

Nikon

APARAT CYFROWY

D3200

Dokumentacja aparatu

Dziękujemy za zakup cyfrowej lustrzanki jednoobiektywowej firmy Nikon. Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości aparatu, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w miejscu dostępnym dla wszystkich osób, korzystających z produktu.

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji

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



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



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



Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

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

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 9.

Zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu, przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (ix–xiv).

Gdzie szukać

Miejsca, w których możesz znaleźć to, czego szukasz:

 Spis treści.....	 iv	 Komunikaty o błędach.....	 193
 Indeks pytań i odpowiedzi	 ii	 Rozwiązywanie problemów	 189
 Indeks	 207		

 Wprowadzenie	 1
 Podstawy fotografowania	 21
 Tryb podręcznika	 27
 Więcej o fotografowaniu (wszystkie tryby)	 31
 Tryby P, S, A i M	 53
 Podgląd na żywo	 80
 Nagrywanie i oglądanie filmów	 88
 Odtwarzanie i usuwanie	 97
 Połączenia	 111
 Menu odtwarzania	 125
 Menu fotografowania	 127
 Menu ustawień	 133
 Menu retuszu	 149
 Ostatnie ustawienia	 166
 Uwagi techniczne	 167

Indeks pytań i odpowiedzi

Znajdź poszukiwane informacje, korzystając z tego indeksu „pytań i odpowiedzi”.



Fotografowanie



Tryby fotografowania i opcje kadrowania

Czy jest sposób na łatwe i szybkie wykonywanie zdjęć?	22–24
Jak posługiwać się pozycją GUIDE na pokrętle trybu pracy?	27–30
Jak szybko dostosować ustawienia dla różnych scenarii?	25–26
Czy można ustawić czas otwarcia migawki tak, aby uzyskać efekt zatrzymania lub rozmycia ruchu (tryb S)?	55
Czy można ustawić przysłonę tak, aby rozmyć lub wyostrzyć tło (tryb A)?	56
Jak ustawić długą („czas”) ekspozycję (tryb M)?	58
Czy można kadrować zdjęcia na monitorze (podgląd na żywo)?	80–87
Czy można nagrywać filmy?	88–89



Tryby wyzwalania migawki

Czy można wykonywać zdjęcia pojedynczo lub szybką serię zdjęć jedno po drugim?	31
Jak robić zdjęcia z użyciem samowyzwalacza lub zdalnego sterowania?	33
Czy można zmniejszyć hałas wytwarzany przez migawkę w miejscach wymagających ciszy? (ciche wyzwalanie migawki)	31



Ostrość

Czy można wybrać sposób ustawiania ostrości przez aparat?	35–36
Czy można wybrać pole AF?	40



Jakość i wielkość zdjęć

Jak wykonać zdjęcia przeznaczone do wydruku w dużym rozmiarze?	44–46
Jak zmieścić więcej zdjęć na karcie pamięci?	



Ekspozycja

Czy można przyciemniać lub rozjaśniać zdjęcia?	63
Jak można zachować szczegóły w zacienionych lub prześwietlonych obszarach zdjęcia?	67–68



Korzystanie z lampy błyskowej

Czy mogę ustawić lampę błyskową, tak aby automatycznie uruchamiała się w razie potrzeby?	47–50
Jak wyłączyć lampę błyskową?	
Jak uniknąć efektu „czerwonych oczu”?	



Wyświetlanie zdjęć



Odtwarzanie

Jak można wyświetlać zdjęcia w aparacie?	97
Jak wyświetlić dodatkowe informacje na temat zdjęcia?	98–101
Czy można wyświetlać zdjęcia w formie automatycznego pokazu slajdów?	109
Czy można wyświetlać zdjęcia na ekranie telewizora?	122–124
Czy można zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem?	105



Usuwanie

Jak usunąć niechciane zdjęcia?	106–108
--------------------------------	---------



Retuszowanie zdjęć



Jak tworzyć wyretuszowane kopie zdjęć?	149–165
Jak usunąć efekt „czerwonych oczu”?	151
Jak utworzyć kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie RAW (NEF)?	157
Czy można nałożyć na siebie dwa zdjęcia w formacie NEF (RAW) w celu uzyskania jednego zdjęcia?	155–156
Czy można utworzyć kopię zdjęcia wyglądającą jak obraz?	160
Czy można przyciąć materiał filmowy w aparacie lub zapisać kadry z filmów?	93–96



Menu i ustawienia



Jak regulować ustawienia na ekranie Informacje?	5–6
Jak używać menu?	9–11
Jak wyświetlić menu w innym języku?	16, 137
Jak zapobiec wyłączaniu się ekranów?	140
Jak ustawić ostrość wizjera?	20
Czy można wyświetlić linie kadrowania na monitorze?	85
Jak ustawić zegar aparatu?	16, 137
Jak formatuje się karty pamięci?	19
Jak przywrócić ustawienia domyślne?	128, 134
Jak sprawić, by aparat przestał wydawać sygnały dźwiękowe?	141
Jak uzyskać pomoc dotyczącą menu lub komunikatu?	9, 193



Połączenia



Jak skopiować zdjęcia do komputera?	111–113
Jak wydrukować zdjęcia?	114–121
Czy można drukować datę zrobienia na zdjęciach?	116, 121, 144



Konserwacja i akcesoria opcjonalne



Jakich kart pamięci można używać?	177
Jakich obiektywów można używać?	167
Jakich opcjonalnych lamp błyskowych (Speedlight) można używać?	172
Jakie inne akcesoria są dostępne do mojego aparatu?	176
Jakie oprogramowanie jest dostępne do mojego aparatu?	34
Co się robi z dostarczoną pokrywką okularu?	179
Jak wyczyścić aparat?	
Gdzie się udać w celu przeprowadzenia serwisowania i napraw?	

Spis treści

Indeks pytań i odpowiedzi	ii
Zasady bezpieczeństwa.....	ix
Uwagi	xi

Wprowadzenie **1**

Poznanwanie aparatu	1
Korpus aparatu	1
Pokrętko trybu pracy	3
Wizjer.....	4
Ekran Informacje.....	5
Pokrętko sterowania	7
Menu aparatu.....	9
Korzystanie z menu aparatu	10
Pierwsze kroki	12
Naładuj akumulator	12
Włóż akumulator.....	13
Zamocuj obiektyw.....	14
Podstawowe ustawienia	16
Włóż kartę pamięci.....	18
Sformatuj kartę pamięci.....	19
Dostosuj ostrość wizjera.....	20

Podstawy fotografowania **21**

Poziom naładowania akumulatora i pojemność karty	21
Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby  i ).....	22
Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne)	25
 Portret	25
 Krajobraz.....	25
 Dziecko.....	25
 Zdjęcia sportowe	26
 Makro	26
 Portret nocny	26

Tryb podręcznika **27**

Podręcznik.....	27
Menu trybu podręcznika.....	28
Korzystanie z podręcznika.....	30

Więcej o fotografowaniu (wszystkie tryby)

31

Tryb wyzwiania migawki	31
Tryb samowyzwalacza i tryb zdalnego sterowania	33
Ostrość	35
Tryb ustawiania ostrości	35
Tryb pola AF	38
Wybór pól AF	40
Blokada ostrości	40
Ręczne ustawianie ostrości	42
Jakość i wielkość zdjęcia	44
Jakość zdjęcia	44
Wielkość zdjęcia	46
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej	47
Tryb lampy błyskowej	48
Czułość ISO	51

Tryby P, S, A i M

53

Czas otwarcia migawki i przysłona	53
Tryb P (automatyka programowa)	54
Tryb S (automatyka z preselekcją czasu)	55
Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony)	56
Tryb M (tryb manualny)	57
Ekspozycja	60
Pomiar ekspozycji	60
Blokada automatycznej ekspozycji	61
Kompensacja ekspozycji	63
Kompensacja błysku	65
Zachowywanie szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych	67
Aktywna funkcja D-Lighting	67
Balans bieli	69
Precyzyjna korekta balansu bieli	71
Pomiar manualny	72
Ustawienia Picture Control	76
Wybór Picture Control	76
Modyfikowanie ustawień funkcji Picture Control	77

Podgląd na żywo

80

Kadrowanie zdjęć na monitorze	80
Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo	81

Nagrywanie i oglądanie filmów **88**

Nagrywanie filmów	88
Ustawienia filmu	90
Oglądanie filmów	92
Edytowanie filmów	93
Przycinanie filmów	93
Zapisywanie wybranych klatek	96

Odtwarzanie i usuwanie **97**

Widok pełnoekranowy	97
Informacje o zdjęciu	98
Widok miniatur	102
Widok kalendarza	103
Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania	104
Ochrona zdjęć przed usunięciem	105
Usuwanie zdjęć	106
Widok pełnoekranowy, miniatur oraz kalendarza	106
Menu odtwarzania	107
Pokazy slajdów	109

Połączenia **111**

Podłączanie do komputera	111
Przed podłączeniem aparatu	111
Podłączanie aparatu	112
Drukowanie zdjęć	114
Podłączanie drukarki	114
Drukowanie zdjęć pojedynczo	115
Drukowanie wielu zdjęć	117
Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: ustawienia wydruku	120
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora	122
Urządzenia o standardowej rozdzielczości	122
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD)	123

Przewodnik po menu **125**

 Menu odtwarzania: <i>zarządzanie zdjęciami</i>	125
Folder odtwarzania	125
Opcje odtwarzania	126
Podgląd zdjęć	126
Obrót zdjęć pionowych	126

 Menu fotografowania: <i>opcje fotografowania</i>	127
Reset. menu fotografowania.....	128
Ustawienia czułości ISO	129
Automat. korekcja dystorsji.....	130
Przestrzeń barw	130
Redukcja szumów	131
Wbud. dioda wspomag. AF	131
Sterowanie lampą wbud.	132
 Menu ustawień: <i>ustawienia aparatu</i>	133
Resetowanie opcji ustawień	134
Jasność monitora	134
Format wyświetlan. informacji.....	134
Autom. wyświetlan. informacji.....	136
Tryb wideo.....	136
Redukcja migotania	136
Strefa czasowa i data.....	137
Język (Language).....	137
Komentarz do zdjęcia	138
Automatyczny obrót zdjęć	138
Wzorzec do usuwania kurzu	139
Czasy autowylączania	140
Samowyzwalacz.....	141
Oczekiwanie na zdal. ster.	141
Sygnał dźwiękowy	141
Wskaż. ustawienia ostrości	142
Numery kolejne plików	142
Przyciski	143
Puste gniazdo, blok. spustu.....	144
Nanieś datę.....	144
Folder zapisu.....	146
GPS	147
Przesyłanie Eye-Fi.....	148
Wersja programu.....	148
 Menu retuszu: <i>tworzenie wyretuszowanych kopii</i>	149
Tworzenie wyretuszowanych kopii	150
D-Lighting	151
Korekcja efektu czerw. oczu	151
Przycinanie	152
Monochromatyczne	152
Efekty filtrów	153
Balans kolorów	154
Nakładanie zdjęć	155
Przetwarzanie NEF (RAW).....	157
Zmień wielkość	158

Szybki retusz.....	159
Prostowanie.....	159
Korekta dystorsji.....	159
Rybie oko	160
Kolorowy kontur	160
Szkic kolorowy	160
Korekcja kształtu	161
Efekt miniatURY	162
Kolor selektywny	163
Bezpośrednie porównanie	165
 Ostatnie Ustawienia.....	166

Uwagi techniczne

167

Zgodne obiektywy	167
Zgodne obiektywy z procesorem	167
Zgodne obiektywy bez procesora	169
Opcjonalne lampy błyskowe (Speedlight)	172
Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon	173
Inne akcesoria	176
Zatwierdzone karty pamięci	177
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego	178
Konserwacja aparatu	179
Przechowywanie	179
Czyszczenie	179
Filtr dolnoprzepustowy	180
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi	184
Konserwacja aparatu	184
Konserwacja akumulatora	185
Dostępne ustawienia.....	187
Pojemność karty pamięci	188
Rozwiązywanie problemów.....	189
Wyświetlacz	189
Fotografowanie (wszystkie tryby).....	189
Fotografowanie (P, S, A, M).....	191
Odtwarzanie	191
Inne	192
Komunikaty o błędach.....	193
Dane techniczne	196
Czas działania akumulatora	206
Indeks.....	207

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 pokrętki korekcji dioptrycznej**
Podczas korzystania z pokrętki korekcji dioptrycznej 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 kieruj lampy błyskowej na kierowcę pojazdu silnikowego**
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować wypadek.

⚠ Zachowaj ostrożność podczas użytkowania lampy błyskowej

- Używanie aparatu z lampą błyskową w bliskiej odległości od skóry lub innych obiektów może spowodować oparzenia.
- Błysk lampy błyskowej wywołony w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować chwilowe zaburzenia widzenia. Szczególną ostrożność należy zachować podczas fotografowania niemowląt; lampa błyskowa nie może się wtedy znajdować w odległości mniejszej niż 1 m od dziecka.

⚠ Unikaj styczności z ciepłym kryształem

W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia odłamkami potłuczonego szkła oraz kontaktu ciepłego kryształu z monitora ze skórą, a także przedostania się tej substancji do oczu lub ust.

⚠ Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami

Przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub ich wybuchu. W celu właściwego użytkowania akumulatorów należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać akumulatora.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz sieciowy, należy odłączyć go od gniazdka.
- Należy uważać, aby akumulatora nie włożyć odwrotnie lub złą stroną.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- Na czas transportu akumulatora, załóż na niego pokrywkę styków. Nie należy transportować ani przechowywać akumulatora wraz z przedmiotami z metalu, takimi jak naszyjniki czy spinki do włosów.
- Całkowicie rozładowane akumulatory są narażone na wyciek elektrolitu. Aby uniknąć uszkodzenia aparatu, należy wyjąć z niego rozładowany akumulator.
- Gdy akumulator nie jest używany, należy umieścić na nim pokrywkę styków i przechowywać go w chłodnym i suchym miejscu.

- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu lub po długim okresie pracy, akumulator może być rozgrzany. Przed wyjęciem akumulatora poczekaj, aż ostygnie.
- W razie zauważenia w akumulatorze jakichkolwiek zmian, takich jak odbarwienie lub odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć jego używanie.

⚠ Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z ładowarką

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

⚠ Używaj odpowiednich przewodów

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

⚠ Płyty CD

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

Uwagi

- Żadna część instrukcji dołączonych do tego urządzenia nie może być powielana, przesyłana, przekształcana, przechowywana w systemie służącym do pozyskiwania informacji ani tłumaczona na jakikolwiek język niezależnie od formy i sposobu bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanego w instrukcjach w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.
- Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane użytkowaniem aparatu.
- Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w instrukcji były ścisłe i pełne, jednak w przypadku zauważenia jakichkolwiek błędów lub pominieć 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 wyrzuconych nośników pamięci można odzyskać usunięte pliki za pomocą dostępnego na rynku oprogramowania, co może skutkować niewłaściwym wykorzystaniem prywatnych zdjęć przez osoby postronne. Za zapewnienie prywatności takich danych odpowiada użytkownik.

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapisać ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do ręcznej regulacji balansu bieli (□ 72). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas mechanicznego niszczenia nośników danych.

AVC Patent Portfolio License

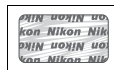
PRODUKT TEN OBJĘTY JEST LICENCJĄ W RAMACH AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE NA OSOBISTE I NIEKOMERCYJNE WYKORZYSTYWANIE PRZEZ UŻYTKOWNIKA W CELU (i) KODOWANIA OBRAZU WIDEO ZGODNIE ZE STANDARDEM AVC ("OBRAZ WIDEO AVC") ORAZ/LUB (ii) DEKODOWANIA OBRAZU WIDEO AVC, KTÓRY ZOSTAŁ ZAKODOWANY PRZEZ UŻYTKOWNIKA NA POTRZEBY OSOBISTE I NIEKOMERCYJNE ORAZ/LUB ZOSTAŁ UZYSKANY OD DOSTAWCY OBRAZU WIDEO, KTÓRY POSIADA LICENCJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ UDOSTĘPNIANIE OBRAZU WIDEO AVC. NIE UDZIELA SIĘ LICENCJI 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 litowo-jonowych innych firm, bez znaku holograficznego firmy Nikon (przedstawionego po prawej stronie), może zakłócić normalną pracę aparatu lub spowodować przegrzanie, zapłon, przebieżenie lub wyciek z akumulatora.



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

✓ Używaj tylko markowych akcesoriów firmy Nikon

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

✓ Serwisowanie aparatu i akcesoriów

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

✓ Przed zrobieniem ważnych zdjęć

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

✓ Program kształcenia ustawicznego „Life-Long Learning”

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

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

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

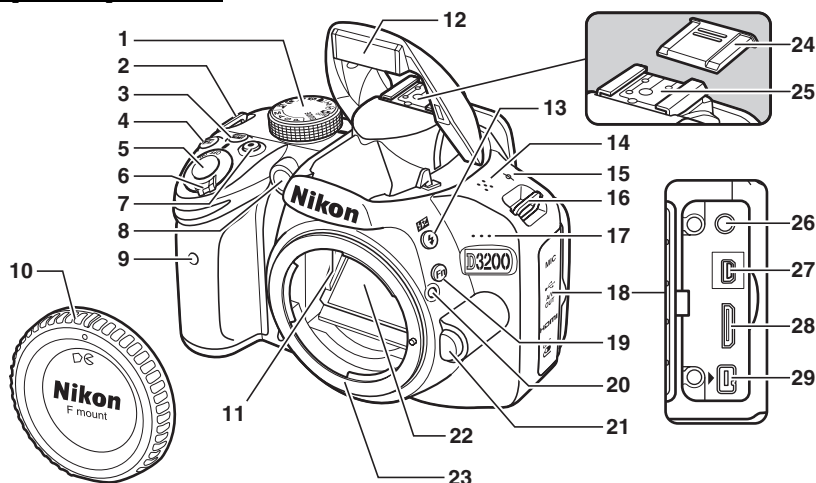


Wprowadzenie

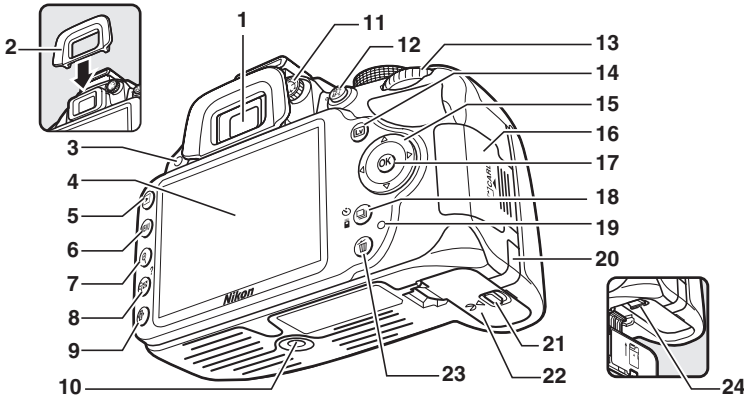
Poznanawanie aparatu

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

Korpus aparatu



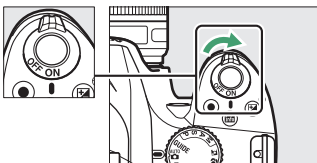
1	Pokrętko trybu pracy	3	12	Wbudowana lampa błyskowa	47	25	Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej)	172
2	Zaczep paska		13	Przycisk 	47	26	Złącze mikrofonu zewnętrznego	91, 177
3	Przycisk (informacje)	6, 85		Tryb lampy błyskowej	47			
4	Przycisk 	64		Kompensacja błysku	66			
	Kompensacja ekspozycji	64	14	Głośnik	92	27	Złącze USB i A/V	112
	Regulacja przysłony	57					Podłączanie do komputera	112
	Kompensacja błysku	66	15	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (∞)	43		Podłączanie do drukarki	114
5	Spust migawki	24	16	Zaczep paska			Podłączanie do telewizora	122
6	Włącznik zasilania	2	17	Mikrofon	88	28	Złącze HDMI typu mini	123
7	Przycisk nagrywania filmu	88	18	Pokrywka gniazda		29	Gniazdo akcesoriów	177
8	Dioda wspomagająca AF	37	19	Przycisk Fn	8			
	Dioda samowyzwalacza	33		Używanie przycisku Fn	8, 143			
	Lampa redukcji efektu czerwonych oczu	49	20	Znacznik pozycji mocowania obiektywu	14			
9	Odbiornik podczerwieni (przód)	33	21	Przycisk odłączania obiektywu	15			
10	Pokrywka bagnetu korpusu		22	Lustro	182			
11	Styki procesora/CPU		23	Mocowanie obiektywu	43			
			24	Pokrywka sanek mocujących ...	172			



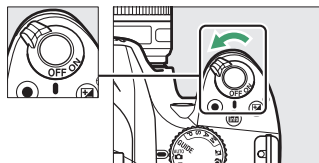
1 Okular wizjera..... 34	10 Gniazdo mocowania statywu	19 Dioda dostępu do karty pamięci 18, 23
2 Gumowa muszla oczna	11 Pokrętko korekcji dioptrażu..... 20	20 Osłona opcjonalnego złącza zasilania..... 178
3 Odbiornik podczerwieni (tył) ... 33	12 Przycisk / (On) 41, 143	21 Zatrask pokrywki komory akumulatora..... 13
4 Monitor	Używanie przycisku / (On) 41, 143	22 Pokrywa komory akumulatora 13
Wyświetlanie ustawień 5	Chronienie zdjęć przed usunięciem 105	23 Przycisk 10
Podgląd na żywo..... 80	13 Pokrętko sterowania..... 7	Usuwanie zdjęć podczas odtwarzania..... 106
Widok pełnoekranowy 97	14 Przycisk 80	24 Zatrask akumulatora 13
5 Przycisk 97	Film 88	
6 Przycisk MENU 9, 125	15 Wybierak wielofunkcyjny 10	
7 Przycisk 104	16 Pokrywa gniazda karty pamięci 18	
Przybliżenie (powiększenie) w trybie odtwarzania 104	17 Przycisk (OK)..... 10	
8 Przycisk / 102	18 Przycisk / 31	
Oddalenie (pomniejszenie) w trybie odtwarzania 104	Tryb wyzwalania migawki 31	
Pomoc..... 9	Samowyzwalacz 33	
9 Przycisk / (edycja informacji)..... 5	Zdalne sterowanie 33	

Włącznik zasilania

Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby wyłączyć aparat.



Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby wyłączyć aparat.



Mikrofon i głośnik

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

Pokrętko trybu pracy

Aparat oferuje następujące tryby fotografowania oraz tryb GUIDE:

Tryb GUIDE (podręcznik) (□ 27)

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

Automatyka programowa

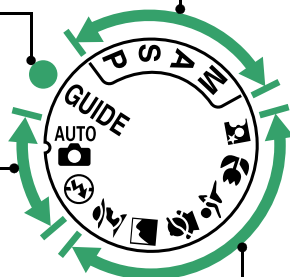
Wybierz jeden z tych trybów, by łatwo robić zdjęcia w trybie „łatwego fotografowania”.

- **Automatyczny** (□ 22)
- **Automatyczny (lampa błyskowa wyłączona)** (□ 22)

Tryby P, S, A i M

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

- **P** — **Automatyka programowa** (□ 54)
- **S** — **Automatyka z preselekcją czasu** (□ 55)
- **A** — **Automatyka z preselekcją przysłony** (□ 56)
- **M** — **Tryb manualny** (□ 57)



Programy tematyczne

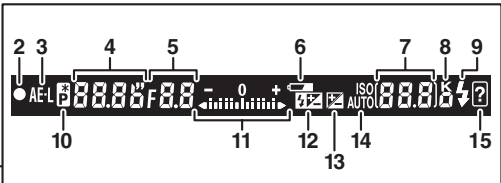
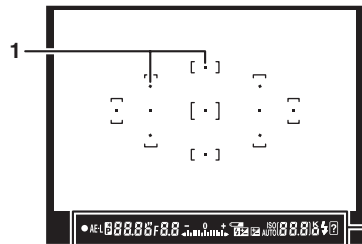
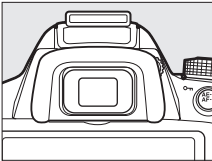
Po wybraniu programu tematycznego za pomocą pokrętki trybu pracy, aparat automatycznie dobiera optymalne ustawienia dla wybranej sytuacji. Dobierz swój wybór do fotografowanego tematu.

- **Portret** (□ 25)
- **Krajobraz** (□ 25)
- **Dziecko** (□ 25)
- **Zdjęcia sportowe** (□ 26)
- **Makro** (□ 26)
- **Portret nocny** (□ 26)

Automatyczne wybieranie trybów (podgląd na żywo)

Wybranie podglądu na żywo w trybie lub pozwala na automatyczne wybieranie programu tematycznego („automatyczny wybierak programu”; □ 85) podczas używania autofokusa.

Wizjer



1	Pola AF	40	7	Liczba pozostałych zdjęć	21	9	Wskaźnik gotowości lampy	24
2	Wskaźnik ostrości	23, 42		Liczba zdjęć pozostałych do		10	Wskaźnik fleksji programu	54
3	Wskaźnik blokady automatycznej			zapełnienia bufora pamięci....	32	11	Wskaźnik ekspozycji	57
	ekspozycji (AE)	61		Wskaźnik zapisu pomiaru balansu			Wskaźnik kompensacji ekspozycji	
4	Czas otwarcia migawki	55, 57		bieli	72		Wskaźnik ustawienia ostrości	
5	Przysłona (liczba przysłony)			Wartość kompensacji ekspozycji				142
		56, 57			63	12	Wskaźnik kompensacji mocy	
6	Wskaźnik stanu akumulatora	21		Wartość kompensacji mocy błysku			błysku	65
					65	13	Wskaźnik kompensacji ekspozycji	
				Czułość ISO	51			63
			8	„K” (wskaźnik wyświetlany, gdy		14	Wskaźnik automatycznego	
				w pamięci pozostaje miejsce na			ustawiania czułości ISO	129
				ponad 1000 zdjęć)	21	15	Wskaźnik ostrzeżenia	193

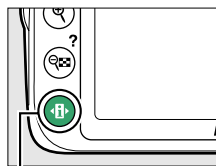


Wizjer

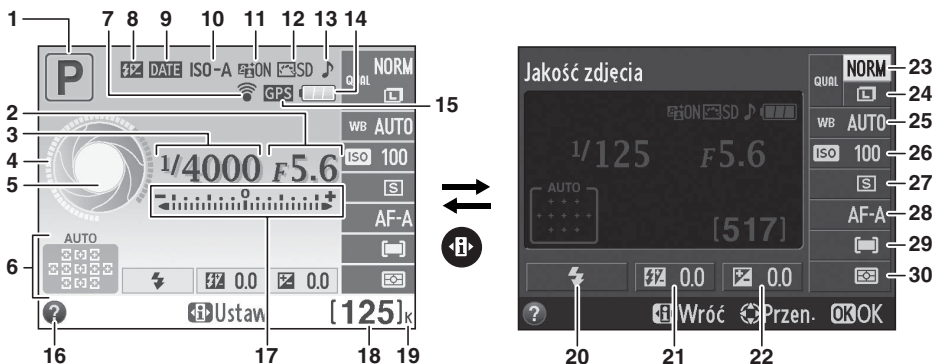
Czas reakcji i jasność wyświetlacza wizjera mogą różnić się w zależności od temperatury.

Ekran Informacje

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



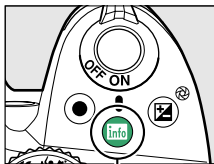
Przycisk **INFO**



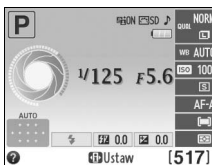
1	Tryb fotografowania - tryb automatyczny/tryb automatyczny (lampa błyskowa wyłączona).....22 - Programy tematyczne.....25 - Tryb podręcznika.....27 - Tryby P, S, A i M.....53	10	Wskaźnik automatycznego ustawienia czułości ISO.....129	20	Tryb lampy błyskowej.....48
2	Przysłona (liczba przysłony).....56, 57	11	Aktywna funkcja D-Lighting.....67	21	Kompensacja błysku.....65
3	Czas otwarcia migawki.....55, 57	12	Ustawienie Picture Control.....76	22	Kompensacja ekspozycji.....63
4	Wskaźnik czasu migawki.....6	13	Wskaźnik sygnału dźwiękowego.....141	23	Jakość zdjęcia.....44
5	Wskaźnik przysłony.....6	14	Wskaźnik stanu akumulatora.....21	24	Wielkość zdjęcia.....46
6	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF.....38	15	Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS.....147	25	Balans bieli.....69
	Wskaźnik śledzenia 3D.....38	16	Ikona pomocy.....193	26	Czułość ISO.....51
	Pole AF.....40	17	Wskaźnik ekspozycji.....57	27	Tryb wyzwalania migawki.....31
7	Wskaźnik połączenia z Eye-Fi.....148		Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....64	28	Tryb ustawiania ostrości.....35, 81
8	Wskaźnik manualnego trybu lampy błyskowej.....132	18	Liczba pozostałych zdjęć.....21	29	Tryb pola AF.....38, 82
	Wskaźnik kompensacji mocy błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych.....175	19	„K” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć).....21	30	Pomiar ekspozycji.....60
9	Wskaźnik nanoszenia daty.....144				

Ukrywanie informacji zdjęciowych

Aby wyłączyć monitor, naciśnij przycisk . Zwróć uwagę, że monitor wyłącza się automatycznie, podczas gdy spust migawki jest wciśnięty lub gdy 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 140). Ekran Informacje można przywrócić, naciskając przycisk  ponownie.



Przycisk 



Ekran Informacje



Monitor wyłączony

Obracanie aparatu

Kiedy aparat jest obrócony o 90°, informacje zdjęciowe również się obracają i dopasowują do orientacji aparatu.



Wskaźniki czasu migawki i przysłony

Te wyświetlacze zapewniają wizualizację wartości czasu otwarcia migawki i przysłony.

Krótki czas otwarcia migawki, duża przysłona (niska liczba przysłony).



Długi czas otwarcia migawki, mała przysłona (wysoka liczba przysłony).



Podczas obracania pokręteł trybu pracy, ten wyświetlacz zostaje zastąpiony obrazem pokręła trybu pracy.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania układu ekranu Informacje, patrz **Format wyświetlan. informacji** ( 134). Aby uzyskać informacje na temat wybierania, czy informacje są wyświetlane, gdy spust migawki jest wciśnięty, patrz **Autom. wyświetlan. informacji** ( 136). Informacje na temat wskaźników wyświetlanych w trybie podglądu na żywo można znaleźć na stronie 84.

Pokrętko sterowania

Pokrętko sterowania można używać w połączeniu z innymi elementami sterującymi do regulacji różnych ustawień podczas wyświetlania informacji zdjęciowych na monitorze.

Przycisk  (Z)

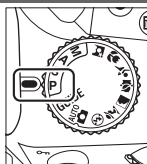
Przycisk Fn

Przycisk  (Z)

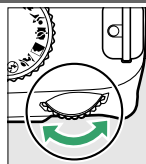
Pokrętko trybu pracy

Pokrętko sterowania

Wybierz kombinację przysłony i czasu otwarcia migawki (tryb P;  54).



Tryb P

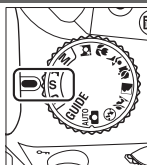


Pokrętko sterowania

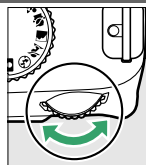


Ekran Informacje

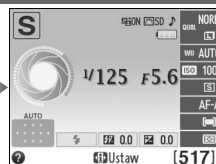
Wybierz czas otwarcia migawki (tryb S lub M;  55, 57).



Tryb S lub M

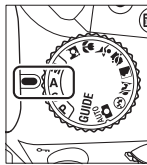


Pokrętko sterowania

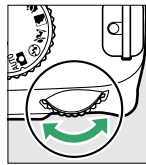


Ekran Informacje

Wybierz przysłonę (tryb A;  56).



Tryb A

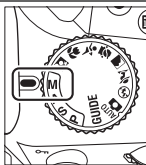


Pokrętko sterowania

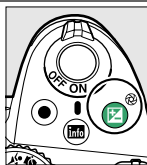


Ekran Informacje

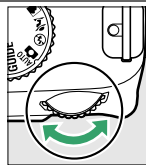
Wybierz przysłonę (tryb M;  57).



Tryb M



Przycisk  (Z)

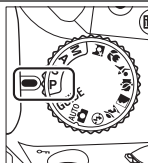


Pokrętko sterowania

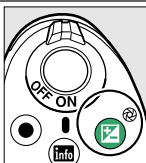


Ekran Informacje

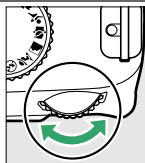
Wybierz kompensację ekspozycji (tryb P, S lub A; 63).



Tryb P, S lub A



Przycisk

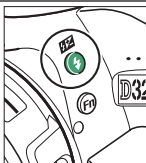


Pokrętko sterowania

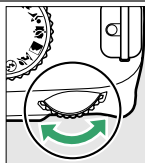


Ekran Informacje

Wybierz tryb lampy błyskowej (69).



Przycisk

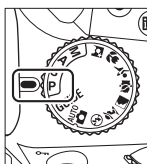


Pokrętko sterowania

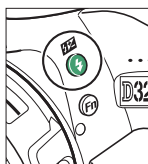


Ekran Informacje

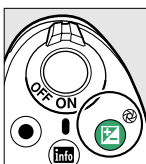
Dostosuj kompensację błysku (tryb P, S, A lub M; 65).



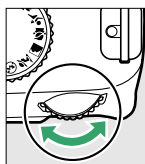
P, S, A lub M



Przycisk



Przycisk

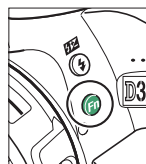


Pokrętko sterowania

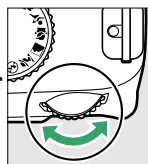


Ekran Informacje

Funkcję przycisku Fn można wybrać przy pomocy opcji **Przyciski > Rola przycisku Fn** w menu ustawień (143), dzięki czemu następujące ustawienia można regulować, naciskając przycisk Fn i obracając pokrętkiem sterowania:



Przycisk Fn

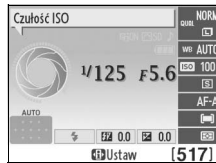


Pokrętko sterowania

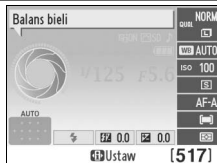
Jakość/wielkość zdjęcia (44)



Czułość ISO (51)



Balans bieli (69)

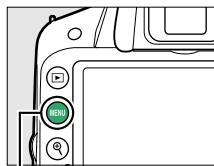


Aktywna funkcja D-Lighting (67)



Menu aparatu

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



Przycisk MENU

Karty

Można wybierać spośród następujących menu:

- : **odtwarzanie** (□ 125)
- : **fotografowanie** (□ 127)
- : **ustawienia** (□ 133)
- : **retusz** (□ 149)
- : **ostatnie ustawienia** (□ 166)



Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.

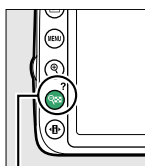
Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

Opcje menu

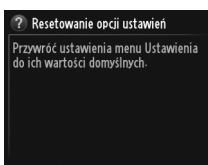
Opcje w bieżącym menu.



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



Przycisk (?)

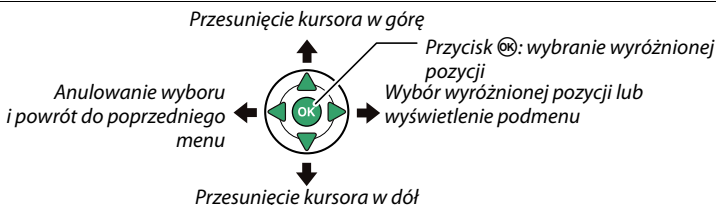


Tryb podręcznika

Aby wyświetlić podręcznik ekranowy, przekręć pokrętkę trybu pracy w położenie **GUIDE** (□ 27).

Korzystanie z menu aparatu

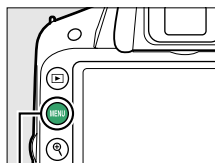
Wybierak wielofunkcyjny i przycisk **OK** służą do poruszania się po menu aparatu.



Aby poruszać się w menu, należy wykonywać poniższe czynności.

1 Wyświetl menu.

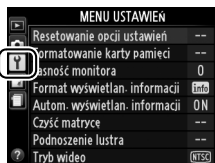
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu.



Przycisk **MENU**

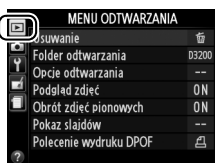
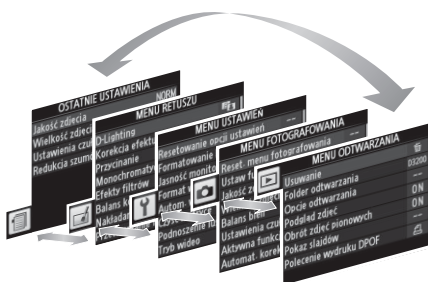
2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

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



3 Wybierz menu.

Naciśnij **▲** lub **▼** aby wybrać żądane menu.



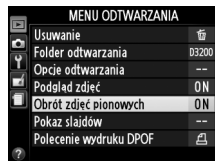
4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk ►.



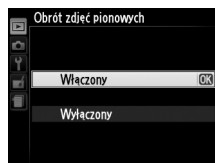
5 Wyróżnij pozycję menu.

Naciśnij ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję menu.



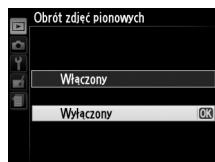
6 Wyświetl opcje.

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



7 Wyróżnij opcję.

Naciśnij ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję.



8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

Aby wybrać wyróżnioną pozycję, naciśnij przycisk OK.

Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU.



Należy zwrócić 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 (□ 24).

