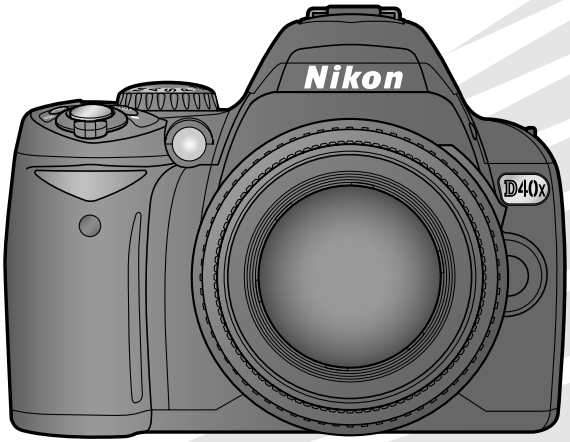
Nikon

PL

Instrukcja obsługi aparatu cyfrowego

D40x



CE

Gdzie szukać

Miejsca, w których możesz znaleźć to, czego szukasz:

Spis treści → **Patrz strony v–vi**

Znajdź elementy według nazwy funkcji lub menu.

Indeks pytań i odpowiedzi → **Patrz strony vii–ix**

Wiesz, co chcesz zrobić, ale nie znasz nazwy funkcji? Poszukaj w indeksie „pytań i odpowiedzi".

Indeks → **Patrz strony 123–125**

Szukaj według słów kluczowych.

Komunikaty o błędach → **Patrz strony 111–112**

Jeśli w wizjerze lub na monitorze zostanie wyświetlone ostrzeżenie, rozwiązanie możesz znaleźć w tym miejscu.

Rozwiązywanie problemów → **Patrz strony 108–110**

Aparat zachowuje się w nieoczekiwany sposób? Poszukaj rozwiązań w tym miejscu.

Pomoc

Wbudowany system pomocy aparatu zawiera informacje dotyczące elementów menu oraz innych zagadnień. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 3.

Wprowadzenie	
Samouczek	**Fotografowanie i odtwarzanie zdjęć**
Pełna obsługa	**Więcej o fotografii (wszystkie tryby)**
	Tryby P, S, A i M
	Więcej o odtwarzaniu zdjęć
	Podłączanie aparatu do komputera, drukarki lub telewizora
Przewodnik po menu	**Opcje odtwarzania: Menu odtwarzania**
	Opcje fotografowania: Menu fotografowania
	Ustawienia osobiste
	Podstawowe ustawienia aparatu: Menu Ustawienia
	Retusz kopii zdjęć: Menu Retuszu
Uwagi techniczne	

Zasady bezpieczeństwa

Aby zapobiec wszelkim uszkodzeniom produktu 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:

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

OSTRZEŻENIA

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

Korekcja dioptrażu wizjera
Obracając pokrętło korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, należy uważać, aby nie urazić się niechcący 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 z gniazda, a baterie/akumulatory z aparatu, uważając, aby się nie poparzyć. Dalsze korzystanie z aparatu w takiej sytuacji może spowodować obrażenia ciała. Po wyjęciu baterii/akumulatora należy oddać aparat do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.

Nie demontuj produktu
Dotykanie wewnętrznych elementów urządzenia może spowodować obrażenia ciała. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń aparat powinien być naprawiany wyłącznie przez przeszkolonego serwisanta. Gdyby korpus aparatu został uszkodzony w wyniku upadku lub z innej przyczyny, należy odłączyć zasilacz i/lub wyjąć baterie/akumulatory, a następnie dostarczyć aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

Nie używaj urządzenia w pobliżu substancji 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.

Nigdy nie zakładaj paska aparatu na szyję dziecka
Pasek owinięty wokół szyi dziecka może być przyczyną uduszenia.

Środki ostrożności przy obchodzeniu się z bateriami/akumulatorami
Przy niewłaściwym użytkowaniu baterii/akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo ich wycieku lub wybuchu. W celu właściwego użytkowania baterii/akumulatorów należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy używać tylko baterii/akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać baterii/akumulatorów.
- Przed wyjęciem baterii lub akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz sieciowy, należy odłączyć go od gniazda.
- Należy uważać, aby baterii/akumulatorów nie włożyć odwrotnie.
- Nie należy wystawiać baterii/akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać baterii/akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- Podczas transportu baterii/akumulatorów należy założyć osłonę na ich styki. Nie należy transportować ani przechowywać baterii/akumulatorów wraz z przedmiotami z metalu, takimi jak naszyjniki czy spinki do włosów.
- Z całkowicie rozładowanej baterii/akumulatora może nastąpić wyciek. Aby uniknąć uszkodzenia aparatu, należy wyjąć z niego rozładowane baterie/akumulatory.
- Gdy baterie/akumulatory nie są używane, należy umieścić na nich osłonę styków i przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu lub po długim okresie pracy aparatu na zasilaniu bateryjnym baterie/akumulatory mogą być rozgrzane. Przed wyjęciem baterii/akumulatorów należy wyłączyć aparat i zaczekać, aż ostygną.
- W razie zauważenia w bateriach/akumulatorach jakichkolwiek zmian, takich jak odbarwienie lub odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć ich używanie.

Środki ostrożności przy posługiwaniu się szybką ładowarką

- Ładowarkę należy chronić przed wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Kurz znajdujący się na częściach metalowych lub w ich pobliżu należy usuwać suchą szmatką. Dalsze korzystanie z ładowarki w takim stanie może spowodować pożar.
- Nie wolno dotykać kabla zasilającego ani przebywać w pobliżu ładowarki podczas burz z wyładowaniami elektrycznymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno uszkadzać, modyfikować ani silnie rozciągać lub zginać kabla zasilającego. Nie wolno stawiać na nim ciężkich przedmiotów ani wystawiać go na działanie wysokiej temperatury lub płomieni. W razie uszkodzenia izolacji i odsłonięcia przewodów należy oddać kabel do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani ładowarki mokrymi dłońmi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

⚠ Używaj odpowiednich przewodów
Podczas podłączania przewodów do gniazd wejściowych i wyjściowych należy używać wyłącznie przewodów dostarczonych lub sprzedawanych przez firmę Nikon i 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.

⚠ Środki ostrożności przy użytkowaniu lampy błyskowej
Nie wolno używać lampy błyskowej, gdy okienko dotyka ciała człowieka lub przedmiotu. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do poparzenia lub pożaru.

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

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

Uwagi

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

Symbol segregowania odpadów w krajach europejskich
Ten symbol wskazuje, że dany produkt powinien być wyrzucany do śmieci osobno.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:
- Ten produkt należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Uwaga o zakazie kopiowania i powielania
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 powielenia zostaną oznaczone jako „Przykład" lub „Wzór".

  Zabronione jest kopiowanie i powielanie 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 powielanie nieużywanych znaczków pocztowych i kart pocztowych wyemitowanych przez rząd.

  Zabronione jest kopiowanie i powielanie pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

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

- **Uwagi dotyczące praw autorskich**
  Zasady dotyczące kopiowania i powielania 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 służących do przechowywania danych
Należy pamiętać, że usuwanie obrazów lub formatowanie kart pamięci i innych urządzeń do przechowywania danych nie powoduje całkowitego wymazania danych oryginalnego 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. Odpowiedzialność za zapewnienie bezpieczeństwa i prywatności tych danych spoczywa na użytkowniku.

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć urządzenia, a następnie zapełnić je ponownie obrazami niezawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Należy także pamiętać o zastąpieniu wszelkich zdjęć używanych do ustawiania balansu bieli oraz dla opcji **Format wyświetlania informacji** > **Tapeta**. Podczas fizycznego niszczenia urządzeń do przechowywania danych należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń ciała lub zniszczenia mienia.

Informacje dotyczące znaków towarowych
Macintosh, Mac OS i QuickTime są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Apple Computer, Inc. Microsoft i Windows są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation. Logo SD logo jest znakiem towarowym organizacji SD Card Association. Logo SDHC jest znakiem towarowym. Adobe, Acrobat i Adobe Reader są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Adobe Systems Inc. PictBridge jest znakiem towarowym. Wszelkie inne nazwy towarowe wymienione w tym podręczniku lub w innych dokumentach dołączonych do tego produktu firmy Nikon stanowią znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe odpowiednich podmiotów.

Spis treści

Zasady bezpieczeństwa ii
Uwagi iii
Indeks pytań i odpowiedzi vii

Wprowadzenie 1
Poznawanie aparatu 2
Pierwsze kroki 8
Mocowanie obiektywu 8
Ładowanie i wkładanie akumulatora 9
Podstawowe ustawienia 11
Wkładanie kart pamięci 12
Regulacja ostrości wizjera 14

Samouczek 15
Fotografowanie za jednym naciśnięciem przycisku (tryb AUTO) 15
Fotografia kreatywna (Cyfrowe programy tematyczne) 18
Podstawy odtwarzania 20

Pełna obsługa 21

Więcej o fotografii (wszystkie tryby) 22
Wyświetlanie informacji zdjęciowych 22
Ostrość 23
Tryb ostrości 23
Tryb wyboru pola AF 24
Wybór pola ostrości 25
Blokada ostrości 26
Manualne ustawianie ostrości 28
Jakość i rozmiar zdjęcia 29
Jakość zdjęcia 30
Wielkość zdjęcia 30
Tryb fotografowania 32
Tryby samowyzwalacza i zdalnego sterowania 33
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej 34
Czułość ISO 37
Resetowanie dwoma przyciskami 38

Tryby P, S, A i M 39
Tryb P (automatyka programowa) 40
Tryb S (automatyka z preselekcją czasu) 41
Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony) 42
Tryb M (manualny) 43
Ekspozycja 45
Pomiar światła 45
Blokada ekspozycji 46
Kompensacja ekspozycji 47
Kompensacja błysku 48
Balans bieli 49

Więcej o odtwarzaniu zdjęć 50
Wyświetlanie zdjęć w aparacie 50
Informacje o zdjęciu 51
Wyświetlanie kilku zdjęć: widok miniatur 52
Wybór fragmentu zdjęcia: powiększenie w trybie odtwarzania 53
Ochrona zdjęć przed usunięciem 54
Usuwanie pojedynczych zdjęć 54

Podłączanie aparatu do komputera, drukarki lub telewizora 55
Podłączanie do komputera 55
Przed podłączeniem aparatu 55
Podłączanie kabla USB 55
Drukowanie zdjęć 57
Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB 57
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora 62

Przewodnik po menu 63
Korzystanie z menu aparatu 63
Opcje odtwarzania: menu odtwarzania 65
Usuwanie zdjęć 65
Folder odtwarzania 66
Obrót zdjęć pionowych 66
Pokaz slajdów 67
Ustaw. wydruku (DPOF) 67
Opcje fotografowania: menu fotografowania 68
Optymalizacja zdjęcia (tryby P, S, A i M) 68
Jakość zdjęcia 70
Wielkość zdjęcia 70
Balans bieli (tryby P, S, A i M) 70
Czułość ISO 73
Redukcja szumów 73
Ustawienia osobiste 74
R: Resetowanie 74
1: Sygnał dźwiękowy 74
2: Tryb ostrości 75
3: Tryb wyboru pola AF 75
4: Tryb fotografowania 75
5: Pomiar (tylko tryby P, S, A i M) 75
6: Bez karty pamięci? 75
7: Podgląd zdjęć 75
8: Kompensacja błysku (tylko tryby P, S, A i M) 76
9: Wspomaganie AF (wszystkie tryby oprócz i) 76
10: Autom. czułość ISO (tylko tryby P, S, A i M) 76
11: Przycisk /Fn 77
12: Przycisk AE-L/AF-L 77
13: Blokada AE 77
14: Wbudowana lampa (tylko tryby P, S, A i M) 78
15: Czasy aut. wygasz. 78
16: Samowyzwalacz 79
17: Oczekiw. na zdal. ster. 79

Podstawowe ustawienia aparatu:
menu Ustawienia ... 80
Menu ustawień osobistych ... 80
Formatowanie karty ... 81
Format wyświetlania informacji ... 81
Inform. o fot. autom. ... 83
Czas na świecie ... 83
Jasność monitora LCD ... 83
Tryb wideo ... 83
Język(LANG) ... 84
Komentarz do zdjęcia ... 84
USB ... 84
Foldery ... 85
Numerowanie kolejnych plików ... 86
Uniesienie lustra ... 86
Wersja oprogramowania ... 86
Wzorzec do usuw. skaz ... 87
Automatyczny obrót zdjęć ... 88
Retusz kopii zdjęć: menu Retuszu ... 89
D-lighting ... 90
Redukcja efektu czerwonych oczu ... 91
Przycinanie ... 91
Monochromatyczne ... 92
Efekty filtrów ... 92
Miniatura ... 92
Nakładanie zdjęć ... 94

Uwagi techniczne ... 96
Akcesoria dodatkowe ... 96
Obiektywy ... 97
Opcjonalne lampy błyskowe ... 99
Inne akcesoria ... 102
Akcesoria do aparatu D40x ... 103
Konserwacja aparatu ... 104
Zasady obsługi aparatu i baterii/ akumulatorów: Ostrzeżenia ... 106
Rozwiązywanie problemów ... 108
Komunikaty o błędach i wskaźniki na wyświetlaczach ... 111
Dodatek ... 113
Dane techniczne ... 119

Indeks ... 123

Indeks pytań i odpowiedzi

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

Pytania ogólne

Pytanie	Fraza kluczowa	Nr strony
Jak używać menu?	Korzystanie z menu	63–64
Jak uzyskać dodatkowe informacje na temat menu?	Pomoc	3
Co oznaczają te wskaźniki?	Monitor czy wizjer?	5–6, 81–82
Co oznacza to ostrzeżenie?	Komunikaty o błędach i wskaźniki na wyświetlaczach	111–112
O ile więcej zdjęć mogę zrobić, używając tej karty?	Liczba pozostałych zdjęć	29, 116
Ile jeszcze pozostało do rozładowania akumulatora?	Stan baterii/akumulatora	15
Co oznacza słowo „ekspozycja” i jak się ją uzyskuje?	Ekspozycja	39
Do czego służy osłona okularu wizjera?	Samowyzwalacz, zdalne sterowanie	7, 33
Jakich opcjonalnych lamp błyskowych mogę używać?	Opcjonalne lampy błyskowe	99
Jakich obiektywów mogę używać?	Obiektywy	97
Jakie akcesoria są dostępne do mojego aparatu?	Akcesoria do aparatu D40x	96
Jakich kart pamięci mogę używać?	Zatwierdzone karty pamięci	102
Jakie oprogramowanie do mojego aparatu jest dostępne?	Akcesoria do aparatu D40x	103
Komu oddać aparat do naprawy lub przeglądu?	Serwisowanie aparatu	x
Jak wyczyścić aparat lub obiektyw?	Czyszczenie aparatu	104

Ustawienia aparatu

Pytanie	Fraza kluczowa	Nr strony
Jak ustawić ostrość wizjera?	Ustawianie ostrości wizjera	14
Jak zapobiec wyłączaniu się monitora?	Tryb czuwania	78
Jak zapobiec wyłączaniu wskaźników czasu otwarcia migawki i wartości przysłony?		
Jak ustawić zegar?	Czas na świecie	11, 83
Jak ustawić w zegarze czas letni?		
Jak zmieniać strefy czasowe podczas podróży?		
Jak ustawić jasność monitora?	Jasność monitora LCD	83
Jak przywrócić ustawienia domyślne?	Resetowanie dwoma przyciskami	38
Jak wyłączyć światło z przodu aparatu?	Dioda wspomagająca AF	76
Jak zmienić opóźnienie samowyzwalacza?	Samowyzwalacz	33
Jak zmienić opóźnienie zdalnego sterowania?	Zdalne sterowanie	33
Jak wyłączyć sygnały dźwiękowe w aparacie?	Sygnał dźwiękowy	74
Jak wyświetlić wszystkie elementy w menu?	Menu ustaw. osobistych	80
Czy można wyświetlać menu w innym języku?	Język	84
Jak zapobiec resetowaniu numerów plików podczas wkładania nowej karty pamięci?	Numerowanie kolejnych plików	86
Jak uniemożliwić przypisanie tej samej nazwy pliku różnym zdjęciom?		

Fotografowanie

Pytanie	Fraza kluczowa	Nr strony
Jak najprościej robić zdjęcia?	Tryb automatyczny	15
Czy można w prosty sposób robić bardziej kreatywne zdjęcia?	Cyfrowe programy tematyczne	18
Co zrobić, gdy fotografowanie z lampą błyskową jest zabronione?	Program ogólny (lampa wyłączona)	
Jak uwydatnić na zdjęciu portretowaną osobę?	Program Portretowe	
Jak robić dobre zdjęcia krajobrazów?	Program Krajobraz	
Jak robić zdjęcia dzieciom?	Program Dziecko	19
Jak „zamrozić" poruszający się obiekt?	Program Zdjęcia sportowe	
Jak robić zbliżenia małych obiektów?	Program Makro	
Jak można dołączyć nocne tło do zdjęć portretowych?	Program Portret nocny	
Jak można zmienić ustawienia aparatu, korzystając z wyświetlania informacji zdjęciowych?	Wyświetlanie informacji zdjęciowych	22
Jak szybko zrobić serię zdjęć?	Tryb fotografowania	32
Czy można zrobić sobie autoportret?		33
Czy do tego aparatu jest dostępny pilot zdalnego sterowania?		33
Jak skorygować ekspozycję?	Ekspozycja; tryby **P**, **S**, **A** i **M**	39
Jak uzyskać zamrożenie lub rozmycie poruszających się obiektów?	Tryb **S** (automatyka z preselekcją czasu)	41
Jak uzyskać rozmycie szczegółów w tle?	Tryb **A** (automatyka z preselekcją przysłony)	42
Czy można przyciemniać lub rozjaśniać zdjęcia?	Kompensacja ekspozycji	47
Jak zrobić zdjęcie z długim czasem naświetlania?	Długie czasy naświetlania	44
Jak używać lampy błyskowej?	Fotografowanie z lampą błyskową, tryb lampy błyskowej	34
Jak ustawić automatyczne wyzwalanie lampy błyskowej?		
Jak zapobiec wyzwalaniu lampy błyskowej?		
Jak zapobiec efektowi czerwonych oczu?	Redukcja efektu czerwonych oczu	35
Czy można robić zdjęcia w słabym świetle bez użycia lampy błyskowej?	Czułość ISO	37
Czy można sterować ustawianiem ostrości przez aparat?	Autofokus	23
Jak ustawić ostrość na poruszającym się obiekcie?	Tryb ostrości	23
Jak wybrać obszar, w którym aparat ustawia ostrość?	Pole ostrości	25
Czy można zmieniać kompozycję po ustawieniu ostrości?	Blokada ostrości	26
Jak poprawić jakość zdjęcia?	Rozmiar i jakość zdjęcia	29–30
Jak robić większe zdjęcia?		
Jak zmieścić więcej zdjęć na karcie pamięci?		
Czy można robić zdjęcia o mniejszych rozmiarach do wysyłania pocztą elektroniczną?		

Wyświetlanie, drukowanie i retuszowanie zdjęć

Pytanie	Fraza kluczowa	Nr strony
Czy można wyświetlać zdjęcia w aparacie?	Odtwarzanie zdjęć w aparacie	50
Czy można wyświetlić więcej informacji o zdjęciu?	Informacje o zdjęciu	51
Dlaczego części zdjęć migają?	Informacje o zdjęciu, obszary świateł	52
Jak usunąć niechciane zdjęcie?	Usuwanie pojedynczych zdjęć	54
Czy można usuwać kilka zdjęć od razu?	Usuwanie	65
Czy można powiększać zdjęcia, aby sprawdzić, czy są ostre?	Powiększenie w trybie odtwarzania	53
Czy można zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem?	Ochrona	54
Czy jest dostępna opcja automatycznego odtwarzania („pokaz slajdów”)?	Pokaz slajdów	67
Czy można wyświetlać zdjęcia na ekranie telewizora?	Odtwarzanie na ekranie telewizora	62
Jak skopiować zdjęcia do komputera?	Podłączanie do komputera	55
Jak wydrukować zdjęcia?	Drukowanie zdjęć	57
Czy można wydrukować zdjęcia bez użycia komputera?	Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB	57
Czy można drukować datę na zdjęciach?	Datownik, DPOF	59, 61
Jak zamówić odbitki w punkcie usługowym?	Ustawienia wydruku	61
Jak wydobyć szczegóły w cieniach?	Funkcja D-lighting	90
Czy można usunąć efekt czerwonych oczu?	Redukcja efektu czerwonych oczu	91
Czy można przycinać zdjęcia w aparacie?	Przycinanie	91
Czy można robić monochromatyczne kopie zdjęć?	Monochromatyczne	92
Czy można robić kopie o różnych kolorach?	Efekty filtru	92
Czy można robić pomniejszone kopie zdjęcia?	Miniatura	92
Czy można nałożyć dwa zdjęcia w celu uzyskania jednego zdjęcia?	Nakładanie zdjęć	94

Program Life-Long Learning

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

- USA: *http://www.nikonusa.com/*
- Europa i Afryka: *http://www.europe-nikon.com/support*
- Azja, Oceania i Bliski Wschód: *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 fotografii cyfrowej i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod następującym adresem: *http://nikonimaging.com/*

Wprowadzenie

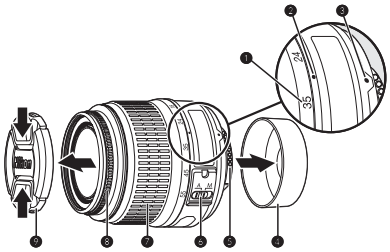
Dziękujemy za zakup cyfrowej lustrzanki jednoobiektywowej Nikon D40x przeznaczonej do użytku z wymiennymi obiektywami. Dzięki tej instrukcji robienie zdjęć nowym aparatem firmy Nikon będzie źródłem radości i zadowolenia. Instrukcję tę należy przeczytać przed pierwszym włączeniem aparatu, a następnie mieć ją pod ręką podczas dalszego użytkowania.

Aby ułatwić znalezienie potrzebnych informacji, zastosowano następujące symbole:

Ikona oznaczająca ostrzeżenia, czyli informacje, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu, aby zapobiec jego uszkodzeniu.	Ikona oznaczająca podpowiedzi, czyli dodatkowe informacje, które mogą się przydać podczas użytkowania aparatu.
Ikona oznaczająca uwagi, czyli informacje, które należy przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.	Ikona oznaczająca, że w innym miejscu tej instrukcji lub w *Skróconej instrukcji obsługi* są dostępne dodatkowe informacje.
Ikona oznaczająca ustawienia, które można ustawić za pomocą menu aparatu.	Ikona oznaczająca ustawienia, które można dostosowywać za pomocą menu ustawień osobistych.

Obiektyw

Automatyczne ustawianie ostrości jest obsługiwane tylko w obiektywach AF-S i AF-I Obiektyw 18–55 mm f/3,5–5,6GII ED AF-S DX Zoom Nikkor (122) został użyty w tej instrukcji wyłącznie do celów ilustracyjnych.

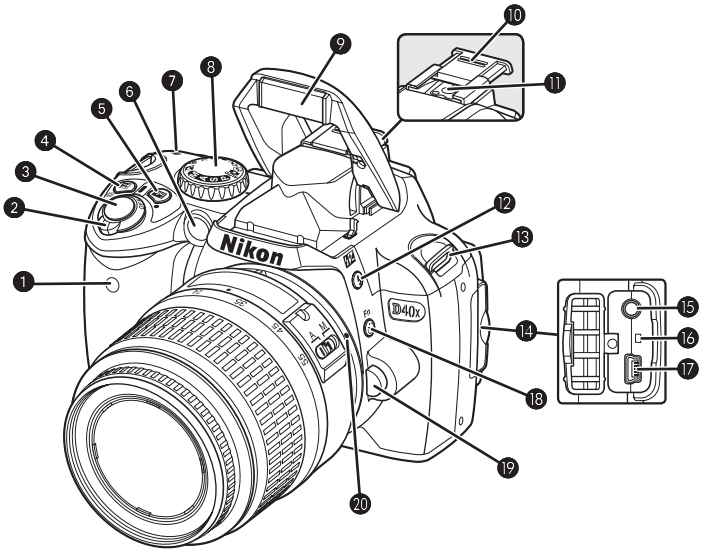


1. Skala ogniskowych
2. Znacznik skali ogniskowych
3. Znacznik pozycji mocowania: 8
4. Pokrywa tylna: 8
5. Styki procesora: 45
6. Przełącznik trybu A-M: 8, 28
7. Pierścień zoomu
8. Pierścień ustawiania ostrości: 28
9. Pokrywka obiektywu

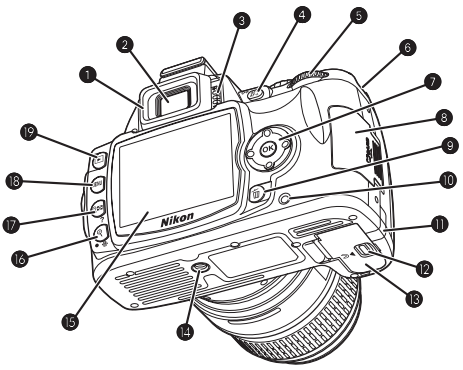
Poznawanie aparatu

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

Korpus aparatu



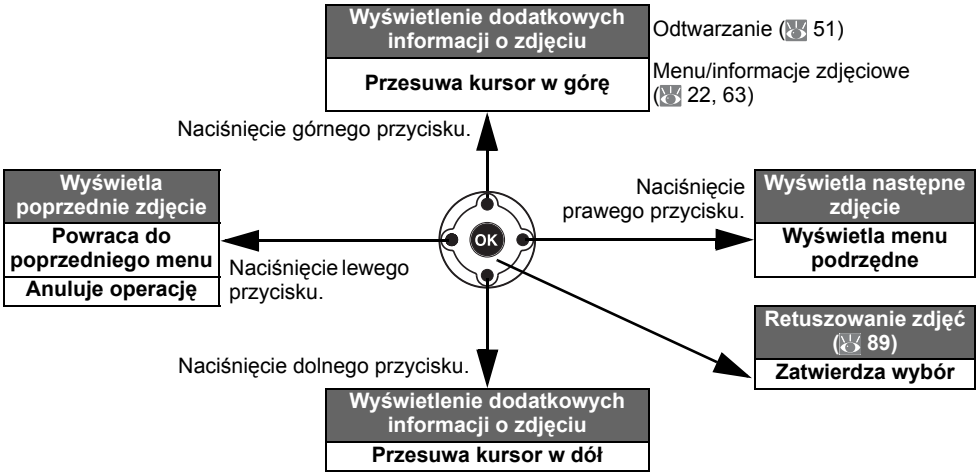
1	Odbiornik podczerwieni 33	10	Pokrywka sanek mocujących 99
2	Wyłącznik zasilania 4	11	Sanki mocujące (dla opcjonalnej lampy błyskowej) 99
3	Spust migawki 17	12	przycisk trybu lampy błyskowej 34
4	przycisk kompensacji ekspozycji 47		przycisk kompensacji mocy błysku 48
	przycisk przysłony 43	13	Uchwyt do mocowania paska 7
	Kompensacja mocy błysku 48	14	Osłona złącza 55, 58, 62
5	przycisk informacji zdjęciowych 22	15	Złącze wideo 62
	● przycisk resetowania 38	16	Przycisk resetowania 108
6	Dioda wspomagająca autofokus 23	17	Złącze USB 55, 58
	Dioda samowyzwalacza 33	18	przycisk samowyzwalacza 33
	Dioda redukcji efektu czerwonych oczu 35		Fn przycisk funkcji 77
7	⊖znacznik płaszczyzny ogniskowej 28	19	Przycisk odłączania obiektywu 8
8	Pokrętło trybu pracy 4	20	Znacznik pozycji mocowania obiektywu 8
9	Wbudowana lampa błyskowa 34		



1	Muszla oczna okularu wizjera DK-16 7
2	Okular wizjera 5, 14
3	Pokrętło korekcji dioptrażu 14
4	AE-L/AF-L Przycisk (**AE-L/AF-L**) 46, 77
	przycisk ochrony 54
5	Pokrętło sterowania 115
6	Uchwyt do mocowania paska 7
7	Wybierak wielofunkcyjny *
8	Pokrywa gniazda karty pamięci 12
9	przycisk usuwania 20, 54
10	Dioda dostępu do karty pamięci 12
11	Osłona opcjonalnego złącza zasilania 103
12	Zatrzask pokrywy komory baterii 10
13	Pokrywa komory baterii 10, 103
14	Gniazdo mocowania statywu
15	Monitor 6, 50, 82
16	przycisk powiększenia w trybie odtwarzania 53
	przycisk ustawień 22
	przycisk resetowania 38
17	przycisk miniatur 52
	? przycisk pomocy
18	MENU przycisk menu 63
19	przycisk odtwarzania 20, 50

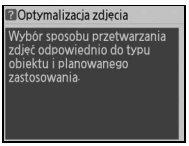
*** Wybierak wielofunkcyjny**

Wybierak wielofunkcyjny służy do nawigacji w menu i odtwarzania.



Pomoc

Aby uzyskać pomoc dotyczącą bieżącego menu lub jednej z jego pozycji, naciśnij przycisk . Pomoc jest wyświetlana na monitorze po wciśnięciu przycisku . Aby przewinąć ekran, naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego. Miganie ikony ? oznacza, że naciskając przycisk , można wyświetlić na monitorze pomoc dotyczącą błędu lub innego problemu.



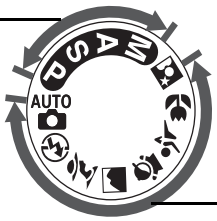
Pokrętło trybu pracy

Aparat D40x oferuje do wyboru dwanaście następujących trybów fotografowania:

Tryby zaawansowane (tryby ekspozycji)

Wybór każdego z tych trybów daje pełną kontrolę nad ustawieniami aparatu.

P—Automatyka programowa: 40
A—Automatyka z preselekcją przysłony: 42
S—Automatyka z preselekcją czasu: 41
M—Manualny: 43



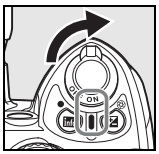
Tryby automatyczne (cyfrowe programy tematyczne)

Wybór jednego z cyfrowych programów tematycznych powoduje automatyczną optymalizację ustawień odpowiednio do wybranej sceny, dzięki czemu kreatywna fotografia staje się możliwa przez proste obracanie pokrętła trybu pracy.

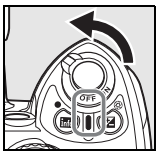
AUTO —Automatyczny: 15
—Program ogólny (lampa wyłączona): 18
—Portretowe: 18
—Krajobraz: 18
—Dziecko: 19
—Zdjęcia sportowe: 19
—Makro: 19
—Portret nocny: 19

Włącznik zasilania

Włącznik zasilania służy do włączania i wyłączania aparatu.

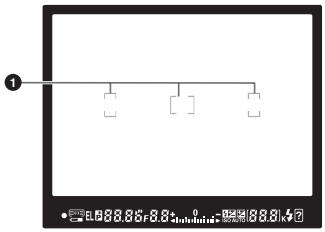


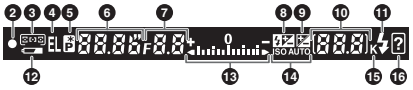
Wł.



Wył.

Wyświetlacz wizjera





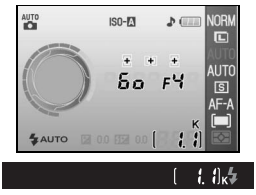
1	Ramki pól AF (pól ostrości)	14, 16, 24, 25, 26
2	Wskaźnik ostrości	16, 26
3	Wyświetlanie pól ostrości	14, 16, 24, 25, 26
	Tryb pola AF	24
4	Blokada automatycznej ekspozycji (AE)	46
5	Wskaźnik fleksji programu	40
6	Czas otwarcia migawki	39–44
7	Przysłona (liczba f)	39–44
8	Wskaźnik kompensacji mocy błysku	48, 78, 101
9	Wskaźnik kompensacji ekspozycji	47
10	Liczba pozostałych zdjęć	15, 116
	Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci	32, 116
	Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli	71
	Wartość kompensacji ekspozycji	47
	Wartość kompensacji mocy błysku	48
	Wskaźnik połączenia z komputerem	56
	Wskaźnik trybu wzorca do usuwania skaz	87
11	Wskaźnik gotowości lampy	17
12	Wskaźnik stanu baterii/akumulatorów	15
13	Elektroniczna skala ekspozycji	43
	Kompensacja ekspozycji	47
14	Wskaźnik automatycznej czułości ISO	37, 76
15	„K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	
16	Wskaźnik ostrzeżenia	3, 111

Wizjer

Czas reakcji oraz jasność wizjera mogą się zmieniać zależnie od temperatury. Jest to normalne zjawisko.

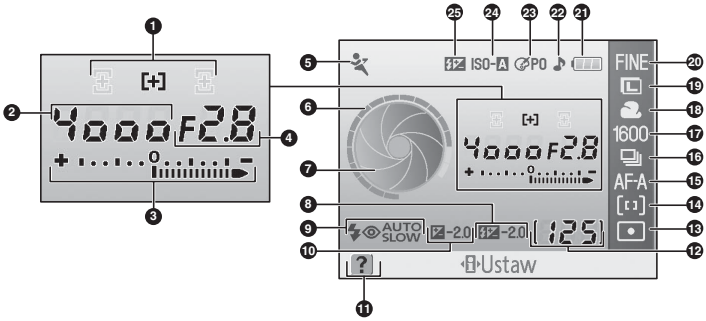
Karty pamięci o dużej pojemności

Gdy na karcie jest wystarczająco dużo miejsca, aby zapisać jeszcze ponad tysiąc zdjęć z bieżącymi ustawieniami, liczba pozostałych zdjęć będzie wyświetlana w tysiącach z zaokrągleniem w dół do najbliższej pełnej setki zdjęć (jeśli na przykład na karcie jest miejsce na około 1160 zdjęć, na liczniku zostanie wyświetlony wskaźnik 1.1K).



Wyświetlanie informacji zdjęciowych

Aby wyświetlić ustawienia aparatu, naciśnij przycisk . Na monitorze zostaną wyświetlone następujące informacje zdjęciowe. Informacje na temat zmiany ustawień aparatu można znaleźć na stronie 22.



1	Wyświetlanie pól ostrości 14, 16, 24, 25, 26	13	Tryb pomiaru..... 45
	Tryb pola AF 24	14	Tryb pola AF 24
2	Czas otwarcia migawki.....39–44	15	Tryb ustawiania ostrości 23
3	Elektroniczna skala ekspozycji.....43	16	Tryb fotografowania 32
	Kompensacja ekspozycji.....47	17	Czułość ISO..... 37
4	Przysłona (liczba f).....39–44	18	Tryb balansu bieli..... 49
5	Tryb 4	19	Wielkość zdjęcia 30
6	Wskaźnik czasu migawki	20	Jakość zdjęcia 30
7	Wskaźnik przysłony	21	Wskaźnik stanu baterii/akumulatorów 15
8	Wartość kompensacji mocy błysku 48	22	Wskaźnik sygnału dźwiękowego 74
9	Tryb synchronizacji błysku 35	23	Wskaźnik optymalizacji zdjęć 68
10	Wartość kompensacji ekspozycji.....47	24	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 37, 76
11	Wskaźnik pomocy 3	25	Wskaźnik manualnego sterowania błyskiem 78
12	Liczba pozostałych zdjęć.....15, 116		Wskaźnik kompensacji mocy błysku dla opcjonalnej lampy błyskowej 101
	Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli.....71		
	Wskaźnik trybu pracy z komputerem 56		

Uwaga: Przedstawiony powyżej ekran jest wyświetlany po wybraniu ustawienia **Graficzny** dla opcji **Format wyśw. infor.**. Inne formaty wyświetlania opisano na stronie 81.

