczba przysłony) 101</p> <p>26 Wskaźnik ekspozycji 109 Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 119</p>	<p>27 „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 19</p> <p>28 Liczba pozostałych zdjęć 19 Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli 130</p> <p>29 Czulość ISO 95 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 227</p> <p>30 Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF 78 Wskaźnik śledzenia 3D 78 Pole AF 80</p>
--	---

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

Autom. wyświetlan. informacji

Przycisk MENU → menu ustawień

Gdy wybrane jest **Włącz**, ekran Informacje wyświetli się po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, ekran Informacje można wyświetlić, naciskając przycisk .

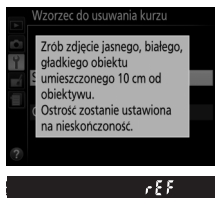
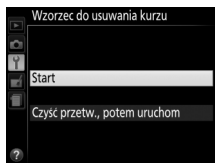
Pozyskanie danych referencyjnych dla opcji usuwania kurzu w programie Capture NX 2 (dostępny osobno; aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja programu Capture NX 2).

Opcja **Wzorzec do usuwania kurzu** jest dostępna tylko wtedy, gdy do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem. Zalecamy używać obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzystasz z obiektywu zmiennoogniskowego, ustaw najdłuższą ogniskową.

1 Wybierz ustawienie startowe. Wyróżnij jedną z następujących opcji i naciśnij **OK**. Aby wyjść z menu bez pozyskiwania danych dla funkcji usuwania kurzu, naciśnij **MENU**.



- **Start:** zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a w wizjerze będzie widoczny wskaźnik „rEF”.
- **Czyść przetw., potem uruchom:** wybranie tego ustawienia powoduje oczyszczenie matrycy przed rozpoczęciem zbierania danych. Po zakończeniu czyszczenia zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a w wizjerze będzie widoczny wskaźnik „rEF”.



✓ Czyszczenie matrycy

Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Wybierz **Czyść przetw., potem uruchom**, tylko jeśli wzorzec do usuwania kurzu nie będzie używany z istniejącymi fotografiami.

2 Wykadruj w wizjerze gładki, biały przedmiot.

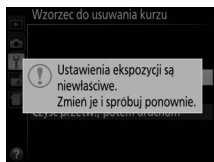
Po ustawieniu obiektywu w odległości około dziesięciu centymetrów od dobrze oświetlonego, gładkiego i białego przedmiotu wykadruj ujęcie tak, aby żaden inny obiekt nie był widoczny w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do połowy.

W trybie autofokusa ostrość zostanie automatycznie ustawiona na nieskończoność. W trybie ręcznego ustawiania ostrości ręcznie ustaw ostrość na nieskończoność.

3 Zbierz dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu.



Jeśli obiekt wzorcowy jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, aparat może nie być w stanie uzyskać danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu i wyświetli komunikat widoczny po prawej stronie. Należy wówczas wybrać inny obiekt wzorcowy i powtórzyć procedurę od kroku 1.




Dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu

Te same dane wzorcowe można stosować do zdjęć wykonanych za pomocą różnych obiektywów i przy różnych ustawieniach przysłony. Zdjęć wzorcowych nie można wyświetlać za pomocą komputerowych programów do obróbki obrazu. Podczas wyświetlania zdjęć wzorcowych w aparacie wyświetlany jest wzór kratki.




Zredukuj migotanie i powstawanie pasm podczas fotografowania w oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym w trakcie podglądu na żywo ( 142) lub podczas nagrywania filmu ( 155). Wybierz **Automatycznie**, aby zezwolić aparatowi na automatyczne wybranie odpowiedniej częstotliwości, lub ręcznie dopasuj ustawienie do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.

Redukcja migotania




Jeśli ustawienie **Automatycznie** nie daje oczekiwanych rezultatów i nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, przetestuj obie opcje i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów w przypadku bardzo jasnych obiektów. W takim wypadku należy wybrać tryb **A** lub **M** i ustawić mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony) przed włączeniem trybu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że redukcja migotania jest niedostępna, kiedy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu > Manualne ustaw. filmów** ( 159) w trybie **M**.

Strefa czasowa i data


Przycisk MENU →  menu ustawień

Zmień strefy czasowe, ustaw zegar aparatu, wybierz format daty oraz włącz lub wyłącz czas letni.



Opcja	Opis
Strefa czasowa	Wybierz strefę czasową. Zegar aparatu jest automatycznie przestawiany na czas w nowej strefie czasowej. 
Data i godzina	Ustaw zegar aparatu ( 18). 
Format daty	Wybierz kolejność, w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok. 
Czas letni	Włącz lub wyłącz czas letni. Zegar aparatu zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. 

Język (Language)

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.

Automatyczny obrót zdjęć

Przycisk MENU →  menu ustawień

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



*Orientacja pozioma
(krajobrazowa)*



*Aparat obrócony o 90°
zgodnie z ruchem
wskazówek zegara*





*Aparat obrócony o 90°
przeciwnie do ruchu
wskazówek zegara*



Po wybraniu ustawienia **Wyłącz** orientacja aparatu nie jest zapisywana. Wybierz to ustawienie podczas obracania aparatu w poziomie w trakcie robienia zdjęcia lub fotografowania z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

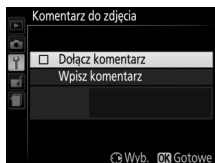
Obrót zdjęć pionowych

Aby automatycznie obracać zdjęcia „pionowe” (orientacja portretowa) podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włącz** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (☐ 221).




Dodawaj komentarz do nowo rejestrowanych zdjęć. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno;  307). Komentarz jest również widoczny na stronie informacji o zdjęciu na ekranie informacji o zdjęciu ( 177). Dostępne są następujące opcje:

- **Wpisz komentarz:** wpisz komentarz w sposób opisany poniżej. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.

- **Dołącz komentarz:** wybierz tę opcję, aby dołączać ten komentarz do wszystkich następujących zdjęć. Opcję **Dołącz komentarz** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając . Po wybraniu żądanego ustawienia naciśnij , aby wyjść z menu.



Wpisywanie tekstu


Gdy konieczne jest wpisanie tekstu, wyświetla się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij , aby wprowadzić wyróżniony znak w bieżącym położeniu kursora (zwróć uwagę, że jeśli znak zostanie wprowadzony w wypełnione pole, ostatni znak z pola zostanie usunięty). Aby usunąć znak pod kursorem, naciśnij przycisk . Aby przesunąć kursor w nowe położenie, obracaj pokrętle sterowania. Aby zakończyć wpisywanie i powrócić do poprzedniego menu, naciśnij . Aby wyjść z menu nie kończąc wpisywania tekstu, naciśnij MENU.

Obszar klawiatury





Obszar wyświetlania tekstu

Czasy autowylaczenia

Przycisk MENU →  menu ustawieŃ

Ta opcja okreŃla, przez jaki czas monitor pozostaje włączony, jeŃli żadne czynności obsługowe nie sã przeprowadzane podczas wyŃwietlania menu i odtwarzania (**Odtwarzanie/menu**), kiedy fotografie sã wyŃwietlane na monitorze po ich zrobieniu (**Podgląd zdjec**) i podczas podglądu na żywo (**Podgląd na żywo**), a takŃe jak dłuŃo licznik czasu czuwania, wizjer i ekran Informacje pozostajã włączony, kiedy żadne czynności nie sã przeprowadzane (**Czas czuwania**). W celu ograniczenia poboru energii z akumulatora korzystaj z krótszych czasów autowylaczenia.

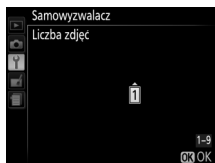
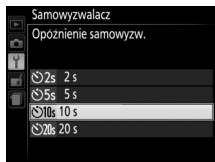
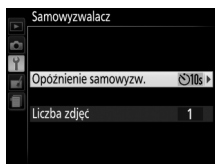
Opcja	Opis (wszystkie czasy majã charakter przybliŃony)				
SHORT Krótkie NORM Normalne LONG Długie	Czasy autowylaczenia mogã byc ustawione na następujãce wartoŃci:				
		Odtwarzanie/ menu	Podgląd zdjec	Podgląd na żywo	Czas czuwania
	Krótkie	20 s	4 s	5 min	4 s
	Normalne	1 min	4 s	10 min	8 s
Długie	5 min	20 s	20 min	1 min	
 Ustawienia osobiste	Wybierz czasy oddzielnie dla Odtwarzanie/menu , Podgląd zdjec , Podgląd na żywo i Czas czuwania . Po zakoŃczeniu regulacji ustawieŃ naciŃnij  .				

Czasy autowylaczenia


Kiedy aparat jest podlaczony do komputera lub drukarki za pomocã złączã USB, monitor i wizjer nie wyłączajã siã automatycznie.

Wybierz czas opóźnienia wyzwolenia migawki i liczbę rejestrowanych zdjęć.

- **Opóźnienie samowyzw.:** wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki.
- **Liczba zdjęć:** naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę zdjęć robionych po każdym naciśnięciu spustu migawki (od 1 do 9; jeśli wybrana jest wartość inna niż 1, zdjęcia będą robione z interwałem około 4 s).




Oczek. na zdal. wyzwoł. (ML-L3)

Przycisk MENU →  menu ustawień



Wybierz, jak długo aparat będzie czekać na sygnał z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 zanim anuluje tryb zdalnego wyzwiania. Wybierz krótszy czas oczekiwania, aby wydłużyć czas działania akumulatora. To ustawienie ma zastosowanie jedynie podczas fotografowania przez wizjer.



Sygnał dźwiękowy


Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz wysokość (**Wysoki** lub **Niski**) sygnału dźwiękowego emitowanego podczas ustawiania ostrości przez aparat w trybach samowyzwalacza i zdalnego sterowania. Wybierz **Wyłącz**, aby wyłączyć sygnał dźwiękowy.







Bieżące ustawienie jest przedstawione na ekranie Informacje:  jest wyświetlane, gdy sygnał dźwiękowy jest włączony, a , kiedy jest wyłączony.



Wskaź. ustawienia ostrości

Przycisk MENU →  menu ustawień


Wybierz ustawienie **Włącz**, aby używać wskaźnika ekspozycji w celu określania, czy aparat ma poprawnie ustawioną ostrość w ręcznym trybie ustawiania ostrości (☐ 83; zwróć uwagę, że ta funkcja nie jest dostępna w trybie fotografowania **M**, kiedy zamiast tego wskaźnik pokazuje, czy ekspozycja ustawiona dla fotografowanego obiektu jest poprawna).

Wskaźnik	Opis
	Ostrość ustawiona na obiekcie.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest nieznacznie przed obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest znacznie przed obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest nieznacznie za obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest znacznie za obiektem.
	Aparat nie jest w stanie określić poprawnej ostrości.

Korzystanie ze wskaźnika ustawienia ostrości

Wskaźnik ustawienia ostrości wymaga obiektywu z otworem względnym (maksymalnym otworem przysłony) o wartości $f/5,6$ lub mniejszej. W sytuacjach, kiedy aparat nie jest w stanie ustawić ostrości za pomocą autofokusa, osiągnięcie pożądaných rezultatów może być niemożliwe (☐ 76). Wskaźnik ustawienia ostrości jest niedostępny podczas podglądu na żywo.

Numery kolejne plików

Przycisk MENU →  menu ustawień




Po zarejestrowaniu zdjęcia aparat nadaje nazwę jego plikowi, dodając liczbę jeden (1) do ostatnio użytego numeru pliku. Ta opcja pozwala regulować, czy numeracja plików jest kontynuowana od ostatniego użytego numeru po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci.

Opcja	Opis
Włącz	Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru. Zrobienie zdjęcia, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje automatyczne utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
Wyłącz	Utworzenie nowego folderu, sformatowanie karty pamięci lub włożenie do aparatu nowej karty pamięci powoduje rozpoczęcie numeracji plików od 0001. Zwróć uwagę, że nowy folder jest tworzony automatycznie po zrobieniu zdjęcia, jeśli bieżący folder zawiera 999 zdjęć.
Resetowanie	Resetuje numerowanie plików dla Włącz do 0001 i tworzy nowy folder z następnym zrobionym zdjęciem.

Numery kolejne plików

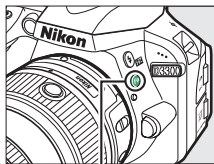
Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Wybierz ustawienie **Resetowanie** dla **Numery kolejne plików**, a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową kartę pamięci.

Nazwy plików


Zdjęcia są przechowywane w formie plików obrazów o nazwach w następującym formacie: „DSC_####.xxx”, gdzie #### to czterocyfrowy numer od 0001 do 9999 przypisywany automatycznie w kolejności rosnącej przez aparat, a xxx to jedno z następujących trzyliterowych rozszerzeń: „NEF” dla zdjęć w formacie NEF (RAW), „JPG” dla zdjęć JPEG lub „MOV” dla filmów. We wszystkich parach zdjęć zapisanych z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) + JPEG, zdjęcia w formacie NEF i JPEG mają takie same nazwy plików, ale różne rozszerzenia. Kopie utworzone przy pomocy opcji nakładania zdjęć ( 272) i edycji filmów ( 164) mają nazwy plików rozpoczynające się od „DSC_”. Kopie utworzone przy pomocy innych opcji w menu retuszu mają nazwy rozpoczynające się od „CSC” (np. „CSC_0001.JPG”). Zdjęcia zapisane przy użyciu opcji **Przestrzeń barw** z menu fotografowania ustawionej na **Adobe RGB** ( 225) mają nazwy plików zaczynające się od znaku podkreślenia (np. „_DSC0001.JPG”).

■ ■ Rola przycisku Fn

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Fn**.



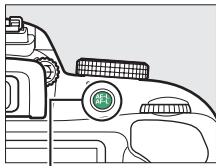
Przycisk Fn

	Opcja	Opis
QUAL	Jakość/wielkość zdjęcia	Trzymając wciśnięty przycisk Fn , obracaj pokrętle sterowania w celu wybrania jakości i wielkości zdjęcia (☐ 85).
ISO	Czułość ISO	Trzymając wciśnięty przycisk Fn , obracaj pokrętle sterowania w celu wybrania czułości ISO (☐ 95).
WB	Balans bieli	Trzymając wciśnięty przycisk Fn , obracaj pokrętle sterowania w celu wybrania balansu bieli (tylko tryby P , S , A i M ; ☐ 124).
	Aktywna funkcja D-Lighting	Trzymając wciśnięty przycisk Fn , obracaj pokrętle sterowania w celu wybrania opcji aktywnej funkcji D-Lighting (tylko tryby P , S , A i M ; ☐ 122).






■ Rola przycisku AE-L/AF-L

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku

AE-L
AF-L (O-m).




Przycisk AE-L (O-m)

Opcja	Opis
 Blokada AE/AF	Gdy przycisk AE-L (O-m) jest wciśnięty, ostrość i ekspozycja są zablokowane.
 Tylko blokada ekspozycji (AE)	Gdy przycisk AE-L (O-m) jest wciśnięty, ekspozycja jest zablokowana.
 Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja blokuje się po wciśnięciu przycisku AE-L (O-m) i pozostaje zablokowana, aż do ponownego naciśnięcia przycisku lub upływu czasu czuwania.
 Tylko blokada AF	Gdy przycisk AE-L (O-m) jest wciśnięty, ostrość jest zablokowana.
 Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie przycisku AE-L (O-m) powoduje uruchomienie autofokusa. Do ustawiania ostrości nie można używać spustu migawki.

■ Blok. AE spustem migawki


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

Puste gniazdo, blok. spustu


Przycisk MENU →  menu ustawień

Po wybraniu ustawienia **Spust zablokowany** spust migawki będzie działał tylko wtedy, gdy w aparacie będzie znajdować się karta pamięci. Wybranie **Spust migawki działa** umożliwia wyzwalenie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci, ale zdjęcia nie będą zapisywane (choć będą wyświetlane na monitorze w trybie pokazowym).

Nanieś datę

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz informację o dacie, która ma być nanoszona na robione zdjęcia. Dat nie można dodawać do istniejących zdjęć ani z nich usuwać.

Opcja	Opis
Wyłącz	Godzina i data nie pojawiają się na fotografiach.
DATE Data	Data lub data i godzina są nanoszone na robione fotografie, jeśli ta opcja jest włączona. 10.15.2013
DATE⊕ Data i godzina	Na nowe fotografie nanoszony jest datownik pokazujący liczbę dni pomiędzy dniem, w którym wykonano zdjęcie, a wybraną datą (patrz poniżej). 10.15.2013 10:02
 Nadruk daty	Na nowe fotografie nanoszony jest datownik pokazujący liczbę dni pomiędzy dniem, w którym wykonano zdjęcie, a wybraną datą (patrz poniżej).

Przy ustawieniach innych niż **Wyłącz**, ikona **DATE** wyświetlana na ekranie Informacje wskazuje wybraną opcję.

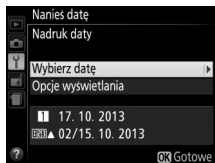


Nanieś datę

Data jest zapisywana w formacie wybranym dla **Strefa czasowa i data** (☐ 242). Naniesione dane mogą zostać wycięte lub stać się nieczytelne na kopiach tworzonych podczas retuszu zdjęć (☐ 263). Data nie jest widoczna na panoramach ani na zdjęciach NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG.