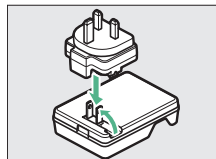
Pierwsze kroki

Naładuj akumulator

Ten aparat jest zasilany przez akumulator jonowo-litowy EN-EL14 (dołączony do zestawu). Aby maksymalnie wydłużyć czas fotografowania, przed użyciem aparatu naładuj akumulator za pomocą znajdującej się w zestawie ładowarki MH-24. Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora zajmuje około 1 godzinę i 30 minut.

✓ Adapter wtyczki

W zależności od kraju lub regionu zakupu do ładowarki może być również dołączony adapter wtyczki. Kształt adaptera różni się w zależności od kraju lub regionu zakupu. Jeśli do aparatu został dołączony adapter wtyczki, unieś wtyczkę i podłącz adapter wtyczki zgodnie z ilustracją po prawej stronie, dopilnowując, aby wtyczka została włożona do końca. Próba odłączenia adaptera wtyczki na siłę może doprowadzić do uszkodzenia produktu.



1 Zdejmij pokrywkę styków.

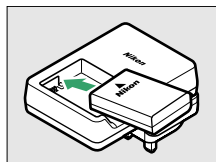
Zdejmij pokrywkę styków z akumulatora.

2 Włóż akumulator.

Włóż akumulator zgodnie z ilustracją na ładowarce.

✓ Ładowanie akumulatora

Ładuj akumulator w pomieszczeniach w temperaturze otoczenia mieszczącej się w zakresie od 5 do 35°C. Akumulator nie będzie się ładował, jeśli jego temperatura wynosi poniżej 0°C lub powyżej 60°C.

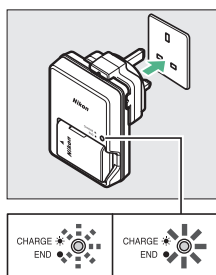


3 Podłącz ładowarkę do zasilania.

Dioda **CHARGE (ładowanie)** będzie powoli mrugać podczas ładowania akumulatora.

✓ Podczas ładowania

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



Ładowanie akumulatora Ładowanie zakończone

4 Po zakończeniu ładowania wyjmij akumulator.

Kiedy dioda **CHARGE (ładowanie)** przestanie migać, oznacza to, że ładowanie akumulatora zostało zakończone. Odłącz ładowarkę od sieci elektrycznej i wyjmij akumulator.

Włóż akumulator

1 Wyłącz aparat.

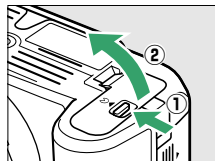


Wkładanie i wyjmowanie akumulatorów

Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć aparat.

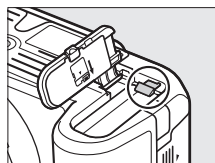
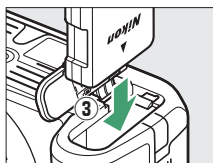
2 Otwórz pokrywę komory akumulatora.

Otwórz zatrzask pokrywę akumulatora (①) i otwórz (②) pokrywę komory akumulatora.



3 Włóż akumulator.

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



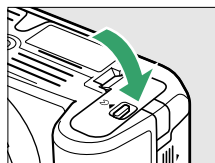
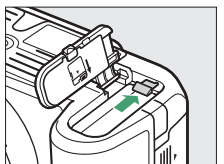
Zatrzask akumulatora

4 Zamknij pokrywę komory akumulatora.



Wymywanie akumulatora

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



Akumulator i ładowarka

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach ix–x oraz 184–186 tej instrukcji i przestrzegaj ich treści. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C.

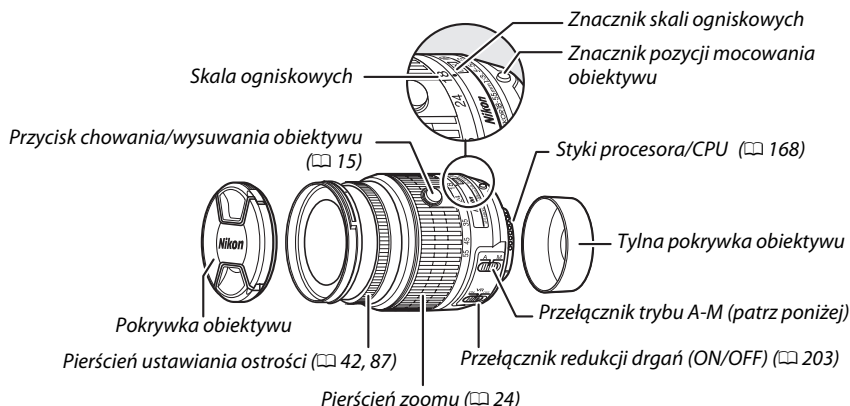
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. Jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C i od 45°C do 60°C, pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć. Jeśli dioda **CHARGE (ładowanie)** miga szybko (tzn. błyska około osiem razy na sekundę) podczas ładowania, sprawdź czy temperatura mieści się w poprawnym zakresie, następnie odłącz ładowarkę od zasilania, po czym wyjmij i ponownie włóż akumulator. Jeśli problem będzie się utrzymywał, natychmiast zaprzestań użytkowania i oddaj akumulator oraz ładowarkę do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

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

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

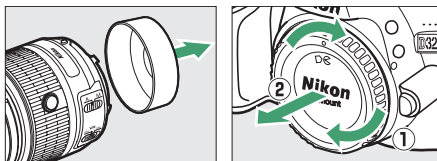
Zamocuj obiektyw

Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia się wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu. W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II.



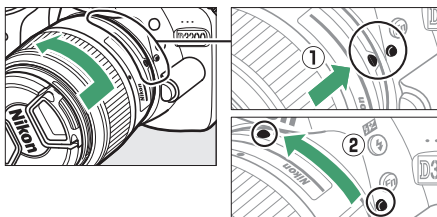
1 Wyłącz aparat.

2 Zdejmij tylną pokrywkę obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.



3 Przymocuj obiektyw.

Umieść obiektyw w mocowaniu bagnetowym aparatu w taki sposób, aby znaczniki pozycji mocowania na obiektywie i na korpusie aparatu były dopasowane do siebie (1). Uważając, aby nie nacisnąć przycisku zwalniania obiektywu, obróć obiektyw w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zaskoczy blokada (2).



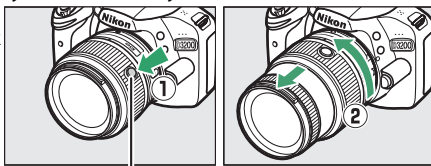
Przesuń przełącznik trybu **A-M** w położenie **A** (autofokus; jeśli aparat jest wyposażony w przełącznik trybu **M/A-M**, ustaw go w położeniu **M/A**, aby korzystać z autofokusa z możliwością ustawienia ręcznego).



Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik redukcji drgań (VR), wybierz **ON** (włączona), aby ograniczać wpływ drgań (203).

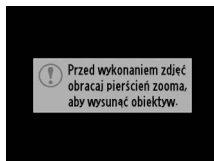
Obiektywy wyposażone w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

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



*Przycisk chowania/
wysuwania obiektywu*

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



Autofokus

Autofokus jest obsługiwany tylko w przypadku obiektywów AF-S i AF-I wyposażonych w silniki układu autofokusa. Autofokus nie jest dostępny w przypadku innych obiektywów AF (❏ 167).

Obiektywy z procesorem i pierścieniem przysłony

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (❏ 168), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszego ustawienia (najwyższa liczba przysłony).

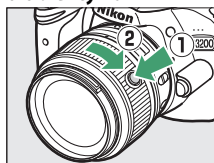
Odlączenie obiektywu

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



Chowanie obiektywów wyposażonych w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

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



Podstawowe ustawienia

Przy pierwszym włączeniu aparatu wyświetlone zostanie okno dialogowe wyboru języka. Wybierz język oraz ustaw datę i godzinę. Zanim data i godzina nie zostaną ustawione, robienie zdjęć jest niemożliwe.

1 Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.

2 Wybierz język.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądany język i naciśnij .



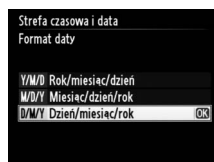
3 Wybierz strefę czasową.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru strefy czasowej. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić lokalną strefę czasową (w polu **UTC** podana jest różnica w godzinach między wybraną strefą czasową a czasem UTC), a następnie naciśnij .



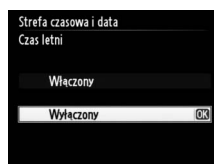
4 Wybierz format daty.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać kolejność, w jakiej mają być wyświetlane rok, miesiąc i dzień. Naciśnij , aby przejść do następnego kroku.



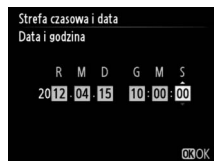
5 Włącz lub wyłącz czas letni.

Zostaną wyświetlone opcje czasu letniego. Domyślnie czas letni jest wyłączony. Jeśli w lokalnej strefie czasowej obowiązuje czas letni, naciśnij ▲, aby wyróżnić **Włączony** i naciśnij .



6 Ustaw datę i godzinę.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać pozycję, oraz ▲ lub ▼, aby zmienić wartość. Naciśnij , aby zatwierdzić ustawienia zegara i przejść do trybu fotografowania.





Akumulator zegara

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator lub aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania EP-5A i zasilacz sieciowy EH-5b (□ 178). Trzy dni ładowania zapewniają zasilanie 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. Ustaw zegar na poprawną datę i godzinę.



Zegar w aparacie

Zegar w aparacie nie jest tak dokładny, jak większość zegarków ręcznych i zegarów domowych. Wskazania zegara należy regularnie porównywać z dokładniejszymi czasomierzami i w razie potrzeby dokonywać jego regulacji.



Menu ustawień

Ustawienia daty i godziny można zmienić w dowolnej chwili, używając opcji **Język (Language)** (□ 137) i **Strefa czasowa i data** (□ 137) w menu ustawień.



Włóż kartę pamięci

Aparat zapisuje zdjęcia na kartach pamięci Secure Digital (SD) (dostępne osobno; □ 177).

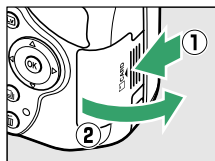
1 Wyłącz aparat.

✓ Wkładanie i wyjmowanie kart pamięci

Przed włożeniem lub wyjęciem kart pamięci należy zawsze wyłączyć aparat.

2 Otwórz pokrywę gniazda karty pamięci.

Wsuń pokrywę gniazda karty pamięci (①) i otwórz gniazdo karty (②).

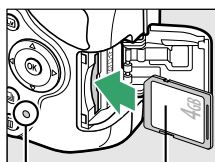


3 Włóż kartę pamięci.

Trzymając kartę pamięci zgodnie z ilustracją po prawej stronie, wsuń ją, aż zatrzaśnie się w gnieździe. Dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się na kilka sekund. Zamknij pokrywę gniazda karty pamięci.

✓ Wkładanie kart pamięci

Włożenie karty pamięci odwrotnie lub tyłem do przodu może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty. Uważaj, aby na pewno włożyć kartę w odpowiedniej pozycji.



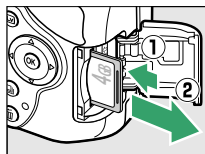
Przód

Dioda dostępu do karty pamięci

Jeśli karta pamięci będzie użyta w aparacie pierwszy raz lub była sformatowana w innym urządzeniu, należy ją sformatować zgodnie z opisem na stronie 19.

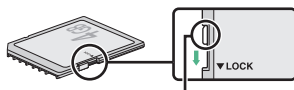
✓ Wymowanie kart pamięci

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, przesunąć przełącznik w położenie do zapisu („write”).



Przełącznik blokady zapisu

Sformatuj kartę pamięci

Kartę pamięci należy sformatować przed pierwszym użyciem, lub jeśli była formatowana 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 (111).

1 Włącz aparat.

2 Wyświetl opcje formatowania.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.

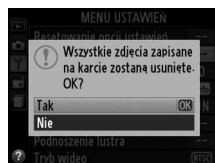
Wyróżnij **Formatowanie karty pamięci** w menu ustawień i naciśnij ►. Więcej informacji na temat korzystania z menu znajduje się na stronie 9.



Przycisk MENU

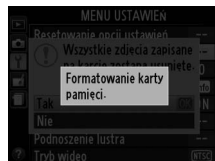
3 Wyróżnij Tak.

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



4 Naciśnij OK.

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



✓ Karty pamięci

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

Dostosuj ostrość wizjera

Aparat jest wyposażony w pokrętło korekcji dioptrażu, pozwalające zniwelować indywidualne różnice wzroku. Sprawdź czy obraz w wizjerze jest ostry przed wykadrowaniem zdjęcia w wizjerze.

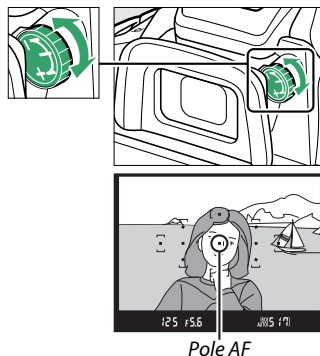
1 Zdejmij pokrywkę obiektywu.



2 Włącz aparat.

3 Ustaw ostrość wizjera.

Obracaj pokrętłem korekcji dioptrażu, aż obraz w wizjerze i pole AF będą idealnie ostre. Obracając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.



Pole AF



Regulacja ostrości wizjera

Jeśli ustawienie ostrości wizjera zgodnie z opisem powyżej jest niemożliwe, wybierz pojedynczy autofokus (AF-S; □ 35), jednopółowy AF ([*]; □ 38) i centralne pole AF (□ 40), a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. Przy ustawionej ostrości aparatu, użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych soczewek korekcyjnych (□ 176).



Podstawy fotografowania

Poziom naładowania akumulatora i pojemność karty

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

1 Włącz aparat.

2 Sprawdź stan akumulatora.

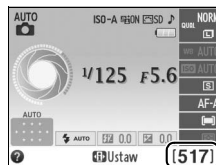
Sprawdź stan naładowania akumulatora na ekranie Informacje (jeśli poziom naładowania akumulatora jest niski, ostrzeżenie zostanie również wyświetlone w wizjerze). Jeśli monitor jest wyłączony, naciśnij przycisk , aby wyświetlić ekran Informacje. Jeśli monitor nie włącza się, oznacza to, że akumulator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



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

3 Sprawdź, ile zdjęć można jeszcze zrobić.

Licznik klatek na ekranie Informacje i licznik w wizjerze pokazują liczbę zdjęć, jaką można zapisać przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1000 są zaokrąglane w dół do najbliższej setki: np. wartości mieszczące się pomiędzy 1200 a 1299 są wyświetlane jako 1,2 K). Jeśli wyświetla się ostrzeżenie zawierające informację o braku pamięci na zapisanie dodatkowych zdjęć, włóż inną kartę pamięci (18) lub usuń część zdjęć (106).



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

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



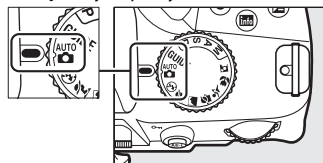
1 Włącz aparat.

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

2 Wybierz tryb ^{AUTO} lub .

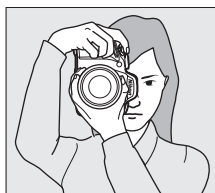
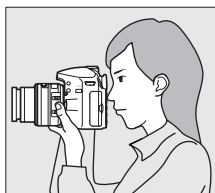
Wybierz tryb automatyczny (lampa błyskowa wyłączona), aby fotografować w miejscach, gdzie robienie zdjęć z lampą błyskową jest zabronione, w przypadku fotografowania małych dzieci lub w celu uchwycenia naturalnego światła w warunkach słabego oświetlenia, przekręcając pokrętkę trybu pracy w położenie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

Pokrętkę trybu pracy



3 Przygotuj aparat.

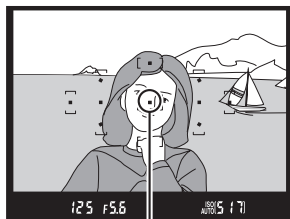
Podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Przyciągnij łokcie lekko do tułowia, aby uzyskać lepsze podparcie rąk i postaw jedną stopę o pół kroku przed drugą, aby utrzymać stabilność tułowia. Podczas kadrowania zdjęć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



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

4 Wykadruj zdjęcie.

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



Pole AF

5 Naciśnij spust migawki do połowy.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości. Aparat automatycznie dobierze pola AF. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, może podnieść się lampa błyskowa i zaświecić się dioda wspomagająca AF.



6 Sprawdź wskaźniki w wizjerze.

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

Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 36.



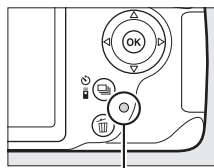
Wskaźnik ostrości

Pojemność bufora

Gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, liczba zdjęć, która może zostać zapisana w buforze pamięci („125”; 32) jest wyświetlana w wizjerze.

7 Zrób zdjęcie.

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



Dioda dostępu do karty pamięci

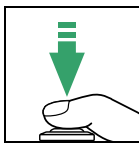
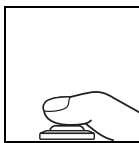


Czyszczenie matrycy

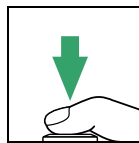
Aparat włącza drgania filtra dolnoprzepustowego pokrywającego matrycę w celu usuwania kurzu w momencie włączania i wyłączenia aparatu (180).

Spust migawki

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



Ustaw ostrość: wciśnij do połowy



Zrób zdjęcie: naciśnij do końca

Licznik czasu czuwania

Wizjer i ekran Informacje wyłączą się, jeśli przez około osiem sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności, co zmniejsza 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 (140).



Pomiar ekspozycji włączony

*Pomiar ekspozycji
wyłączony*

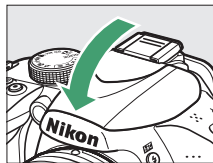
Pomiar ekspozycji włączony

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 (47). Kiedy lampa błyskowa jest podniesiona, zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy błyskowej (4). Jeśli wskaźnik gotowości lampy błyskowej nie jest wyświetlany, trwa ładowanie lampy. Zdejmij palec z chwilę ze spustu migawki i spróbuj ponownie.



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



Używanie obiektywu zmiennooogniskowego

Użyj pierścienia zoomu w celu uzyskania zbliżenia fotografowanego obiektu, tak aby wypełniał większą część kadru, lub w celu oddalenia obiektu i zwiększenia pola widzanego 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 (15), naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, jednocześnie obracając pierścień zoomu, aż do zwolnienia obiektywu i zniknięcia komunikatu ostrzegawczego, a następnie dostosuj zoom przy pomocy pierścienia zoomu.

Przybliżenie



Oddalenie

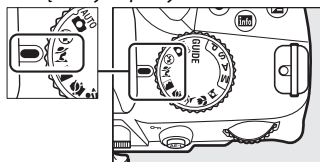
Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne)

Aparat oferuje wybór programów tematycznych. Wybranie programu tematycznego automatycznie dostosowuje ustawienia do wybranej sytuacji, co sprawia, że kreatywne fotografowanie jest bardzo proste. Wystarczy wybrać program, wykadrować zdjęcie i je zrobić, zgodnie z opisem na stronach 22–24.

Następujące programy tematyczne można wybrać pokrętłem trybu:



Pokrętło trybu pracy

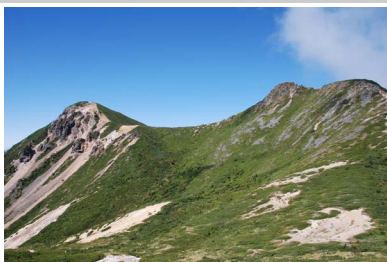


Portret



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

Krajobraz



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

Dziecko



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

Zdjęcia sportowe



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

Makro



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

Portret nocny



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

Tryb podręcznika

Podręcznik

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



TRYB PODRĘCZNIKA

Wskaźnik stanu akumulatora ([] 21)

Fotografow. Wyśw./usuń Ustaw

Liczba pozostałych zdjęć ([] 21)

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

Można wybierać spośród następujących pozycji:

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

Menu trybu podręcznika

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



■ Fotografow.

Łatwa obsługa

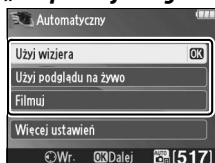
- Automatyczny**
- Lampa wyłączona**
- Odległe obiekty**
- Makro**
- Portrety śpiących osób**
- Ruchome obiekty**
- Krajobrazy**
- Portrety**
- Portret nocny**

Operacje zaawansowane

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

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

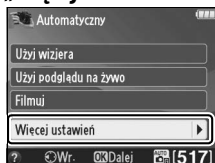
„Rozpocznij fotogr.”



Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.

- Użyj wizjera
- Użyj podglądu na żywo
- Filmuj

„Więcej ustawień”



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

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

■ ■ Wyśw./usuń

Wyświetl pojedyncze zdjęcie

Wyświetl wiele zdjęć

Wybierz datę

Wyświetl pokaz slajdów

Usuń zdjęcia

■ ■ Ustaw

Jakość zdjęcia

Wielkość zdjęcia

Czasy autowylączenia

Nanieś datę

Ustaw. dźwięków i wyświetl.

Jasność monitora

Kolor tła ekranu informacyjn.

Autom. wyświetlan. Informacji

Sygnal dźwiękowy

Ustawienia filmu

Rozmiar klatki/ liczba klatek

Jakość filmów

Mikrofon

Redukcja migotania

Ustawienia wyjścia

HDMI

Tryb wideo

Folder odtwarzania

Opcje odtwarzania

Polecenie wydruku DPOF

Zegar i język (Language)

Strefa czasowa i data

Język (Language)

Formatowanie karty pamięci

Przesyłanie Eye-Fi *

Puste gniazdo, blok. spustu

* Dostępne tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi (□ 148).

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

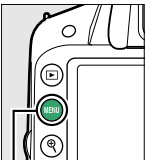
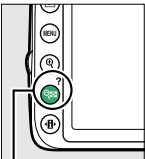


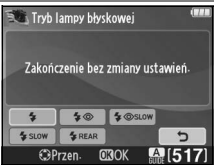
Tryb podręcznika

Tryb podręcznika jest ustawiany na **Łatwa obsługa** > **Automatyczny** po obróceniu pokrętki trybu pracy do innego ustawienia lub wyłączeniu aparatu.

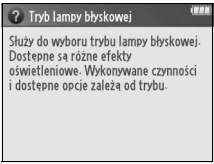
Korzystanie z podręcznika

Podczas wyświetlania podręcznika, można wykonywać następujące czynności:

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



Ikona ? (pomoc)





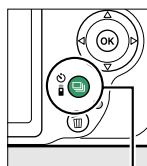
Więcej o fotografowaniu (wszystkie tryby)

Tryb wyzwalania migawki

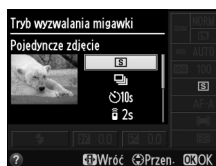
Można wybierać spośród następujących trybów wyzwalania migawki:

Tryb	Opis
	Pojedyncze zdjęcie: każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
	Seryjne: gdy spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością do 4 klatek na sekundę.
	Samowyzwalacz: używaj samowyzwalacza do autoportretów lub zmniejszania rozmycia spowodowanego drganiami aparatu ( 33, 177).
 2s	Zdalne z opóźnieniem: migawka jest wyzwalana 2 s po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3 ( 33, 177).
	Zdalne natychmiastowe: migawka jest wyzwalana po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3 ( 33, 177).
	Cicha migawka: jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że lustro nie opada na miejsce, wydając odgłos kliknięcia, po wciśnięciu spustu migawki do końca, pozwalając użytkownikowi kontrolować moment powstania dźwięku wytwarzanego przez lustro, który jest ponadto cichszy niż w trybie zdjęć pojedynczych. Ponadto, sygnał dźwiękowy nie włącza się po ustawieniu ostrości przez aparat, maksymalnie ograniczając dźwięki aparatu w miejscach wymagających zachowania ciszy.

- 1 Naciśnij  (/ ).**
Wyświetli się lista opcji trybu wyzwalania migawki.



Przycisk  (/ )



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



Bufor pamięci

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

Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci, świeci się dioda dostępu do karty pamięci ( 2).

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

Tryb seryjnego wyzwalania migawki

Trybu seryjnego wyzwalania migawki () nie można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową. Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie  ( 22) lub wyłącz lampę błyskową ( 47–49). Informacje o liczbie zdjęć, którą można zrobić w jednej serii, można znaleźć na stronie 188.

Rozmiar bufora

Po naciśnięciu spustu migawki, szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na liczniku zdjęć w wizjerze. Ilustracja przedstawia widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 19 zdjęć.

125 F5.6 

Ekran Informacje

Tryb wyzwalania migawki można również wybrać przy pomocy opcji **Tryb wyzwalania migawki** na ekranie Informacje ( 5).



Tryb samowyzwalacza i tryb zdalnego sterowania

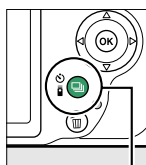
Samowyzwalacz i opcjonalny pilot zdalnego sterowania ML-L3 (□ 177) pozwalają fotografowi znajdować się w pewnej odległości od aparatu w momencie zrobienia zdjęcia.

1 Zamocuj aparat na statywie.

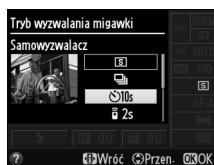
Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej poziomej powierzchni.

2 Wybierz tryb wyzwalania migawki.

Wybierz tryb  (samowyzwalacz),  2s (zdalne z opóźnieniem) lub  (zdalne natychmiastowe) (□ 31; zwróć uwagę, że jeśli przez około minutę po wybraniu trybu zdalnego sterowania nie wykona się żadnych czynności, aparat automatycznie powróci do trybu wyzwalania migawki: pojedyncze zdjęcie, zdjęcia seryjne lub cicha migawka).



Przycisk  (/ 

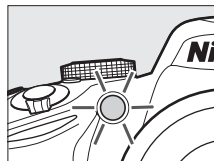


3 Wykadruj zdjęcie.

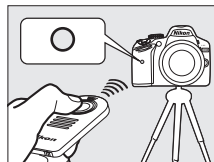
Tryb zdalnego sterowania: sprawdź ostrość, naciskając spust migawki do połowy. Nawet jeśli spust migawki zostanie wciśnięty do końca, aparat nie zarejestruje żadnego zdjęcia.

4 Zrób zdjęcie.

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



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



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

✓ Przed użyciem pilota zdalnego sterowania

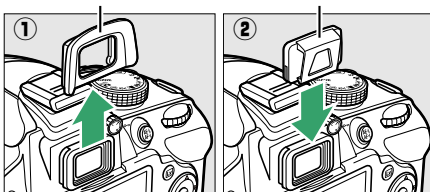
Przed pierwszym użyciem pilota zdalnego sterowania usuń izolację baterii pilota wykonaną z tworzyw sztucznych.

✍ Zastoń wizjer

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

Gumowa muszla oczna
DK-20

Pokrywka okularu
DK-5



✓ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybie **P**, **S**, **A** lub **M**, naciśnij przycisk  (24), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik  (24). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa zostanie podniesiona po uruchomieniu samowyzwalacza, lub gdy włączony jest tryb zdalnego sterowania. Jeśli skorzystanie z lampy błyskowej jest konieczne, aparat zareaguje na naciśnięcie spustu migawki pilota ML-L3 dopiero po naładowaniu lampy błyskowej. W trybach automatycznych i w programach tematycznych, w których lampa podnosi się automatycznie, lampa rozpocznie się ładować po wybraniu trybu zdalnego sterowania. Po naładowaniu lampa będzie się automatycznie rozkładać i wyzwać błysk w razie potrzeby.

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

✍ Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania opóźnienia samowyzwalacza i liczby rejestrowanych zdjęć, patrz opcja **Samowyzwalacz** w menu ustawień (141). Aby uzyskać informacje na temat wybierania czasu oczekiwania przez aparat na sygnał z pilota, patrz opcja **Oczekiwanie na zdal. ster.** w menu ustawień (141). Aby uzyskać informacje o sterowaniu sygnałami dźwiękowymi, włączającymi się podczas korzystania z samowyzwalacza i zdalnego sterowania, patrz opcja **Sygnał dźwiękowy** w menu ustawień (141).

Ostrość

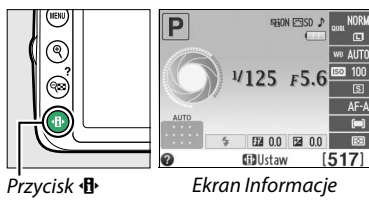
W tym rozdziale opisano opcje dotyczące ustawiania ostrości dostępne podczas kadrowania zdjęć w wizjerze. Ostrość może być regulowana automatycznie lub manualnie (patrz „Tryb ustawiania ostrości” poniżej). Użytkownik może również wybrać pole AF do automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości (☐ 42), lub używać blokady ostrości w celu zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (☐ 40).

Tryb ustawiania ostrości

Można wybierać spośród następujących trybów 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 autofocus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub ciągły autofocus, jeśli fotografowany obiekt porusza się. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
AF-S Pojedynczy AF	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
AF-C Ciągły AF	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły, tak długo jak spust migawki jest naciśnięty do połowy. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
Ręczne ustawianie ostrości MF	Ustaw ostrość ręcznie (☐ 42).

- 1 Umieść kursor na ekranie Informacje.
Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



- 2 Wyświetl opcje trybu ustawiania ostrości.
Wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij



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



✓ Wypredzające śledzenie ostrości

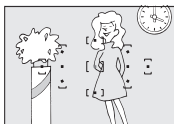
W trybie **AF-C**, lub gdy tryb ciągłego autofokusa jest wybrany w trybie **AF-A**, aparat uruchomi wypredzające śledzenie ostrości, jeśli obiekt przemieści się w kierunku aparatu, w czasie gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Pozwala to aparatowi śledzić ostrość i jednocześnie próbować przewidzieć,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

✓ Tryb ciągłego autofokusa

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

✓ Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem

W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać dobrze. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy, pozwalający na wyzwolenie migawki, pomimo tego, że fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku, ustaw ostrość ręcznie (□ 42) lub użyj blokady ostrości (□ 40) 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 ostrości zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.

Przykład: obiekt znajduje się w klatce.



Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.

Przykład: żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.



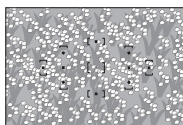
Pole ostrości obejmuje obszary o silnie różnicowanej jasności.

Przykład: obiekt jest w połowie zacieniony.



Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.

Przykład: w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.



Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

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

✓ Dioda wspomagająca AF

Jeśli obiekt jest słabo oświetlony, automatycznie zaświeci się dioda wspomagająca AF, która pomoże w pracy układu autofokusa po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Dioda wspomagająca AF nie zaświeci się:

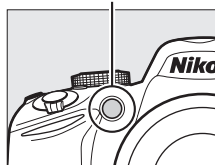
- W trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu
- Podczas manualnej regulacji ostrości, lub gdy podgląd na żywo jest wyłączony i wybrany jest ciągły autofocus (**AF-C** wybrany jako tryb ostrości lub ciągły AF wybrany w trybie ostrości **AF-A**)
- Jeśli centralne pole AF nie jest wybrane w trybie pola AF [1] (**Jednopolowy AF**), [2] (**AF z dynam. wyborem pola**) lub [3D] (**Śledzenie 3D (11 pól)**) (□ 38, 40)
- W trybach fotografowania, w których nie można korzystać z diody wspomagającej AF (□ 187)
- Jeśli ustawienie **Wyłączona** zostało wybrane dla opcji **Wbud. dioda wspomag. AF** w menu fotografowania (□ 131)

Dioda wspomagająca autofokusa ma zasięg około 0,5–3,0 m. Podczas korzystania z diody używaj obiektywu o ogniskowej 18–200 mm i zdejmuj osłonę przeciwsłoneczną obiektywu. Dioda wspomagająca AF wyłączy się automatycznie w celu ochrony źródła światła po okresie nieprzerwanego używania. Normalne działanie zostanie wznowione po krótkiej przerwie. Zwróć uwagę, że dioda może się nagrzać po wielokrotnym użyciu raz za razem.

📄 Informacje dodatkowe

Informacje na temat ustawiania ostrości w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 81. Opcja **Sygnal dźwiękowy** w menu ustawień (□ 141) służy do włączania lub wyłączania głośnika sygnatu dźwiękowego.

Dioda wspomagająca AF



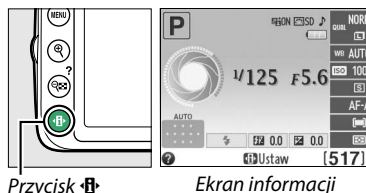
Tryb pola AF

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

Opcja	Opis
 Jednopolowy AF	Użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym ( 40), a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
 AF z dynam. wyborem pola	W trybach autofokusa AF-A i AF-C użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym ( 40), ale jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat będzie ustawiać ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF. Używaj do fotografowania obiektów poruszających się nieregularnie.
 Śledzenie 3D (11 pól)	W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym ( 40). Jeśli obiekt poruszy się po ustawieniu ostrości przez aparat, aparat używa funkcji śledzenia 3D do wybrania nowego pola AF i utrzymywania ostrości zablokowanej na pierwotnym fotografowanym obiekcie tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do połowy. Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu AF.
 Automatycz. wybór pola AF	Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk **⏏**. Naciśnij przycisk **⏏** ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



2 Wyświetl opcje trybu pola AF.

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



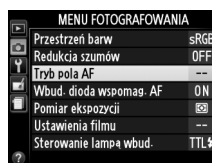
3 Wybierz tryb pola AF.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk . Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



Tryb pola AF

Tryb pola AF używany podczas kadrowania zdjęć w wizjerze można również wybrać przy pomocy opcji **Tryb pola AF > Wizjer** w menu fotografowania (127). 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)

Po naciśnięciu 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.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat trybów pola AF dostępnych w trybie podglądu na żywo można znaleźć na stronie 82.

Wybór pola AF

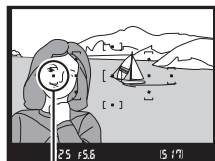
W trybie ręcznego ustawiania ostrości lub gdy autofokus jest stosowany w połączeniu z trybami pola AF innymi niż  (**Automatycz. wybór pola AF**), można wybierać spośród jedenastu pól AF, co umożliwia skomponowanie zdjęcia z głównym fotografowanym obiektem umieszczonym praktycznie w dowolnym miejscu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

- 1 Wybierz tryb pola AF inny niż  (**Automatycz. wybór pola AF**;  38).



- 2 Wybierz pole AF.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF w wizjerze lub na ekranie Informacje, 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** ( 35). 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 ( 36), 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 automatyczny wybór pola AF  (**Automatycz. wybór pola AF**) ( 38).

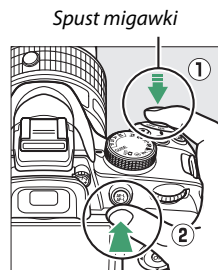
- 1 Ustaw ostrość.

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.

Tryb ustawiania ostrości AF-A i AF-C: trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (❶), naciśnij przycisk AE-L/AF-L (❷), aby zablokować ostrość oraz ekspozycję (ikona **AE-L** pojawi się w wizjerze; 61). Ostrość pozostanie zablokowana tak długo, jak przycisk AE-L/AF-L pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.



Przycisk AE-L/AF-L (❷)

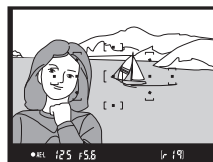


Tryb ustawiania ostrości AF-S: gdy w wizjerze widoczny jest wskaźnik ostrości, ostrość zostanie zablokowana automatycznie i pozostanie zablokowana, dopóki nie zdejmie się palca ze spustu migawki. Ostrość można również zablokować, naciskając przycisk AE-L/AF-L (❷) (patrz powyżej).



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 AE-L/AF-L (❷) będzie pozostawał wciśnięty, co pozwala na zrobienie kilku zdjęć jednego po drugim, przy takim samym ustawieniu ostrości.



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



Przycisk AE-L/AF-L (❷)

Opcja **Przyciski** > **Rola przycisku AE-L/AF-L** w menu ustawień (143) reguluje funkcję przycisku AE-L/AF-L (❷).

Ręczne ustawianie ostrości

Ręcznego ustawiania ostrości można używać w trakcie korzystania z obiektywu innego niż AF-S lub AF-I, lub kiedy autofocus nie daje oczekiwanych rezultatów (📖 36).

1 Przesław przełącznik trybu ustawiania ostrości obiektywu.

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

Przełącznik trybu A-M

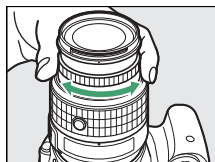


Przełącznik trybu M/A-M



2 Ustaw ostrość.

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



■ ■ Wskaźnik ustawienia ostrości

Jeśli największa przysłona 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 36, wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekcie. Sprawdź ostrość w wizjerze przed zrobieniem zdjęcia.



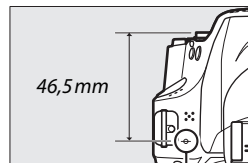
Wybór ręcznego ustawiania ostrości aparatem

Jeśli obiektyw obsługuje ustawienie M/A (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego), ręczne ustawianie ostrości można również wybrać, ustawiając tryb ustawiania ostrości aparatu na **MF** (ręczne ustawianie ostrości;  35). Wtedy ostrość można ustawiać ręcznie, niezależnie od trybu wybranego obiektywem.



Położenie płaszczyzny ogniskowej

Aby określić odległość pomiędzy fotografowanym obiektem a aparatem, mierz odległość od znacznika płaszczyzny ogniskowej na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu a płaszczyzną ogniskowej wynosi 46,5 mm.



Znacznik płaszczyzny ogniskowej

Wskaźnik ekspozycji

W razie potrzeby, wskaźnika ekspozycji można użyć do sprawdzenia, czy ostrość w wybranym polu AF ustawiona jest przed czy za fotografowanym obiektem ( 142).



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 (□ 188).