Wskaźniki czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

Wskaźniki te umożliwiają zobrazowanie czasu otwarcia migawki i wartości przysłony.



Krótki czas otwarcia migawki, duża przysłona (mała liczba f)

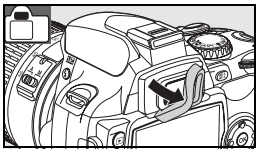


Długi czas otwarcia migawki, mała przysłona (duża liczba f)

Akcesoria dostarczane w zestawie

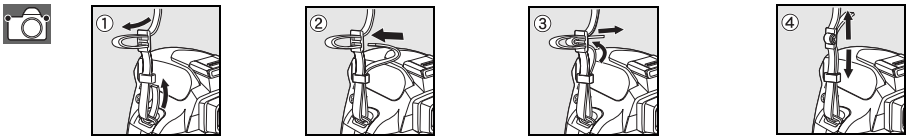
Osłona okularu wizjera DK-21

Zamocuj muszlę oczną DK-5 do wizjera na potrzeby fotografowania z samowyzwalaczem (33) lub pilotem zdalnego sterowania (33). Przed zamocowaniem osłony DK-5 lub innych akcesoriów przeznaczonych do wizjera (102) należy zdjąć muszlę oczną okularu wizjera DK-16. Podczas zdejmowania muszli ocznej należy pewnie trzymać aparat.



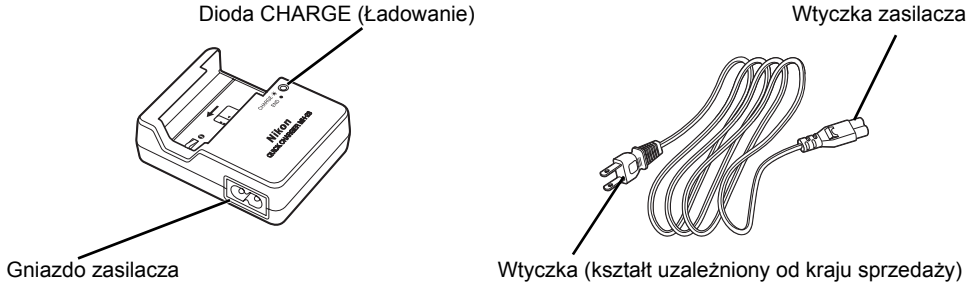
Pasek do aparatu

Zamocuj pasek zgodnie z poniższym rysunkiem.



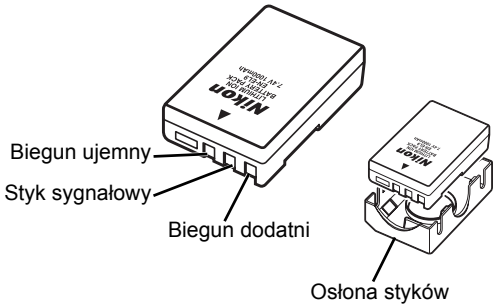
Szybka ładowarka MH-23 (122)

Szybka ładowarka MH-23 jest przeznaczona do użycia z dostarczonym akumulatorem EN-EL9.



Akumulator litowo-jonowy EN-EL9 (103, 121)

Akumulator EN-EL9 jest przeznaczony do użycia z aparatem D40x.





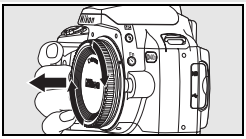
Korzystanie z akumulatorów litowo-jonowych innych firm, bez znaku holograficznego firmy Nikon (przedstawionego powyżej), może zakłócić normalną pracę aparatu lub spowodować przegrzanie, zapłon, przebicie lub wyciek z akumulatora.

Pierwsze kroki

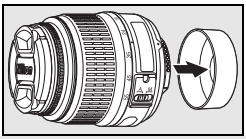
Mocowanie obiektywu

Automatyczne ustawianie ostrości jest obsługiwane tylko w obiektywach AF-S i AF-I Należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia wnętrza aparatu podczas zmieniania obiektywu.

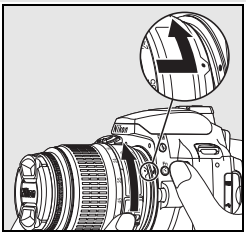
1 Wyłącz aparat i zdejmij osłonę bagnetu.



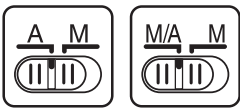
Zdejmij z obiektywu jego tylną pokrywkę.



2 Ustaw znaczniki mocowania na obiektywie i na korpusie aparatu naprzeciw siebie, włóż obiektyw do bagnetowego mocowania obiektywu w aparacie i obróć obiektyw we wskazanym kierunku, aż usłyszysz kliknięcie.

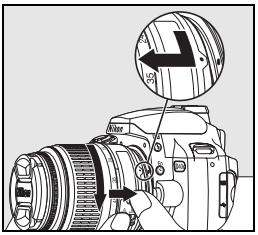


Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik trybu A-M lub M/A-M, ustaw go w położeniu A (autofokus) lub M/A (autofokus z priorytetem ustawień manualnych).



Odłączanie obiektywu

Aparat musi być wyłączony przed odłączeniem lub zmianą obiektywu. Aby zdjąć obiektyw, naciśnij i przytrzymaj przycisk odłączania obiektywu, obracając jednocześnie obiektyw w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Po odłączeniu obiektywu załóż pokrywkę na korpus i na tylną soczewkę obiektywu.



Pierścień przysłony

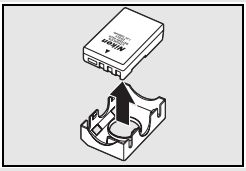
Jeśli obiektyw jest wyposażony w pierścień przysłony, należy zablokować przysłonę w pozycji odpowiadającej ustawieniu minimalnemu (największej liczbie f/). Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi obiektywu.

Ładowanie i wkładanie akumulatora

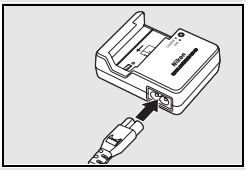
Dołączony akumulator EN-EL9 nie jest naładowany w chwili zakupu. Należy go naładować przy użyciu dostarczanej ładowarki MH-23 w sposób opisany poniżej.

1 Naładuj akumulator.

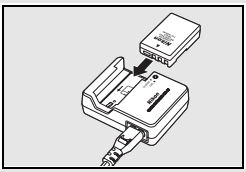
1.1 Zdejmij osłonę styków z akumulatora.



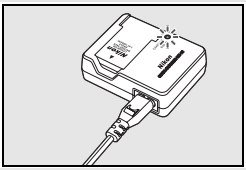
1.2 Podłącz przewód zasilający do ładowarki i włącz go do gniazda sieci elektrycznej.



1.3 Włóż akumulator do ładowarki. Podczas ładowania akumulatora dioda **CHARGE** (Ładowanie) będzie migać. Ładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około 90 minut.



1.4 Gdy dioda **CHARGE** (Ładowanie) przestanie migać, akumulator jest naładowany. Wyjmij akumulator z ładowarki i odłącz ładowarkę od sieci elektrycznej.



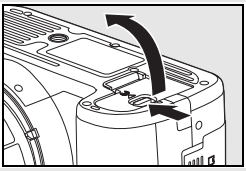
Akumulator i ładowarka

Należy przeczytać ostrzeżenia i uwagi dotyczące baterii i akumulatorów, które przedstawiono na stronach ii–iii oraz 106–107 w tej instrukcji, i przestrzegać zarówno ich, jak i wszelkich ostrzeżeń i wskazówek producenta baterii lub akumulatorów.

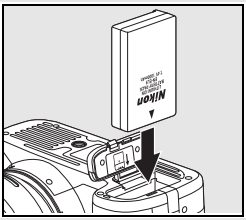
Nie należy używać akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0 °C lub powyżej 40 °C. Podczas ładowania temperatura otoczenia powinna wynosić od 5 do 35 °C. W celu uzyskania najlepszych wyników należy ładować akumulator w temperaturze powyżej 20 °C. Pojemność akumulatora może się zmniejszyć, gdy będzie ładowany lub używany w niższych temperaturach.

2 Włóż akumulator.

2.1 Po upewnieniu się, że włącznik zasilania znajduje się w pozycji wyłączenia, otwórz pokrywę komory baterii.



2.2 Włóż całkowicie naładowany akumulator zgodnie z rysunkiem z prawej strony. Zamknij pokrywę komory baterii.



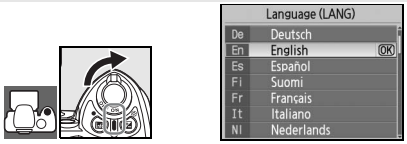
Wyjmowanie akumulatora

Wyłącz aparat przed wyjęciem akumulatora. Aby uniknąć zwarcia styków akumulatora, gdy nie jest on używany, załóż osłonę styków.

Podstawowe ustawienia

Po włączeniu aparatu po raz pierwszy na monitorze zostanie wyświetlone okno wyboru języka przedstawione w kroku 1. Aby wybrać język oraz ustawić datę i godzinę, należy wykonać opisane poniżej czynności. Dopóki zegar w aparacie nie zostanie ustawiony, nie będzie można robić zdjęć.

1



Włącz aparat.

2



Wybierz język.

3



Wyświetl mapę stref czasowych na świecie.*

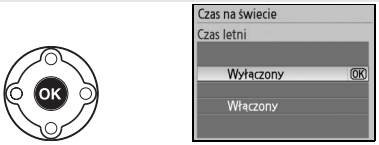
4



Wybierz lokalną strefę czasową.

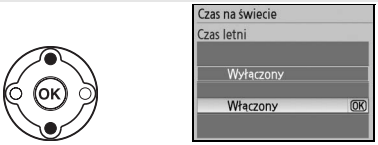
* W polu **UTC** jest wyświetlona różnica czasu w godzinach między wybraną strefą czasową i czasem UTC (Coordinated Universal Time).

5



Włącza lub wyłącza opcje czasu letniego.

6



Wyróżnij ustawienie **Włączony**, jeśli obowiązuje czas letni.

7



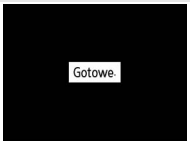
Wyświetl menu daty.

8



Naciskaj lewy lub prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić opcję, lub górny i dolny przycisk wybieraka, aby zmieniać ustawienie.

9



Powróć do trybu fotografowania.

Do resetowania zegara w aparacie, wybierania nowej strefy czasowej, włączania lub wyłączania czasu letniego oraz wybierania formatu daty służy opcja **Czas na świecie** w menu ustawień (83).

Korzystanie z menu aparatu

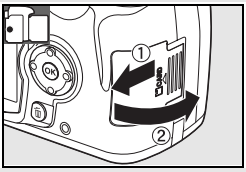
Opcja wyboru języka jest automatycznie wyświetlana tylko podczas pierwszego włączenia aparatu. Więcej informacji na temat zwykłego działania menu można znaleźć w Przewodniku po menu (63).

Wkładanie kart pamięci

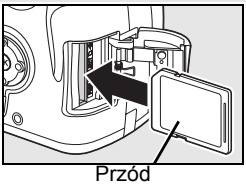
Aparat zapisuje zdjęcia na kartach pamięci typu Secure Digital (SD) (dostępne osobno). Informacje o zatwierdzonych kartach pamięci można znaleźć w rozdziale „Zatwierdzone karty pamięci” (102).

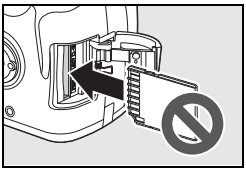
1 Włóż kartę pamięci.

1.1 Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci *wyłącz aparat* i otwórz pokrywę gniazda karty pamięci.



1.2 Wsuń kartę pamięci w sposób pokazany z prawej strony, aż zaskoczy na swoim miejscu. Dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się na około sekundę. Zamknij pokrywę gniazda karty pamięci.







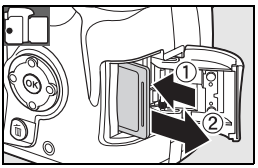
Wyjmowanie kart pamięci

1. Sprawdź, czy dioda dostępu do karty nie świeci się.



2. Wyłącz aparat i otwórz pokrywę gniazda karty pamięci.

3. Naciśnij kartę, aby ją wysunąć (①). Kartę można następnie wyjąć ręką (②).



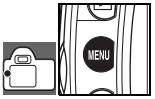
2 Przed pierwszym użyciem kartę pamięci należy sformatować w aparacie. Należy pamiętać, że formatowanie karty pamięci powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych, które mogą być na niej zapisane. Przed sformatowaniem karty należy się upewnić, że wszystkie dane, które trzeba zachować, zostały skopiowane na inne urządzenie do przechowywania danych.

2.1



Włącz aparat.

2.2



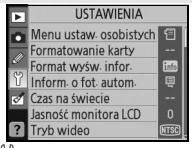


Wyświetl menu*.

* Jeśli element menu jest wyróżniony, naciśnij lewy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić ikonę bieżącego menu.

2.3





Wyróżnij .

2.4





Ustaw kursor w menu ustawień.

2.5

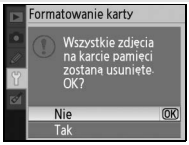




Wyróżnij opcję **Formatowanie karty**

2.6

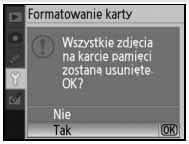




Wyświetl opcje.

2.7

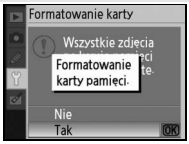




Wyróżnij odpowiedź **Tak**.

2.8





Sformatuj kartę. Nie wyłączaj aparatu ani nie wyjmuj karty lub akumulatora, dopóki formatowanie nie skończy się i nie zostanie wyświetlone menu ustawień.

Formatowanie kart pamięci

Do formatowania kart pamięci używaj opcji **Formatowanie karty** z menu ustawień w aparacie. Sformatowanie karty w komputerze może spowodować obniżenie jej wydajności.

Przełącznik ochrony przed zapisem

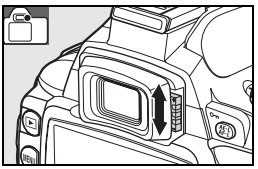
Karty SD są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem, który zapobiega nieumyślnemu usunięciu danych. Gdy przełącznik jest w pozycji „lock" (zablokowane), aparat wyświetli komunikat z ostrzeżeniem, że nie można zapisywać ani usuwać zdjęć, ani także formatować karty pamięci.

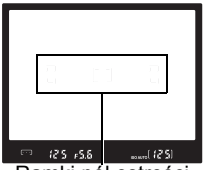


Przełącznik ochrony przed zapisem

Regulacja ostrości wizjera

Do kadrowania zdjęć należy używać wizjera. Przed przystąpieniem do fotografowania sprawdź, czy obraz widoczny w wizjerze jest ostry. Ostrość wizjera można ustawić, zdejmując pokrywkę obiektywu i przesuwając pokrętło korekcji dioptrażu w górę i w dół aż do osiągnięcia maksymalnej ostrości ramek pól ostrości. Gdy używasz regulatora dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie urazić się w oko palcem lub paznokciem.





Ramki pól ostrości

Automatyczne wyłączenie pomiaru

Przy ustawieniach domyślnych wizjer i wyświetlanie informacji zdjęciowych zostaną wyłączone w celu ograniczenia poboru energii z akumulatora, gdy przez około osiem sekund (Automatyczne wyłączanie pomiaru) nie będą wykonywane żadne czynności. Aby ponownie włączyć wyświetlanie wskaźników w wizjerze, naciśnij spust migawki do połowy (17).



Pomiar ekspozycji jest włączony

Pomiar ekspozycji jest wyłączony

Pomiar ekspozycji jest włączony

Czas, po upływie którego pomiar ekspozycji zostanie automatycznie wyłączony, można określić w menu ustawień osobistych, używając opcji 15 (**Czasy aut. wygasz.**; 78).

Samouczek

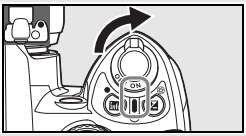
Fotografowanie i odtwarzanie zdjęć

Fotografowanie za jednym naciśnięciem przycisku (tryb AUTO)

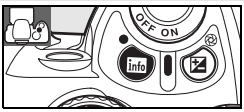
W tej sekcji opisano sposób robienia zdjęć w trybie automatycznym AUTO — za naciśnięciem jednego przycisku — w którym większość ustawień jest dobieranych przez aparat odpowiednio do warunków fotografowania.

1 Włącz aparat.

1.1 Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat. Zostanie włączony monitor oraz wyświetlacz wizjera.



1.2 Jeśli monitor jest wyłączony, naciśnij przycisk i, aby wyświetlić informacje zdjęciowe. Sprawdź poziom naładowania akumulatora w opisany poniżej sposób.





Monitor	Wizjer	Opis
	—	Baterie/akumulatory są całkowicie naładowane.
	—	Baterie/akumulatory są częściowo rozładowane.
		Niski poziom naładowania akumulatora. Przygotuj się do wymiany akumulatora.
(miga)	(miga)	Zablokowany spust migawki. Naładuj akumulator.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane po naciśnięciu przycisku i, akumulator jest rozładowany. Naładuj akumulator.

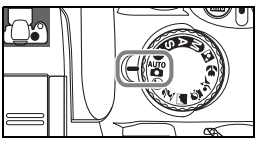
1.3 Liczba zdjęć, które można zapisać na karcie pamięci, jest wyświetlana na ekranie informacji zdjęciowych i w wizjerze. Sprawdź, ile zdjęć można jeszcze zrobić.



Jeśli dla bieżących ustawień na karcie pamięci nie ma już dość miejsca, aby zapisać dodatkowe zdjęcia, wyświetlacz będzie migał, tak jak na ilustracji widocznej z prawej strony. Nie będzie można robić zdjęć, dopóki karta pamięci nie zostanie wymieniona lub zdjęcia nie zostaną usunięte (20, 65).



2 Ustaw pokrętło trybu pracy w pozycji AUTO (tryb automatyczny).



3 Wykadruj zdjęcie w wizjerze.

3.1 Aparat należy trzymać w sposób przedstawiony na ilustracji.



Trzymanie aparatu

Prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Lekko dociśnij łokcie do tułowia i wysuń jedną stopę o pół kroku przed drugą, aby zapewnić stabilność górnej części ciała.

3.2 Wykadruj zdjęcie w wizjerze tak, aby główny obiekt znalazł się w jednym z trzech pól ostrości.



Pole ostrości

Korzystanie z obiektywu zmiennoogniskowego (zoom)

Użyj pierścienia zoomu, aby powiększyć obiekt i wypełnić nim większą część kadru lub pomniejszyć go i zmieścić w kadrze większy obszar tła (wybierz dłuższą ogniskową na skali ogniskowych, aby powiększyć obiekt, lub krótszą, aby go pomniejszyć).

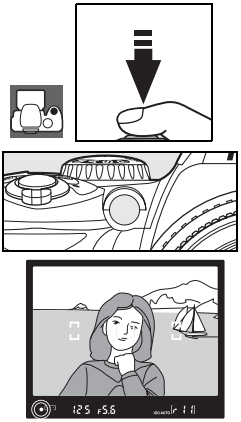
Powiększenie



Pomniejszenie

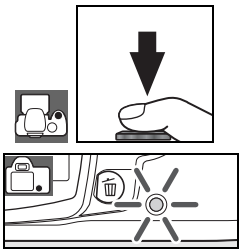
4 Ustaw ostrość i zrób zdjęcie

4.1 Naciśnij spust migawki do połowy. Aparat automatycznie wybierze pole ostrości, obejmujące obiekt znajdujący się najbliżej aparatu i ustawi na nim ostrość. Gdy fotografowany obiekt jest ciemny, może zaświecić się dioda wspomagająca autofokus, aby pomóc w ustawieniu ostrości, oraz może zostać podniesiona lampa błyskowa. Monitor zostanie wyłączony.



Po ustawieniu ostrości wybrane pole ostrości zostanie na krótko podświetlone, rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a w wizjerze zaświeci się wskaźnik ustawienia ostrości (●). Liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci („r”; 32), jest wyświetlana w wizjerze po naciśnięciu spustu migawki do połowy.

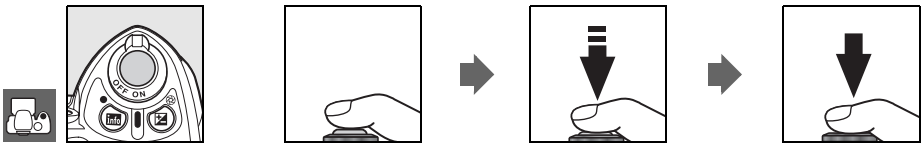
4.2 Łagodnie naciśnij spust migawki do końca, aby wyzwolić migawkę i zarejestrować zdjęcie. Dioda dostępu znajdująca się obok pokrywy gniazda karty zaświeci się. *Dopóki dioda nie zgaśnie i zapis nie zostanie zakończony, nie wolno wyjmować karty pamięci ani odłączać źródła zasilania.*



5 Po zakończeniu fotografowania wyłącz aparat.

Przycisk spustu migawki

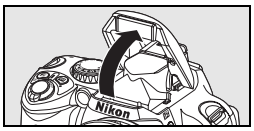
Przycisk spustu migawki w aparacie działa dwustopniowo. Po naciśnięciu spustu migawki do połowy aparat ustawia ostrość, a monitor zostaje wyłączony. Jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy (lub w trybie **P**, **S**, **A** lub **M** wybrano pojedynczy AF; 23), rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a ostrość zostanie zablokowana. Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca.



Ustaw ostrość Zrób zdjęcie

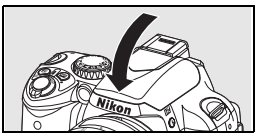
Wbudowana lampa błyskowa

Gdy w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie AUTO wymagane jest dodatkowe oświetlenie, po naciśnięciu spustu migawki do połowy zostanie automatycznie podniesiona wbudowana lampa błyskowa (aby wyłączyć używanie lampy przy słabym świetle, wybierz tryb Program ogólny (lampa wyłączona)). Zasięg lampy błyskowej zmienia się w zależności od wartości przysłony i czułości ISO (117); podczas korzystania z lampy błyskowej należy zdjąć z obiektywu osłonę przeciwsłoneczną. W przypadku, gdy do zrobienia zdjęcia wymagana jest lampa błyskowa, zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik gotowości lampy ( ). Jeśli nie można zrobić zdjęcia, a wskaźnik gotowości lampy błyskowej nie jest wyświetlany, należy na krótko zdjąć palec ze spustu migawki i spróbować ponownie.





Gdy lampa nie jest używana, należy ją zamknąć, lekko naciskając w dół aż do zatrzaśnięcia. Sprzyja to oszczędzaniu energii akumulatora. Więcej informacji na temat korzystania z lampy błyskowej można znaleźć na stronie 34.



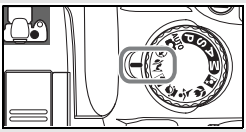
Fotografia kreatywna (Cyfrowe programy tematyczne)

Oprócz trybu AUTO w aparacie D40x jest dostępnych siedem cyfrowych programów tematycznych. Wybór jednego z programów powoduje automatyczną optymalizację ustawień odpowiednio do wybranej sceny, dzięki czemu kreatywna fotografia staje się możliwa przez proste obracanie pokrętła trybu pracy.

Tryb	Opis
Program ogólny (lampa wyłączona)	Do zdjęć bez lampy błyskowej.
Portretowe	Do wykonywania zdjęć portretowych.
Krajobraz	Zdjęcia krajobrazów naturalnych i ukształtowanych przez człowieka.
Dziecko	Do fotografowania dzieci.
Zdjęcia sportowe	Tryb przeznaczony do fotografowania obiektów w ruchu.
Makro	Zbliżenia kwiatów, owadów i innych małych obiektów.
Portret nocny	Zdjęcia portretowe w słabym świetle.

Aby robić zdjęcia, korzystając z cyfrowych programów tematycznych:

1 Obróć pokrętło trybu pracy i wybierz cyfrowy program tematyczny.



2 Wykadruj zdjęcie w wizjerze, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Cyfrowe programy tematyczne opisano poniżej.

Program ogólny (lampa wyłączona)



Wbudowana lampa błyskowa zostaje wyłączona. Należy używać tego trybu, gdy fotografowanie z lampą błyskową jest zabronione, do wykonywania zdjęć niemowląt bez użycia lampy lub do odwzorowania naturalnego oświetlenia fotografowanej sceny w słabych warunkach oświetleniowych. Aparat wybiera pole ostrości, w którym widoczny jest obiekt znajdujący się najbliżej aparatu; w słabym świetle dioda wspomagająca autofokus zaświeci się, aby pomóc w automatycznym ustawieniu ostrości.

Portretowe



Służy do robienia zdjęć portretowych z łagodnymi, naturalnie wyglądającymi odcieniami skóry. Aparat automatycznie wybiera pole ostrości z obiektem znajdującym się najbliżej obiektywu. Jeśli obiekt znajduje się daleko od tła lub gdy używa się teleobiektywu, szczegóły tła będą rozmyte, co nada kompozycji wrażenie głębi.

Krajobraz



Pozwala robić wyraziste zdjęcia krajobrazowe o żywych kolorach. Aparat wybiera pole ostrości z najbliższym obiektem; wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca autofokus zostają automatycznie wyłączone.

Dziecko



Służy do robienia zdjęć dzieciom. Ubranie i szczegóły tła są oddawane na zdjęciu w żywych kolorach, ale odcienie skóry pozostają łagodne i naturalne. Aparat automatycznie wybiera pole ostrości z obiektem znajdującym się najbliżej obiektywu.

Zdjęcia sportowe



Krótkie czasy migawki pozwalają zamrozić ruch na dynamicznych zdjęciach o tematyce sportowej z wyraźnie wyodrębnionym głównym obiektem. Po wciśnięciu spustu migawki do połowy aparat ustawia ostrość w sposób ciągły, śledząc obiekt w środkowym polu ostrości. Jeśli obiekt przemieści się ze środkowego pola ostrości, aparat automatycznie ustawi na niego ostrość na podstawie danych z innych pól ostrości. Początkowe pole ostrości można wybrać przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca autofokus są wyłączane automatycznie.

Makro



Umożliwia fotografowanie z bliskiej odległości kwiatów, owadów i innych małych obiektów. Aparat automatycznie ustawia ostrość na obiekcie widocznym w środkowym polu ostrości; przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego można wybrać inne pola ostrości. Zalecane jest użycie statywu w celu uniknięcia poruszenia zdjęcia.

Portret nocny



Umożliwia uzyskanie naturalnej równowagi między oświetleniem obiektu głównego i tła na zdjęciach portretowych robionych w słabym świetle. Aparat automatycznie wybiera pole ostrości z obiektem znajdującym się najbliżej obiektywu. Zalecane jest użycie statywu w celu uniknięcia poruszenia zdjęcia.

Wbudowana lampa błyskowa

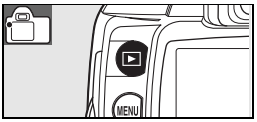
Jeżeli w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie , , lub wymagane jest dodatkowe oświetlenie, po naciśnięciu spustu migawki do połowy zostanie automatycznie podniesiona wbudowana lampa błyskowa. Informacje na temat wyboru trybu lampy błyskowej można znaleźć w sekcji „Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej” (34).

Podstawy odtwarzania

Zdjęcia są wyświetlane automatycznie po wykonaniu. Wyświetlany jest także poziom naładowania akumulatora i liczba zdjęć.



Jeśli na monitorze nie jest wyświetlane żadne zdjęcie, naciskając przycisk ▶, można wyświetlić ostatnie zrobione zdjęcie (50).

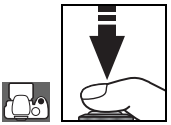




Kolejne zdjęcia można wyświetlić, obracając pokrętło sterowania albo naciskając prawy lub lewy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.

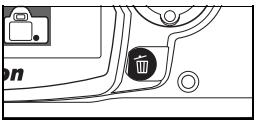


Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij do połowy spust migawki.



Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Aby usunąć zdjęcie aktualnie wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie i powrócić do przeglądania. Aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk ▶.





Pełna obsługa

W tej sekcji rozwinięto zagadnienia przedstawione w samouczku o bardziej zaawansowane opcje fotografowania i odtwarzania.

Więcej o fotografii (wszystkie tryby): 22

Korzystanie z wyświetlania informacji zdjęciowych	**Wyświetlanie informacji zdjęciowych: 22**
Fotografowanie obiektu w ruchu lub ręczne ustawianie ostrości	**Ostrość: 23**
Określanie wielkości i jakości zdjęcia	**Jakość i rozmiar zdjęcia: 29**
Robienie zdjęć pojedynczo, w serii, przy użyciu samowyzwalacza lub pilota zdalnego sterowania	**Tryb fotografowania: 32**
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej	**Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: 34**
Zwiększanie czułości ISO przy słabym oświetleniu	**Czułość ISO: 37**
Przywracanie ustawień domyślnych	**Resetowanie dwoma przyciskami: 38**

Tryby P, S, A i M: 39

Automatyczny wybór czasu otwarcia migawki i wartości przysłony	**Tryb P (Automatyka programowa): 40**
„Zamrożenie" lub rozmycie ruchu	**Tryb S (automatyka z preselekcją czasu): 41**
Rozmycie obiektów w tle	**Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony): 42**
Manualny wybór czasu otwarcia migawki i wartości przysłony	**Tryb M (Manualny): 43**
Wybór sposobu pomiaru ekspozycji przez aparat, blokada ekspozycji, regulacja ekspozycji i poziomu mocy błysku	**Ekspozycja: 45**
Uzyskiwanie naturalnych barw Fotografowanie przy niestandardowym oświetleniu	**Balans bieli: 49**

W Przewodniku po menu można znaleźć informacje o innych operacjach, które można wykonywać tylko w trybach **P**, **S**, **A** i **M**, w tym o dostosowywaniu stopnia wyostrzenia, kontrastu, nasycenia i odcienia kolorów („Optymalizacja zdjęć"; 68, 69).

Więcej o odtwarzaniu zdjęć: 50

Wyświetlanie zdjęć w aparacie	**Wyświetlanie zdjęć w aparacie: 50**

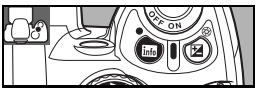
Informacje o innych opcjach odtwarzania można znaleźć w Przewodniku po menu (65–67).

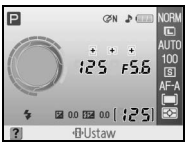
Podłączanie aparatu do komputera, drukarki lub telewizora: 55

Kopiowanie zdjęć do komputera	**Podłączanie do komputera: 55**
Drukowanie zdjęć	**Drukowanie zdjęć: 57**
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora	**Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora: 62**

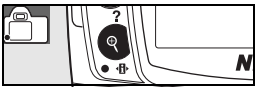
Więcej o fotografii (wszystkie tryby)

Wyświetlanie informacji zdjęciowych



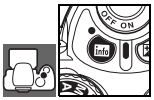


Naciśnięcie przycisku Info powoduje wyświetlenie informacji zdjęciowych na monitorze. Informacje zdjęciowe można również wyświetlić, naciskając w trybie fotografowania ◀i▶, naciskając ⊡ w trybie **P**, **S** lub **A**, naciskając ⏲/Fn (chyba że w menu ustawień osobistych 11 w trybie cyfrowych programów tematycznych wybrano balans bieli; 77) lub naciskając ⚡ po włączeniu lampy błyskowej. Informacje zdjęciowe są wyświetlane po zwolnieniu spustu migawki w przypadku wyboru ustawienia **Włączone** dla opcji **Inform. o fot. autom.** (83) oraz w momencie włączania aparatu. Aby ukryć informacje zdjęciowe, ponownie naciśnij przycisk Info. Format wyświetlania zależy od ustawienia wybranego dla opcji **Format wyśw. infor.** w menu ustawień (81).



Za pomocą przycisku ◀i▶ można zmienić ustawienia wyświetlania informacji zdjęciowych.

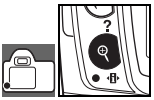
1

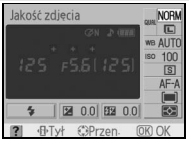




Wyświetlanie informacji zdjęciowych

2

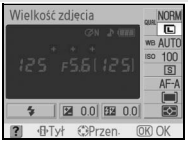




Wybrane ustawienie zostanie wyróżnione.

3

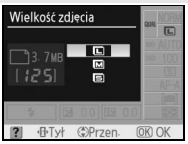




Wyróżnij odpowiednie ustawienie. Ustawienia niedostępne w bieżącym trybie są wyszarzone i nie można ich wybrać.

4

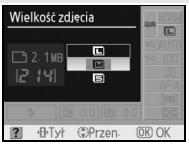




Wyświetl ustawienia wyróżnionej opcji.

5



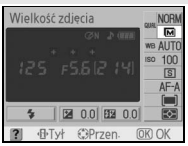


Wyróżnij odpowiednie ustawienie.*

* Naciśnij ◀i▶, aby powrócić do kroku 3 bez modyfikowania ustawień.

6





Wybierz opcję. Powtórz kroki od 3 do 6, aby zmienić inne ustawienia, lub naciśnij przycisk ◀i▶, aby powrócić do kroku 1.

7

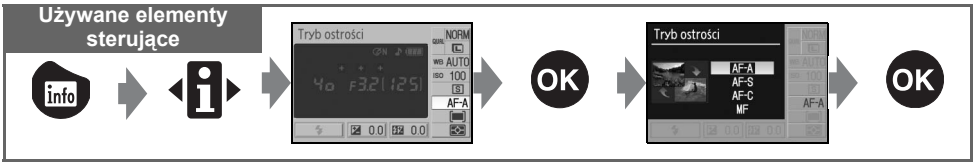


Zrób zdjęcia. Po naciśnięciu spustu migawki monitor wyłączy się.

Ostrość

Ostrość może być ustawiana automatycznie (patrz rozdział „Tryb ostrości” poniżej) lub ręcznie (28). Użytkownik może także wybierać pole ostrości w trybie automatycznego i manualnego ustawiania ostrości (24, 25) oraz korzystać z blokady ostrości, aby zmienić kompozycję ujęcia po ustawieniu ostrości (26).

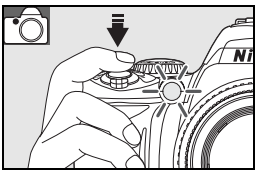
Tryb ostrości



Wybór sposobu ustawiania ostrości przez aparat. Tryby **AF-S** i **AF-C** są dostępne tylko w trybach **P**, **S**, **A** i **M**.

	Tryb ostrości	Opis
AF-A	Automatyczny AF (ustawienie domyślne)	Aparat automatycznie wybiera autofokus pojedynczy, gdy obiekt jest nieruchomy, lub autofokus ciągły, gdy obiekt porusza się.
AF-S	Pojedynczy AF	Tryb przeznaczony do fotografowania obiektów nieruchomych. Ostrość zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.
AF-C	Ciągły AF	Tryb przeznaczony do fotografowania obiektów w ruchu. Po naciśnięciu spustu migawki do połowy aparat ustawia ostrość w sposób ciągły. Priorytet jest dawany czasowi reakcji migawki — oznacza to, że migawka może niekiedy być zwalniana przed wyświetleniem w wizjerze wskaźnika ostrości (●) .
MF	Manualny	Użytkownik ustawia ostrość ręcznie (28).