■ ■ Nadruk daty

Zdjęcia zrobione przy włączonej tej opcji zostaną wydrukowane z liczbą dni, które pozostały do późniejszej daty, lub liczbą dni, które minęły od daty wcześniejszej. Funkcję tę można wykorzystać do śledzenia rozwoju dziecka lub do odliczania dni do urodzin bądź ślubu.



Przyszła data
(pozostały dwa dni)

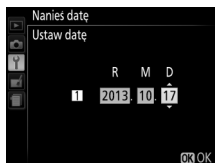


Przeszła data
(minęły dwa dni)

Aparat oferuje trzy pozycje pamięci do przechowywania dat.

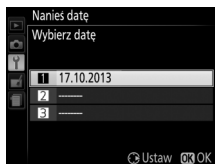
1 Wprowadź pierwszą datę.

Po pierwszym wybraniu **Nadruk daty** wyświetli się monit wymagający wprowadzenia daty dla pierwszej pozycji pamięci. Wprowadź datę przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij **OK**, aby przejść do listy dat.



2 Wprowadź dodatkowe daty lub zmień istniejące daty.

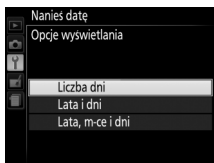
Aby zmienić datę lub zapisać więcej dat, wyróżnij pozycję pamięci, naciśnij **▶**, a następnie wprowadź datę zgodnie z opisem powyżej.



-
- 3** Wybierz datę.
Wyróżnij pozycję na liście dat i naciśnij **OK**.



-
- 4** Wybierz format nadruku daty.
Wyróżnij **Opcje wyświetlania** i naciśnij **▶**,
a następnie wyróżnij format daty i naciśnij **OK**.



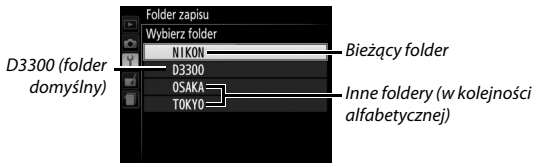
-
- 5** Przejdź do menu nadruku daty.
Naciśnij **OK**, aby wyjść z menu nadruku daty.

Folder zapisu

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Tworzenie, usuwanie lub zmiana nazwy folderów lub też wybór folderu, w którym zapisywane będą kolejne zdjęcia.

- **Wybierz folder:** wybierz folder, w którym będą zapisywane kolejne rejestrowane zdjęcia.



- **Nowy:** utwórz nowy folder i nadaj mu nazwę zgodnie z opisem na stronie 244. Nazwy folderów mogą mieć długość maksymalnie pięciu znaków.
- **Zmień nazwę:** wybierz folder z listy i zmień jego nazwę zgodnie z opisem na stronie 244.
- **Usuwanie:** usuń wszystkie puste foldery z karty pamięci.

✓ Nazwy folderów

Na karcie pamięci nazwy folderów są poprzedzone trzycyfrowym numerem folderu przypisywanym automatycznie przez aparat (np. 100D3300). Każdy folder może zawierać do 999 zdjęć. Podczas fotografowania zdjęcia są zapisywane w folderze z najwyższym numerem o wybranej nazwie. Jeśli zdjęcie zostanie zrobione, kiedy bieżący folder jest pełny lub zawiera zdjęcie o numerze 9999, aparat utworzy nowy folder, dodając jeden (1) do bieżącego numeru folderu (np. 101D3300). Aparat traktuje foldery o tej samej nazwie, ale z różnymi numerami, jako ten sam folder. Na przykład, jeśli folder NIKON zostanie wybrany jako **Folder zapisu**, zdjęcia ze wszystkich folderów o nazwie NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON itd.) będą widoczne po wybraniu **Bieżący** dla **Folder odtwarzania** (☐ 220). Zmiana nazwy powoduje zmianę wszystkich folderów o tej samej nazwie, ale nie zmienia numeracji folderów. Wybranie **Usuwanie** powoduje usunięcie pustych ponumerowanych folderów, ale pozostawia pozostałe foldery o tej samej nazwie nienaruszone.




Wybierz funkcję akcesorium opcjonalnego podłączonego do gniazda akcesoriów.

■ Zdalne sterowanie

Wybierz funkcje wykonywane przy pomocy przewodu zdalnego sterowania lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (□ 308, 309).






Zdalne zwalnianie migawki

Wybierz, czy spust migawki na akcesorium opcjonalnym służy do fotografowania, czy do nagrywania filmów.

Opcja	Opis
 Robienie zdjęć	Spust migawki na akcesorium opcjonalnym służy do robienia zdjęć.
 Nagrywanie filmów	Spust migawki na akcesorium opcjonalnym służy do nagrywania filmów. Naciśnij spust migawki do połowy, aby włączyć podgląd na żywo lub ustawić ostrość w trybie AF-S lub AF-F. Naciśnij spust migawki do końca, aby rozpocząć lub zakończyć nagrywanie. Do wyłączenia podglądu na żywo używaj przycisku  aparatu.

Rola przycisku Fn

Wybierz funkcję pełnioną przez przyciski **Fn** na bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania.

Opcja	Opis
 Tak samo jak przyc. w apar.	Przycisk Fn na bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania pełni funkcję aktualnie przypisaną do przycisku  ( - ) aparatu (□ 252).
 Podgląd na żywo	Przycisku Fn na bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania można używać do włączania i wyłączenia podglądu na żywo.

■ Dane pozycji

Ta pozycja służy do regulowania ustawień opcjonalnych odbiorników GPS GP-1 lub GP-1A (☐ 309). Odbiornik można podłączyć do gniazda akcesoriów aparatu (☐ 309) przy użyciu kabla dołączonego do urządzenia, co pozwala na zapisywanie informacji o bieżącym położeniu aparatu podczas robienia zdjęć (wyłącz aparat przed podłączeniem odbiornika; więcej informacji zawiera instrukcja dołączona do urządzenia).

Menu **Dane pozycji** zawiera opcje wymienione poniżej.

- **Czas czuwania:** wybierz, czy licznik czasu czuwania ma być włączony, czy nie, gdy odbiornik jest podłączony.

Opcja	Opis
Włącz	Licznik czasu czuwania włączony. Czas czuwania upłynie automatycznie, jeśli nie wykona się żadnych czynności przez czas wybrany dla Czasu autowylączenia > Czas czuwania w menu ustawień (☐ 245; aby umożliwić aparatowi pozyskanie danych pozycji, opóźnienie jest wydłużane o maksymalnie minutę po włączeniu licznika czasu czuwania lub aparatu). Zmniejsza to zużycie energii akumulatora. Zwróć uwagę, że odbiornik pozostanie aktywny i będzie pozyskiwać dane pozycji przez określony okres po upływie czasu czuwania.
Wyłącz	Licznik czasu czuwania wyłączony, co zapewnia nieprzerwaną rejestrację danych pozycji.




- **Położenie:** ta pozycja jest dostępna tylko wtedy, gdy odbiornik GP-1 lub GP-1A jest podłączony, kiedy to wyświetla bieżącą szerokość geograficzną, długość geograficzną, wysokość i czas uniwersalny (UTC), zgodnie z informacjami przesyłanymi z odbiornika.
- **Użyj satelity do ust. zegara:** wybierz **Tak**, aby ustawić zegar aparatu na podstawie czasu podawanego przez system nawigacji satelitarnej.

Czas uniwersalny UTC

Dane UTC są przekazywane przez satelitarny system danych pozycji i są niezależne od zegara aparatu.


Wskaźnik sygnału satelitarne

Stan połączenia jest wyświetlany w następujący sposób:

-  **(nieruchomy):** dane pozycji pozyskane.
-  **(migający):** odbiornik szuka sygnału. Zdjęcia zrobione, gdy ikona miga, nie zawierają danych pozycji.
- **Brak ikony:** w ciągu co najmniej ostatnich dwóch sekund żadne nowe dane pozycji nie zostały odebrane z odbiornika. Zdjęcia zrobione, gdy ikona  nie jest wyświetlana, nie zawierają danych pozycji.




Tryb wideo

Przycisk MENU →  menu ustawień

W przypadku podłączania aparatu do telewizora lub magnetowidu należy się upewnić, że tryb wideo wybrany w aparacie odpowiada standardowi wideo danego urządzenia (NTSC lub PAL).

Mobilny adapter bezprzewodowy

Przycisk MENU →  menu ustawień






Wybierz, czy aparat ma nawiązywać połączenia bezprzewodowe z urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej, kiedy opcjonalny mobilny adapter bezprzewodowy WU-1a (☐ 309) jest podłączony do złącza USB i A/V aparatu.

Opcja	Opis
Włącz	Włącz połączenia bezprzewodowe z urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej, na których uruchomiona jest aplikacja Wireless Mobile Utility.
Wyłączone	Wyłącz połączenia bezprzewodowe z urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej. Wybieraj tę opcję w miejscach, gdzie korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione. Wybranie tej opcji zmniejsza również zużycie energii akumulatora.

Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci Eye-Fi (dostępna osobno od innych dostawców). Wybierz **Włącz**, aby przysłać zdjęcia do wybranego wcześniej miejsca. Zwróć uwagę, że zdjęcia nie będą przysyłane, jeśli siła sygnału jest niewystarczająca.

Przestrzegaj wszystkich lokalnych przepisów dotyczących urządzeń bezprzewodowych i wybierz **Wyłącz** w miejscach, gdzie używanie urządzeń bezprzewodowych jest zabronione.

Kiedy włożona jest karta Eye-Fi, o jej stanie informuje ikona na ekranie Informacje:

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



Karty Eye-Fi

Z powodu błędów lub z innych przyczyn karty Eye-Fi mogą emitować sygnały bezprzewodowe, kiedy wybrano **Wyłącz**. Jeśli na monitorze wyświetlane jest ostrzeżenie (□ 337), wyłącz aparat i wyjmij kartę.


Aparatu można użyć do włączenia lub wyłączenia kart Eye-Fi, ale może on nie obsługiwać innych funkcji Eye-Fi. Dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe karty było zawsze aktualne. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dostarczonej wraz z kartą Eye-Fi. Aby uzyskać informacje na temat dostępności kart Eye-Fi w swoim kraju lub regionie, skontaktuj się z producentem.

Karty Eye-Fi nie można używać do przesyłania zdjęć, kiedy podłączony jest opcjonalny mobilny adapter bezprzewodowy WU-1a.

Korzystanie z kart Eye-Fi w trybie ad hoc


Łączenie się z kartami Eye-Fi obsługującymi tryb ad hoc może wymagać więcej czasu. Wybierz dłuższe wartości dla **Czasy autowylączenia** > **Czas czuwania** w menu ustawień (☐ 245).

Wersja programu

Przycisk MENU →  menu ustawień


















Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu.


Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii

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



Menu retuszu służy do tworzenia przyciętych lub wyretuszowanych kopii zdjęć z karty pamięci i jest dostępne, tylko gdy w aparacie znajduje się karta pamięci zawierająca zdjęcia.

Opcja		Opcja	
 D-Lighting	266	 Korekta dystorsji	280
 Korekcja efektu czerw. oczu	267	 Rybie oko	280
 Przycinanie	268	 Kolorowy kontur	281
 Monochromatyczne	269	 Ilustracja	281
 Efekty filtrów	270	 Szkic kolorowy	282
 Balans kolorów	271	 Korekcja kształtu	282
 Nakładanie zdjęć	272	 Efekt miniatury	283
 Przetwarzanie NEF (RAW)	275	 Kolor selektywny	284
 Zmień wielkość	277	 Edytuj film	164
 Szybki retusz	279	 Bezpośrednie porównanie*	286
 Prostowanie	279		

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

Tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

- 1 Wyświetl opcje retuszu.**
Wyróżnij żądaną pozycję menu retuszu i naciśnij ►.



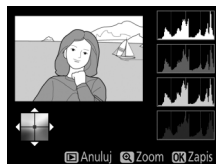
- 2 Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij zdjęcie i naciśnij OK (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk OK).




Retusz

Istnieje możliwość, że w aparacie nie będzie można wyświetlić zdjęć utworzonych innymi urządzeniami lub utworzyć wyretuszowanych kopii tych zdjęć. Jeśli zdjęcie zostało zarejestrowane z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) + JPEG (□ 85), opcje retuszu mają zastosowanie tylko do kopii JPEG.

- 3 Wybierz opcje retuszu.**
Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj rozdział poświęcony wybranej pozycji menu. Aby wyjść z menu bez tworzenia wyretuszowanej kopii, naciśnij MENU.



4 Utwórz wyretuszowaną kopię.

Naciśnij **OK**, aby utworzyć wyretuszowaną kopię. Z wyjątkiem strony „tylko zdjęcie” informacji o zdjęciu (□ 172), wyretuszowane kopie są oznaczone ikoną .



Tworzenie wyretuszowanych kopii podczas odtwarzania

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię zdjęcia aktualnie wyświetlanego w widoku pełnoekranowym (□ 170), naciśnij **z**, a następnie wyróżnij **Retusz** i naciśnij **OK**, po czym wybierz opcję retuszu (z wyłączeniem opcji **Nakładanie zdjęć**).

Retuszowanie kopii

Większość opcji można zastosować do kopii stworzonych przy użyciu innych opcji retuszu, jednakże z wyjątkiem opcji **Nakładanie zdjęć** i **Edytuj film** > **Wybierz początek/koniec**, każda opcja może być zastosowana tylko raz (zwróć uwagę, że wielokrotna edycja może powodować utratę szczegółów). Opcje, których nie można zastosować do bieżącego zdjęcia, są szare i niedostępne.

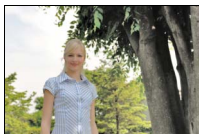
Jakość i wielkość zdjęcia

Z wyjątkiem kopii utworzonych z użyciem opcji **Przycinanie** i **Zmień wielkość**, kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają taki sam rozmiar i jakość, co oryginały, podczas gdy kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane jako duże zdjęcia JPEG o jakości „fine”.

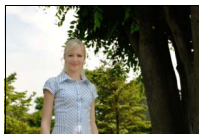
Funkcja D-Lighting służy do rozjaśniania cieni, dzięki czemu idealnie nadaje się do ciemnych fotografii i zdjęć wykonanych pod światło.




Przed



D-Lighting




D-Lighting
(portretowany obiekt)


Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać stopień zastosowanej korekty. Podgląd efektu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby utworzyć kopię zdjęcia.

■ Portretowane obiekty

Wybierz **Portretowane obiekty**, aby ograniczyć działanie funkcji D-Lighting do portretowanych osób.








Portretowane obiekty

Aparat automatycznie wybiera do trzech obiektów dla funkcji D-Lighting do portretów (zwróć uwagę, że funkcji D-Lighting do portretów nie można stosować do zdjęć zrobionych z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** w menu ustawień;  243). W zależności od kompozycji i pozycji portretowanych osób osiągnięcie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe. Jeśli efekty nie są zadowalające, usuń symbol zaznaczenia z opcji **Portretowane obiekty**.

Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu” powodowanego działaniem lampy błyskowej i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem lampy błyskowej. Na ekranie edycji można wyświetlić podgląd zdjęcia wybranego do korekcji efektu czerwonych oczu. Sprawdź wynik korekcji efektu czerwonych oczu i naciśnij , aby utworzyć kopię. Zwróć uwagę, że korekcja efektu czerwonych oczu może nie dawać zawsze oczekiwanych rezultatów, a w bardzo rzadkich przypadkach może zostać zastosowana do części obrazu, których nie dotyczy efekt czerwonych oczu. Sprawdź dokładnie podgląd przed przejściem dalej.

Utwórz przyciętą kopię wybranego zdjęcia. Wybrana fotografia jest wyświetlana z wybranym obszarem przycięcia oznaczonym na żółto. Utwórz przyciętą kopię w sposób opisany w poniższej tabeli.



Czynność	Użyj	Opis
Zwiększenie rozmiaru obszaru przycięcia		Naciśnij przycisk  , aby zwiększyć rozmiar obszaru przycięcia.
Zmniejszenie rozmiaru obszaru przycięcia		Naciśnij przycisk  (?), aby zmniejszyć rozmiar obszaru przycięcia.
Zmiana współczynnika proporcji obszaru przycięcia		Obracaj pokrętłem sterowania, aby przełączać pomiędzy współczynnikami proporcji 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 i 16 : 9.
Przesunięcie obszaru przycięcia		Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz położenie obszaru przycięcia.
Tworzenie kopii		Zapisz bieżący obszar przycięcia jako osobny plik.


Wielkość zdjęcia

Wielkość kopii (która zmienia się w zależności od rozmiaru obszaru przycięcia bądź współczynnika proporcji) jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.

Wyświetlanie przyciętych kopii

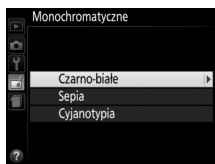
Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania przyciętych kopii.

Monochromatyczne

Przycisk MENU →  menu retuszu

Twórz kopie zdjęć z użyciem opcji **Czarno-białe**, **Sepia** lub **Cyjanotypia** (zdjęcie monochromatyczne niebiesko-białe).