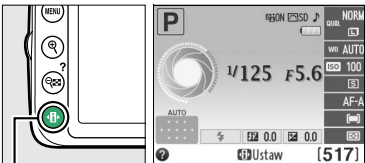
Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

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

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk  ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk 

Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje jakości zdjęcia.

Wyróżnij bieżącą jakość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz typ pliku.

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



Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

Należy pamiętać, że wybrana opcja wielkości zdjęcia nie będzie miała wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW) lub NEF (RAW)+JPEG. Opcja **Nanieś datę** (□ 144) jest niedostępna przy ustawieniach jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW)+JPEG.

Zdjęcia NEF (RAW) można wyświetlać w aparacie lub przy pomocy oprogramowania, takiego jak Capture NX 2 (dostępne osobno; □ 176) lub ViewNX 2 (dostępne na dołączonej płycie CD ViewNX 2). Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (□ 157).

NEF (RAW) + JPEG fine

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

Menu fotografowania

Jakość zdjęć można również ustawić przy pomocy opcji **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (□ 127).



Przycisk Fn

Jakość i wielkość zdjęcia można również dostosować, naciskając przycisk **Fn** i obracając pokrętkę sterowania (□ 143).



Wielkość zdjęcia

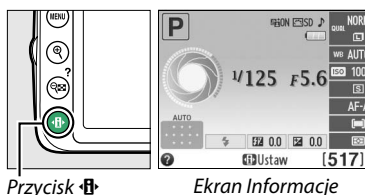
Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Można wybierać spośród następujących opcji:

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

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

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.

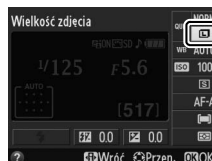


Przycisk

Ekran Informacje

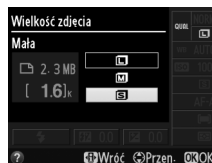
2 Wyświetl opcje wielkości zdjęcia.

Wyróżnij bieżącą wielkość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz wielkość zdjęcia.

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



Menu fotografowania

Wielkość zdjęcia można również ustawić za pomocą opcji **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania (127).

MENU FOTOGRAFOWANIA	
Reset: menu fotografowania	--
Ustaw funkcje Picture Control	SD
Jakość zdjęcia	NORM
Wielkość zdjęcia	
Balans bieli	AUTO
Ustawienia czułości ISO	--
Aktywna funkcja D-Lighting	ON
Automat. korekcja dystorsji	OFF

Przycisk Fn

Jakość i wielkość zdjęcia można również dostosować, naciskając przycisk **Fn** i obracając pokrętkę sterowania (143).

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

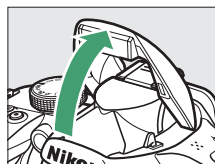
Aparat obsługuje szeroki wybór trybów lampy błyskowej do fotografowania obiektów słabo oświetlonych lub oświetlonych od tyłu.

■ ■ **Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: Tryby** , , ,  i 

1 Wybierz tryb lampy błyskowej (📖 48).

2 Zrób zdjęcie.

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



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

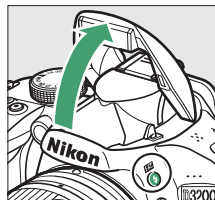
1 Podnieś lampę błyskową.

Naciśnij przycisk  (📖 42), aby podnieść lampę błyskową.

2 Wybierz tryb lampy błyskowej (📖 48).

3 Zrób zdjęcie.

Lampa błyskowa będzie błyskać podczas robienia zdjęć.

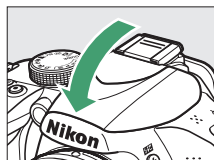


Przycisk  (📖 42)



Składanie wbudowanej lampy błyskowej

Gdy lampa nie jest używana, należy ją zamknąć, lekko naciskając w dół aż do zatrzaśnięcia.



Tryb lampy błyskowej

Dostępne tryby lampy błyskowej zależą od wybranego trybu fotografowania:

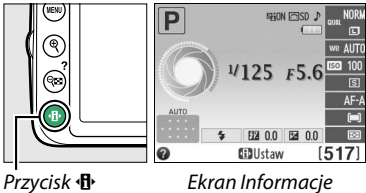
AUTO,  ,  ,  , 	
 AUTO	Automatyczny
 AUTO	Automatyka i redukcja efektu czerwonych oczu
	Lampa wyłączona
P, A	
	Błysk wypełniający
	Redukcja efektu czerwonych oczu
 SLOW	Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji i redukcja efektu czerwonych oczu
 SLOW	Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
 REAR *	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki i z długimi czasami ekspozycji

	
 AUTO SLOW	Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji i redukcja efektu czerwonych oczu
 SLOW	Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
	Lampa wyłączona
S, M	
	Błysk wypełniający
	Redukcja efektu czerwonych oczu
 REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

* Po zmianie ustawień na ekranie Informacjw pojawi się ikona SLOW.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk  ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.

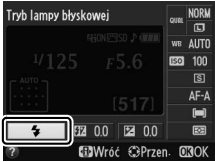


Przycisk 

Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje trybu lampy błyskowej.

Wyróżnij bieżący tryb lampy błyskowej na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz tryb lampy błyskowej.

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



Tryby lampy błyskowej

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

- **AUTO (automatyka lampy błyskowej)**: kiedy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu, lampa błyskowa rozkłada się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyska w razie potrzeby.
-  **(redukcja efektu czerwonych oczu)**: stosuj do portretów. Lampa redukcji efektu czerwonych oczu zapala się przed błyskiem lampy błyskowej, ograniczając efekt „czerwonych oczu”.
-  **(wyłączona)**: lampa błyskowa nie błyska, nawet gdy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu.
- **SLOW (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji)**: czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu w celu uchwycenia oświetlenia tła na portretach.
- **REAR (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki)**: lampa błyska na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt smug światła za poruszającymi się źródłami światła (patrz poniżej po prawej stronie). Jeśli ta ikona nie jest wyświetlona, lampa błyskowa błyska w momencie otwarcia migawki (synchronizacja na przednią kurtynkę migawki; pozwala to uzyskać efekt dla ruchomych źródeł światła pokazany poniżej po lewej stronie).



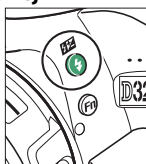
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



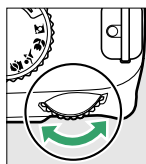
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

Wybieranie trybu lampy błyskowej

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



Przycisk  ()



Pokrętko sterowania



Ekran Informacje

Wbudowana lampa błyskowa

Informacje dotyczące obiektywów, których można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową, podane są na stronie 170. Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby nie rzuciła cienia. Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi 0,6 m, dlatego nie można jej używać z obiektywami o zmiennej ogniskowej z funkcją makro w zakresie odległości dla zdjęć makro.

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





Czasy otwarcia migawki dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej

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

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

Czas otwarcia migawki może wynosić nawet 30 s w trybie synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki, trybie synchronizacji na tylną kurtynkę migawki i z długimi czasami otwarcia migawki oraz w trybie synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki i redukcji efektu czerwonych oczu.



Przysłona, czułość i zasięg błysku

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

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



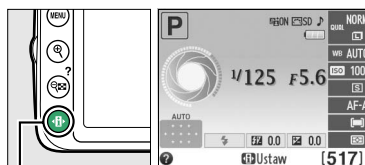
Czułość ISO

„Czułość ISO” jest cyfrowym odpowiednikiem czułości filmu. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony, ale zwiększa prawdopodobieństwo występowania szumów na zdjęciu (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie; ryzyko występowania szumów jest szczególnie wysokie przy ustawieniu Hi 1, które odpowiada ISO 12800). Wybranie ustawienia **Automatyczny** pozwala aparatowi ustawiać czułość ISO automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia.

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

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk

Ekran Informacje

2 Wyświetl opcje czułości ISO.

Wyróżnij bieżącą czułość ISO na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz czułość ISO.

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



AUTO

Po przekręceniu pokrętła trybu pracy w położenie **P**, **S**, **A** lub **M** po wybraniu opcji **Automatyczny** dla czułości ISO w innym trybie, przywrócona zostanie czułość ISO wybrana jako ostatnia w trybie **P**, **S**, **A** lub **M**. Zwróć uwagę, że jeśli wybrana przez użytkownika czułość ISO jest wyższa niż wartość wybrana dla opcji **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO > Maksymalna czułość** w menu fotografowania, zamiast niej użyta zostanie wartość wybrana dla **Maksymalna czułość** (129).

Menu fotografowania

Czułość ISO można również ustawić za pomocą opcji **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania (127).

MENU FOTOGRAFOWANIA	
Reset: menu fotografowania	--
Ustaw funkcje Picture Control	ISO
Jakość zdjęcia	NORM
Wielkość zdjęcia	1x
Balans bieli	AUTO
Ustawienia czułości ISO	--
Aktywna funkcja D-Lighting	ON
Automat. korekcja dystorsji	OFF

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje o włączaniu automatycznego doboru czułości ISO w trybach **P**, **S**, **A** i **M**, patrz strona 129. Informacje na temat używania opcji **Redukcja szumów** w menu fotografowania w celu zmniejszania szumów przy wysokich czułościach ISO znajdują się na stronie 131. Informacje na temat używania przycisku **Fn** i pokrętła sterowania w celu wybierania czułości ISO znajdują się na stronie 143.



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 (☐ 54)	Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji. Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na ręczne dobieranie ustawień aparatu.
S	Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (☐ 55)	Użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat dobiera przysłonę w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Pozwala zamrozić ruch na zdjęciu lub go podkreślić rozmyciem.
A	Automatyka z preselekcją przysłony (☐ 56)	Użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Używaj do rozmycia tła lub uzyskania jednocześnie ostrego tła i pierwszego planu.
M	Tryb manualny (☐ 57)	Użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na „czas B” lub „czas”, aby uzyskać długi czas ekspozycji.

✓ Pierścienie przysłony

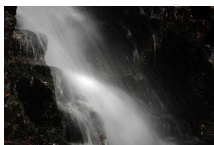
W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (☐ 168), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszej wartości (najwyższa liczba przysłony). Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

✓ Czas otwarcia migawki i przysłona

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



Krótki czas otwarcia migawki
(1/1600 s)



Długi czas otwarcia migawki
(1 s)



Duży otwór przysłony
(f/5,6)



Mały otwór przysłony
(f/22)

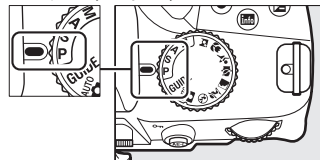
(Pamiętaj, że im wyższa liczba przysłony, tym mniejszy otwór przysłony.)

Tryb P (automatyka programowa)

W tym trybie aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w większości sytuacji. Ten tryb jest zalecany do okazjonalnego fotografowania i w sytuacjach, w których użytkownik woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony dobrane przez aparat. Aby robić zdjęcia w trybie automatyki programowej:

1 Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie P.

Pokrętkę trybu pracy

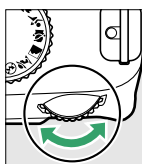


2 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

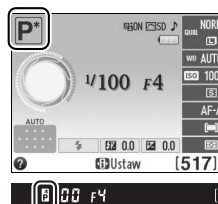


Fleksja programu

W trybie **P** można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając pokrętkę sterowania („fleksja programu”). Obracaj pokrętkę w prawo w celu wybrania większego otworu przysłony (mniejsze liczby przysłony), co spowoduje zmniejszenie się głębi ostrości, lub krótszych czasów otwarcia migawki, które „zamrażają” ruch. Obracaj pokrętkę w lewo w celu wybrania mniejszego otworu przysłony (większe liczby przysłony), co spowoduje zwiększenie głębi ostrości, lub dłuższych czasów otwarcia migawki, które powodują rozmycie ruchu. Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję. 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, a następnie wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.



Pokrętkę sterowania

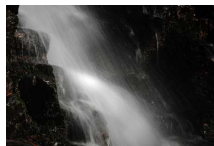


Tryb S (automatyka z preselekcją czasu)

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



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

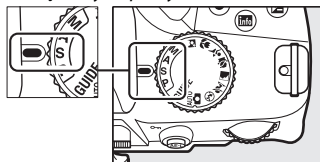


Długi czas otwarcia migawki (1 s)

Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki:

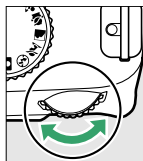
1 Obróć pokrętkę trybu w położenie S.

Pokrętkę trybu pracy

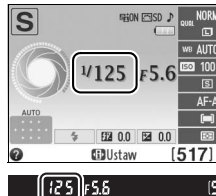


2 Wybierz czas otwarcia migawki.

Czas otwarcia migawki jest wyświetlany w wizjerze oraz na ekranie Informacje. Obracaj pokrętkę sterowania w celu wybraniażądanego czasu otwarcia migawki z zakresu od 30 s do $1/4000$ s.



Pokrętkę sterowania



3 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony)

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera wartość przysłony, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję. Duże przysłony (niskie liczby przysłony) powodują zmniejszenie głębi ostrości, rozmywając obiekty za i przed głównym fotografowanym obiektem. Małe przysłony (wysokie wartości liczby przysłony) powodują zwiększenie głębi ostrości, podkreślając szczegóły w tle i na pierwszym planie. Niewielka głębia ostrości jest zwykle stosowana w portretach w celu rozmycia szczegółów tła, a duża głębia ostrości jest wykorzystywana w pejzażach w celu uzyskania ostrości tła i pierwszego planu.



Duży otwór przysłony (f/5,6)

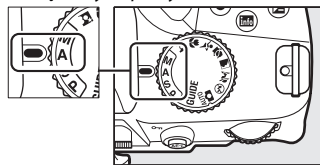


Mały otwór przysłony (f/22)

Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją przysłony:

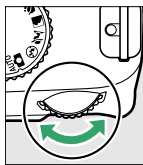
1 Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie A.

Pokrętkę trybu pracy

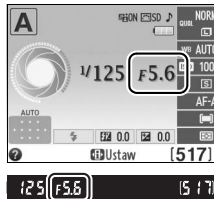


2 Wybierz wartość przysłony.

Wartość przysłony jest wyświetlana w wizjerze oraz na ekranie Informacje. Obracaj pokrętkę sterowania, aby wybrać żądaną przysłonę z zakresu od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu.



Pokrętkę sterowania



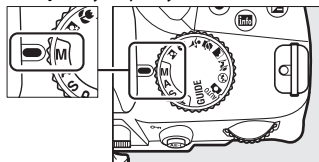
3 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Tryb M (tryb manualny)

W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Aby robić zdjęcia w manualnym trybie ekspozycji:

- 1 Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie M.

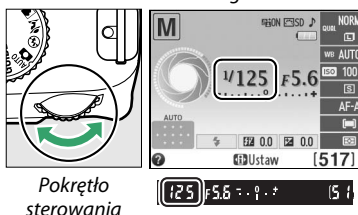
Pokrętkę trybu pracy



- 2 Wybierz wartość przysłony i czas otwarcia migawki.

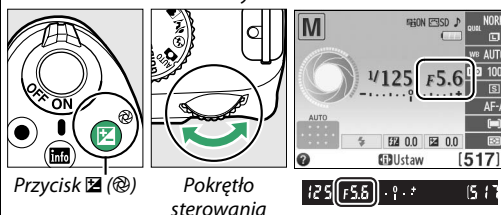
Patrząc na wskazania wskaźnika ekspozycji (patrz poniżej), ustaw czas otwarcia migawki i przysłonę. Czas otwarcia migawki wybiera się, obracając pokrętkę sterowania: wybieraj spośród wartości od 30 s do $\frac{1}{4000}$ s, lub wybierz „Bulb” („czas B”) lub „Time” („czas”), aby otworzyć migawkę na dowolny czas w celu uzyskania zdjęcia z długim czasem ekspozycji (58). Przysłonę wybiera się, naciskając przycisk () i obracając pokrętkę sterowania: wybieraj spośród wartości od minimalnej do maksymalnej dla obiektywu. Czas otwarcia migawki i wartość przysłony są wyświetlane w wizjerze oraz na ekranie Informacje.

Czas otwarcia migawki



Pokrętkę sterowania

Przysłona



Przycisk ()

Pokrętkę sterowania

- 3 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Wskaźnik ekspozycji

Jeśli do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem 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 (ilustracje poniżej przedstawiają wskaźnik widoczny w wizjerze). Jeśli limity układu pomiaru ekspozycji zostaną przekroczone, wskaźnik będzie migać.

Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o $\frac{1}{3}$ EV	Prześwietlone o ponad 2 EV

■ Długie czasy ekspozycji (tylko tryb M)

Wybieraj następujące czasy otwarcia migawki w celu uzyskania zdjęć z długim czasem naświetlania, przedstawiających ruchome światła, gwiazdy, nocną scenę lub ognie sztuczne.

- **Czas B (b, l, b):** migawka pozostaje otwarta, tak długo jak spust migawki jest przytrzymywany wciśnięty. Aby zapobiec poruszeniu (rozmyciu) zdjęcia, użyj statywu lub opcjonalnego przewodu zdalnego sterowania MC-DC2 (□ 177).
- **Czas (- -):** wymaga opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 (□ 177). Rozpocznij ekspozycję, naciskając spust migawki pilota zdalnego sterowania ML-L3. Migawka pozostanie otwarta przez pół godziny lub do momentu ponownego naciśnięcia spustu migawki.



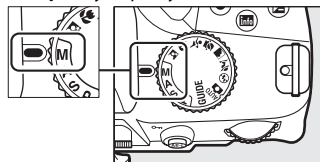
Długość ekspozycji: 35 s
Przysłona: f/25

1 Przygotuj aparat.

Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni. Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji, spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer, przed rozpoczęciem fotografowania usuń gumową muszlę oczną i nakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (□ 34). Aby zapobiec przerwie w zasilaniu przed zakończeniem rejestrowania ekspozycji, użyj całkowicie naładowanego akumulatora EN-EL14 lub opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5A. Zwróć uwagę, że szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła) mogą być widoczne na długich ekspozycjach. Przed rozpoczęciem fotografowania wybierz ustawienie **Włączona** dla opcji **Redukcja szumów** w menu fotografowania (□ 131).

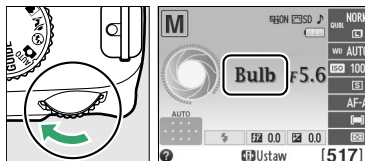
2 Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie M.

Pokrętkę trybu pracy



3 Wybierz czas otwarcia migawki.

Obracaj pokrętkę sterowania, aby wybrać czas otwarcia migawki Bulb (b, l, b). Aby wybrać czas otwarcia migawki „Time” (- -), wybierz tryb zdalnego wyzwalania migawki (□ 33) po wybraniu czasu otwarcia migawki.



Pokrętkę sterowania

4 Otwórz migawkę.

Czas B: po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie lub przewodzie zdalnego sterowania. Trzymaj spust migawki wciśnięty, aż do zakończenia ekspozycji.

Czas: naciśnij spust migawki na ML-L3 do końca.

5 Zamknij migawkę.

Czas B: zdejmij palec ze spustu migawki.

Czas: naciśnij spust migawki na ML-L3 do końca. Fotografowanie zakończy się automatycznie po upływie trzydziestu minut.



Ekspozycja

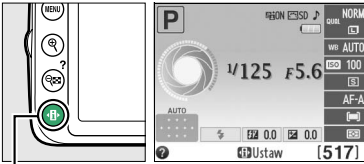
Pomiar ekspozycji

Wybierz sposób ustawiania ekspozycji przez aparat w trybach **P**, **S**, **A** i **M** (w innych trybach aparat dobiera metodę pomiaru automatycznie).

Metoda	Opis
 Pomiar matrycowy	Zapewnia naturalne rezultaty w większości sytuacji. Aparat korzysta z 420-pikselowego czujnika RGB do pomiaru szerokiego pola kadru oraz ustawienia ekspozycji zgodnej z rozkładem tonów, kolorem, kompozycją oraz, w przypadku obiektywów typu G lub D, (168) informacją o odległości (matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II; w przypadku innych obiektywów z procesorem, aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix Metering II, który nie zawiera informacji o odległości 3D).
 Pomiar centralnie ważony	Aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę do obszaru centralnego. Typowy sposób pomiaru do portretów; zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1x.
 Pomiar punktowy	Aparat mierzy bieżące pole AF. Stosuj do pomiaru obiektów nie znajdujących się w centrum kadru (jeśli jako tryb pola AF wybrane jest  Automatycz. wybór pola AF , zgodnie z opisem na stronie 38, aparat będzie dokonywać pomiaru w centralnym polu AF). Zapewnia to poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

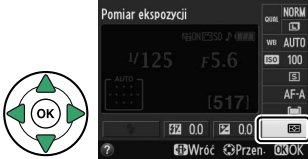
Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk  ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk  Ekran Informacje

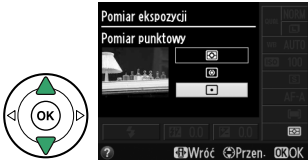
2 Wyświetl ustawienia pomiaru światła.

Wyróżnij bieżącą metodę pomiaru ekspozycji na ekranie Informacji i naciśnij .



3 Wybierz metodę pomiaru ekspozycji.

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



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  lub .

1 Zmierz ekspozycję.

Umieść fotografowany obiekt w centrum kadru (pomiar centralnie ważony) lub w wybranym polu AF (pomiar punktowy) i wciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość i zmierzyć ekspozycję. Sprawdź, czy w wizjerze widać wskaźnik ostrości (●).



2 Zablokuj ekspozycję.

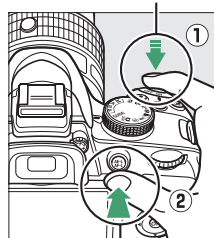
Ze spustem migawki wciśniętym do połowy (1) i fotografowanym obiektem umieszczonym w polu AF, naciśnij przycisk  (**AE-L**) (2), aby zablokować ekspozycję.



Blokada automatycznej ekspozycji

Jeśli **Włączona** jest wybrane dla **Przyciski > Blok. AE spustem migawki** w menu ustawień (144), ekspozycja zostanie zablokowana po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby uzyskać informacje o zmianie funkcji przycisku , patrz **Przyciski > Rola przycisku AE-L/AF-L**.

Spust migawki



Przycisk  (**AE-L**)

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



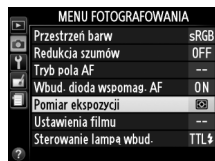
3 Zmień kompozycję kadru.

Trzymając przycisk  wciśnięty, zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.



Menu fotografowania

Pomiar ekspozycji można również ustawić za pomocą opcji **Pomiar ekspozycji** w menu fotografowania (📖 127).



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; 📖 54)
Automatyka z preselekcją czasu	Czas otwarcia migawki
Automatyka z preselekcją przysłony	Przysłona

Metoda pomiaru nie może zostać zmieniona, jeśli blokada ekspozycji jest aktywna.



Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć. Jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana w połączeniu z  (**Pomiar centralnie ważony**) lub  (**Pomiar punktowy**)  60). Wybieraj spośród wartości od -5 EV (niedoświetlenie) do +5 EV (prześwietlenie), w krokach co $\frac{1}{3}$ EV. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.



-1 EV



Bez kompensacji ekspozycji



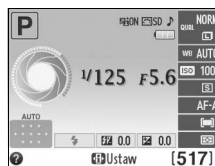
+1 EV

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk  ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



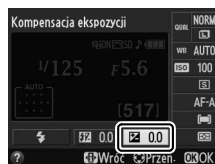
Przycisk 



Ekran Informacje

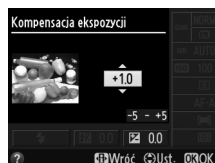
2 Wyświetl opcje kompensacji ekspozycji.

Wyróżnij kompensację ekspozycji na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz wartość.

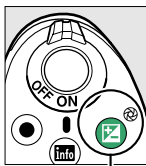
Wyróżnij wartość i naciśnij przycisk . Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



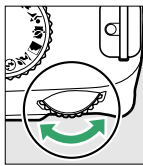
Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji na ± 0 . Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji ekspozycji.

Przycisk (@)

Kompensację ekspozycji można również ustawić, naciskając przycisk  i obracając pokrętle sterowania. Wybrana wartość jest wyświetlana w wizjerze i na ekranie Informacje.



Przycisk  (@)



Pokrętko sterowania



- 0,3 EV



+ 2 EV

Tryb M

W trybie **M** kompensacja ekspozycji ma wpływ tylko na wskaźnik ekspozycji. Czas otwarcia migawki i przysłona pozostają niezmiennione.

Korzystanie z lampy błyskowej

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

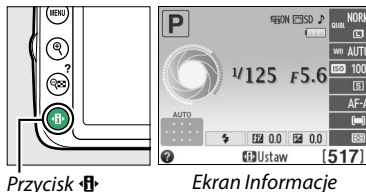


Kompensacja błysku

Kompensacja mocy błysku służy do zmiany mocy błysku w stosunku do poziomu sugerowanego przez aparat, co powoduje zmianę jasności głównego fotografowanego obiektu w stosunku do tła. Wybieraj spośród wartości od -3 EV (ciemniej) do +1 EV (jaśniej) w krokach co $\frac{1}{3}$ EV. Ogólnie rzecz biorąc, wartości dodatnie sprawiają, że obiekt staje się jaśniejszy, a ujemne, że staje się ciemniejszy.

1 Umieść kursor na ekranie Informacji.

Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk **INFO**. Naciśnij przycisk **INFO** ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk **INFO**

Ekran Informacje

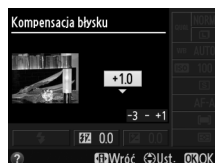
2 Wyświetl opcje kompensacji mocy błysku.

Wyróżnij kompensację mocy błysku na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



3 Wybierz wartość.

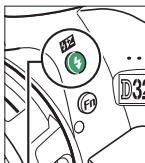
Wyróżnij wartość i naciśnij przycisk **OK**. Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



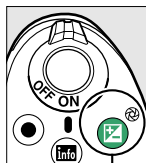
Normalną wartość mocy błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji na ± 0 . Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji mocy błysku.

Przyciski (B) i (i)

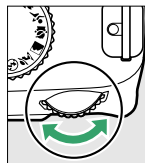
Kompensację mocy błysku można także ustawiać, obracając pokrętle sterowania, jednocześnie naciskając przyciski  (B) i  (i). Wybrana wartość jest wyświetlana w wizjerze i na ekranie Informacje.



Przycisk  (B)



Przycisk  (i)



Pokrętko sterowania



- 0,3 EV



+ 1 EV

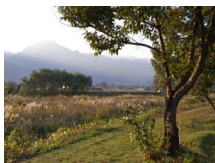
Opcjonalne lampy błyskowe

Kompensacja błysku jest również dostępna w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi, które obsługują kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS, patrz strona 173). W lampach SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 możliwa jest również regulacja kompensacji błysku elementami sterującymi umieszczonymi na lampie. Kompensacja błysku wybrana przy pomocy opcjonalnej lampy jest sumowana z kompensacją błysku wybraną aparatem.

Zachowywanie szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych

Aktywna funkcja D-Lighting

Kiedy wybrane jest ustawienie **Włączona**, aparat automatycznie dostosowuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting podczas fotografowania w celu zachowania szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych, zapewniając 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. Ta funkcja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z **Pomiar matrycowy** (☐ 60).



Aktywna funkcja D-Lighting: **Wyłączona**



Aktywna funkcja D-Lighting: **Włączona**

1 Wyświetl opcje aktywnej funkcji D-Lighting.

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



Przycisk

MENU FOTOGRAFOWANIA	
Reset: menu fotografowania	--
Ustaw funkcje Picture Control	SD
Jakość zdjęcia	NORM
Wielkość zdjęcia	☐
Balans bieli	AUTO
Ustawienia czułości ISO	--
Aktywna funkcja D-Lighting	ON
Automat. korekcja dyfuzji	OFF

2 Wybierz opcję.

Wyróżnij **Włączona** lub **Wyłączona** i naciśnij **OK**. Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



Aktywna funkcja D-Lighting	
Włączona	OK
Wyłączona	

✓ **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”**

Opcja **Aktywna funkcja D-Lighting** z menu fotografowania powoduje skorygowanie ekspozycji przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji jego zakresu dynamicznego, podczas gdy opcja **D-Lighting** z menu retuszu (☐ 151) optymalizuje zakres dynamiczny fotografii po ich zarejestrowaniu.

✓ **Informacje dodatkowe**

Aby uzyskać informacje na temat używania przycisku **Fn** i pokrętła sterowania do włączania i wyłączania aktywnej funkcji D-Lighting, patrz strona 143.



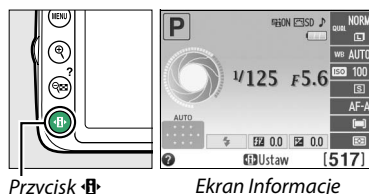
Balans bieli

Balans bieli zapewnia, że barwy na zdjęciu nie zmieniają się pod wpływem barwy źródła światła. Automatyczny balans bieli jest zalecany dla większości źródeł światła. W trybach **P**, **S**, **A** i **M**, 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 podanymi na stronie 70.
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 przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, dla obiektów w cieniu.
PRE Pomiar manualny	Zmierz balans bieli lub skopijuj balans bieli z istniejącego zdjęcia (□ 72).

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli ekran informacji o zdjęciach nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk ponownie, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



2 Wyświetl opcje balansu bieli.

Wyróżnij bieżące ustawienie balansu bieli na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz opcję balansu bieli.

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



Menu fotografowania

Balans bieli można również dostosować za pomocą opcji **Balans bieli** z menu fotografowania ( 127), której można również użyć do precyzyjnej korekty balansu bieli ( 71) lub pomiaru manualnego wartości balansu bieli ( 72).



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



Temperatura barwowa

Postrzegana barwa źródła światła jest różna 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:

-  (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**
-  (Dzielne jarzeniowe): **6500 K**
-  (Rteciowe wys. temperatury): **7200 K**
-  (Cień): **8000 K**

Przycisk Fn

Informacje na temat używania przycisku **Fn** i pokrętła sterowania do wybierania balansu bieli można znaleźć na stronie 143.

Precyzyjna korekta balansu bieli

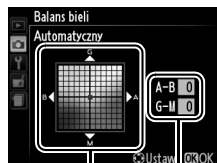
Balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania różnych odcieni barwy źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej. Balans bieli można skorygować przy użyciu opcji **Balans bieli** w menu fotografowania.

- Wyświetl opcje balansu bieli.**
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu.
Wyróżnij **Balans bieli** w menu fotografowania i naciśnij **▶**, aby wyświetlić opcje balansu bieli.



Przycisk MENU

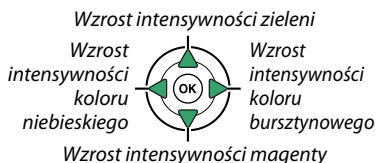
- Wybierz opcję balansu bieli.**
Wyróżnij opcję inną niż **Pomiar manualny** i naciśnij **▶** (jeśli wybrane jest **Światło jarzeniowe**, wyróżnij odpowiedni typ oświetlenia i naciśnij **▶**). Wyświetlone zostaną opcje korekty pokazane po prawej stronie. Korekta nie jest dostępna dla ustawienia balansu bieli **Pomiar manualny**.



Współrzędne

Korekta

- Skoryguj balans bieli.**
Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.



Precyzyjna korekta balansu bieli

Barwy na osiach precyzyjnej 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.

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



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 dwie metody ustawiania manualnego balansu bieli:

Metoda	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 (📄 75).

■ 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 ►.



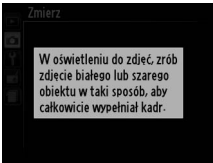
Przycisk MENU

3 Wybierz opcję Zmierz.

Wyróżnij **Zmierz** i naciśnij ►. Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij **Tak** i naciśnij OK.



Zanim aparat rozpocznie tryb pomiaru manualnego, wyświetlony zostanie komunikat pokazany po prawej stronie.



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



4 Zmierz balans bieli.

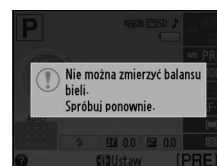
Zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Nie zostanie zarejestrowane żadne zdjęcie, a balans bieli można dokładnie zmierzyć nawet bez ustawiania ostrości.



5 Sprawdź rezultaty.

Jeśli aparat był w stanie dokonać pomiaru wartości balansu bieli, zostanie wyświetlona ikona pokazana po prawej stronie, a ikona **Ed** 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 **na Ed**. Powróć do kroku 4 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 (☐ 140). 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 (☐ 57).

✓ **Inne metody pomiaru balansu bieli**

Aby włączyć tryb pomiaru (patrz powyżej), po wybraniu ustawień balansu bieli na ekranie Informacje (☐ 69), wciśnij przycisk **⊗** i przytrzymaj go przez kilka sekund. Jeśli opcja balansu bieli została przypisana do przycisku **Fn** (☐ 143) i pozycja pamięci balansu bieli została wybrana przez wciśnięcie przycisku **Fn** oraz obracanie pokrętkiem sterowania, aparat również wejdzie w tryb pomiaru po wciśnięciu i przytrzymaniu przez kilka sekund przycisku **Fn**.

✓ **Warunki studyjne**

W warunkach studyjnych, podczas mierzenia balansu bieli, jako wzorca można użyć standardowej szarej karty.



■ ■ Kopowanie 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 ►.

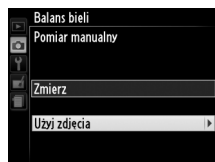


Przycisk MENU



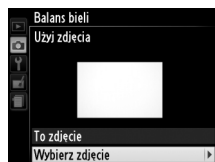
2 Wybierz Użyj zdjęcia.

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 **Q**.



6 Skopiuj wartość balansu bieli.

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



Ustawienia Picture Control

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

Wybór Picture Control

Aparat oferuje sześć gotowych ustawień Picture Control. W trybach **P**, **S**, **A** i **M** można wybrać ustawienie funkcji Picture Control odpowiednie do charakteru fotografowanego obiektu lub typu scenerii (w innych trybach aparat wybiera ustawienie Picture Control automatycznie).

Opcja	Opis
 Standardowe	Standardowa obróbka obrazu w celu uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości przypadków.
 Neutralne	Minimalna obróbka obrazu, zapewniająca naturalne efekty. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.
 Żywe	Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu, typowego dla odbitek fotograficznych. Wybierz w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe mają być uwydatnione.
 Monochromatyczne	Robienie zdjęć monochromatycznych.
 Portret	Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej wygładzenia.
 Krajobraz	Zapewnia uzyskanie żywych pejzaży i panoram miejskich.

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



Przycisk MENU

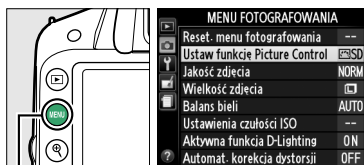
- 2 Wybierz ustawienie Picture Control.
Wyróżnij opcję i naciśnij przycisk OK.



Modyfikowanie ustawień funkcji Picture Control

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

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



Przycisk MENU

- Wybierz ustawienie Picture Control.**
Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control i naciśnij ►.



- Dostosuj ustawienia.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądane ustawienie, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać wartość (78). 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 ☒.



- Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.**
Naciśnij ⓧ.



Modyfikacje oryginalnych ustawień Picture Control

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



Ustawienia funkcji Picture Control

Opcja		Opis
Szybka korekta		Wybór wartości od -2 do +2 pozwala ograniczyć lub spotęgować efekt wybranego ustawienia Picture Control (należy pamiętać, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Na przykład, wybranie wartości dodatnich dla ustawienia Żywe spowoduje jeszcze większe ożywienie zdjęcia. Szybka korekta jest niedostępna w przypadku ustawień funkcji Picture Control Neutralne i Monochromatyczne .
(wszystkie ustawienia Picture Control)	Korekty manualne	
	Wyostrażanie	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Wybierz A , aby automatycznie dostosować wyostrażanie do typu scenerii, lub wybierz wartość z zakresu od 0 (brak wyostrażania) do 9 (im wyższa wartość, tym większe wyostrażenie).
	Kontrast	Można wybrać ustawienie A , które powoduje automatyczne dostosowywanie kontrastu do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od -3 do +3 (niższe wartości zapobiegają „wypaleniu” oświetlonych obszarów zdjęć portretowych robionych w świetle słonecznym, a wyższe wartości sprzyjają zwiększeniu szczegółowości mglistych krajobrazów i innych obiektów o niewielkim kontraście).
(nie dotyczy opcji Monochromatyczne)	Korekty manualne	
	Jasność	Wybór -1 powoduje zmniejszenie jasności, a wybór +1 jej zwiększenie. Nie ma to wpływu na ekspozycję.
	Nasycenie	Umożliwia regulowanie żywości barw. Można wybrać ustawienie A , co powoduje automatyczne dostosowywanie nasycenia do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od -3 do +3 (niższe wartości powodują zmniejszanie nasycenia, a wyższe jego zwiększanie).
(dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	Korekty manualne	
	Odcień	Wybór wartości ujemnych (minimalna to -3) powoduje, że czerwienie zyskują odcień fioletowy, błękity zielony, a zielenie żółty. Wartości dodatnie (maksymalna to +3) powodują, że czerwienie zyskują odcień pomarańczowy, zielenie niebieski, a błękity fioletowy.
	Efekty filtrów	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Wybierz pomiędzy ustawieniami Off (wyłączony), żółty, pomarańczowy, czerwony i zielony (☐ 79).
(dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	Korekty manualne	
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych 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) (☐ 79).



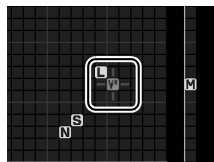
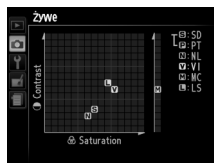
„A” (Automatyczne)

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

Siatka ustawień Picture Control

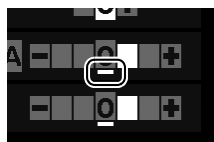
Naciśnięcie w kroku 3 przycisku  powoduje wyświetlenie siatki ustawień Picture Control, która ilustruje związek między kontrastem i nasyceniem dla wybranego ustawienia Picture Control, a kontrastem i nasyceniem dla pozostałych ustawień Picture Control (po wybraniu ustawienia **Monochromatyczne** wyświetlany jest tylko kontrast). Zwolnij przycisk , aby powrócić do menu funkcji Picture Control.