Dioda wspomagająca AF

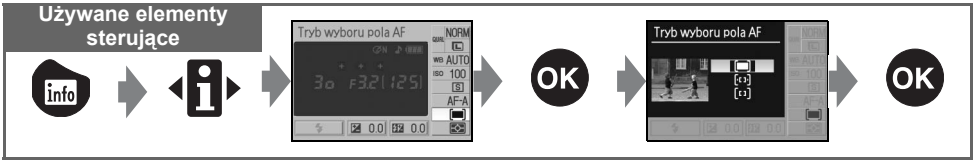


Gdy obiekt jest słabo oświetlony, po wciśnięciu spustu migawki do połowy automatycznie zaświeci się dioda wspomagająca autofokus, aby ułatwić automatyczne ustawienie ostrości. Dioda wspomagająca AF nie świeci w trybie ciągłego AF ani manualnego ustawiania ostrości, w trybach lub , lub jeśli nie wybrano środkowego pola ostrości, jeśli wybrano ustawienie **Wyłączone** dla ustawienia osobistego 9 (**Wspomaganie AF**). Dioda ma zasięg około 0,5–3,0m; obsługiwany zakres ogniskowych wynosi od 24 do 200mm; gdy korzysta się z diody, należy zdjąć osłonę przeciwsłoneczną z obiektywu.

2—Tryb ostrości (75)

Tryb ostrości można także wybrać w menu ustawień osobistych.

Tryb wyboru pola AF



Wybór sposobu wybierania pola ostrości w trybie autofokusa. To ustawienie nie obowiązuje w trybie manualnego ustawiania ostrości.

Opcja	Opis
Pierwszy plan	Aparat automatycznie wybiera pole ostrości, w którym znajduje się obiekt położony najbliżej aparatu. Ustawienie domyślne dla trybów **P**, **S**, **A** i **M**. Wybierane automatycznie po ustawieniu pokrętła trybu pracy w pozycji AUTO, , , , , lub .
Dynamiczny wybór pola	Użytkownik wybiera manualnie pole ostrości, ale gdy obiekt nawet na krótko opuści wybrane pole ostrości, aparat ustawi ostrość na podstawie informacji z innych pól. Tryb przeznaczony do fotografowania obiektów poruszających się ruchem zmiennym. Wybierany automatycznie po ustawieniu pokrętła trybu pracy w pozycji .
Pojedyncze pole	Użytkownik wybiera pole ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekcie widocznym w wybranym polu ostrości. Tryb przeznaczony do fotografowania obiektów nieruchomych. Wybierany automatycznie po ustawieniu pokrętła trybu pracy w pozycji .

Wyświetlacz wizjera

Tryb wyboru pola ostrości jest sygnalizowany w wizjerze następująco:





3—Tryb wyboru pola AF (75)

Tryb wyboru pola AF można także określić w menu ustawień osobistych.

Wybór pola ostrości

Używane elementy sterujące Wybierak wielofunkcyjny

Aparat D40x umożliwia wybór jednego z trzech pól ostrości. Przy ustawieniach domyślnych aparat wybiera pole ostrości automatycznie lub ustawia ostrość na obiekcie w środkowym polu ostrości, jednak pola ostrości można również wybierać manualnie, co pozwala komponować ujęcia z obiektem głównym znajdującym się w dowolnym miejscu w kadrze.

1 Przy ustawieniach domyślnych pole ostrości jest wybierane automatycznie w trybach AUTO, ⚡, 🌷, 🏔, 🏃, 🌃, **P**, **S**, **A** i **M**. Aby włączyć manualny wybór pola ostrości w tych trybach, należy wybrać ustawienie **Pojedyncze pole** lub **Dynamiczny wybór pola** dla opcji Tryb wyboru pola AF na ekranie informacji zdjęciowych (24).



2 Naciśnij lewy lub prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić pole ostrości w wizjerze lub wyświetlanie informacji zdjęciowych. Wybrane pole ostrości jest ponownie zaznaczane po naciśnięciu do połowy spustu migawki.

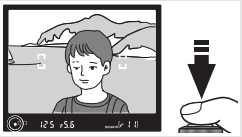


Blokada ostrości

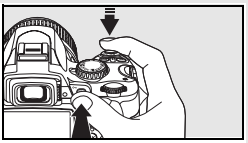
Używane elementy sterujące Spust migawki/Przycisk **AE-L/AF-L**

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości. Dzięki temu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w polu ostrości. Z tej funkcji można także korzystać, gdy system autofokusa nie może ustawić ostrości (27). Przy korzystaniu z blokady ostrości zaleca się używanie pojedynczego pola ostrości lub dynamicznego wyboru pola ostrości (24) .

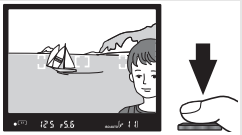
1 Blokadę ostrości można stosować z dowolnym polem ostrości. Ustaw wybrane pole ostrości (25) na obiekcie i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.



2 Sprawdź, czy w wizjerze wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●). Gdy wskaźnik zostanie wyświetlony, ostrość zostanie automatycznie zablokowana i pozostanie zablokowana, dopóki spust migawki pozostanie wciśnięty do połowy. Ostrość można także zablokować, naciskając przycisk **AE-L/AF-L**, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Ostrość będzie zablokowana przez cały czas, gdy wciśnięty jest przycisk **AE-L/AF-L**, także wtedy, gdy spust migawki zostanie zwolniony.



3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.



Spustu migawki można używać do blokowania ostrości w trybie (19), trybie zdjęć seryjnych (32), trybie ciągłego autofokusa (23) lub w przypadku wyboru ciągłego autofokusa w trybie Ciągły AF (23). W takiej sytuacji należy zablokować ostrość przy użyciu przycisku **AE-L/AF-L**. W przypadku innych ustawień ostrość pozostanie zablokowana pomiędzy robieniem kolejnych zdjęć, gdy spust migawki będzie wciśnięty do połowy.

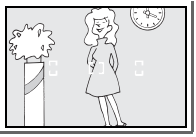
12—Przycisk AE-L/AF-L (77)

Ta opcja służy do sterowania zachowaniem przycisku **AE-L/AF-L**.

Jak uzyskać lepsze zdjęcia z autofokusem

W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać poprawnie. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości w danych warunkach lub może zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i rozlec się sygnał dźwiękowy, umożliwiając zwolnienie migawki nawet, jeśli nie udało się ustawić ostrości fotografowanego obiektu. W takich przypadkach należy ustawić ostrość ręcznie (28) lub zablokować ostrość (26) celem ustawienia ostrości innego obiektu znajdującego się w tej samej odległości, a następnie zmienić kompozycję kadru.

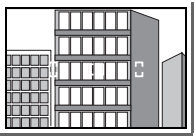
Zbyt mały kontrast między obiektem a tłem lub brak kontrastu (np. obiekt jest tego samego koloru co tło).



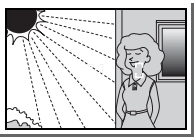
Pole ostrości zawierające obiekty znajdujące się w różnych odległościach od aparatu (np. fotografowany obiekt znajduje się klatce).



Obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi (np. rząd okien w wieżowcu).



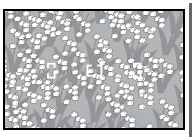
Pole ostrości obejmuje obszary o wyjątkowo wysokim kontraście (np. obiekt znajduje się w półcieniu).



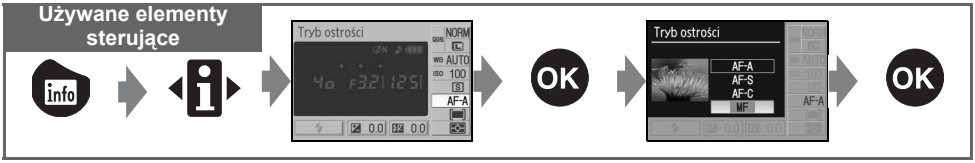
Obiekt jest mniejszy niż pole ostrości (np. w polu ostrości znajduje się zarówno obiekt w pierwszym planie, jak i oddalone budynki).



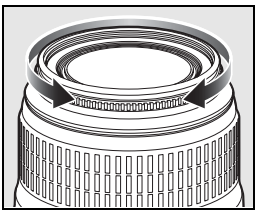
Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów (np. obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność).



Manualne ustawianie ostrości



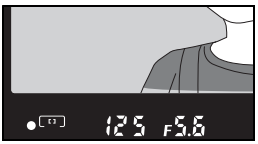
Należy użyć tej opcji, gdy nie można prawidłowo ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Aby ustawić ostrość ręcznie, należy wybrać ręczne ustawianie ostrości i obracać pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, dopóki obraz wyświetlany na matówce w wizjerze nie będzie ostry. W tym trybie zdjęcia można robić w dowolnym momencie, także wtedy, gdy obraz nie jest ostry.



W obiektywach z przełącznikiem A-M podczas ręcznego ustawiania ostrości należy wybierać pozycję M. W obiektywach obsługujących tryb M/A (autofokus z priorytetem ustawień manualnych) ostrość można korygować ręcznie z przełącznikiem trybu ustawiania ostrości ustawionym w pozycji M lub M/A. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w dokumentacji obiektywu.

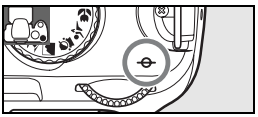
Dalmierz elektroniczny

Jeśli przysłonę obiektywu można otworzyć do wartości co najmniej f/5,6, to do sprawdzenia, czy część obiektu znajdująca się w wybranym polu ostrości jest ostra, można użyć wskaźnika ostrości wyświetlanego w wizjerze. Po ustawieniu aktywnego pola ostrości na obiekcie należy nacisnąć spust migawki do połowy i obracać pierścieniem ostrości na obiektywie, dopóki nie zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (▱). Należy zauważyć, że jeśli obiekt nie należy do grupy obiektów, dla których autofokus nie może działać poprawnie (27), wskaźnik ostrości może być wyświetlany, gdy aparat nie ustawił ostrości. Przed zrobieniem zdjęcia upewnij się, że ustawiono ostrość obiektu widocznego w wizjerze.



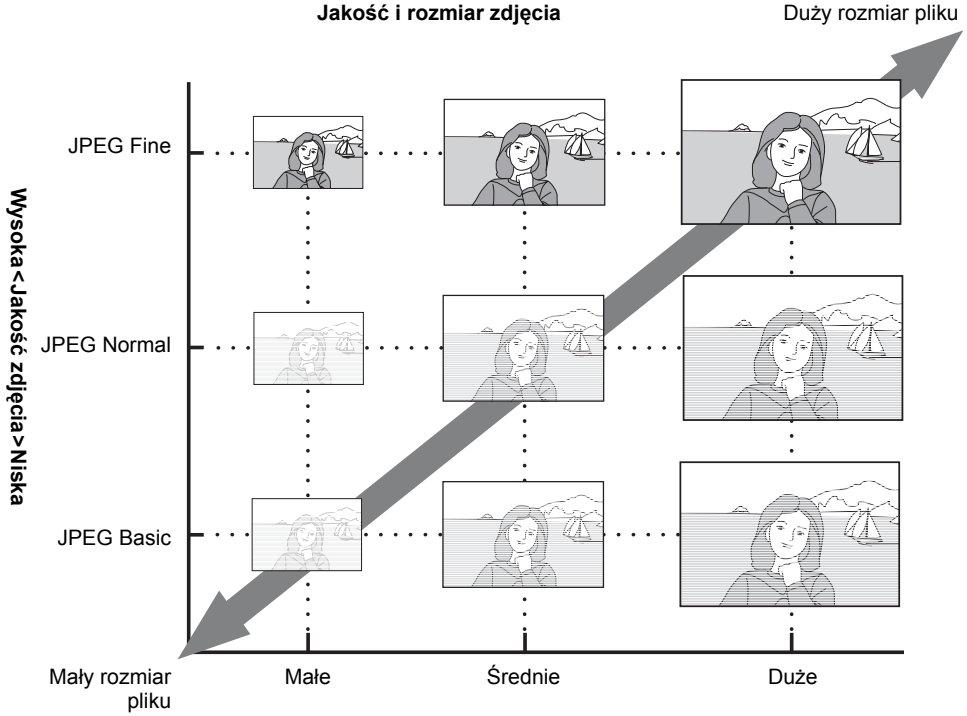
Położenie płaszczyzny ogniskowej

Odległość między obiektem i aparatem należy mierzyć od znacznika płaszczyzny ostrości naniesionego na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu a płaszczyzną ogniskową wynosi 46,5mm.



Jakość i rozmiar zdjęcia

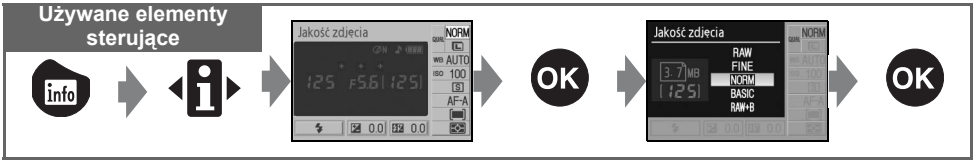
Wielkość miejsca zajmowanego na karcie pamięci przez każde zdjęcie zależy zarówno od jakości, jak i wielkości zdjęcia. Większe zdjęcia o wyższej jakości można drukować w dużych powiększeniach, ale jednocześnie zajmują one więcej miejsca, co oznacza, że na karcie pamięci można zapisać mniej zdjęć o takich parametrach.





Zmiany jakości i wielkości zdjęć mają wpływ na liczbę pozostałych zdjęć wyświetlaną na ekranie informacji zdjęciowych i w wizjerze (5, 6). Podczas wyświetlania na ekranie informacji zdjęciowych opcji jakości i wielkości zdjęć podawane są na nim również przybliżona maksymalna wielkość plików poszczególnych fotografii i całkowita liczba zdjęć, które można zapisać przy wybranym ustawieniu (30). Rzeczywisty rozmiar pliku i pojemność karty pamięci mogą być inne. Typowe rozmiary plików są podane na stronie 116.

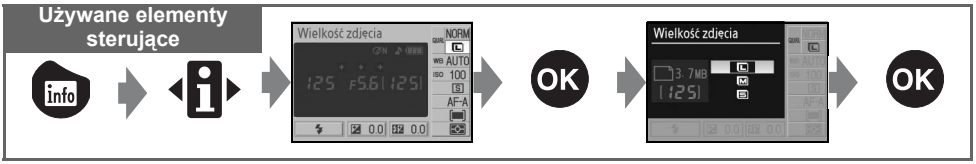
Jakość zdjęcia



Aparat obsługuje następujące ustawienia opcji jakości zdjęcia (pierwsze cztery są wymienione w kolejności malejącej jakości zdjęcia i wielkości pliku):

Opcja	Formatowanie	Opis
RAW	NEF	Skompresowane, nieprzetworzone dane z matrycy są zapisywane bezpośrednio na karcie pamięci. Najlepszy wybór dla zdjęć, które będą retuszowane na komputerze.
FINE	JPEG	Zdjęcia są skompresowane, ale w mniejszym stopniu niż dla opcji **NORM**, dzięki czemu ich jakość jest wyższa. Współczynnik kompresji: około 1:4.
NORM (ustawienie domyślne)		Najlepszy wybór w większości sytuacji. Współczynnik kompresji: około 1:8.
BASIC		Pliki są mniejsze, dzięki czemu nadają się do przesyłania pocztą elektroniczną i publikowania w Internecie. Współczynnik kompresji: około 1:16.
RAW+B	NEF+JPEG	Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno w formacie NEF (RAW) i jedno w formacie JPEG podstawowej jakości.

Wielkość zdjęcia



Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Dostępne są następujące opcje:

Wielkość zdjęcia	Rozmiar (w pikselach)	Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 200 dpi
L (domyślnie)	3872×2592	49,2×32,9cm
M	2896×1944	36,8×24,7cm
S	1936×1296	24,6×16,5cm

Należy pamiętać, że wybrana opcja wielkości zdjęć nie będzie miała wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW). Zdjęcia w formacie NEF wyświetlane na komputerze mają wielkość 3872×2592 pikseli.

NEF (RAW)/RAW+B

Pliki w formacie NEF (RAW) można przeglądać na komputerze za pomocą programu Capture NX (program jest dostępny oddzielnie; 103) lub dołączonego w zestawie oprogramowania PictureProject. Zdjęć w formacie NEF (RAW) nie można drukować w większości punktów usługowych ani przez bezpośrednie połączenie USB. Do drukowania zdjęć w formacie NEF (RAW) należy użyć programu PictureProject lub Capture NX. Podczas wyświetlania w aparacie zdjęć zapisanych w formacie **RAW+B**, wyświetlane są tylko pliki zapisane w formacie JPEG. Usunięcie zdjęć zrobionych z tymi ustawieniami powoduje usunięcie zarówno zdjęć w formacie NEF, jak i JPEG.

Program Capture NX (103)

Jeśli podczas konfiguracji zostanie automatycznie wykryte połączenie internetowe, program Capture NX (dostępny osobno) automatycznie wyszukuje aktualizacje. Przed rozpoczęciem przeglądania plików z formacie NEF (RAW) należy upewnić się, że zainstalowano najnowsze aktualizacje.

Nazwy plików

Zdjęcia są przechowywane jako pliki z nazwami „DSC_nnnn.xxx", gdzie *nnnn* to czterocyfrowy numer z zakresu od 0001 do 9999 przypisywany automatycznie w kolejności rosnącej przez aparat, a *xxx* to jedno z następujących trzyliterowych rozszerzeń: „NEF" dla zdjęć w formacie NEF (RAW) lub „JPG" dla zdjęć w formacie JPEG. Pliki zawierające dane wzorcowe do usuwania skaz mają rozszerzenie „.NDF" (87). Pliki NEF i JPEG rejestrowane dla ustawienia **RAW+B** mają takie same nazwy, ale inne rozszerzenia. Pomniejszone kopie tworzone przy użyciu opcji miniatur zdjęć dostępnej w menu retuszu mają nazwy plików rozpoczynające się od przedrostka „SSC_" i kończące rozszerzeniem „.JPG" (np. „SSC_0001.JPG"), natomiast zdjęcia zapisywane przy użyciu innych opcji z menu retuszu mają nazwy rozpoczynające się od przedrostka „CSC" (np. „CSC_0001.JPG"). Zdjęcia zapisywane z ustawieniem **II (AdobeRGB)** (69) dla opcji **Optymalizacja zdjęcia** > **Ustawienia osobiste** > **Tryb kolorów** mają nazwy rozpoczynające się od znaku podkreślenia (np. „_DSC0001.JPG").

Jakość (30)/wielkość zdjęcia (30)

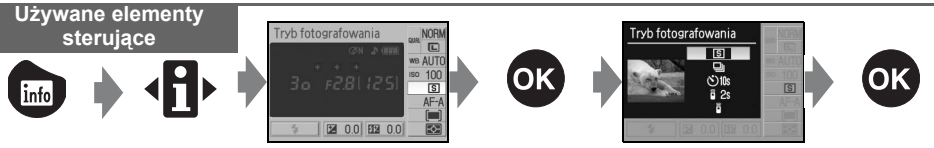
Wielkość i jakość zdjęć można również ustawić za pomocą opcji **Jakość zdjęcia** i **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania.

11—Przycisk ⏲/Fn(77)

Jakość i wielkość zdjęcia można również ustawić za pomocą pokrętła sterowania.

Tryb fotografowania

Używane elementy sterujące

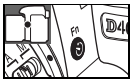


Tryb fotografowania określa sposób, w jaki aparat robi zdjęcia: pojedynczo, w serii, z opóźnieniem wyzwolenia migawki lub z wyzwalaniem przy użyciu pilota zdalnego sterowania.

	Tryb	Opis
S	Zdjęcia pojedyncze (ustawienie domyślne)	Każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
	Seryjne (tryb zdjęć seryjnych)	Aparat rejestruje zdjęcia z szybkością do trzech klatek na sekundę, gdy spust migawki jest wciśnięty. W przypadku włączenia lampy błyskowej zostanie zrobione tylko jedno zdjęcie. W celu fotografowania seryjnego należy wybrać tryb Program ogólny (lampa wyłączona) (18) lub wyłączyć lampę błyskową (35). Największą szybkość robienia zdjęć można osiągnąć, wybierając ręczne ustawianie ostrości (28), przekręcając pokrętło trybu pracy do ustawienia trybu **S** albo **M**, a następnie wybierając czas migawki 1/250 s lub krótszy (41, 43), lub też używając wartości domyślnych jakichkolwiek innych ustawień.
10 s:	Samowyzwalacz	Tryb przydatny do autoportretów lub w celu ograniczenia nieostrości spowodowanej poruszeniem aparatu (33).
2 s	Zdalne z opóźnieniem	Wymagany dostępny osobno pilot zdalnego sterowania ML-L3. Ten tryb służy do wykonywania autoportretów (33).
	Zdalne natychmiastowe	Wymagany dostępny osobno pilot zdalnego sterowania ML-L3. Ten tryb służy do ograniczenia nieostrości spowodowanej poruszeniem aparatu (33).

11—Przycisk /Fn(77)

Gdy dla ustawienia osobistego 11 (**Przycisk /Fn**) wybrano opcję **Samowyzwalacz** (opcja domyślna), tryb samowyzwalacza można także wybrać, naciskając przycisk samowyzwalacza.



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. Po zapełnieniu się buforu migawka pozostanie zablokowana, dopóki w buforze nie zwolni się wystarczająco dużo miejsca na kolejne zdjęcia. W trybie zdjęć seryjnych wykonywanych jest maksymalnie 100 zdjęć, chociaż po zapełnieniu bufora szybkość rejestrowania zdjęć spada Informacje o liczbie zdjęć, które można zapisywać w buforze pamięci, przedstawiono w Dodatku.

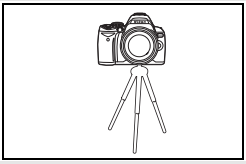
Szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana po naciśnięciu spustu migawki w miejscu licznika zdjęć w wizjerze.



Tryby samowyzwalacza i zdalnego sterowania

Autoportrety można robić za pomocą samowyzwalacza lub opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3.

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

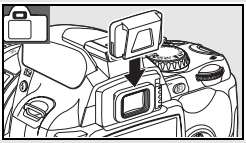


2 Wybierz jeden z następujących trybów fotografowania:

Tryb		Opis
10 s:	Samowyzwalacz	Migawka jest zwalniana około 10 s po ustawieniu ostrości przez aparat.
2 s	Zdalne z opóźnieniem	Migawka jest zwalniana około 2 s po ustawieniu ostrości przez aparat.
	Zdalne natychmiastowe	Migawka zwalniana w trakcie ustawiania ostrości przez aparat.

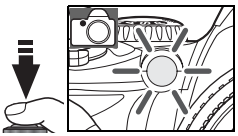
3 Wykadruj zdjęcie. Jeśli zdalne sterowanie jest używane, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa, można sprawdzić ostrość, naciskając spust migawki do połowy.

4 Zdejmij muszlę oczną okularu wizjera i załóż dostarczoną w zestawie osłonę okularu DK-5 w sposób pokazany na rysunku. Dzięki temu światło wpadające przez wizjer nie zakłóci pomiaru ekspozycji.

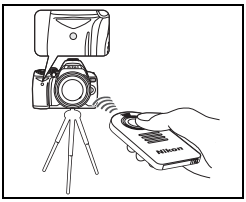


5 Zrób zdjęcie.

Samowyzwalacz: Naciśnij spust migawki aparatu do połowy, aby ustawić ostrość, a następnie wciśnij go do końca, aby uruchomić samowyzwalacz. Kontrolka samowyzwalacza zacznie migać; miganie ustanie na dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia.

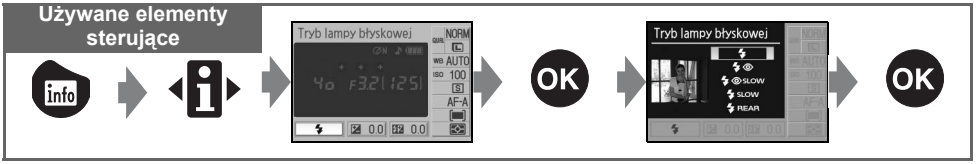


Zdalne sterowanie: Z odległości 5 m lub bliższej skieruj przekaźnik pilota ML-L3 w stronę odbiornika podczerwieni aparatu, a następnie naciśnij spust migawki pilota ML-L3. W trybie wyzwalania zdalnego z opóźnieniem lampka samowyzwalacza będzie się świecić przez około dwie sekundy, zanim migawka zostanie wyzwolona. W trybie natychmiastowego wyzwalania zdalnego lampka samowyzwalacza będzie migać po naciśnięciu spustu migawki.



Tryb samowyzwalacza zostaje wyłączony po wykonaniu zdjęcia lub wyłączeniu aparatu. Po wyłączeniu trybu samowyzwalacza aparat automatycznie wraca do trybu zdjęć pojedynczych lub seryjnych.

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej



Do celów fotografowania obiektów w słabym świetle lub pod światło aparat oferuje szereg trybów pracy lampy błyskowej. Dostępne tryby lampy błyskowej zależą od tego, który tryb wybrano za pomocą pokrętła trybu pracy. Wbudowanej lampy błyskowej nie można używać w trybie , ani . Domyślne ustawienie lampy błyskowej w cyfrowych programach tematycznych jest automatycznie przywracane w momencie przekręcenia pokrętła trybu pracy do nowego ustawienia oraz w momencie wyłączenia aparatu.

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: Tryby , , , i

1 Ustaw pokrętło trybu pracy w pozycji , , , lub .

2 Wybierz tryb lampy błyskowej

3 Zrób zdjęcia. W przypadku, gdy nie wybrano ustawienia (wyłączona), lampa błyskowa zostanie podniesiona w razie potrzeby w momencie naciśnięcia spustu migawki do połowy i wyzwolona w momencie robienia zdjęcia.



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

1 Przekręć pokrętło trybu pracy do trybu **P**, **S**, **A** lub **M**.

2 Naciśnij przycisk , aby podnieść lampę błyskową.



3 Wybierz tryb lampy błyskowej

4 Wybierz metodę pomiaru i ustaw ekspozycję.

5 Zrób zdjęcia. Lampa zostanie wyzwolona podczas robienia każdego zdjęcia. Aby zapobiec wyzwoleniu błysku, opuść lampę.

Opuszczanie wbudowanej lampy błyskowej

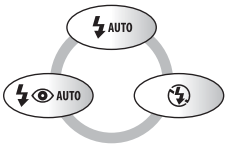
Gdy lampa nie jest używana, należy ją zamknąć, lekko naciskając w dół aż do zatrzaśnięcia. Sprzyja to oszczędzaniu energii akumulatora.

Tryb lampy błyskowej

Dostępne tryby lampy błyskowej zależą od trybu wybranego w danej chwili pokrętłem trybu pracy.

**AUTO, , , **

Automatyczny

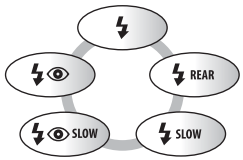


Automatyczny+ Redukcja efektu czerwonych oczu

Wyłączony

P, A

Błysk wypełniający



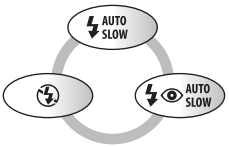
Redukcja efektu czerwonych oczu

Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji*

Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji+ Redukcja efektu czerwonych oczu

Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji

Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji

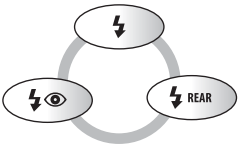


Wyłączony

Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji+ Redukcja efektu czerwonych oczu

S, M

Błysk wypełniający



Redukcja efektu czerwonych oczu

Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

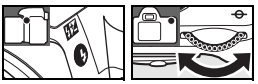
*Wskaźnik **DŁUGI** jest wyświetlany po zwolnieniu pokrętła sterowania.

Tryby lampy błyskowej opisano poniżej.

- **AUTO** (automatyczny tryb pracy lampy błyskowej): Gdy obiekt jest słabo oświetlony lub fotografowany pod światło, lampa jest podnoszona automatycznie po naciśnięciu spustu migawki do połowy i wyzwalana w razie potrzeby.
- (redukcja efektu czerwonych oczu): Tryb stosowany przy portretach. Dioda wspomagająca AF świeci się przed wyzwoleniem błysku, redukując efekt czerwonych oczu.
- **SLOW** (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji): Aparat automatycznie dobiera dłuższy czas migawki, aby w nocy lub przy słabym oświetleniu zarejestrować tło w świetle naturalnym. Za pomocą ustawienia można uwzględnić na zdjęciach portretowych oświetlenie tła.
- **REAR** (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki): Błysk jest wyzwalany tuż przed zamknięciem migawki, dzięki czemu można uzyskać na zdjęciach efekty smug świetlnych za poruszającymi się obiektami. Jeśli ta ikona nie jest wyświetlana, lampa błyskowa jest wyzwalana natychmiast po otwarciu migawki.

Przycisk

Tryb lampy błyskowej można wybrać, naciskając przycisk i przekręcając pokrętło trybu pracy. W trybie **P**, **S**, **A**, lub **M** naciśnij jednokrotnie przycisk , aby podnieść lampę błyskową, a następnie wybierz tryb lampy błyskowej poprzez naciśnięcie przycisku i przekręcenie pokrętła trybu pracy.



Ustawienia osobiste (76, 78)

Użyj ustawienia osobistego 10 (**Autom. czułość ISO**), aby ustawić czułość optymalnej mocy błysku. Ustawienie osobiste 14 (**Wbudowana lampa**) służy do manualnego sterowania lampą.



Wbudowana lampa błyskowa

Może być używana wraz z obiektywami z procesorem o ogniskowych 18–300 mm lub z obiektywami bez procesora o ogniskowych 18–200 mm (97–98). Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną, aby nie rzucała ona cienia. Obiektywy, które zasłaniają diodę wspomagającą AF, mogą zakłócać działanie funkcji redukcji efektu czerwonych oczu. Minimalny zasięg lampy wynosi 60 cm, dlatego nie można jej używać w przypadku obiektywów makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro.

Jeżeli wbudowana lampa błyskowa jest używana w trybie zdjęć seryjnych (32), po każdym naciśnięciu spustu migawki rejestrowane jest tylko jedno zdjęcie.

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

Informacje o opcjonalnych lampach błyskowych zamieszczono w rozdziale „Opcjonalne lampy błyskowe” (99). Informacje o sterowaniu mocą błysku można znaleźć w rozdziale „Kompensacja błysku” (48).

Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

Standardowo błysk migawki jest wyzwalany w momencie otwarcia przysłony („synchronizacja na przednią kurtynkę migawki”; patrz poniżej po lewej stronie). W przypadku synchronizacji na tylną kurtynkę migawki, błysk jest wyzwalany tuż przed zamknięciem migawki, dzięki czemu można uzyskać na zdjęciach efekty smug świetlnych za poruszającymi się obiektami.



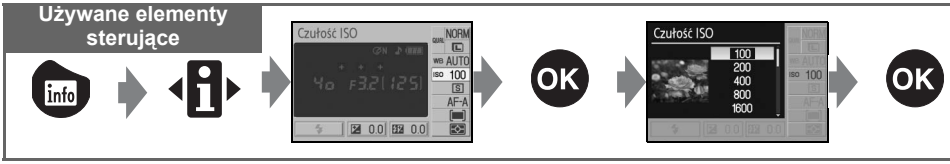
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

Czułość ISO

Używane elementy sterujące



Zdjęcia robione przy długich czasach migawki mogą być poruszone. Zwiększenie czułości ponad wartość bazową odpowiadającą ISO 100 pozwala uzyskać tę samą ekspozycję przy krótszym czasie migawki, co zmniejsza ryzyko poruszenia. Czułość ISO można ustawić w zakresie od 100 do 1600 w krokach co 1 EV. Dostępne jest też ustawienie wysokiej czułości **HI 1**, które w przybliżeniu odpowiada wartości ISO 3200. W trybach AUTO (automatyczny) i cyfrowe programy tematyczne można też wybrać ustawienie **Automatyczna**, które umożliwia automatyczne zwiększenie czułości w przypadku słabego oświetlenia lub jej zmniejszenia w przypadku mocnego oświetlenia. Przekręcenie pokrętła trybu pracy z ustawienia **P**, **S**, **A** lub **M** do AUTO lub trybu cyfrowych programów tematycznych powoduje automatyczne przywrócenie domyślnej czułości ISO **Automatyczna**.

Czułość

Czułość ISO jest cyfrowym odpowiednikiem czułości filmu. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu migawki lub większe przymknięcie przysłony. Podobnie jak wysokoczułe filmy charakteryzują się większym ziarnem, tak na zdjęciach cyfrowych rejestrowanych z wyższymi wartościami czułości przetwornika mogą występować szumy.

Czułość ISO (73)

Czułość ISO można również ustawić za pomocą opcji **Czułość ISO** w menu fotografowania.

10—Autom. czułość ISO (76)

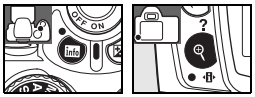
Za pomocą tej opcji można włączyć automatyczne sterowanie czułością ISO w trybie **P**, **S**, **A** i **M**. Po wybraniu ustawienia **HI 1**automatyczne sterowanie czułością ISO zostaje wyłączone.

11—Przycisk ⏲/Fn (77)

Czułość ISO można również ustawić za pomocą pokrętła trybu pracy.

Resetowanie dwoma przyciskami

Używane elementy sterujące:
Przycisk Info + przycisk ?



Przytrzymanie wciśniętych jednocześnie przycisków Info i ? (są one oznaczone zielonymi kropkami) przez ponad dwie sekundy spowoduje przywrócenie wartości domyślnych poniższych ustawień aparatu. Podczas resetowania ustawień na krótko zostanie wygaszony monitor. Operacja ta nie ma wpływu na ustawienia użytkownika.

Opcja	Domyślne
Jakość zdjęcia (30)	JPEG Normal
Wielkość zdjęcia (30)	Duże
Balans bieli (49)*	Automatyczny
Czułość ISO (37)	
AUTO, Cyfrowe programy tematyczne	Automatyczny
P, **S**, **A**, **M**	100
Tryb fotografowania (32)	Zdjęcia pojedyncze
Tryb ostrości (23)	AF-A
Tryb wyboru pola AF (24)	
AUTO, , , , , , **P**, **S**, **A**, **M**	Pierwszy plan
	Dynamiczny wybór pola
	Pojedyncze pole

* Korekta (70) zostanie wyzerowana.

Opcja	Domyślne
Pomiar światła (45)	Matrycowy
Kompensacja błysku (48)	±0
Kompensacja ekspozycji (47)	±0
Tryb lampy błyskowej (34)	
AUTO, , ,	Automatyczny
	Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
P, **S**, **A**, **M**	Błysk wypełniający
Fleksja programu (40)	Wyłączony

Ustawienia domyślne
Listę ustawień domyślnych zawiera Dodatek (113).