Wybranie ustawienia **Sepia** lub **Cyjanotypia** powoduje wyświetlenie podglądu wybranego zdjęcia. Naciskaj ▲, aby zwiększyć nasycenie barw, lub ▼, aby je zmniejszyć. Naciśnij OK, aby utworzyć monochromatyczną kopię.





Zwiększenie nasycenia




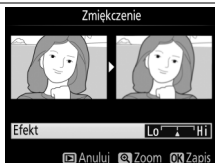
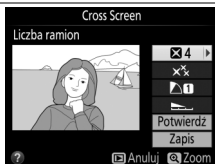
Zmniejszenie nasycenia

Efekty filtrów


Przycisk MENU →  menu retuszu


Po wybraniu ustawienia efektów filtra w sposób opisany poniżej naciśnij , aby utworzyć kopię zdjęcia.

Opcja	Opis
Skylight	Zastosowanie efektu filtra typu „skylight” nadaje zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie.
Ocieplenie	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtra ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień.
Wzmocnienie czerwonego	Wzmocnienie czerwieni (Wzmocnienie czerwonego), zieleni (Wzmocnienie zielonego) lub błękitów (Wzmocnienie niebieskiego). Naciskaj ▲, aby wzmocnić efekt, lub naciskaj ▼, aby go osłabić.
Wzmocnienie zielonego	
Wzmocnienie niebieskiego	
Cross Screen	<p>Dodaj efekt promieni do źródeł światła.</p> <ul style="list-style-type: none">• Liczba ramion: wybierz cztery, sześć lub osiem.• Intensywność filtra: wybierz jasność źródeł światła zmienionych filtrem.• Kąt filtra: wybierz kąt obrotu ramion.• Długość ramion: wybierz długość ramion.• Potwierdź: wyświetl podgląd efektu użycia filtra. Naciśnij , aby wyświetlić podgląd kopii na pełnym ekranie.• Zapis: utwórz wyretuszowaną kopię.
Zmięczenie	<p>Dodaj efekt filtra zmiękczającego. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać intensywność filtra.</p>



Balans kolorów

Przycisk MENU →  menu retuszu





Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można utworzyć kopię zdjęcia ze zmodyfikowanym balansem kolorów w sposób przedstawiony poniżej. Histogramy koloru czerwonego, zielonego i niebieskiego ( 174) pokazują rozkład tonalny kopii.



Wzrost nasycenia zieleni




Zoom

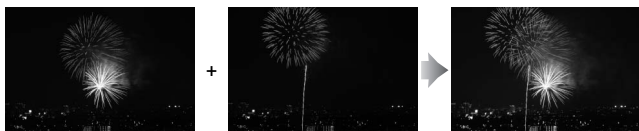
Aby przybliżyć zdjęcie wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk . Histogram będzie aktualizowany tak, aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia pokazanej na monitorze. Kiedy zdjęcie jest przybliżone, naciśnij przycisk  (OK), aby przełączać pomiędzy balansem kolorów a przybliżeniem. Po wybraniu zoomu można przybliżyć i oddalać zdjęcia przyciskami  i  (?) oraz przewijać obraz wybierakiem wielofunkcyjnym.



Nakładanie zdjęć

Przycisk MENU →  menu retuszu

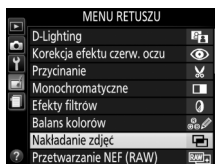
Funkcja nakładania zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane oddzielnie od oryginałów. Rezultaty oparte o dane RAW z matrycy aparatu są o wiele lepsze, niż wyniki nakładania uzyskane w programach do obróbki zdjęć. Nowe zdjęcie zostaje zapisane z bieżącymi ustawieniami jakości i wielkości zdjęcia. Przed skorzystaniem z opcji nakładania zdjęć wybierz jakość i wielkość zdjęcia (☐ 85, 87; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), wybierz jakość zdjęcia **NEF (RAW)**.





- 1 Wybierz **Nakładanie zdjęć**. Wyróżnij **Nakładanie zdjęć** w menu retuszu i naciśnij ►.



Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie, a **Zdj. 1** będzie wyróżnione. Naciśnij **OK**, aby wyświetlić listę zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.




2 Wybierz pierwsze zdjęcie.



Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia pierwszego zdjęcia w celu utworzenia nałożonych zdjęć. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk . Naciśnij , aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do ekranu podglądu.



3 Wybierz drugie zdjęcie.

Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako **Zdj. 1**. Wyróżnij **Zdj. 2** i naciśnij , a następnie wybierz drugie zdjęcie zgodnie z opisem w kroku 2.

4 Dostosuj wzmocnienie.

Wyróżnij **Zdj. 1** lub **Zdj. 2** i wybierz optymalną ekspozycję dla nakładanych zdjęć, naciskając  lub  w celu wybrania wartości wzmocnienia z zakresu od 0,1 do 2,0. Powtórz tę czynność dla drugiego zdjęcia. Domyślna wartość to 1,0. Wybierz 0,5, aby wybrać połowę wzmocnienia, lub 2,0, aby je podwoić. Efekty wzmocnienia są widoczne w kolumnie **Podgląd**.



5 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby umieścić kursor w kolumnie **Podgląd**, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Nałoż.** Naciśnij **OK**, aby wyświetlić podgląd nałożenia zgodnie z ilustracją po prawej stronie (aby zapisać efekt nałożenia zdjęć bez wyświetlania podglądu, wybierz **Zapis**). Aby powrócić do kroku 4 i wybrać nowe zdjęcia lub zmienić wzmocnienie, naciśnij **Wroc (?)**.



6 Zapisz nałożone zdjęcia.

Podczas wyświetlania podglądu naciśnij **OK**, aby zapisać fotografię powstałą w wyniku nałożenia zdjęć. Po nałożeniu na siebie zdjęć wynikowa fotografia zostanie wyświetlona na monitorze w widoku pełnoekranowym.




Nakładanie zdjęć

Zdjęcie powstałe w wyniku nałożenia zdjęć ma takie same informacje zdjęciowe, co zdjęcie wybrane dla **Zdj. 1**.



Utwórz kopie zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG.

1 Wybierz Przetwarzanie NEF (RAW).

Wyróżnij **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu i naciśnij , aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęć zawierające listę tylko zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.



2 Wybierz zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ). Naciśnij , aby wybrać wyróżnione zdjęcie i przejść do następnego kroku.



3 Dostosuj ustawienia opcji Przetwarzanie NEF (RAW).

Dostosuj ustawienia wymienione poniżej. Zwróć uwagę, że balans bieli nie jest dostępny dla zdjęć utworzonych za pomocą opcji nakładania zdjęć, a efekty kompensacji ekspozycji mogą się różnić od oczekiwanych w momencie zrobienia zdjęcia.



- Jakość zdjęcia (☐ 85)
- Wielkość zdjęcia (☐ 87)
- Balans bieli (☐ 124)
- Kompensacja ekspozycji (☐ 118)
- Picture Control (☐ 135)




- Reduk. szumów - wys. czuł.
- Przestrzeń barw (☐ 225)
- D-Lighting (☐ 266)

4 Utwórz kopię zdjęcia.

Wyróżnij **WYKONAJ** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię wybranego zdjęcia w formacie JPEG. Aby wyjść z menu bez tworzenia kopii zdjęcia, naciśnij przycisk **MENU**.



Zmień wielkość

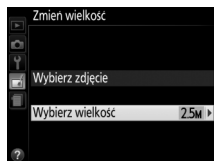
Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz małe kopie jednego wybranego zdjęcia lub wielu wybranych zdjęć.

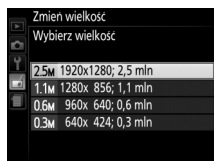
- 1** Wybierz **Zmień wielkość**.
Wyróżnij **Zmień wielkość**
w menu retuszu i naciśnij ►.



- 2** Wybierz wielkość.
Wyróżnij **Wybierz wielkość**
i naciśnij ►.




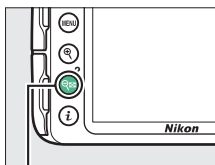
Wyróżnij opcję i naciśnij .



3 Wybierz zdjęcia. Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij ►.



Wyróżnij zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij przycisk **Q** (?), aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Po dokonaniu wyboru naciśnij **OK**.

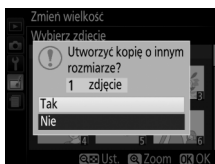


Przycisk **Q** (?)



4 Zapisz kopie o zmienionej wielkości.


Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**, aby zapisać kopie o zmienionej wielkości.



Wyświetlanie kopii o zmienionej wielkości

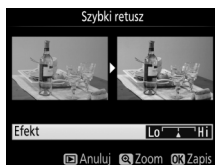
Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania kopii o zmienionej wielkości.

Szybki retusz


Przycisk MENU →  menu retuszu

Twórz kopie ze zwiększonym nasyceniem i kontrastem. W razie potrzeby funkcja D-Lighting jest stosowana do rozjaśnienia obiektów ciemnych lub oświetlonych od tyłu.

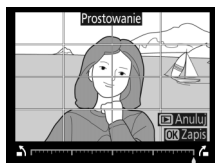
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać stopień zwiększenia. Naciśnij OK, aby utworzyć kopię zdjęcia.




Prostowanie

Przycisk MENU →  menu retuszu

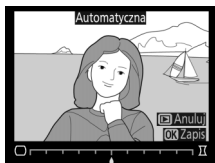
Utwórz wyprostowaną kopię wybranego zdjęcia. Naciskaj ▶, aby obracać zdjęcie zgodnie z ruchem wskazówek zegara o maksymalnie pięć stopni w krokach co około 0,25 stopnia, lub naciskaj ◀, aby obracać zdjęcie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (zwróć uwagę, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte w celu utworzenia prostokątnej kopii). Naciśnij OK, aby zapisać wyretuszowaną kopię.




Korekta dystorsji

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię ze zmniejszoną dystorsją peryferyjną. Wybierz **Automatyczna**, aby pozwolić aparatowi automatycznie skorygować dystorsję, a następnie dokonaj dokładnej korekty przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego, lub wybierz **Manualna**, aby zmniejszyć dystorsję manualnie (zwróć uwagę, że opcja **Automatyczna** nie jest dostępna dla zdjęć zrobionych z użyciem automatycznej korekty dystorsji; patrz strona 225).





Naciskaj ►, aby zmniejszyć dystorsję beczkowatą, lub ◀, aby zmniejszyć dystorsję poduszkowatą (zwróć uwagę, że im większy zastosowany stopień korekty dystorsji, tym większa część krawędzi jest obcinana). Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.

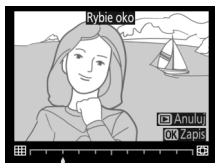
Automatyczna

Opcję **Automatyczna** należy stosować jedynie do zdjęć rejestrowanych obiektami typu G, E i D (z wyjątkiem obiektów PC, obiektów typu „rybie oko” i niektórych innych obiektów). Uzyskanie rezultatów w przypadku innych obiektów nie jest gwarantowane.


Rybie oko

Przycisk MENU →  menu retuszu

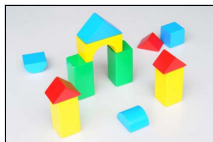
Twórz kopie zdjęć wyglądające na zrobione obiektywem typu „rybie oko”. Naciskaj ►, aby wzocnić efekt (to również zwiększa obszar na krawędziach obrazu, jaki zostanie obcięty), lub naciskaj ◀, aby go osłabić. Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.



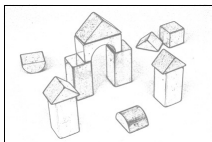
Kolorowy kontur

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię fotografii z zaznaczonymi konturami, aby używać jej jako szablonu do malowania obrazów. Naciśnij **OK**, aby zapisać wyretuszowaną kopię.




Przed



Po

Ilustracja

Przycisk MENU →  menu retuszu

Wyostrz kontury i uprość barwy, aby uzyskać efekt plakatu. Naciskaj **▶** lub **◀**, aby zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów. Naciśnij **OK**, aby zapisać wyretuszowaną kopię.




Przed

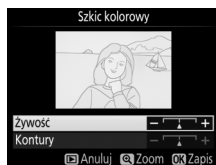


Po


Szkic kolorowy

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię zdjęcia przypominającą szkic narysowany kolorowymi ołówkami. 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 grubość konturów. Grubsze kontury sprawiają, że barwy są bardziej nasycone. Naciśnij **OK**, aby zapisać wyretuszowaną kopię.



Korekcja kształtu

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię, która redukuje efekty perspektywy w przypadku zdjęcia wysokiego obiektu wykonanego u jego podstawy. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby skorygować kształt (zwróć uwagę, że większe wartości korekcji kształtu powodują większe obcięcie krawędzi). Naciśnij **OK**, aby zapisać wyretuszowaną kopię.




Przed










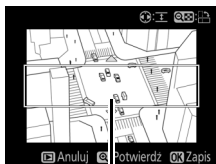
Po

Efekt miniatury

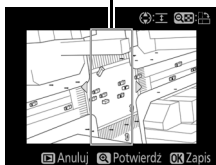
Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię wyglądającą jak zdjęcie dioramy. Daje najlepsze rezultaty w przypadku zdjęć robionych z wysokiego punktu obserwacyjnego. Obszar na kopii, który będzie ostry, jest oznaczony żółtą ramką.

Czynność	Naciśnij	Opis
Wybór orientacji		Naciśnij  , aby wybrać orientację ostrego obszaru.
Wybór obszaru, na który ustawiona jest ostrość		Jeśli obszar efektu jest ustawiony w orientacji poziomej, naciśnij ▲ lub ▼, aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
		Jeśli obszar efektu jest ustawiony w orientacji pionowej, naciśnij ◀ lub ▶, aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
Wybór wielkości		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację poziomą, naciśnij ◀ lub ▶, aby wybrać wysokość.
		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację pionową, naciśnij ▲ lub ▼, aby wybrać szerokość.
Tworzenie kopii		Utwórz kopię.

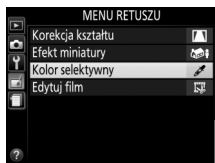




Obszar, na który ustawiona jest ostrość







Utwórz kopię, na której tylko wybrane odcienie są kolorowe.

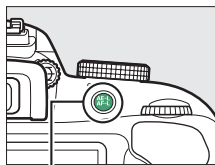
- 1 Wybierz Kolor selektywny.**
Wyróżnij **Kolor selektywny** w menu retuszu i naciśnij ►.



- 2 Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij zdjęcie i naciśnij  (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ).



- 3 Wybierz kolor.**
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw kursor nad obiektem na zdjęciu i naciśnij  () , aby wybrać kolor tego obiektu jako kolor, który pozostanie na gotowej kopii (aparat może mieć trudności z wykryciem nienasyconych kolorów, dlatego wybierz kolor nasycony). Aby przybliżyć zdjęcie w celu dokładnego wybrania koloru, naciśnij . Naciśnij ) , aby oddalić zdjęcie.



Przycisk  ()

Wybrany kolor



4 Wyróżnij zakres barw.

Obracaj pokrętkę sterowania, aby wyróżnić zakres barw dla wybranego koloru.



Zakres barw





5 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.



6 Wybierz więcej kolorów.

Aby wybrać więcej kolorów, obracaj pokrętkę sterowania w celu wyróżnienia kolejnej z trzech kratek kolorów na górze ekranu. Następnie powtórz kroki od 3 do 5, 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 . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **Tak**).



- 7** Zapisz zmodyfikowaną kopię.
Naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię zdjęcia.



Bezpośrednie porównanie

Przycisk MENU → menu retuszu

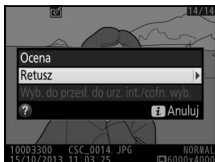
Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy menu retuszu zostanie wyświetlone poprzez naciśnięcie przycisku **i** i wybranie **Retusz**, kiedy kopia lub oryginał są odtwarzane w widoku pełnoekranowym.

- 1** Wybierz zdjęcie.

Wybierz wyretuszowaną kopię (oznaczoną ikoną) lub zdjęcie, które zostało wyretuszowane w widoku pełnoekranowym. Naciśnij **i**, a następnie wyróżnij **Retusz** i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz Bezpośrednie porównanie.**
Wyróżnij **Bezpośrednie porównanie** w menu retuszu i naciśnij **OK**.

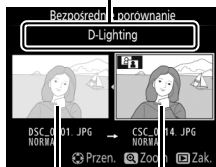


- 3 Porównaj kopię z oryginałem.**

Zdjęcie źródłowe jest wyświetlane po lewej stronie, wyretuszowana kopia po prawej stronie, a na górze znajduje się lista opcji użytych do utworzenia kopii. Naciskaj **◀** lub **▶**, aby przełączać pomiędzy zdjęciem źródłowym a wyretuszowaną kopią. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**. Jeśli kopia została utworzona z dwóch zdjęć przy użyciu opcji **Nakładanie zdjęć**, naciśnij **▲** lub **▼**, aby wyświetlić drugie zdjęcie źródłowe. Jeśli istnieje wiele kopii bieżącego zdjęcia źródłowego, naciskaj **▲** lub **▼**, aby wyświetlać inne kopie. Naciśnij **OK**, aby powrócić do odtwarzania i wyświetlić wyróżnione zdjęcie.