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 wykresu.



Poprzednie ustawienia

Linia pod wartością wyświetlaną w menu Picture Control oznacza poprzednią wartość danego ustawienia. Podczas korygowania ustawień traktuj tę wartość jako punkt odniesienia.



Efekty filtrów (tylko Monochromatyczne)

Opcje w tym menu symulują wpływ filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Dostępne są następujące efekty filtrów:

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

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

Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

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



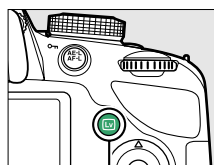
Podgląd na żywo

Kadrowanie zdjęć na monitorze

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

1 Naciśnij przycisk .

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



Przycisk 

2 Ustaw pole AF.

Ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie zgodnie z opisem na stronie 83.



Pole AF

3 Ustaw ostrość.

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

Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF

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

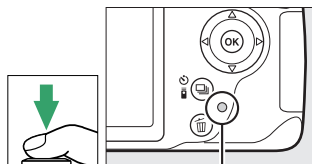
Z wyjątkiem pracy w trybach  i , ekspozycję można blokować, naciskając przycisk  (O-m).



4 Zrób zdjęcie.

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

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



Dioda dostępu do karty pamięci

Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo

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

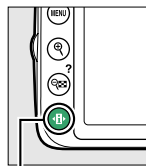
■ Wybieranie trybu ustawiania ostrości

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

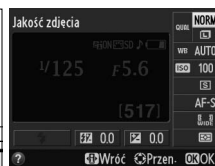
Opcja	Opis
AF-S Pojedynczy AF	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
AF-F Tryb ciągłego AF	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły do momentu naciśnięcia spustu migawki do połowy. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
MF Ręczne ustawianie ostrości	Ustaw ostrość ręcznie (42).

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Naciśnij przycisk , aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk 



2 Wyświetl opcje ustawiania ostrości.

Wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij .



3 Wybierz opcję ustawiania ostrości.

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



■ Wybieranie trybu pola AF

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

Opcja	Opis
AF z priorytet. ostr. twarzy	Aparat automatycznie wykrywa twarze fotografowanych osób i ustawia na nich ostrość. Stosuj do portretów.
Szerokie pole AF	Stosuj do robienia zdjęć z ręki przy fotografowaniu 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	Śledzenie obiektu poruszającego się przez kadr.

- 1
- Umieść kursor na ekranie Informacje.
Naciśnij przycisk , aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



Przycisk

- 2
- Wyświetl tryby pola AF.
Wyróżnij bieżący tryb pola AF na ekranie Informacje i naciśnij .



- 3
- Wybierz tryb pola AF.
Wyróżnij opcję i wciśnij przycisk . Aby powrócić do podglądu na żywo, naciśnij .



■ Wybieranie pola AF

Sposób wybierania pola AF dla autofokusa różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (82).

(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

(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.

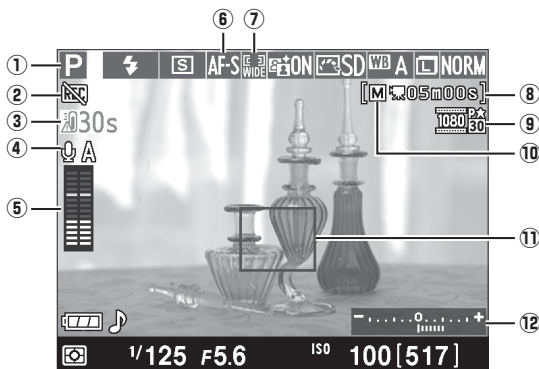


Pole AF

✓ Śledzenie obiektu

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

Ekran trybu podglądu na żywo

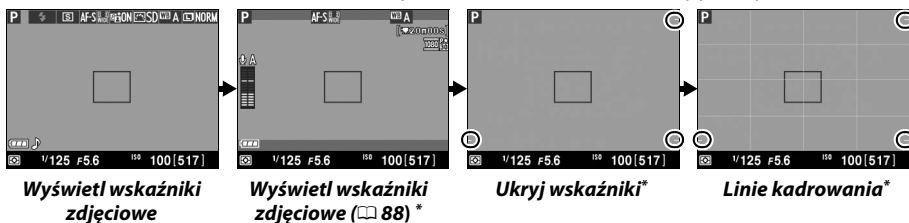


Pozycja	Opis	
1 Tryb fotografowania	Bieżący tryb wybrany pokrętkiem trybu pracy.	22, 25, 53
2 Ikona „Bez filmu”	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	88
3 Pozostały czas	Pozostały czas do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyżej 30 sekund.	86, 91
4 Czułość mikrofonu	Czułość mikrofonu dla nagrywania filmów.	90
5 Poziom dźwięku	Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czułość mikrofonu. Podczas korzystania z opcjonalnego mikrofonu ME-1 lub innych mikrofonów stereofonicznych wyświetlane są wskaźniki lewego (L) i prawego (R) kanału.	90
6 Tryb ustawiania ostrości	Bieżący tryb ustawiania ostrości.	81
7 Tryb pola AF	Bieżący tryb pola AF.	82
8 Pozostały czas (tryb nagrywania filmu)	Pozostały czas nagrywania w trybie nagrywania filmu.	88
9 Rozmiar klatki filmu	Rozmiar klatki (rozdzielczość) filmów nagrywanych w trybie nagrywania filmów.	90
10 Wskaźnik manualnych ustawień filmów	Wyświetlany, gdy Włączone jest wybrane dla Manualne ustaw. filmów w trybie M.	91
11 Pole AF	Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (82).	83
12 Wskaźnik ekspozycji	Wskazuje, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone (tylko tryb M).	57

Opcje wyświetlania trybu podglądu na żywo/nagrywania filmu

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

Miejsca oznaczone kółkami oznaczają krawędzie kadru filmu



* 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 (□ 90; obszar poza obszarem przycięcia kadru filmu jest oznaczony na szaro podczas wyświetlania wskaźników filmowania).

Automatyczny dobór programu (automatyczny wybierak programu)

Jeśli podgląd na żywo jest wybrany w trybie  lub , aparat będzie automatycznie analizował fotografowany obiekt i dobierał odpowiedni tryb fotografowania, kiedy autofokus jest włączony. Wybrany tryb jest pokazany na monitorze (□ 84).

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

Ekspozycja

W zależności od ujęcia ekspozycja może różnić się od uzyskanej bez użycia podglądu na żywo. Pomiar ekspozycji w trybie podglądu na żywo jest dostosowany do wyświetlania podglądu na żywo, dając zdjęcie z ekspozycją zbliżoną do obrazu na monitorze. W trybach **P**, **S** i **A** ekspozycję można regulować o ±5 EV w krokach co 1/3 EV (□ 63). Zwróć uwagę, że na monitorze nie można uzyskać podglądu efektu ustawienia wartości powyżej +3 EV lub poniżej -3 EV.

HDMI

Po podłączeniu aparatu do urządzenia wideo ze złączem HDMI, monitor aparatu pozostanie włączony, a widok przez obiektyw będzie wyświetlany na urządzeniu wideo w sposób przedstawiony po prawej stronie. Jeśli urządzenie obsługuje HDMI-CEC, wybierz **Wyłączone** dla opcji **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 124) przed rozpoczęciem fotografowania w trybie podglądu na żywo.



Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji, spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer, przed rozpoczęciem fotografowania usuń gumową muszlę oczną i nakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (□ 34).

Mimo że nie będzie to widoczne na gotowym zdjęciu, na monitorze może być widoczna dystorsja, jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie, lub gdy przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki na monitorze podczas obracania aparatu. Mogą również pojawiać się jasne punkty. Migotanie i pasy widoczne na monitorze przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** (□ 136), ale te zakłócenia mogą być nadal widoczne na gotowym zdjęciu przy pewnych czasach otwarcia migawki. Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

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

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

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

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

Ekran odliczania

Ekran odliczania wyświetli się na 30 s przed automatycznym wyłączeniem podglądu na żywo (□ 84; cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony na 5 s przed upływem czasu autowylączenia (□ 140), lub jeśli podgląd na żywo zostanie zaraz wyłączony w celu ochrony wewnętrznych obwodów elektronicznych). W zależności od warunków fotografowania, licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po wybraniu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że pomimo tego, iż licznik nie pojawia się na ekranie Informacje ani podczas odtwarzania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania.

✓ **Używanie autofokusa podczas podglądu na żywo**

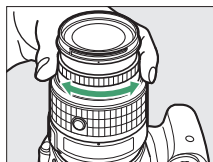
W trybie podglądu na żywo autofokus działa wolniej, a monitor może rozjaśniać się lub ciemnieć podczas ustawiania ostrości przez aparat. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości w następujących sytuacjach:

- obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru,
- obiekt jest mało kontrastowy,
- obiekt znajdujący się w polu ostrości obejmuje obszary o ostro kontrastującej jasności albo jest oświetlony światłem punktowym, przez neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności,
- przy oświetleniu fluorescencyjnym, rtęciowym, sodowym lub podobnym, monitor migocze lub pojawiają się pasy,
- jest używany filtr pełnoekranowy (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.

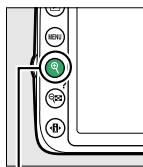
Należy pamiętać, że pole AF może być czasami wyświetlane na zielono, nawet gdy aparat nie potrafi ustawić ostrości.

✓ **Ręczne ustawianie ostrości**

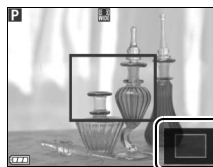
Aby ustawić ostrość w trybie ręcznym (□ 42), obracaj pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu, aż ostrość będzie ustawiona na fotografowanym obiekcie.



Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie około 9,4 X w 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 **Trybu pola AF**, lub naciśnij (?), aby oddalić obraz.



Przycisk



Okno nawigacji



Nagrywanie i oglądanie filmów

Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

1 Naciśnij przycisk .

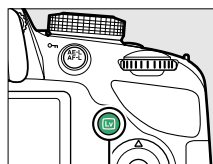
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu, zamiast w wizjerze, pojawi się widok przez obiektyw.

Ikona

Ikona  (□ 84) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

Przed rozpoczęciem nagrywania

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



Przycisk Lv

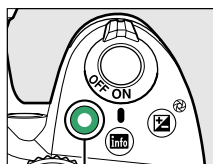
2 Ustaw ostrość.

Wykadruj pierwsze ujęcie i ustaw ostrość zgodnie z opisem w krokach 2 i 3 w „Kadrowanie zdjęć na monitorze” (□ 80; patrz również „Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo” na stronach □ 81–83). Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem ostrości twarzy spada podczas nagrywania filmów.



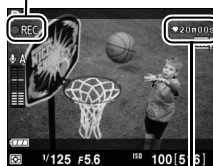
3 Rozpocznij nagrywanie.

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  (□ 61) lub (w trybach **P**, **S** i **A**) modyfikować o maksymalnie ± 3 EV w krokach $\frac{1}{3}$ EV przy pomocy kompensacji ekspozycji (□ 63; 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 filmów ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu, wypełnieniu karty pamięci, wybraniu innego trybu lub odłączeniu obiektywu.

Fotografowanie podczas nagrywania filmu

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

Maksymalna długość

Pojedynczy plik filmu może mieć maksymalny rozmiar 4 GB i długość 20 minut. Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości (□ 177).

Nagrywanie filmów

Migotanie, pasy lub zniekształcenia (dystorsja) mogą być widoczne na monitorze i na gotowym filmie przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym, jeśli aparat jest obracany w poziomie lub przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt (migotanie i powstawanie pasów można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania**; □ 136). Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki podczas obracania aparatu. Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, mora i jasne punkty. Jasne pasy mogą pojawić się na niektórych obszarach kadru, jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Podczas nagrywania filmów unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

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

Podczas filmowania nie można stosować oświetlenia błyskowego.

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

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

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

Niezależnie od wybranej metody pomiaru ekspozycji stosowany jest pomiar matrycowy. Czas otwarcia migawki i czułość ISO są regulowane automatycznie, chyba że **Włączone** jest wybrane dla **Manualne ustaw. filmów** (□ 91), a aparat pracuje w trybie **M**.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wskaźników wyświetlanych w trybie podglądu na żywo można znaleźć na stronie 84. Informacje na temat wybierania trybu ustawiania ostrości i trybu pola AF znajdują się na stronie 81. Informacje na temat ustawiania ostrości w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 87.



Ustawienia filmu

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

- **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 (□ 136):

	Rozmiar klatki/ liczba klatek		Jakość filmów	Maksymalna długość	
	Rozmiar klatki (w pikselach)	Liczba klatek na sekundę ¹	Maksymalna szybkość przesyłania danych (Mb/s) (★ wysoka jakość/Normalna)		
	1920 × 1080	30p ²	24/12	20 min	
		25p ³			
		24p			
	1280 × 720	60p ²	5/3		
		50p ³			
	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** (□ 136).

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

- **Mikrofon:** włączaj lub wyłączaj wbudowany mikrofon stereofoniczny lub opcjonalny mikrofon stereofoniczny ME-1 (□ 91, 177) 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.



Urządzenia HDMI i inne urządzenia wideo

Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia wideo, na ekranie urządzenia wideo wyświetlane będą wskaźniki przedstawione po prawej stronie. Na monitorze aparatu nie wyświetla się poziom dźwięku, a wskaźników na monitorze lub na ekranie urządzenia wideo nie można ukrywać ani ponownie wyświetlać przy pomocy . Jeśli urządzenie obsługuje HDMI-CEC, wybierz **Wyłączone** dla opcji **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 124) przed rozpoczęciem fotografowania w trybie podglądu na żywo.



- **Manualne ustaw. filmów:** Wybierz **Włączone**, aby zezwalać na manualną regulację czasu otwarcia migawki i czułości ISO, kiedy aparat pracuje w trybie **M**. Czas otwarcia migawki można ustawić nawet na wartość wynoszącą tylko $\frac{1}{4000}$ s. Najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę: $\frac{1}{30}$ s dla liczby klatek na sekundę wynoszącej 24p, 25p i 30p, $\frac{1}{50}$ s dla 50p, a $\frac{1}{60}$ s dla 60p. Czułość ISO można ustawić na wartość z zakresu od 200 do Hi 1 (☐ 51). Jeśli wartości czasu otwarcia migawki i czułości ISO nie mieszczą się w tych zakresach w momencie włączenia trybu podglądu na żywo, zostaną automatycznie przestawione na obsługiwane wartości i takie pozostaną po wyłączeniu trybu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że czułość ISO pozostaje ustawiona na stałe na wybraną wartość. Aparat nie reguluje czułości ISO automatycznie, gdy **Włączony** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania (☐ 129).



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



Przycisk MENU



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



Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego

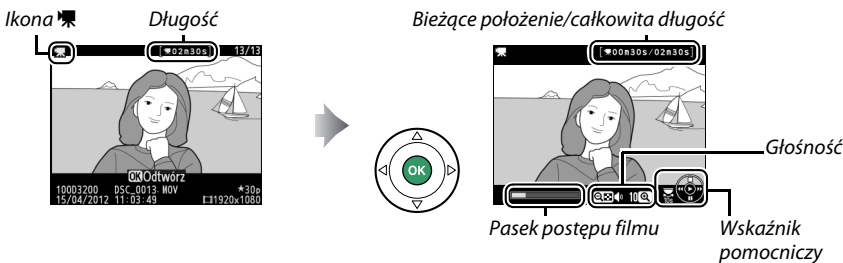
Opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 (☐ 177) można używać do nagrywania dźwięku stereofonicznego lub ograniczania nagrywania dźwięków powodowanych przez drgania obiektywu w trakcie korzystania z autofokusa.

Ekran odliczania

Ekran odliczania wyświetli się 30 sekund przed automatycznym zakończeniem podglądu na żywo (☐ 84). W zależności od warunków fotografowania, licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po rozpoczęciu nagrywania filmu. Zwróć uwagę, że niezależnie od dostępnego czasu nagrywania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania. Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów nagrywanie filmu.

Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną  w widoku pełnoekranowym ( 97). Naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie.



Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętko	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.
Edycja filmu		Aby edytować film, naciśnij  () , gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane ( 93).
Powrót do odtwarzania na pełnym ekranie		Naciśnij  lub  , aby przejść do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy. Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.

Ikona

Ikona  jest widoczna na ekranie podczas wyświetlania na pełnym ekranie i odtwarzania filmów, jeśli film został nagrany bez dźwięku.



Edytowanie filmów

Przycinaj nagranie 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 nagrania.
 Zapis wybranej klatki	Zapisz wybraną klatkę jako zdjęcie w formacie JPEG.

Przycinanie filmów

Aby tworzyć przycięte kopie filmów:

- 1 Wyświetl film w widoku pełnoekranowym.
Naciśnij przycisk , aby wyświetlić pierwsze kadry filmów na pełnym ekranie monitora, a następnie naciskaj ◀ i ▶, aby przewijać kadry, aż do wyświetlenia filmu, który chcesz poddać edycji.



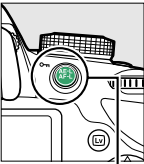
Przycisk 

- 2 Wybierz początek lub koniec.
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 92, naciskając , aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie, lub ▼, aby je wstrzymać. Przybliżoną pozycję w filmie można oszacować, patrząc na pasek postępu filmu.



Pasek postępu filmu

- 3 Wyświetl opcje edycji filmu.
Naciśnij przycisk  (◻), aby wyświetlić opcje edycji filmu.



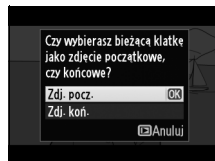
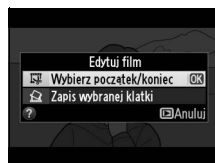
Przycisk  (◻)



4 Wybierz opcję **Wybierz początek/koniec**. Wyróżnij **Wybierz początek/koniec** i naciśnij **OK**.

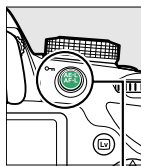


Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Wybierz, czy bieżąca klatka ma być początkiem lub końcem kopii, a następnie naciśnij **OK**.



5 Usuń klatki.

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). Aby zmienić bieżącą klatkę z początku (■) na koniec (■) lub vice versa, naciśnij **AE-L/AF-L** (**On**).



Przycisk **AE-L/AF-L** (**On**)



Po wybraniu początku i (lub) końca, naciśnij **▲**. Wszystkie klatki przed wybranym początkiem i po wybranym końcu zostaną usunięte z kopii.



6 Zapisz kopię.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk **OK**:

- **Zapisz jako nowy plik**: zapisz kopię w nowym pliku.
- **Zastąp istniejący plik**: zastąp oryginalny film zmodyfikowaną kopią.
- **Anuluj**: powrót do kroku 5.
- **Podgląd**: wyświetl podgląd kopii.



Z wyjątkiem strony „tylko zdjęcie” informacji o zdjęciu (98), kopie po edycji są oznaczone ikoną  w widoku pełnoekranowym.

✓ Przycinanie filmów

Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund. Jeśli nie można utworzyć kopii w bieżącym położeniu odtwarzania, bieżące położenie zostanie wyświetlone na czerwono w kroku 5 i kopia nie zostanie utworzona. Kopia nie zostanie zapisana, jeśli na karcie pamięci nie ma wystarczająco wolnego miejsca.

Kopie mają tą samą godzinę i datę utworzenia co oryginały.

✎ Menu retuszu

Filmy można również edytować przy pomocy opcji **Edytuj film** w menu retuszu (□ 149).



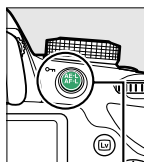
Zapisywanie wybranych klatek

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

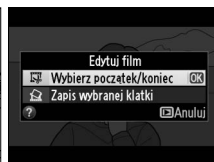
- Wyświetl film i wybierz klatkę.**
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 92.
Przybliżoną pozycję w filmie można oszacować, patrząc na pasek postępu filmu. Wstrzymaj film na klatce, którą zamierzasz skopiować.



- Wyświetl opcje edycji filmu.**
Naciśnij przycisk **AE-L** (**OK**), aby wyświetlić opcje edycji filmu.



Przycisk **AE-L** (**OK**)



- Wybierz Zapis wybranej klatki.**
Wyróżnij **Zapis wybranej klatki** i naciśnij **OK**.



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



- Zapisz kopię.**
Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię wybranej klatki w formie zdjęcia JPEG o jakości „fine” (44). Z wyjątkiem strony „tylko zdjęcie” informacji o zdjęciu (98), zdjęcia utworzone z kadrów filmów są oznaczone ikoną  w widoku pełnoekranowym.



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 (98).



Odtwarzanie i usuwanie

Widok pełnoekranowy

Aby odtworzyć zdjęcia, naciśnij przycisk . Na monitorze zostanie wyświetlone ostatnie zrobione zdjęcie.



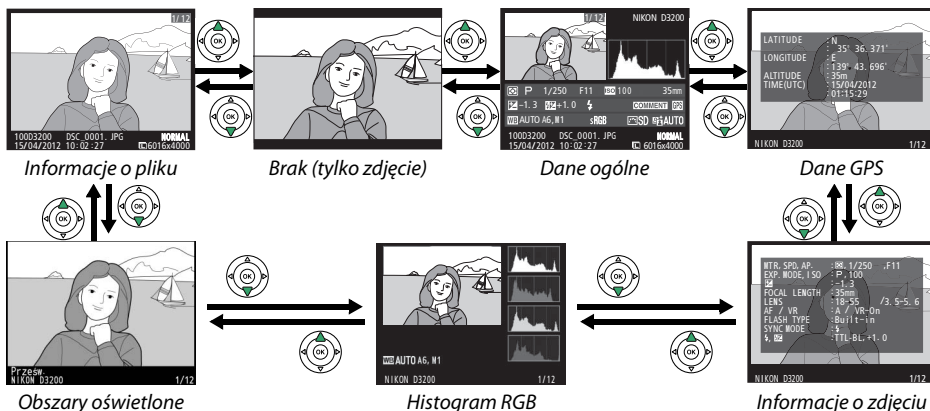
Przycisk 

Czynność	Przycisk lub pokrętko	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 ( 98).
Wyświetlanie miniatur	 (?)	Więcej informacji na temat wyświetlania miniatur można znaleźć na stronie 102.
Przybliżenie zdjęcia		Więcej informacji na temat powiększenia w trybie odtwarzania można znaleźć na stronie 104.
Usuwanie zdjęć		Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Naciśnij ponownie przycisk  , aby usunąć zdjęcie.
Zmiana stanu ochrony	AE-L/AF-L ()	Aby włączyć ochronę zdjęcia lub ją usunąć z chronionego zdjęcia, naciśnij przycisk AE-L/AF-L () ( 105).
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy. Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Retusz zdjęcia lub odtworzenie filmu		Utwórz wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia ( 149). Jeśli bieżący obraz jest oznaczony ikoną  , informującą, że jest to film, naciśnięcie  rozpocznie odtwarzanie filmu ( 92).

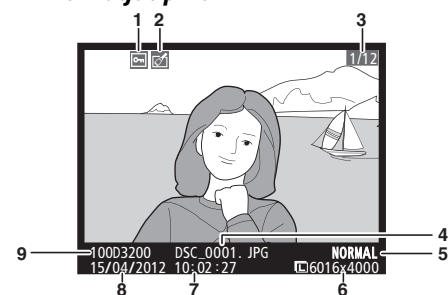


Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są wyświetlane jednocześnie ze zdjęciem w widoku pełnoekranowym. Naciskając przyciski ▲ i ▼, można przełączać informacje o zdjęciu w kolejności podanej poniżej. Zwróć uwagę, że w widoku „tylko zdjęcie”, informacje o zdjęciu, histogramy RGB, obszary prześwietlone i dane przeglądu są wyświetlane, tylko jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Opcje odtwarzania > Dodatkowe inform. o zdjęciu** (126). Dane GPS są wyświetlane, tylko jeśli podczas rejestrowania zdjęcia używany był odbiornik GP-1.

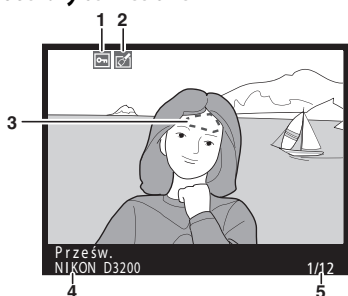


Informacje o pliku



1	Stan ochrony.....	105
2	Wskaźnik retuszu	150
3	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	
4	Nazwa pliku	188
5	Jakość zdjęcia.....	44
6	Wielkość zdjęcia	46
7	Godzina zapisu	16, 137
8	Data zapisu zdjęcia	16, 137
9	Nazwa folderu.....	146

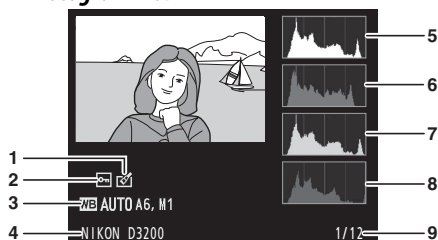
Obszary oświetlone*



1	Stan ochrony.....	105
2	Wskaźnik retuszu	150
3	Obszary prześwietlone zdjęcia	
4	Nazwa aparatu	
5	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	

* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone.

■ Histogram RGB



1	Wskaźnik retuszu	150
2	Stan ochrony	105
3	Balans bieli	69
	Dokładna regulacja balansu bieli	71
	Pomiar manualny	72
4	Nazwa aparatu	
5	Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej znajduje się jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli.	
6	Histogram (kanał czerwony)	
7	Histogram (kanał zielony)	
8	Histogram (kanał niebieski)	
9	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	

Powiększenie w trybie odtwarzania

Aby powiększyć zdjęcie podczas wyświetlania histogramu, naciśnij przycisk . Używaj przycisków  i  do przybliżania i oddalania zdjęcia i przewijaj obraz 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 równy.



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

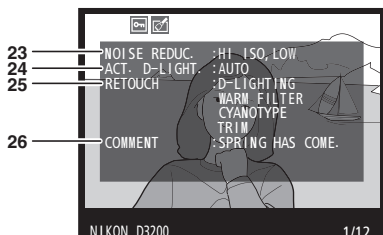
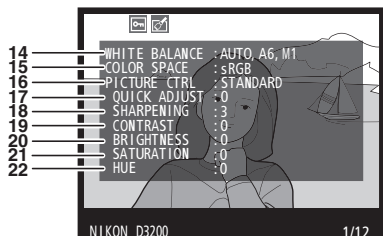
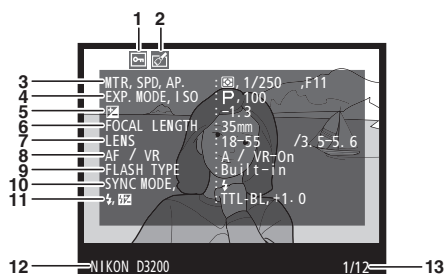


Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.



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 utrudnia przeglądanie zdjęć na monitorze.

■ Informacje o zdjęciu



1	Stan ochrony.....	105
2	Wskaźnik retuszu.....	150
3	Pomiar ekspozycji.....	60
	Czas otwarcia migawki.....	55, 57
	Przysłona.....	57
4	Tryb fotografowania.....	22, 25, 27, 53
	Czułość ISO ¹	51
5	Kompensacja ekspozycji.....	63
6	Ogniskowa.....	171
7	Dane obiektywu.....	
8	Tryb ustawiania ostrości.....	35, 81
	Redukcja drgań w obiektywie (VR) ²	203
9	Typ lampy błyskowej.....	132
	Sterownik błysku ³	
10	Tryb lampy błyskowej.....	48
11	Sterowanie błyskiem.....	132
	Kompensacja błysku.....	65
12	Nazwa aparatu.....	
13	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć.....	
14	Balans bieli.....	69
	Dokładna regulacja balansu bieli.....	71
	Pomiar manualny.....	72
15	Przeźreń barw.....	130
16	Ustawienie Picture Control.....	76
17	Szybka korekta ⁴	78
	Oryginalne ustawienie Picture Control ⁵	77
18	Wyostrzanie.....	78
19	Kontrast.....	78
20	Jasność.....	78
21	Nasylenie ⁶	78
	Efekty filtrów ⁷	78
22	Odcień ⁶	78
	Zabarwienie ⁷	78
23	Redukcja szumów.....	131
24	Aktywna funkcja D-Lighting ⁸	67
25	Historia retuszu.....	149
26	Komentarz do zdjęcia.....	138

1 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.

2 Wyświetlane, tylko jeśli zamocowany jest obiektyw z redukcją drgań (VR).

3 Wyświetlane, tylko jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem opcjonalnej lampy błyskowej z funkcją sterownika błysku.

4 Tylko ustawienia Picture Control: **Standardowe, Żywe, Portret i Krajobraz.**

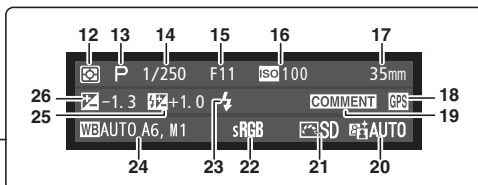
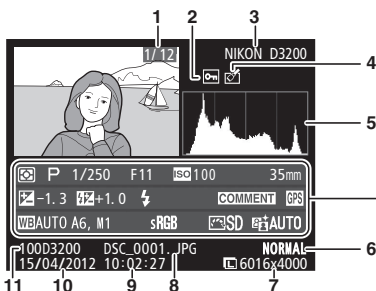
5 Tylko ustawienia Picture Control: **Neutralne i Monochromatyczne.**

6 Nie jest wyświetlane w przypadku ustawienia Monochromatyczne Picture Control.

7 Tylko ustawienie Monochromatyczne Picture Control.

8 **AUTO** jest wyświetlane, jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting.

■ Dane ogólne



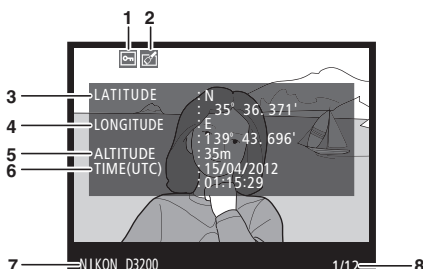
1	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	15	Przysłona	56, 57
2	Stan ochrony	16	Czułość ISO ¹	51
3	Nazwa aparatu	17	Ogniskowa	171
4	Wskaźnik retuszu	18	Wskaźnik danych GPS	147
5	Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (□ 99).	19	Wskaźnik komentarza do zdjęcia	138
6	Jakość zdjęcia	20	Aktywna funkcja D-Lighting ²	67
7	Wielkość zdjęcia	21	Ustawienie Picture Control	76
8	Nazwa pliku	22	Przestrzeń barw	130
9	Godzina zapisu	23	Tryb lampy błyskowej	48
10	Data zapisu zdjęcia	24	Balans bieli	69
11	Nazwa folderu	25	Dokładna regulacja balansu bieli	71
12	Pomiar ekspozycji	26	Pomiar manualny	72
13	Tryb fotografowania		Kompensacja błysku	65
14	Czas otwarcia migawki		Sterownik błysku ³	
			Kompensacja ekspozycji	63

1 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym sterowaniu czułością ISO.

2 **AUTO** jest wyświetlane, jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting.

3 Wyświetlane, tylko jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem opcjonalnej lampy błyskowej z funkcją sterownika błysku.

■ Dane GPS*



1	Stan ochrony	105
2	Wskaźnik retuszu	150
3	Szerokość	
4	Długość	
5	Wysokość	
6	Czas uniwersalny UTC	
7	Nazwa aparatu	
8	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	

* Dane dla filmów dotyczą momentu rozpoczęcia nagrywania.

Widok miniatur

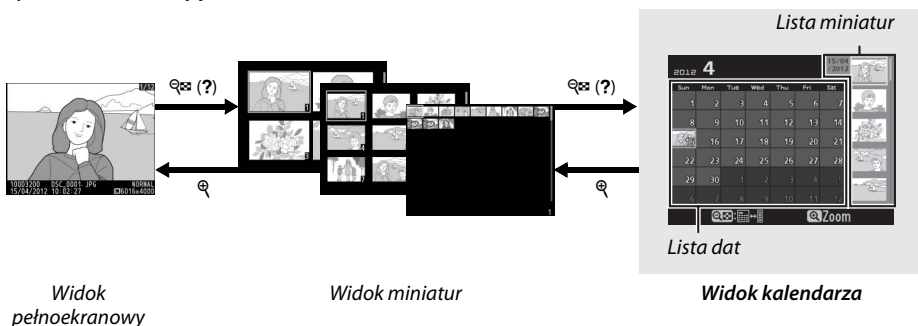
Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek”, składających się z czterech, dziewięciu lub 72 zdjęć, naciśnij przycisk  (?)



Czynność	Przycisk lub pokrętko	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 wyróżniony obraz na pełnym ekranie.
Wyróżnianie zdjęć		Użyj wybieraka wielofunkcyjnego lub pokrętła sterowania w celu wyróżnienia zdjęć do wyświetlania w widoku pełnoekranowym, do powiększania w trybie odtwarzania ( 104), do usunięcia ( 106) lub do chronienia ( 105).
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia		Naciśnij przycisk  , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 106.
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 105.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy. Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.

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	Przycisk lub pokrętko	Opis
Przełączanie pomiędzy listą dat i listą miniatur	 (?)	Naciśnij przycisk  (?) na liście dat, aby przełączyć kursor na listę miniatur. Naciśnij przycisk ponownie, aby powrócić do listy dat.
Wyjście do odtwarzania miniatur/Powiększenie wyróżnionego zdjęcia		Lista dat: przejdź do odtwarzania 72 zdjęć. Lista miniatur: aby powiększyć wyróżnione zdjęcie, naciśnij i przytrzymaj przycisk .
Wyróżnianie dat/ Wyróżnianie zdjęć		Lista dat: wyróżnij datę. Lista miniatur: wyróżnij zdjęcie.
Włączenie/wyłączenie widoku pełnoekranowego		Lista dat: wyświetl zdjęcia zrobione wybranego dnia. Lista miniatur: wyświetl wyróżnione zdjęcie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia (wyróżnionych zdjęć)		Lista dat: usuń wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia. Lista miniatur: usuń wyróżnione zdjęcie ( 106).
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia	AE-L AF-L ()	Więcej informacji można znaleźć na stronie 105.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy. Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.

Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

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

Czynność	Przycisk lub pokrętko	Opis
Powiększanie i pomniejszanie zdjęć	 /  (?)	Naciśnij przycisk  , aby powiększyć zdjęcie o maksymalnie około 38× (duże zdjęcia), 28× (średnie zdjęcia) lub 19× (małe zdjęcia). Naciśnij  (?), aby oddalić zdjęcie. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia 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		
Wybranie/ przybliżenie lub oddalenie twarzy		Twarze (do 35) wykryte podczas powiększania są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji. Naciśnij  + i naciskaj  lub  , aby przybliżać lub oddalać twarze. Naciśnij  i naciskaj  lub  , aby wyświetlić inne twarze. 
Wyświetlenie innych zdjęć		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.
Anulowanie powiększenia		Anulowanie powiększenia i powrót do odtwarzania na pełnym ekranie.
Zmiana stanu ochrony	AE-L / AF-L ()	Więcej informacji można znaleźć na stronie 105.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy. Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.

Ochrona zdjęć przed usunięciem

Podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym, powiększania podczas odtwarzania, odtwarzania miniatur lub kalendarza, można użyć przycisku **AE-L/AF-L** (**OK**) do zabezpieczenia zdjęć przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć przyciskiem **W** ani przy pomocy opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Zwróć uwagę, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci ([**19**]).

Aby włączyć ochronę zdjęć:

1 Wybierz zdjęcie.

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



Widok pełnoekranowy



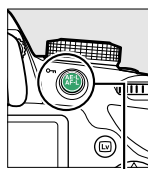
Widok miniatur



Widok kalendarza

2 Naciśnij przycisk **AE-L/AF-L** (**OK**).

Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną **OK**. Aby usunąć ochronę ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, wyświetl je lub wyróżnij w widoku miniatur, a następnie naciśnij przycisk **AE-L/AF-L** (**OK**).



Przycisk **AE-L/AF-L** (**OK**)



Usuwanie ochrony ze wszystkich zdjęć

Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu **Folder odtwarzania** ([**125**]), naciśnij jednocześnie przyciski **AE-L/AF-L** (**OK**) i **W** i przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy podczas odtwarzania.

Usuwanie zdjęć

Naciśnij przycisk , aby usunąć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub wyróżnione w widoku miniatur. Aby usunąć wiele wybranych zdjęć, wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia, lub wszystkie zdjęcia z bieżącego folderu odtwarzania, użyj opcji **Usuwanie** z menu odtwarzania. Po usunięciu zdjęć nie można odzyskać.

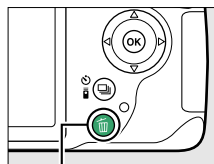
Widok pełnoekranowy, miniatur oraz kalendarza

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



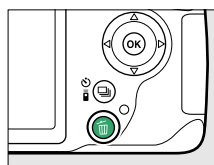
Widok miniatur



Widok kalendarza (lista miniatur)

3 Naciśnij przycisk ponownie.

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



Widok kalendarza

W widoku kalendarza można usunąć wszystkie fotografie zrobione wybranego dnia, wyróżniając datę na liście dat i wciskając przycisk  ( 103).

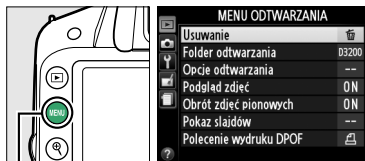
Menu odtwarzania

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

Opcja	Opis
Usuń wybrane	Usunięcie wybranych zdjęć.
Wybierz datę	Usunięcie wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia.
ALL Usuń wszystkie	Usunięcie wszystkich zdjęć z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (125).