Tryby P, S, A i M

Tryby **P**, **S**, **A** i **M** umożliwiają sterowanie wieloma zaawansowanymi ustawieniami, w tym wartością ekspozycji (45), balansem bieli oraz optymalizacji obrazu. W każdym z trybów użytkownik ma do dyspozycji różny zakres kontroli nad czasami otwarcia migawki i wartością przysłony:

	Tryb	Opis
P	Automatyka programowa (40)	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 (41)	Użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat ustawia wartość przysłony w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Pozwala zamrozić ruch obiektu na zdjęciu lub go podkreślić rozmyciem.
A	Automatyka z preselekcją przysłony (42)	Użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Pozwala uzyskać ostry obiekt pierwszoplanowy na nieostrym tle lub przedstawić wyraźnie na zdjęciu wszystkie plany.
M	Manualny (43)	Użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Do ekspozycji z długimi czasami służy ustawienie „bulb" lub „—".

Pierścień przysłony na obiektywie

Podczas korzystania z obiektywów z procesorem wyposażonych w pierścień przysłony należy zablokować ten pierścień w pozycji odpowiadającej najmniejszemu otworowi przysłony (największej liczbie f/). Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Z obiektywów bez procesora można korzystać wyłącznie w trybie ekspozycji **M**, gdy możliwe jest ręczne dostosowanie ustawień przysłony za pomocą pierścienia przysłon (w innych trybach spust migawki zostanie zwolniony). Nie można używać pomiaru ekspozycji ani innych funkcji (97).

10—Autom. czułość ISO (76)

Za pomocą tej opcji można włączyć sterowanie automatyczną czułością ISO w trybach **P**, **S**, **A** i **M**.

Czas otwarcia migawki i wartość przysłony

Tę samą ekspozycję można otrzymać przy zastosowaniu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i wartości przysłony, co dodatkowo umożliwia osiągnięcie efektu rozmazanego lub zamrożonego ruchu, a także umożliwia kontrolę nad głębią ostrości. Poniższa ilustracja przedstawia wpływ czasu otwarcia migawki i wartości przysłony na wartość ekspozycji.



Czas otwarcia migawki i wartość przysłony





Krótki czas migawki



Mała przysłona (duża liczba f)



Długi czas migawki



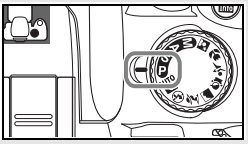
Duża przysłona (mała liczba f)

Tryb P (automatyka programowa)

W tym trybie aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji w większości sytuacji. Ten tryb jest zalecany do okazjonalnego fotografowania i w sytuacjach, w których fotografujący woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony dobrane przez aparat.

Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki programowej:

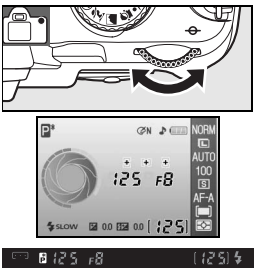
1 Ustaw pokrętło trybu pracy w pozycji **P**.



2 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Fleksja programu

W trybie **P** można wybierać różne kombinacje czasu otwarcia migawki i wartości przysłony, obracając pokrętło sterowania („fleksja programu"). Obracanie pokrętła sterowania w prawo umożliwia ustawienie większej przysłony (mniejszej liczby f), która powoduje rozmycie szczegółów tła, lub ustawienie krótszego czasu migawki, który umożliwia zamrożenie ruchu. Obracanie pokrętła sterowania w lewo umożliwia ustawienie mniejszej przysłony (większej liczby f), która powoduje zwiększenie głębi tła lub wydłużenie czasu zwolnienia migawki, co powoduje rozmycie przemieszczających się obiektów. Wszystkie kombinacje zapewnią tak samo poprawną ekspozycję. Po zmianie parametrów ekspozycji przy użyciu fleksji programu w wizjerze zostanie wyświetlony wskaźnik P*. Aby przywrócić domyślny czas otwarcia migawki i wartość przysłony, należy obracać pokrętłem sterowania, dopóki wskaźnik nie zniknie, wybrać inny tryb lub wyłączyć aparat.

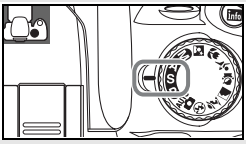


Tryb S (automatyka z preselekcją czasu)

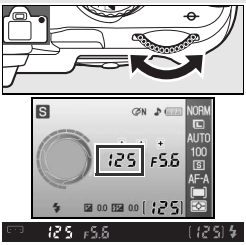
W trybie automatyki z preselekcją czasu użytkownik wybiera czas otwarcia migawki w zakresie od 30 s do 1/4000 s, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniającą optymalną ekspozycję. Z dłuższych czasów migawki można korzystać w celu podkreślenia wrażenia ruchu, natomiast z krótkich do „zamrożenia" ruchu.

Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją czasu:

1 Ustaw pokrętło trybu pracy w pozycji **S**.



2 Obracaj pokrętło sterowania dopóki w wizjerze nie zostanie wyświetlony żądany czas migawki (czas otwarcia migawki może być także wyświetlany na monitorze po naciśnięciu przycisku).



3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Czas migawki a poruszenie aparatu

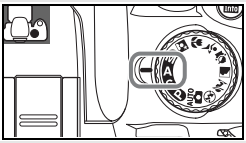
Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia spowodowanemu drganiami aparatu, czas migawki powinien być krótszy niż odwrotność ogniskowej obiektywu (na przykład w przypadku fotografowania z obiektywem o ogniskowej 300 mm należy wybierać czasy migawki krótsze niż 1/300 s). Podczas fotografowania z dłuższymi czasami migawki zaleca się użycie statywu. Aby zapobiec rozmyciu obrazu, można spróbować podwyższyć czułość ISO (37), użyć wbudowanej lampy błyskowej (34) lub zewnętrznej lampy błyskowej (99), zamocować aparat na statywie lub użyć obiektywu z funkcją redukcji wibracji.

Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony)

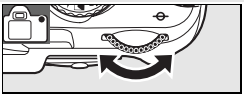
W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera wartość przysłony w zakresie dostępnym dla danego obiektywu, a aparat automatycznie ustawia czas migawki zapewniający optymalną ekspozycję. Im mniejszy otwór przysłony (większa liczba f/), tym większa głębia ostrości, co umożliwia ostre oddanie obiektu pierwszoplanowego i tła. Duże otwory przysłony (małe liczby f) powodują zmiękczenie szczegółów tła.

Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją przysłony:

1 Ustaw pokrętło trybu pracy w pozycji **A**.



2 Obracaj pokrętło sterowania, dopóki w wizjerze nie zostanie wyświetlona żądana wartość przysłony (może ona również zostać wyświetlona na monitorze po naciśnięciu przycisku).





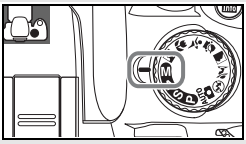
3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Tryb M (manualny)

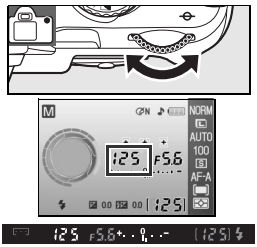
W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Czasy migawki można ustawiać w zakresie od 30 s do 1/4000 s, można też otwierać migawkę na dowolnie długi czas (bulb). Wartości przysłony można ustawiać w zakresie od minimalnego do maksymalnego otworu przysłony dla danego obiektywu.

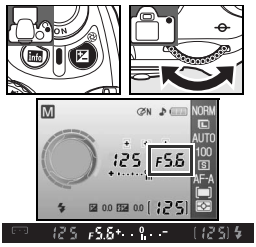
Aby zrobić zdjęcia w manualnym trybie ekspozycji:

1 Ustaw pokrętło trybu pracy w pozycji **M**.



2 Obróć pokrętło sterowania, aby wybrać czas otwarcia migawki (patrz ilustracja z lewej strony, poniżej). Aby ustawić wartość przysłony (poniżej, z prawej strony), obracaj pokrętłem sterowania, naciskając przycisk ⊡ (⊛) (aby wyświetlić czas otwarcia migawki i wartość przysłony na monitorze, naciśnij przycisk Info). Sprawdź wartość ekspozycji na elektronicznej skali ekspozycji (więcej informacji poniżej).





3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Elektroniczna skala ekspozycji

Jeśli do aparatu jest dołączony obiektyw z procesorem oraz wybrano czas migawki inny niż bulb, elektroniczna skala ekspozycji jest wyświetlana w wizjerze, a informacje zdjęciowe wskazują, czy zdjęcie wykonane w bieżących warunkach będzie charakteryzowało się zbyt wysoką lub zbyt niską wartością ekspozycji. W razie przekroczenia zakresu pomiarowego systemu pomiaru ekspozycji skala ekspozycji będzie migać.

Wyświetlacz	Opis
+. . 0 . .-	Optymalna ekspozycja.
+. . 0 . .-	Jeśli wskaźnik znajduje się na prawo od cyfry „0”, zdjęcie będzie niedoświetlone. Wyświetlacz po lewej stronie wskazuje, czy zdjęcie będzie niedoświetlone o 1/3 EV.
+. . 0 . .-	Jeśli wskaźnik znajduje się na lewo od cyfry „0”, zdjęcie będzie prześwietlone. Wyświetlacz po lewej stronie wskazuje, że zdjęcie będzie prześwietlone o ponad 2 EV.

Gdy ustawienie użytkownika 10 zostało skonfigurowane jako **Włączona** (**Autom. czułość ISO**; 76), czułość ISO jest ustawiana automatycznie celem kompensacji zmian czasu otwarcia migawki i wartości przysłony. Wynikiem tego zmiany szybkości migawki oraz przysłony nie wpływają na elektroniczną skalę ekspozycji.

Długie czasy ekspozycji

Czasów migawki „bulb" i „--" można użyć w przypadków fotografowania z długą ekspozycją przemieszczających się świateł, gwiazd, scen nocnych lub sztucznych ogni. Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia spowodowanemu drganiami aparatu, należy użyć statywu lub dostępnego osobno pilota zdalnego sterowania (33, 103).

Czas otwarcia migawki	Opis
bulb	Migawka jest otwarta, dopóki wciśnięty jest przycisk spustu migawki.
--	Wymagany jest opcjonalny pilot zdalnego sterowania. Ustaw tryb **M**, wybierz dla czasu otwarcia migawki ustawienie „bulb", a następnie wybierz tryb zdalnego wyzwalania z opóźnieniem lub bez (33). Migawka jest otwierana po naciśnięciu przycisku spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania i pozostaje otwarta przez 30 minut lub do momentu naciśnięcia przycisku po raz drugi.

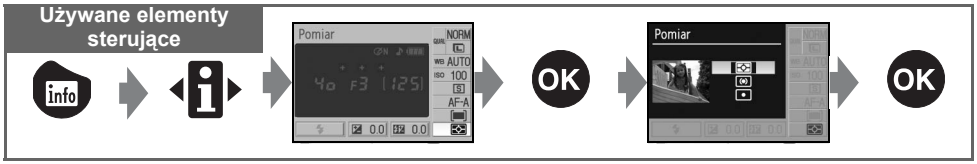


35 s, f/25

Aby zapobiec wyłączeniu się aparatu przed zakończeniem naświetlania, należy korzystać z w pełni naładowanego akumulatora albo opcjonalnego zasilacza EH-5 lub EH-5a podłączonego za pośrednictwem złącza zasilania EP-5 (103). Warto pamiętać, że długie czasy naświetlania sprzyjają powstawaniu szumu na zdjęciach, dlatego przed rozpoczęciem fotografowania należy w menu fotografowania wybrać dla opcji **Redukcja szumów** ustawienie **Włączona**.

Ekspozycja

Pomiar światła



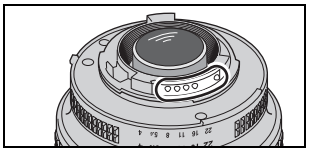
Metoda pomiaru światła określa sposób, w jaki aparat dobiera parametry ekspozycji. Poniższe opcje są dostępne po ustawieniu pokrętła trybu pracy w pozycji **P**, **S**, **A** lub **M** (w pozostałych trybach jest używany pomiar matrycowy):

	Metoda	Opis
	Matrycowy	Opcja zalecana w większości sytuacji. Aparat mierzy światło w znacznej części kadru i natychmiast dobiera wartość ekspozycji z uwzględnieniem jasności, koloru, odległości oraz kompozycji celem uzyskania naturalnego efektu zdjęcia.
	Skoncentrowany z uwypukleniem środka kadru	Aparat mierzy światło w całym kadrze, ale kładzie nacisk na jego środek. Klasyczny sposób pomiaru stosowany przy portretach.
	Punktowy	Aparat mierzy światło tylko w aktywnym polu ostrości (jeśli dla opcji **Tryb wyboru pola AF** wybrano ustawienie **Pierwszy plan** (24), aparat dokona pomiaru w środkowym polu ostrości). Dzięki temu obiekt zostanie poprawnie naświetlony, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.

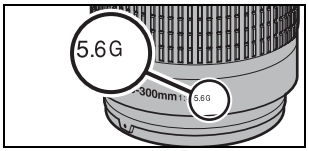
Pomiar światła

Pomiar światła jest dostępny tylko w przypadku obiektywów z procesorem. W przypadku pomiaru matrycowego wartość ekspozycji jest ustawiana za pomocą 420-segmentowego czujnika RGB. Użycie obiektywów typu G lub D pozwoli uwzględnić w wyniku pomiaru informacje o odległości do obiektu (pomiar matrycowy *3D Color Matrix II*; 97). Gdy używa się innych obiektywów z procesorem, informacje o odległości nie są uwzględniane, a aparat stosuje (*pomiar matrycowy Color Matrix II*)

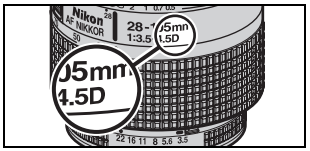
Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.



Obiektywy z procesorem



Obiektywy typu G



Obiektywy typu D

5—Pomiar (75)

Tryb pomiaru można także wybrać w menu ustawień osobistych.

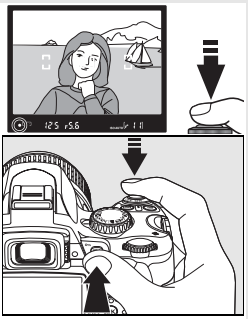
Blokada ekspozycji

Używane elementy sterujące | Przycisk **AE-L/AF-L**

Jeśli obiekt nie będzie się znajdował w obszarze pomiaru, gdy wybrano pomiar skoncentrowany z uwypukleniem środka kadru lub pomiar punktowy, ekspozycja zostanie określona w oparciu o warunki oświetleniowe dla tła i główny obiekt może być niewłaściwie naświetlony. Można temu zapobiec, używając blokady ekspozycji.

1 Wybierz tryb **P**, **S** lub **A**, a następnie wybierz pole pomiaru centr. lub punktowy (blokada ekspozycji nie działa w trybie **M**).

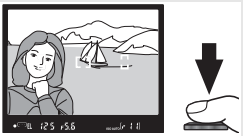
2 Ustaw wybrane pole ostrości na obiekcie (w trybie pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru na obiekcie ustaw środkowe pole ostrości). Naciśnij przycisk spustu migawki do połowy i potwierdź, że wskaźnik ostrości (●) ma być wyświetlany w wizjerze. Następnie, trzymając spust migawki wciśnięty do połowy i utrzymując obiekt widoczny w polu ostrości, naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby zablokować ekspozycję.



Gdy ekspozycja jest zablokowana, w wizjerze wyświetlany jest wskaźnik **EL**.



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



Korekty czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

Podczas blokady ekspozycji można zmienić poniższe ustawienia bez zmiany zmierzonej wartości ekspozycji.

Tryb	Ustawienie
Automatyka programowa	Czas otwarcia migawki i wartość przysłony (fleksja programu; 40)
Automatyka z preselekcją czasu	Czas otwarcia migawki
Automatyka z preselekcją przysłony	Przysłona

Nowe wartości są wyświetlane w wizjerze i na wyświetlaczu informacji zdjęciowych. Nie można zmienić metody pomiaru światła, gdy wartość ekspozycji jest zablokowana (ewentualna zmiana zostanie wprowadzona po zwolnieniu blokady).

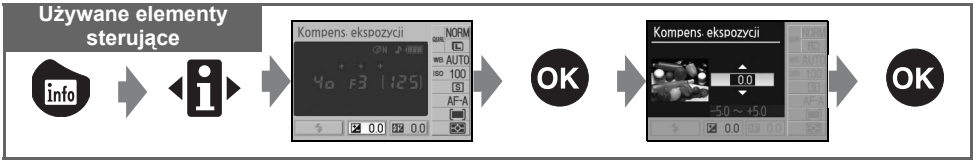
12—Przycisk AE-L/AF-L (77)

Ta opcja służy do sterowania zachowaniem przycisku **AE-L/AF-L**.

13—Blokada AE (77)

Ta opcja umożliwia zdefiniowanie, czy przycisk spustu migawki powoduje zablokowanie ekspozycji.

Kompensacja ekspozycji



Kompensacja ekspozycji umożliwia zmianę wartości ekspozycji o ±5 EV z krokiem co ⅓ EV, dzięki czemu zdjęcia są jaśniejsze lub ciemniejsze. Jest ona dostępna tylko w trybach **P**, **S** i **A** oraz ma największą skuteczność w przypadku pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru i pomiaru punktowego (45). Zgodnie z podstawową zasadą kompensacja dodatnia może być konieczna, gdy główny obiekt jest ciemniejszy niż tło, a kompensacja ujemna, gdy główny obiekt jest jaśniejszy niż tło.

Wartość kompensacji ekspozycji jest widoczna na ekranie informacji zdjęciowych. Normalną wartość ekspozycji można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji ±0. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji ekspozycji.




–1 EV


Bez kompensacji ekspozycji

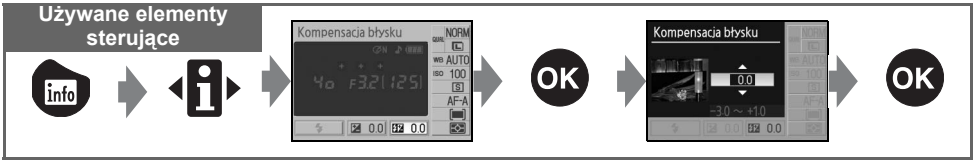

+2 EV

Przycisk
Kompensację ekspozycji można także zmieniać, naciskając przycisk i obracając pokrętło sterowania, dopóki w wizjerze lub na ekranie informacji zdjęciowych nie zostanie wyświetlona żądana wartość (tylko w trybach **P**, **S** i **A**). Wskaźnik wyświetlany w wizjerze przedstawiono z prawej strony.


–0,3 EV


+2,0 EV

Kompensacja błysku



Funkcja kompensacji błysku (dostępna tylko w trybach **P**, **S**, **A** i **M**) służy do zmiany mocy błysku w zakresie od –3 EV do +1 EV z krokiem 1/3 EV, co powoduje zmianę jasności obiektu głównego względem tła. Moc błysku można zwiększyć, aby główny obiekt wyglądał na jaśniejszy, lub zmniejszyć, aby zapobiec powstawaniu niepożądanych plam światła lub refleksów.

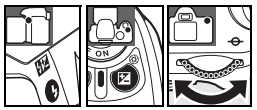
Wartość kompensacji błysku jest widoczna na ekranie informacji zdjęciowych. Normalną wartość mocy błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji ±0,0. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji błysku.



Użytkownicy lamp błyskowych SB-400, SB-600, SB-800, i SU-800 mogą również stosować kompensację błysku (99).

Przycisk (±)

Kompensację błysku można także ustawić, naciskając przyciski (±) i oraz obracając pokrętło sterowania, dopóki w wizjerze lub na ekranie informacji zdjęciowych nie zostanie wyświetlona żądana wartość. Wskaźnik wyświetlany w wizjerze przedstawiono z prawej strony.

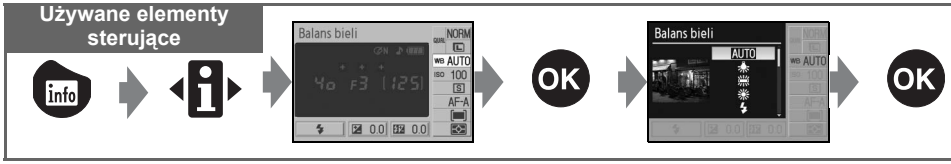


8—Kompensacja błysku (76)

Kompensację błysku można także ustawić w menu ustawień użytkownika.

Balans bieli

Używane elementy sterujące



Balans bieli odpowiada za naturalne oddanie kolorów na zdjęciu niezależnie od koloru źródła światła. Dla większości źródeł światła zaleca się korzystanie z automatycznego balansu bieli; w razie potrzeby można wybierać inne wartości odpowiednio do typu źródła światła. Poniższe opcje są dostępne w trybach **P**, **S**, **A** i **M** (ustawienie **Automatyczny** jest wybierane automatycznie w przypadku cyfrowych programów tematycznych):

Opcja		Opis
AUTO	**Automatyczny**	Aparat automatycznie ustawia balans bieli. Zalecane w większości przypadków.
	Światło żarowe	Należy używać przy oświetleniu żarowym.
	Światło jarzeniowe	Należy używać przy oświetleniu jarzeniowym.
	Światło słoneczne	Należy używać dla obiektów oświetlonych bezpośrednim światłem słonecznym.
	Lampa błyskowa	Należy używać dla wbudowanej lampy błyskowej lub innych lamp błyskowych firmy Nikon.
	Pochmurno	Należy używać w świetle dziennym, gdy niebo jest zachmurzone.
	Cień	Należy używać w świetle dziennym, gdy obiekt pozostaje w cieniu.
PRE	**Pomiar balansu bieli**	Jako wzorca dla pomiaru balansu bieli należy użyć szarego lub białego obiektu, można także użyć zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (70).

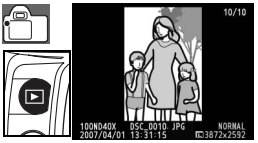
Balans bieli (70)
Opcja **Balans bieli** dostępna w menu fotografowania umożliwia nie tylko wybór balansu bieli, ale również jego dostrojenie, zmierzenie lub skopiowanie wartości balansu bieli z wybranego zdjęcia.

11—Przycisk /Fn(77)
Balans bieli można również ustawić za pomocą pokrętła sterowania.

Więcej o odtwarzaniu zdjęć

Wyświetlanie zdjęć w aparacie

Naciśnij przycisk ▶, aby wyświetlić na monitorze ostatnie zrobione zdjęcie. Fotografie zrobione w orientacji pionowej (portretowej) będą wyświetlane w orientacji pionowej, jak pokazano z prawej strony.



W trybie odtwarzania pełnoekranowego można wykonywać następujące operacje:

Operacja	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przeglądanie kolejnych zdjęć	OK lub	Naciskaj prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego lub obracaj pokrętło sterowania w prawo, aby wyświetlać kolejne zdjęcia w kolejności ich rejestrowania. Naciskaj lewy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego lub obracaj pokrętło sterowania w lewo, aby wyświetlać kolejne zdjęcia w odwrotnej kolejności.
Wyświetlanie informacji zdjęciowych	OK	Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka, aby wyświetlić informacje o bieżącym zdjęciu (51).
Powiększenie zdjęcia	🔍	Powiększenie bieżącego zdjęcia (53).
Usuwanie zdjęcia	🗑	Powoduje usunięcie bieżącego zdjęcia (54).
Włączenie ochrony zdjęcia	AE-L/AF-L (🔑)	Powoduje włączenie ochrony bieżącego zdjęcia (54).
Wyświetlanie miniatur	⊠	Wyświetla jednocześnie wiele pomniejszonych fotografii obok siebie (52).
Powrót do trybu fotografowania	Spust migawki lub ▶	Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk ▶.
Wyświetlanie menu	MENU	Powoduje wyświetlenie menu (63).
Retuszowanie zdjęć	OK	Powoduje utworzenie retuszowanej kopii bieżącego zdjęcia (89).
Wyświetlanie informacji zdjęciowych	Info	Wyświetla informacje zdjęciowe (22).

Automatyczny obrót zdjęć (88)/Obrót zdjęć pionowych (66)
Te opcje pozwalają zdecydować, czy zdjęcia zrobione w orientacji pionowej mają być obracane podczas odtwarzania na monitorze.

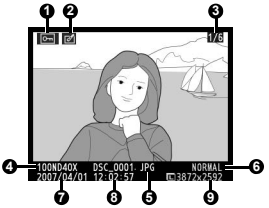
7—Podgląd zdjęć (75)
Pozwala określić, czy zdjęcia mają być wyświetlane na monitorze bezpośrednio po zarejestrowaniu.

15—Czasy aut. wygasz. (78)
Pozwala określić czas, po upływie którego monitor będzie automatycznie wyłączany w celu zaoszczędzenia energii.

Informacje o zdjęciu

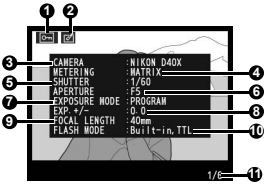
Informacje o zdjęciu są wyświetlane jednocześnie ze zdjęciem w trybie odtwarzania pełnoekranowego. Naciskaj górny lub dolny przycisk wybieraka, aby przełączać między następującymi informacjami: Informacje o pliku↔Dane zdjęcia Strona 1↔Dane zdjęcia Strona 2↔Historia retuszu (tylko kopie retuszowane)↔Światła↔Histogram RGB↔Informacje o pliku.

Informacje o pliku



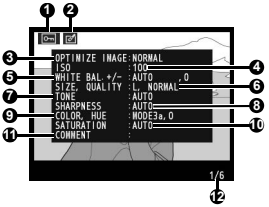
1. Stan ochrony 54
2. Wskaźnik retuszu 89
3. Numer klatki/łączna liczba zdjęć
4. Nazwa folderu 85
5. Nazwa pliku 31
6. Jakość zdjęcia 30
7. Data zapisu zdjęcia 11, 83
8. Godzina zapisu zdjęcia 11, 83
9. Wielkość zdjęcia 30

Informacje o zdjęciu, Strona 1



1. Stan ochrony 54
2. Wskaźnik retuszu 89
3. Nazwa aparatu
4. Pomiar światła 45
5. Czas otwarcia migawki 39–44
6. Przysłona 39–44
7. Tryb 4
8. Kompensacja ekspozycji .. 47
9. Ogniskowa 1
10. Tryb lampy błyskowej . 78, 99
11. Numer klatki/łączna liczba zdjęć

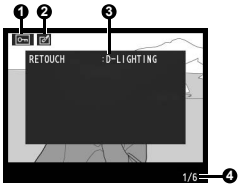
Informacje o zdjęciu, Strona 2



1. Stan ochrony 54
2. Wskaźnik retuszu 89
3. Optymalizacja zdjęć 68
4. Czułość ISO[1] 37
5. Balans bieli/dokładna regulacja balansu bieli 49, 70
6. Wielkość/jakość zdjęcia ... 30
7. Kompensacja tonalna 69
8. Wyostrzanie zdjęć 69
9. Tryb koloru/odcień 69
10. Nasycenie 69
11. Komentarz do zdjęcia[2] 84
12. Numer klatki/łączna liczba zdjęć

1. Wyświetlany na czerwono, gdy czułość ISO została zmieniona przez funkcję automatycznej zmiany czułości ISO.
2. Wyświetlanych jest tylko trzynaście pierwszych liter.

Historia retuszu[1]

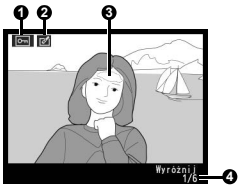


1. Stan ochrony 54
2. Wskaźnik retuszu 89
3. Historia retuszu: lista zmian zdjęcia wprowadzonych przy użyciu opcji z menu retuszowania (89), zaczynając od ostatniej zmiany.
4. Numer klatki/łączna liczba zdjęć

1. Wyświetlane, gdy zdjęcie zostało utworzone przy użyciu opcji z menu retuszu.

Światła

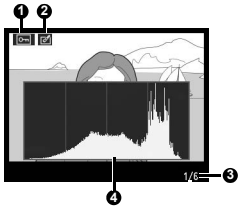
Światła to najjaśniejsze obszary obrazu. W prześwietlonych obszarach świateł może brakować szczegółów (będą „wypalone”).



1 Stan ochrony 54
2 Wskaźnik retuszu 89
3 Obszary świateł (wskazywane przez migające kontury)
4 Numer klatki/łączna liczba zdjęć

Histogram

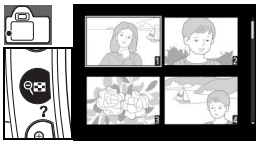
Histogram to wykres pokazujący rozkład tonów na zdjęciu. Oś pozioma przedstawia jasność pikseli, przy czym ciemne tony znajdują się po lewej stronie, a tony jasne — po prawej. Oś pionowa pokazuje liczbę pikseli każdego poziomu jasności na zdjęciu. Należy pamiętać, że histogramy w aparacie mają wyłącznie charakter orientacyjny i mogą różnić się od histogramów wyświetlanych w aplikacjach do obróbki zdjęć.



1 Stan ochrony 54
2 Wskaźnik retuszu 89
3 Numer klatki/łączna liczba zdjęć
4 Histogram

Wyświetlanie kilku zdjęć: widok miniatur

Aby wyświetlić zdjęcia w postaci „stykówek” zawierających po cztery lub dziewięć zdjęć, naciśnij przycisk w trybie odtwarzania pełnoekranowego. W widoku miniatur można wykonać następujące operacje:



Operacja	Przycisk lub pokrętło	Opis
Wyświetlanie większej liczby zdjęć na stronie		Powoduje zwiększenie liczby zdjęć wyświetlanych na stronie z jednego (odtwarzanie pełnoekranowe) do czterech i z czterech do dziewięciu.
Wyświetlanie mniejszej liczby zdjęć na stronie		Powoduje zmniejszenie liczby zdjęć wyświetlanych na stronie z dziewięciu do czterech i z czterech do jednego (odtwarzanie pełnoekranowe).
Wyświetlanie zdjęć	OK	Wyświetlanie wyróżnionego zdjęcia w trybie pełnoekranowym.
Wyróżnienie zdjęć	OK lub	Wyróżnij zdjęcia przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego lub pokrętła sterowania.
Usuwanie zdjęcia		Powoduje usunięcie wyróżnionego zdjęcia (54).
Włączenie ochrony zdjęcia	AE-L AF-L (O-n)	Powoduje włączenie ochrony wyróżnionego zdjęcia (54).
Powrót do trybu fotografowania	Spust migawki lub	Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk .
Wyświetlanie menu	MENU	Powoduje wyświetlenie menu (63).
Wyświetlanie informacji zdjęciowych	Info	Wyświetla informacje zdjęciowe (22).

Wybór fragmentu zdjęcia: powiększenie w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk , aby powiększyć zdjęcie odtwarzane w trybie pełnoekranowym. Można wykonywać następujące operacje:

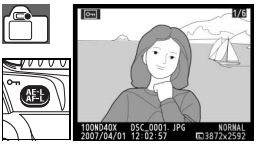


Operacja	Przycisk lub pokrętło	Opis
Powiększanie i pomniejszanie zdjęć Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia	/ 	Naciśnij przycisk , aby powiększyć zdjęcie maksymalnie 25× (duże zdjęcia), 19× (średnie zdjęcia) lub 13× (małe zdjęcia). Naciśnij przycisk , aby pomniejszyć zdjęcie. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia służy wybierak wielofunkcyjny. Przytrzymanie wciśniętego wybieraka powoduje szybkie przewijanie obrazu do pozostałych obszarów zdjęcia. Zmiana współczynnika powiększenia powoduje wyświetlenie okna nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. 
Wyświetlenie innych zdjęć		Obracaj pokrętłem sterowania, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy aktualnym współczynniku powiększenia.
Anulowanie zoomu		Powrót do trybu odtwarzania pełnoekranowego.
Usuwanie zdjęcia		Powoduje usunięcie bieżącego zdjęcia (54).
Włączenie ochrony zdjęcia	AE-L AF-L ()	Powoduje włączenie ochrony bieżącego zdjęcia (54).
Powrót do trybu fotografowania	Spust migawki lub	Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk .
Wyświetlanie menu		Powoduje wyświetlenie menu (63).
Wyświetlanie informacji zdjęciowych		Wyświetla informacje zdjęciowe (22).

Ochrona zdjęć przed usunięciem

W widoku pełnoekranowym, w trybie powiększenia i w widoku miniatur można za pomocą przycisku AE-L/AF-L zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć za pomocą przycisku 🗑 ani opcji **Usuwanie zdjęć** z menu odtwarzania. Podczas przeglądania na komputerze z systemem Windows pliki te mają status DOS „tylko do odczytu". Należy jednak pamiętać, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci (13, 81).

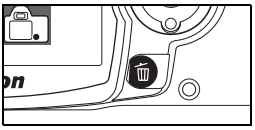
Naciśnij przycisk AE-L/AF-L, aby zabezpieczyć zdjęcie wyświetlane w trybie odtwarzania pełnoekranowego, w powiększeniu lub wyróżnione w widoku miniatur. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🔒.



Aby usunąć zabezpieczenie ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, naciśnij przycisk AE-L/AF-L, gdy zdjęcie będzie wyświetlane w trybie pełnoekranowym, w trybie powiększenia lub gdy będzie wyróżnione w widoku miniatur.

Usuwanie pojedynczych zdjęć

Naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie wyświetlane w trybie odtwarzania pełnoekranowego, w trybie powiększenia lub wyróżnione w widoku miniatur. Zostanie wyświetlone jedno z poniższych okien potwierdzenia; ponownie naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie. Naciśnij przycisk ▶, aby anulować usunięcie zdjęcia.





Usuwanie zdjęć (65)
Przy użyciu tej opcji można usuwać jednocześnie wiele zdjęć.

Podłączanie aparatu do komputera, drukarki lub telewizora

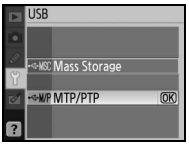
Podłączanie do komputera

Aparat można podłączyć do komputera przy użyciu dostarczanego kabla USB. Następnie przy użyciu dostarczanego programu PictureProject można skopiować zdjęcia do komputera i tam je porządkować, retuszować i drukować.

Przed podłączeniem aparatu

Zainstaluj program PictureProject z dostarczonej instalacyjnej płyty CD. Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, sprawdź, czy akumulator w aparacie jest w pełni naładowany. W razie wątpliwości naładuj akumulator przed podłączeniem aparatu lub użyj opcjonalnego zasilacza EH-5 lub EH-5a podłączonego za pośrednictwem złącza zasilania EP-5 (103).

Przed podłączeniem aparatu wybierz ustawienie opcji **USB** w menu ustawień aparatu zgodnie z poniższym opisem.



System operacyjny komputera*	USB
Windows Vista (wydania 32-bitowe Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) Windows XP (Home Edition/Professional)	Wybierz tryb **MTP/PTP** lub **Mass Storage**
Mac OS X w wersji 10.3.9 lub 10.4.x	
Windows 2000 Professional	Wybierz ustawienie **Mass Storage**†

* Aktualne informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych można znaleźć w witrynach internetowych, których adresy podano na stronie x.