Opcje użyte do utworzenia kopii




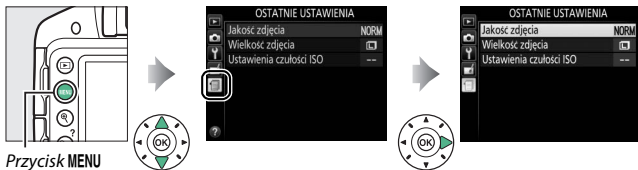
Zdjęcie źródłowe Wyretuszowana kopia

✓ Bezpośrednie porównanie

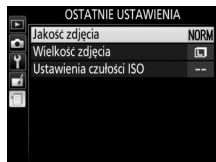
Zdjęcie źródłowe nie zostanie wyświetlone, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które zostało w międzyczasie usunięte lub było chronione w chwili wykonywania kopii (□ 184).

Ostatnie ustawienia



Aby wyświetlić menu ostatnich ustawień, naciśnij **MENU** i wybierz kartę  (ostatnie ustawienia).



Menu ostatnich ustawień zawiera 20 ostatnio użytych ustawień. Naciskaj **▲** lub **▼**, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij **▶**, aby ją wybrać.



Usuwanie pozycji z menu ostatnich ustawień

Aby usunąć pozycję z menu ostatnich ustawień, wyróżnij ją i naciśnij przycisk . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij  ponownie, aby usunąć wybraną pozycję.

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

Zgodne obiektywy z procesorem

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

Ustawienie aparatu / Obiektywy/akcesoria	Ostrość			Tryb		Pomiar ekspozycji		
	AF	MF (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	MF	M	Inne tryby	☑		☑ ☐
						3D	Color	
AF-S, AF-P, 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	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Inne obiektywy NIKKOR AF (oprócz obiektywów do F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹

1 Pomiar punktowy w wybranym polu AF (☐ 114).

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 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony $f/5,6$ lub większym.
 - 7 Kiedy obiektywy AF 80–200 mm $f/2,8$, AF 35–70 mm $f/2,8$, AF 28–85 mm $f/3,5-4,5$ (Nowy) lub AF 28–85 mm $f/3,5-4,5$ zostaną ustawione na minimalną odległość zdjęciową, wskaźnik ostrości (●) może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Przed rozpoczęciem fotografowania sprawdź, czy obraz na ekranie wizjera jest ostry.
 - 8 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.

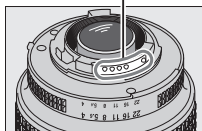
**Obiektywy IX NIKKOR**

Nie można korzystać z obiektywów IX NIKKOR.

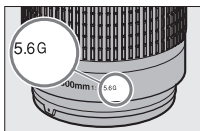
Identyfikacja obiektywów z procesorem i obiektywów typu G, E i D

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

Styki procesora

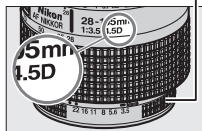


Obiektyw z procesorem



Obiektyw typu G lub E

Pierścień przysłony



Obiektyw typu D

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony, zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszej wartości (największej liczba przysłony).

Pomiar matrycowy

Dla potrzeb matrycowego pomiaru ekspozycji aparat korzysta z 420-pikselowego czujnika RGB do ustawienia ekspozycji zgodnej z rozkładem tonów, kolorem, kompozycją oraz, w przypadku obiektywów typu G, E lub D, informacją o odległości (matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II; w przypadku innych obiektywów z procesorem, aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix II, który nie zawiera informacji o odległości 3D).

Zgodne obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora można używać tylko wtedy, gdy aparat pracuje w trybie M. Wybranie innego trybu powoduje zablokowanie spustu migawki. Przystonę można regulować jedynie manualnie przy pomocy pierścienia przysłony, a korzystanie z układu pomiaru ekspozycji aparatu, sterowania błyskiem i-TTL oraz innych funkcji wymagających obiektywu z procesorem jest niemożliwe. Korzystanie z niektórych obiektywów bez procesora jest niemożliwe; patrz „Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora” poniżej.

Ustawienie aparatu Obiektywy/akcesoria	Ostrość			Tryb	
	AF	MF (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	MF	M	Inne tryby
Obiektywy AI-, zmodyfikowane AI-NIKKOR lub Nikon serii E	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Medyczny NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	✓ ^{2,3}	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	✓ ²	—
PC NIKKOR	—	✓ ⁴	✓	✓ ²	—
Telekonwerter typu AI	—	✓ ⁵	✓	✓ ²	—
Mieszek do makrofotografii PB-6 ⁶	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Pierścienie pośrednie (seria PK 11A, 12 lub 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—

1 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.

2 Nie można używać wskaźnika ekspozycji.

3 Może być użyty przy czasie otwarcia migawki dłuższym o krok lub więcej niż czas synchronizacji błysku.

4 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.

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

6 Mocować w orientacji pionowej (można używać w orientacji poziomej po zamocowaniu).

✓ Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora

Poniższych akcesoriów i obiektywów bez procesora NIE można używać w połączeniu z aparatem D3300:

- Telekonwerter AF TC-16A
- Obiektywy inne niż AI
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5; 600 mm f/5,6; 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Obiektywy typu „rybie oko” (6 mm f/5,6; 7,5 mm f/5,6; 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Pierścień pośredni K2
- 180–600 mm f/8 ED (o numerach seryjnych 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (o numerach seryjnych 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (o numerach seryjnych 280001–300490)
- Obiektywy AF do aparatu F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, telekonwerter AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (o numerze seryjnym 180900 lub wcześniejszym)
- PC 35 mm f/2,8 (o numerach seryjnych 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/11 (o numerach seryjnych 142361–143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (o numerach seryjnych 200111–200310)

Wspomaganie autofokusa diodą

Dioda wspomagająca autofokus ma zasięg około 0,5–3,0 m. Podczas korzystania z diody używaj obiektywu o ogniskowej 18–200 mm i zdejmuj osłonę przeciwsłoneczną obiektywu. Wspomaganie AF diodą nie jest dostępne w połączeniu z następującymi obiektywami:

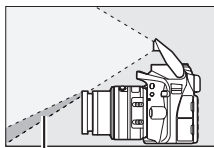
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400 mm f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II

W odległości poniżej 1 m następujące obiektywy mogą zasłaniać diodę wspomagającą AF i zakłócać pracę autofokusa przy słabym oświetleniu:

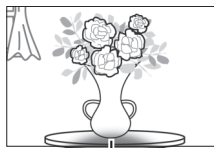
- AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3,5–4,5G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28 mm f/1,8G
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1,4G
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4G ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,4G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,8G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED

✓ Wbudowana lampa błyskowa

Wbudowanej lampy błyskowej można używać z wartościami ogniskowej obiektywu mieszczącymi się w zakresie 18–300 mm, ale w niektórych przypadkach lampa błyskowa może nie być w stanie całkowicie oświetlić fotografowanego obiektu przy pewnych odległościach lub długościach ogniskowej z powodu cienia rzucanego przez obiektyw (patrz ilustracja poniżej), natomiast obiektywy zasłaniające fotografowanej osobie widok lampy redukcji efektu czerwonych oczu mogą utrudniać redukcję efektu czerwonych oczu. Zdejmij osłony przeciwsłoneczne obiektywu, aby nie rzucały cienia.



Cień



Winietowanie

Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi 0,6 m, dlatego nie można jej używać z obiektywami makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro. W przypadku użycia poniższych obiektywów lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on znajdował się w odległości mniejszej niż podany poniżej zasięg minimalny:

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED	24 mm	1,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3,5–5,6G ED VR	24–85 mm	Bez winietowania
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3,5–4,5G ED	24 mm	1,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania
AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3,5–4,5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Bez winietowania
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G	18 mm	1,0 m
	24–55 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 mm f/3,5–4,5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 mm f/3,5–5,6G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24–135 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Bez winietowania
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	35–300 mm	1,0 m
AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2,8D IF	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 24 mm f/1,4G ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Bez winietowania

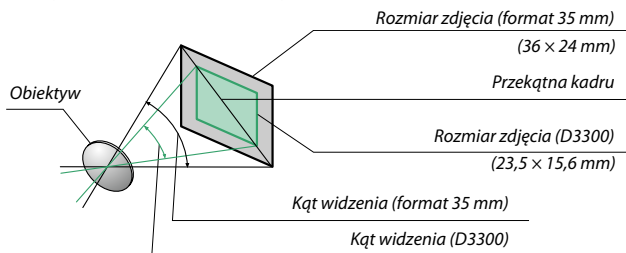
Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
	28–120 mm	Bez winietowania
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	50–300 mm	Bez winietowania
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED, AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II	200 mm	4,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5D ED*	24 mm	3,0 m

* Kiedy nie jest przesunięty ani pochylony.

W przypadku obiektywu AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED, lampa błyskowa nie będzie w stanie oświetlić całego obiektu z każdej odległości.

Obliczanie kąta widzenia

Rozmiar obszaru naświetlanego przez aparat formatu małoobrazkowego 35 mm wynosi 36×24 mm. Natomiast rozmiar naświetlanego obszaru w aparacie D3300 wynosi $23,5 \times 15,6$ mm, co oznacza, że kąt widzenia aparatu małoobrazkowego (35 mm) to kąt widzenia aparatu D3300 pomnożony w przybliżeniu przez 1,5. Przybliżoną ogniskową obiektywów do aparatu D3300 w formacie 35 mm można obliczyć, mnożąc ogniskową obiektywu przez około 1,5.




Opcjonalne lampy błyskowe (Speedlight)

Aparat obsługuje kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon i może być używany z lampami błyskowymi zgodnymi z systemem CLS. Wbudowana lampa błyskowa nie będzie błyskała, jeśli zamontowana jest opcjonalna lampa błyskowa.

Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)

Aparatu można używać w połączeniu z poniższymi lampami błyskowymi, które są zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS):

Lampa błyskowa		SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-300 ²	SB-R200 ³
Właściwość									
Liczba	ISO 100	34	34	38	28	30	21	18	10
przewodnia ⁴	ISO 200	48	48	53	39	42	30	25	14

1 Jeśli filtr barwny jest przymocowany do SB-910, SB-900 lub SB-700, kiedy wybrano ustawienie **AUTO** lub  (lampa błyskowa) dla balansu bieli, aparat automatycznie wykryje filtr i odpowiednio dostosuje balans bieli.

2 Bezprzewodowe sterowanie błyskiem jest niedostępne.

3 Sterowana zdalnie przy użyciu opcjonalnej lampy błyskowej SB-910, SB-900, SB-800 lub SB-700, lub też bezprzewodowego sterownika błysku SU-800.

4 m, 20°C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 przy pozycji palnika lampy 35 mm; SB-910, SB-900 i SB-700 ze standardowym oświetleniem.

- **Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800:** po zamontowaniu na aparacie zgodnym z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS) sterownik SU-800 może służyć do sterowania zdalnymi lampami błyskowymi SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-R200 w maksymalnie trzech grupach. Sam sterownik SU-800 nie ma lampy błyskowej.

Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)

Zaawansowany kreatywny system oświetlenia (ang. Creative Lighting System, CLS) firmy Nikon zapewnia usprawnioną komunikację między aparatem a zgodnymi lampami błyskowymi, co umożliwia lepsze fotografowanie z lampą błyskową. W celu uzyskania szczegółowych informacji skorzystaj z instrukcji obsługi dostarczonej wraz z lampą błyskową.

Liczba przewodnia

Aby obliczyć zasięg lampy przy pełnej mocy błysku, należy podzielić liczbę przewodnią przez wartość przysłony. Jeśli, na przykład, lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 34 m (ISO 100, 20°C), jej zasięg przy przysłonie $f/5,6$ wynosi $34 \div 5,6$, czyli około 6,1 metra. Po każdym dwukrotnym zwiększeniu czułości ISO należy pomnożyć liczbę przewodnią przez pierwiastek kwadratowy z dwóch (około 1,4).

Poniższe funkcje dostępne są z lampami błyskowymi zgodnymi z systemem CLS:

		Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)										
		SB-900	SB-910	SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300	
							Sterownik	Makrofotografia				
Jedna lampka błyskowa	i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych ¹	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
		Standardowy błysk i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych	✓ ²	✓ ²	✓	✓ ²	—	—	—	✓	✓	
	AA	Automatyka przysłony	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Automatyka bez TTL	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manualny priorytet odległości	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	
	RPT	Błysk stroboskopowy	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	
Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia	Lampka główna	Zdalne sterowanie błyskiem	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	
		i-TTL	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
		[A:B]	Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	—	—	✓	—	—	✓	—	—	—
		AA	Automatyka przysłony	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—
		A	Automatyka bez TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M	Tryb manualny	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		RPT	Błysk stroboskopowy	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—


Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)

		SB-900	SB-910	SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300
							Sterownik	Makrofotografia			
Zaawansowany, bezprzewodowy system oświetlenia	Lampa zdalna	i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
	[A:B]	Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
	AA	Automatyka przysłony	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—
	A	Automatyka bez TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
	M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
	RPT	Błysk stroboskopowy	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Informowanie o temperaturze barwowej błysku		✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
Wspomaganie wielopolowego AF		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	
Redukcja efektu czerwonych oczu		✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—	
Wybór trybu lampy błyskowej aparatu		—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	
Aktualizacja oprogramowania lampy błyskowej aparatu		✓	—	✓	—	—	—	—	—	✓	

- 1 Niedostępne w połączeniu z pomiarem punktowym.
- 2 Można również wybrać przy pomocy lampy błyskowej.
- 3 Wybór trybu **AA/A** dokonywany w lampie błyskowej przy pomocy ustawień osobistych. **A** jest wybierane, kiedy używany jest obiektyw bez procesora.
- 4 Może być wybrane tylko w aparacie (□ 229).
- 5 Podczas korzystania z obiektywu bez procesora automatyka bez TTL (**A**) jest używana niezależnie od trybu wybranego lampą błyskową.

■ Inne lampy błyskowe

Poniższych lamp błyskowych można używać w trybie automatycznym bez sterowania TTL i w trybie manualnym. Używaj z aparatem w trybie ekspozycji **S** lub **M** i wybranym czasem otwarcia migawki $\frac{1}{200}$ s lub dłuższym.

Lampa błyskowa	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³
Tryb lampy błyskowej				
A Automatyka bez TTL	✓	—	✓	—
M Tryb manualny	✓	✓	✓	✓
 Błysk stroboskopowy	✓	—	—	—
REAR Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki ⁴	✓	✓	✓	✓

- 1 Wybierz tryb **P**, **S**, **A** lub **M**, złóż wbudowaną lampę błyskową, a następnie używaj tylko opcjonalnej lampy błyskowej.
- 2 Automatycznie ustawiany jest tryb lampy TTL i spust migawki zostaje zablokowany. Ustaw lampę błyskową na **A** (automatyka bez TTL).
- 3 Autofokus jest dostępny tylko z obiektywami AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED i AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED.
- 4 Dostępne, gdy aparatu używa się do wyboru trybu lampy błyskowej.

Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15






Kiedy adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno) jest zamocowany na sankach mocujących aparatu, przy użyciu przewodu synchronizacyjnego można podłączać akcesoria do lamp błyskowych.

Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych i lamp błyskowych firmy Nikon

Używaj tylko lamp błyskowych firmy Nikon. Ujemne napięcia lub napięcia powyżej 250 V przyłożone do styku w sankach mocujących mogą nie tylko uniemożliwić normalne działanie, ale także uszkodzić obwody synchronizacji aparatu lub lampy. Przed użyciem lampy błyskowej firmy Nikon, której nie wymieniono w tej sekcji, uzyskaj dodatkowe informacje, kontaktując się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych


Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, zapoznaj się z informacjami zawartymi w sekcji o jednoobiektowych lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D3300 nie został uwzględniony w kategorii „jednoobiektowe lustrzanki cyfrowe” w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Jeśli opcjonalna lampa błyskowa jest podłączona w trybach fotografowania innych niż , , ,  i , lampa będzie błyskać przy każdym zdjęciu, nawet w trybach, w których nie można używać wbudowanej lampy błyskowej.

Sterowania błyskiem w trybie i-TTL można używać z czułością ISO z zakresu od 100 do 12 800. Przy wysokich wartościach czułości ISO szумы (linie) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z niektórymi opcjonalnymi lampami błyskowymi. W takim przypadku wybierz niższą wartość ISO. Przy wartościach wyższych niż 12 800 pożądane rezultaty mogą nie zostać uzyskane przy pewnych odległościach oraz z niektórymi ustawieniami przysłony. Miganie wskaźnika gotowości lampy przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone (tylko lampy błyskowe zgodne z CLS; aby uzyskać informacje o wskaźnikach ekspozycji i ładowania lampy błyskowej na innych lampach błyskowych, skorzystaj z instrukcji dołączonej do lampy błyskowej).