■ **Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć**

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



Przycisk MENU

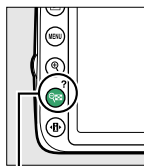
- Wybierz Usuń wybrane.**
Wyróżnij **Usuń wybrane** i naciśnij ►.



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



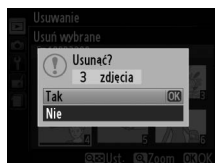
- Wybierz wyróżnione zdjęcie.**
Naciśnij przycisk (?), aby wybrać wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Powtarzaj kroki 3 i 4, aby wybrać dodatkowe zdjęcia. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij (?).



Przycisk (?)



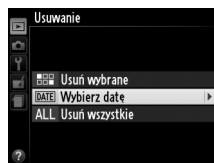
- Naciśnij przycisk , aby zakończyć czynność.**
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij .



■ Wybierz datę: usuwanie wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia

1 Wybierz Wybierz datę.

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

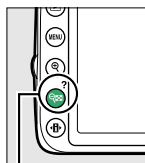


2 Wyróżnij datę.

Wyróżnij datę, naciskając przyciski ▲ i ▼.



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



Przycisk **Q** (?)



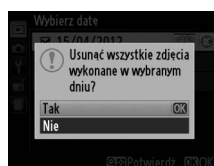
3 Wybierz wyróżnioną datę.

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



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

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



Pokazy slajdów

Opcja **Pokaz slajdów** z menu odtwarzania służy do wyświetlania pokazu slajdów zawierającego zdjęcia znajdujące się w bieżącym folderze odtwarzania (125).

1 Wybierz Pokaz slajdów.

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



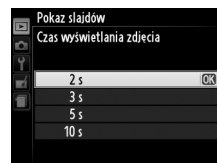
Przycisk MENU

2 Dostosuj ustawienia pokazu slajdów.

Aby wybrać rodzaj obrazów w pokazie, wybierz **Typ zdjęcia**, a następnie dokonaj wyboru pomiędzy **Zdjęcia i filmy**, **Tylko zdjęcia** i **Tylko filmy**.



Aby wybrać czas wyświetlania zdjęć, wybierz **Czas wyświetlania zdjęcia** i dokonaj wyboru spośród opcji przedstawionych po prawej stronie.



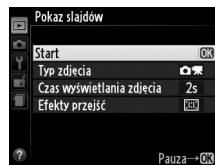
Aby wybrać efekt przejścia pomiędzy zdjęciami, wybierz **Efekty przejść**, a następnie wybierz jedną z następujących opcji:

- **Zoom/ściemnienie:** zdjęcia przechodzą jedno w drugie z efektem przybliżenia.
- **Sześćcian:** ten efekt ma formę obracającego się sześcianu, na którego przednim boku znajduje się bieżące zdjęcie, a na kolejnym boku znajduje się kolejne zdjęcie.
- **Brak:** brak efektu przejścia pomiędzy zdjęciami.



3 Rozpocznij pokaz slajdów.

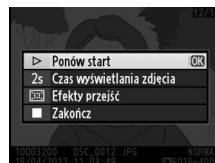
Wyróżnij **Start** w menu pokazu slajdów i naciśnij .



Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętko	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu		Naciśnij przycisk ◀, aby powrócić do poprzedniego zdjęcia, lub przycisk ▶, aby przejść do następnego.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmień wyświetlane informacje o zdjęciu (📄 98).
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		Zakończenie pokazu i powrót do trybu odtwarzania.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy. Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.

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





Połączenia

Podłączanie do komputera

W tym rozdziale opisano sposób podłączania aparatu do komputera za pomocą kabla USB UC-E17 dołączonego do zestawu aparatu.

Przed podłączeniem aparatu

Przed podłączeniem aparatu, zainstaluj oprogramowanie z dołączonej do aparatu płyty CD ViewNX 2. Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, dopilnuj, aby akumulator EN-EL14 w aparacie był w pełni naładowany. W razie wątpliwości, przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5A (dostępne osobno).

■ ■ *Dołączone oprogramowanie*

Oprogramowanie ViewNX 2 zawiera funkcję „Nikon Transfer 2”, służącą do kopiowania zdjęć z aparatu do komputera, na którym programu ViewNX 2 można używać do wyświetlania i drukowania wybranych obrazów oraz do edycji zdjęć i filmów. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z internetowej pomocy programu ViewNX 2.

■ ■ *Obsługiwane systemy operacyjne*

Dołączonego oprogramowania można używać na komputerach korzystających z następujących systemów operacyjnych:

- **Windows:** preinstalowane wersje Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (Service Pack 2) lub 32-bitowe wersje Windows XP Home Edition/Professional (Service Pack 3). Wszystkie zainstalowane programy pracują jako aplikacje 32-bitowe w 64-bitowych wersjach systemów Windows 7 i Windows Vista. Ta aplikacja nie jest kompatybilna z komputerami korzystającymi z 64-bitowej wersji systemu Windows XP.
- **Macintosh:** Mac OS X (wersja 10.5.8, 10.6.8 lub 10.7.2)

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



Podłączanie kabli

Aparat musi być wyłączony przed podłączeniem lub odłączeniem kabli połączeniowych. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem. Zamknij pokrywkę gniazda, kiedy złącze nie jest w użyciu.



Podczas przesyłania

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



Windows

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).



Podłączanie aparatu

Podłącz aparat przy użyciu dołączonego do aparatu kabla USB UC-E17.

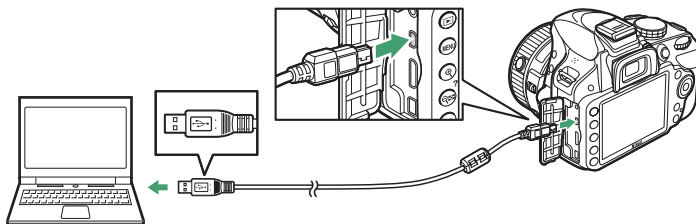
1 Wyłącz aparat.

2 Włącz komputer.

Włącz komputer i poczekaj, aż się uruchomi.

3 Podłącz kabel USB.

Podłącz kabel USB zgodnie z ilustracją.



Koncentratory USB

Podłączaj aparat bezpośrednio do komputera. Nie należy podłączać kabla za pośrednictwem koncentratora USB lub klawiatury.

4 Włącz aparat.

5 Uruchom program Nikon Transfer 2.

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



Windows 7

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

1 Pod **Import pictures and videos (Importuj obrazy i wideo)**, kliknij **Change program (Zmień program)**.

Wyświetli się okno dialogowe wyboru programu.

Wybierz **Import file using Nikon Transfer 2 (Importuj plik przy użyciu Nikon Transfer 2)** i kliknij **OK**.

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



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

Przy ustawieniach domyślnych wszystkie zdjęcia z karty pamięci zostaną skopiowane do komputera (aby uzyskać więcej informacji na temat użytkowania programu Nikon Transfer 2, uruchom ViewNX 2 lub Nikon Transfer 2 i wybierz **ViewNX 2 Help (Pomoc ViewNX 2)** z menu **Help (Pomoc)**).



Start Transfer
(Rozpocznij przesyłanie)

7 Wyłącz aparat i odłącz kabel USB po zakończeniu przesyłania zdjęć.

Nikon Transfer 2 zamknie się automatycznie po zakończeniu przesyłania.



Drukowanie zdjęć

Wybrane zdjęcia JPEG można wydrukować na drukarce PictBridge (□ 205) podłączonej bezpośrednio do aparatu.

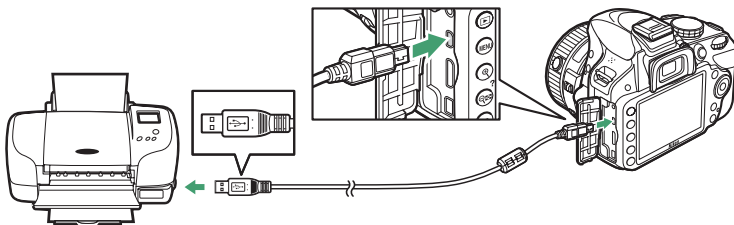
Podłączanie drukarki

Podłącz aparat przy użyciu dołączonego do aparatu kabla USB UC-E17.

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz kabel USB.

Włącz drukarkę i podłącz kabel USB w sposób przedstawiony na ilustracji. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem.

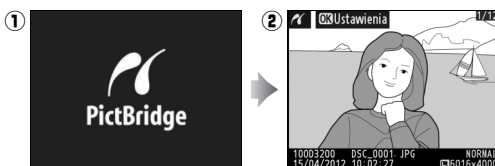


Koncentratory USB

Aparat musi być podłączony bezpośrednio do drukarki. Nie należy podłączać kabla przez koncentrator USB.

3 Włącz aparat.

Na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny, a następnie ekran odtwarzania PictBridge.



✓ Wybieranie zdjęć do wydrukowania

Zdjęć w formacie NEF (RAW) (□ 44) nie można wybrać do wydrukowania. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (□ 157).

✓ Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB

Upewnij się, że akumulator EN-EL14 jest w pełni naładowany, lub użyj zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5A. Podczas robienia zdjęć, które mają zostać później wydrukowane przez bezpośrednie połączenie USB, ustaw **Przestrzeń barw** na **sRGB** (□ 130).

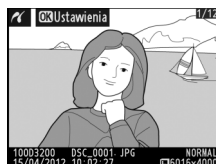
✓ Informacje dodatkowe

Więcej informacji o tym, co należy robić w przypadku pojawienia się błędu podczas drukowania, można znaleźć na stronie 193.

Drukowanie zdjęć pojedynczo

1 Wybierz zdjęcie.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlić więcej zdjęć. Naciśnij przycisk , aby powiększyć aktualnie wybrane zdjęcie (□ 104; naciśnij , aby wyłączyć powiększenie). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij przycisk  (?). Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcie, lub naciśnij , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.



2 Wyświetl opcje drukowania.

Naciśnij , aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.



3 Dostosuj ustawienia drukowania.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij ►, aby ją wybrać.

Opcja	Opis
Rozmiar strony	Wyróżnij rozmiar strony (tylko rozmiary obsługiwane przez bieżącą drukarkę są wyświetlane) i naciśnij ⓧ, aby wybrać rozmiar i powrócić do poprzedniego menu (aby drukować z użyciem domyślnego rozmiaru strony bieżącej drukarki, wybierz Domyślny drukarki).
Liczba kopii	Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę kopii (maksymalnie 99), a następnie naciśnij ⓧ, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.
Ramka	Ta opcja jest dostępna, tylko gdy jest obsługiwana przez drukarkę. Wyróżnij Domyślny drukarki (użyj bieżących ustawień drukarki), Drukuj z ramką (drukuj zdjęcie z białą ramką) lub Bez ramki i naciśnij ⓧ, aby wybrać ustawienie i powrócić do poprzedniego menu.
Datownik	Wyróżnij Domyślny drukarki (użyj bieżących ustawień drukarki), Drukuj datownik (drukowanie godziny i daty zarejestrowania na zdjęciach) lub Bez datownika i naciśnij ⓧ, aby wybrać ustawienie i powrócić do poprzedniego menu.
Przycinanie	Ta opcja jest dostępna, tylko gdy jest obsługiwana przez drukarkę. Aby wyjść z menu bez przycinania zdjęcia, wyróżnij Bez przycinania i naciśnij ⓧ. Aby przyciąć bieżące zdjęcie, wyróżnij Przytnij i naciśnij ►. Wybranie Przytnij powoduje wyświetlenie okna dialogowego pokazanego po prawej stronie. Naciśnij ↻, aby zwiększyć rozmiar przycięcia, lub ⓧ (?) , aby go zmniejszyć. Wybierz położenie obszaru przycięcia wybierakiem wielofunkcyjnym i naciśnij ⓧ. Zwróć uwagę, że jakość druku może się pogorszyć, jeśli małe wycinki będą drukowane w dużych rozmiarach.



4 Rozpocznij drukowanie.

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

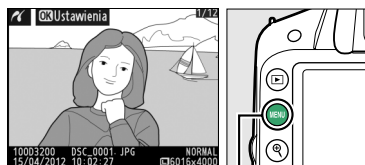


✓ Nanoszenie daty

W przypadku wybrania **Drukuj datownik** w menu PictBridge podczas drukowania zdjęć zawierających informacje o dacie zapisane przy użyciu opcji **Nanieś datę** w menu ustawień (□ 144), data pojawi się dwa razy. Nadrukowana data może być jednakże wycięta, jeśli fotografie zostaną przycięte lub wydrukowane bez ramki.

Drukowanie wielu zdjęć

- 1 Wyświetl menu PictBridge.**
Naciśnij przycisk **MENU** na ekranie odtwarzania PictBridge (patrz krok 3 na stronie 114).



Przycisk MENU

- 2 Wybierz opcję.**
Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij ►.

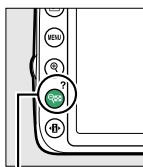
- **Wybrane do druku:** wybór zdjęć do wydrukowania.
- **Wybierz datę:** wydrukuj po jednej kopii wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia.
- **Drukuj (DPOF):** wydrukuj gotowe polecenie wydruku utworzone przy użyciu opcji **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania (120). Bieżące polecenie wydruku zostanie wyświetlone w kroku 3.
- **Wydruk indeksu:** aby utworzyć wydruk indeksu wszystkich zdjęć JPEG zapisanych na karcie pamięci, przejdź do kroku 4. Zwróć uwagę, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć.



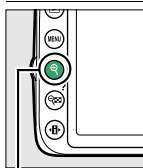
3 Wybierz zdjęcie lub datę.

W przypadku wybrania opcji **Wybrane do druku** lub **Drukuj (DPOF)** w kroku 2, użyj wybieraka

wielofunkcyjnego w celu przewijania zdjęć na karcie pamięci. Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**. Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij przycisk **Q** (?) i naciśnij **▲**. Zdjęcie będzie oznaczone ikoną , a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Trzymając przycisk **Q** (?) wciśnięty, naciśnij **▲** lub **▼**, aby określić liczbę kopii (do 99; aby cofnąć wybór zdjęcia, naciśnij **▼**, kiedy liczba kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie zdjęcia, które chcesz wydrukować.



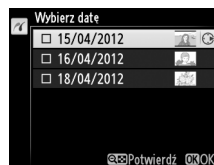
Q (?) + **▲▼**: wybierz liczbę kopii



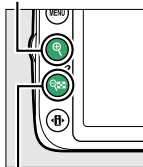
Przycisk Q: wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie

W przypadku wybrania **Wybierz datę** w kroku 2,

naciśnij **▲** lub **▼** w celu wyróżnienia daty i naciśnij **▶**, aby ją wybrać lub z niej zrezygnować. Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij **Q** (?). Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do przewijania zdjęć lub naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**, aby wyświetlić bieżące zdjęcie na pełnym ekranie. Naciśnij **Q** (?) ponownie, aby powrócić do okna dialogowego wyboru daty.



Przycisk Q: wyświetl wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym



Przycisk Q (?):
wyświetl zdjęcia
z wybranego dnia



-
- 4 Wyświetl opcje drukowania.**
Naciśnij , aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.



-
- 5 Dostosuj ustawienia drukowania.**
Wybierz opcje rozmiaru strony, ramki i datownika zgodnie z opisem na stronie 116 (jeśli wybrany rozmiar strony jest za mały dla wydruku indeksu, wyświetli się ostrzeżenie).

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



Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: ustawienia wydruku

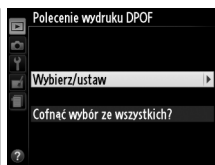
Opcja **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania służy do tworzenia cyfrowych „poleceń wydruku” przeznaczonych dla drukarek i urządzeń zgodnych ze standardem PictBridge oraz urządzeń obsługujących format DPOF.

1 Wybierz ustawienie **Wybierz/ustaw dla pozycji Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania.

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

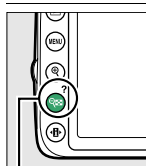


Przycisk MENU

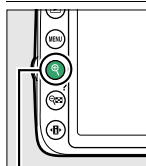


2 Wybierz zdjęcia.

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego możesz poruszać się między zdjęciami zapisanymi na karcie pamięci. Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**. Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij przycisk **Q** (?) i naciśnij ▲. Zdjęcie będzie oznaczone ikoną , a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Trzymając przycisk **Q** (?) wciśnięty, naciskaj ▲ lub ▼, aby określić liczbę kopii (do 99; aby cofnąć wybór zdjęcia, naciśnij ▼, kiedy liczba kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie zdjęcia, które chcesz wydrukować.



Q (?) + ▲▼: wybierz liczbę kopii

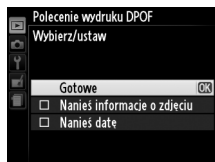


Przycisk **Q**: wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie



3 Wyświetl opcje nanoszenia.

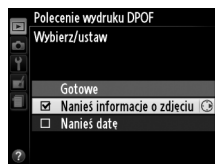
Naciśnij przycisk **OK**, aby wyświetlić opcje nadruku daty.



4 Wybierz opcje nadruku.

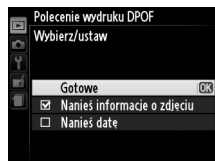
Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ►, aby ją włączyć lub wyłączyć (aby zakończyć polecenie wydruku bez wprowadzania do niego daty, przejdź do kroku 5).

- **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.



5 Zakończ tworzenie polecenia wydruku.

Aby zakończyć tworzenie polecenia wydruku, wyróżnij **Gotowe** i naciśnij OK.



✓ 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 (□ 117). 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) (□ 44) nie można wybrać przy użyciu tej opcji. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (□ 157).

Podczas drukowania na podstawie polecenia wydruku może wystąpić błąd, gdy po utworzeniu polecenia wydruku zdjęcia zostaną usunięte przy użyciu komputera lub innych urządzeń.



Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

Dołączonego do aparatu kabla audio/video (A/V) EG-CP14 można użyć do podłączenia aparatu do telewizora lub magnetowidu w celu odtwarzania lub nagrywania. Do podłączenia aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości typu HD, można użyć kabla High-Definition Multimedia Interface (HDMI) C typu mini (dostępny osobno w sprzedaży).

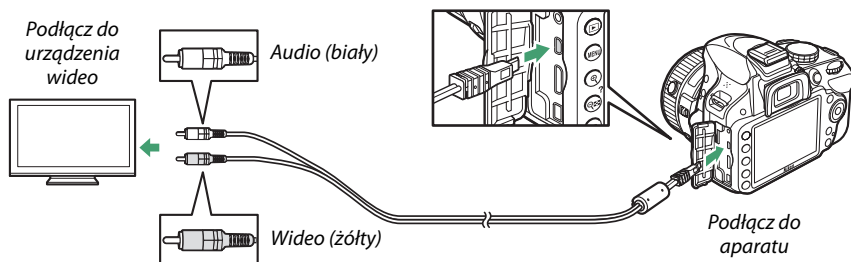
Urządzenia o standardowej rozdzielczości

Przed podłączeniem aparatu do standardowego telewizora, należy się upewnić, że standard wideo aparatu (□ 136) odpowiada standardowi używanemu w telewizorze.

1 Wyłącz aparat.

Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla audio/video (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** (□ 136) jest zgodne ze standardem wideo używanym przez telewizor.

Odtwarzanie na ekranie telewizora

Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się korzystanie z opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5A (dostępne osobno).

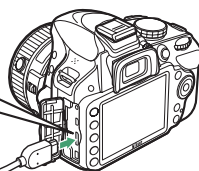
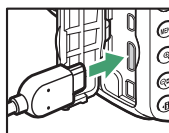
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD)

Aparat można podłączyć do urządzeń HDMI przy użyciu kabla HDMI typu C mini (dostępny osobno od innych dostawców).

- 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)



Podłącz do aparatu

- 3 Ustaw kanał HDMI w urządzeniu o wysokiej rozdzielczości.**

- 4 Włącz aparat i wciśnij przycisk .**

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

Zamknij pokrywkę gniazda

Zamykaj pokrywkę gniazda, kiedy złącza nie są w użyciu. Obecność ciała obcego w złączach może spowodować zakłócenia przesyłu danych.

Dźwięk

Podczas wyświetlania filmu nagranych z dźwiękiem stereofonicznym przy pomocy opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 (□ 91, 177) na ekranie telewizora podłączonego do aparatu kablem A/V, odtwarzany dźwięk będzie monofoniczny. Połączenia HDMI obsługują odtwarzanie dźwięku stereofonicznego. Głośność można regulować przy pomocy elementów sterujących telewizora. Korzystanie w tym celu z elementów sterujących aparatu jest niemożliwe.



■ Opcje HDMI

Opcja **HDMI** w menu ustawień reguluje rozdzielczość wyjściową i pozwala na wykorzystanie możliwości zdalnego sterowania aparatem z urządzeń obsługujących interfejs HDMI-CEC (ang. High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control)-standard pozwalający na sterowanie przy użyciu urządzenia HDMI urządzeniami peryferyjnymi do niego podłączonymi.

Rozdzielczość wyjściowa

Wybierz format, w jakim obrazy będą przesyłane do urządzenia HDMI.

Jeśli wybrano **Automatyczna**, aparat automatycznie wybierze odpowiedni format. Niezależnie od wybranej opcji, ustawienie **Automatyczna** będzie używane do nagrywania i odtwarzania filmów.



Sterowanie urządzeniem

Jeśli wybrano ustawienie **Włączone** dla opcji **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień, kiedy aparat jest podłączony do telewizora obsługującego HDMI-CEC i zarówno aparat, jak i telewizor są włączone, ekran przedstawiony po prawej stronie pojawi się na ekranie telewizora, a pilota telewizora będzie można używać zamiast wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK** aparatu podczas odtwarzania zdjęć w widoku pełnoekranowym i pokazów slajdów. Jeśli wybrano ustawienie **Wyłączone**, pilota telewizora nie można używać do sterowania aparatem.



Urządzenia HDMI-CEC

Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia HDMI-CEC, **CEC** wyświetla się w wizjerze zamiast liczby pozostałych zdjęć.

Sterowanie urządzeniem

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi telewizora.

HDMI i podgląd na żywo

Ekranów urządzeń HDMI można używać do fotografowania w trybie podglądu na żywo i do nagrywania filmów (□ 86, 90). Podczas nagrywania i odtwarzania filmów sygnał wyjściowy HDMI będzie regulowany zgodnie z opcją wybraną w **Ustawienia filmu > Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu fotografowania (□ 90). Zwróć uwagę, że niektóre urządzenia mogą nie obsługiwać wybranego ustawienia. W takim przypadku wybierz **1080i (przepleciony)** dla **HDMI > Rozdzielczość wyjściowa** (□ 124). Filmy mogą być odtwarzane z rozmiarem klatki mniejszym od wybranego w **Rozmiar klatki/liczba klatek** (□ 90).



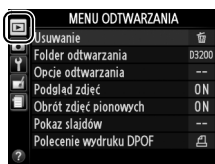
Przewodnik po menu

▶ 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	—	107
Folder odtwarzania	Bieżący	125
Opcje odtwarzania	—	126
Dodatkowe inform. o zdjęciu	—	
Efekty przejść	Wsuwanie	
Podgląd zdjęć	Włączony	126

Opcja	Wartość domyślna	
Obrót zdjęć pionowych	Włączony	126
Pokaz slajdów	—	109
Typ zdjęcia	Zdjęcia i filmy	
Czas wyświetlania zdjęcia	2 s	
Efekty przejść	Zoom/ściemnienie	
Polecenie wydruku DPOF	—	120

Folder odtwarzania

Przycisk MENU → ▶ menu odtwarzania



Wybierz folder do odtwarzania:

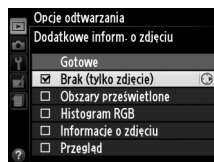
Opcja	Opis
Bieżący	Tylko zdjęcia w folderze aktualnie wybranym w opcji Folder zapisu w menu ustawień (□ 146) są wyświetlane podczas odtwarzania. Ta opcja jest wybierana automatycznie w momencie zrobienia zdjęcia. Jeśli przed zrobieniem zdjęcia włożona zostanie karta i wybrana ta opcja, wtedy podczas odtwarzania może zostać wyświetlony komunikat informujący, że folder nie zawiera zdjęć. Wybierz Wszystkie , aby rozpocząć odtwarzanie.
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 (□ 98) i efekt przejścia pomiędzy zdjęciami podczas odtwarzania.

- **Dodatkowe inform. o zdjęciu:** naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij ►, aby wybrać opcję wyświetlania informacji o zdjęciu. Symbol ☒ pojawia się obok wybranych pozycji. Aby cofnąć wybór, wyróżnij pozycję i naciśnij ►. Aby powrócić do menu odtwarzania, wyróżnij **Gotowe** i naciśnij OK.
- **Efekty przejść:** wybierz pomiędzy **Wsuvanie** (każde zdjęcie jest wypychane z ekranu przez następne), **Zoom/ściemnienie** (zdjęcia przechodzą jedno w drugie z efektem przybliżenia) i **Brak** (brak efektu przejścia pomiędzy zdjęciami).



Podgląd zdjęć

Przycisk MENU →  menu odtwarzania

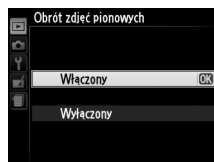
Wybierz, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane na monitorze natychmiast po ich zarejestrowaniu. Jeśli wybrana została opcja **Wyłączony**, zdjęcia można wyświetlać jedynie poprzez naciśnięcie przycisku .



Obrót zdjęć pionowych

Przycisk MENU →  menu odtwarzania

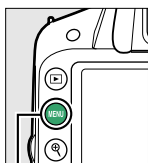
Wybierz, czy zdjęcia „pionowe” (orientacja pionowa) mają być obracane podczas ich odtwarzania. Zwróć uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie.



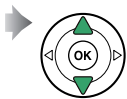
Opcja	Opis
Włączony	„Pionowe” zdjęcia (orientacja pionowa) są automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze aparatu. Zdjęcia zrobione z ustawieniem Wyłączony wybranym dla opcji Automatyczny obrót zdjęć (□ 138) będą wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).
Wyłączony	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).

Menu fotografowania: opcje fotografowania

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



Przycisk MENU



Menu fotografowania zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna	
Reset. menu fotografowania	—	128
Ustaw funkcję Picture Control	Standardowe	76
Jakość zdjęć	JPEG normal	44
Wielkość zdjęć	Duża	46
Balans bieli	Automatyczny	69
Światło jarzeniowe	Zimne białe jarzeniowe	70
Ustawienia czułości ISO		
Czułość ISO	P, S, A, M	100
	Inne tryby	Automatyczny
Automatyczny dobór ISO	Wyłączony	129
Aktywna funkcja D-Lighting	Włączona	67
Automat. korekcja dystorsji	Wyłączona	130
Przestrzeń barw	sRGB	130
Redukcja szumów	Włączona	131

Opcja	Wartość domyślna	
Tryb pola AF		
Wizjer		Jednopolowy AF
		AF z dynam. wyborem pola
	Inne tryby	Automatycz. wybór pola AF
Podgląd na żywo/film	   	AF z priorytet. ostr. twarzy
	 P, S, A, M	Szerokie pole AF
		Normalne pole AF
Wbud. dioda wspomag. AF	Włączona	131
Pomiar ekspozycji	Pomiar matrycowy	60
Ustawienia filmu		
Rozmiar klatki/ liczba klatek*	—	90
Jakość filmów	Wysoka jakość	
Mikrofon	Czułość automatyczna	
Manualne ustaw. filmów	Wyłączone	
Sterowanie lampą wbud.	TTL	132

* Wartość domyślna różni się w zależności od kraju zakupu.

Uwaga: w zależności od ustawień aparatu, niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne. Informacje na temat opcji dostępnych w poszczególnych trybach fotografowania można znaleźć na stronie 187.



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

 Reset. opcji fotogr.		
Wybranie Tak dla opcji Reset. menu fotografowania przywraca również wartości domyślne ustawień Picture Control (□ 77) i resetuje następujące ustawienia:		
Opcja	Wartość domyślna	
Tryb wyzwalania migawki		
 A, M	Pojedyncze	31
	Seryjne	
Pole AF *	Centralne	40
Fleksja programu	Wyłączona	54
Przytrzymanie przycisku AE-L/AF-L ()	Wyłączone	143
Tryb ustawiania ostrości		
Wizjer	Automatyczny AF	35
Podgl. na żywo/film	Pojedynczy AF	81

Opcja	Wartość domyślna	
Tryb lampy błyskowej		
	Automatyczna synchronizacja na przednią kurtynkę migawki	48
	Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	
P, S, A, M	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki	
Kompensacja ekspozycji	Wyłączona	63
Kompensacja mocy błysku	Wyłączona	65

* Nie jest wyświetlane, jeśli  (**Automatycz. wybór pola AF**) wybrano dla **Tryb pola AF > Wizjer**.



Dostosuj czułość ISO (☐ 51).



■ Automatyczny dobór ISO

Jeśli wybrano **Wyłączony** dla opcji **Automatyczny dobór ISO** w trybie **P**, **S**, **A** lub **M**, wartość czułości ISO pozostanie ustawiona na stałe na wartość wybraną przez użytkownika (☐ 51). Po wybraniu ustawienia **Włączony** czułość ISO będzie automatycznie regulowana, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z wartością wybraną przez użytkownika będzie niemożliwe (czułość ISO jest odpowiednio dostosowywana w trakcie używania lampy błyskowej). 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 rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie); 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 ustawienie **Włączony**, w wizjerze wyświetla się **ISO-AUTO**, a na ekranie Informacje wyświetla się **ISO-A**. Te wskaźniki migają, gdy czułość jest zmieniona w stosunku do wartości wybranej przez użytkownika.



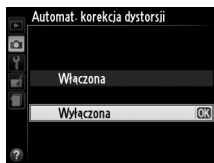
■ Automatyczny dobór czułości ISO

Prawdopodobieństwo wystąpienia szumów (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) jest wyższe przy wyższych wartościach czułości. W celu ich ograniczenia użyj opcji **Redukcja szumów** w menu fotografowania (☐ 131). 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 173), co może uniemożliwiać aparatowi wybranie długiego czasu otwarcia migawki.

Automat. korekcja dystorsji

Przycisk MENU →  menu fotografowania

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



Retusz: Korekta dystorsji

Informacje dotyczące tworzenia kopii istniejących fotografii ze zredukowanym zniekształceniem beczkowym i poduszkowym można znaleźć na stronie 159.

Przestrzeń barw

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Przestrzeń barw określa gamę barw, które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. Wybierz **sRGB** dla zdjęć, które mają być drukowane lub używane w takiej postaci, w jakiej są, bez dalszych modyfikacji. Opcja **Adobe RGB** zapewnia szerszą gamę kolorów i jest polecana dla zdjęć, które będą później w dużym stopniu przetwarzane lub retuszowane.



Przestrzeń barw

Przestrzeń barw określa związek między barwami a wartościami liczbowymi, które je reprezentują w cyfrowych plikach obrazu. Przestrzeń barw sRGB jest powszechnie używana, a przestrzeń barw Adobe RGB znajduje zwykle zastosowanie w poligrafii i komercyjnych usługach druku. Przestrzeń barw sRGB jest zalecana dla zdjęć, które mają być drukowane bez modyfikacji lub wyświetlane w aplikacjach nieobsługujących funkcji zarządzania kolorem, a także drukowanych w trybie wydruku bezpośredniego ExifPrint na niektórych drukarkach domowych, w automatach fotograficznych lub innych usługowych punktach druku. Zdjęcia zarejestrowane z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB można drukować w analogiczny sposób, ale barwy na odbitkach będą mniej żywe.

Zdjęcia JPEG zrobione w przestrzeni barw Adobe RGB są zgodne ze standardem DCF. Programy i drukarki obsługujące standard DCF automatycznie wybiorą poprawną przestrzeń barw. Jeśli program lub urządzenie nie obsługuje standardu DCF, wybierz odpowiednią przestrzeń barw manualnie. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z programem lub urządzeniem.

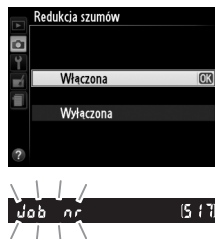
Oprogramowanie firmy Nikon

ViewNX 2 (dołączony) i Capture NX 2 (dostępny osobno) automatycznie wybierają poprawną przestrzeń barw podczas otwierania zdjęć wykonanych tym aparatem.

Redukcja szumów

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Wybierz **Włączona**, aby redukować szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, linie lub mgła). Redukcja szumów działa z wszystkimi wartościami czułości ISO, ale jest najbardziej widoczna w połączeniu z wyższymi wartościami. Czas przetwarzania wydłuża się około dwukrotnie przy czasach migawki powyżej około 1 s, lub gdy wewnętrzna temperatura aparatu jest podniesiona. Podczas przetwarzania symbol „**uob nr**” miga w wizjerze, a robienie zdjęć jest niemożliwe. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania, redukcja szumów nie zostanie przeprowadzona.



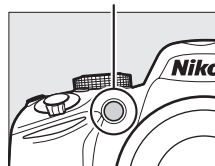
Jeśli wybrano ustawienie **Wylączona**, redukcja szumów będzie przeprowadzana tylko przy wysokich wartościach czułości ISO. Stopień redukcji szumów jest niższy od stosowanego, gdy wybrana jest opcja **Włączona**.

Wbud. dioda wspomag. AF

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Wybierz, czy wbudowana dioda wspomagająca AF ma świecić, aby ułatwiać ustawianie ostrości w słabych warunkach oświetleniowych.

Dioda wspomagająca AF



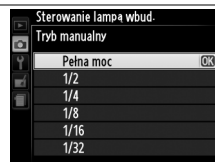
Opcja	Opis
Włączona	Dioda wspomagająca AF świeci w słabych warunkach oświetleniowych (tylko fotografowanie przez wizjer). Dioda wspomagająca AF jest dostępna, tylko gdy spełnione są oba następujące warunki: 1. Wybrany jest tryb ustawiania ostrości () AF-S lub pojedynczy autofocus jest wybrany podczas używania wizjera w trybie AF-A . 2.  (Automatycz. wybór pola AF) jest wybrany jako Tryb pola AF > Wizjer () 38, 39) lub wybrana jest opcja inna niż  (Automatycz. wybór pola AF) i wybrane jest centralne pole AF.
Wylączona	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.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat korzystania z diody wspomagającej AF znajdują się na stronie 37. Informacje na temat trybów fotografowania, w których dioda wspomagająca AF jest dostępna, znajdują się na stronie 187. Informacje na temat ograniczeń dotyczących obiektywów, które mogą być używane z diodą wspomagającą AF, znajdują się na stronie 171.

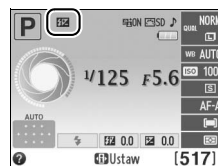
Wybierz tryb lampy błyskowej dla wbudowanej lampy błyskowej w trybach **P**, **S**, **A** i **M**.

Opcja	Opis
TTL↓ TTL	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania.
M↓ Tryb manualny	Wybierz moc błysku w zakresie od Pełna moc do 1/32 (¹ /32 pełnej mocy). Przy błysku o pełnej mocy wbudowana lampka błyskowa ma liczbę przewodnią 13 m (ISO 100, 20°C).



Tryb manualny

Ikona  miga w widoku na ekranie Informacje, kiedy wybrany jest **Tryb manualny** i lampka błyskowa jest rozłożona.



Lampka błyskowa SB-400

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



Sterowanie błyskiem

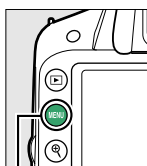
Następujące sposoby sterowania lampką błyskową są obsługiwane podczas używania obiektywu z procesorem w połączeniu z wbudowaną lampką błyskową ( 47) lub opcjonalnymi lampkami błyskowymi ( 172).

- **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. Zalecany do zdjęć, w których główny fotografowany obiekt jest podkreślony kosztem szczegółów tła lub podczas używania kompensacji ekspozycji.

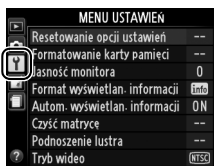
Standardowe sterowanie błyskiem i-TTL jest używane w przypadku pomiaru punktowego lub gdy zostanie wybrane w opcjonalnej lampce błyskowej. Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest stosowany w pozostałych sytuacjach.

☷ Menu ustawień: *ustawienia 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	—	134
Formatowanie karty pamięci	—	19
Jasność monitora	0	134
Format wyświetlan. informacji	Graficzny; Kolor tła: Biały	134
Autom. wyświetlan. informacji	Włączony	136
Czyść matrycę		
Czyść przy uruchom./wyl.	Czyść przy uruchom. i wyl.	180
Podnoszenie lustra ¹	—	182
Tryb wideo ²	—	136
HDMI		
Rozdzielczość wyjściowa	Automatyczna	124
Sterowanie urządzeniem	Włączone	124
Redukcja migotania	Automatycznie	136
Strefa czasowa i data ²		
Czas letni	Wyłączony	137
Język (Language) ²	—	137
Komentarz do zdjęcia	—	138
Automatyczny obrót zdjęć	Włączony	138
Wzorzec do usuwania kurzu	—	139
Czasy autowylączenia	Normalne	140

Opcja	Wartość domyślna	
Samowyzwalacz		
Opóźnienie samowyzw.	10 s	141
Liczba zdjęć	1	141
Oczekiwanie na zdal. ster.	1 min	141
Sygnal dźwiękowy	Niski	141
Wskaż. ustawienia ostrości	Wyłączony	142
Numery kolejne plików	Wyłączone	142
Przyciski		
Rola przycisku Fn	Czułość ISO	143
Rola przycisku AE-L/AF-L	Blokada AE/AF	143
Blok. AE spustem migawki	Wyłączona	144
Puste gniazdo, blok. spustu	Spust zablokowany	144
Nanieś datę	Wyłączone	144
Folder zapisu	—	146
GPS		
Czas czuwania	Włącz	147
Użyj GPS, aby ust. zegar apar.	Tak	147
Przesyłanie Eye-Fi ³	Włączone	148
Wersja programu	—	148



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 (☐ 148).