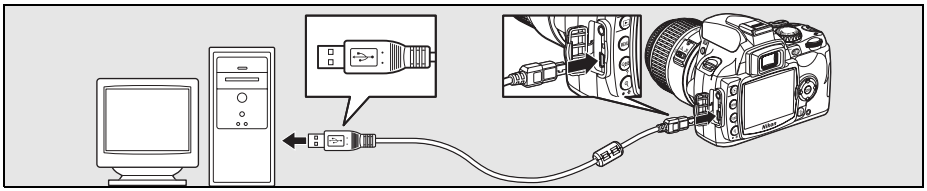
† Nie wybieraj opcji **MTP/PTP**. Wybór ustawienia **MTP/PTP**, gdy aparat jest podłączony, spowoduje wyświetlenie kreatora dodawania sprzętu systemu Windows. Kliknij przycisk **Anuluj**, aby zakończyć działanie kreatora, a następnie odłącz aparat i wybierz ustawienie **Mass Storage**.

Podłączanie kabla USB

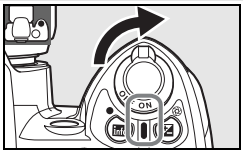
1 Włącz komputer i poczekaj, aż się uruchomi.

2 Wyłącz aparat.

3 Podłącz dostarczony kabel USB zgodnie z ilustracją. Nie próbuj na siłę wkładać wtyczki do gniazda pod kątem. Aparat musi być podłączony bezpośrednio do komputera, nie należy podłączać kabla do koncentratora USB ani do gniazda w klawiaturze.



4 Włącz aparat. Komputer wykryje aparat automatycznie i wyświetli okno PictureProject Transfer. Po wybraniu dla opcji **USB** ustawienia **Mass Storage** na monitorze i w wizjerze będą wyświetlane wskaźniki przedstawione z prawej strony (po wybraniu ustawienia **MTP/PTP** wyświetlane są normalne wskaźniki fotografowania).





5 Prześlij zdjęcia do komputera za pomocą programu PictureProject. Więcej informacji na ten temat zawiera *Instrukcja obsługi programu PictureProject* (na płycie CD).

6 Jeśli w opcji **USB** wybrano wartość **MTP/PTP**, po zakończeniu przesyłania zdjęć można wyłączyć aparat i odłączyć kabel USB. Gdy wybrano ustawienie **Mass Storage**, aparat musi najpierw zostać usunięty z systemu w sposób opisany poniżej.

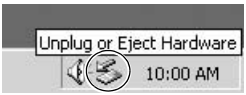
Windows Vista/Windows XP

Kliknij ikonę „Safely Remove Hardware" (Bezpieczne usuwanie sprzętu) ( ) na pasku zadań i wybierz polecenie **Safely remove USB Mass Storage Device** (Bezpiecznie usuń masowe urządzenie magazynujące USB).



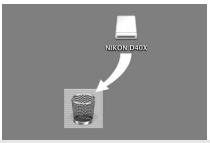
Windows 2000 Professional

Kliknij ikonę „Unplug or Eject Hardware" (Odłącz lub usuń urządzenie) ( ) na pasku zadań i wybierz polecenie **Stop USB Mass Storage Device** (Zatrzymaj masowe urządzenie magazynujące USB).



Mac OS X

Przeciągnij ikonę woluminu aparatu „NIKON D40X" do kosza (Trash).



Podczas przesyłania

Gdy trwa przesyłanie, nie wyłączaj aparatu ani nie odłączaj kabla USB.

Program Camera Control Pro

Przy użyciu programu Camera Control Pro (dostępny osobno; 103) można obsługiwać aparat z komputera. Przed podłączeniem aparatu należy wybrać dla opcji **USB** (84) ustawienie **MTP/PTP**. Podczas działania programu Camera Control Pro w wizjerze i na ekranie informacji zdjęciowych będzie wyświetlany wskaźnik „PC".

Jeśli podczas uruchomienia program Capture NX wykryje połączenie internetowe, automatycznie sprawdzi on, czy są dostępne aktualizacje. Należy pamiętać o aktualizowaniu programu do najnowszej wersji.

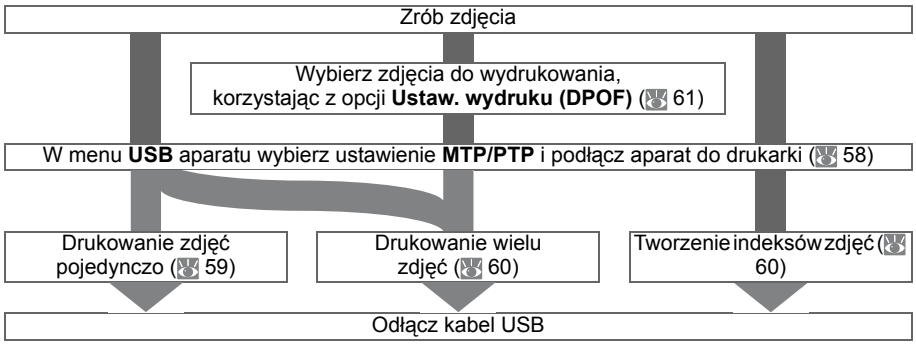
Drukowanie zdjęć

Zdjęcia można drukować w następujący sposób:

- Podłącz aparat do drukarki i wydrukuj zdjęcia w formacie JPEG bezpośrednio z aparatu (patrz niżej).
- Włóż kartę pamięci do drukarki wyposażonej w gniazdo kart pamięci (szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi drukarki). Jeżeli drukarka obsługuje polecenia wydruku w formacie DPOF (117), zdjęcia można wybierać do druku, korzystając z opcji **Ustaw. wydruku (DPOF)** (61).
- Zanieś kartę pamięci do zakładu fotograficznego lub do punktu usług wydruku cyfrowego. Jeżeli zakład fotograficzny obsługuje polecenia wydruku w formacie DPOF (117), zdjęcia można wybierać do druku, korzystając z opcji **Ustaw. wydruku (DPOF)** (61).
- Prześlij zdjęcia do komputera (55) i wydrukuj je za pomocą programu PictureProject lub Capture NX (dostępny osobno; 103). Należy pamiętać, że jest to jedyna metoda drukowania zdjęć w formacie RAW (NEF).

Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB

Zdjęcia w formacie JPEG można drukować bezpośrednio z aparatu podłączonego do drukarki zgodnej ze standardem PictBridge (117). Podczas robienia zdjęć przeznaczonych do drukowania przez bezpośrednie połączenie USB w trybach **P**, **S**, **A** i **M** wybierz ustawienie **Ia (sRGB)** lub **IIIa (sRGB)** dla opcji **Ustawienia osobiste**>**Tryb kolorów** w menu **Optymalizacja zdjęcia** (68).



Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB

W razie wystąpienia błędu podczas drukowania aparat wyświetli okno dialogowe przedstawione z prawej strony. Po sprawdzeniu drukarki naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić opcję **Kontynuuj**, a następnie naciśnij przycisk **OK**, aby wznowić drukowanie. Aby zakończyć bez drukowania pozostałych stron, wybierz opcję **Anuluj**.

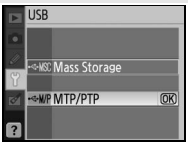


Zdjęć w formacie RAW (NEF) nie można drukować przez bezpośrednie połączenie USB. Są one wyświetlane w menu Wybrane do drukowania (60), lecz nie można ich wybrać do drukowania.

Podłączanie drukarki

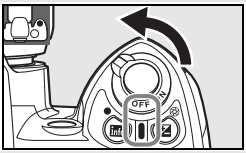
Przed rozpoczęciem drukowania sprawdź, czy akumulator w aparacie jest całkowicie naładowany. W razie wątpliwości naładuj akumulator przed podłączeniem aparatu lub użyj opcjonalnego zasilacza EH-5 lub EH-5a podłączonego za pośrednictwem złącza zasilania EP-5 (dostępnego osobno; 103).

1 Wybierz dla opcji **USB** w aparacie ustawienie **MTP/PTP** (84).

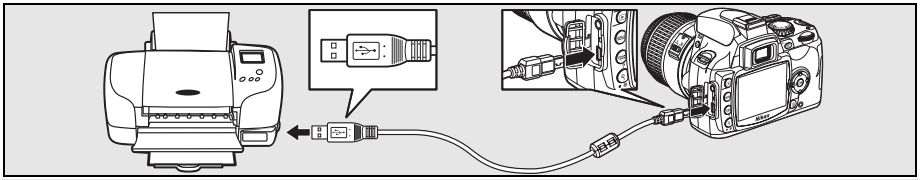


2 Włącz drukarkę.

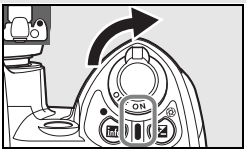
3 Wyłącz aparat.



4 Podłącz dostarczony kabel USB zgodnie z ilustracją. Nie próbuj na siłę wkładać wtyczki do gniazda pod kątem.



5 Włącz aparat. Zostanie wyświetlony ekran powitalny, a po nim ekran odtwarzania PictBridge. Przejdź do procedury „Drukowanie zdjęć pojedynczo” (59) lub „Drukowanie wielu zdjęć” (60).



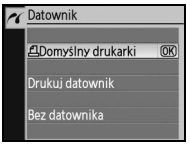
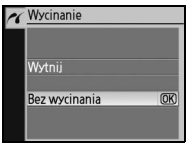


Naciśnij lewy lub prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyświetlić kolejne zdjęcia, lub naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby powiększyć bieżące zdjęcie (53). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij przycisk . Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcia, lub naciśnij przycisk , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.

Drukowanie zdjęć pojedynczo

Aby wydrukować zdjęcie zaznaczone na ekranie odtwarzania PictBridge, naciśnij przycisk **OK**. Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony. Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij prawy przycisk wybieraka, aby zatwierdzić wybór.



Opcja	Opis	
Rozmiar strony	Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony. Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać jedną z następujących opcji: **Domyślny drukarki** (domyślny rozmiar strony dla bieżącej drukarki), **3,5x5 cali**, **5x7 cali**, **100x150 mm**, **4x6 cali**, **8x10 cali**, **Letter**, **A3** lub **A4**, a następnie naciśnij przycisk **OK** aby zatwierdzić wybór i powrócić do menu drukowania.	
Liczba kopii	Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony. Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać liczbę odbitek (maksymalnie 99), a następnie naciśnij przycisk **OK**, aby zatwierdzić wybór i powrócić do menu drukowania.	
Ramka	Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony. Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać styl drukowania. Dostępne opcje to **Domyślny drukarki** (styl domyślny bieżącej drukarki), **Drukuj z ramką** (zdjęcie zostanie wydrukowane z białą ramką) lub **Bez ramki**. Następnie naciśnij przycisk **OK**, aby zatwierdzić wybór i powrócić do menu drukowania.	
Datownik	Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony. Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka, aby wybrać opcję **Domyślny drukarki** (domyślne ustawienie bieżącej drukarki), **Drukuj datownik** (na zdjęciu zostanie wydrukowana data i godzina zrobienia zdjęcia) lub **Bez datownika**, a następnie naciśnij przycisk **OK**, aby zatwierdzić wybór i powrócić do menu drukowania.	
Wycinanie	Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony. Aby zrezygnować z wycinania zdjęcia, wyróżnij opcję **Bez wycinania**, a następnie naciśnij przycisk **OK**. Aby wyciąć zdjęcie, wyróżnij opcję **Wytnij**, a następnie naciśnij prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego. Po wybraniu ustawienia **Wytnij** zostanie wyświetlone okno dialogowe przedstawione z prawej strony. Użyj przycisków 🔍 i 🔍, aby określić rozmiar przycięcia i używając wybieraka wielofunkcyjnego, wybierz pozycję przycięcia. Naciśnij przycisk **OK**, aby powrócić do menu drukowania.	 

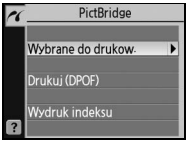
Aby rozpocząć drukowanie, wyróżnij opcję **Rozpocznij drukow.** i naciśnij przycisk **OK**. Drukowanie można w każdym momencie przerwać, naciskając przycisk **OK**. Po zakończeniu drukowania zostanie wyświetlony ekran odtwarzania PictBridge.

Rozmiar strony, ramka i datownik

Wybierz opcję Domyślny drukarki, aby drukować z bieżącymi ustawieniami drukarki. Można wybierać tylko opcje obsługiwane przez bieżącą drukarkę.

Drukowanie wielu zdjęć

Aby wydrukować wiele zdjęć lub wydrukować indeks wszystkich zdjęć w formacie JPEG w postaci miniatur, naciśnij przycisk MENU na ekranie odtwarzania PictBridge. Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony. Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij prawy przycisk wybieraka, aby zatwierdzić wybór.



Opcja	Opis
Wybrane do drukow.	Drukuje wybrane zdjęcia (patrz niżej).
Drukuj (DPOF)	Drukuje bieżące polecenie wydruku zapisane w formacie DPOF (61).
Wydruk indeksu	Wybór tej opcji powoduje utworzenie indeksu wszystkich zdjęć w formacie JPEG (maksymalnie 256). Zostanie wyświetlone okno potwierdzenia przedstawione z prawej strony; naciśnij przycisk **OK**, aby wyświetlić menu opcji drukowania. Wybierz opcje rozmiaru strony, ramki i datownika zgodnie z opisem na poprzedniej stronie (gdy wybrany rozmiar strony jest zbyt mały, zostanie wyświetlone ostrzeżenie). Aby rozpocząć drukowanie, wyróżnij opcję **Rozpocznij drukow.** i naciśnij przycisk **OK**. Po zakończeniu drukowania zostanie wyświetlone menu PictBridge.



Drukowanie wybranych zdjęć

Wybranie opcji **Wybrane do drukow.** powoduje wyświetlenie menu przedstawionego w kroku 1.

1





Przewijaj zdjęcia, aby je przeglądać. Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk Q.

2





Wybierz bieżące zdjęcie i ustaw liczbę odbitek równą 1. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną 🖨.

3

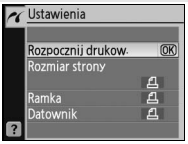




Określ liczbę odbitek (maksymalnie 99). Aby anulować wybór zdjęcia, naciśnij dolny przycisk wybieraka, gdy liczba odbitek wynosi 1. Powtórz kroki od 1 do 3, aby wybrać dodatkowe zdjęcia.

4





Wyświetl opcje wydruku. Wybierz opcje rozmiaru strony, ramki i datownika zgodnie z opisem na stronie 59. Aby wydrukować wybrane zdjęcia, wyróżnij opcję **Rozpocznij drukowanie** i naciśnij **OK**. Po zakończeniu drukowania zostanie wyświetlone menu PictBridge.

Przerywanie drukowania

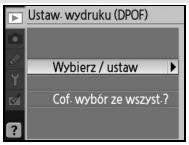
Aby anulować drukowanie i powrócić do ekranu odtwarzania PictBridge, naciśnij przycisk **OK**.

Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: Ustawienia wydruku

Opcja **Ustaw. wydruku (DPOF)** w menu odtwarzania służy do tworzenia cyfrowych „poleceń wydruku" przeznaczonych dla drukarek zgodnych ze standardem PictBridge i urządzeń obsługujących format DPOF. Wybór opcji **Ustaw. wydruku (DPOF)** w menu odtwarzania powoduje wyświetlenie menu przedstawionego w kroku 1.

1





Wyróżnij ustawienie **Wybierz/ustaw**.

2



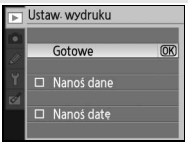


Wyświetl okno dialogowe wyboru zdjęć.

3 Wybierz zdjęcia i określ liczbę odbitek zgodnie z opisem w krokach od 1 do 3 na poprzedniej stronie. Zdjęć w formacie RAW (NEF) nie można wybrać do drukowania.

4





Wyświetl opcje. Wyróżnij opcję i naciśnij prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego:

- **Nanoś dane**: Drukuje czas otwarcia migawki i wartość przysłony na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.
- **Nanoś datę**: Drukuje datę zrobienia zdjęcia na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.

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

Aby wydrukować bieżące polecenie wydruku, gdy aparat jest podłączony do drukarki zgodnej ze standardem PictBridge, wybierz opcję **Drukuj (DPOF)** w menu PictBridge i wykonaj czynności opisane w sekcji „Drukowanie wybranych zdjęć", aby zmodyfikować bieżące polecenie wydruku i wydrukować je (60). Opcje nanoszenia daty i danych w formacie DPOF nie są obsługiwane podczas drukowania przez bezpośrednie połączenie USB. Aby wydrukować datę wykonania zdjęcia na fotografiach objętych bieżącym poleceniem wydruku, użyj opcji **Datownik** z menu PictBridge.

Ustawienia wydruku

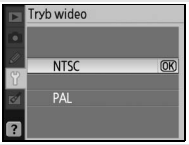
Nie można użyć opcji **Ustaw. wydruku (DPOF)**, gdy na karcie pamięci nie ma wystarczająco dużo wolnego miejsca, aby zapisać na niej polecenie wydruku.

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

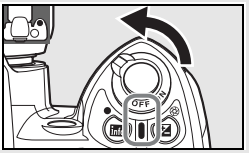
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

Za pomocą kabla wideo EG-D100 (dostępnego osobno; 103) można podłączyć aparat do telewizora lub magnetowidu w celu odtwarzania lub nagrywania zdjęć. Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się podłączenie aparatu do opcjonalnego zasilacza EH-5 lub EH-5a za pośrednictwem złącza zasilania EP-5 (103).

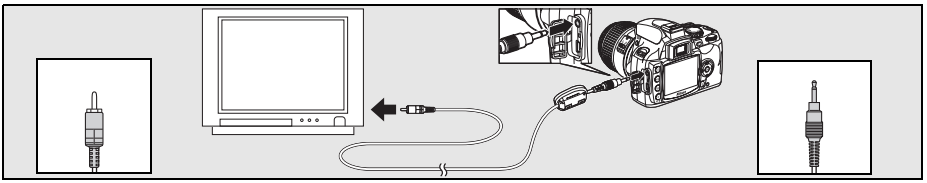
1 Wybierz odpowiedni tryb wideo (83).



2 *Wyłącz aparat*. Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla wideo zawsze wyłącz aparat.



3 Podłącz kabel wideo zgodnie z przedstawioną ilustracją.

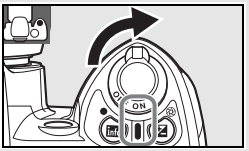


Podłącz do urządzenia wideo

Podłącz do aparatu

4 Ustaw kanał wideo w telewizorze.

5 Włącz aparat i naciśnij przycisk , aby rozpocząć odtwarzanie. Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora lub nagrywane na taśmie wideo. Monitor aparatu będzie wyłączony.



Przewodnik po menu

Korzystanie z menu aparatu

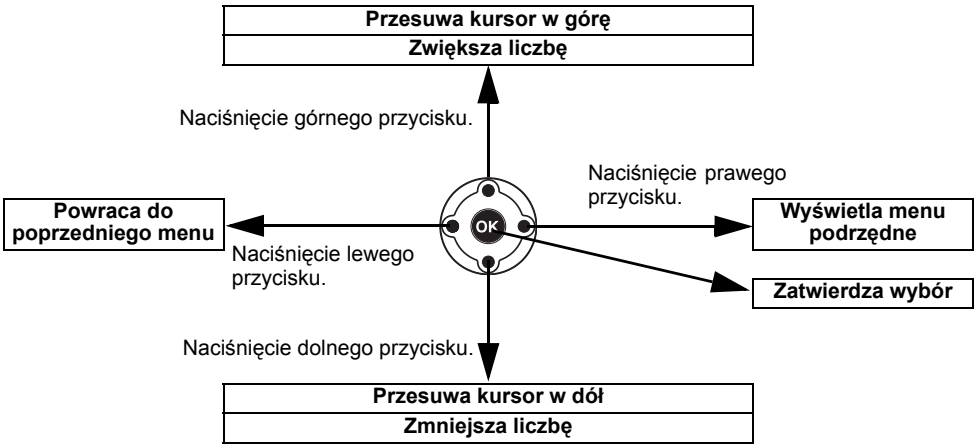
Większość opcji fotografowania, odtwarzania i konfiguracji jest dostępnych w menu aparatu. Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU.





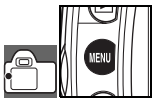
Menu	Opis
Odtwarzanie	Regulacja ustawień odtwarzania i zarządzanie zdjęciami (65).
Fotografowanie	Regulacja ustawień fotografowania (68).
Ustawienia osobiste	Personalizacja ustawień aparatu (74).
Ustawienia	Formatowanie kart pamięci i określanie podstawowych ustawień aparatu (80).
Retusz	Tworzenie retuszowanych kopii zapisanych zdjęć (89).

Do nawigacji w menu aparatu służą wybierak wielofunkcyjny i przycisk **OK**.



Aby zmodyfikować ustawienia menu:

1





Wyświetl menu.

2





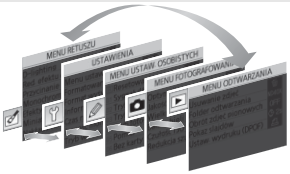
Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

3





Wybierz menu.



4





Ustaw kursor na wybranym menu.

5

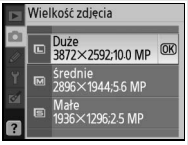




Wyróżnij element menu.

6

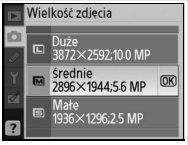




Wyświetl opcje.

7





Wyróżnij opcję.

8





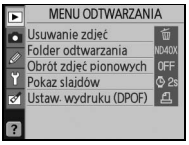
Zatwierdź wybór.

Elementy menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.

Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy. Monitor zostanie wyłączony.

Opcje odtwarzania: menu odtwarzania

Menu odtwarzania zawiera następujące opcje (wyświetlane opcje mogą być inne, jeśli wybrano ustawienie **Moje menu** dla opcji **Menu ustaw. osobistych** w menu ustawień; 80). Więcej informacji na temat korzystania z menu zawiera sekcja „Korzystanie z menu aparatu” (63).



Opcja	Opis	
Usuwanie zdjęć	Usuwanie wszystkich lub wybranych zdjęć.	65
Folder odtwarzania	Wybór folderu, z którego mają być odtwarzane zdjęcia.	66
Obrót zdjęć pionowych	Obraca zdjęcia „pionowe” (orientacja portretowa) podczas odtwarzania.	66
Pokaz slajdów	Odtwarza zdjęcia w formie automatycznego pokazu slajdów.	67
Ustaw. wydruku (DPOF)	Umożliwia wybór zdjęć do wydrukowania.	67

Usuwanie zdjęć

Menu usuwania zdjęć zawiera następujące opcje:



Opcja	Opis
Usuń wybrane	Usuwanie wybranych zdjęć (patrz niżej).
Usuń wszystkie	Usuń wszystkie zdjęcia z folderu wybranego do odtwarzania.

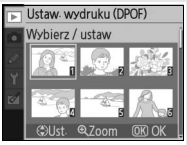
Jeśli liczba zdjęć do usunięcia jest zbyt duża, wykonanie operacji może potrwać nieco dłużej.

Wybieranie wielu zdjęć

Aby zaznaczyć wiele zdjęć do usunięcia:

1





Wyróżnij zdjęcie. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w trybie pełnoekranowym, naciśnij przycisk .

2



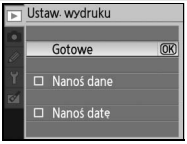


Wybierz wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcie zostanie oznaczone ikoną.

3 Powtarzaj kroki 1 i 2, aby wybrać dodatkowe zdjęcia. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij dolny przycisk wybieraka.

4

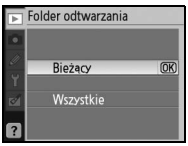




Zakończ operację.

Folder odtwarzania

Wybierz folder, z którego mają być odtwarzane zdjęcia:



Opcja	Opis
Bieżący (ustawienie domyślne)	Podczas odtwarzania będą wyświetlane tylko zdjęcia z folderu wybranego w opcji **Foldery** w menu ustawień. Ta opcja jest wybierana automatycznie, kiedy robione jest zdjęcie. Jeżeli ta opcja zostanie wybrana po włożeniu karty pamięci, a jeszcze przed zarejestrowaniem jakiegokolwiek zdjęcia, podczas odtwarzania zostanie wyświetlony komunikat informujący, że folder jest pusty. Wybierz opcję **Wszystkie**, aby rozpocząć odtwarzanie.
Wszystkie	Odtwarzanie zdjęć ze wszystkich folderów na karcie pamięci.

Aby wybrać folder, w którym będą zapisywane nowe zdjęcia, użyj opcji **Foldery**, dostępnej w menu Ustawienia (85).

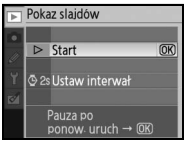
Obrót zdjęć pionowych

Wybierz ustawienie **Włączony**, aby obracać „pionowe" zdjęcia (orientacja portretowa) podczas wyświetlania na monitorze. Zdjęcia zrobione z wybranym ustawieniem **Wyłączony** dla opcji **Auto. obrót zdjęć** (88) będą wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).



Pokaz slajdów

Tworzy pokaz slajdów ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania. Dostępne są następujące opcje:



Opcja	Opis
Ustaw interwał	Umożliwia określenie czasu wyświetlania każdego ze zdjęć.
Start	Powoduje rozpoczęcie pokazu slajdów.

Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:

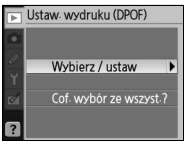
Operacja	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przeskakiwanie do przodu/do tyłu		Naciśnij lewą część wybieraka, aby powrócić do poprzedniego zdjęcia, lub prawą część wybieraka, aby przejść do następnego.
Wyświetlanie informacji zdjęciowych		Wyświetlane informacje o zdjęciu można zmieniać (51).
Wstrzymanie pokazu slajdów	OK	Wstrzymuje pokaz slajdów.
Wyjście do menu odtwarzania	MENU	Kończy pokaz slajdów i powraca do menu odtwarzania.
Wyjście do trybu odtwarzania	▶	Kończy pokaz slajdów i powraca do odtwarzania w trybie pełnoekranowym (50) lub w widoku miniatur (52).
Powrót do trybu fotografowania	Spust migawki	Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.
Wyświetlanie informacji zdjęciowych	INFO	Wyświetla informacje zdjęciowe (22).

Widoczne z prawej strony okno dialogowe jest wyświetlane wtedy, gdy kończy się pokaz lub gdy w celu wstrzymania odtwarzania naciśnięto przycisk OK. Wybierz opcję **Ponów start**, aby restartować pokaz slajdów, lub **Zakończ**, aby powrócić do menu odtwarzania.



Ustaw. wydruku (DPOF)

Wybierz opcję **Wybierz/ustaw**, aby wybrać zdjęcia do drukowania na drukarce zgodnej ze standardem PictBridge lub urządzeniu obsługującym format DPOF (57). Wybierz opcję **Cof. wybór ze wszyst.?**, aby usunąć wszystkie zdjęcia z bieżącego polecenia wydruku.



Opcje fotografowania: menu fotografowania



Menu fotografowania zawiera poniższe opcje (wyświetlane opcje mogą być inne, jeśli wybrano ustawienie **Moje menu** dla opcji **Menu ustaw. osobistych** w menu ustawień; 80). Więcej informacji na temat korzystania z menu zawiera sekcja „Korzystanie z menu aparatu" (63).

Opcja	Opis	
Optymalizacja zdjęcia*	Optymalizuje zdjęcia odpowiednio do fotografowanej sceny.	68–69
Jakość zdjęcia	Służy do wyboru jakości zdjęcia.	70
Wielkość zdjęcia	Służy do wyboru rozmiaru zdjęcia.	70
Balans bieli*	Umożliwia korektę kolorów odpowiednio do źródła światła.	70
Czułość ISO	Pozwala zwiększać czułość ISO przy słabym oświetleniu.	73
Redukcja szumów	Możliwość redukcji szumów przy wysokiej czułości ISO i długich czasach otwarcia migawki.	73

* Opcja dostępna tylko w trybach **P**, **S**, **A** i **M**.

Optymalizacja zdjęcia (tryby P, S, A i M)

Optymalizuje kontrast, wyostrzenie i inne ustawienia odpowiednio do przeznaczenia zdjęć i rodzaju fotografowanej sceny.

	Opcja	Opis
N	**Normalne** (ustawienie domyślne)	Zalecane w większości przypadków.
SO	**Bardziej miękkie**	Zmiękcza kontury, umożliwiając osiągnięcie naturalnych wyników odpowiednich dla fotografii portretowej lub zdjęć retuszowanych później na komputerze.
VI	**Żywe**	Zwiększa nasycenie, kontrast i ostrość, co pozwala uzyskać zdjęcia w żywych kolorach, z intensywnymi czerwieniami, zieleniami i błękitami.
VI+	**Jeszcze żywsze**	Maksymalizuje nasycenie, kontrast i ostrość, co pozwala uzyskać wyraziste zdjęcia z ostrymi konturami.
PO	**Portretowe**	Zmniejsza kontrast, nadając skórze portretowanej osoby naturalną fakturę i tworząc wrażenie gładkości.
BW	**Czarno-białe**	Zdjęcia w postaci czarno-białej.
	Ustawienia osobiste	Pozwala określić niestandardowe ustawienia optymalizacji zdjęć (69).

Optymalizacja zdjęcia

W celu uzyskania najlepszych wyników należy korzystać z obiektywów typu G lub D. Wyniki są optymalizowane dla bieżących warunków fotografowania zależnie od ekspozycji i pozycji obiektu w kadrze. Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, należy w opcji **Ustawienia osobiste** wybrać ustawienia inne niż **Automatyczne** dla wyostrzania zdjęć, kompensacji tonalnej i nasycenia.

Dla ustawień innych niż **Ustawienia osobiste** należy używać przestrzeni barw sRGB.

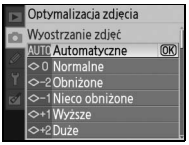
Przestrzeń barw

Przestrzeń barw określa zakres kolorów (gamę), które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. Przestrzeń RGB jest przeznaczona do powszechnego użytku, zaś Adobe RGB jest stosowana w poligrafii i komercyjnych usługach wydruku.

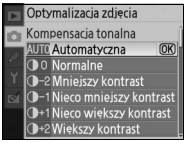
Dostosowywanie opcji optymalizacji zdjęcia Ustawienia osobiste

Wybierz opcję **Ustawienia osobiste**, aby wprowadzić osobne korekty dla następujących opcji: Po zmodyfikowaniu ustawień wyróżnij pozycję **Gotowe**, a następnie naciśnij przycisk **OK**.

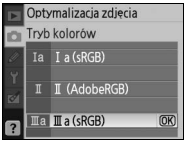
- **Wyostrzanie zdjęć**: wybierz stopień wyostrzania konturów podczas fotografowania. Wybierz wysokie ustawienie, aby uzyskać ostre kontury, lub niskie, aby kontury były bardziej miękkie.
  Ustawienie domyślne: Automatyczne



- **Kompensacja tonalna**: służy do określania kontrastowości zdjęć. Niższe ustawienia zapobiegają utracie szczegółów w obszarach świateł w przypadku oświetlenia ostrym światłem lub bezpośrednim światłem słonecznym. Wyższe ustawienia pozwalają zachować szczegóły mglistych pejzaży i innych ujęć o niskim kontraście. Wybierz ustawienie **Ustawienia osobiste** w celu wybrania zdefiniowanej przez użytkownika krzywej tonalnej utworzonej w programie Camera Control Pro (dostępny osobno; 103). Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja do programu Camera Control Pro.
  Ustawienie domyślne: Automatyczna



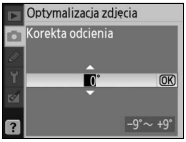
- **Tryb kolorów**: zapewnia kontrolę nad reprodukcją kolorów. Zdjęcia zrobione w trybach Ia i IIIa są zaadaptowane do przestrzeni barw sRGB i nadają się do drukowania lub dalszego wykorzystania bez dodatkowych korekt. Dla zdjęć portretowych należy wybierać tryb Ia, a dla zdjęć krajobrazowych — tryb IIIa. Tryb II odpowiada przestrzeni barw Adobe RGB, która charakteryzuje się szerszą gamą kolorów niż przestrzeń sRGB. Tryb II jest zalecany dla zdjęć, które mają być w znacznym stopniu przetwarzane lub retuszowane.
  Ustawienie domyślne: IIIa (sRGB).



- **Nasycenie**: Umożliwia regulowanie żywości barw. Wybierz ustawienie **Obniżone**, aby kolory na zdjęciu były mniej nasycone, lub **Wzmocnione** w celu uzyskania bardziej żywych kolorów.
  Ustawienie domyślne: Automatyczne



- **Korekta odcienia**: Odcień można korygować w zakresie od –9° do +9° z krokiem 3° (stopnie odnoszą się do „koła barw" używanego często do definiowania odcienia). Wartości dodatnie nadają czerwieniom zabarwienie pomarańczowe, zieleniom — niebieskie, a błękitom — purpurowe. Wartości ujemne nadają czerwieniom zabarwienie purpurowe, zieleniom — żółte, a błękitom — zielone.
  Ustawienie domyślne: ±0.

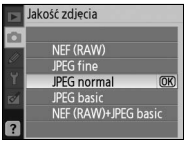


Tryb kolorów

Tryby Ia i IIIa są zalecane w przypadku zdjęć, które mają być drukowane bez modyfikacji lub wyświetlane w aplikacjach nieobsługujących funkcji zarządzania kolorem. Jeśli aplikacja obsługuje zarządzanie kolorem, podczas otwierania plików zrobionych w trybie II należy wybrać przestrzeń barw Adobe RGB.

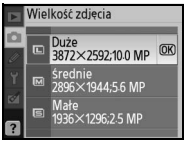
Jakość zdjęcia

Wybierz jakość zdjęcia (30).



Wielkość zdjęcia

Wybierz wielkość zdjęcia (30).



Balans bieli (tryby P, S, A i M)

Można wybrać jedną z dziewięciu opcji balansu bieli. Patrz sekcja „Pełna obsługa: Balans bieli” (49).



Dokładna regulacja balansu bieli

Dla ustawień innych niż **Pomiar balansu bieli** można „dostroić” balans bieli w zakresie ±3 z krokiem 1 (informacje o odpowiednikach temperatury barwowej zamieszczono na stronie 118 w Dodatku). Wybór mniejszych wartości nada kolorom na zdjęciu odcień nieco bardziej żółty lub czerwony, wybór wartości większych nada zdjęciom nieco bardziej niebieskawe zabarwienie.

Po wybraniu opcji innej niż pomiar balansu bieli w menu balansu bieli zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony. Naciśnij dolny lub górny przycisk wybieraka, aby wybrać precyzyjną wartość; naciśnij przycisk **OK**, aby zatwierdzić wybór i powrócić do menu fotografowania. W przypadku ustawień innych niż ±0, przy ikonie ustawień balansu bieli na wyświetlaczu z informacjami zdjęciowymi pojawi się znak „+” lub „–”.



Pomiar balansu bieli

Pomiar balansu bieli przydaje się w sytuacjach, gdy nie można osiągnąć oczekiwanych wyników z innymi ustawieniami lub uzyskać balansu bieli odpowiadającej zrobionemu wcześniej zdjęciu. Można wybrać jedną z dwóch metod pomiaru balansu bieli:

Metoda	Opis
Pomiar bezpośredni	W świetle, w którym mają być robione zdjęcia, umieszcza się obiekt neutralnie szary lub biały i mierzy się balans bieli za pomocą aparatu (71).
Kopiowanie z zapisanej fotografii	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (72).

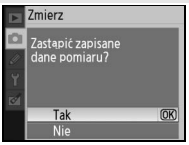
Pomiar wartości balansu bieli

1 Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia. W warunkach studyjnych jako wzorca można użyć standardowej szarej karty. Nie należy zmieniać ekspozycji zmierzonej przez aparat; podczas fotografowania w trybie **M** należy użyć elektronicznej skali ekspozycji w celu określenia optymalnej ekspozycji.