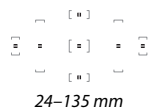
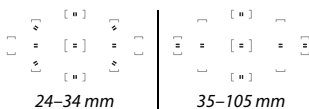
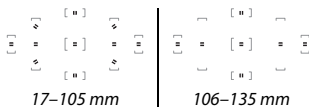
Użycie przewodów synchronizacyjnych z serii SC, modele 17, 28 lub 29, podczas fotografowania z lampą umieszczoną poza aparatem może nie zapewnić poprawnej ekspozycji w trybie i-TTL. Zaleca się wybranie pomiaru punktowego w celu zastosowania standardowego trybu sterowania błyskiem i-TTL. Należy wówczas zrobić zdjęcie próbne i ocenić efekty na monitorze.

W trybie i-TTL należy używać odbłyśnika lub dostarczonej wraz z nim nasadki rozpraszającej. Nie należy korzystać z innych nasadek, np. dyfuzorów, ponieważ mogą one powodować błędy ekspozycji.

Jeśli elementy sterujące na opcjonalnej lampie błyskowej SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 lub SB-600, lub też na bezprzewodowym sterowniku błysku SU-800, są używane do ustawiania kompensacji błysku, ikona  pojawi się na ekranie Informacje.

Urządzenia SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SB-400 oferują funkcję redukcji efektu czerwonych oczu, podczas gdy SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SU-800 zapewniają możliwość wykorzystania diody wspomagającej AF z następującymi ograniczeniami:

- **SB-910 i SB-900:** wspomaganie AF jest dostępne z obiektywami AF 17–135 mm, ale autofokus jest dostępny tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie.
- **SB-800, SB-600 i SU-800:** wspomaganie AF diodą jest dostępne z obiektywami AF 24–105 mm, ale autofokus jest dostępny tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie.
- **SB-700:** wspomaganie AF jest dostępne z obiektywami AF 24–135 mm, ale autofokus jest dostępny tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie.

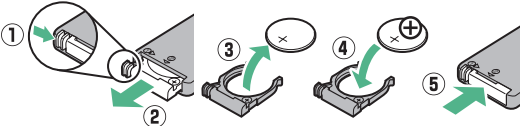


Inne akcesoria


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

Źródła zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Akumulator jonowo-litowy EN-EL14a (□ 14): dodatkowe akumulatory EN-EL14a można nabyć u lokalnych sprzedawców detalicznych i w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. Można również używać akumulatorów EN-EL14.• Ładowarka MH-24 (□ 14): służy do ładowania akumulatorów EN-EL14a i EN-EL14.• Złącze zasilania EP-5A, zasilacz sieciowy EH-5b: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez długi okres (można również używać zasilaczy sieciowych EH-5a i EH-5). Złącze zasilania EP-5A jest wymagane do podłączenia aparatu do EH-5b, EH-5a lub EH-5. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 311.
Filtry	<ul style="list-style-type: none">• Filtry przeznaczone do efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ustawienia ostrości.• W połączeniu z aparatem D3300 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych C-PL lub C-PL II.• Zalecamy stosowanie filtrów neutralnych (NC) do ochrony obiektywu.• Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub kadr zawiera jasne źródło światła, ponieważ może to spowodować powstawanie refleksów.• 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.

<p>Aksesoria do okularu wizjera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pokrywka okularu DK-5 (☐ 73): zapobiega zakłócaniu ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer lub pojawianiu się tego światła na zdjęciach. • Szklka korekcyjne wizjera DK-20C: dostępne są szklka o dioptrażu $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ i $+3 \text{ m}^{-1}$, gdy pokrętko korekcji dioptrażu aparatu jest w położeniu neutralnym (-1 m^{-1}). Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można uzyskać odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętko korekcji dioptrażu ($-1,7$ do $+0,5 \text{ m}^{-1}$). Przetestuj szklka korekcyjne wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki nim ustawić ostrość. Gumowej muszli ocznej nie można używać w połączeniu ze szklkami korekcyjnymi wizjera. • Okular powiększający DG-2: okular DG-2 powiększa scenę wyświetlaną w centrum wizjera, co zapewnia większą precyzję podczas ustawiania ostrości. Wymagany jest adapter do okularu (dostępny osobno). • Adapter do okularu DK-22: adaptera DK-22 używa się do podłączania okularu powiększającego DG-2. • Lupa kątowna DR-6: 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).
<p>Oprogramowanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capture NX 2: kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć oferujący m. in. funkcję regulacji balansu bieli i punkty kontroli barw. <p>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 xviii, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.</p>

Pokrywka bagnetu korpusu	Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B/Pokrywka bagnetu korpusu BF-1A: pokrywka bagnetu korpusu chroni lustro, 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	<ul style="list-style-type: none"> • Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania ML-L3 (□ 97): pilot ML-L3 jest zasilany baterią 3 V CR2025.  <p>Dociskając zatrzask komory baterii w prawo (1), włóż paznokiec w szczelinę i otwórz komorę baterii (2). Dopilnuj, aby bateria została włożona w poprawnej pozycji (4).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (□ 99, 258). • Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-1 (□ 99, 258): 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 (□ 161)	
Akcesoria podłączone do gniazda akcesoriów	<p>Aparat D3300 jest wyposażony w gniazdo akcesoriów do beprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-1 i WR-R10 (□ 99, 258), przewodów zdalnego sterowania MC-DC2 (□ 110, 258) i odbiorników GPS GP-1/ GP-1A (□ 259), które podłącza się, dopasowując oznaczenie ◀ na złączu do oznaczenia ▶ obok gniazda akcesoriów (zamknij pokrywkę gniazda, kiedy nie używasz gniazda).</p>	
Akcesoria podłączone do złącza USB i złącza A/V	<ul style="list-style-type: none"> • Kable USB UC-E17 i UC-E6 (□ 204, 208): dołączonego do zestawu kabla UC-E17 nie można zakupić oddzielnie; zamiast tego proszę zakupić kable UC-E6. • Kabel audio-wideo EG-CP14 • Mobilny adapter bezprzewodowy WU-1a (□ 260): 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			
Platinum II			
Professional			
Full-HD Video	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	—

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



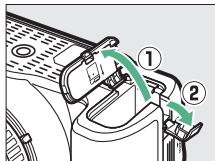
Inne karty nie zostały przetestowane. Więcej szczegółowych informacji na temat powyższych kart można uzyskać od ich producentów.

Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

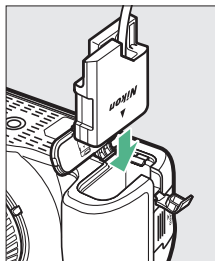
1 Przygotuj aparat.

Otwórz pokrywę komory akumulatora (1) i osłonę złącza zasilania (2).



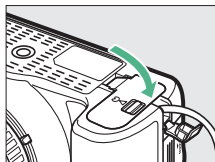
2 Włóż złącze zasilania EP-5A.

Włóż złącze w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał dociśnięty do jednego boku. Dopilnuj, aby włożyć złącze do końca.




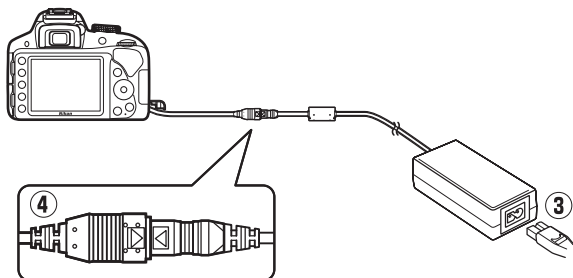
3 Zamknij pokrywę komory akumulatora.

Umieść przewód złącza zasilania tak, aby przechodził przez otwór złącza zasilania i zamknij pokrywę komory akumulatora.



4 Podłącz zasilacz sieciowy.

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



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 wypływowi 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.

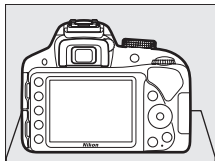
Czyszczenie matrycy

Jeżeli istnieje podejrzenie, że zabrudzenia lub kurz znajdujące się na matrycy są widoczne na zdjęciach, można wyczyścić matrycę, korzystając z opcji **Czyść matrycę** w menu ustawień. Matrycę można oczyścić w dowolnym czasie, korzystając z opcji **Czyść teraz**, lub ustawić automatyczne czyszczenie przy włączaniu lub wyłączeniu aparatu.

■ ■ „Czyść teraz”

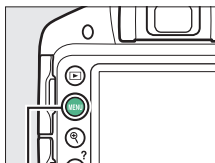
1 Postaw aparat na dolnej ścianie.

Czyszczenie matrycy jest najskuteczniejsze, gdy aparat zostanie postawiony na dolnej ścianie, tak jak pokazano po prawej stronie.

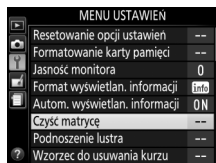


2 Wybierz **Czyść matrycę** w menu ustawień.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Czyść matrycę** w menu ustawień (☞ 231), a następnie naciśnij ►.



Przycisk **MENU**



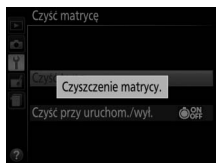
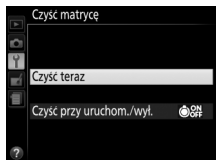
3 Wybierz **Czyść teraz**.

Wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij

OK.



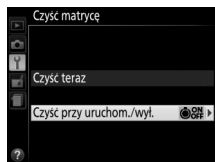
Aparat sprawdzi matrycę i rozpocznie czyszczenie. **b5y** miga w wizjerze i nie można wykonywać innych czynności. Nie wyłączaj aparatu i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki czyszczenie nie zostanie zakończone, a komunikat pokazany po prawej stronie nie zniknie z ekranu.



■ „Czyść przy uruchom./wył.”

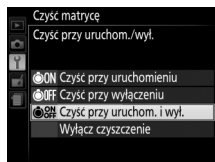
1 Wybierz **Czyść przy uruchom./wył.**

Wybierz **Czyść matrycę**, a następnie wyróżnij **Czyść przy uruchom./wył.** i naciśnij ▶.



2 Wybierz opcję.

Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**. Wybierz pomiędzy **Czyść przy uruchomieniu**, **Czyść przy wyłączeniu**, **Czyść przy uruchom. i wył.** i **Wyłącz czyszczenie**.



✓ **Czyszczenie matrycy**

Użycie elementów sterujących aparatu podczas uruchamiania przerywa czyszczenie matrycy.

Czyszczenie polega na wywoływaniu wibracji matrycy. Jeśli nie można w pełni usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu **Czyść matrycę**, oczyść matrycę manualnie (□ 317) lub skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu. Czyszczenie będzie można przeprowadzić ponownie po krótkiej przerwie.

Manualne czyszczenie

Jeśli nie udaje się usunąć obcych ciał z matrycy przy użyciu opcji **Czyść matrycę** z menu ustawień (☐ 314), matrycę można oczyścić manualnie w sposób opisany poniżej. Zwróć jednak uwagę, że matryca jest bardzo delikatna i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jej czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.


1 Naładuj akumulator.

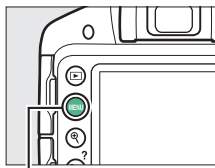
Podczas sprawdzania i czyszczenia matrycy niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Przed przejściem dalej dopilnuj, aby akumulator był w pełni naładowany.

2 Odłącz obiektyw.

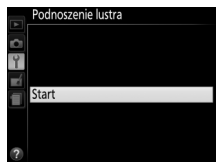
Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

3 Wybierz **Podnoszenie lustra**.

Włącz aparat i naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Podnoszenie lustra** w menu ustawień i naciśnij ► (zwróć uwagę, że ta opcja nie jest dostępna, jeśli poziom naładowania akumulatora wynosi  lub mniej).

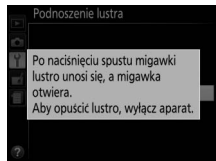


Przycisk MENU



4 Naciśnij .

Na monitorze wyświetlany będzie komunikat widoczny po prawej stronie.



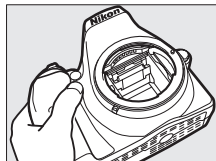
5 Unieś lustro.

Naciśnij spust migawki do końca. Lustro zostanie uniesione, a kurtynka migawki otwarta, odsłaniając matrycę.



6 Sprawdź matrycę.

Trzymając aparat tak, aby na matrycę padało światło, sprawdź, czy wewnątrz aparatu nie ma kurzu lub pyłków. Jeśli na matrycy nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 8.



7 Oczyszczyć matrycę.

Za pomocą gruszki usuń z matrycy wszelki kurz i pyłki. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić matrycę. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku matrycy nie wolno dotykać ani wycierać.



8 Wyłącz aparat.

Lustro powróci w dolne położenie, a kurtyнка migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.


Użyj niezawodnego źródła zasilania

Kurtyнка migawki aparatu jest delikatna i łatwo ulega uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony, w czasie kiedy lustro jest uniesione, kurtyнка migawki zamknie się automatycznie. Aby zapobiec uszkodzeniu kurtyнки, przestrzegaj następujących środków ostrożności:

- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora ani odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski rozładowania, w czasie gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając, że za około dwie minuty kurtyнка migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

Ciała obce na matrycy

Ciało obce, jakie dostało się do wnętrza aparatu podczas odłączania lub wymiany obiektywów albo pokrywek bagnetu korpusu (lub, w rzadkich przypadkach, środek smarny lub drobne cząstki pochodzące z samego aparatu), może osiąść na matrycy i pojawiać się na zdjęciach zrobionych w pewnych warunkach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy zawsze stosować pokrywkę bagnetu korpusu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły osiąść na mocowaniu aparatu, mocowaniu obiektywu i pokrywce bagnetu korpusu. Unikaj zakładania pokrywki bagnetu korpusu i wymiany obiektywów w miejscach zapyłonych.

Jeśli ciało obce przedostanie się jednak na matrycę, użyj opcji czyszczenia matrycy zgodnie z opisem na stronie 314. Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, oczyść matrycę ręcznie ( 317) albo zamów czyszczenie matrycy przez pracowników autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Zdjęcia, na które wpływ miała obecność ciał obcych na matrycy, można wyretuszować za pomocą opcji oczyszczania zdjęcia dostępnych w niektórych programach do obróbki obrazu.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

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

Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Konserwacja aparatu

Nie upuszczać: aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom.

Chronić przed wodą i wilgocią: aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz 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.

Wylączyć aparat przed odłączeniem lub wyjęciem źródła zasilania: aparatu nie wolno odłączyć 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 wypływowi 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.

Patrz „Czyszczenie matrycy” (□ 314, 317), aby uzyskać informacje na temat czyszczenia matrycy.

Nie dotykać kurtyнки migawki: kurtyнка migawki jest niezwykle cienka i podatna na uszkodzenia. 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 kurtyнки 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 wyzolic 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.

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

Konserwacja akumulatora







Przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub 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 wyłączenie 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.

Dostępne ustawienia

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

		P, S, A, M		
Jakość zdjęcia	✓	✓	✓	✓
Wielkość zdjęcia	✓	✓	✓	✓
Balans bieli	—	✓	—	—
Ustaw funkcję Picture Control	—	✓	—	—
Menu fotografowania	Automat. korekcja dystorsji	✓	✓	✓ (nie dostępne w trybie )
	Przestrzeń barw	✓	✓	✓
	Aktywna funkcja D-Lighting	—	✓	—
	Redukcja szumów	✓	✓	✓ (nie dostępne w trybie )
	Ustawienia czułości ISO	—	✓	✓ (nie dostępne w trybach  i )

			P, S, A, M			
Menu fotografowania	Tryb pola AF	Wizjer	✓ ²	✓	✓ ²	✓ ² (nie dostępne w trybach )
		Podgląd na żywo/film	—	✓	✓ ²	✓ ² (nie dostępne w trybie )
	Wbud. dioda wspomag. AF		✓	✓	✓ (nie dostępne w trybach  i )	✓ (nie dostępne w trybach  i )
	Pomiar ekspozycji		—	✓	—	—
	Sterowanie lampą wbud./ Opcjonalna lampa		—	✓	—	—
	Ustawienia filmu		✓	✓	✓	✓

			P, S, A, M		
Tryb wyzwalania migawki		✓ ²	✓	✓ ²	✓ ² (nie dostępne w trybie )
Tryb ustawiania ostrości	Wizjer	✓	✓	✓	✓ (nie dostępne w trybach  i )
	Podgląd na żywo/film	✓	✓	✓	✓
Inne ustawienia	Przytrzymanie przycisku AE-L/AF-L	—	✓	✓ ²	✓ ²
	Fleksja programu	—	(dostępne tylko w trybie P)	—	—
	Kompensacja ekspozycji	—	✓	—	✓ ² (dostępne tylko w trybach  i )
	Tryb lampy błyskowej	✓ ² (nie dostępne w trybie )	✓	✓ ² (nie dostępne w trybach  i )	✓ ² (dostępne tylko w trybach VI , POP ,  ,  i )
	Kompensacja błysku	—	✓	—	—

1 Resetowanie przy użyciu **Reset. menu fotografowania** ( 224).

2 Resetowanie po obróceniu pokrętki trybu pracy na nowe ustawienie.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów.