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

Resetowanie opcji ustawień

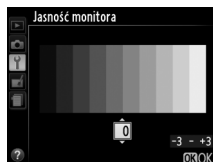
Przycisk MENU → **Y** menu ustawień

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

Jasność monitora

Przycisk MENU → **Y** menu ustawień

Naciśnij **▲** lub **▼**, aby wybrać poziom jasności monitora. Wyższe wartości oznaczają zwiększenie jasności, a niższe jej zmniejszenie.



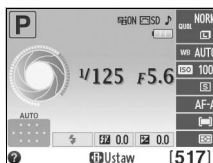
Format wyświetlan. informacji

Przycisk MENU → **Y** menu ustawień

Wybierz z poniższych dwóch formatów wyświetlania informacji (📖 5).

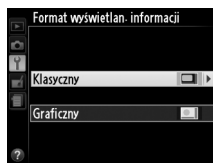


Klasyczny (📖 135)

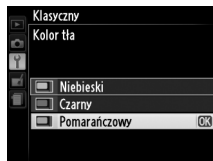


Graficzny (📖 5)

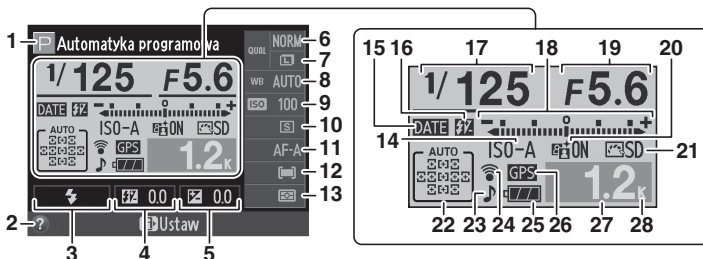
- Wybierz format.**
Wyróżnij opcję i naciśnij **▶**.



- Wybierz kolor tła.**
Wyróżnij kolor tła i naciśnij **ⓧ**. Wybierz pomiędzy niebieskim, czarnym lub pomarańczowym (Klasyczny) lub białym, czarnym lub brązowym (Graficzny).



„Klasyczny” sposób wyświetlania pokazano poniżej.

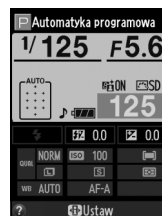


1	Tryb fotografowania AUTO automatyczny/☺ automatyczny (błysk wyłączony).....22 Programy tematyczne.....25 Tryby P, S, A i M53	13	Pomiar ekspozycji..... 60	23	Wskaźnik sygnału dźwiękowego141
2	Ikona pomocy 193	14	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 129	24	Wskaźnik połączenia z Eye-Fi148
3	Tryb lampy błyskowej48	15	Wskaźnik nanoszenia daty 144	25	Wskaźnik stanu akumulatora..... 21
4	Kompensacja błysku.....65	16	Wskaźnik manualnego trybu lampy błyskowej 132	26	Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS147
5	Kompensacja ekspozycji63		Wskaźnik kompensacji mocy błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych..... 175	27	Liczba pozostałych zdjęć..... 21
6	Jakość zdjęcia44	17	Czas otwarcia migawki.....55, 57		Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli 72
7	Wielkość zdjęcia46	18	Wskaźnik ekspozycji 57	28	„K” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 21
8	Balans bieli69		Wskaźnik kompensacji ekspozycji 64		
9	Czułość ISO..... 51	19	Przysłona (liczba przysłony)56, 57		
10	Tryb wyzwalania migawki.....31	20	Aktywna funkcja D-Lighting 67		
11	Tryb ustawiania ostrości 35, 81	21	Ustawienie Picture Control 76		
12	Tryb pola AF..... 38, 82	22	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF 38		
			Wskaźnik śledzenia 3D 38		
			Pole AF 40		



Obracanie aparatu

Kiedy aparat jest obrócony o 90°, informacje zdjęciowe również się obracają i dopasowują do orientacji aparatu.



Autom. wyświetlan. informacji

Przycisk MENU →  menu ustawień

Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączony**, ekran Informacje pojawi się po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Jeżeli podgląd zdjęć ( 126) jest wyłączony, ekran zostanie również wyświetlony zaraz po zrobieniu zdjęcia. Wybierz **Włączony**, jeśli często korzystasz z ekranu Informacje podczas fotografowania. Jeśli wybrano **Wyłączony**, ekran Informacje można wyświetlić, naciskając przycisk .

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).

Redukcja migotania

Przycisk MENU →  menu ustawień

Redukcja migotania i powstawania pasów podczas fotografowania w oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym w trakcie podglądu na żywo ( 80) lub podczas nagrywania filmu ( 88). Wybierz **Automatycznie**, aby zezwolić aparatowi na automatyczne wybranie odpowiedniej częstotliwości, lub ręcznie dopasuj ustawienie do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.



Redukcja migotania

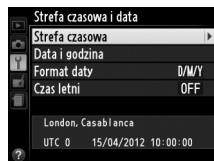
Jeśli ustawienie **Automatycznie** nie daje oczekiwanych rezultatów i nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, przetestuj obie opcje i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów w przypadku niektórych obiektów. W takim wypadku należy wybrać tryb **A** lub **M** i ustawić mniejszą przysłonę (większą liczbę przysłony) przed włączeniem trybu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że redukcja migotania jest niedostępna, kiedy **Włączone** jest wybrane dla **Ustawienia filmu > Manualne ustaw. filmów** ( 91) w trybie **M**.

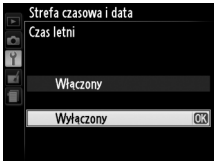


Strefa czasowa i data

Przycisk MENU →  menu ustawień

Zmiana stref czasowych, ustawianie zegara aparatu, wybór formatu daty oraz włączanie i wyłączanie czasu letniego.



Opcja	Opis	
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej. Zegar w aparacie jest automatycznie przestawiany na godzinę w nowej strefie czasowej.	
Data i godzina	Ustaw zegar aparatu ( 16).	
Format daty	Wybór kolejności, w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok.	
Czas letni	Włącz lub wyłącz czas letni. Zegar w aparacie zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. Ustawienie domyślne to Wyłączony .	

Język (Language)

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybór języka menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.

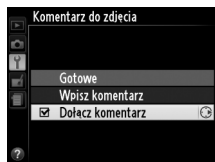


Komentarz do zdjęcia

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Pozwala dodawać komentarze do rejestrowanych zdjęć. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 176). Komentarz jest również widoczny na trzeciej stronie informacji o zdjęciu na ekranie informacji o zdjęciu (100).

- **Gotowe:** zapisz zmiany i powróć do menu ustawień.
- **Wpisz komentarz:** wpisz komentarz w sposób opisany na stronie 146. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Dołącz komentarz:** wybierz tę opcję, aby dołączać ten komentarz do wszystkich następnych zdjęć. **Dołącz komentarz** można włączyć i wyłączać, wyróżniając tę opcję i naciskając ►.



Automatyczny obrót zdjęć

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Zdjęcia wykonane z ustawieniem **Włączony** zawierają informacje o ułożeniu (orientacji) aparatu, co pozwala na ich automatyczne obracanie podczas odtwarzania lub podczas wyświetlania w ViewNX 2 lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 176). 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 **Wyłączony** 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

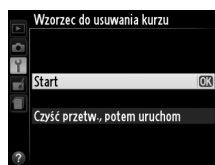
Aby automatycznie obracać zdjęcia „pionowe” (orientacja portretowa) podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (126).

Pozyskanie danych referencyjnych dla opcji usuwania szkod w programie Capture NX 2 (dostępny osobno, patrz instrukcja programu Capture NX 2).

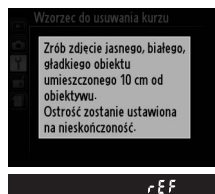
Opcja **Wzorzec do usuwania kurzu** jest dostępna tylko w przypadku, gdy do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem. Zalecane jest użycie obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzystasz z obiektywu zmiennoogniskowego, ustaw najdłuższą ogniskową.

1 Wybierz ustawienie startowe.

Wyóżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk . Aby wyjść z tego menu bez zbierania danych dla funkcji usuwania kurzu, naciśnij przycisk MENU.



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



Czyszczenie przetwornika obrazu

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. Naciśnij spust migawki do połowy.

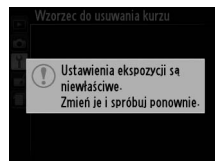
W trybie autofokusa ostrość zostanie automatycznie ustawiona na nieskończoność. W trybie manualnego ustawiania ostrości ręcznie ustaw ostrość na nieskończoność.



3 Zbierz dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować dane porównawcze dla funkcji usuwania kurzu. Monitor wyłącza się po naciśnięciu spustu migawki. Zwróć uwagę, że jeśli obiekt jest słabo oświetlony, przeprowadzona zostanie redukcja szumów, co wydłuży czas rejestracji.

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



✓ Wzorec do 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.



Czasy autowylączania

Przycisk MENU → menu ustawień

Ta opcja określa przez jaki czas monitor pozostaje włączony, jeśli żadne czynności obsługowe nie są przeprowadzane podczas wyświetlania menu i odtwarzania (**Odtwarzanie/menu**), kiedy fotografie są wyświetlane na monitorze po ich zrobieniu (**Podgląd zdjęć**) i podczas podglądu na żywo (**Podgląd na żywo**) i jak długo licznik czasu czuwania, wizjer i ekran Informacje pozostają włączone, kiedy żadne czynności nie są przeprowadzane (**Czas czuwania**). W celu ograniczenia poboru energii z akumulatora korzystaj z krótszych czasów autowylączania.

Opcja	Opis (wszystkie czasy mają charakter przybliżony)				
SHORT Krótkie NORM Normalne LONG Długie	Czasy autowylączania mogą być ustawione na następujące wartości:				
		Odtwarzanie/menu	Podgląd zdjęć	Podgląd na żywo	Czas czuwania
	Krótkie	20 s	4 s	5 min	4 s
	Normalne	1 min	4 s	10 min	8 s
	Długie	1 min	20 s	20 min	1 min
Ustawienia osobiste	Wybierz czasy oddzielnie dla Odtwarzanie/menu , Podgląd zdjęć , Podgląd na żywo i Czas czuwania . Po wprowadzeniu ustawień, wyróżnij Gotowe i naciśnij .				

✓ Czasy autowylączania

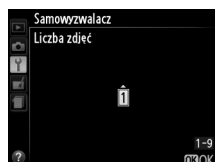
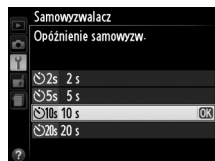
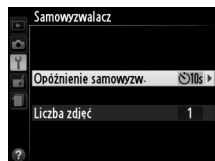
Kiedy aparat jest podłączony do komputera lub drukarki za pomocą złącza USB, monitor i wizjer nie wyłączają się automatycznie.

Samowyzwalacz

Przycisk MENU → menu ustawień

Wybierz czas opóźnienia wyzwolenia migawki i liczbę rejestrowanych zdjęć (□ 33).

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



Oczekiwanie na zdal. ster.

Przycisk MENU → menu ustawień

Wybierz jak długo aparat będzie czekać, zanim anuluje aktualnie wybrany tryb zdalnego wyzwolenia migawki i przywróci wcześniej wybrany tryb wyzwolenia migawki (□ 31). Wybierz krótszy czas oczekiwania, aby wydłużyć czas działania akumulatora.



Sygnal dźwiękowy

Przycisk MENU → menu ustawień

Wybierz wysokość (**Wysoki** lub **Niski**) sygnału dźwiękowego emitowanego przez aparat podczas ustawiania ostrości za pomocą pojedynczego AF (**AF-S**, lub gdy pojedynczy AF jest wybrany dla **AF-A**; □ 35), po zablokowaniu ostrości w trybie podglądu na żywo, podczas odliczania czasu do wyzwolenia migawki w trybie samowyzwalacza i trybie zdalnym z opóźnieniem (□ 33), a także w momencie zrobienia zdjęcia w trybie zdalnym natychmiastowym (□ 33). Wybierz **Wyłączony**, aby wyłączyć sygnał dźwiękowy. Zwróć uwagę, że sygnał dźwiękowy nie będzie emitowany podczas nagrywania filmu (□ 88) ani w trybie cichej migawki (tryb □; □ 31).

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



Wskaź. ustawienia ostrości

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz ustawienie **Włączony**, aby używać wskaźnika ekspozycji w celu określania, czy aparat ma poprawnie ustawioną ostrość w ręcznym trybie ustawiania ostrości ( 42; 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	Wskaźnik	Opis
	Ustawiona ostrość aparatu.		Ostrość w polu AF ustawiona jest nieznacznie za obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest nieznacznie przed obiektem.		Ostrość w polu AF ustawiona jest znacznie za obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest znacznie przed obiektem.		Aparat nie jest w stanie ustawić poprawnej ostrości.

Korzystanie ze wskaźnika ustawienia ostrości

Wskaźnik ustawienia ostrości wymaga obiektu z maksymalną przysłoną (otworem względnym) o wartości $f/5,6$ lub większej. W sytuacjach, kiedy aparat nie jest w stanie ustawić ostrości za pomocą autofokusa, osiągnięcie pożądanych rezultatów może być niemożliwe ( 36). 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 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
 Włączone	Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci, numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru lub od najwyższego numeru pliku w bieżącym folderze, zależnie od tego, który z tych numerów jest wyższy. Zrobienie fotografii, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje automatyczne utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
Wyłączone	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 fotografii, jeśli bieżący folder zawiera 999 zdjęć.
RESET Resetowanie	Resetuje numerowanie plików dla Włączone 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 opcji **Numery kolejne plików**, a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową kartę pamięci.

Przyciski

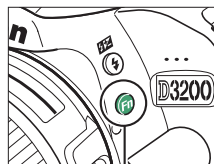
Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz funkcje przypisane do przycisków **Fn** i **AE-L/AF-L** ( ).

■ Rola przycisku Fn

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Fn** ( 8).

Opcja	Opis
QUAL Jakość/wielkość zdjęcia *	Naciśnij przycisk Fn i obracaj pokrętle sterowania w celu wybrania jakości i wielkości zdjęcia ( 44).
ISO Czułość ISO *	Naciśnij przycisk Fn i obracaj pokrętle sterowania w celu wybrania czułości ISO ( 51).
WB Balans bieli *	Naciśnij przycisk Fn i obracaj pokrętle sterowania w celu wybrania balansu bieli (dotyczy jedynie trybów P , S , A i M ;  69).
 Aktywna funk. D-Lighting	Naciśnij przycisk Fn i obracaj pokrętle sterowania w celu wybrania opcji aktywnej funkcji D-Lighting (dotyczy jedynie trybów P , S , A i M ;  67).



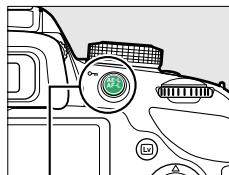
Przycisk **Fn**

* Aktualnie wybrana pozycja jest wskazana białą ikoną na czarnym tle na ekranie Informacje.

■ Rola przycisku AE-L/AF-L

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **AE-L/AF-L** ( ).

Opcja	Opis
 Blokada AE/AF	Gdy przycisk AE-L/AF-L ( ) jest wciśnięty, ostrość i ekspozycja są zablokowane.
 Tylko blokada ekspozycji (AE)	Gdy przycisk AE-L/AF-L ( ) jest wciśnięty, ekspozycja jest zablokowana.
 Tylko blokada AF	Gdy przycisk AE-L/AF-L ( ) jest wciśnięty, ostrość jest zablokowana.
 Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja blokuje się po wciśnięciu przycisku AE-L/AF-L ( ) i pozostaje zablokowana, aż do ponownego naciśnięcia przycisku lub upływu czasu czuwania.
 Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie przycisku AE-L/AF-L ( ) powoduje uruchomienie autofokusa. Spustu migawki nie można używać do ustawiania ostrości, z wyjątkiem sytuacji, gdy AF-F jest wybrane w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu.

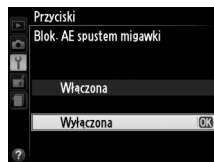


Przycisk **AE-L/AF-L** ( )



■ Blok. AE spustem migawki

Przy ustawieniu domyślnym **Wyłączona**, wartość ekspozycji zostaje zablokowana tylko po naciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L** (O). Gdy wybrane jest ustawienie **Włączona**, ekspozycja zostaje zablokowana również po naciśnięciu spustu migawki do połowy.



Puste gniazdo, blok. spustu

Przycisk MENU → Y 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** umożliwi wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci, ale zdjęcia nie będą zapisywane (ale będą wyświetlane na monitorze w trybie pokazowym).

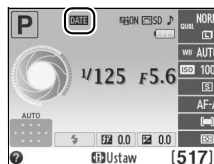
Nanieś datę

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Wybierz informację o dacie, która ma być nanoszona na robione zdjęcia.

Opcja	Opis
Wyłączone	Godzina i data nie pojawiają się na fotografiach.
DATE Data	Data lub data i godzina są nadrukowywane na robione fotografie, jeśli ta opcja jest włączona.
DATE Data i godzina	
Nadruk daty	Na nowe fotografie nanoszony jest datownik pokazujący liczbę dni pomiędzy dniem, w którym wykonano zdjęcie, a wybraną datą (145).

Przy ustawieniach innych niż **Wyłączone**, ikona **DATE** wyświetlana na ekranie Informacje wskazuje, że dana opcja została wybrana.



Nanieś datę

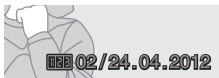
Data jest zapisywana zgodnie z wybraną opcją w menu **Strefa czasowa i data** (137). Data nie jest widoczna na zdjęciach NEF (RAW) lub NEF (RAW)+JPEG i nie można jej dodawać do istniejących zdjęć ani jej z nich usuwać. Aby wydrukować datę zapisu na odbitkach fotografii zrobionych przy wyłączonej opcji nadruku daty, wybierz **Datownik** w menu PictBridge (116), lub wybierz **Nanieś datę** w menu **Polecenie wydruku DPOF**, aby wydrukować datę zapisu na wszystkich zdjęciach w bieżącym poleceniu wydruku DPOF (121).

■ ■ Nadruk daty

Zdjęcia zrobione przy włączonej opcji nadruku daty 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.



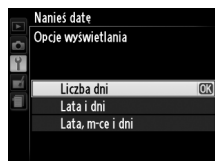
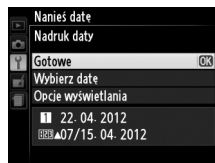
Przyszła data (pozostały dwa dni)



Przeszła data (minęły dwa dni)

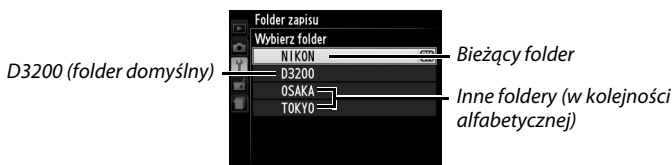
Maksymalnie trzy różne daty można przechowywać pod pozycjami 1, 2 i 3. Przy pierwszym skorzystaniu z nadruku daty pojawi się monit, wymagający wybrania daty dla pozycji nr 1. Wprowadź datę przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij **OK**. Aby zmienić datę lub zapisać dodatkowe daty, wyróżnij pozycję, wciśnij przycisk **►**, a następnie wpisz datę. Aby użyć zapisanej daty, wyróżnij pozycję i naciśnij **OK**.

Aby wybrać format nadruku daty, wyróżnij **Opcje wyświetlania** i wciśnij przycisk **►** w celu wyświetlenia menu przedstawionego po prawej stronie. Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**. Po zmodyfikowaniu ustawień wyróżnij **Gotowe** w menu nadruku daty i naciśnij **OK**.



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 poniżej. Nazwy folderów mogą mieć długość maksymalnie pięciu znaków.
- **Zmień nazwę:** wybierz folder z listy i zmień jego nazwę zgodnie z opisem poniżej.
- **Usuwanie:** usuń wszystkie puste foldery z karty pamięci.

■ ■ Nadawanie nazw folderom i zmiana nazw folderów

Nazwy folderów mogą mieć długość maksymalnie pięciu znaków. Obracaj pokrętkę sterowania, aby przesuwać kursor w obszarze nazwy. Aby wprowadzić nową literę w bieżącym położeniu kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij **OK**. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk **⌫**. Naciśnij przycisk **Q**, aby zapisać zmiany i powrócić do menu ustawień, lub naciśnij **MENU**, aby wyjść bez tworzenia nowego folderu lub zmieniania nazwy folderu.



✓ Nazwy folderów

Na karcie pamięci nazwy folderów są poprzedzone trzycyfrowym numerem folderu, przypisywanym automatycznie przez aparat (np. 100D3200). 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 zapełniony lub zawiera zdjęcie z numerem 9999, aparat utworzy nowy folder, dodając jeden (1) do numeru bieżącego folderu (np. 101D3200). Foldery o tej samej nazwie, ale z różnymi numerami, są traktowane przez aparat 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** (□ 125). 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.

Ta pozycja służy do regulacji ustawień opcjonalnego odbiornika GPS GP-1. Odbiornik GPS GP-1 można podłączyć do gniazda akcesoriów aparatu (□ 177) przy użyciu kabla dołączonego do GP-1, co pozwala na zapisywanie informacji o bieżącym położeniu geograficznym aparatu podczas robienia zdjęć (wyłącz aparat przed podłączeniem odbiornika GP-1; więcej informacji zawiera instrukcja GP-1).

Menu **GPS** zawiera opcje wymienione poniżej.

- **Czas czuwania:** wybierz czy pomiar ekspozycji ma wyłączać się automatycznie po podłączeniu GP-1.

Opcja	Opis
Włącz	Pomiar ekspozycji wyłączy się automatycznie, jeśli przez czas wybrany dla Czasu autowylączenia > Czas czuwania w menu ustawień nie przeprowadzi się żadnych czynności (□ 140; aby umożliwić aparatowi pozyskanie danych GPS, opóźnienie jest wydłużane o maksymalnie minutę po włączeniu pomiaru ekspozycji lub aparatu). Zmniejsza to zużycie energii akumulatora.
Wyłącz	Pomiar ekspozycji nie wyłącza się, gdy odbiornik GP-1 jest podłączony.

- **Położenie:** ta pozycja jest dostępna, tylko gdy GP-1 jest podłączony. Wyświetla wtedy bieżącą szerokość geograficzną, długość geograficzną, wysokość i czas UTC zgodnie z informacjami przesyłanymi z odbiornika GP-1.
- **Użyj GPS, aby ust. zegar apar.:** wybierz **Tak**, aby zsynchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez odbiornik GPS.

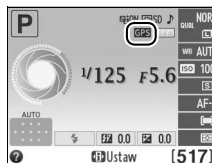
Czas uniwersalny UTC

Dane o czasie UTC dostarcza odbiornik GPS i są one niezależne od wskazań zegara w aparacie.

Ikona GPS

O stanie połączenia informuje ikona .

- **GPS (nieruchoma):** aparat nawiązał połączenie z GP-1. Informacje o zdjęciach zrobionych podczas wyświetlania tej ikony zawierają dodatkową stronę danych GPS (□ 101).
- **GPS (migające):** odbiornik GP-1 szuka sygnału. Zdjęcia zrobione, gdy ikona miga, nie zawierają danych GPS.
- **Brak ikony:** aparat nie odebrał nowych danych GPS z GP-1 przez co najmniej dwie sekundy. Zdjęcia zrobione, gdy ikona  nie jest wyświetlana, nie zawierają danych GPS.

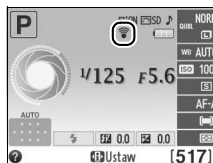


Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci Eye-Fi (dostępna osobno od innych dostawców). Wybierz **Włączone**, aby przysyłać zdjęcia do wybranego wcześniej miejsca. Zwróć uwagę, że zdjęcia nie będą przysyłane, jeśli siła sygnału jest niewystarczająca.

Przestrzegaj wszystkich lokalnych przepisów dotyczących urządzeń bezprzewodowych i wybierz **Wyłączone** 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

Karty Eye-Fi mogą emitować sygnały bezprzewodowe, kiedy wybrano **Wyłączone**. Jeśli na monitorze wyświetla się ostrzeżenie ( 194), wyłącz aparat i wyjmij kartę.

Skorzystaj z instrukcji dostarczonej wraz z kartą Eye-Fi i kieruj wszelkie pytania do producenta. Aparat może być użyty do włączenia lub wyłączenia kart Eye-Fi, jednak nie obsługuje innych funkcji Eye-Fi.

Obsługiwane karty Eye-Fi

Od grudnia 2011 r. aparat obsługuje karty Eye-Fi 8 GB SDHC Pro X2. Niektóre karty mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z producentem. Kart Eye-Fi można używać jedynie w kraju, w którym zostały zakupione. Dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi było uaktualnione do najnowszej wersji.

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 ( 140).

Wersja programu

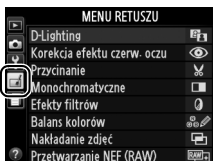
Wyświetlanie bieżącej wersji oprogramowania sprzętowego aparatu.

Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii

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



Przycisk MENU



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	
D-Lighting	151
Korekcja efektu czerw. oczu	151
Przycinanie	152
Monochromatyczne	152
Efekty filtrów	153
Balans kolorów	154
Nakładanie zdjęć ¹	155

Opcja	
Przetwarzanie NEF (RAW)	157
Zmień wielkość	158
Szybki retusz	159
Prostowanie	159
Korekta dystorsji	159
Rybie oko	160
Kolorowy kontur	160

Opcja	
Szkic kolorowy	160
Korekcja kształtu	161
Efekt miniatury	162
Kolor selektywny	163
Edytuj film	93
Bezpośrednie porównanie ²	165

- Można wybrać tylko poprzez naciśnięcie przycisku MENU i wybranie karty .
- Dostępne tylko przez naciśnięcie przycisku  podczas odtwarzania na pełnym ekranie, gdy wyświetlana jest wyretuszowana kopia lub oryginał.

Retusz 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 zdjęcia

Z wyjątkiem kopii utworzonych z użyciem opcji **Przycinanie**, **Nakładanie zdjęć**, **Przetwarzanie NEF (RAW)** 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”. Datowniki naniesione przy użyciu opcji **Nanieś datę** ( 144) mogą znaleźć się poza zdjęciem lub być nieczytelne w zależności od zastosowanych opcji retuszu.



Tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

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



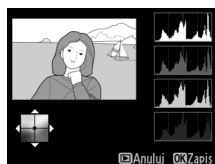
- Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij zdjęcie i naciśnij OK.

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 **RAW+FINE** (□ 44), opcje retuszu mają zastosowanie tylko do kopii JPEG (z wyjątkiem **Nakładanie zdjęć** i **Przetwarzanie NEF (RAW)**).



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



- Utwórz wyretuszowaną kopię.**
Naciśnij OK, aby utworzyć wyretuszowaną kopię. Z wyjątkiem strony „tylko zdjęcie” informacji o zdjęciu (□ 98), wyretuszowane kopie są oznaczone ikoną .



Tworzenie wyretuszowanych kopii podczas odtwarzania

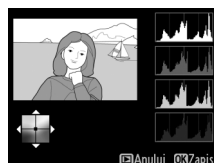
Wyretuszowane kopie można również tworzyć podczas odtwarzania.



Wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie i naciśnij OK.



Wyróżnij opcję i wciśnij przycisk OK.

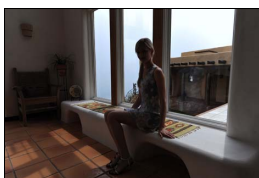


Utwórz wyretuszowaną kopię.

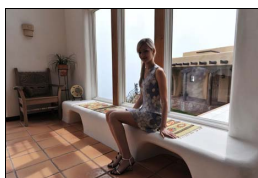
D-Lighting

Przycisk MENU → menu retuszu

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

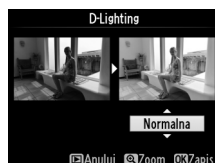


Przed



Po

Wybierz stopień korekty za pomocą przycisków ▲ i ▼. Podgląd efektu można wyświetlić na ekranie edycji. Naciśnij , aby skopiować zdjęcie.



Korekcja efektu czerw. oczu

Przycisk MENU → menu retuszu

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 utwórz poprawioną kopię zgodnie z opisem w poniższej tabeli. Zwróć uwagę, że korekcja efektu czerwonych oczu może nie dawać zawsze oczekiwanych rezultatów i w bardzo rzadkich przypadkach może zostać zastosowana do części obrazu, których nie dotyczy efekt czerwonych oczu. Sprawdź dokładnie podgląd przed przejściem dalej.

Czynność	Przycisk lub pokrętko	Opis
Zbliżenie		Naciśnij przycisk , aby powiększyć zdjęcie, lub przycisk , aby je pomniejszyć. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przewinąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy przyciski zoomu lub wybierak wielofunkcyjny są wciśnięte, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. Naciśnij , aby anulować przybliżenie lub oddalenie.
Oddalenie		
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Anulowanie powiększenia		
Tworzenie kopii		

Przycinanie

Przycisk MENU → menu retuszu

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



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

Przycinanie: jakość i wielkość zdjęcia

Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG mają jakość JPEG fine (44); przycięte kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają jakość równą oryginałowi. Wielkość kopii zmienia się w zależności od rozmiaru obszaru przycięcia i współczynnika proporcji i 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

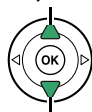
Przycisk MENU → menu retuszu

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



Wybranie ustawienia **Sepia** lub **Cyjanotypia** wyświetla podgląd wybranego zdjęcia. Naciskaj , aby zwiększyć nasycenie barw, lub , aby je zmniejszyć. Naciśnij **OK**, aby utworzyć monochromatyczną kopię.

Zwiększenie nasycenia



Zmniejszenie nasycenia



Efekty filtrów

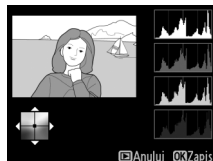
Przycisk MENU →  menu retuszu

Można wybierać spośród następujących efektów filtra. Po wybraniu ustawienia efektów filtra w sposób opisany poniżej, naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię zdjęcia.

Opcja	Opis
Skylight	Zastosowanie efektu filtru typu „skylight”, nadaje zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie. Podgląd efektu użycia filtra można wyświetlić na monitorze zgodnie z ilustracją po prawej stronie.
Ocieplenie	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtru ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień. Podgląd efektu użycia filtra można wyświetlić na monitorze.
Wzmocnienie czerwonego	
Wzmocnienie zielonego	Wzmocnienie czerwieni (Wzmocnienie czerwonego), zieleni (Wzmocnienie zielonego) lub błękitów (Wzmocnienie niebieskiego). Naciśnij ▲, aby wzmocnić efekt, lub naciśnij ▼, aby go osłabić.
Wzmocnienie niebieskiego	
Cross Screen	Dodaj efekt promieni do źródeł światła. • 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 zgodnie z ilustracją po prawej stronie. Naciśnij Q, aby wyświetlić podgląd kopii na pełnym ekranie. • Zapis: utwórz wyretuszowaną kopię.
Zmiękczenie	Dodaj efekt filtra zmiękczającego. Naciśnij ▲ lub ▼, aby wybrać intensywność filtra.



Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można utworzyć kopię zdjęcia ze zmodyfikowanym balansem kolorów w sposób przedstawiony poniżej. Efekt jest wyświetlany na monitorze wraz z histogramem czerwieni, zieleni i niebieskiego (☐ 99), przedstawiając rozkład tonalny w kopii.

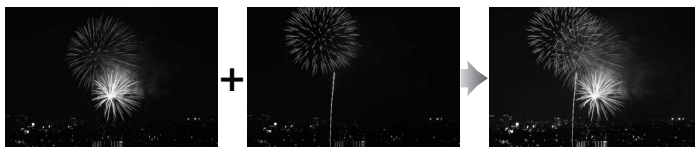


Zoom

Aby powiększyć zdjęcie wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk . Histogram zostanie zaktualizowany i będzie przedstawiał dane tylko dla części zdjęcia wyświetlanej na monitorze. Kiedy zdjęcie jest powiększone, używaj przycisku do przełączania pomiędzy balansem kolorów a powiększeniem. Po wybraniu zoomu, można powiększać i pomniejszać zdjęcia przyciskami i (?) oraz przewijać obraz wybierakiem wielofunkcyjnym.



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 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 (📖 44, 46; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), wybierz jakość zdjęcia **NEF (RAW)**.



1 Wybierz opcję Nakładanie zdjęć.

Wyróżnij **Nakładanie zdjęć** w menu retuszu i naciśnij .



Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie, a **Zdj. 1** będzie wyróżnione. Naciśnij , 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 widoku podglądu.



3 Wybierz drugie zdjęcie.

Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako **Zdj. 1**. Wyróżnij **Zdj. 2** i naciśnij **OK**. 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 zmian 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 **Nałóż**. 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 **Q** (?)



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 utworzone przy użyciu funkcji nakładania zdjęć, zawiera te same informacje o zdjęciu (w tym datę zapisu zdjęcia, pomiar ekspozycji, czas otwarcia migawki, wielkość przysłony, tryb ekspozycji, kompensację ekspozycji, ogniskową i orientację zdjęcia) i te same wartości balansu bieli i Picture Control, co zdjęcie wybrane jako **Zdj. 1**.



Tworzenie kopii 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 Q). Naciśnij OK, 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 przy użyciu funkcji nakładania zdjęć i że kompensację ekspozycji można ustawić tylko na wartość z zakresu od -2 do +2 EV.



Jakość zdjęcia (□ 44)
Wielkość zdjęcia (□ 46)
Balans bieli (□ 69)
Kompensacja ekspozycji (□ 63)
Ustaw f. Picture Control (□ 76)
Reduk. szumów - wys. czuł. (□ 131)



Przestrzeń barw (□ 130)
D-Lighting (□ 151)

4 Skopiuj zdjęcie.

Wyróżnij **EXE** i naciśnij Q, aby utworzyć kopię wybranego zdjęcia w formacie JPEG. Wynikowa fotografia zostanie wyświetlona na monitorze w widoku pełnoekranowym. Aby wyjść bez wykonania kopii zdjęcia, naciśnij przycisk MENU.

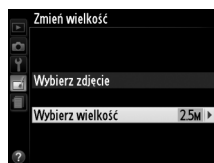


Utwórz małe kopie wybranych zdjęć.

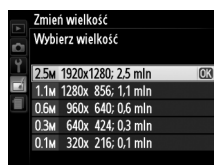
- Wybierz Zmień wielkość.**
Aby zmienić wielkość wybranych zdjęć, wyświetl menu, naciskając **MENU**, a następnie wybierz **Zmień wielkość** w menu retuszu.



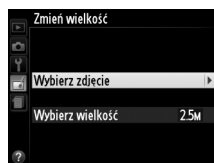
- Wybierz wielkość.**
Wyróżnij **Wybierz wielkość** i naciśnij ►.



Zostaną wyświetlone opcje przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



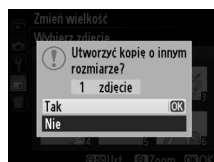
- Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij opcję **Wybierz zdjęcie** i naciśnij ►.



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



- Zapisz kopie o zmienionej wielkości.**
Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. 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.

Jakość zdjęcia

Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG mają jakość JPEG fine (44); kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają jakość równą oryginałowi.

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.

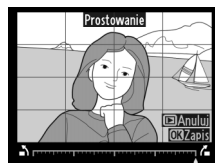
Wybierz stopień zwiększenia za pomocą przycisku ▲ lub ▼. Podgląd efektu można wyświetlić na ekranie edycji. Naciśnij , aby skopiować zdjęcie.



Prostowanie

Przycisk MENU →  menu retuszu

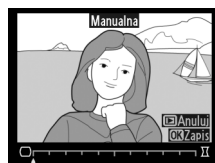
Utwórz wyprostowaną kopię wybranego zdjęcia. Naciskaj ►, aby obracać zdjęcie zgodnie z ruchem wskazówek zegara o maksymalnie pięć stopni w krokach co około 0,25 stopnia; naciskaj ◀, aby obracać zdjęcie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (podgląd efektu obracania można zobaczyć na ekranie edycji; zwróć uwagę, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte w celu utworzenia prostokątnej kopii). Naciśnij , aby skopiować zdjęcie, lub ►, aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



Korekta dystorsji

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utworzenie kopii ze zmniejszoną dystorsją peryferyjną. Wybierz **Automatyczna**, aby 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 wykonanych z użyciem automatycznej korekty dystorsji; patrz strona 130). Naciskaj ►, aby zmniejszyć dystorsję beczkowatą, lub ◀, aby zmniejszyć dystorsję poduszkowatą (pogląd efektu zastosowania korekty można zobaczyć na ekranie edycji; zwróć uwagę, że im większy zastosowany stopień korekty dystorsji, tym większa część krawędzi jest obcinana). Naciśnij , aby skopiować zdjęcie, lub ►, aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



Automatyczna

Opcję **Automatyczna** należy stosować jedynie do zdjęć rejestrowanych obiektywami typu G i D (z wyjątkiem obiektywów PC, obiektywów typu „rybie oko” i niektórych innych obiektywów). Nie gwarantuje się uzyskania oczekiwanych rezultatów przy użyciu innych obiektywów.

Rybie oko

Przycisk MENU → menu retuszu

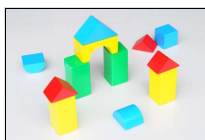
Twórz kopie zdjęć wyglądające na zrobione obiektywem typu „rybie oko”. Naciskaj ►, aby zwiększyć ten efekt (to również zwiększa obszar na krawędziach obrazu, jaki zostanie obcięty) lub naciskaj ◄, aby go zmniejszyć. Podgląd efektu można wyświetlić na ekranie edycji. Naciśnij OK, aby skopiować zdjęcie, lub , aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



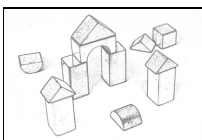
Kolorowy kontur

Przycisk MENU → menu retuszu

Utwórz kopię fotografii z zaznaczonymi konturami, aby używać jej jako szablonu do malowania obrazów. Podgląd efektu można wyświetlić na ekranie edycji. Naciśnij OK, aby skopiować zdjęcie.