2 Wyświetl menu fotografowania i wybierz kolejno **Balans bieli** > **Pomiar balansu bieli** (aby przejść bezpośrednio do kroku 4 bez wyświetlania menu fotografowania, wybierz opcję **Pomiar balansu bieli** na ekranie parametrów fotografowania zgodnie z opisem na stronie 49 i naciśnij przycisk **OK**)



3 Wyróżnij opcję **Zmierz** i naciśnij prawy przycisk wybieraka. Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony; wyróżnij opcję **Tak** i naciśnij przycisk **OK** (aby ustawić dla balansu bieli ostatnio zmierzoną wartość, wyróżnij opcję **Nie** i naciśnij przycisk **OK**).



4 Zostanie wyświetlony komunikat „Zrób zdjęcie białego lub szarego obiektu w taki sposób, aby ustawiony pod światło całkowicie wypełniał pole widz. w wizjerze.”. Gdy komunikat zniknie z ekranu, wyświetlacz w wizjerze i wskaźnik balansu bieli na ekranie informacji zdjęciowych będą migać, jak pokazano z prawej strony. Aby wyjść bez mierzenia balansu bieli, naciśnij przycisk MENU i wybierz inną opcję balansu bieli.



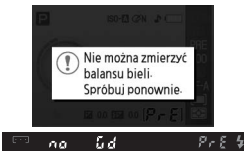
5 Wykadruj obiekt porównawczy tak, aby wypełniał on wizjer, a następnie naciśnij do końca spust migawki. Balans bieli można zmierzyć nawet wtedy, gdy aparat nie ustawi ostrości.



6 Jeśli aparat zmierzył wartość balansu bieli, zostanie wyświetlony komunikat „Poz. danych OK.”. Zmierzona wartość balansu bieli zostanie ustawiona automatycznie; żadne zdjęcie nie zostanie zarejestrowane.



Jeśli pojawi się ostrzeżenie przedstawione po prawej stronie, aparat nie mógł zmierzyć balansu bieli. Powróć do kroku 2 i ponownie zmierz balans bieli.



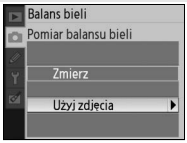
11—Przycisk ⏲/Fn (77)
Jeśli dla ustawienia osobistego 11 (**Przycisk ⏲/Fn**) wybrano ustawienie **Balans bieli**, naciśnięcie przycisku **Fn** i przytrzymanie go przez około 2 s, gdy zastosowany jest zmierzony balans bieli, spowoduje wyświetlenie wskaźników pokazanych w kroku 4. Można wówczas zmierzyć wartość balansu bieli w sposób opisany w krokach 5 i 6.

Kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia

Pozwala użyć jako pomiaru balansu bieli wartości skopiowanej z zapisanego zdjęcia. Wybierz kolejno **Balans bieli** > **Pomiar balansu bieli** w menu fotografowania. Zostanie wyświetlone menu pokazane w kroku 1.

1

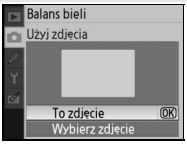




Wyróżnij ustawienie **Użyj zdjęcia**. *

2



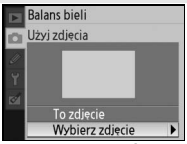


Wyświetl zdjęcie źródłowe.

* Aby użyć ostatniej zmierzonej wartości (71), wyróżnij ustawienie **Zmierz** i naciśnij prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.

3





Wyróżnij ustawienie **Wybierz zdjęcie**. †

4





Wyświetl listę folderów.

†Aby użyć bieżącego zdjęcia źródłowego, wyróżnij opcję **To zdjęcie** i naciśnij przycisk **OK**.

5





Wyróżnij folder.

6





Wyświetl zdjęcia w wybranym folderze.

7





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

8





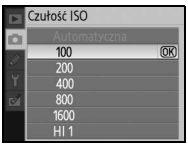
Ustaw pomiar balansu bieli dla wyróżnionego zdjęcia i wróć do menu fotografowania.

‡Wśród wyświetlanych zdjęć mogą być zdjęcia robione innymi aparatami, ale jako zdjęcia źródłowego dla opcji pomiaru balansu bieli można użyć tylko zdjęcia zrobionego aparatem D40x.

Należy zwrócić uwagę, że po zmierzeniu nowej wartości balansu bieli będzie ona obowiązywać nawet wtedy, gdy w menu pomiaru balansu bieli zostanie wybrane ustawienie **Użyj zdjęcia**.

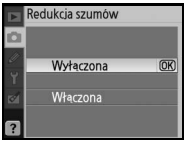
Czułość ISO

Służy do regulacji czułości ISO (37).



Redukcja szumów

Włączenie tej opcji powoduje dodatkowe przetwarzanie zdjęć zrobionych z wysokimi czułościami lub czasami otwarcia migawki 8 s i dłuższymi w celu eliminacji „szumu" w postaci losowo rozmieszczonych pikseli o jasnych kolorach. Można wybrać jedną z następujących opcji:



Opcja	Opis
Włączona	Zdjęcia wykonywane przy ustawieniach czułości powyżej ISO 400 z czasami otwarcia migawki wynoszącymi 8 s lub dłuższymi są przetwarzane w celu redukcji szumów. W trybie zdjęć seryjnych szybkość robienia zdjęć będzie mniejsza, a pojemność bufora pamięci zmniejszy się. (W przypadku zdjęć robionych z czasami otwarcia migawki 8 s i dłuższymi u dołu wizjera zostanie wyświetlony komunikat „Job nr" i będzie on widoczny przez czas równy okresowi lub połowie bieżącego okresu otwarcia migawki. Nowe zdjęcie będzie można zrobić, gdy komunikat „Job nr" zniknie. Redukcja szumów nie zostanie wykonana, gdy aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania.)
Wyłączona	Redukcja szumów jest wyłączana przy czułości równej współczynnikowi ISO 800 lub niższej. Redukcja szumów jest wykonywana przy czułościach powyżej współczynnika czułości ISO 800.

Ustawienia osobiste

Ustawienia osobiste pozwalają dostosować ustawienia aparatu do indywidualnych preferencji. Po wybraniu ustawienia **Podstawowe** (ustawienie domyślne) w **Menu ustaw. osobistych** w Ustawieniach (80) dostępne są następujące opcje:



Opcja	
R Resetowanie	74
1 Sygnał dźwiękowy	74
2 Tryb ostrości	75
3 Tryb wyboru pola AF	75

Opcja	
4 Tryb fotografowania	75
5 Pomiar	75
6 Bez karty pamięci?	75

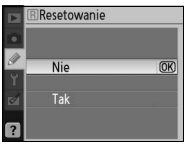
Aby wyświetlić poniższe opcje, wybierz ustawienie **Pełne** dla opcji **Menu ustaw. osobistych**:

Opcja	
7 Podgląd zdjęć	75
8 Kompensacja błysku	76
9 Wspomaganie AF	76
10 Autom. czułość ISO	76
11 Przycisk ⏲/Fn	77
12 Przycisk AE-L/AF-L	77

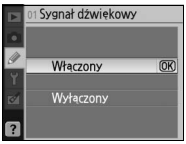
Opcja	
13 Blokada AE	77
14 Wbudowana lampa	78
15 Czasy aut. wygasz.	78
16 Samowyzwalacz	79
17 Oczekiw. na zdal. ster.	79

R: Resetowanie

Wybierz odpowiedź **Tak**, aby przywrócić wszystkim ustawieniom osobistym ich domyślne wartości. Kompletną listę ustawień domyślnych zawiera Dodatek (113).



1: Sygnał dźwiękowy



Przy ustawieniu domyślnym **Włączony** sygnał dźwiękowy będzie emitowany podczas ustawiania ostrości przez aparat w trybie pojedynczego autofokusa (**AF-S** lub podczas fotografowania nieruchomych obiektów w trybie autofokusa **AF-A**), podczas odliczania czasu w trybie samowyzwalacza i trybie wyzwalania zdalnego z opóźnieniem (33), a także podczas robienia zdjęcia w trybie natychmiastowego wyzwalania zdalnego (33). Sygnał dźwiękowy nie będzie emitowany, gdy zostanie wybrane ustawienie **Wyłączony**. Bieżące ustawienie jest wyświetlane na ekranie informacji zdjęciowych: Wskaźnik ♪ jest wyświetlany, gdy sygnały dźwiękowe są włączone, a symbol 🔇, gdy są wyłączone (6).

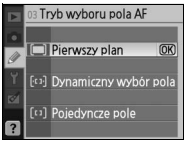
2: Tryb ostrości

Służy do wyboru trybu ustawiania ostrości (23).



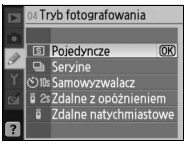
3: Tryb wyboru pola AF

Służy do określenia sposobu, w jaki aparat wybiera pole ostrości w trybie automatycznego ustawiania ostrości (24, 25).



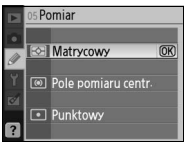
4: Tryb fotografowania

Umożliwia wybór trybu zdjęć pojedynczych, seryjnych, z samowyzwalaczem i z pilotem zdalnego sterowania (32).



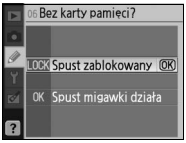
5: Pomiar (tylko tryby P, S, A i M)

Pozwala wybrać sposób, w jaki aparat wykonuje pomiar światła (45).



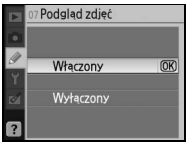
6: Bez karty pamięci?

Wybór ustawienia domyślnego **Spust zablokowany** spowoduje zablokowanie spustu migawki, gdy w aparacie nie będzie karty pamięci. Wybierz ustawienie **Spust migawki działa**, aby włączyć spust migawki w aparacie bez karty pamięci. Zdjęcia będą wyświetlane na monitorze z opisem „Demo", ale nie będą zapisywane.



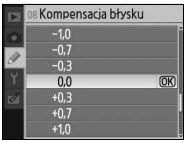
7: Podgląd zdjęć

Po wybraniu ustawienia **Włączony** (ustawienie domyślne) zdjęcia będą automatycznie wyświetlane na monitorze po zrobieniu (czas, przez jaki zdjęcia będą wyświetlane, zależy od wartości wybranej dla ustawienia osobistego 15: **Czasy aut. wygasz.**). Po wybraniu ustawienia **Wyłączony** zdjęcia można wyświetlać na monitorze, naciskając przycisk .



8: Kompensacja błysku (tylko tryby P, S, A i M)

Służy do regulacji mocy błysku (48).



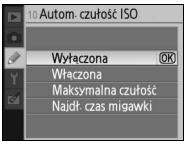
9: Wspomaganie AF (wszystkie tryby oprócz i)

Po ustawieniu opcji **Włączone** (ustawienie domyślne) w przypadku słabego oświetlenia obiektu dioda wspomagająca AF zapala się, gdy jest to konieczne celem ułatwienia ustawienia ostrości (23). Wybierz ustawienie **Wyłączone**, aby wyłączyć diodę wspomagającą autofokus. Należy pamiętać, że po wyłączeniu diody wspomagającej AF aparat może nie być w stanie automatycznie ustawić ostrości na słabo oświetlonych obiektach.

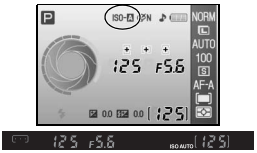


10: Autom. czułość ISO (tylko tryby P, S, A i M)

Po wybraniu ustawienia **Wyłączona** (ustawienie domyślne) wartość czułości ISO wybrana przez użytkownika nie będzie zmieniana (37). Po wybraniu ustawienia **Włączona** czułość ISO będzie automatycznie korygowana, gdy nie będzie można uzyskać optymalnej ekspozycji dla wybranej wartości (poziom mocy błysku będzie korygowany odpowiednio). Maksymalną wartość automatycznej czułości ISO można wybrać przy użyciu opcji **Maksymalna czułość**. W trybach **P** i **A** czułość będzie zmieniana tylko wtedy, gdyby dla czasu otwarcia migawki określonego ustawieniem **Najdł. czas migawki** miało wystąpić niedoświetlenie zdjęcia (dłuższe czasy otwarcia migawki można stosować, jeśli nie udaje się uzyskać optymalnej ekspozycji przy wartości wybranej dla maksymalnej czułości).



Kiedy wybrane jest ustawienie **Włączona**, w wizjerze i na ekranie informacji zdjęciowych widoczne jest oznaczenie **ISO-AUTO**. O ile nie jest używana lampa błyskowa, wskaźniki te migają, gdy wartość czułości ustawiona przez użytkownika zostanie zmieniona. Należy pamiętać, że wyższe czułości to jednocześnie wyższe prawdopodobieństwo wystąpienia szumów.



Automatyczna czułość ISO

Opcja automatycznej czułości ISO jest niedostępna przy ustawieniu czułości **HI 1**. Obiekty pierwszoplanowe mogą być niedoświetlone na zdjęciach robionych z użyciem lampy błyskowej przy długich czasach otwarcia migawki, w świetle dziennym lub na jasnym tle. Wybierz tryb lampy inny niż synchronizacja z długimi czasami otwarcia migawki albo wybierz tryb **A** lub **M** i ustaw większy otwór przysłony.

11: Przycisk ⏲/Fn

Pozwala określić funkcje realizowane przy użyciu przycisku **Fn**.

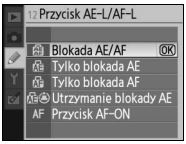


Opcja	Opis
Samowyzwalacz (ustawienie domyślne)	Naciśnij przycisk **Fn**, aby wybrać tryb samowyzwalacza (33).
Tryb fotografowania	Naciśnij przycisk **Fn** i obróć pokrętło sterowania, aby wybrać tryb fotografowania (32).
Jakość/wielkość zdjęcia	Naciśnij przycisk **Fn** i obróć pokrętło sterowania, aby wybrać jakość i wielkość zdjęcia (29).
Czułość ISO	Naciśnij przycisk **Fn** i obróć pokrętło sterowania, aby wybrać czułość ISO (37).
Balans bieli	Naciśnij przycisk **Fn** i obróć pokrętło sterowania, aby wybrać balans bieli (tylko w trybach **P**, **S**, **A** i **M**; 49).

Przy ustawieniach innych niż **Samowyzwalacz** (ustawienie domyślne) na ekranie informacji zdjęciowych będzie wyświetlana ikona Fn po lewej stronie ustawienia, które można zmodyfikować, naciskając przycisk **Fn** i obracają pokrętło sterowania (tylko w przypadku formatu „Klasyczny”; 81).

12: Przycisk AE-L/AF-L

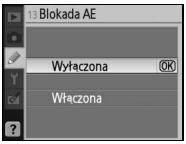
Pozwala określić funkcje realizowane przy użyciu przycisku **AE-L/AF-L**.



Opcja	Opis
Blokada AE/AF (ustawienie domyślne)	Naciśnięcie przycisku **AE-L/AF-L** powoduje zablokowanie zarówno ostrości, jak i parametrów ekspozycji.
Tylko blokada AE	Naciśnięcie przycisku **AE-L/AF-L** powoduje zablokowanie tylko parametrów ekspozycji. Ustawienie ostrości nie jest blokowane.
Tylko blokada AF	Naciśnięcie przycisku **AE-L/AF-L** powoduje zablokowanie ostrości. Parametry ekspozycji nie są blokowane.
Utrzymanie blokady AE	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku lub wyłączenia pomiaru ekspozycji.
Przycisk AF-ON	Działanie autofokusa jest inicjowane przyciskiem **AE-L/AF-L**. Nie można użyć spustu migawki do ustawienia ostrości.

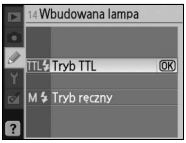
13: Blokada AE

Wybór ustawienia **Wyłączona** (ustawienie domyślne) powoduje, że naciśnięcie spustu migawki do połowy nie blokuje ekspozycji. Gdy zostanie wybrane ustawienie **Włączona**, po naciśnięciu spustu migawki do połowy parametry ekspozycji zostaną zablokowane.



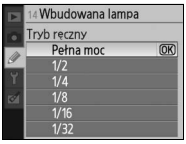
14: Wbudowana lampa (tylko tryby P, S, A i M)

Wybierz tryb sterowania wbudowaną lampą błyskową lub opcjonalną lampą błyskową SB-400.



Tryb TTL (ustawienie domyślne): Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania.

Tryb ręczny: Lampa emituje błysk o mocy wybranej w menu pokazanym po prawej stronie. Przy błysku o pełnej mocy wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 1343 (ISO 100, m, 20°C).



Ikona ⚡± miga w wizjerze i na ekranie informacji zdjęciowych, gdy wybrane jest ustawienie **Tryb ręczny.**



Opcjonalna lampa błyskowa SB-400

Po podłączeniu opcjonalnej lampy błyskowej ustawienie osobiste 14 służy do wyboru trybu sterowania jej błyskiem i przybiera ono nazwę **Opcj. lampa błyskowa**.

15: Czasy aut. wygasz.

Pozwala określić czas, przez który monitor i światłomierz (14) pozostają włączone, gdy nie są wykonywane żadne czynności. Krótszy okres automatycznego wyłączania pomiaru oznacza dłuższe użytkowanie akumulatora.



Opcja	Opis
Krótkie	Monitor i światłomierz pozostają włączone przez 4 s. Gdy opcja **Podgląd zdjęć** jest włączona, zdjęcia są wyświetlane na monitorze przez 4 s po ich wykonaniu (75).
Normalne (ustawienie domyślne)	Monitor i światłomierz pozostają włączone przez 8 s. Gdy opcja **Podgląd zdjęć** jest włączona, zdjęcia są wyświetlane na monitorze przez 4 s po ich wykonaniu (75).
Długie	Monitor pozostaje włączony przez 20 s, a pomiar ekspozycji przez 1 minutę. Gdy opcja **Podgląd zdjęć** jest włączona, zdjęcia są wyświetlane na monitorze przez 20 s po ich wykonaniu (75).
Ustawienia osobiste	Pozwala wybrać czas wyłączania monitora i wyświetlania podglądu zdjęć; dostępne wartości to 4 s, 8 s, 20 s, 1 minuta i 10 minut. Pozwala wybrać opóźnienie automatycznego wyłączania światłomierza: dostępne wartości to 4 s, 8 s, 20 s, 1 min i 30 min.

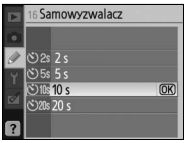
Należy pamiętać, że ekran informacji zdjęciowych jest wyłączany automatycznie w momencie wyłączenia pomiaru ekspozycji. W przypadku użycia pilota zdalnego sterowania (33) monitor i pomiar ekspozycji są włączone przez czas wybrany w ustawieniu osobistym 17 (**Oczekiw. na zdal. ster.**; 79).

Autowyłączanie

Niezależnie od wybranego ustawienia pomiar światła nie wyłączy się automatycznie, gdy aparat jest zasilany przy użyciu opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5 lub EH-5a podłączonego za pośrednictwem złącza zasilania EP-5 (103). Aparat nie jest wyłączany automatycznie po podłączeniu do komputera (55) lub drukarki zgodnej ze standardem PictBridge (57).

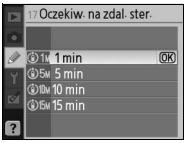
16: Samowyzwalacz

Określ opóźnienie wyzwolenia migawki w trybie samowyzwalacza (33). Ustawienie domyślne to 10 s.



17: Oczekiw. na zdal. ster.

Pozwala określić czas oczekiwania przez aparat na sygnał z pilota zdalnego sterowania, po upływie którego tryb zdalnego wyzwalania z opóźnieniem lub bez zostanie anulowany (33). Krótszy czas oczekiwania oznacza dłuższe korzystanie z akumulatora. Wartość domyślna to jedna minuta.



Podstawowe ustawienia aparatu: menu Ustawienia

Menu ustawień zawiera wymienione poniżej opcje (wyświetlane opcje mogą być inne, jeśli wybrano ustawienie **Moje menu** dla opcji **Menu ustaw. osobistych**.) Więcej informacji na temat korzystania z menu zawiera sekcja „Korzystanie z menu aparatu" (63).



Po wybraniu ustawienia **Podstawowe** (ustawienie domyślne) dla opcji **Menu ustaw. osobistych** dostępne są następujące opcje:

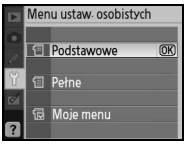
Opcja	
Menu ustaw. osobistych	80–81
Formatowanie karty	81
Format wyśw. infor.	81–82
Inform. o fot. autom.	83
Czas na świecie	83
Jasność monitora LCD	83
Tryb wideo	83
Język(LANG)	84
Komentarz do zdjęcia	84
USB	84

Wybierz dla opcji **Menu ustaw. osobistych** ustawienie **Pełne**, aby wyświetlić następujące opcje dodatkowe:

Opcja	
Foldery	85
Num. kolejnych plików	86
Uniesienie lustra	86
Wersja oprogramowania	86
Wzorzec do usuw. skaz	87
Auto. obrót zdjęć	88

Menu ustawień osobistych

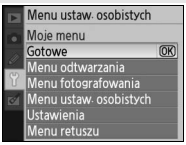
Wybierz opcje wyświetlane w menu.



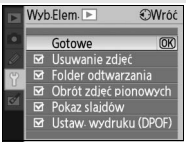
Opcja	Opis
Podstawowe (ustawienie domyślne)	Wyświetla tylko podstawowe opcje w menu ustawień osobistych (74) i menu ustawień (patrz wyżej). W innych menu są wyświetlane wszystkie opcje.
Pełne	Wyświetla wszystkie opcje.
Moje menu	Wyświetla tylko wybrane opcje.

Aby wybrać elementy menu do wyświetlania przy użyciu opcji **Moje menu**:

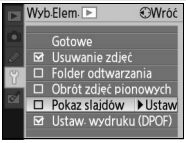
1 Wyróżnij opcję **Moje menu** i naciśnij prawy przycisk wybieraka. Zostanie wyświetlona lista nazw menu.



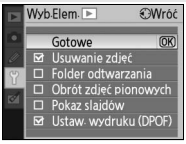
2 Wyróżnij nazwę menu i naciśnij prawy przycisk wybieraka. Zostaną wyświetlone elementy z wybranego menu, jak pokazano z prawej (na ilustracji przedstawiono elementy wyświetlane po wybraniu menu odtwarzania). Nie można wybrać opcji **Menu ustaw. osobistych** w menu ustawień.



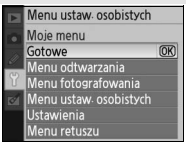
3 Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić elementy, a następnie naciśnij prawy przycisk wybieraka, aby zatwierdzić lub anulować wybór. Wybrane elementy zostaną oznaczone znacznikiem wyboru.



4 Wyróżnij opcję **Gotowe** i naciśnij przycisk **OK**, aby powrócić do listy nazw menu wyświetlonych w kroku 1. Powtórz kroki 2 i 3, aby wybrać elementy dla pozostałych menu.

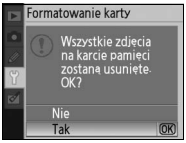


5 Wyróżnij opcję **Gotowe** na liście nazw menu i naciśnij przycisk **OK**, aby powrócić do menu ustawień.



Formatowanie karty

Wybierz ustawienie **Tak**, aby sformatować kartę pamięci. Spowoduje to nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i wszelkich innych danych, które mogą być zapisane na karcie pamięci. Przed rozpoczęciem formatowania sprawdź, czy wszystkie ważne pliki zostały skopiowane do komputera.

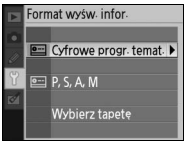


Formatowanie kart pamięci

Nie wyłączaj aparatu ani nie wyjmuj karty pamięci podczas formatowania.

Format wyświetlania informacji

Służy do wyboru jednego z następujących formatów wyświetlania informacji zdjęciowych dla cyfrowych programów tematycznych (, , , , , , , i) oraz trybów **P**, **S**, **A** i **M**. Po wybraniu opcji **Klasyczny** zostanie też zmieniony kolor tła menu. W formacie **Tapeta** używane są te same tła menu, co w formacie **Graficzny**.





Klasyczny

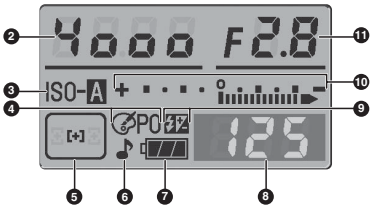


Graficzny



Tapeta

Format **Klasyczny** przedstawiono poniżej.





1	Tryb	4
2	Czas otwarcia migawki	39–44
3	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO	76
4	Wskaźnik optymalizacji zdjęć	68
5	Wyświetlanie pól ostrości	14, 16, 24, 25, 26
	Tryb wyboru pola AF	24
6	Wskaźnik sygnału dźwiękowego	74
7	Wskaźnik stanu baterii/akumulatorów	15
8	Liczba pozostałych zdjęć	15, 116
	Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli	71
	Wskaźnik trybu pracy z komputerem	56
9	Wskaźnik manualnego sterowania błyskiem	78
	Wskaźnik kompensacji mocy błysku dla opcjonalnej lampy błyskowej	101
10	Elektroniczna skala ekspozycji	43
	Kompensacja ekspozycji	47
11	Przysłona (liczba f)	39–44
12	Tryb synchronizacji błysku	35
13	Wartość kompensacji ekspozycji	47
14	Wskaźnik pomocy	3
15	Wartość kompensacji mocy błysku	48
16	Tryb pomiaru	45
17	Tryb wyboru pola AF	24
18	Tryb ostrości	23
19	Tryb fotografowania	32
20	Czułość ISO	37
21	Tryb balansu bieli	49
22	Wielkość zdjęcia	30
23	Jakość zdjęcia	30

Wygląd formatu **Tapeta** jest taki sam, jak formatu **Graficzny**, z tym że w tle jest wyświetlane zdjęcie wybrane przez użytkownika, kolor tła pod menu jest inny, a wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony nie są wyświetlane (6). Aby wybrać zdjęcie dla formatu **Tapeta**:



1 Wyróżnij opcję **Wybierz tapetę** i naciśnij prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego. Zostaną wyświetlone zdjęcia z karty pamięci jak na ilustracji z prawej strony.

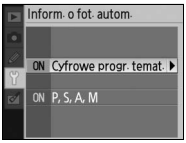


2 Naciśnij lewy lub prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcie. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w trybie pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk .



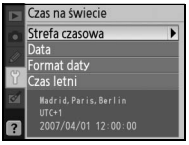
3 Naciśnij przycisk **OK**, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do menu ustawień. Nowa tapeta zostanie zapisana w pamięci aparatu i użyta na wyświetlaczu po wyborze opcji **Tapeta**. Po wybraniu nowej tapety inne zapisane tapety (w tym tapeta domyślna zainstalowana w aparacie) są usuwane i nie można ich przywrócić. Podczas przeglądania zdjęć nie można wyświetlać tapet ani kopiować ich na kartę pamięci.

Inform. o fot. autom.



Pozwala określić, czy na monitorze mają być automatycznie wyświetlane informacje zdjęciowe w cyfrowych programach tematycznych (AUTO, , , , , , i) oraz trybach **P**, **S**, **A** i **M**. Wybierz ustawienie **Włączone**, aby automatycznie wyświetlać informacje zdjęciowe po zwolnieniu przycisku migawki. Gdy ustawienie osobiste 7 (Podgląd zdjęć) jest wyłączone, informacje zdjęciowe będą także wyświetlane po zrobieniu zdjęcia. Opcję **Inform. o fot. autom.** należy włączyć, gdy często sprawdza się ustawienia aparatu. Należy pamiętać, że nawet wtedy, gdy wybrano ustawienie **Włączone**, monitor wyłączy się po naciśnięciu spustu migawki.

Czas na świecie



Służy do ustawiania bieżącej daty i godziny.

Opcja	Opis
Strefa czasowa	Wybierz strefę czasową. Zegar w aparacie zostanie automatycznie przestawiony na godzinę w wybranej strefie czasowej.
Data	Ustaw zegar w aparacie (11). Regularnie kontroluj ustawienie zegara, aby zapewnić jego dokładne wskazania.
Format daty	Wybierz kolejność, w jakiej będą wyświetlane rok, miesiąc i dzień.
Czas letni	Włącza lub wyłącza czas letni. Zegar w aparacie jest automatycznie przesuwany o jedną godzinę do przodu lub do tyłu.

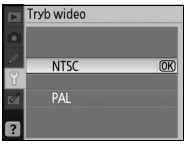
Jasność monitora LCD

Regulacja jasności monitora w zakresie od –2 (najciemniej) do +2 (najjaśniej).



Tryb wideo

Wybierz ustawienie **NTSC** w celu podłączenia aparatu do telewizora lub magnetowidu w systemie NTSC. Wybierz ustawienie **PAL** w celu podłączenia aparatu do urządzenia wideo w systemie PAL.



Akumulator zegara

Zegar w aparacie jest zasilany przez niezależny akumulator, który w razie potrzeby jest doładowywany z głównego źródła zasilania aparatu lub opcjonalnego zasilacza EH-5 lub EH-5a podłączonego za pośrednictwem złącza zasilania EP-5 (103). Trzy dni ładowania zapewniają zasilanie zegara przez około miesiąc. Jeśli na monitorze jest wyświetlany komunikat „Nie ustawiono zegara.”, akumulator zegara rozładował się i zegar został zresetowany (data i godzina początkowa 2007.01.01.00:00:00). Należy wówczas ustawić prawidłową datę i godzinę.

Język(LANG)

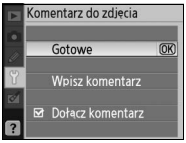
Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie:



De	**Deutsch**	Niemiecki
En	**English**	Angielski
Es	**Español**	Hiszpański
Fi	**Suomi**	Fiński
Fr	**Français**	Francuski
It	**Italiano**	Włoski
Nl	**Nederlands**	Niderlandzki
Pl	**Polski**	Polski

Pt	**Português**	Portugalski
Ru	**Русский**	Rosyjski
Sv	**Svenska**	Szwedzki
繁	中文（繁體）	Chiński tradycyjny
簡	中文（简体）	Chiński uproszczony
日	日本語	Japoński
한	한글	Koreański

Komentarz do zdjęcia



Pozwala dodawać komentarze do robionych zdjęć. Komentarze można wyświetlać w programie Capture NX (dostępny osobno; 103) lub PictureProject.

- **Gotowe**: Zapisuje zmiany i powraca do menu ustawień.
- **Wpisz komentarz**: Zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe. Wprowadź komentarz w sposób opisany poniżej.

Komentarz do zdjęcia



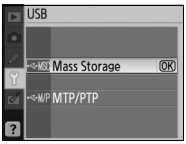
Obszar klawiatury: Wyróżnij literę przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego, naciśnij przycisk **OK**, aby ją wybrać.

Obszar nazwy: Miejsce na wpisanie komentarza. Aby przesunąć kursor, obróć pokrętło sterowania.

Komentarze mogą mieć maksymalnie 36 znaków. Wszelkie dodatkowe znaki zostaną usunięte. Aby usunąć znak znajdujący się na bieżącej pozycji kursora, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk , aby zapisać zmiany i powrócić do menu opcji komentarza do zdjęcia, lub naciśnij przycisk MENU, aby wyjść bez zmiany komentarza.

- **Dołącz komentarz**: Zaznaczenie tej opcji powoduje, że do wszystkich robionych zdjęć jest dodawany komentarz. Wyróżnij tę opcję i naciśnij prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wstawić znacznik wyboru lub go usunąć.

USB



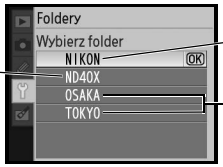
Służy do wyboru trybu połączenia USB z komputerem lub drukarką zgodną ze standardem PictBridge. Wybierz ustawienie **MTP/PTP** w celu podłączenia aparatu do drukarki zgodnej ze standardem PictBridge lub korzystania z programu Camera Control Pro (dostępny osobno). Sekcja „Podłączanie do komputera” zawiera informacje dotyczące wyboru opcji USB do celów korzystania z programu PictureProject (55).

Foldery

Służy do tworzenia, zmiany nazw i usuwania folderów, a także do wyboru folderu, w którym będą zapisywane zdjęcia.



- **Wybierz folder**: Wybierz folder, w którym będą zapisywane robione zdjęcia.



ND40X (folder domyślny)

Bieżący folder

Inne foldery (w kolejności alfabetycznej)

- **Nowy**: Pozwala utworzyć nowy folder i nadać mu nazwę zgodnie z opisem w sekcji „Nadawanie nazw folderom" poniżej.
- **Zmień nazwę**: Wybierz folder z listy i zmień jego nazwę zgodnie z opisem w sekcji „Nadawanie nazw folderom" poniżej.
- **Usuwanie**: Służy do usuwania wszystkich pustych folderów na karcie pamięci.

Nadawanie nazw folderom



Obszar klawiatury: Wyróżnij literę przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego, naciśnij przycisk **OK**, aby ją wybrać.

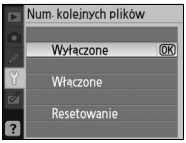
Obszar nazwy: W tym miejscu zostanie wyświetlona nazwa folderu. Aby przesunąć kursor, obróć pokrętło sterowania.

Nazwy folderów mogą mieć maksymalnie pięć znaków. Wszelkie dodatkowe znaki zostaną usunięte. Aby usunąć znak znajdujący się na bieżącej pozycji kursora, naciśnij przycisk . Naciśnij przycisk , aby zapisać zmiany i powrócić do menu ustawień, lub naciśnij przycisk , aby wyjść bez tworzenia nowego folderu lub zmiany nazwy folderu.

Nazwy folderów

Na karcie pamięci nazwy folderów są poprzedzone trzycyfrowym numerem folderu przypisywanym automatycznie przez aparat (np. 100ND40X). Każdy folder może zawierać maksymalnie 999 zdjęć. Podczas fotografowania zdjęcia są zapisywane w folderze o wybranej nazwie oznaczonym najwyższym numerem. Zrobienie kolejnego zdjęcia, gdy bieżący folder jest pełny lub zawiera zdjęcie o numerze 9999 spowoduje utworzenie nowego folderu o numerze większym o jeden od bieżącego (np. 101ND40X). Aparat traktuje foldery o tej samej nazwie, ale różnych numerach jako ten sam folder. Na przykład po wybraniu folderu NIKON w opcji Wybierz folder wszystkie zdjęcia z folderów o nazwie NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON itd.) będą widoczne, gdy dla opcji **Folder odtwarzania** zostanie wybrane ustawienie **Bieżący** (66). Zmiana nazwy folderu powoduje zmianę nazw wszystkich folderów o tej samej nazwie, ale pozostawia ich numery bez zmian.

Numerowanie kolejnych plików



Służy do wyboru sposobu, w jaki aparat nadaje nazwy plikom.

- **Wyłączone** (ustawienie domyślne): Utworzenie nowego folderu, sformatowanie karty pamięci lub włożenie nowej karty pamięci do aparatu powoduje rozpoczęcie numeracji plików od 0001.
- **Włączone**: Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu nowej karty pamięci do aparatu numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru. Zrobienie zdjęcia, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
- **Resetowanie**: Podobnie jak dla ustawienia **Włączone** z tym, że numerowanie plików jest resetowane do 0001 od następnego zrobionego zdjęcia (jeśli bieżący folder już zawiera zdjęcia, zostanie utworzony nowy folder).