Akumulator/wyświetlacz

Aparat jest włączony, ale nie reaguje: poczekaj, aż zakończy się zapis. Jeśli problem utrzymuje się, wyłącz aparat. Jeśli aparat nie wyłącza się, wyjmij i ponownie włóż akumulator lub, jeśli korzystasz z zasilacza sieciowego, odłącz i ponownie podłącz zasilacz sieciowy. Zwróć uwagę, że mimo tego, iż aktualnie zapisywane dane zostaną utracone, wyjęcie lub odłączenie źródła zasilania nie ma wpływu na dane, które już zostały zapisane.

Obraz w wizjerze jest nieostry: dostosuj ostrość wizjera (☐ 20). Jeśli to nie rozwiąże problemu, wybierz pojedynczy autofokus (**AF-S**; ☐ 74), jednopółowy AF ([F]; ☐ 78) i centralne pole AF, a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatu. Przy ustawionej ostrości aparatu, użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych soczewek korekcyjnych (☐ 307).

Ekran wyłączają się bez ostrzeżenia: wybierz dłuższy czas opóźnienia dla **Czasu autowylączenia** (☐ 245).

Ekran Informacje nie jest wyświetlany na monitorze: spust migawki jest wciśnięty do połowy. Jeśli ekran Informacje nie pojawia się po zdjęciu palca ze spustu migawki, sprawdź, czy **Włącz** jest wybrane dla **Autom. wyświetlan. informacji** (☐ 238) i czy akumulator jest naładowany.

Ekran wizjera reaguje z opóźnieniem i jest ściemniony: czas reakcji i jasność ekranu zmieniają się w zależności od temperatury.

Fotografowanie (wszystkie tryby)

Włączenie aparatu trwa długo: usuń pliki lub foldery.

Zablokowany spust migawki:


- Karta pamięci jest zablokowana, pełna lub nie jest włożona (□ 15, 23, 338).
 - **Spust zablokowany** jest wybrane dla **Puste gniazdo, blok. spustu** (□ 253) i w aparacie nie ma karty pamięci (□ 15).
 - Trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej (□ 31).
 - Aparat nie ustawił ostrości (□ 27).
 - Podłączono obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony, ale nie zablokowano pierścienia w pozycji odpowiadającej największej liczbie przysłony (□ 291).
 - Zamocowano obiektyw bez procesora, ale aparat nie pracuje w trybie **M** (□ 292).
-

Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia: seryjne rejestrowanie zdjęć jest niedostępne, jeśli wbudowana lampa błyskowa błyska (□ 69, 89).


Ostateczne zdjęcie przedstawia większy obszar niż widoczny w wizjerze: pionowe i poziome pokrycie kadru w wizjerze wynosi około 95%.

Zdjęcia są nieostre:

- Nie podłączono obiektywu AF-S, AF-P ani AF-I: użyj obiektywu AF-S, AF-P lub AF-I albo ustaw ostrość ręcznie.
 - Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość (□ 76, 81, 83).
 - Aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości: ustaw ostrość ręcznie (□ 83).
-

Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się: używaj przycisku  (**AF-ON**) do blokowania ostrości przy wyłączonym podglądzie na żywo i gdy wybrany jest tryb ustawiania ostrości **AF-C** lub podczas fotografowania ruchomych obiektów w trybie **AF-A** (□ 81).

Nie można wybrać pola AF:

- Wybrane jest  (**Automatycz. wybór pola AF**; □ 78): wybierz inny tryb pola AF.
 - Naciśnij spust migawki do połowy, aby uruchomić licznik czasu czuwania (□ 31).
-

Wybranie trybu pola AF jest niemożliwe: wybrany jest tryb ręcznego ustawiania ostrości (□ 74, 83).

Dioda wspomagająca AF nie świeci:

- Dioda wspomagająca AF nie świeci, jeśli **AF-C** jest wybrane jako tryb autofokusa (□ 74) lub jeśli tryb ciągłego autofokusa zostanie wybrany, gdy aparat pracuje w trybie **AF-A**. Wybierz **AF-S**. Wspomaganie AF jest również niedostępne, gdy [3D] (**Śledzenie 3D (11 pól)**) jest wybrane jako tryb pola AF. Jeśli wybrany jest jednopółowy AF lub AF z dynamicznym wyborem pola, wybierz centralne pole AF (□ 78, 80).
- Aparat pracuje aktualnie w trybie podglądu na żywo lub trwa nagrywanie filmu.
- **Wyłącz** zostało wybrane dla **Wbud. dioda wspomag. AF** (□ 228).
- W niektórych trybach fotografowania nie można korzystać z diody wspomagającej AF (□ 326).
- Dioda wspomagająca wyłączyła się automatycznie. Dioda mogła się rozgrzać wskutek ciągłego używania. Poczekaaj, aż dioda ostygnie.

Nie można zmienić wielkości zdjęcia: jako jakość zdjęcia wybrana jest opcja NEF (RAW) (□ 86).

Aparat zbyt długo zapisuje zdjęcia:

- W zależności od warunków fotografowania i parametrów karty pamięci dioda dostępu do karty pamięci może świecić się do około minuty po zakończeniu fotografowania w trybie seryjnego wyzwalaania migawki.
- Wyłącz redukcję szumów (□ 226).

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

- Wybierz niższą czułość ISO lub włącz redukcję szumów (□ 226).
- Czas otwarcia migawki jest dłuższy niż 1 s: skorzystaj z redukcji szumów (□ 226).
- Wyłącz opcję **Aktywna funkcja D-Lighting**, aby uniknąć zwiększenia wpływu szumów (□ 123).

Po naciśnięciu spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania nie jest robione zdjęcie:

- Wymień baterię w pilocie zdalnego sterowania (□ 308).
 - Wybierz tryb zdalnego wyzwalaania migawki (□ 97).
 - Trwa ładowanie lampy błyskowej (□ 31).
 - Czas wybrany dla **Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)** (□ 247) upłynął.
 - Jasne światło zakłóca pracę pilota ML-L3.
-

Sygnal dźwiękowy nie włącza się:

- **Wyłącz** jest wybrane dla **Sygnal dźwiękowy** (□ 247).
- Aparat pracuje w trybie cichej migawki (□ 70) lub trwa nagrywanie filmu (□ 155).
- **MF** lub **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości lub obiekt poruszył się, gdy wybrane było **AF-A** (□ 74).

Na zdjęciach pojawiają się smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem utrzymuje się, przeprowadź czyszczenie matrycy (□ 314).

Data nie jest nanoszona na zdjęcia: jako jakość zdjęcia wybrana jest opcja NEF (RAW) (□ 86, 254).

Filmy są nagrywane bez dźwięku: **Mikrofon wyłączony** jest wybrane dla **Ustawienia filmu > Mikrofon** (□ 158).

Migotanie lub pasy pojawiają się w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu: wybierz ustawienie opcji **Redukcja migotania** dopasowane do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym (□ 241).

Nie można wybrać pozycji menu: niektóre opcje nie są dostępne we wszystkich trybach.

Fotografowanie (P, S, A, M)

Zablokowany spust migawki:

- Zamocowany jest obiektyw bez procesora: obróć pokrętkę trybu pracy aparatu w położenie **M** (□ 292).
 - Pokrętkę trybu pracy przekręcone w położenie **S** po wybraniu czasu otwarcia migawki „Bulb” lub „Time” w trybie **M**: wybierz nowy czas otwarcia migawki (□ 104).
-

Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki:

- Lampa błyskowa w użyciu (□ 93).
 - Kiedy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu > Manualne ustaw. filmów** w menu fotografowania, zakres dostępnych wartości czasu otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę (□ 159).
-

Wybranie żądanej przysłony jest niemożliwe: zakres dostępnych wartości przysłony różni się w zależności od używanego obiektywu.

Kolory wyglądają nienaturalnie:

- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (□ 124).
 - Dostosuj ustawienia opcji **Ustaw funkcję Picture Control** (□ 135).
-

Nie można zmierzyć balansu bieli: fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (□ 131).

Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli: zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D3300 (□ 133).

Efekty działania funkcji Picture Control różnią się pomiędzy zdjęciami: A (automatycznie) wybrane dla wyostrażania, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (□ 140).

Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji: blokada automatycznej ekspozycji jest włączona (□ 116).

Nie można użyć kompensacji ekspozycji: wybierz tryb **P, S** lub **A** (□ 100, 119).

Szumy (czerwonawe obszary i inne zakłócenia) pojawiają się na długich ekspozycjach: włącz redukcję szumów (□ 226).

Odtwarzanie

Zdjęcie w formacie NEF (RAW) nie jest odtwarzane: zdjęcie zostało zrobione z jakością NEF (RAW) + JPEG (☐ 86).

Podczas odtwarzania niektóre zdjęcia nie są wyświetlane: wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania**. Zwróć uwagę, że ustawienie **Bieżący** jest wybierane automatycznie po zrobieniu zdjęcia (☐ 220).

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

- Wybierz **Włącz** dla **Obrót zdjęć pionowych** (☐ 221).
 - Zdjęcie zostało zrobione z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** (☐ 243).
 - Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu funkcji podglądu zdjęć (☐ 221).
 - Podczas rejestrowania zdjęcia aparat był skierowany w górę lub w dół (☐ 243).
-

Nie można usunąć zdjęcia:

- Zdjęcie jest chronione: usuń ochronę (☐ 184).
 - Karta pamięci jest zablokowana (☐ 23).
-

Nie można wyretuszować zdjęcia: dalsza edycja tego zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa (☐ 264).

Nie można zmienić poleceń wydruku:

- Karta pamięci jest pełna: usuń zdjęcia (☐ 192, 338).
 - Karta pamięci jest zablokowana (☐ 23).
-

Nie można wybrać zdjęcia do drukowania: zdjęcie jest zapisane w formacie NEF (RAW). Utwórz kopię w formacie JPEG przy użyciu opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** lub prześlij zdjęcie do komputera i wydrukuj przy użyciu dołączonego oprogramowania lub programu Capture NX 2 (☐ 204, 275, 307).

Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora:

- Wybierz odpowiedni tryb wideo (□ 260) lub poprawną rozdzielczość wyjściową (□ 218).
- Kabel A/V (□ 215) lub HDMI (□ 217) nie jest podłączony poprawnie.

Aparat nie reaguje na polecenia z pilota telewizora HDMI-CEC:

- Wybierz **Włącz dla HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 218).
- Dostosuj ustawienia HDMI-CEC telewizora zgodnie z opisem w dokumentacji dołączonej do telewizora.

Nie można przesłać zdjęć do komputera: system operacyjny niezgodny z aparatem lub oprogramowaniem do przesyłania zdjęć. Użyj czytnika kart do skopiowania zdjęć do komputera (□ 203).

Zdjęcia nie są wyświetlane w Capture NX 2: zaktualizuj program do najnowszej wersji (□ 307).

Opcja usuwania kurzu w Capture NX 2 nie daje oczekiwanych rezultatów: czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy (□ 239).

Inne




Data zapisu jest nieprawidłowa: ustaw zegar aparatu (□ 18, 242).







Nie można wybrać pozycji menu: niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień, lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci (□ 15, 263, 326).





Komunikaty o błędach

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

Ikony ostrzegawcze

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

Wskaźnik		Rozwiązanie	
Monitor	Wizjer		
Zablokuj pierścień przysłony na przysłonie maksymalnej (największa liczba f/).		Ustaw na pierścieniu minimalną wartość przysłony (największą liczbę przysłony).	291
Nie zamocow. obiektywu		• Zamocuj obiektyw inny niż NIKKOR IX.	290
		• Jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, wybierz tryb M .	108
Przed wykonaniem zdjęć obracaj pierścień zooma, aby wysunąć obiektyw.		Podłączony jest obiektyw z przyciskiem chowania/wysuwania obiektywu i obiektyw jest schowany. Wciśnij przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obracaj pierścieniem zoomu, aby wysunąć obiektyw.	17
Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.		Wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator.	14, 17
Nie można użyć tego rodzaju zasilania. Wybierz akumulator przeznaczony dla tego aparatu.		Zastosuj akumulator zatwierdzony przez firmę Nikon.	306

Wskaźnik		Rozwiązanie	📖
Monitor	Wizjer		
Błąd inicjowania. Wyłącz aparat i włącz go ponownie.	 (miga)	Wyłącz aparat, wyjmij i włóż ponownie akumulator, a następnie ponownie włącz aparat.	15, 17
Akumulator jest bliski rozładowania. Natychmiast zakończ pracę i wyłącz aparat.	—	Zakończ czyszczenie, wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator.	319
Nie ustawiono zegara	—	Ustaw zegar aparatu.	18, 242
Brak karty pamięci	 (miga)	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	15
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady w pozycję „write”.	 (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń przełącznik ochrony przed zapisem w położenie do zapisu.	23
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> • Użyj zatwierdzonej karty. • Sformatuj kartę pamięci. Jeśli problem się utrzymuje, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. • Błąd tworzenia nowego folderu. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci. • Włóż nową kartę pamięci. • Karta Eye-Fi nadal wysyła sygnał bezprzewodowy po wybraniu ustawienia Wyłącz dla opcji Przesyłanie Eye-Fi. Aby zakończyć transmisję bezprzewodową, wyłącz aparat i wyjmij kartę. 	310 234 15, 192 15 261

Wskaźnik		Rozwiązanie	📖
Monitor	Wizjer		
Niedostępny, gdy karta Eye-Fi jest zablokowana.	$\text{E d} / (\text{E r r})$ (miga)	Karta Eye-Fi jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń przełącznik ochrony przed zapisem w położenie do zapisu.	23
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	(F o r) (miga)	Sformatuj kartę pamięci lub wyłącz aparat i włóż nową kartę pamięci.	15, 234
Karta pamięci jest pełna	$\text{F u l} / \text{B} / \text{?}$ (miga)	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia. • Włóż nową kartę pamięci. 	85 192 15
—	● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość ręcznie.	27, 76, 83
Obiekt jest za jasny	? (miga)	<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz niższą czułość ISO. • Użyj dostępnego w sprzedaży filtra szarego (ND). • W trybie: <ul style="list-style-type: none"> S Skróć czas otwarcia migawki A Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony) 	95 306 105 107
		<ul style="list-style-type: none"> • W trybie: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Wybierz inny tryb fotografowania 	4
Obiekt jest za ciemny		<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz wyższą czułość ISO. • Użyj lampy błyskowej. • W trybie: <ul style="list-style-type: none"> S Wydłuż czas otwarcia migawki A Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony) 	95 89 105 107

Wskaźnik		Rozwiązanie	📖
Monitor	Wizjer		
Czas „B” niedostępny w trybie S	⚡ (miga)	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb M.	105, 108
Czas „T” niedostępny w trybie S	- - (miga)		
Naciśnij przycisk podglądu na żywo, gdy możesz wykonać zdjęcie panoramiczne.	EFFECTS (miga)/ PRNO	Naciśnij przycisk (📖), aby włączyć podgląd na żywo przed zarejestrowaniem panoramy.	63
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 55 mm lub krótszą.	63
—	⚡ (miga)	Lampa wyemitowała błysk z pełną mocą. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	—
—	⚡/📖 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> • Użyj lampy błyskowej. • Zmień odległość od fotografowanego obiektu, ustawienie przysłony, zasięg lampy błyskowej lub czułość ISO. • Ogniskowa obiektywu wynosi poniżej 18 mm: użyj dłuższej ogniskowej. • Podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa SB-400 lub SB-300: lampa jest ustawiona w położeniu do błysku odbitego lub odległość zdjęciowa jest bardzo mała. W razie potrzeby zwiększ odległość zdjęciową, aby zapobiec pojawianiu się cieni na zdjęciu. 	89 94, 95, 107 — —


Wskaźnik		Rozwiązanie	📖
Monitor	Wizjer		
Błąd lampy błyskowej	Ⓜ (miga)	Podczas aktualizacji oprogramowania sprzętowego dla opcjonalnej lampy błyskowej wystąpił błąd. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Błąd. Ponownie naciśnij przycisk spustu migawki.	Er (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.	152, 157
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 .	15, 220

Wskaźnik		Rozwiązanie	📖
Monitor	Wizjer		
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.	264
Brak zdjęć do retuszu.	—	Karta pamięci nie zawiera zdjęć NEF (RAW) do użycia przez opcję Przetwarzanie NEF (RAW) .	275
Sprawdź drukarkę.	—	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję Kontynuuj (jeśli jest dostępna).	—*
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany. Włóż papier o właściwym formacie i wybierz Kontynuuj .	—*
Zacięcie papieru.	—	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję Kontynuuj .	—*
Brak papieru.	—	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję Kontynuuj .	—*
Sprawdź poziom atramentu.	—	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz Kontynuuj .	—*
Brak atramentu.	—	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję Kontynuuj .	—*







* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

Dane techniczne



■ Aparat cyfrowy Nikon D3300



Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon F (ze stykami AF)
Efektywny kąt widzenia	Format Nikon DX; ogniskowa odpowiadająca około 1,5x 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)	<ul style="list-style-type: none">• Tryb  (łatwa panorama):<ul style="list-style-type: none">- Standardowa, obracanie w poziomie: 4800 × 1080- Standardowa, obracanie w pionie: 1632 × 4800- Szeroka, obracanie w poziomie: 9600 × 1080- Szeroka, obracanie w pionie: 1632 × 9600• Inne tryby:<ul style="list-style-type: none">- 6000 × 4000 (Duża)- 4496 × 3000 (Średnia)- 2992 × 2000 (Mała)
Format plików	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12-bitowe, skompresowane• JPEG: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16)• NEF (RAW) + JPEG: pojedyncze 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 lusterek z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Okolo 95% w poziomie oraz 95% w pionie
Powiększenie	Okolo 0,85x (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Dystans widzenia całej matówki	18 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; od okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	$-1,7 - +0,5 \text{ m}^{-1}$
Matówka	Matówka typu B BriteView Clear Matte Mark VII
Lustro	Szybkopowrotne
Przysłona obiektywu	Samopowracająca, sterowana elektronicznie
Obiektyw	
Zgodne obiektywy	<p>Autofokus jest dostępny w połączeniu z obiektywami AF-S, AF-P i AF-I. Autofokus jest niedostępny w połączeniu z innymi obiektywami typu G i D, obiektywami AF (IX NIKKOR oraz obiektywy do aparatu F3AF nie są obsługiwane) oraz obiektywami AI-P. Obiektywów bez procesora można używać w trybie M, ale pomiar ekspozycji aparatu nie będzie działać.</p> <p>Wskaźnika ustawienia ostrości można używać z obiektywami z otworem względnym (maksymalnym otworem przysłony) o wartości f/5,6 lub większej.</p>

Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czas otwarcia migawki	$\frac{1}{4000}$ –30 s w krokach co $\frac{1}{3}$ EV; czas B; czas
Czas synchronizacji błysku	$X = \frac{1}{200}$ s; synchronizacja z czasem otwarcia migawki $\frac{1}{200}$ s lub dłuższym
Spust migawki	
Tryb wyzwalania migawki	 (pojedyncze zdjęcie),  (seryjne),  (cicha migawka),  (samowyzwalacz),  2s (zdalne z opóźnieniem; ML-L3),  (zdalne natychmiastowe; ML-L3)
Szybkość rejestrowania zdjęć	Do 5 kl./s 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 $\frac{1}{250}$ 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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) • Pomiar centralnie ważony: 75% wagi przypada na koło o średnicy 8 mm w centrum kadru • Pomiar punktowy: pomiar w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru) w centrum wybranego pola AF
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C)	<ul style="list-style-type: none"> • Pomiar matrycowy lub centralnie ważony: 0–20 EV • Pomiar punktowy: 2–20 EV
Sprzężenie światłomierza	Procesor

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 (O-m)
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	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); ciągły AF (AF-C); automatyczny wybór AF-S/AF-C (AF-A); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu • Ręczne ustawianie ostrości (MF): można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pole AF	Możliwość wyboru spośród 11 pól AF
Tryb pola AF	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  (On)
Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	 : 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 $\frac{1}{3}$ 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	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-F) • Ręczne ustawianie ostrości (MF)
Tryb pola AF	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, AF ze śledzeniem obiektu
Autofokus	Autofokus z detekcją kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem obiektu)
Automatyczny dobór programu	Dostępny w trybach  oraz 

Film	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z głównej matry
Sposób pomiaru ekspozycji	Matrycowy
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080, 60p (progresywny)/50p/30p/25p/24p, ★ wysoka/normalna • 1280 × 720, 60p/50p, ★ wysoka/normalna • 640 × 424, 30p/25p, ★ wysoka/normalna <p>Liczby klatek na sekundę 30p (rzeczywista liczba klatek na sekundę 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.</p>
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) Przewód zdalnego sterowania: MC-DC2 (dostępny osobno) 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 pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z normami i wytycznymi stowarzyszenia **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA).
- Wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

■ ■ 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	Okolo 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.)	Okolo 70 × 26 × 97 mm bez adaptera wtyczki
Ciężar	Okolo 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.)	Okolo 38 × 53 × 14 mm
Ciężar	Okolo 49 g bez pokrywki styków

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

■ ■ **Zgodność ze standardami**

- **DCF wersja 2.0:** standard DCF (ang. Design Rule for Camera File Systems) jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia kompatybilności między aparatami różnych producentów.
- **DPOF:** standard DPOF (ang. Digital Print Order Format) jest stosowany w całej branży fotografii cyfrowej i pozwala na drukowanie zdjęć przy użyciu poleceń wydruku zapisanych na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.3:** aparat D3300 obsługuje standard Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.3, w którym informacje zapisywane wraz ze zdjęciami są używane do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania tych zdjęć na drukarkach zgodnych z Exif.
- **PictBridge:** standard opracowany na drodze współpracy producentów aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie przesyłanie zdjęć do drukarki bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI:** (ang. High-Definition Multimedia Interface) to standard złączy multimedialnych stosowany w produktach elektroniki konsumenckiej i urządzeniach audio/wideo pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

Informacje o znakach towarowych

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.

HDMI

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

Licencja FreeType (FreeType2)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2014 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Licencja MIT (HarfBuzz)

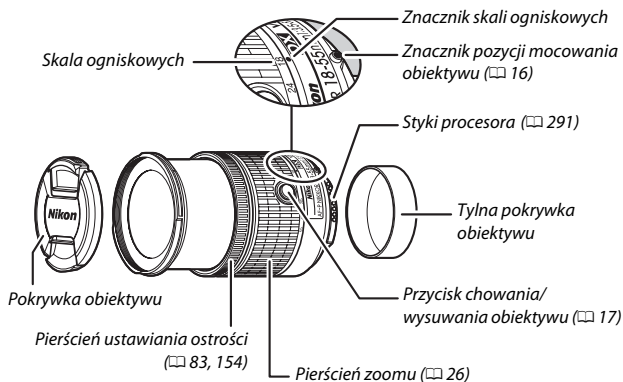
Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2014 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zestawy z obiektywami

Aparat można zakupić w zestawie z obiektywem wymienionym poniżej.

AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR oraz AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G

Te wysuwane obiektywy są przeznaczone do użytku wyłącznie w połączeniu z cyfrowymi lustrzankami jednoobiektywowymi formatu DX firmy Nikon; analogowe lustrzanki jednoobiektywowe oraz następujące cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe nie są obsługiwane: z serii D4, z serii D3, z serii D2, z serii D1, z serii D800, D700, D610, D600, z serii D300, D200, D100, D90, D80, z serii D70, D60, D50, z serii D40, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000. Części obiektywu są wymienione poniżej.



■ ■ Ostrość

Tryb ustawiania ostrości można wybrać przy pomocy elementów sterujących aparatu (□ 74).

Autofokus

Ostrość jest ustawiana automatycznie, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa (□ 74). Pierścienia ustawiania ostrości również można użyć do ustawienia ostrości aparatu, jeśli spust migawki pozostaje wciśnięty do połowy (lub jeśli przycisk AF-ON pozostaje wciśnięty); jest to tzw. „autofokus z możliwością ustawienia ręcznego” (M/A). Działanie autofokusa zostanie wznowione po ponownym wciśnięciu spustu migawki do połowy (lub ponownym wciśnięciu przycisku AF-ON). Zwróć uwagę, że dotknięcie pierścienia ustawiania ostrości podczas pracy autofokusa spowoduje zmianę położenia ogniskowej.

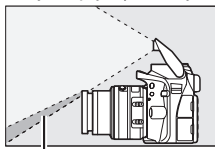
Ręczne ustawianie ostrości

Kiedy aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości, ostrość można regulować, obracając pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu (□ 83). Kiedy aparat jest wyłączony lub upłynął czas czuwania, pierścienia ustawiania ostrości nie można używać do ustawiania ostrości, a obracanie pierścieniem zoomu zmieni położenie ogniskowej. Przed rozpoczęciem ustawiania ostrości włącz aparat lub naciśnij spust migawki, aby ponownie włączyć licznik czasu czuwania.

Użytkownicy aparatów z serii D810, Df, D750, D7200, D7100 oraz D5200 powinni zwrócić uwagę, że jeśli pozwoli się na upłynięcie czasu czuwania, położenie ogniskowej zmieni się po ponownym uruchomieniu licznika czasu czuwania. Przed rozpoczęciem fotografowania ustaw ostrość ponownie. Dłuższe czasy czuwania są zalecane do ręcznego ustawiania ostrości oraz do innych sytuacji, kiedy nie można wyzwolić migawki natychmiast po ustawieniu ostrości.

■ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej dopilnuj, aby fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m i zdejmij osłony przeciwsłoneczne obiektywu, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).



Cień



Winietowanie

Aparat	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
D5500/D5300/D5200/D3300	18 mm	1,0 m
	24, 35, 45 i 55 mm	Bez winietowania

■ Redukcja drgań (tylko VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR)

Kiedy do aparatu podłączony jest obiektyw AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR, redukcję drgań można włączać lub wyłączać przy pomocy opcji **Optyczna redukcja drgań** w menu fotografowania (☑ 230). Gdy wybrane jest **Włącz**, redukcja drgań działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy. Redukcja drgań ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4,0 działości dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań, zwiększając dostępny zakres czasów otwarcia migawki. Wpływ redukcji drgań (VR) na czas otwarcia migawki zmierzono zgodnie z normami stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA); pomiary dla obiektywów formatu FX są dokonywane za pomocą aparatów cyfrowych formatu FX, a dla obiektywów formatu DX za pomocą aparatów formatu DX. Pomiary dla obiektywów o zmiennej ogniskowej są przeprowadzane przy maksymalnym zbliżeniu.

Redukcja drgań

- Podczas korzystania z redukcji drgań, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim naciśniesz spust migawki do końca.
- Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Redukcja drgań jest zwykle zalecana, gdy aparat jest zamontowany na statywie, ale możesz preferować jej wyłączenie, w zależności od warunków fotografowania i rodzaju statywu.

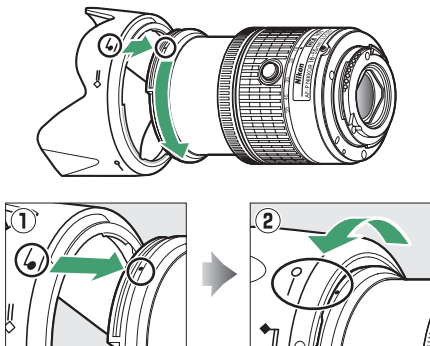
■ Dołączone akcesoria

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-55A o średnicy 55 mm
- Tylna pokrywka obiektywu

■ Zgodne akcesoria

- Nakręcane filtry o średnicy 55 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4
- Futerał na obiektyw CL-0815
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-N106

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (↙) zgodnie z rysunkiem ①, a następnie obracaj osłoną (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



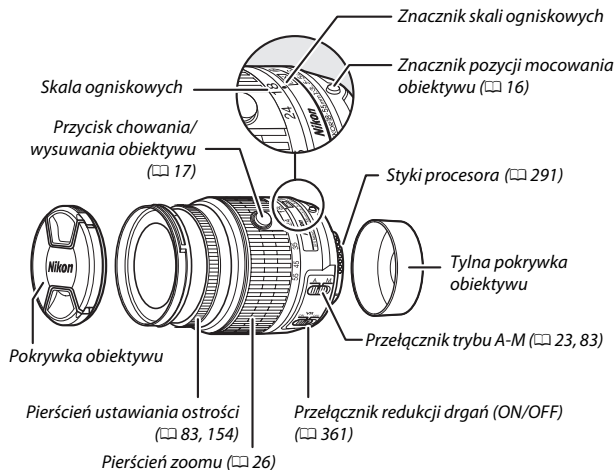
Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie podłączona poprawnie, może występować winietowanie. Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

■ Dane techniczne

Typ	Obiektyw AF-P DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–55 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	12 soczewek w 9 grupach (2 soczewki asferyczne)
Kąt widzenia	76° – 28° 50′
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 45, 55)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	Autofokus sterowany przez silnik krokowy; oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań (tylko AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR)	Przesunięcie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,25 m od płaszczyzny ogniskowej (□ 84) przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	<ul style="list-style-type: none">• Ogniskowa 18 mm: f/3,5–22• Ogniskowa 55 mm: f/5,6–38 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	55 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 64,5 mm maksymalnej średnicy × 62,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, kiedy obiektyw jest schowany)
Ciężar	<ul style="list-style-type: none">• AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR: około 205 g• AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G: około 195 g

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

Ten wysuwany obiektyw, przeznaczony do użytku wyłącznie w połączeniu z cyfrowymi lustrzankami jednoobiektywowymi formatu DX firmy Nikon, jest zwykle stosowany w niniejszej instrukcji w celach ilustracyjnych. Części obiektywu są wymienione poniżej.

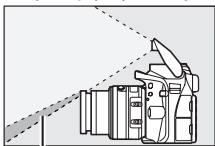


■ Ostrość

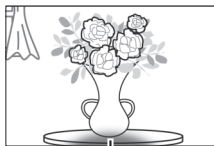
Tryb ustawiania ostrości określa tryb ustawiania ostrości aparatu oraz położenie przełącznika trybu A-M obiektywu (□ 74, 83).

■ ■ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej dopilnuj, aby fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m i zdejmij osłony przeciwsłoneczne obiektywu, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).



Cień



Winietowanie

■ ■ Redukcja drgań (VR)

Redukcję drgań można włączyć, przesuwając przełącznik redukcji drgań w położenie **ON** (włącz), a redukcja drgań działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy. Redukcja drgań (VR) ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4,0 działki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań (pomiar dla wartości 55 mm przy użyciu aparatu formatu DX zgodnie z normami stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association [CIPA]; rezultaty różnią się w zależności od fotografa i warunków fotografowania). Zwiększa to zakres dostępnych czasów otwarcia migawki.



Redukcja drgań

- Podczas korzystania z redukcji drgań, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim naciśniesz spust migawki do końca.
- Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.
- Nie wyłączaj aparatu ani nie odłączaj obiektywu, gdy redukcja drgań jest włączona.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Wybierz **OFF** (wyłącz), gdy aparat jest zamontowany na statywie, chyba że głowica statywu jest niezamocowana lub aparat jest zamontowany na monopodzie, kiedy to zalecane jest wybranie **ON** (włącz).

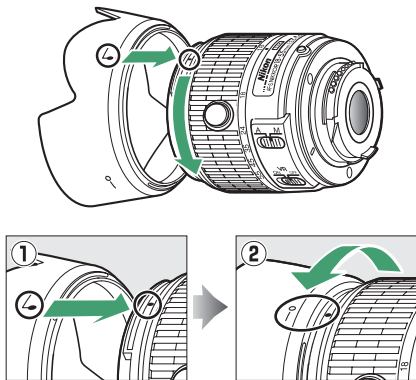
■ Dołączone akcesoria

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-52 o średnicy 52 mm
- Tylna pokrywka obiektywu

■ Zgodne akcesoria

- Nakręcane filtry o średnicy 52 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-0815
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-69

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (↙) zgodnie z rysunkiem ①, a następnie obracaj osłoną (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie podłączona poprawnie, może występować winietowanie.

Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

■ Dane techniczne

Typ	Obiektyw AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–55 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	11 soczewek w 8 grupach (w tym 1 soczewka asferyczna)
Kąt widzenia	76° – 28° 50′
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 45, 55)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	Autofokus sterowany przez cichy silnik falowy (ang. Silent Wave Motor) i oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznej regulacji ostrości
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	<ul style="list-style-type: none">• AF: 0,28 m od płaszczyzny ogniskowej (□ 84) przy wszystkich pozycjach zoomu• MF: 0,25 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	<ul style="list-style-type: none">• Ogniskowa 18 mm: f/3,5–22• Ogniskowa 55 mm: f/5,6–38 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

Pielęgnacja obiektywu

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

Uwaga dotycząca obiektywów szerokokątnych i superszerokokątnych

Autofokus może nie dawać oczekiwanych rezultatów w sytuacjach podobnych do przedstawionych poniżej.

1 Obiekty w tle zajmują większą część pola AF niż główny fotografowany obiekt:

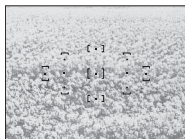
Jeśli pole AF zawiera zarówno obiekty znajdujące się na pierwszym planie jak i w tle, aparat może ustawić ostrość na tło, a fotografowany obiekt może być nieostry.



Przykład: odległa portretowana osoba w pewnej odległości od tła

2 Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

Aparat może mieć trudność z ustawieniem ostrości na obiektach o słabym kontraście lub wyglądających na mniejsze, niż obiekty w tle.



Przykład: pole kwiatów

W takich sytuacjach ustaw ostrość ręcznie lub użyj blokady ostrości w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownie skomponuj kadr. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa” (□ 76).

Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I o pojemności 16 GB przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęcia (dane liczbowe dla panoram nie są podane).

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku ¹	Liczba zdjęć ¹	Pojemność bufora ²
NEF (RAW) + JPEG fine ³	Duża	31,5 MB	345	6
NEF (RAW)	—	19,5 MB	524	11
JPEG fine	Duża	12,1 MB	1000	100
	Średnia	7,4 MB	1700	100
	Mała	3,8 MB	3300	100
JPEG normal	Duża	6,3 MB	2000	100
	Średnia	3,8 MB	3300	100
	Mała	2,0 MB	6300	100
JPEG basic	Duża	2,9 MB	3900	100
	Średnia	1,9 MB	6500	100
	Mała	1,0 MB	12 100	100

- 1 Wszystkie dane liczbowe mają charakter przybliżony. Rezultaty będą się różnić w zależności od typu karty, ustawień aparatu oraz rejestrowanej sceny.
- 2 Maksymalna liczba zdjęć, jaką można zapisać w buforze pamięci przy ISO 100. Spada, gdy włączona jest redukcja szumów (☐ 226), automatyczna korekcja dystorsji (☐ 225) lub opcja **Nanieś datę** (☐ 254).
- 3 Wielkość zdjęcia ma zastosowanie jedynie do zdjęć JPEG. Wielkości zdjęć w formacie NEF (RAW) nie można zmieniać. Rozmiar pliku to suma zdjęć NEF (RAW) i JPEG.