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 wybrać grubość konturów. Grubsze kontury sprawiają, że barwy są bardziej nasycone. Podgląd rezultatów można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij OK, aby skopiować zdjęcie, lub , aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



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). Podgląd rezultatów można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby skopiować zdjęcie, lub , aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



Przed

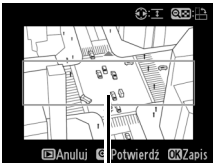


Po

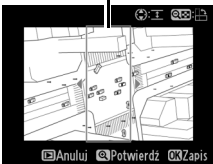


Utwórz kopię wyglądającą jak zdjęcie dioramy. Daje najlepsze rezultaty w przypadku zdjęć robionych z wysokiego punktu obserwacyjnego. Obszar na kopii, który będzie ostry, jest oznaczony żółtą ramką.

Czynność	Naciśnij	Opis
Wybór orientacji		Naciśnij  , aby wybrać orientację ostrego obszaru.
Wybór obszaru, na który ustawiona jest ostrość		Jeśli obszar efektu jest ustawiony orientacji poziomej, naciskaj  lub  , aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
		Jeśli obszar efektu jest ustawiony w orientacji pionowej, naciskaj  lub  , aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
Wybór wielkości		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację poziomą, naciskaj  lub  , aby wybrać wysokość.
		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację pionową, naciskaj  lub  , aby wybrać szerokość.
Podgląd kopii		Wyświetl podgląd kopii.
Anulowanie		Wyjdź do odtwarzania na pełnym ekranie bez tworzenia kopii.
Tworzenie kopii		Tworzenie kopii.



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 , aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęcia.



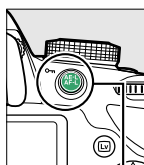
2 Wybierz zdjęcie.

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



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 (O-m)

Wybrana barwa



4 Wyróżnij zakres barw.

Obracaj pokręteł 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 lub filmie. Wybierz wartość od 1 do 7. Zwróć uwagę, że wyższe wartości mogą spowodować uwzględnienie odcieni innych kolorów. Podgląd efektu można wyświetlić na ekranie edycji.



6 Wybierz więcej kolorów.

Aby wybrać więcej kolorów, obracaj pokrętłem 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 skopiować zdjęcie.



Bezpośrednie porównanie

Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. Ta opcja jest dostępna, tylko gdy przycisk **OK** zostanie wciśnięty w celu wyświetlenia menu retuszu, kiedy w widoku pełnoekranowym wyświetlana jest kopia lub oryginalne zdjęcie.

1 Wybierz zdjęcie.

Wybierz wyretuszowaną kopię (oznaczoną ikoną ) lub zdjęcie, które zostało wyretuszowane w trybie odtwarzania na pełnym ekranie i naciśnij **OK**.



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, 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 **OK**. Jeśli kopia została utworzona z dwóch zdjęć za pomocą opcji **Nakładanie zdjęć**, naciśnij przycisk **▲** lub **▼**, aby wyświetlić drugie zdjęcie źródłowe. Jeśli istnieje wiele kopii bieżącego zdjęcia źródłowego, naciskaj **▲** lub **▼**, aby wyświetlać inne kopie. Aby wyjść do trybu odtwarzania, naciśnij przycisk **▶**, lub naciśnij **OK**, aby powrócić do odtwarzania z wyświetleniem wyróżnionego zdjęcia.



Zdjęcie źródłowe Wyretuszowana kopia

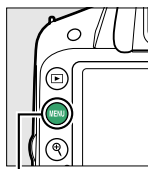
Bezpośrednie porównanie

Zdjęcie źródłowe nie zostanie wyświetlone, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które zostało w międzyczasie usunięte lub było chronione w chwili wykonywania kopii ( 105).

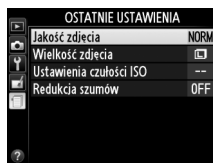
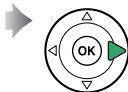
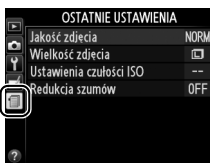


Ostatnie Ustawienia

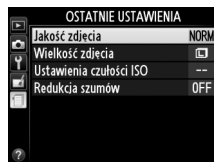
Aby wyświetlić menu ostatnich ustawień, naciśnij **MENU** i wybierz kartę  (ostatnie ustawienia).



Przycisk MENU



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



Usuwanie pozycji z menu Ostatnie Ustawienia

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 obiektywach z procesorem AF-S i AF-I. Nazwy obiektywów AF-S zaczynają się na **AF-S**, 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:

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

- 1 Stosuj obiektywy AF-S lub AF-I, aby maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu. Redukcja drgań (VR, ang. Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.
- 2 Pomiar punktowy w wybranym polu AF (□ 60).
- 3 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
- 4 Przesunięcie i/lub pochycenie obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż maksymalny może powodować nieprawidłowe działanie pomiaru światła i sterowania błyskiem.
- 5 Wymagany obiektyw AF-S lub AF-I.
- 6 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
- 7 Kiedy obiektywy AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 (Nowy) lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5 zostaną ustawione na minimalną odległość zdjęciową (maksymalne przybliżenie), wskaźnik ostrości może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Ustawiaj ostrość manualnie do momentu uzyskania ostrego obrazu na matówce.
- 8 Przy maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

✓ Obiektywy IX NIKKOR

Nie można korzystać z obiektywów NIKKOR IX.

✓ Liczba przysłony (liczba f) obiektywu

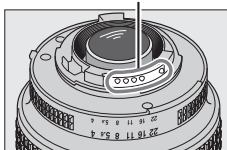
Liczba f określona w nazwie obiektywu to jego maksymalna przysłona (otwór względny).



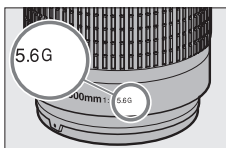
Identyfikacja obiektywów z procesorem i obiektywów typu G i D

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

Styki procesora

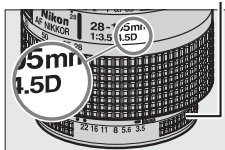


Obiektyw z procesorem



Obiektyw typu G

Pierścień przysłony



Obiektyw typu D

Zgodne obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora można używać tylko wtedy, gdy aparat pracuje w trybie **M**. Wybranie innego trybu powoduje zablokowanie spustu migawki. Przysłonę 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.

Ustawienia aparatu	Ostrość			Program		Pomiar światła
	AF	MF (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	MF	M	Inne tryby	  
Obiektywy/akcesoria						
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 maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

2 Nie można używać wskaźnika ekspozycji.

3 Może być użyte 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 D3200:

- Telekonwerter AF TC-16AS
- Obiektywy bez mechanizmu 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)

Wbudowana lampa błyskowa

Wbudowanej lampy błyskowej można używać z obiektywami o długości ogniskowej mieszczącej się w zakresie 18–300 mm, ale w niektórych przypadkach lampka błyskowa może nie być w stanie całkowicie oświetlić fotografowanego obiektu przy pewnych odległościach lub długościach ogniskowej z powodu cienia rzucanego przez obiektyw, natomiast obiektywy zasłaniające fotografowaną osobę widok diody redukującej efekt czerwonych oczu mogą utrudniać redukcję efektu czerwonych oczu. Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby nie rzucała cienia. Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi 60 cm, dlatego nie można jej używać w przypadku obiektywów makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro. W przypadku użycia poniższych obiektywów, lampka błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on znajdował się w odległości mniejszej niż podany zasięg minimalny:

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED	24 mm	2,5 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
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 Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3,5–4,5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 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	3,0 m
	24 mm	1,0 m
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 VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED,	24 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II	35–200 mm	Bez winietowania
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
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
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



Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
	200 mm	5,0 m
AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
	350–400 mm	Bez winietowania
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 może nie oświetlić całego obiektu przy każdej odległości.

✓ Wspomaganie diodą autofokusa

Wspomaganie AF nie jest dostępne przy użyciu następujących obiektywów:

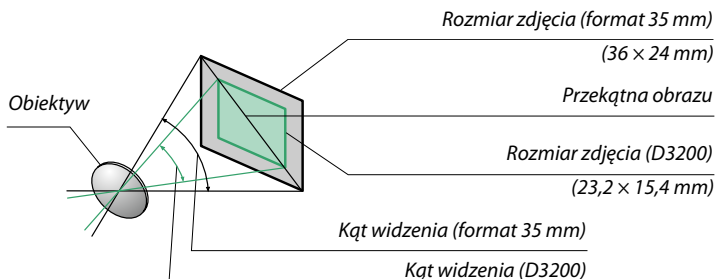
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 mm 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 blokować diodę wspomagającą AF i zakłócać pracę autofokusa przy słabym oświetleniu:

- 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 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 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 Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1,4G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,4G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED

✍ Obliczanie kąta widzenia

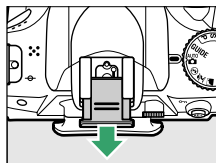
Rozmiar naświetlanego obszaru w aparacie małoobrazkowym (35 mm) wynosi 36×24 mm. Natomiast naświetlanego obszaru w aparacie D3200 wynosi $23,2 \times 15,4$ mm, co oznacza, że kąt widzenia aparatu małoobrazkowego (35 mm) to kąt widzenia aparatu D3200 pomnożony w przybliżeniu przez 1,5. Przybliżoną ogniskową obiektywów do aparatu D3200 w formacie 35 mm można obliczyć, mnożąc ogniskową obiektywu przez około 1,5.



Opcjonalne lampy błyskowe (Speedlight)

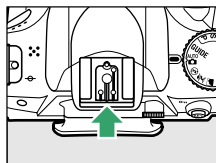
Aparat obsługuje kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon i może być używany z lampami błyskowymi kompatybilnymi z systemem CLS. Opcjonalne lampy błyskowe mogą być zamontowane bezpośrednio na sanki mocujące aparatu w sposób opisany poniżej. Sanki mocujące są wyposażone w blokadę zabezpieczającą dla lamp błyskowych z bolcem blokującym.

1 Zdejmij pokrywkę sanek mocujących.



2 Zamontuj lampę błyskową na sankach.

W celu uzyskania szczegółowych informacji skorzystaj z instrukcji obsługi dostarczonej wraz z lampą błyskową. Wbudowana lampa błyskowa nie będzie błyskała, jeśli zamontowana jest opcjonalna lampa błyskowa.



Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15

Kiedy adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno) jest zamocowany na sankach mocujących aparatu, przy użyciu kabla 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.

Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon

Zaawansowany kreatywny system oświetlenia (ang. Creative Lighting System, CLS) firmy Nikon, zapewnia usprawnioną komunikację między aparatem a zgodnymi lampami błyskowymi, aby umożliwić lepsze fotografowanie z lampą błyskową.

■ Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)

Aparatu można używać 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-R200 ³
Właściwość	Liczba	34	34	38	28	30	21	10
	przewodnia ⁴	48	48	53	39	42	30	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 lampą jest niedostępne dla lampy SB-400.

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.



Liczba przewodnia

Aby obliczyć zasięg lampy przy pełnej mocy błysku, należy podzielić liczbę przewodnią przez wartość przysłony. Na przykład, przy ISO 100 SB-800 ma liczbę przewodnią 38 m (pozycja palnika lampy 35 mm); jej zasięg przy przysłonie f/5,6 wynosi $38 \div 5,6$, czyli około 6,8 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:

Lampa błyskowa		SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia					
						Główna lampa/sterownik			Zdalna lampa		
						SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SU-800 ¹	SB-910 SB-900 SB-800	SB-700 SB-600	SB-R200
Tryb błysku/funkcja											
i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych ²	✓ ³	✓ ⁴	✓ ³	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Automatyka przysłony ²	✓ ⁵	—	—	—	✓ ⁶	—	✓ ⁶	✓ ⁶	—	—
A	Automatyka bez TTL	✓ ⁵	—	—	—	✓ ⁶	—	—	✓ ⁶	—	—
GN	Manualny priorytet odległości	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Błysk stroboskopowy	✓	—	—	—	✓	—	✓	✓	✓	—
Wspomaganie wielopolowego AF ²		✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—	—
Informowanie o temperaturze barwowej błysku		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Redukcja efektu czerwonych oczu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Zoom palnika		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—

- 1 Przedstawione opcje mogą być używane tylko wtedy, gdy do sterowania lampami błyskowymi zdalnymi używa się sterownika SU-800. Sam sterownik SU-800 nie ma lampy błyskowej.
- 2 Wymagany obiektyw z procesorem.
- 3 Standardowy tryb i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest używany w przypadku pomiaru punktowego lub gdy zostanie ustawiony w lampie błyskowej.
- 4 Standardowy tryb i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest używany w przypadku pomiaru punktowego.
- 5 Tryb ustawiony w lampie błyskowej.
- 6 Automatyka przysłony (AA) jest używana niezależnie od trybu ustawionego w lampie błyskowej.
- 7 Może być wybrany w aparacie.

■ Inne lampy błyskowe

Poniższych lamp błyskowych można używać w trybach automatycznych bez sterowania TTL i w trybie manualnym.

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 i używaj tylko opcjonalnej lampy błyskowej.
- 2 Automatycznie ustawiany jest tryb 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.



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 lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D3200 nie został uwzględniony w kategorii „Lustrzanki cyfrowe” w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

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

Sterowania lampą w trybie i-TTL można używać z czułością ISO z zakresu od 100 do 6400. Przy wartościach wyższych niż 6400, pożądane rezultaty mogą nie zostać osiągnięte z niektórymi ustawieniami zasięgu lub 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.

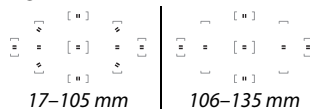
Użycie przewodów synchronizacyjnych z serii SC, modele 17, 28 lub 29, podczas fotografowania z lampą umieszczoną poza aparatem, może nie zapewnić poprawnej ekspozycji w trybie i-TTL. Zaleca się wybranie pomiaru punktowego w celu zastosowania standardowego trybu sterowania błyskiem i-TTL. Należy wówczas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

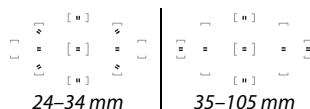
Jeśli elementy sterujące na opcjonalnej lampie błyskowej SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 lub SB-600, lub też na bezprzewodowym sterowniku błysku SU-800 są używane do ustawiania kompensacji błysku, ikona  pojawi się na ekranie Informacje.

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:

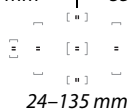
- **SB-910 i SB-900:** wspomaganie AF jest dostępne z obiektywami AF 17–135 mm, ale autofokus jest dostępny tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie.



- **SB-800, SB-600 i SU-800:** wspomaganie AF 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.

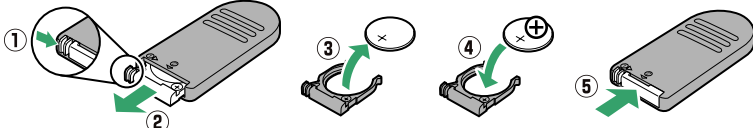
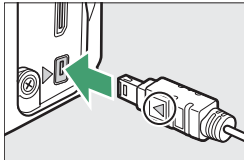


Inne akcesoria

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

Źródła zasilania	• Akumulator jonowo-litowy EN-EL14 (□ 12–13): dodatkowe akumulatory EN-EL14 można nabyć u lokalnych sprzedawców detalicznych i w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. Można również używać akumulatorów EN-EL14a. • Ładowarka MH-24 (□ 12): służy do ładowania akumulatorów EN-EL14a i EN-EL14. • Złacz zasilania EP-5A, zasilacz sieciowy EH-5b: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez długi okres (można również użyć zasilaczy sieciowych EH-5a i EH-5). Złacz zasilania EP-5A jest wymagane do podłączenia aparatu do EH-5b, EH-5a lub EH-5. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 178.
Filtry	• Filtry przeznaczone do efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ustawienia ostrości. • W połączeniu z aparatem D3200 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych C-PL lub C-PL II. • Zalecamy stosowanie filtrów neutralnych (NC) do ochrony obiektywu. • Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub gdy kadr zawiera jasne źródło światła, ponieważ może to spowodować powstanie efektu „duchów”. • W wypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynnika filtra) większym niż $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnego. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi filtra.
Akcesoria do okularu wizjera	• Szklka korekcyjne wizjera DK-20C: dostępne są szklka o dioptrze $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ i $+3 \text{ m}^{-1}$, gdy pokrętko korekcji dioptry aparatu jest w położeniu neutralnym (-1 m^{-1}). Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można uzyskać odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętko korekcji dioptry ($-1,7$ 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 kątowa DR-6: DR-6 zakłada się na okular wizjera pod kątem prostym, co umożliwia patrzenie na obraz w wizjerze z góry, kiedy aparat jest w ustawieniu do fotografowania poziomo.
Oprogramowanie	Capture NX 2: kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć, oferujący funkcje, takie jak regulacja balansu bieli i punkty kontroli barw. Uwaga: używaj najnowszych wersji programów firmy Nikon. Większość z nich udostępniła funkcję automatycznej aktualizacji, przeprowadzanej gdy komputer jest połączony z Internetem. Odwiedź strony internetowe podane na stronie xiv, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.



Pokrywka bagnetu korpusu	Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B/Pokrywka bagnetu korpusu BF-1A: pokrywka bagnetu korpusu chroni lustro, matówkę i filtr dolnoprzepustowy przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany do aparatu.	
Piloty zdalnego sterowania	Bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwalania ML-L3 (□ 33): ML-L3 jest zasilany przez baterię 3 V CR2025.  Naciskając zatrzask komory baterii w prawo (①), włóż paznokieć w szczelinę i otwórz komorę baterii (②). Dopilnuj, aby bateria została włożona w poprawnej pozycji (④).	
Mikrofony	Mikrofon stereofoniczny ME-1 (□ 91)	
Akcesoria podłączane do gniazda akcesoriów	Aparat D3200 jest wyposażony w gniazdo akcesoriów do przewodów zdalnego sterowania MC-DC2 (□ 58) i odbiorników GPS GP-1 (□ 147), które podłącza się, dopasowując oznaczenie ◀ na złączu do ▶ obok gniazda akcesoriów (zamknij pokrywkę gniazda, kiedy nie używasz gniazda). 	
Akcesoria podłączone do złącza USB i złącza A/V	• Kable USB UC-E17 i UC-E6 (□ 112) • Adapter bezprzewodowy do telefonów komórkowych WU-1a: obsługuje dwukierunkową komunikację pomiędzy aparatem a urządzeniami z dostępem do sieci (np. smartfonami), na których pracuje program Wireless Mobile Adapter Utility.	

Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty pamięci SD zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku z aparatem D3200. Do nagrywania filmów zalecamy stosowanie kart o prędkości zapisu klasy 6 lub wyższej. W przypadku użycia kart o mniejszej prędkości zapisu, nagrywanie może się nagle zakończyć.

	Karty pamięci SD	Karty pamięci SDHC ²	Karty pamięci SDXC ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Professional		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB	—
Full-HD Video	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	

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

2 Sprawdź czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują SDHC. Aparat obsługuje UHS-1.

3 Sprawdź czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują SDXC. Aparat obsługuje UHS-1.



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

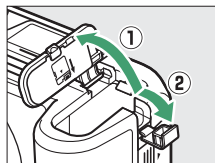


Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

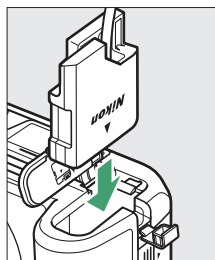
1 Przygotuj aparat.

Otwórz pokrywę komory akumulatora (①) i pokrywę złącza zasilania (②).



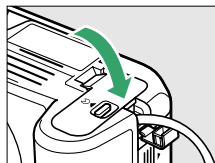
2 Włóż złącze zasilania EP-5A.

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



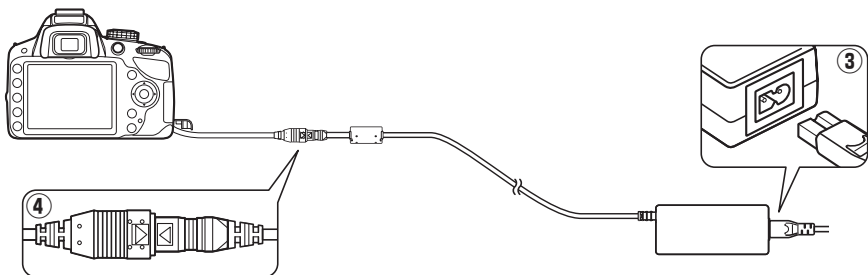
3 Zamknij pokrywę komory akumulatora.

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

- słabo wentylowanych lub wilgotnych (wilgotność przekracza 60%),
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole magnetyczne na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi,
- narażonych na działanie temperatury powyżej +50°C lub poniżej -10°C.

Czyszczenie

Korpus aparatu	Kurz i pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką, suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. Ważne: kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją.
Obiektyw, lustro i wizjer	Te szklane elementy łatwo ulegają uszkodzeniom. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu, zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wyrzucaniu cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nanieść na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia obiektywów i ostrożnie wyczyścić szkło.
Monitor	Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

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

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

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



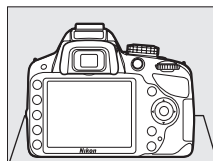
Filtr dolnoprzepustowy

Na przetworniku obrazu (matrycy) odpowiadającym w aparacie za tworzenie obrazu jest zamontowany filtr dolnoprzepustowy, który zapobiega powstawaniu efektu mory. Jeżeli istnieje podejrzenie, że efekty zabrudzeń lub kurzu na filtrze są widoczne na zdjęciach, można wyczyścić filtr, korzystając z opcji **Czyść matrycę** w menu ustawień. Filtr można oczyścić w dowolnym czasie, korzystając z opcji **Czyść teraz**, lub ustawić automatyczne czyszczenie filtra przy włączaniu lub wyłączeniu aparatu.

■ ■ „Czyść teraz”

1 Postaw aparat na dolnej ścianie.

Czyszczenie matrycy jest najskuteczniejsze, gdy aparat zostanie postawiony na dolnej ścianie, jak pokazano po prawej stronie.



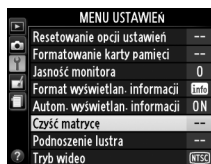
2 Wybierz Czyść matrycę w menu ustawień.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.

Wyróżnij **Czyść matrycę** w menu ustawień (133) i naciśnij ►.

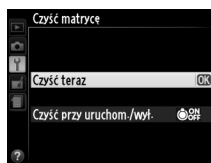


Przycisk MENU



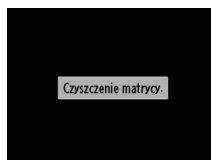
3 Wybierz opcję Czyść teraz.

Wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij OK.



Aparat sprawdzi matrycę i rozpocznie czyszczenie.

b5y miga w wizjerze i nie można wykonywać innych czynności. Nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania dopóki czyszczenie się nie zakończy i komunikat przedstawiony po prawej stronie nie zniknie z wyświetlacza.



■ „Czyść przy uruchom./wyl.”

Można wybierać spośród następujących opcji:

Opcja	Opis
Czyść przy uruchomieniu	Matryca jest czyszczona automatycznie po każdym włączeniu aparatu.
Czyść przy wyłączeniu	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączenia aparatu.
Czyść przy uruchom. i wyl.	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas włączania i wyłączenia aparatu.
Wyłącz czyszczenie	Wyłączenie automatycznego czyszczenia przetwornika obrazu.

1 Wybierz **Czyść matrycę** w menu ustawień.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.

Wyróżnij **Czyść matrycę** w menu ustawień

(□ 133) i naciśnij ►.

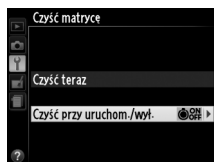


Przycisk MENU



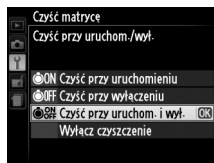
2 Wybierz **Czyść przy uruchom./wyl.**

Wyróżnij **Czyść przy uruchom./wyl.** i naciśnij ►.



3 Wybierz odpowiednią opcję.

Wyróżnij opcję i wciśnij przycisk .



✓ **Czyszczenie przetwornika obrazu**

Użycie elementów sterujących aparatu podczas uruchamiania przerywa czyszczenie matrycy. Czyszczenie matrycy może nie być przeprowadzone podczas włączaniu aparatu, jeśli lampa błyskowa się ładuje.

Czyszczenie polega na wywoływaniu wibracji filtra dolnoprzepustowego. Jeśli nie można w pełni usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu **Czyść matrycę**, oczyść matrycę manualnie (□ 182) 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 filtra dolnoprzepustowego przy użyciu opcji **Czyść matrycę** z menu ustawień (☐ 180), filtr można oczyścić manualnie w sposób opisany poniżej. Zwróć jednak uwagę, że ten filtr jest bardzo delikatny i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jego czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

1 Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz sieciowy.

Podczas sprawdzania i czyszczenia filtra dolnoprzepustowego niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Wyłącz aparat i włóż całkowicie naładowany akumulator EN-EL14 lub podłącz opcjonalne złącze zasilania EP-5A i zasilacz sieciowy EH-5b.

2 Odłącz obiektyw.

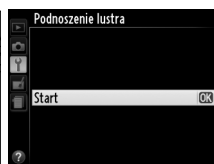
Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

3 Wybierz Podnoszenie lustra.

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wyróżnij **Podnoszenie lustra** w menu ustawień i naciśnij ► (zwróć uwagę, że ta opcja nie jest dostępna, jeśli stan naładowania akumulatora wynosi ☐ lub mniej).

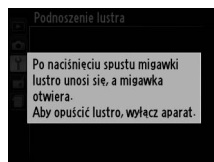


Przycisk MENU



4 Naciśnij OK.

W trakcie czyszczenia na monitorze wyświetlany będzie komunikat widoczny po prawej stronie. Aby przywrócić normalne działanie bez sprawdzania filtra dolnoprzepustowego, wyłącz aparat.



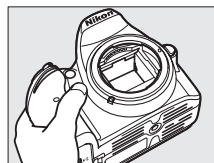
5 Unieś lustro.

Naciśnij do końca spust migawki. Lustro zostanie uniesione, a kurtrynki migawki otwarte, odsłaniając filtr dolnoprzepustowy.



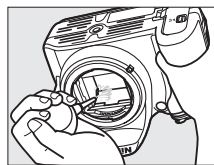
6 Sprawdź filtr dolnoprzepustowy.

Trzymając aparat tak, aby na filtr dolnoprzepustowy padało światło, sprawdź, czy na filtrze nie ma kurzu lub zabrudzeń. Jeśli na filtrze nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 8.



7 Oczyszczyć filtr.

Za pomocą gumowej gruszki usunąć z filtra wszelki kurz i zabrudzenia. Nie używać gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić filtr. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku filtra nie wolno dotykać ani wycierać.



8 Wyłączyć aparat.

Lustro wróci w dolne położenie, a kurtynka migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.

Niezawodne źródło zasilania

Kurtyнки migawki aparatu są delikatne i łatwo ulegają uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony, w czasie kiedy lustro jest uniesione, kurtyнки migawki zamkną się automatycznie. Aby zapobiec uszkodzeniu kurtynek, przestrzegaj następujących środków ostrożności:

- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora lub odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski wyczerpania, w czasie gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając, że za około dwie minuty kurtynka migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

Ciała obce na filtrze dolnoprzepustowym

Firma Nikon stosuje wszelkie możliwe środki ostrożności w trakcie produkcji i transportu aparatu, aby na filtrze dolnoprzepustowym nie osiadały ciała obce. Aparat D3200 jest jednak przeznaczony do pracy z wymiennymi obiektywami, więc ciała obce mogą dostać się do aparatu podczas odłączania oraz wymiany obiektywów. Ciało obce znajdujące się wewnątrz aparatu może osiąść na filtrze dolnoprzepustowym i w pewnych sytuacjach może być widoczne na zrobionych zdjęciach. 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 na niej osiąść. Należy unikać wymiany obiektywów w zapyłonych miejscach.

W razie gdyby do filtra dolnoprzepustowego dostało się jednak ciało obce, należy go wyczyścić zgodnie z instrukcją podaną powyżej albo skorzystać z pomocy autoryzowanego punktu serwisowego firmy Nikon. Zdjęcia, na które wpływ miała obecność ciał obcych na filtrze, można wyretuszować za pomocą programu Capture NX 2 (dostępny osobno; ☎ 176) lub opcji oczyszczania zdjęcia, dostępnych w niektórych programach do obróbki obrazu innych producentów.



Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Konserwacja aparatu

Nie upuszczać: aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom.

Chronić przed wodą i wilgocią: aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

Unikać nagłych zmian temperatury: nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby zapobiec skraplaniu, włóż aparat do futerału lub plastikowej torby przed wystawieniem go na nagłe zmiany temperatury.

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

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

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

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

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

Patrz „Filtr dolnoprzepustowy” (□ 180, 182), aby uzyskać informacje o czyszczeniu filtra dolnoprzepustowego.

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



Przechowywanie: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, przewiewnym miejscu. Jeśli używasz zasilacza sieciowego, odłącz go od zasilania, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi, a następnie włożyć go do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zaszkodzić materiałowi, z jakiego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy co najmniej raz na miesiąc wyjąć z miejsca, w którym jest przechowywany. Następnie należy go włączyć, wyzwoić 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 jedynie 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 oznaczają to usterki i nie mają wpływu na zdjęcie rejestrowane aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

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

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

Konserwacja akumulatora

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

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż osłonę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator, tak że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, po czym wyjmij go z aparatu i umieść w miejscu przechowywania o temperaturze od 15 do 25°C (unikaj miejsc gorących lub bardzo zimnych). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- Wielokrotne włączanie i wyłączanie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skracają trwałość akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.



- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż ostygnie.
- Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.
- Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Kup nowy akumulator EN-EL14.
- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL14. W niektórych regionach 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. Wartości domyślne można przywrócić przy pomocy opcji **Reset. menu fotografowania** (☐ 128).

										P	S	A	M
Menu fotografowania	Ustaw funkcję Picture Control	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Jakość zdjęcia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wielkość zdjęcia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Balans bieli	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Ustawienia czułości ISO	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Aktywna funkcja D-Lighting	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Automat. korekcja dystorsji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Przestrzeń barw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Redukcja szumów	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tryb pola AF	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
		Podgląd na żywo/film	—	—	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
	Wbud. dioda wspomag. AF	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inne ustawienia	Pomiar ekspozycji	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Ustawienia filmu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Sterowanie lampą wbud./Opcjonalna lampka	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Tryb wyzwalania migawki	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
	Przytrzymanie przycisku AE-L/AF-L	—	—	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
	Tryb ustawiania ostrości	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Fleksja programu	—	—	—	—	—	—	—	—	✓*	—	—	—
	Kompensacja ekspozycji	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Tryb lampy błyskowej	✓*	—	✓*	—	✓*	—	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
	Kompensacja błysku	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓

* Resetowanie po obróceniu pokrętki trybu pracy na nowe ustawienie.



Pojemność karty pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie 8 GB SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęcia. Zwróć uwagę, że pojemność bufora spada przy czułości ISO 1600 lub wyższej.

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku ¹	Liczba zdjęć ¹	Pojemność bufora ²
NEF (RAW)+ JPEG fine ³	Duża	31,9 MB	171	10
NEF (RAW)	—	20,4 MB	259	18
JPEG fine	Duża	11,9 MB	509	80
	Średnia	7,4 MB	853	100
	Mała	3,8 MB	1600	100
JPEG normal	Duża	6,2 MB	1000	100
	Średnia	3,7 MB	1600	100
	Mała	1,9 MB	3200	100
JPEG basic	Duża	3,0 MB	1900	100
	Średnia	1,9 MB	3200	100
	Mała	1,0 MB	6300	100

1 Wszystkie wartości mają charakter przybliżony. Rezultaty będą się różnić w zależności od typu karty, ustawień aparatu oraz rejestrowanej sceny.

2 Maksymalna liczba zdjęć, jaka może być zapisana w buforze pamięci przy ISO 100. Spada, gdy włączona jest redukcja szumów (☐ 131) lub automatyczna korekta dystorsji (☐ 130).

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

Nazwy plików

Zdjęcia są przechowywane w formie plików obrazów o nazwach w następującym formacie: „DSC_nnnn.xxx”, gdzie nnnn to czterocyfrowy numer od 0001 do 9999 przypisywany automatycznie w kolejności rosnącej przez aparat, a xxx to jedno z następujących trzyliterowych rozszerzeń: „NEF” dla zdjęć NEF, „JPG” dla zdjęć JPEG, a „MOV” dla filmów. We wszystkich parach zdjęć zapisanych z ustawieniem jakości zdjęcia **NEF (RAW) + JPEG fine**, zdjęcia w formacie NEF i JPEG mają takie same nazwy plików, ale różne rozszerzenia. Kopie utworzone przy pomocy opcji nakładania zdjęć (☐ 155) i edycji filmów (☐ 93) 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** (☐ 130) mają nazwy plików zaczynające się od znaku podkreślenia (np. „_DSC0001.JPG”).

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.

Wyświetlacz

Obraz w wizjerze jest nieostry: dostosuj ostrość wizjera lub użyj opcjonalnych soczewek do korekcji dioptrażu wizjera (□ 20, 176).

Ekran wyłączają się bez ostrzeżenia: wybierz dłuższy czas opóźnienia dla opcji **Czasy autowylłączenia** (□ 140).

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 wybrane jest ustawienie **Włączony** dla opcji **Autom. wyświetlan. informacji** (□ 136) i czy akumulator jest naładowany.

Ekran wizjera reaguje z opóźnieniem i jest ściemniony: czas reakcji i jasność ekranu zmieniają się w zależności od temperatury.



Jeśli aparat przestanie reagować

W niezwykle rzadkich przypadkach może się zdarzyć, że ekrany nie będą działać zgodnie z oczekiwaniami i aparat przestanie działać. Najczęściej przyczyną tego zjawiska jest silny zewnętrzny ładunek elektrostatyczny. Należy wówczas wyłączyć aparat, wyjąć i ponownie włożyć akumulator, uważając by się nie poparzyć, a następnie ponownie włączyć aparat, a jeśli stosowany jest zasilacz sieciowy (dostępny osobno), odłączyć i ponownie podłączyć zasilacz, po czym ponownie włączyć aparat. Jeśli problem utrzymuje się po wyjęciu akumulatora z aparatu, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Fotografowanie (wszystkie tryby)

Włączenie aparatu trwa długo: usuń pliki lub foldery.

Zablokowany spust migawki:

- Karta pamięci jest zablokowana, pełna lub nie jest włożona (□ 18, 21).
- **Spust zablokowany** jest wybrane dla **Puste gniazdo, blok. spustu** (□ 144) i w aparacie nie ma karty pamięci (□ 18).
- Trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej (□ 24).
- Aparat nie ustawił ostrości (□ 23).
- Podłączono obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony, ale nie zablokowano pierścienia w pozycji odpowiadającej największej liczbie przysłony (□ 168).
- Zamocowano obiektyw bez procesora, ale aparat nie pracuje w trybie **M** (□ 169).

Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia: seryjne rejestrowanie zdjęć jest niedostępne, jeśli wbudowana lampa błyskowa błyska (□ 32, 47).

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 ani AF-I: użyj obiektywu AF-S lub AF-I albo ustaw ostrość ręcznie.
- Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość (□ 40, 42).
- Aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości: ustaw ostrość ręcznie (□ 42).



Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się: używaj przycisku  do blokowania ostrości przy wyłączonym podglądzie na żywo i gdy wybrany jest tryb ustawiania ostrości **AF-C**, lub też podczas fotografowania ruchomych obiektów w trybie **AF-A** (□ 40).

Nie można wybrać pola AF:

-  **Automatyczny wybór pola AF** wybrane dla **Tryb pola AF > Wizjer** (□ 38, 39): wybierz inny tryb.
- Naciśnij spust migawki do połowy, aby wyłączyć monitor lub uruchomić licznik czasu czuwania (□ 24).

Wybranie trybu pola AF jest niemożliwe: wybrany jest tryb ręcznego ustawiania ostrości (□ 35, 82).

Zmiana wielkości zdjęcia jest niemożliwa: **Jakość zdjęcia** ustawiona na **NEF (RAW)** lub **NEF (RAW) + JPEG fine** (□ 45).

Aparat zbyt długo rejestruje zdjęcia: wyłącz redukcję szumów (□ 131).

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

- Wybierz niższą czułość ISO lub włącz redukcję szumów (□ 131).
- Czas otwarcia migawki jest dłuższy niż 1 s: skorzystaj z redukcji szumów (□ 131).
- Wyłącz opcję **Aktywna funkcja D-Lighting**, aby uniknąć zwiększenia wpływu szumów (□ 67).

Naciśnięcie spustu migawki nie powoduje zrobienia zdjęcia:

- Wymień baterię w pilocie zdalnego sterowania (□ 177).
- Wybierz tryb zdalnego wyzwalania migawki (□ 33).
- Trwa ładowanie lampy błyskowej (□ 24).
- Upłynął czas wybrany dla **Oczekiwanie na zdal. ster.** (□ 141).
- Jasne światło zakłóca pracę pilota zdalnego sterowania.

Sygnal dźwiękowy nie włącza się:

- **Wyłączony** wybrane dla **Sygnal dźwiękowy** (□ 141).
- Aparat pracuje w trybie cichego wyzwalania migawki (□ 31) lub trwa nagrywanie filmu (□ 88).
- **MF** lub **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości lub obiekt poruszył się, gdy wybrane było **AF-A** (□ 35).

Na zdjęciach pojawiają się smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem utrzymuje się, przeprowadź czyszczenie matrycy (□ 180).

Data nie jest nanoszona na zdjęcia: **Jakość zdjęcia** ustawiona na **NEF (RAW)** lub **NEF (RAW) + JPEG fine** (□ 45, 144).

Filmy są nagrywane bez dźwięku: **Mikrofon wyłączony** wybrane dla **Ustawienia filmu > Mikrofon** (□ 90).

Migotanie lub pasy pojawiają się podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu: wybierz ustawienie opcji **Redukcja migotania** dopasowane do częstotliwości lokalnego zasilania sieciowego prądem zmiennym (□ 136).

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** (□ 169).
- Pokrętkę trybu pracy przekręć w położenie **S** po wybraniu czasu otwarcia migawki „Bulb” (Czas B) lub „Time” (Czas) w trybie **M**: wybierz nowy czas otwarcia migawki (□ 55).

Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki:

- Lampa błyskowa w użyciu (□ 50).
- Kiedy **Włączone** 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 (□ 91).

Kolory wyglądają nienaturalnie:

- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (□ 69).
- Dostosuj ustawienia opcji **Ustaw funkcję Picture Control** (□ 76).

Nie można zmierzyć balansu bieli: fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (□ 73).

Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli: zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D3200 (□ 75).

Efekty użycia Picture Control są inne dla każdego zdjęcia: **A** (automatyczne) wybrane dla wyostrażania, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (□ 78).

Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji: blokada automatycznej ekspozycji jest włączona (□ 61).

Nie można użyć kompensacji ekspozycji: wybierz tryb **P**, **S** lub **A** (□ 53, 63).

Szumy (czerwonawe obszary i inne zakłócenia) pojawiają się na długich ekspozycjach: włącz redukcję szumów (□ 131).

Odtwarzanie

Zdjęcie w formacie NEF (RAW) nie jest odtwarzane: zdjęcie zostało zrobione z jakością **NEF (RAW) + JPEG fine** (□ 45).

Podczas odtwarzania niektóre zdjęcia nie są wyświetlane: wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania**. Zwróć uwagę, że ustawienie **Bieżący** jest wybierane automatycznie po zrobieniu zdjęcia (□ 125).

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

- Wybierz **Włączony** dla **Obrót zdjęć pionowych** (□ 126).
- Zdjęcie zostało zrobione z ustawieniem **Wyłączony** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** (□ 138).
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu funkcji podglądu zdjęć (□ 126).
- Podczas rejestrowania zdjęcia aparat był skierowany w górę lub w dół (□ 138).

Nie można usunąć zdjęcia:

- Zdjęcie jest chronione: usuń ochronę (□ 105).
- Karta pamięci jest zablokowana (□ 18).

Nie można wyretuszować zdjęcia: dalsza edycja tego zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa (□ 149).



Nie można zmienić polecenia wydruku:

- Karta pamięci jest pełna: usuń zdjęcia (□ 21, 106).
- Karta pamięci jest zablokowana (□ 18).

Nie można wybrać zdjęć 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 (□ 111, 157).

Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora:

- Wybierz odpowiedni tryb wideo (□ 136) lub poprawną rozdzielczość wyjściową (□ 124).
- Kabel A/V (□ 122) lub HDMI (□ 123) nie jest podłączony poprawnie.

Aparat nie reaguje na polecenia z pilota telewizora HDMI-CEC:

- Wybierz **Włączone** dla **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 124).
- 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 (□ 111).

Zdjęcia nie są wyświetlane w Capture NX 2: zaktualizuj program do najnowszej wersji (□ 176).

Opcja usuwania kurzu w Capture NX 2 nie daje oczekiwanych rezultatów: czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na filtrze dolnoprzepustowym. 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 (□ 139).

Inne

Data zapisu jest nieprawidłowa: ustaw zegar w aparacie (□ 16, 137).

Nie można wybrać pozycji menu: niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień, lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci (□ 18, 149, 187).

Komunikaty o błędach

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



Ikony ostrzegawcze

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

Wskaźnik		Rozwiązanie	
Monitor	Wizjer		
Zablokuj pierścień przysłony na przysłonie maksymalnej (największa liczba f/).	  (miga)	Ustaw na pierścieniu minimalną wartość przysłony (największą liczbę przysłony).	15, 168
Nie zamocow. obiektywu	 -  /? (miga)	• Zamocuj obiektyw inny niż NIKKOR IX. • Jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, wybierz tryb M.	167 57
Przed wykonaniem zdjęć obracaj pierścień zooma, aby wysunąć obiektyw.	 - - (miga)	Obiektyw wyposażony w przycisk chowania/wysuwania obiektywu jest podłączony i schowany. Naciśnij przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obróć pierścień zoomu, aby wysunąć obiektyw.	15
Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.	 /? (miga)	Wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator.	12, 13
Nie można użyć tego rodzaju zasilania. Wybierz akumulator przeznaczony dla tego aparatu.	 (miga)	Zastosuj akumulator zatwierdzony przez firmę Nikon.	176
Błąd inicjowania. Wyłącz aparat i włącz go ponownie.	 /(   ) (miga)	Wyłącz aparat, wyjmij i włóż ponownie akumulator a następnie ponownie włącz aparat.	2, 13
Akumulator jest bliski rozładowania. Natychmiast zakończ pracę i wyłącz aparat.	—	Zakończ czyszczenie, wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator.	183
Nie ustawiono zegara	—	Ustaw zegar w aparacie.	16, 137
Brak karty pamięci	(-  -)/? (miga)	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	18
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady w pozycję „write”.	  (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń zabezpieczenie karty przed zapisem w położenie do zapisu.	18



Wskaźnik		Rozwiązanie	
Monitor	Wizjer		
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	 (miga)	- Zastosuj kartę zatwierdzoną przez firmę Nikon. - Sformatuj kartę pamięci. Jeśli problem się utrzymuje, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. - Błąd tworzenia nowego folderu. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci. - Włóż nową kartę pamięci. - Karta Eye-Fi nadal wysyła sygnał bezprzewodowy po wybraniu ustawienia Wyłączone dla opcji Przesyłanie Eye-Fi. Aby zakończyć transmisję bezprzewodową, wyłącz aparat i wyjmij kartę.	177 19 106 18 148
Niedostępny, gdy karta Eye-Fi jest zablokowana.	 (miga)	Karta Eye-Fi jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń zabezpieczenie karty przed zapisem w położenie do zapisu.	18
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatować ją?	 (miga)	Sformatuj kartę pamięci lub wyłącz aparat i włóż nową kartę pamięci.	19
Karta pamięci jest pełna	 (miga)	- Zmniejsz jakość lub wielkość. - Usuń zdjęcia. - Włóż nową kartę pamięci.	44 106 18
—	 (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie.	23, 36, 42
Obiekt jest za jasny	 (miga)	- Wybierz niższą czułość ISO. - Użyj dostępnego w sprzedaży filtra szarego (ND). - W trybie: S Skróć czas otwarcia migawki A Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony)	51 176 55 56
Obiekt jest za ciemny		- Wybierz wyższą czułość ISO. - Użyj lampy błyskowej. - W trybie: S Wydłuż czas otwarcia migawki A Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony)	51 47 55 56
Czas B niedost. w trybie S	 (miga)	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji.	55, 57
—	 (miga)	Lampa wyemitowała błysk z pełną mocą. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	—



Wskaźnik		Rozwiązanie	📖
Monitor	Wizjer		
—	⚡/Ⓜ (miga)	• Użyj lampy błyskowej. • Zmień odległość od fotografowanego obiektu, ustawienie przysłony, zasięg lampy błyskowej lub czułość ISO. • Ogniskowa obiektywu wynosi poniżej 18 mm: użyj dłuższej ogniskowej. • Podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa SB-400: lampa ustawiona w położeniu do błysku odbitego lub odległość zdjęciowa jest bardzo mała. Kontynuuj fotografowanie. W razie potrzeby zwiększ odległość zdjęciową, aby zapobiec pojawianiu się cieni na zdjęciu.	47 50, 51, 56 — —
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.	Err (miga)	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Błąd uruchomienia. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.		Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Błąd pomiaru ekspozycji			
Nie można włączyć podglądu na żywo. Zaczekaj na ostygnięcie aparatu.	—	Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów tryb podglądu na żywo lub nagrywanie filmu.	86, 89
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Folderabrany do odtwarzania nie zawiera zdjęć. Włóż inną kartę pamięci lub wybierz inny folder.	18, 125
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.	150
Brak obrazów do retuszu.	—	Karta pamięci nie zawiera zdjęć NEF (RAW) do użycia przez opcję Przetwarzanie NEF (RAW) .	157
Sprawdź drukarkę.	—	Sprawdź drukarkę. Aby wznówić, wybierz opcję Kontynuuj (jeśli jest dostępna).	— *
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niżabrany. 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 wznówić, wybierz Kontynuuj .	— *
Brak atramentu.	—	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję Kontynuuj .	— *

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.



Dane techniczne

■ Aparat cyfrowy Nikon D3200

Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie bagnetowe typu F (połączenie autofokusa za pośrednictwem bagnetu i styków AF)
Skuteczny kąt widzenia	Około 1,5 × ogniskowa obiektywu (odpowiednik formatu małoobrazkowego 35 mm); format Nikon DX
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	24,2 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 23,2 × 15,4 mm
Całkowita liczba pikseli	24,7 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych porównawczych dla funkcji usuwania kurzu (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)
Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	• 6016 × 4000 (Duża) • 3008 × 2000 (Mała) • 4512 × 3000 (Średnia)
Format plików	• NEF (RAW): 12 bitów, z kompresją • JPEG: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16) • NEF (RAW)+JPEG: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Pejzaż; możliwość modyfikacji wybranych ustawień Picture Control
Nośniki	Karty pamięci SD (Secure Digital) i karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-I
System plików	DCF (ang. Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (ang. Digital Print Order Format), Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Wizjer	
Wizjer	Wizjer z pentagonalnym układem luster z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Około 95% w poziomie oraz 95% w pionie
Powiększenie	Około 0,8 × (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, −1,0 m ^{−1})
Dystans widzenia całej matówki	18 mm (−1,0 m ^{−1} ; od środkowej powierzchni soczewki okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	−1,7 – +0,5 m ^{−1}
Matówka	Matówka typu B BriteView Clear Matte Mark VII
Lustro	Szybkopowrotne
Przysłona obiektywu	Sterowana elektronicznie, preselekcyjna, automatyczna



Obiektyw	
Zgodne obiektywy	Autofokus jest dostępny w połączeniu z obiektywami AF-S i AF-I. Autofokus jest niedostępny w połączeniu z obiektywami typu G i D, obiektywami AF (obiektywy IX NIKKOR i obiektywy dla aparatu F3AF nie są obsługiwane) oraz obiektywami AI-P. Obiektywów bez procesora można używać w trybie M , ale pomiar ekspozycji aparatu nie będzie działać. Wskaźnik ustawienia ostrości można używać z obiektywami o maksymalnej przysłonie f/5,6 lub większej.
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czasy otwarcia	$\frac{1}{4000}$ – 30 s w krokach co $\frac{1}{3}$ EV; Czas B; Czas (wymaga opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3)
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 zdjęcia), [] (seryjne), [] (samowyzwalacz), [] 2s (zdalne z opóźnieniem), [] (zdalne natychmiastowe), [] (cicha migawka)
Szybkość rejestrowania zdjęć	Do 4 kl./s (ręczne ustawianie ostrości, tryb M lub S , czas otwarcia migawki $\frac{1}{250}$ s lub krótszy, wartości domyślne innych ustawień)
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji
Ekspozycja	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru światła TTL korzystający z 420-pikselowego czujnika RGB
Sposób pomiaru ekspozycji	• Pomiar matrycowy: matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II (obiektywy typu G i D); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix II (inne obiektywy z procesorem) • Pomiar centralnie ważony: 75% wagi przypada na koło o średnicy 8 mm w centrum kadru • Pomiar punktowy: pomiar w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru) w centrum wybranego pola AF
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C)	• Pomiar matrycowy lub centralnie ważony: 0 – 20 EV • Pomiar punktowy: 2 – 20 EV
Sprzężenie światłomierza	Procesor
Tryb	Tryby automatyczne (automatyczny; automatyczny (lampa wyłączona)); programy tematyczne (portret; krajobraz; dziecko; zdjęcia sportowe; makro; portret nocny); automatyka programowa z fleksją programu (P); automatyka z preselekcją czasu (S); automatyka z preselekcją przysłony (A); tryb manualny (M)
Kompensacja ekspozycji	Od –5 do +5 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ EV
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem (O-n)
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100 – 6400 w krokach co 1 EV; można również ustawić na około 1 EV powyżej ISO 6400 (odpowiednik ISO 12 800); dostępny automatyczny dobór ISO
Akt. funkcja D-Lighting	Włączona, wyłączona



Ostrość	
Autofokus	Moduł czujnika autofokusa Nikon Multi-CAM 1000 z wykrywaniem fazy TTL, 11 polami AF (w tym jeden czujnik typu krzyżowego) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5–3 m)
Zakres działania	Od –1 do +19 EV (ISO 100, 20°C)
Mechanizm ustawiania ostrości	Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); ciągle AF (AF-C); automatyczny wybór AF-S/AF-C (AF-A); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu Ręczne ustawianie ostrości (MF): można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pole AF	Możliwość wyboru spośród 11 pól AF
Tryb pola AF	Pojedyncze pole AF, AF z dynamicznym wyborem pola, automatyczny wybór pola AF, śledzenie 3D (11 pól)
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk AF-L (O-m)

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

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



Podgląd na żywo	
Mechanizm ustawiania ostrości	• Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); ciągły AF (AF-F) • Ręczne ustawianie ostrości (MF)
Tryb pola AF	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, śledzenie obiektu AF
Autofokus	Autofokus z wykrywaniem kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem twarzy)
Automatyczny dobór programu	Dostępny w trybach  oraz 
Film	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru światła TTL korzystający z głównej matrycy
Sposób pomiaru ekspozycji	Matrycowy
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	• 1920 × 1080, 30 p (progresywny)/25p/24p, ★ wysoka/normalna • 1280 × 720, 60p/50p, ★ wysoka/normalna • 640 × 424, 30p/25p, ★ wysoka/normalna Liczby klatek na sekundę 30p (rzeczywista liczba klatek na sekundę 29,97 kl./s) i 60p (rzeczywista liczba klatek na sekundę 59,94 kl./s) są dostępne, gdy NTSC jest wybrane jako tryb wideo. 25p i 50p są dostępne, gdy wybrany jest tryb wideo PAL. Rzeczywista liczba klatek, gdy wybrane jest 24p, wynosi 23,976 kl./s.
Format plików	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo (ang. Advanced Video Coding) H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon monofoniczny lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulacji czułości
Czułość ISO	ISO 200–6400; można również ustawić na około 1 EV powyżej ISO 6400 (odpowiednik ISO 12 800)
Monitor	
Monitor	TFT LCD o średnicy 7,5 cm (3-cali), z około 921 tys. punktów (VGA), z kątem widzenia 160°, z pokryciem kadru około 100% i regulacją jasności
Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Pelen ekran i miniatury (4, 9, 72 zdjęcia lub kalendarz), odtwarzanie z funkcją powiększenia w trybie odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokaz slajdów zawierający zdjęcia i (lub) filmy, wyświetlanie histogramu, obszary prześwietlone, automatyczny obrót zdjęć i komentarz do zdjęcia (o długości do 36 znaków)
Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście wideo	NTSC, PAL
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C mini
Gniazdo akcesoriów	Przewód zdalnego sterowania: MC-DC2 (dostępny osobno) Odbiornik GPS: GP-1 (dostępny osobno)
Wejście dźwięku	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)



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

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem pracującym w temperaturze otoczenia wynoszącej +20°C.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.



■ Ładowarka MH-24

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

■ Akumulator jonowo-litowy EN-EL14

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

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

Typ	Obiektyw AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–55 mm
Maksymalna przysłona	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	11 soczewek w 8 grupach (w tym 1 soczewka asferyczna)
Kąt widzenia	76° – 28° 50'
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 45, 55)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	Autofokus sterowany przez cichy silnik falowy i oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznej regulacji ostrości
Redukcja drgań (VR)	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchomą cewką drgającą (ang. voice coil motors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	• AF: 0,28 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich położeniach zoomu • MF: 0,25 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich położeniach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	• Ogniskowa 18 mm: f/3,5–22 • Ogniskowa 55 mm: f/5,6–36 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar mocowania filtra	52 mm (P=0,75 mm)
Wymiary	Około 66 mm średnicy × 59,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, kiedy obiektyw jest schowany)
Ciężar	Około 195 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

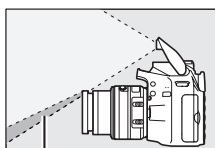


■ Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II

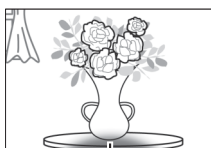
Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II jest przeznaczony wyłącznie do użytku w połączeniu z aparatami cyfrowymi formatu DX firmy Nikon i jest wyposażony w funkcję chowania/wysuwania.

✓ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej, dopilnuj, by fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m i zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).



Cień



Cień

Aparat	Minimalna odległość bez winietowania
D7100, D7000, D5300, D5200, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000, seria D300, D200, D100, D90, D80, seria D70, D60, D50, seria D40	Bez winietowania przy dowolnej odległości zdjęciowej

Ponieważ wbudowane lampy błyskowe do D100 i D70 mogą pokryć jedynie kąt widzenia obiektywu o ogniskowej 20 mm lub dłuższej; winietowanie będzie występować przy ogniskowej 18 mm.

✓ Pielęgnacja obiektywu

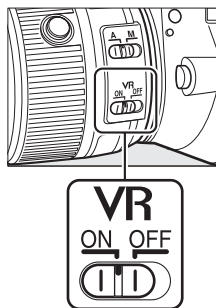
- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- Za pomocą gumowej gruszki usuń z powierzchni obiektywu wszelki kurz i zabrudzenia. Aby usunąć plamy i odciski palców, nanieś niewielką ilość etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów na miękką i czystą bawełnianą ściereczkę lub ściereczkę do czyszczenia obiektywów i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, by nie pozostawić rozmazanych plam ani nie dotykać szkła palcami.
- Nigdy nie używaj rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen do czyszczenia obiektywu.
- 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. Nie przechowywać w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę.
- Chron 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.

■ ■ Redukcja drgań (VR)

Obiektywy AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR II obsługują redukcję drgań (VR), która ogranicza poruszenie zdjęć powodowane drganiem aparatu, co pozwala na korzystanie z czasów otwarcia migawki dłuższych o maksymalnie 4,0 działki w porównaniu do sytuacji bez użycia redukcji drgań (zmierzone z ogniskową 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). Powoduje to zwiększenie dostępnego zakresu czasu otwarcia migawki i pozwala na fotografowanie z ręki, bez użycia statywu, w różnorodnych sytuacjach.

Aby używać redukcji drgań, przestaw przełącznik VR w położenie **ON** (**włączone**). Redukcja drgań jest włączana w momencie wciśnięcia spustu migawki do połowy, zmniejszając wpływ drgań aparatu na obraz w wizjerze oraz upraszczając kadrowanie i ustawianie ostrości zarówno w trybach autofokusa, jak i trybie manualnym. 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.

Wyłączaj redukcję drgań, kiedy aparat jest prawidłowo zamocowany na statywie, ale pozostaw tę funkcję włączoną, jeśli głowica statywu nie jest zablokowana lub jeśli używasz monopodu.



Redukcja drgań (VR)

Nie wyłączaj aparatu ani nie zdejmuj obiektywu, gdy redukcja drgań jest włączona. Redukcja drgań jest wyłączona, gdy trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej. Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki aparatu. Poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim zrobisz zdjęcie.



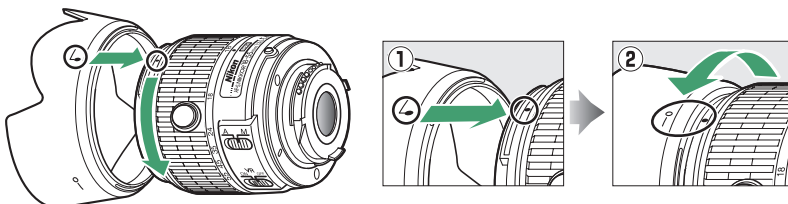
Dołączone akcesoria

- 52 mm wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-52
- Tylna pokrywka obiektywu

Akcesoria opcjonalne

- Nakręcane filtry 52 mm
- Pokrywki obiektywu LF-1 i 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 obróć osłonę (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.

Uwaga na temat obiektywów szerokokątnych i super szerokokątnych

Autofokus może nie zapewniać oczekiwanych rezultatów w sytuacjach takich, jak przedstawione poniżej.

1 Obiekty w tle zajmują większą część pola AF od głównego fotografowanego obiektu:

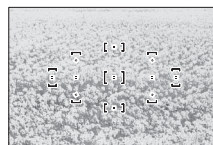
Jeśli pole AF zawiera zarówno obiekty znajdujące się na pierwszym planie, jak i w tle, aparat może ustawić ostrość na tło, a fotografowany obiekt może być nieostry.



Przykład: *odległa fotografowana osoba w pewnej odległości od tła*

2 Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

Aparat może mieć trudność z ustawieniem ostrości na obiekty o słabym kontraście lub wyglądające na mniejsze od obiektów w tle.



Przykład: *pole kwiatów*

W takim przypadku, ustaw ostrość manualnie lub użyj blokady ostrości (w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości) i ponownie skomponuj kadr. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem” (□ 36).



■ ■ **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 zgodności między aparatami różnych producentów.
- **DPOF:** standard DPOF (ang. Digital Print Order Format) jest stosowany w całej branży fotografii cyfrowej i pozwala na drukowanie zdjęć w oparciu o polecenia wydruku zapisane na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.3:** aparat D3200 obsługuje standard Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.3, dzięki któremu informacje zapisywane wraz ze zdjęciami można wykorzystać do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif.
- **PictBridge:** standard opracowany we współpracy z producentami aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI:** (ang. High-Definition Multimedia Interface) to standard interfejsów multimedialnych stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej i audio-wideo pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

Informacje dotyczące znaków handlowych

Macintosh, Mac OS i QuickTime to zarejestrowane znaki handlowe firmy Apple Inc. w USA i/lub innych krajach. Microsoft, Windows i Windows Vista to zarejestrowane znaki handlowe lub znaki handlowe firmy Microsoft w USA i/lub innych krajach. Logo PictBridge to znak handlowy. Logo SD, SDHC oraz SDXC to znaki handlowe SD-3C, LLC. HDMI, logo **HDMI** oraz High-Definition Multimedia Interface to znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe HDMI Licensing LLC. Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi ich właścicieli.



Czas działania akumulatora

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

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

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

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

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL14:

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



Indeks

Symbole

(Tryb automatyczny).....	22
(Tryb automatyczny (lampa wyłączona)).....	22
(Portret).....	25
(Pejzaż).....	25
(Dziecko).....	25
(Zdjęcia sportowe).....	26
(Makro).....	26
(Portret nocny).....	26
(Automatyka programowa).....	54
(Autom. z pres. czasu).....	55
(Automatyka z preselekcją przysłony) 56	
(Tryb manualny).....	57
GUIDE (Podręcznik).....	27
(fleksja programu).....	54
(Pojedyncze).....	31
(Seryjne).....	31
(Samowyzwalacz).....	31, 33, 141
2s (Zdalne z opóźnieniem).....	31, 33
(Zdalne natychmiastowe).....	31, 33
(Ciche wyz. migawki).....	31
(Pojedyncze pole AF).....	38
(Dynamiczny wybór pola ostr.).....	38
(Aut. wybór pół AF).....	38
(Śledzenie 3D (11 pół)).....	38, 39
(AF z priorytet. ostr. twarzy).....	82, 83
(Szerokie pole AF).....	82, 83
(Normalne pole AF).....	82, 83
(AF ze śledzeniem obiektu) ...	82, 83
(Pomiar matrycowy).....	60
(Pomiar centralnie ważony).....	60
(Pomiar punktowy).....	60
AUTO (automatyka lampy błyskowej)	48, 49
(redukcja efektu czerwonych oczu) ..	48, 49
SLOW (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji).....	48, 49
REAR (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki).....	48, 49
(Kompensacja mocy błysku).....	65
(Kompensacja ekspozycji).....	63
(Pomoc).....	9
WB (Balans bieli).....	69
PRE (Pomiar manualny).....	72
(wskaźnik ostrości).....	23, 40, 42, 61
(wskaźnik gotowości lampy błyskowej).....	4, 24, 175
(Wskaźnik sygnału dźwiękowego).....	141
(podgląd na żywo).....	80, 88
(Bufor pamięci).....	23, 32, 188

Numerics

420-pikselowy czujnik RGB.....	60
A	
Adobe RGB.....	130
AE-L.....	61, 143
AE-L/AF-L.....	143
AF.....	35–41, 81–83
AF-A.....	35
AF-C.....	35
AF-F.....	81

AF-S.....	35, 81
Akcesoria.....	176
Akt. funkcja D-Lighting.....	67, 143
Akumulator.....	12, 13
Akumulator zegara.....	17
Aut. korekta zniekształ.....	130
Autofokus.....	35–41, 81–83
Autom. obrót zdjęć.....	138
Autom. wyśw. infor.....	136
Autom. z pres. czasu.....	55
Automat. programowa.....	54
Automatyczna lampa błyskowa.....	49
Automatyczny (Balans bieli).....	69
Automatyczny AF.....	35
Automatyczny dobór ISO.....	129
Automatyczny dobór programu.....	85
Automatyczny wybór pół AF (Tryb pola AF).....	38
Automatyka z preselekcją przysłony.....	56

B

Balans bieli.....	69
Balans kolorów.....	154
Bezpośrednie porównanie.....	165
Blok. AE spustem migawki.....	144
Blokada AE.....	61, 144
Blokada automatycznej ekspozycji.....	61
Blokada ekspozycji.....	61
Blokada ostrości.....	40
Bufor pamięci.....	23, 32

C

CEC.....	124
Ciągły AF.....	35
Ciche wyz. migawki.....	31
Cień (Balans bieli).....	69
CLS.....	173
Cross Screen (Efekty filtrów).....	153
Cyjanotypia.....	152
Czarno-białe.....	152
Czas B.....	58
Czas czuwania.....	140, 147
Czas letni.....	16, 137
Czas synchronizacji błysku.....	50, 197
Czas uniwersalny UTC.....	16, 101
Czas wyświetlania zdjęcia (Pokaz slajdów).....	109
Czasy autowylączania.....	140
Czułość.....	51, 129
Czułość ISO.....	51, 129
Czyść przetwornik obrazu.....	180

D

Dalmierz.....	142
Dalmierz elektroniczny.....	42
Dane GPS.....	101
Dane ogólne.....	101
Data i godzina.....	16, 137
Datownik (PictBridge).....	116
DCF wersja 2.0.....	130, 205
Digital Print Order Format 117, 120, 205	
Dioda dostępu.....	23
Dioda wspomagająca AF.....	37, 131, 171
D-Lighting.....	151
Dodatkowa lampa błyskowa.....	132
Dostępne ustawienia.....	187

DPOF.....	117, 120, 205
Drukowanie.....	114
Drukuj (DPOF).....	117
Duża (Wielkość zdjęcia).....	46
Dynamiczny wybór pola ostrości.....	38

E

Edytuj film.....	93, 96
Efekt miniatury.....	162
Efekty filtrów.....	78, 79, 153
Efekty przejść (Opcje odtwarzania).....	126
Efekty przejść (Pokaz slajdów).....	109
Ekspozycja.....	53, 60, 61, 63
Exif wersja 2.3.....	130, 205

F

Filmy.....	88
Fleksja programu.....	54
Folder odtwarzania.....	125
Folder zapisu.....	146
Format daty.....	16, 137
Format ekranu infor.....	134
Formatowanie karty pamięci.....	19

G

Głośność.....	92
Godzina.....	58
GP-1.....	147, 177
GPS.....	101, 147, 177

H

H.264.....	199
HDMI.....	123, 205
HDMI-CEC.....	124
Hi (Czułość).....	51
Histogram.....	99, 126
Histogram RGB.....	99

I

Informacje.....	5, 98, 134
Informacje o odtwarzaniu.....	98, 126
Informacje o pliku.....	98
Informacje o zdjęciu.....	98, 100, 126
i-TTL.....	132

J

Jakość filmów.....	90
Jakość zdjęcia.....	44
Jasność monitora.....	134
Język (Language).....	16, 137
JPEG.....	44
JPEG basic.....	44
JPEG fine.....	44
JPEG normal.....	44

K

Kabel A/V.....	122
Kabel USB.....	112, 114
Kalendarz.....	103
Karta pamięci.....	18, 177, 188
Kąt widzenia.....	171
Kolor selektywny.....	163
Kolorowy kontur.....	160
Komentarz do zdjęcia.....	138
Kompensacja błysku.....	65



Kompensacja ekspozycji	63
Komputer	111
Korekcja kształtu	161
Korekta balansu bieli	71
Korekta zniekształceń	159
Kreatywny system oświetlenia (CLS)	173

L

Lampa błyskowa	24, 47, 48, 172
Lampa błyskowa (Balans bieli)	69
Liczba przysłony	53, 56, 167
Liczba zdjęć	206
Licznik czasu czuwania	24
Licznik daty	144, 145
Linie kadrowania	85
Lustro	1, 182

Ł

Ładowanie akumulatora	12
-----------------------------	----

M

Maksymalna czułość	129
Maksymalna przysłona	42, 167
Mała (Wielkość zdjęcia)	46
Manualne ustaw. filmów	91
Matówka	196
Menu fotografowania	127
Menu odtwarzania	125
Menu retuszu	149
Menu ustawień	133
Mikrofon	88, 90
Mikrofon zewnętrzny	91, 177
Minimalna wartość przysłony	15, 53
Mobilny adapter bezprzewodowy	177
Mocowanie obiektywu	1, 14, 43
Monitor	80, 97, 134
Monochromatyczne	152
Monochromatyczne (Ustaw Picture Control)	76
MOV	188

N

Naciśnij spust migawki do końca. 23, 24	
Naciśnij spust migawki do połowy ... 23, 24	
Najdłuższy czas migawki	129
Nakładanie zdjęć	155
Nanieś datę	144
NEF	44
NEF (RAW)	44, 157
Neutralne (Ustaw Picture Control)	76
Nikon Transfer 2	111, 112
Normalne pole AF	82
Numer. kolejnie plików	142

O

Obiektyw	14, 15, 167
Obiektyw bez CPU	169
Obiektyw typu D	168
Obiektyw typu G	168
Obiektyw z procesorem	15, 167
Obrót zdjęć pionowych	126
Obszary oświetlone	98, 126
Ochrona zdjęć	105
Ocieplenie (Efekty filtrów)	153
Oczekiwanie na zdal. ster.	141
Odbiornik podczerwieni	33
Odtwarzanie	97

Ogniskowa	171
Opcje odtwarzania	126
Opcjonalna lampa błyskowa	172
Ostatnie ustawienia	166
Ostrość	35–43, 81–83, 87

P

Pejzaż (Ustaw Picture Control)	76
PictBridge	114, 205
Pięściel ustawiania ostrości obiektywu	14
Pochmurno (Balans bieli)	69
Podgląd na żywo	80, 88
Podgląd zdjęć	126
Podłączanie odbiornika GPS do aparatu	147, 177
Podnoszenie lustra	182
Pojedyncze (Tryb wyzwalania migawki)	31
Pojedyncze pole AF (Tryb pola AF)	38
Pojedynczy AF	35, 81
Pojemność karty pamięci	188
Pokaz slajdów	109
Pokrętko korekcji dioptra	20, 176
Pokrętko sterowania	7
Pokrętko trybu pracy	3
Pokrywa bagnetu	1, 14
Pokrywa bagnetu korpusu	177
Pokrywa obiektywu	14
Pokrywa okularu wizjera	34
Pole AF	22, 38, 40, 42, 82, 83
Polecenie wydruku DPOF	120
Pomiar centralnie ważony	60
Pomiar ekspozycji	140
Pomiar manualny (Balans bieli)	69, 72
Pomiar matrycowy	60
Pomiar matrycowy 3D Color Matrix II	60
Pomiar punktowy	60
Pomiar światła	24, 60
Pomoc	9
Portret (Ustaw Picture Control)	76
Powiększenie w trybie odtwarzania	104
Priorytet twarzy AF	82
Program tematyczny	25
Prostowanie	159
Przełącznik redukcji drgań obiektywu	14, 203
Przełącznik trybu A-M	14, 42
Przełącznik trybu ustawiania ostrości	14, 42
Przestrzeń barw	130
Przesyłanie Eye-Fi	148
Przetwarzanie NEF (RAW)	157
Przewód zdalnego sterowania	58, 177
Przycinanie	152
Przycinanie filmów	93
Przycisk AE-L/AF-L	41, 61, 143
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu	15
Przycisk Fn	8, 143
Przycisk nagrywania filmu	88
Przyciski	143
Przysłona	53, 56
Puste gniazdo, blok. spustu	144

Przestrzeń barw	130
Przesyłanie Eye-Fi	148
Przetwarzanie NEF (RAW)	157
Przewód zdalnego sterowania	58, 177
Przycinanie	152
Przycinanie filmów	93
Przycisk AE-L/AF-L	41, 61, 143
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu	15
Przycisk Fn	8, 143
Przycisk nagrywania filmu	88
Przyciski	143
Przysłona	53, 56
Puste gniazdo, blok. spustu	144

R

Ramka (PictBridge)	116
Red. efektu czerw. oczu	151

Redukcja drgań (VR)	203
Redukcja efektu czerwonych oczu	49
Redukcja migotania	89, 136
Redukcja szumów	131
Regulacja ostrości wizjera	20
Reset. opcji ustawień	134
Reset. opcji. fotogr.	128
Ręczne ustawianie ostrości	42, 81, 87
RGB	99, 130
Rola przycisku AE-L/AF-L	143
Rola przycisku Fn	8, 143
Rozdzielczość wyjściowa (HDMI)	124
Rozmiar	46
Rozmiar klatki/ liczba klatek	90
Rozmiar strony (PictBridge)	116
Rozpocznij druk (PictBridge)	116, 119
Rybie oko	160

S

Samowyzwalacz	31, 33, 141
Sepia	152
Seryjne (Tryb wyzwalania migawki)	31
Skala ogniskowych	14
Skylight (Efekty filtrów)	153
Speedlight	172
Spust migawki	23, 24, 40, 61
sRGB	130
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control)	76
Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych	132
Sterowanie błyskiem	132
Sterowanie urządzeniem (HDMI)	124
Strefa czasowa	16, 137
Strefa czasowa i data	137
Strefa czasowa oraz data	16
Styki procesora/CPU	168
Sygnał dźwiękowy	141
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki	49
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	49
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	49
Szerokie pole AF	82
Szkie kolorowy	160
Szybki retusz	159
Szybkość przesyłania danych	90

Ś

Śledzenie 3D	38, 39
Śledzenie 3D (11 pól) (tryb pola AF)	38, 39
Śledzenie obiektu AF	82
Średnia (Wielkość zdjęcia)	46
Światło jarzeniowe (Balans bieli)	69, 70
Światło słoneczne (Balans bieli)	69
Światło żarowe (Balans bieli)	69

T

Telewizor	122
Temperatura barwowa	70
Tryb ciągłego AF	81
Tryb ekspozycji	53
Tryb lampy błyskowej	48
Tryb manualny	42, 57
Tryb ostrości	35
Tryb podręcznika	27

Tryb pola AF.....	38, 82
Tryb ustawiania ostrości.....	81
Tryb wideo	122, 136
Tryb wyzwalania migawki.....	31
Tylna pokrywa obiektywu.....	14

U

USB.....	112, 114
Ustaw Picture Control	77
Ustawienia filmu	90
Ustawienia Picture Control.....	76, 77
Usunięcie wybranych zdjęć	107
Usuń bieżące zdjęcie	106
Usuwanie.....	106
Usuwanie wszystkich zdjęć.....	107
UTC.....	147

V

ViewNX 2.....	111
---------------	-----

W

Wbud. dioda wspomag. AF 37, 131, 171	
Wbudowana	132
Wbudowana lampa błyskowa.....	47, 170
Wersja programu	148
Widok kalendarza	103
Widok miniatur	102
Widok pełnoekranowy.....	97
Wielkość	90
Wielkość zdjęcia	46
Wizjer	4, 20, 196
Włącznik zasilania.....	1
Wskaźnik ekspozycji	57, 84
Wskaźnik gotowości lampy błyskowej...	
24, 175	
Wskaźnik ostrości.....	23, 40, 42, 61
Wybierz początek/koniec	93
Wybrane do druku	117
Wysoka rozdzielczość.....	123, 205
Wyzwalacz.....	33
Wzmocnienie czerw. (Efekty filtrów) 153	
Wzmocnienie niebieski. (Efekty filtrów)	
153	
Wzmocnienie zielon. (Efekty filtrów) 153	
Wzorzec do usuwania kurzu.....	139

Z

Zabarwienie.....	78, 79
Zapis wybranej klatki	96
Zasięg lampy błyskowej	50
Zasilacz sieciowy.....	176, 178
Zdalne natychmiastowe.....	31
Zdalne sterowanie.....	33, 141, 177
Zdalne z opóźnieniem	31
Zdejmowanie obiektywu z aparatu... 15	
Zegar	16, 137
Zgodny obiektyw	167
Zmień wielkość.....	158
Zmiękczenie (Efekty filtrów)	153
Znacznik płaszczyzny ogniskowej	43
Znacznik pozycji mocowania	
obiektywu	14
Zrównoważony błysk wypełniający	
i-TTL dla lustrzanek cyfrowych	132

Ż

Żywe (Ustaw Picture Control).....	76
-----------------------------------	----





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.