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 CIPA¹):**
około 700 zdjęć
 - **Zdjęcia, tryb seryjnego wyzwalania migawki (standard Nikon²):**
około 2500 zdjęć
 - **Filmy:** około 55 minut o jakości 1080/60p i 1080/50p³
- 1 Zmierzone w temperaturze 23°C (±2°C) z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II w następujących warunkach testowych: obiektyw przełączany z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s; po zrobieniu zdjęcia monitor 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 $\frac{1}{250}$ 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 (±2°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
- Wielokrotne wydłużanie i skracanie ogniskowej obiektywem AF-P.
















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.

Indeks

Symbole

 (Tryb automatyczny).....	4, 25
 (Tryb automatyczny (błysk wyłączony)) 4, 25	
 (Portret).....	5, 47
 (Krajobraz)	5, 47
 (Dziecko)	5, 48
 (Zdjęcia sportowe)	5, 48
 (Makro).....	5, 48
 (Portret nocny)	5, 49
EFFECTS (Efekty specjalne).....	5, 50
 (Noktowizor)	5, 51
VI (Żywe kolory)	5, 51
POP (Pop).....	5, 51
 (Ilustracja).....	5, 52, 56
 (Szkic kolorowy)	5, 52, 57
 (Efekt aparatu zabawkowego).....	5, 52, 58
 (Efekt miniatURY).....	5, 53, 59
 (Kolor selektywny)	5, 53, 61
 (Sylwetka).....	5, 54
 (Rozjaśnienie)	5, 54
 (Przyciemnienie).....	5, 54
 (Malowanie HDR).....	5, 55
 (Łatwa panorama).....	5, 55, 63
P (Automatyka programowa).....	4, 100, 102
S (Automatyka z presel. czasu).....	4, 100, 104
A (Autom. z presel. przysłony).....	4, 100, 106
M (Tryb manualny)	4, 100, 108
GUIDE (Podręcznik).....	41
 (fleksja programu).....	103
 (Pojedyncze zdjęcie)	67
 (Seryjne).....	67, 68
 (Samowyzwalacz).....	67, 71
 2s (Zdalne z opóźnieniem (ML-L3))	67, 97
 (Zdalne natychmiastowe (ML-L3)).	67, 97
 (Cicha migawka)	67, 70
[+] (Jednopolowy AF).....	78
[+/-] (AF z dynam. wyborem pola).....	78
[M] (Automatycz. wybór pola AF)	78
[3D] (Śledzenie 3D).....	78, 79
 (AF z priorytet. ostr. twarzy).....	145, 147
 (Szerokie pole AF)	145, 147

 (Normalne pole AF)	145, 147
 (AF ze śledzeniem obiektu).....	145, 147
 (Pomiar matrycowy).....	114
 (Pomiar centralnie ważony)	114
 (Pomiar punktowy).....	114
AUTO (automatyka lampy błyskowej).....	90
 (redukcja efektu czerwonych oczu)	90, 92
SLOW (Synchron. z długimi czasami ekspozycji)	90, 92
REAR (Synchr. na tylną kurtynkę migawki)	92
 (Kompensacja błysku).....	120
 (Kompensacja ekspozycji).....	118
WB (Balans bieli)	124
PRE (Pomiar manualny).....	129
 (Wskaźnik sygnału dźwiękowego).....	247
 (wskaźnik ostrości).....	27, 81, 84
 (wskaźnik gotowości lampy).....	6, 31, 304
 (podgląd na żywo)	32, 37, 142, 155
Przycisk  (Lv)	32, 37, 142, 155
Przycisk  (i).....	9, 151, 171
 (Bufor pamięci).....	69, 367

Numerics

420-pikselowy czujnik RGB...230, 291, 344, 346

A

Adobe RGB.....	225
AE-L	116
AF	74–82, 144–147
AF z dynam. wyborem pola.....	78
AF z priorytet. ostr. twarzy	145
AF ze śledzeniem obiektu	145
AF-A.....	74
AF-C.....	74
AF-F	144
AF-S	74, 144
Aksesoria	306
Aksesoria podłączane do gniazda akcesoriów	309
Aktywna funkcja D-Lighting	122

Akumulator	14, 306, 351
Akumulator zegara	24
Autofokus	74–82, 144–147
Autom. wyświetlan. informacji	238
Autom. z presel. przysłony	106
Automat. korekcja dystorsji	225
Automatycz. wybór pola AF (Tryb pola AF) 78	
Automatyczne wybieranie trybów	34
Automatyczny (Balans bieli)	124
Automatyczny AF	74
Automatyczny dobór ISO	227, 228
Automatyczny obrót zdjęć	243
Automatyka lampy błyskowej	90
Automatyka programowa	102
Automatyka z presel. czasu	104

B

Balans bieli	124
Balans kolorów	271
Bezpośrednie porównanie	286
Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania	99, 258, 309
Blokada AE	116
Blokada automatycznej ekspozycji	116
Blokada ekspozycji	116
Blokada ostrości	81
Bufor pamięci	69

C

Capture NX 2	307
CEC	218
Ciągły AF	74
Cicha migawka	67, 70
Cień (Balans bieli)	124
CLS	299, 300
Cross Screen (Efekty filtrów)	270
Cyjanotypia	269
Czarno-białe	269
Czas	110
Czas B	110
Czas czuwania	31, 245, 259
Czas letni	18, 242
Czas synchronizacji błysku	93, 344
Czas wyświetlania zdjęcia (Pokaz slajdów) 200	

Czasy autowylączenia	245
Czułość	95, 226
Czułość ISO	95, 226
Czyść matrycę	314

D

Dane ogólne	178
Dane pozycji	179, 259, 309
Data i godzina	18, 242
Datownik (PictBridge)	209
Dioda dostępu	28
Dioda wspomagająca AF	77, 228, 294
D-Lighting	266
Dostępne ustawienia	326
DPOF	211, 213, 352
Drukowanie	208
Drukuj (DPOF)	211, 214
Duża (wielkość zdjęcia)	87

E

Edytuj film	164, 168
Efekt miniatury	59, 283
Efekty filtrów	139, 141, 270
Efekty przejść	200, 220
Ekran Informacje	7, 236
Ekspozycja	101, 114, 116, 118
Exif wersja 2.3	352

F

Filmy	37, 155
Filtry	306
Fleksja programu	103
Folder odtwarzania	220
Folder zapisu	257
Format daty	18, 242
Format wyświetlan. informacji	236
Formatowanie	234
Formatowanie karty pamięci	22, 234

G

Głośność	163, 199
Gniazdo akcesoriów	258, 309

H

H.264	348
HDMI	217, 352

HDMI-CEC.....	218
Hi (Czułość).....	95
Histogram.....	174, 220, 271
Histogram RGB.....	174

I

Ilustracja.....	56, 281
Informacje o odtwarzaniu.....	172, 220
Informacje o pliku.....	172
Informacje o zdjęciu.....	172, 176, 220
i-TTL.....	229, 230

J

Jakość filmów.....	158
Jakość zdjęcia.....	85
Jasność monitora.....	235
Jednopolowy AF (Tryb pola AF).....	78
Język (Language).....	18, 243
JPEG.....	85
JPEG basic.....	85
JPEG fine.....	85
JPEG normal.....	85

K

Kabel A/V.....	215
Kabel USB.....	204, 208, 309
Karta pamięci.....	15, 234, 310, 367
Kąt widzenia.....	298
Kolor selektywny.....	61, 284
Kolorowy kontur.....	281
Komentarz do zdjęcia.....	244
Kompensacja błysku.....	120
Kompensacja ekspozycji.....	118
Korekcja efektu czerw. oczu.....	267
Korekcja kształtu.....	282
Korekta balansu bieli.....	127
Korekta dystorsji.....	280
Krajobraz (Ustaw funkcję Picture Control). 135	
Kreatywny system oświetlenia (CLS)....	299, 300

L

Lampa błyskowa.....	31, 89, 299
Lampa błyskowa (Balans bieli).....	124
Liczba kopii (PictBridge).....	209

Liczba przysłony.....	101, 106
Liczba zdjęć.....	368
Linie kadrowania.....	150
Lustro.....	2, 317

Ł

Ładowarka.....	14, 306, 351
Łatwa panorama.....	63

M

Maksymalna czułość.....	227
Mała (wielkość zdjęcia).....	87
Manualne ustaw. filmów.....	159
Matówka.....	343
Matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix.....	291
Menu fotografowania.....	222
Menu odtwarzania.....	219
Menu retuszu.....	263
Menu ustawień.....	231
Mikrofon.....	158, 161
Mikrofon zewnętrzny.....	161, 309
Mobilny adapter bezprzewodowy.....	260, 309
Mocowanie obiektywu.....	2, 84
Monitor.....	142, 170, 235
Monochromatyczne.....	269
Monochromatyczne (Ustaw funkcję Picture Control).....	135
MOV.....	250

N

Naciśnij spust migawki do końca.....	28
Naciśnij spust migawki do połowy... ..	27, 28
Nadruk daty.....	254, 255
Najdłuższy czas migawki.....	227
Nakładanie zdjęć.....	272
Nanieś datę.....	254
NEF (RAW).....	85, 275
Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control) 135	
Nikon Transfer 2.....	204
Normalne pole AF.....	145
Numery kolejne plików.....	249

O

Obiektyw	16, 289
Obiektyw bez procesora.....	292
Obiektyw typu D	291
Obiektyw typu E	291
Obiektyw typu G	291
Obiektyw z procesorem.....	289
Obrót zdjęć pionowych	221
Obszary prześwietlone.....	173, 220
Ocena	186, 200
Ochrona zdjęć	184
Ocieplenie (Efekty filtrów)	270
Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)	247
Odbiornik GPS	259, 309
Odbiornik podczerwieni.....	98
Odtwarzanie.....	170
Ogniskowa.....	298
Opcje odtwarzania	220
Opcjonalna lampa	230, 299
Ostatnie ustawienia	288
Ostrość	74–84, 144–147, 154
Otwór względny.....	84, 343

P

Panoramy.....	63, 66
PictBridge.....	208, 352
Pierścień ustawiania ostrości obiektywu.... 83, 354, 360	
Pochmurno (Balans bieli)	124
Podgląd na żywo.....	32, 37, 142, 155
Podgląd zdjęć.....	221
Podnoszenie lustra	317
Pojedyncze zdjęcie (Tryb wyzwania migawki).....	67
Pojedynczy AF	74, 144
Pojemność kart pamięci	367
Pokaz slajdów	198
Pokrętło korekcji dioptrażu	20, 307
Pokrętło trybu pracy	4
Pokrywka bagnetu korpusu	2, 308
Pokrywka okularu	73
Pole AF	27, 78, 80, 84, 147
Polecenie wydruku DPOF	213
Pomiar centralnie ważony	114
Pomiar ekspozycji	31, 114

Pomiar manualny (Balans bieli).....	124, 129
Pomiar matrycowy.....	114
Pomiar punktowy.....	114
Pomoc	11
Portret (Ustaw funkcję Picture Control)..... 135	
Powiększenie w trybie odtwarzania.....	182
Program tematyczny	47
Prostowanie	279
Przełącznik redukcji drgań obiektywu .. 23, 360, 361	
Przełącznik trybu A-M.....	23, 83, 360
Przełącznik trybu ustawiania ostrości.... 23, 83	
Przestrzeń barw	225
Przesyłanie Eye-Fi.....	261
Przetwarzanie NEF (RAW).....	275
Przewód zdalnego sterowania.....	110, 258, 309
Przycinanie	268
Przycinanie (PictBridge).....	209
Przycinanie filmów	164
Przycisk AE-L/AF-L	81, 116, 252
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu 17, 24, 26, 354, 360	
Przycisk Fn	251, 258
Przycisk nagrywania filmu	38, 156
Przyciski	251
Przysłona	101, 106, 109
Puste gniazdo, blok. spustu.....	253

R

Ramka (PictBridge)	209
Redukcja drgań.....	23, 356, 361
Redukcja efektu czerwonych oczu ...90, 92	
Redukcja migotania	157, 241
Redukcja szumów	226
Redukcja szumu wiatru.....	159
Regulacja ostrości wizjera.....	20
Reset. menu fotografowania.....	224
Resetowanie.....	224, 233
Resetowanie opcji ustawień	233
Ręczne ustawianie ostrości.....	83, 144, 154
RGB	174, 225
Rozdzielczość wyjściowa (HDMI).....	218
Rozmiar klatki/liczba klatek.....	158

Rozmiar strony (PictBridge).....	209
Rozpocznij druk (PictBridge).....	210, 212
Rybie oko.....	280

S

Samowyzwalacz.....	67, 71, 246
Sepia	269
Seria.....	68
Seryjne (Tryb wyzwalania migawki) .	67, 68
Skala ogniskowych	354, 360
Skylight (Efekty filtrów).....	270
Spust migawki.....	28, 81, 116, 252
sRGB	225
Standard DCF wersja 2.0.....	352
Standard DPOF (Digital Print Order Format)	211, 213, 352
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control).....	135
Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych.....	230
Sterowanie błyskiem.....	230
Sterowanie lampą wbud.	229
Sterowanie urządzeniem (HDMI)	218
Strefa czasowa.....	18, 242
Strefa czasowa i data	242
Styki procesora.....	291
Sygnal dźwiękowy	247
Synchr. na tylną kurtynkę migawki.....	92
Synchron. z długimi czasami ekspozycji.....	90, 92
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki	92
Szerokie pole AF	145
Szkic kolorowy.....	57, 282
Szybki retusz	279

Ś

Śledzenie 3D (Tryb pola AF)	78, 79
Średnia (wielkość zdjęcia)	87
Światło jarzeniowe (Balans bieli) ..	124, 126
Światło słoneczne (Balans bieli)	124
Światło żarowe (Balans bieli).....	124

T

Telewizor.....	215
----------------	-----

Temperatura barwowa.....	126
Tryb ciągłego AF.....	144
Tryb efektów specjalnych	50
Tryb ekspozycji.....	100
Tryb lampy błyskowej.....	90, 92
Tryb manualny	83, 108
Tryb podręcznika.....	41
Tryb pola AF	78, 145
Tryb ustawiania ostrości	74, 144
Tryb wideo	216, 260
Tryb wyzwalania migawki.....	67

U

Ustaw funkcję Picture Control	137
Ustawienia filmu.....	158
Ustawienia funkcji Picture Control	135, 137
Usuń bieżące zdjęcie.....	192
Usuń wszystkie zdjęcia	193
Usuń wybrane zdjęcia	193
Usuwanie.....	192
UTC	179, 259
Użyj satelity do ust. zegara	259

V

ViewNX 2	201, 204
----------------	----------

W

Wbudowana dioda wspomagająca AF..	77, 228, 294
Wbudowana lampa błyskowa	89, 295
Wersja programu.....	262
Widok kalendarza.....	181
Widok miniatur	180
Widok pełnoekranowy	170
Wielkość.....	87, 158
Wielkość zdjęcia.....	87
Wizjer	6, 20, 343
Włącznik zasilania.....	17
Wskaź. ustawienia ostrości	84, 248
Wskaźnik ekspozycji.....	109, 149
Wskaźnik gotowości lampy	31, 304
Wskaźnik gotowości lampy błyskowej.....	6
Wskaźnik ostrości	27, 81, 84
Wskaźnik ustawienia ostrości	84
Wyb. do przesł. do urz. int.....	189

Wybierz początek/koniec.....	164
Wybrane do druku.....	211
Wysoka rozdzielczość (HD).....	217, 352
Wzmocnienie czerwonego (Efekty filtrów)	
270	
Wzmocnienie niebieskiego (Efekty filtrów)	
270	
Wzmocnienie zielonego (Efekty filtrów).....	
270	
Wzorzec do usuwania kurzu	239

Z

Zabarwienie	139, 141
Zapis wybranej klatki	168
Zasięg lampy błyskowej	94
Zasilacz sieciowy	306, 311
Zdalne natychmiastowe (ML-L3).....	67, 97
Zdalne sterowanie	97, 258, 308
Zdalne z opóźnieniem (ML-L3)	67, 97
Zdalne zwalnianie migawki.....	258
Zegar.....	18, 242
Zgodne obiektywy	289
Złącze zasilania	306, 311
Zmień wielkość	277
Zmiękczenie (Efekty filtrów).....	270
Znacznik mocowania.....	16, 354, 360
Znacznik płaszczyzny ogniskowej	84
Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych	230

Ż

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control) ..	135
---	-----

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

NIKON CORPORATION

© 2014 Nikon Corporation



SB5L03(1K)
6MB1991K-03