Numeracja plików

Spust migawki zostanie zablokowany, gdy bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, a na wyświetlaczach monitora i wizjera zostanie wyświetlona informacja, że karta pamięci jest pełna. Jeśli opcja **Num. kolejnych plików** jest włączona, wyłącz ją i sformatuj kartę pamięci lub włóż inną kartę pamięci do aparatu.

Uniesienie lustra



Ta opcja służy do blokowania lustra w pozycji uniesionej, co umożliwia sprawdzenie lub wyczyszczenie filtru dolnoprzepustowego chroniącego matrycę aparatu (105).

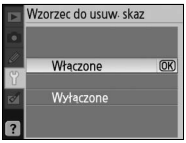
Wersja oprogramowania



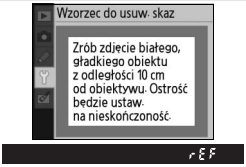
Służy do wyświetlania bieżącej wersji oprogramowania aparatu.

Wzorzec do usuw. skaz

Ta opcja służy do uzyskania danych porównawczych dla funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz) w programie Capture NX (dostępny osobno; więcej informacji zawiera instrukcja obsługi programu Capture NX).



1 Wyróżnij opcję **Włączone** i naciśnij przycisk **OK**. Zostanie wyświetlony komunikat widoczny z prawej strony, a na panelu kontrolnym i w wizjerze będzie widoczny wskaźnik „rEF".

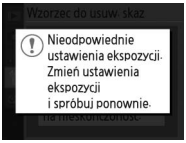


2 Po ustawieniu obiektywu w odległości dziesięciu centymetrów od dobrze oświetlonego, gładkiego, białego obiektu skadruj ujęcie tak, aby żaden inny obiekt nie był widoczny w wizjerze. Wciśnij spust migawki do połowy. W trybie autofokusa ostrość zostanie automatycznie ustawiona na nieskończoność; w trybie ręcznego ustawiania ostrości ustaw ostrość na nieskończoność ręcznie.

3 Naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować dane porównawcze dla funkcji usuwania skaz. Monitor wyłącza się po naciśnięciu spustu migawki.



Jeśli obiekt porównawczy jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, aparat może nie być w stanie uzyskać danych porównawczych dla funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz) i wyświetli się komunikat widoczny z prawej strony. Należy wybrać inny obiekt porównawczy i powtórzyć procedurę od kroku 1.



Usuwanie skaz

Opcja Wzorzec do usuwania skaz jest dostępna tylko dla obiektywów z procesorem. Zalecane jest użycie obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzysta się z obiektywu zmiennoogniskowego, należy ustawić maksymalne powiększenie.

Ten sam obraz porównawczy można stosować do zdjęć wykonanych z różnymi obiektywami i przy różnych ustawieniach przysłony. Zdjęć porównawczych nie można wyświetlać za pomocą komputerowych programów do obróbki obrazu. Kiedy zdjęcie porównawcze jest wyświetlane w aparacie, na monitorze widoczny jest wzór kratki; histogramy i światła nie są wyświetlane.



Funkcja usuwania skaz służy do usuwania ze zdjęć w formacie NEF (RAW) zniekształceń powodowanych osiadaniem kurzu na obiektywie. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi programu Capture NX.

Automatyczny obrót zdjęć



Zdjęcia zrobione z wybranym ustawieniem domyślnym **Włączone** zawierają informacje o orientacji aparatu, co umożliwia ich automatyczny obrót podczas odtwarzania (50) lub przeglądania w programach Capture NX (dostępny osobno; 103) lub PictureProject.* Zapisywane są następujące orientacje:


Orientacja pozioma (krajobraz)


Aparat obrócony o 90° w prawo


Aparat obrócony o 90° w lewo

* W trybie zdjęć seryjnych (32) orientacja zapisana dla pierwszego ujęcia dotyczy wszystkich zdjęć z tej samej serii, nawet jeśli orientacja aparatu zostanie zmieniona podczas fotografowania.

Po wybraniu ustawienia **Wyłączone** orientacja aparatu nie jest zapisywana. Należy wybrać to ustawienie, kiedy zdjęcia są wykonywane z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

Retusz kopii zdjęć: menu Retuszu



Opcje w menu retuszu pozwalają zapisać na karcie pamięci kopie zdjęć z wprowadzonymi modyfikacjami, takimi jak przycięcie, zmiana rozmiaru lub retusz. Dostępne są wymienione poniżej opcje (wyświetlane opcje mogą być inne, jeśli wybrano ustawienie **Moje menu** dla opcji **Menu ustaw. osobistych** w ustawieniach; 80). Więcej informacji na temat korzystania z menu zawiera sekcja „Korzystanie z menu aparatu” (63).

Opcja	Opis	
D-lighting*	Rozjaśnia ciemne lub fotografowane pod światło obiekty, a także pozwala uzyskać efekt podobny do błysku lampy.	90
Red. efektu czerw. oczu*	Koryguje efekt „czerwonych oczu” spowodowany błyskiem lampy.	91
Przycinanie	Tworzy przycięte kopie zapisanych zdjęć.	91
Monochromatyczne*	Tworzy kopie czarno-białe, w sepii lub cyjanotypii.	92
Efekty filtrów*	Tworzy kopie z zastosowanymi efektami filtrów barwnych.	92
Miniatura	Tworzy pomniejszone kopie zapisanych zdjęć.	92–93
Nakładanie zdjęć	Umożliwia nałożenie na siebie dwóch zdjęć w formacie RAW i zapisanie jako nowego zdjęcia.	94–95

* Niedostępne dla zdjęć zrobionych przy opcji **Czarno-białe** wybranej dla **Optymalizacji zdjęcia**.

Z wyjątkiem opcji **Nakładanie zdjęć** zdjęcia do podretuszowania można wybierać podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym lub z menu retuszu. W widoku pełnoekranowym:

1





Wyświetl zdjęcie w widoku pełnoekranowym (20, 50).

2





Wyświetl menu retuszu.

3

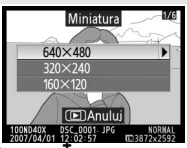




Wyróżnij pozycję menu. *

4





Wyświetl opcje retuszu. †

*Opcja **Nakładanie zdjęć** jest niedostępna podczas odtwarzania pełnoekranowego.

† Jeśli zostanie wyświetlone menu podrzędne, powtórz kroki 3–4, aby wybrać opcje z menu podrzędnego. Aby wyjść z widoku pełnoekranowego bez tworzenia zmodyfikowanej kopii, naciśnij przycisk ▶.

Retusz kopii

Zdjęć utworzonych za pomocą opcji **Miniatura** lub **Przycinanie** nie można więcej modyfikować. Opcji D-Lightning, redukcji efektu czerwonych oczu oraz efektów filtrów nie można stosować na kopiach monochromatycznych. W innych przypadkach każdą opcję z menu retuszu można jednokrotnie zastosować do zapisanych na karcie kopii zdjęć, chociaż należy się wówczas liczyć z obniżeniem jakości.

Jakość zdjęcia

Miniatura tworzy kopie JPEG Fine (stopień kompresji 1:4). **Nakładanie zdjęć** tworzy kopie przy aktualnym ustawieniu jakości zdjęcia. Inne opcje kopiują zdjęcia RAW jako zdjęcia o jakości JPEG Fine; kopie tworzone ze zdjęć RAW mają rozmiar 3872 × 2592 pikseli.

Aby utworzyć podretuszowane kopie z menu retuszu:

1

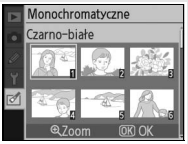




Wyróżnij element menu.

2

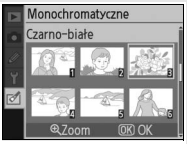




Wyświetl ekran wyboru zdjęć.

3





Wyróżnij zdjęcie. *

4





Wyświetl opcje retuszu. †

* Aby wyświetlić wybrane zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk .
† Aby wyjść z trybu odtwarzania bez tworzenia zmodyfikowanej kopii, naciśnij przycisk .

D-lighting

Funkcja D-lighting służy do rozjaśniania cieni, dzięki czemu idealnie nadaje się do ciemnych zdjęć i zdjęć robionych pod światło.



Przed



Po

Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać stopień korekty. Podgląd efektu można wyświetlić na ekranie edycji. Naciśnij przycisk **OK**, aby skopiować zdjęcie i powrócić do widoku pełnoekranowego.



Retuszowanie zdjęć
Wyświetlenie lub retuszowanie w aparacie D40x zdjęć zrobionych innym aparatem lub modyfikowanych za pomocą komputera albo innego urządzenia.

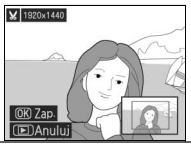
Redukcja efektu czerwonych oczu

Po wybraniu tej opcji zostanie wyświetlony podgląd zdjęcia, podobnie jak na poniższej ilustracji. Zatwierdź wynik korekty efektu czerwonych oczu i utwórz poprawioną kopię zgodnie z opisem w poniższej tabeli. Należy pamiętać, że automatyczna redukcja efektu czerwonych oczu może czasami nie dawać oczekiwanych wyników, a w sporadycznych przypadkach korekta może zostać zastosowana do obszarów zdjęcia, na których nie wystąpił efekt czerwonych oczu. Dlatego przed kontynuacją należy dokładnie obejrzeć podgląd. Funkcja redukcji efektu czerwonych oczu jest dostępna tylko dla zdjęć robionych z użyciem lampy błyskowej.

Operacja	Przycisk lub pokrętło	Opis
Powiększanie i pomniejszanie zdjęć Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia	Q/W multi	Naciśnij przycisk Q, aby pomniejszyć, lub przycisk W, aby powiększyć zdjęcie. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia służy wybierak wielofunkcyjny. Przytrzymanie wciśniętego wybieraka powoduje szybkie przewijanie obrazu do pozostałych obszarów zdjęcia. Naciśnięcie przycisków Q/W lub wybieraka wielofunkcyjnego powoduje wyświetlenie okna nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. 
Tworzenie kopii	OK	Jeśli aparat wykryje efekt czerwonych oczu na wybranym zdjęciu, zostanie utworzona kopia tego zdjęcia z usuniętym efektem. Jeśli aparat nie będzie w stanie wykryć efektu czerwonych oczu, kopia nie zostanie utworzona.

Przycinanie

Wybór tej opcji spowoduje wyświetlenie wybranego zdjęcia w widoku pełnoekranowym, jak na poniższej ilustracji. Aby utworzyć przyciętą kopię wybranego zdjęcia:

Operacja	Przycisk lub pokrętło	Opis
Powiększanie i pomniejszanie zdjęć Wyświetlanie innych fragmentów	Q/W multi	Naciśnij przycisk Q, aby pomniejszyć, lub przycisk W, aby powiększyć zdjęcie. W celu wyświetlenia niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia naciśnij prawy, lewy, górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego. 
Tworzenie kopii	OK	Powoduje zapisanie obszaru widocznego na monitorze jako osobnego pliku i powraca do widoku pełnoekranowego.

Przycinanie: Jakość i wielkość zdjęcia

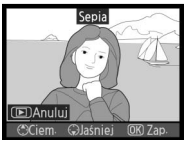
Kopie utworzone ze zdjęć w formacie NEF (RAW) lub NEF (RAW)+JPEG mają jakość JPEG Fine; przycięte kopie utworzone ze zdjęć JPEG mają taką samą jakość jak oryginał. W zależności od rozmiaru przycięcia kopia może mieć rozmiar 2560×1920, 1920×1440, 1280×960, 960×720 lub 640×480 pikseli.

Monochromatyczne

Dostępne ustawienia tej opcji to **Czarno-białe**, **Sepia** i **Cyjanotypia** (obraz monochromatyczny niebiesko-biały).



Wybranie ustawienia **Sepia** lub **Cyjanotypia** powoduje wyświetlenie podglądu wybranego zdjęcia; naciśnięcie górnego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego powoduje zwiększenie nasycenia koloru, dolnej — zmniejszenie. Naciśnij przycisk **OK**, aby utworzyć kopię monochromatyczną i powrócić do widoku pełnoekranowego.

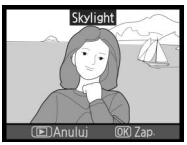


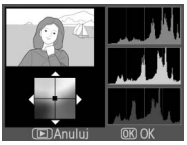
Efekty filtrów

Można wybrać jedną z poniższych opcji. Po ustawieniu efektów filtrów zgodnie z poniższym opisem naciśnij przycisk **OK**, aby skopiować zdjęcie i powrócić do widoku pełnoekranowego.



Opcja	Opis
Skylight	Tworzy efekt filtru typu „skylight", nadając zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie. Podgląd efektu można wyświetlić na monitorze, jako pokazano z prawej strony.
Ocieplenie	Tworzy kopię z zastosowanym filtrem ocieplającym, nadając kolorom ciepły, czerwony odcień. Podgląd efektu można wyświetlić na monitorze.
Balans kolorów	Naciśnij górny przycisk wybieraka, aby zwiększyć proporcje zieleni, prawy, aby zmniejszyć proporcje czerwieni, lewy, aby zwiększyć proporcje błękitów, lub dolny, aby zmniejszyć proporcje purpury. Efekt jest wyświetlany na monitorze wraz z histogramami składowych czerwonej, zielonej i niebieskiej, ilustrującymi rozkład tonów na kopii (52).





Miniatura

Wybór tej opcji powoduje utworzenie pomniejszonej kopii wybranego zdjęcia. Dostępne są następujące rozmiary:

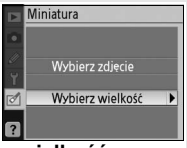
Opcja	Opis
640×480	Odpowiedni do wyświetlania na telewizorze.
320×240	Odpowiedni do wyświetlania na stronach internetowych.
160×120	Odpowiedni do wysyłania zdjęć pocztą elektroniczną.

Z opcji miniatur można korzystać w trybie odtwarzania pełnoekranowego zgodnie z opisem na stronie 89. Jednak procedura wyboru zdjęć po wybraniu opcji **Miniatura** z menu retuszu różni się od procedury opisanej na początku tej sekcji: zamiast wyboru pojedynczego zdjęcia, a następnie rozmiaru miniatury, użytkownik wybiera najpierw rozmiar miniatury, a następnie wybiera zdjęcia w celu utworzenia z nich pomniejszonych kopii w wybranym rozmiarze zgodnie z opisem na następnej stronie.

Wybór opcji **Miniatura** z menu retuszu powoduje wyświetlenie menu pokazanego w kroku 1. Wykonaj kolejne kroki, aby utworzyć miniatury wielu zdjęć.

1

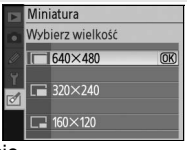




Wyróżnij opcję **Wybierz wielkość**.

2

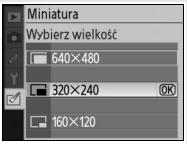




Wyświetl opcje.

3





Wyróżnij odpowiednią wielkość zdjęcia.

4





Zatwierdź wybór i powróć do poprzedniego menu.

5





Wyróżnij **Wybierz zdjęcie**.

6





Wyświetl ekran wyboru zdjęć.

7

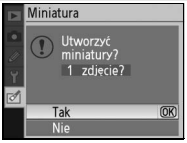




Wybierz zdjęcia (65). Wybrane zdjęcia zostaną oznaczone ikoną .

8

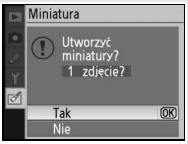




Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.

9





Wyróżnij odpowiedź **Tak**. *

10





Skopiuj zdjęcia i wróć do widoku pełnoekranowego.

* Aby powrócić do kroku 7 bez tworzenia kopii, należy wyróżnić **Nie** i nacisnąć **OK**. Aby wyjść do menu retuszu bez tworzenia kopii, należy nacisnąć **MENU**.

Wyświetlanie miniatur

Podczas wyświetlania miniatury są oznaczone szarą ramką. Podczas wyświetlania miniatur powiększenie w trybie odtwarzania jest niedostępne.

Nakładanie zdjęć

Opcja nakładania zdjęć pozwala nałożyć na siebie dwa zdjęcia w formacie RAW i zapisać utworzone w ten sposób zdjęcie w osobnym pliku. Nowe zdjęcie jest zapisywane z bieżącymi ustawieniami jakości i wielkości zdjęć; przed utworzeniem nałożonego zdjęcia ustaw jakość i wielkość (30; dostępne są wszystkie opcje). Aby wynikowe zdjęcie zostało zapisane w formacie RAW, wybierz ustawienie jakości zdjęcia **NEF (RAW)**.

1 Wyróżnij opcję **Nakładanie zdjęć** w menu retuszu i naciśnij prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego. Zostanie wyświetlone okno dialogowe podglądu pokazane z prawej strony z wyróżnionym napisem **Zdj. 1**.



2 Naciśnij przycisk **OK**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru zdjęcia.



3 Naciśnij prawy lub lewy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać pierwsze zdjęcie do nałożenia. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w trybie pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk .



4 Naciśnij przycisk **OK**, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do widoku podglądu. Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako **Zdj. 1**.



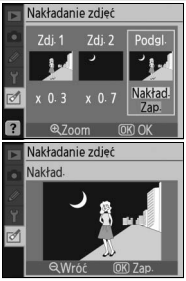
5 Zoptymalizuj ekspozycję dla funkcja nakładania zdjęć, naciskając górną lub dolną część wybieraka, aby wybrać wzmocnienie dla zdjęcia 1 z zakresu od 0,1 do 2,0. Wartość domyślna to 1,0; wybór wartości 0,5 spowoduje obniżenie wzmocnienia o połowę, natomiast wybór wartości 2,0 spowoduje podwojenie wzmocnienia. Efekty zmian wzmocnienia są widoczne w kolumnie **Podgl.**.



6 Naciśnij lewy lub prawy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić **Zdj. 2**. Aby wybrać drugie zdjęcie, powtarzaj kroki 2-5.



7 Naciśnij lewy lub prawy przycisk wybieraka, aby wyróżnić kolumnę **Podgl.**. Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić jedną z poniższych opcji, a następnie naciśnij przycisk **OK**.

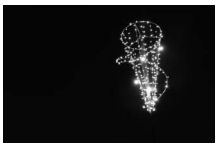


- **Nakład.**: Wyświetla podgląd wyniku nałożenia zdjęć, jak na ilustracji z prawej strony. Naciśnij przycisk **OK**, aby zapisać nowe zdjęcie. Aby powrócić do kroku 6 i wybrać nowe zdjęcia lub ustawić wzmocnienie, naciśnij przycisk .
- **Zap.**: Zapisuje wynik nałożenia bez wyświetlania podglądu.

Po utworzeniu nałożonego zdjęcia aparat przełączy się do odtwarzania pełnoekranowego (50) i wyświetli na monitorze nowe zdjęcie.









Nakładanie zdjęć

Możliwe jest nakładanie tylko zdjęć w formacie RAW zrobionych lustrzanką D40x. Inne zdjęcia nie są wyświetlane na ekranie wyboru zdjęć.

Informacje o zdjęciu powstałym w wyniku nałożenia dwóch zdjęć (w tym data zarejestrowania, tryb pomiaru, czas otwarcia migawki, wartość przysłony, tryb ekspozycji, kompensacja ekspozycji, długość ogniskowej i orientacja), a także wartości balansu bieli i ustawienia optymalizacji zdjęcia są takie same jak dla zdjęcia wybranego w pozycji **Zdj. 1**.

Uwagi techniczne

Akcesoria dodatkowe

Jedną z zalet cyfrowych lustrzanek jest bogaty wybór obsługiwanych przez nie akcesoriów. Najnowsze informacje dotyczące akcesoriów do modelu D40x można znaleźć w witrynach internetowych lub w katalogach produktów firmy Nikon.

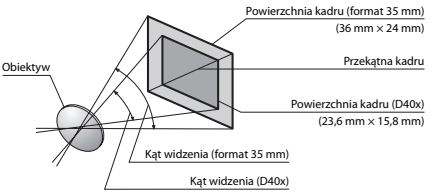


Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych firmy Nikon

Spełnienie wymagań dotyczących pracy i bezpieczeństwa zapewniają tylko akcesoria marki Nikon zaprojektowane i zatwierdzone przez firmę Nikon do pracy z tym aparatem. Korzystanie z akcesoriów firm innych niż Nikon może spowodować uszkodzenie aparatu i unieważnienie gwarancji udzielanej przez firmę Nikon.

Kąt widzenia a długość ogniskowej

Klatka filmu naświetlana w aparacie formatu 35 mm ma wymiary 36×24 mm. Natomiast wielkość obszaru naświetlanego w lustrzance D40x ma wymiary 23,6×15,8, co oznacza, że kąt widzenia aparatu 35 mm jest około 1,5 raza większy od kąta widzenia aparatu D40x. Przybliżone ogniskowe obiektywów dla lustrzanki D40x w formacie 35 mm można obliczyć, mnożąc ogniskową obiektywu przez około 1,5.



Obiektywy

Autofokus jest obsługiwany tylko przez obiektywy AF-S i AF-I z procesorem, które są wyposażone w silnik autofokusa. Obiektywów IX Nikkor z procesorem nie można używać; innych obiektywów z procesorem (w tym obiektywów AF, które nie mają silnika autofokusa) można używać w trybie manualnego ustawiania ostrości. Obiektywy z procesorem można rozpoznać po stykach procesora (45), a obiektywy AF-S i AF-I po oznaczeniach „AF-S” lub „AF-I” na początku nazwy obiektywu.

Wraz z aparatem D40x można używać następujących obiektywów:

Ustawienie aparatu	Ustawianie ostrości			Tryb		Pomiar światła
Obiektywy/akcesoria	AF	**MF** (z dalmierzem elektronicznym)	MF	Cyfrowe programy tematyczne, **P**, **S**, **A**	M	[matrix], [center], [spot][1]
Nikkor AF-S, AF-I	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PC-Micro Nikkor 85mm f/2,8D[2]	—	✓[3]	✓	—	✓	✓
Telekonwerter AF-S/AF-I[4]	✓[5]	✓[5]	✓	✓	✓	✓
Inne obiektywy AF Nikkor (poza obiektywami do aparatu F3AF)	—	✓[6]	✓	✓	✓	✓
Nikkor AI-P	—	✓[7]	✓	✓	✓	✓

1.Pomiar punktowy w wybranym polu ostrości.

2.Przesuw lub pokłon obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż maksymalny może powodować, że pomiar ekspozycji i sterowanie błyskiem nie będą działać.

3.Użycie przesuwu lub pokłonu obiektywu uniemożliwia korzystanie z dalmierza elektronicznego.

4.Zgodne z następującymi obiektywami:
- **AF-S VR Micro ED**: 105 mm f/2,8G IF (bez autofokusa)
- **AF-S VR ED**: 70–200 mm f/2,8G IF, 200 mm f/2G IF, 300 mm f/2,8G IF, 200–400 mm f/4G IF
- **AF-S ED**: 80–200 mm f/2,8D IF, 300 mm f/2,8D II IF, 300 mm f/2,8D IF, 300 mm f/4D IF*, 400 mm f/2,8D II IF, 400 mm f/2,8D IF, 500 mm f/4D II IF*, 500 mm f/4D IF*, 600 mm f/4D II IF*, 600 mm f/4D IF*
- **AF-I ED**: 300 mm f/2,8D IF, 400 mm f/2,8D IF, 500 mm f/4D IF*, 600 mm f/4D IF*

*Autofokus niedostępny z telekonwerterem TC-17E II/TC-20E II AF-S.

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

6.Jeśli obiektyw AF 80–200 mm f/2,8S, 35–70 mm f/2,8S, nowy model AF 28–85 mm f/3,5–4,5S lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5S ma ustawioną maksymalną ogniskową podczas ustawiania ostrości w minimalnej odległości, obraz na matówce w wizjerze może być nieostry, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości. Ustaw ostrość ręcznie na podstawie obserwacji obrazu w wizjerze.

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

Obiektywy typu G i D

Do użytku z lustrzanką D40x zaleca się obiektywy typu G i D AF-S i AF-I z procesorem (45). Obiektywy typu G i D obsługują pomiar matrycowy 3D Color Matrix II (45). Funkcja redukcji wibracji jest dostępna tylko w obiektywach typu G i D z oznaczeniem VR.

Obiektywy bez procesora

Wymienione poniżej obiektywy bez procesora mogą być używane tylko wtedy, gdy aparat działa w trybie **M**. Wybór innego trybu spowoduje zablokowanie spustu migawki. Przysłona musi zostać ustawiona ręcznie pierścieniem na obiektywie; nie można korzystać z autofokusa, pomiaru, drabinki naświetleń ani sterowania lampą w trybie TTL. Oprócz przypadków wymienionych osobno, korzystanie z dalmierza elektronicznego jest możliwe z obiektywami o maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

- Nikkor AI-zmodyfikowane, AI-S lub Nikkor serii E
- Medical Nikkor 120mm f/4 (może być używany tylko z czasami otwarcia migawki krótszymi niż 1/125s)
- Reflex Nikkor (nie można korzystać z dalmierza elektronicznego)
- PC Nikkor (zastosowanie przesuwu lub pokłonu obiektywu uniemożliwia korzystanie z dalmierza elektronicznego)
- Telekonwerter typu AI*
- Mieszek do makrofotografii PB-6 (mocowany w orientacji pionowej, może być używany w pozycji poziomej po zamocowaniu)*
- Pierścienie pośrednie (PK 11A, 12, 13; PN-11)*

*Z dalmierza elektronicznego można korzystać, gdy maksymalny efektywny otwór przysłony wynosi f/5,6 lub więcej.

Niekompatybilne akcesoria i obiektywy bez procesora

NIE należy próbować używać wymienionych poniżej obiektywów i akcesoriów bez procesora: Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie aparatu lub obiektywu.

- Telekonwerter AF TC-16A
- 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)
- Stary model 21 mm f/4
- Pierścienie K2
- ED 180–600 mm f/8 (numery seryjne 174041–174180)
- ED 360–1200 mm f/11 (numery seryjne 174031–174127)
- 200-600 mm f/9,5 (numery seryjne 280001-300490)
- Obiektywy do aparatu F3AF (80 mm f/2,8, 200 mm f/3,5, telekonwerter TC-16)
- PC 28 mm f/4 (numer seryjny 180900 lub wcześniejszy)
- PC 35 mm f/2,8 (numery seryjne 851001–906200)
- Stary model PC 35 mm f/3,5
- Stary model 1000 mm f/6,3 Reflex
- 1000 mm f/11 Reflex (numery seryjne 142361-143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (numery seryjne 200111-200310)

Wspomaganie autofokusa/redukcja efektu czerwonych oczu

Wspomaganie autofokusa nie jest dostępne w przypadku następujących obiektywów:

- AF-S VR ED 70–200 mm f/2,8G
- AF-S ED 80–200 mm f/2,8D
- AF-S VR ED 200 mm f/2G
- AF-S VR ED 300 mm f/2,8G
- AF-S VR ED 200–400 mm f/4G

W zakresie odległości poniżej 1 m następujące obiektywy mogą blokować działanie wspomagania autofokusa i zakłócać działanie autofokusa w słabym świetle:

- AF-S VR ED 24–120 mm f/3,5–5,6G
- AF-S ED 17–35 mm f/2,8D
- AF-S DX VR ED 18-200 mm f/3,5-5,6G
- AF-S DX IF ED 17–55 mm f/2,8G
- AF-S ED 28–70 mm f/2,8D

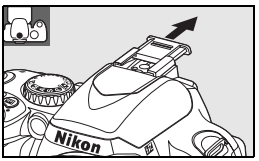
Obiektywy, które zasłaniają diodę wspomagającą AF, mogą zakłócać działanie funkcji redukcji efektu czerwonych oczu.

Wbudowana lampa błyskowa

Wbudowana lampa błyskowa może być używana z obiektywami z procesorem o ogniskowej z zakresu 18–300 mm. W przypadku użycia poniższych obiektywów lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on w odległości mniejszej niż podany zasięg minimalny:

Obiektyw	Pozycja zoomu	Odległość minimalna
AF-S DX ED 12–24 mm f/4G	20 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S ED 17–35 mm f/2,8D	24 mm	2,0 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	0,6 m
AF-S DX ED 17–55 mm f/2,8G	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	0,6 m
AF ED 18–35 mm f/3,5–4,5D	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	0,6 m
AF-S DX ED 18–70 mm f/3,5–4,5G	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	0,6 m
AF 20–35 mm f/2,8D	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	0,6 m
AF-S VR ED 24–120 mm f/3,5–5,6G	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	0,6 m
AF-S ED 28–70 mm f/2,8D	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	0,6 m
AF-S VR ED 200–400 mm f/4G	250 mm	2,5 m
	300–400 mm	2,0 m
AF-S DX ED 18–135 mm f/3,5–5,6G	18 mm	1,0 m
	24–135 mm	0,6 m
AF-S DX VR ED 18–200 mm f/3,5–5,6G	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	0,6 m

Opcjonalne lampy błyskowe



Sanki mocujące umożliwiają bezpośredni montaż na aparacie lamp błyskowych z serii SB, w tym SB-400, 800, 600, 80DX, 28DX, 28, 27, 23, 22S i 29S, bez użycia przewodu synchronizacyjnego. Są one wyposażone w blokadę z bolcem zabezpieczającym dla lamp, takich jak SB-800 i SB-600. Przed zamocowaniem opcjonalnej lampy błyskowej należy zdjąć osłonę z sanek. Po zamocowaniu zewnętrznej lampy błyskowej wbudowana lampa błyskowa nie będzie wyzwalana.

Używany wraz ze zgodnymi lampami błyskowymi, takimi jak dostępne osobno SB-400, SB-800 i SB-600 oraz bezprzewodowa zdalna lampa błyskowa SB-R200, aparat D40x obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS), w tym sterowanie błyskiem i-TTL i przesyłanie informacji o temperaturze barwowej błysku. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi lampy błyskowej.

Lampy błyskowe SB-400, SB-800 i SB-600

Są to wysokiej klasy lampy błyskowe o liczbach przewodnich odpowiednio 21(kąt rozsyłu 18 mm), 38 (kąt rozsyłu światła odpowiadający ogniskowej 35 mm) oraz 30 (kąt rozsyłu światła odpowiadający ogniskowej 35 mm) (m, ISO 100, 20°C)). Główkę lampy można obracać w pionie o 90° w górę w celu korzystania z błysku odbitego lub oświetlenia błyskowego w makrofotografii. Lampy SB-800 i SB-600 można także obracać o 180° w lewo i o 90° w prawo, a lampę SB-800 można dodatkowo pochylić w pionie o 7°. Lampy SB-800 i SB-600 obsługują automatycznie funkcję Power Zoom (odpowiednio w zakresie od 24 do 105 mm i od 24 do 85 mm), zapewniając, że kąt rozsyłu światła jest regulowany odpowiednio do ogniskowej obiektywu, oraz obie mają wbudowany panel szerokokątny, którego można używać dla ogniskowych 14 mm (lampa SB-800 obsługuje także kąt dla ogniskowej 17 mm) oraz podświetlenie, pozwalające zmieniać ustawienia lampy w ciemności.

Bezprzewodowa zdalna lampa błyskowa SB-R200

Ta zaawansowana, bezprzewodowa, zdalna lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 14 (m, ISO 200, 20°C; liczba przewodnia dla ISO 100 wynosi 10). Chociaż tej lampy nie można zamocować bezpośrednio na sankach akcesoriów, można nią sterować przy użyciu dostępnej osobno lampy SB-800 lub bezprzewodowego wyzwalacza błysku SU-800. Można ją trzymać w ręku, umieścić na podstawce do lamp błyskowych AS-20 lub zamocować na obiektywie aparatu przy użyciu pierścienia mocującego SX-1, umożliwiając zdalne sterowanie lampą oraz wykonywanie zdjęć makro w trybie błysku i-TTL.

Bezprzewodowy wyzwalacz błysku SU-800

Bezprzewodowy wyzwalacz błysku SU-800 może służyć do sterowania zdalnymi lampami SB-800, SB-600 lub SB-R200. Sam wyzwalacz 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 dla czułości ISO 100 lampa SB-400 ma liczbę przewodnią 21 m. Jej zasięg dla przysłony f/5,6 wynosi 21 ÷ 5,6 czyli około 3,7 m. Po każdym dwukrotnym zwiększeniu czułości ISO należy pomnożyć liczbę przewodnią przez pierwiastek kwadratowy z dwóch (około 1,4).

W przypadku korzystania z lamp błyskowych zgodnych z systemem kreatywnego oświetlenia dostępne są następujące funkcje:

Lampa błyskowa / Tryb błysku/funkcja		SB-400	SB-800	SB-600	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia: Sterownik SB-800	Sterownik SU-800[1]	Oczekiwanie na zdalne sterowanie SB-800	Oczekiwanie na zdalne sterowanie SB-600	Oczekiwanie na zdalne sterowanie SB-R200
i-TTL[2]		✓[3, 4]	✓[3]	✓[3]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]
AA	Automatyka przysłony[2]	—	✓[6]	—	✓[7]	✓[8]	✓[8]	—	—
A	Automatyka bez TTL	—	✓[6]	—	✓[7]	—	✓[7]	—	—
GN	Tryb manualny z preselekcją odległości	—	✓	—	—	—	—	—	—
M	Tryb manualny	✓[4]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Błysk stroboskopowy	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Redukcja efektu czerwonych oczu	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Informowanie o temperaturze barwowej błysku		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Wspomaganie AF dla autofokusa wielopolowego[2]		—	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Automatyczny zoom		—	✓	✓	✓	—	—	—	—
Automatyczna czułość ISO		✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1. Przedstawione opcje mogą być używane tylko wtedy, gdy do sterowania lampami zdalnymi używa się wyzwalacza SU-800.
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. W przeciwnym razie używany jest zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych.
4. Można wybrać w menu ustawień osobistych aparatu (78).
5. Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL do lustrzanek cyfrowych
6. Wybierz tryb błysku za pomocą przycisków lampy błyskowej. Opcja automatyki bez TTL jest wybierana automatycznie po założeniu obiektywu bez procesora.
7. Opcja automatyki przysłony jest wybierana automatycznie po założeniu obiektywu z procesorem. Opcja automatyki bez TTL jest wybierana automatycznie po założeniu obiektywu bez procesora.
8. Wybierz tryb błysku za pomocą przycisków lampy błyskowej.

Poniżej wymieniono lampy błyskowe, których można używać tylko w trybach automatycznym bez TTL i manualnym dla czasów otwarcia migawki 1/200 s i dłuższych. O stanie ładowania lampy błyskowej informuje wskaźnik gotowości lampy. W trybie TTL spust migawki w aparacie zostanie zablokowany i nie będzie można robić zdjęć.

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

1. W trybach **P**, **S**, **A** i **M** należy zamknąć lampę wbudowaną i używać wyłącznie lampy zewnętrznej.
2. Autofokus jest dostępny tylko w przypadku obiektywów AF-S VR ED 105 mm f/2,8G IF Micro Nikkor.
3. Po zamocowaniu na aparacie D40x automatycznie ustawiany jest tryb TTL i spust migawki zostaje zablokowany. Ustaw tryb A (automatyka bez TTL) na lampie błyskowej.
4. Tryb dostępny, gdy tryb lampy jest wybierany z aparatu.

Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych firmy Nikon

Należy korzystać tylko z lamp błyskowych firmy Nikon. Ujemne napięcia lub napięcia powyżej 250V 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, należy uzyskać dodatkowe informacje od najbliższego autoryzowanego przedstawiciela firmy Nikon.

Adapter sanek akcesoriów AS-15

Po zamocowaniu adaptera sanek akcesoriów AS-15 (dostępny osobno) w stopce mocującej aparatu można podłączać akcesoria do lamp błyskowych przy użyciu przewodu synchronizacyjnego.

Uwagi dotyczące dodatkowych lamp błyskowych

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeżeli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia (CLS), należy zapoznać się z informacjami zawartymi w sekcji o lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D40x nie został uwzględniony w kategorii „Lustrzanki cyfrowe" w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

W trybach AUTO, , , , , lub po zamocowaniu zewnętrznej lampy błyskowej na aparacie lampa wbudowana wyłączy się, a podczas robienia zdjęć błyski będą emitowane przez lampę zewnętrzną. Dostępne są następujące tryby lampy:

- **W trybach AUTO, , , , , i** : Błysk wypełniający i redukcja efektu czerwonych oczu. Po wybraniu w aparacie trybu bez lampy lub automatycznego zewnętrzna lampa błyskowa jest ustawiana w trybie błysku wypełniającego. Tryb automatyczny z redukcją efektu czerwonych oczu staje się trybem redukcji efektu czerwonych oczu.
- **Tryb** : Tryb automatyczny z synchronizacją z długimi czasami otwarcia migawki jest zmieniany na tryb synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki, tryb automatyczny z synchronizacją z długimi czasami otwarcia migawki i redukcją efektu czerwonych oczu jest zmieniany na tryb synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki i redukcją efektu czerwonych oczu, a tryb bez błysku jest zmieniany na tryb synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki.

Opcjonalna lampa błyskowa nie będzie wyzwalana, gdy aparat działa w trybie .

Po wybraniu ustawienia **Automatyczna** dla czułości ISO w trybach AUTO, , , , , , i lub ustawienia **Włączone** dla ustawienia osobistego 10 (**Autom. czułość ISO**) w trybach **P**, **S**, **A** i **M** czułość ISO będzie korygowana w celu zapewnienia optymalnej mocy błysku zewnętrznej lampy błyskowej SB-400, SB-600 lub SB-800. Może to powodować niedoświetlenie pierwszoplanowych obiektów na zdjęciach robionych z użyciem lampy błyskowej przy długich czasach otwarcia migawki, w świetle dziennym lub na jasnym tle. Wybierz tryb lampy inny niż synchronizacja z długimi czasami otwarcia migawki albo ustaw większy otwór przysłony.

Synchronizacja migawki z zewnętrzną lampą jest możliwa dla czasów otwarcia migawki 1/200 s lub dłuższych.

Tryb sterowania błyskiem i-TTL może być używany dla czułości ISO od 100 do 1600. W przypadku wyższej czułości uzyskanie zamierzonych efektów w pewnym zakresie odległości lub przysłon może być niemożliwe. Miganie wskaźnika gotowości lampy przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone.

Lampy SB-400, SB-800 i SB-600 oferują funkcję redukcji efektu czerwonych oczu, a lampy SB-800, SB-600 i SU-800 oferują funkcję wspomagania AF (lampa SU-800 nie oferuje funkcji wspomagania AF w trybie makro). W przypadku innych lamp błyskowych na potrzeby funkcji wspomagania autofokusa i redukcji efektu czerwonych oczu używana jest dioda wspomagania AF w aparacie. Jeśli elementy sterujące na lampach SB-800, SB-600 i SU-800 są używane do regulacji kompensacji błysku, wśród informacji zdjęciowych zostanie wyświetlona informacja .

W poniższych trybach maksymalny otwór przysłony (minimalna liczba f/) zależy od wartości czułości ISO:

Tryb	Maksymalny otwór przysłony dla czułości ISO				
	100	200	400	800	1600
P, AUTO, , , , ,	4	4,8	5,6	6,7	8
	5,6	6,7	8	9,5	11

Każde zwiększenie czułości o jeden stopień EV (np. z 200 na 400) powoduje przymknięcie przysłony o połowę kroku f/. Jeśli maksymalny otwór przysłony obiektywu jest mniejszy niż podany powyżej, przysłona będzie otwierana do maksymalnego otworu przysłony obiektywu.

Użycie przewodów synchronizacyjnych 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 w takim wypadku ustawić pomiar punktowy, aby można było użyć standardowego trybu sterowania błyskiem i-TTL. Należy wówczas zrobić kilka zdjęć próbnych i ocenić efekty na monitorze.

W trybie i-TTL należy używać panelu lampy lub nasadki rozpraszającej dostarczonej wraz z lampą błyskową. Nie należy korzystać z innych nasadek, np. dyfuzorów, ponieważ mogą one powodować błędy ekspozycji. Funkcja automatycznego zoomu jest dostępna tylko w przypadku lamp błyskowych SB-800 i SB-600.

Inne akcesoria

Akcesoria do wizjera	• **Soczewki do korekcji dioptrażu wizjera**: Dostępne są soczewki o dioptrażu –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 i +3 m^{-1}. Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można osiągnąć odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętła regulacji dioptrażu (–1,7 do +0,5 m^{-1}). Przetestuj soczewkę do korekcji dioptrażu wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki niej ustawić ostrość. • **Szkło powiększające DG-2**: Służy do powiększania obrazu widocznego w środkowej części wizjera, użyteczne w przypadku makrofotografii, kopiowania, podczas korzystania z teleobiektywu i w innych zastosowaniach wymagających dużej precyzji. Wymaga zastosowania adaptera do okularu (dostępny osobno). • **Adapter do okularu**: Zamocuj szkło powiększające DG-2 do aparatu D40x. • **Wziernik kątowy DR-6**: Wziernik kątowy DR-6, po zamocowaniu do okularu wizjera pod kątem prostym, umożliwia oglądanie obrazu w wizjerze z góry, gdy aparat jest ustawiony poziomo.
Filtry	• Filtry firmy Nikon można podzielić na trzy kategorie: wkręcane, wsuwane i tylne-wymienne. Należy używać filtrów firmy Nikon, ponieważ filtry innych producentów mogą zakłócać pracę autofokusa lub dalmierza elektronicznego. • Do aparatu D40x nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać filtrów kołowych polaryzacyjnych (C-PL). • Do ochrony obiektywu zaleca się stosowanie filtru NC lub L37C. • Korzystając z filtru R60, należy ustawić kompensację ekspozycji równą +1. • Nie zaleca się stosowania filtru w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub gdy kadr zawiera źródło jasnego światła, ponieważ może to spowodować powstanie mory. • W przypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtru) większym niż 1 × (Y48, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND4S, ND8S, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru.

Zatwierdzone karty pamięci

Poniżej przedstawiono karty pamięci SD przetestowane i zatwierdzone do użytku z aparatem D40x: Można używać wszystkich kart wskazanej marki i pojemności niezależnie od ich szybkości.

SanDisk	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB*†
Toshiba	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB*†
Panasonic	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB*†
Lexar	128MB, 256MB, 512MB, 1GB (Platinum II/Professional), 2GB (Platinum II/Professional)*

* Jeżeli karta będzie używana z czytnikiem kart lub innym urządzeniem, należy sprawdzić, czy urządzenie obsługuje karty o pojemności 2 GB i 4 GB.

† zgodne z SDHC. Jeżeli karta będzie używana z czytnikiem kart lub innym urządzeniem, należy sprawdzić, czy urządzenie obsługuje karty SDHC.

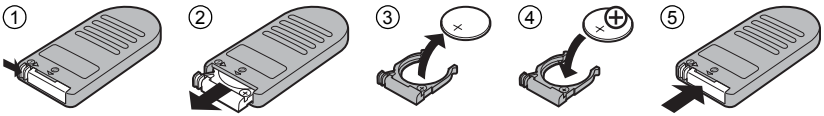
Współpraca z kartami innych producentów nie jest gwarantowana. Więcej szczegółowych informacji na temat kart można uzyskać od ich producentów.

Karty pamięci

- Karty pamięci należy sformatować w aparacie przed pierwszym użyciem.
- Wyłącz aparat przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci. Nie wyjmuj kart pamięci z aparatu, nie wyłączaj aparatu, nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania podczas formatowania ani w czasie zapisywania i usuwania danych lub kopiowania ich na komputer. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może doprowadzić do utraty danych oraz uszkodzenia aparatu lub karty.
- Nie dotykaj styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Nie używaj siły, naciskając na obudowę karty. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do zniszczenia karty.
- Nie zginaj karty, nie upuszczaj ani nie poddawaj silnym wstrząsom fizycznym.
- Nie wystawiaj karty na działanie wysokiej temperatury, wody, wysokiej wilgotności ani bezpośredniego światła słonecznego.

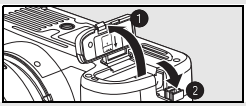
Akcesoria do aparatu D40x

W chwili redagowania tej instrukcji do aparatu D40x dostępne były niżej wymienione akcesoria. Aktualne informacje na ten temat są dostępne w witrynach internetowych i w najnowszych katalogach produktów firmy Nikon.

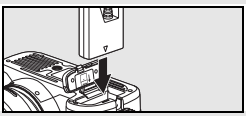
Ródła zasilania	• **Akumulator litowo-jonowy EN-EL9**: Dodatkowe akumulatory EN-EL9 są dostępne w lokalnych punktach handlowych i serwisach firmy Nikon. • **Zasilacze EH-5 i EH-5a**: służą do zasilania aparatu przez dłuższy czas. Wymagane złącze zasilania EP-5 (dostępne osobno). • **Złącze zasilania EP-5**: Służy do podłączania zasilacza sieciowego EH-5 lub EH-5a do aparatu D40x.
Osłony bagnetu	• **Osłona bagnetu BF-1A**: Osłona BF-1A chroni lustro, matówkę i filtr dolnoprzepustowy przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany do aparatu.
Kable wideo	• **Kabel wideo EG-D100**: Umożliwia wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora lub nagrywanie na taśmie wideo (62).
Zdalne sterowanie	• **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania ML-L3**: Służy jako zdalny spust migawki podczas robienia autoportretów lub w celu zapobieżenia nieostrości zdjęcia spowodowanej poruszeniem aparatu. Pilot ML-L3 jest zasilany baterią litową CR2505 o napięciu 3V. 
Oprogramowanie	• **Capture NX**: Kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć z obsługą formatu RAW. • **Camera Control Pro**: Program umożliwiający obsługę aparatu za pomocą komputera oraz zapisywanie zdjęć na dysku komputera. **Uwaga:** Jeśli podczas uruchomienia programy Capture NX i Camera Control Pro wykryją połączenie internetowe, automatycznie sprawdzą one, czy są dostępne aktualizacje. Należy pamiętać o aktualizowaniu programu do najnowszej wersji.

Podłączanie opcjonalnego złącza zasilania EP-5 i zasilacza EH-5 lub EH-5a

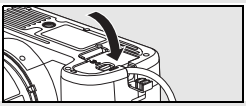
1 Wyłącz aparat i otwórz pokrywę komory akumulatora (①) i osłonę złącza zasilania (②).



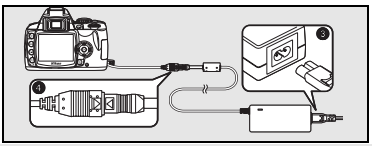
2 Włóż złącze zasilania EP-5 do komory akumulatora w sposób pokazany z prawej strony, zachowując poprawną orientację biegunów „+" i „–".



3 Poprowadź przewód zasilający przez szczelinę pozostawioną przez osłonę złącza zasilania i zamknij pokrywę komory akumulatora.



4 Podłącz wtyczkę zasilacza EH-5 lub EH-5a do gniazda prądu zmiennego w zasilaczu (③), a następnie podłącz wtyk prądu stałego zasilacza EH-5 lub EH-5a do gniazda prądu stałego złącza zasilania EP-5 (④). Jeśli aparat jest zasilany przy użyciu zasilacza, wskaźnik naładowania akumulatora na monitorze przybierze postać ⊏.



Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcjach obsługi złącza zasilania EP-5 oraz zasilacza EH-5 lub EH-5a.

Konserwacja aparatu

Przechowywanie

Gdy aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy go wyłączyć oraz wyjąć akumulator i schować w chłodnym, suchym miejscu z założoną osłoną styków. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, przewiewnym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

- słabo wentylowanych lub wilgotnych (wilgotność względna przekracza 60%),
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole magnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi,
- narażonych na działanie temperatury powyżej 50°C (na przykład obok grzejnika lub w zamkniętym pojeździe w upalny dzień) lub poniżej -10°C.

Czyszczenie

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

Monitor

W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć zranienia kawałkami potłuczonego szkła oraz przedostania się ciekłego kryształu z monitora do oczu lub ust.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

Aparat D40x 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 serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat — 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, na przykład obiektywy lub dodatkowe lampy błyskowe.

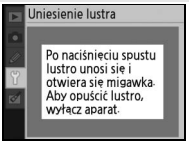
Filtr dolnoprzepustowy

Na przetworniku, odpowiadającym w aparacie za tworzenie obrazu, zamontowany jest filtr dolnoprzepustowy, który zapobiega powstawaniu efektu mory. Jeżeli istnieje podejrzenie, że efekty zabrudzeń lub kurzu na filtrze są widoczne na zdjęciach, można wyczyścić filtr w opisany poniżej sposób. Należy jednak pamiętać, że ten filtr jest bardzo delikatny i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jego czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Aby zapobiec wyłączeniu aparatu, gdy lustro jest uniesione, należy używać całkowicie naładowanego akumulatora lub opcjonalnego zasilacza EH-5 lub EH-5a podłączonego za pośrednictwem złącza zasilania EP-5 (103).

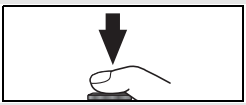
1 Odłącz obiektyw i włącz aparat.

2 W menu ustawień wybierz pozycję **Uniesienie lustra** (należy pamiętać, że ta opcja jest niedostępna, gdy poziom naładowania akumulatora wynosi lub mniej).

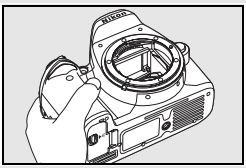
3 Wyróżnij opcję **Włączona** i naciśnij przycisk **OK**. Zostanie wyświetlony komunikat widoczny z prawej strony. Aby przywrócić normalne działanie bez kontroli filtru dolnoprzepustowego, wyłącz aparat.



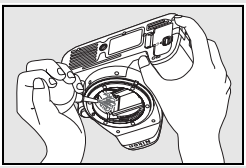
4 Naciśnij do końca spust migawki. Lustro zostanie uniesione, a kurtynki migawki otwarte, odsłaniając filtr dolnoprzepustowy.



5 Trzymając aparat tak, aby na filtr dolnoprzepustowy padało światło, sprawdź, czy na filtrze nie ma kurzu lub zabrudzeń. Jeśli na filtrze nie ma ciał obcych, przejdź do kroku 7.



6 Za pomocą gumowej gruszki usuń z filtra wszelki kurz i zabrudzenia. Nie używaj 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.



7 Wyłącz aparat. Lustro zostanie opuszczone, a kurtynki migawki zamknięte. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę na korpus.

Niezawodne źródło zasilania

Kurtynki migawki aparatu są delikatne i łatwo ulegają uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony w czasie kiedy lustro jest uniesione, kurtynki migawki zamkną się automatycznie. Aby zapobiec uszkodzeniu kurtynek, należy zachować następujące środki ostrożności:

- Nie należy wyłączać aparatu przed zakończeniem czyszczenia lub kontroli. Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyjmować akumulatora lub odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski rozładowania w czasie, gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda wspomagająca AF, ostrzegając, że za około dwie minuty kurtynki migawki zostaną zamknięte, a lustro opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

Zasady obsługi aparatu i baterii/akumulatorów: Ostrzeżenia

Nie upuszczaj aparatu: Aparat może wadliwie działać po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom.

Chroń przed 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.

Unikaj nagłych zmian temperatury: Nagłe zmiany temperatury, na przykład podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby zapobiec skraplaniu, włóż aparat do futerału lub plastikowej torby przed wystawieniem go na nagłe zmiany temperatury.

Unikaj silnych pól magnetycznych: Nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne oraz wytwarzającego pole 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 aparatu.

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

Nie dotykaj kurtynek migawki: Kurtynki migawki są wyjątkowo cienkie i łatwo ulegają uszkodzeniu. Pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na nie, dotykać ich narzędziami czyszczącymi ani poddawać ich działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtynek migawki.

Zachowaj ostrożność podczas obsługi ruchomych części aparatu: Nie wywieraj nadmiernego nacisku na pokrywę komory baterii, pokrywę gniazda karty pamięci ani na pokrywy złączy. Elementy te są szczególnie podatne na uszkodzenia.

Styki obiektywu: Utrzymuj styki obiektywu w czystości.

Wyłącz aparat przed wyjęciem baterii/akumulatora lub odłączeniem zasilacza: Aparatu nie wolno odłączać od sieci ani wyjmować z niego akumulatora, gdy jest on 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 podłączony jest zasilacz.

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

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 wydzielaniu się cieczy. Aby usunąć odciski palców lub innego trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia szkła optycznego i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Informacje na temat czyszczenia filtra dolnoprzepustowego zawiera sekcja „Filtr dolnoprzepustowy" (105).

Przechowywanie: Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, przewiewnym miejscu. Jeżeli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie/akumulatory, aby zapobiec ich 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. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą swą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

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

Akumulatory należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć na niego osłonę styków.

Uwagi dotyczące monitora: Na monitorze może występować kilka pikseli, które się stale świecą lub nie świecą się w ogóle. Jest to typowe dla wszystkich monitorów LCD typu TFT i nie oznacza ich złego funkcjonowania. Nie ma to wpływu na zdjęcia robione aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

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

Baterie/Akumulatory: Kurz osiadły na stykach baterii/akumulatorów może uniemożliwić działanie aparatu i powinien zostać usunięty miękką, suchą szmatką przed ich użyciem. Po wyjęciu baterii/akumulatorów z aparatu należy założyć na nie osłonę styków.

Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas wykonywania zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL9. W niektórych regionach szybki zakup nowych baterii/akumulatorów może stanowić problem.

W zimne dni żywotność baterii/akumulatorów zwykle obniża się. Planując fotografowanie w plenerze przy niskich temperaturach należy sprawdzić, czy baterie/akumulatory są w pełni naładowane. Należy mieć przy sobie schowane w ciepłym miejscu baterie/akumulatory zapasowe, aby w razie potrzeby włożyć je do aparatu. Zimne baterie/akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.

Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.

Przy niewłaściwym użytkowaniu baterii/akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo ich wycieku lub wybuchu. Należy zachować poniższe środki ostrożności podczas obsługi baterii/akumulatorów

- Przed wyjęciem baterii lub akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Po dłuższym okresie pracy baterie/akumulatory mogą się rozgrzać. Należy uważać, aby się nie poparzyć.
- Należy używać tylko baterii/akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać baterii/akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.

Zużyte baterie/akumulatory są cennym surowcem wtórnym. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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 D40x 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 wykonanych zdjęciach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy stosować osłonę bagnetu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły na niej osiąść.

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 (x). Zdjęcia ze skazami wynikającymi z obecności ciał obcych na filtrze dolnoprzepustowym można wyretuszować za pomocą programu Nikon Capture NX (dostępny osobno; 103) lub przy użyciu opcji czyszczenia obrazu dostępnych w oprogramowaniu do obróbki zdjęć innych firm.

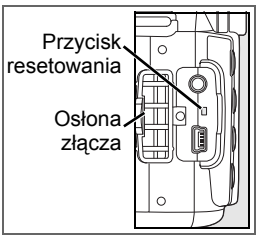
Rozwiązywanie problemów

Jeżeli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów. Więcej informacji można znaleźć na stronie o numerze podanym w skrajnej kolumnie po prawej.

Problem	Rozwiązanie	
Włączanie aparatu trwa długo.	Usuń pliki lub foldery.	20, 65
Obraz w wizjerze jest nieostry.	Ustaw ostrość wizjera lub użyj dostępnych osobno soczewek korekcyjnych.	14, 102
Monitor wyłącza się bez ostrzeżenia.	Wybierz dłuższe opóźnienie automatycznego wyłączania.	78
Aparat przestaje działać.	Patrz „Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania" poniżej.	—
Wyświetlacz w wizjerze jest ciemny i odświeżany powoli.	Czas reakcji i jasność wyświetlacza w wizjerze zmienia się wraz z temperaturą.	—
Element menu nie jest wyświetlany.	Dla opcji **Menu ustaw. osobistych** wybierz ustawienie **Pełne**.	80
Nie można wybrać elementu menu.	Obróć pokrętło trybu pracy w inne ustawienie lub włóż kartę pamięci.	4, 12
Nie można zmienić rozmiaru zdjęcia.	Wybrano jakość zdjęć **RAW** lub **RAW+B**.	30
Nie można zmienić metody pomiaru światła.	Działa blokada ekspozycji.	46
Nie można zmierzyć balansu bieli.	Obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny.	71
Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli.	Fotografia nie została wykonana aparatem D40x.	72
Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki.	Używana jest lampa błyskowa.	117
Nie można wybrać pola ostrości.	• Dla trybu wyboru pola AF wybrano priorytet pierwszego planu: wybierz inny tryb. • Naciśnij spust migawki do połowy, aby uaktywnić pomiar ekspozycji.	24 14
Ostrość nie jest blokowana, kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy.	Użyj przycisku **AE-L/AF-L** do zablokowania ostrości, gdy wybrano tryb autofokusa **AF-C** lub podczas fotografowania poruszających się obiektów w trybie **AF-A**.	23, 26

Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania

W niezwykle rzadkich przypadkach silny zewnętrzny ładunek elektrostatyczny może spowodować, że aparat przestanie działać. Należy wówczas wyłączyć aparat, wyjąć i ponownie włożyć akumulator (ostrożnie, ponieważ może być gorący) lub odłączyć i ponownie podłączyć zasilacz, a następnie ponownie włączyć aparat. Jeśli to nie pomoże, należy wyłączyć aparat i nacisnąć przycisk resetowania (patrz ilustracja z prawej; ta czynność spowoduje wyzerowanie zegara aparatu). Jeżeli usterka w pracy urządzenia nie znika, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub przedstawicielem autoryzowanego serwisu firmy Nikon.



Problem	Rozwiązanie	
Obraz widoczny w wizjerze nie jest ostry.	• Wybrano tryb manualnego ustawiania ostrości jeśli jest zamocowany obiektyw AF-S lub AF-I, wybierz tryb autofokusa. W przeciwnym razie ustaw ostrość ręcznie. • Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub skorzystaj z blokady ostrości. • Obiektyw nie jest typu AF-S ani AF-I: ustaw ostrość ręcznie.	28, 97 26, 28 28, 97
Dioda wspomagająca autofokus nie świeci się.	• Pokrętło trybu pracy jest ustawione w pozycji lub : wybierz inny tryb. • Dioda wspomagająca AF nie świeci się w trybie manualnego ustawiania ostrości lub w trybie autofokusa ciągłego. Wybierz tryb **AF-S**. • Nie wybrano środkowego pola ostrości. wybierz środkowe pole ostrości. • Wybierz ustawienie **Włączone** dla ustawienia osobistego 9 (**Wspomaganie AF**). • Dioda została automatycznie wyłączona. Dioda mogła się rozgrzać wskutek ciągłego używania, trzeba poczekać, aż ostygnie.	4, 18–19 23 25 76 —
Spust migawki jest zablokowany.	• Karta pamięci jest pełna, zabezpieczona przed zapisem lub nie jest włożona. • Trwa ładowane lampy błyskowej. • Aparat nie ustawił ostrości. • Zamocowano obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłon, ale nie zablokowano pierścienia w pozycji odpowiadającej największej liczbie f/. • Zamocowano obiektyw bez procesora: ustaw pokrętło trybu pracy w pozycji **M**. • Ustawiono pokrętło trybu pracy w pozycji **S**, po wcześniejszym wybraniu czasu otwarcia migawki lub ustawienia „bulb” w trybie **M**: wybierz na nowo czas otwarcia migawki.	12, 13, 15 17 23 8, 39 39, 43, 45 41, 43
Po naciśnięciu przycisku spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania zdjęcie nie zostało zrobione.	• Wymień baterię w pilocie. • Wybierz tryb zdalnego sterowania. • Trwa ładowane lampy błyskowej. • Upłynął czas wybrany dla ustawienia osobistego 17 (**Oczekiw. na zdal. ster.**): ponownie wybierz tryb zdalnego sterowania. • Jasne światło zakłóca działanie pilota.	103 33 17 79 —
Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.	Zdjęcia seryjne są niedostępne, gdy konieczne jest użycie wbudowanej lampy.	32, 34, 36
Aparat długo robi zdjęcia.	Wyłącz redukcję szumów.	73
Data zapisu jest nieprawidłowa.	Ustaw zegar w aparacie.	11
Obszar zarejestrowany na zdjęciu jest większy od widocznego w wizjerze.	Pokrycie kadru przez wizjer wynosi około 95% w pionie i w poziomie.	—
Na zdjęciu jest widoczny „szum” w postaci losowo rozmieszczonych jasnych pikseli.	• Zmniejsz czułość ISO lub włącz redukcję szumów. • Czas otwarcia migawki jest dłuższy niż 8 s: włącz redukcję szumów.	37, 73 73

Problem	Rozwiązanie	
Na zdjęciach widoczne są obszary o czerwonym zabarwieniu.	Obszary zabarwione na czerwono mogą występować na zdjęciach robionych z długimi czasami ekspozycji. Podczas fotografowania z ustawieniami czasu otwarcia migawki „bulb" lub „--" włącz redukcję szumów.	44, 73
Kolory wyglądają nienaturalnie	• Wybierz tryb **P**, **S**, **A** lub **M** i ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła. • Wybierz tryb **P**, **S**, **A** lub **M** i dobierz ustawienia opcji **Optymalizacja zdjęcia**.	39, 49 39, 68
Na zdjęciach są widoczne migające obszary.	Naciśnij górny lub dolny przycisk wybieraka, aby wybrać wyświetlane parametry fotografowania.	51
Na zdjęciach są wyświetlane informacje o zdjęciu.		
Podczas odtwarzania wyświetlane są wykresy.		
Zdjęcia w formacie RAW nie są odtwarzane.	Zdjęcie zostało wykonane z jakością zdjęcia NEF+JPEG.	30
• Podczas odtwarzania nie są wyświetlane niektóre zdjęcia. • Wyświetlany jest komunikat informujący, że nie ma zdjęć dostępnych do odtwarzania.	Wybierz ustawienie **Wszystkie** dla opcji **Folder odtwarzania**. Zwróć uwagę, że po wykonaniu kolejnego zdjęcia zostanie automatycznie wybrane ustawienie **Bieżący**.	66
Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).	• Dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** wybierz ustawienie **Włączony**. • Zdjęcie zostało wykonane z ustawieniem **Wyłączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych**. • Zmieniono orientację aparatu po naciśnięciu spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych. • Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół.	66 88 88 88
Nie można retuszować zdjęcia.	• Niektórych opcji retuszowania nie można zastosować na kopiach zdjęć. • Zdjęcie zrobione lub zmodyfikowane za pomocą innego urządzenia.	89 90
Nie można usunąć zdjęcia.	Zdjęcie jest chronione: wyłącz ochronę zdjęcia.	54
Nie można zmienić polecenia wydruku.	Karta pamięci jest zapełniona lub zabezpieczona przed zapisem.	13, 15
Nie można wybrać zdjęcia do wydrukowania.	Zdjęcie zostało zapisane w formacie RAW (NEF). Prześlij zdjęcie do komputera i wydrukuj przy użyciu programu PictureProject lub Capture NX.	55, 57
Nie można drukować zdjęć przez bezpośrednie połączenie USB.	Dla opcji **USB** wybierz ustawienie **MTP/PTP**.	58, 84
Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora.	Wybierz odpowiedni tryb wideo.	62, 83
Nie można skopiować zdjęć do komputera.	Wybierz odpowiednie ustawienie dla opcji USB.	55
Nie można użyć aplikacji Capture NX.	Należy pamiętać o aktualizowaniu programu do najnowszej wersji.	31, 103
Nie można użyć aplikacji Camera Control Pro.	• Dla opcji **USB** wybierz ustawienie **MTP/PTP**. • Należy pamiętać o aktualizowaniu programu do najnowszej wersji.	55, 56 103

Komunikaty o błędach i wskaźniki na wyświetlaczach

W tej sekcji przedstawiono typowe wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach wyświetlane w wizjerze i na monitorze.

Komunikat	Wizjer	Rozwiązanie	
Zablokuj pierścień przysłony na przysłonie maksymalnej (największa liczba f/).	FE E (miga)	Zablokuj pierścień przysłony na minimalnym otworze przysłony (największa liczba f/).	8, 39
Nie zamoc. obiektywu.	F- -/? (miga)	• Nie zamocowano obiektywu: zamocuj obiektyw. • Zamocowany obiektyw nie ma procesora: wybierz tryb **M**.	8 39, 43, 45
Zamocuj obiektyw.	F- -/⚡ (miga)		
Błąd inicjowania. Wyłącz aparat, i włącz go ponownie.	(miga)	Wyłącz aparat, wyjmij i ponownie włóż akumulator, a następnie ponownie włącz aparat.	—
Nie można użyć tego akumulatora. Wybierz akumulator przeznaczony dla tego aparatu.	(miga)	Włóż akumulator EN-EL9.	7, 9–10
Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.	(miga)	Wyłącz aparat i naładuj akumulator lub wymień go na naładowany akumulator zapasowy.	9–10, 15
Akumulator jest bliski rozładowania. Natychmiast zakończ pracę i wyłącz aparat.	—	Zakończ czyszczenie lub kontrolę filtra dolnoprzepustowego i natychmiast wyłącz aparat.	105
Nie ustawiono zegara.	? (miga)	Ustaw zegar w aparacie.	11
Karta pam. niewłoż.	[- E -]	Włóż kartę pamięci.	12–13
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń blokadę w pozycję zapisu („write”).	[HA (miga)	Przesuń przełącznik ochrony karty w pozycję zapisu („write”).	13
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	[HA] (miga)	• Zastosuj kartę zatwierdzoną przez firmę Nikon. • Karta może być uszkodzona. Skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon. • Usuń niepotrzebne pliki lub włóż nową kartę pamięci.	102 x 12–13, 20, 65
Karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	[For] (miga)	Sformatuj kartę pamięci.	13, 81
Karta pam. jest pełna.	FuL (miga)	• Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia i/lub zresetuj kolejne numerowanie zdjęć. • Włóż nową kartę pamięci.	29–30 20, 65, 86 12
Obiekt jest za jasny.	Hi	• Wybierz niższą czułość ISO. • Skróć czas otwarcia migawki. • Ustaw mniejszy otwór przysłony (większa liczba f/). • Użyj opcjonalnego filtra szarego (ND).	37 39–44 39–44 102
Obiekt jest za ciemny.	Lo	• Wybierz wyższą czułość ISO. • Użyj lampy błyskowej. • Wydłuż czas otwarcia migawki. • Ustaw większy otwór przysłony (mniejsza liczba f/).	37 34 39–44 39–44

Komunikat	Wizjer	Rozwiązanie	
—	ϟ (miga)	Lampa wyemitowała błysk z pełną mocą. Obejrzyj zdjęcie, jeśli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	20, 45, 48, 50, 76, 78
—	ϟ/? (miga)	• Wbudowana lampa błyskowa jest opuszczona: podnieś wbudowaną lampę błyskową • Zmniejsz odległość od obiektu, zastosuj wyższą wartość przysłony lub zwiększ czułość ISO albo zasięg lampy błyskowej. • Główka zewnętrznej lampy błyskowej SB-400 jest w pozycji dla błysku odbitego. • Lampa SB-400 nie może całkowicie oświetlić obiektu dla bieżącej ogniskowej obiektywu. Zwiększ odległość do obiektu (to ostrzeżenie nie jest wyświetlane w przypadku innych zewnętrznych lamp błyskowych).	34 37, 39–44 99 99
Lampa pracuje w trybie TTL. Wybierz inne ustawienie lub użyj obiektywu z procesorem.	ϟ (miga)	Zmień tryb sterowania zewnętrzną lampą błyskową.	100
Mig. niedost. w tr. S.	bULb (miga) – – (miga)	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb **M**.	39–44
Nie można zmierzyć balansu bieli. Spróbuj ponownie.	no Cd (miga)	Aparat nie może zmierzyć balansu bieli. Skoryguj ustawienia ekspozycji i spróbuj ponownie.	47, 70
FOLDER NIE ZAWIERA ZDJĘĆ.	—	• Włóż inną kartę pamięci. • Dla opcji **Folder odtwarzania** wybierz ustawienie **Wszystkie**.	12 66
PLIK NIE ZAWIERA ŻADNYCH DANYCH O ZDJĘCIU.	—	Usuń plik lub sformatuj ponownie kartę pamięci.	13, 20, 65
SPRAWDŹ DRUKARKĘ.	—	Włóż nową kasetę z atramentem lub tonerem do drukarki. Jeżeli błąd występuje mimo że w drukarce jest atrament, sprawdź stan drukarki.	60
Błąd. Ponownie naciśnij spust migawki.	Err (miga)	Ponownie naciśnij spust migawki do połowy. Jeżeli błąd występuje w dalszym ciągu, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	x, 16–17
Błąd inicjowania. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	Err (miga)	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	x

Pomoc

Migający wskaźnik ? wyświetlany na monitorze lub w wizjerze informuje, że opis bieżącego problemu można wyświetlić, naciskając przycisk .

Dodatek

W Dodatku omówiono następujące zagadnienia:

- **Dostępne ustawieni i wartości domyślne**..... 113
- **Pokrętło sterowania**..... 115
- **Pojemność karty pamięci a ustawienia jakości i wielkości zdjęć**..... 116
- **Program ekspozycji (tryb P)**..... 116
- **Sterowanie błyskiem**..... 117
- **Czasy otwarcia migawki dostępne podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej**..... 117
- **Przysłona, czułość i zasięg błysku**..... 117
- **Zgodność ze standardami**..... 117
- **Balans bieli i temperatura barwowa**..... 118

Dostępne ustawieni i wartości domyślne

Poniższa tabela zawiera wykaz ustawień, które można zmieniać w każdym trybie.

		AUTO								P	S	A	M
Menu fotografowania	Optymalizacja zdjęcia									✓	✓	✓	✓
	Jakość zdjęcia[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wielkość zdjęcia[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Balans bieli[1]									✓	✓	✓	✓
	Czułość ISO[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Redukcja szumów	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ustawienia osobiste[2]	1: Sygnał dźwiękowy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2: Tryb ostrości[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3: Tryb wyboru pola AF[1]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓[3]	✓	✓	✓	✓
	4: Tryb fotografowania[1]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	5: Pomiar[1]									✓	✓	✓	✓
	6: Bez karty pamięci?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	7: Podgląd zdjęć	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	8: Kompensacja błysku[1]									✓	✓	✓	✓
	9: Wspomaganie AF	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	10: Autom. czułość ISO									✓	✓	✓	✓
	11: Przycisk ☉/Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	12: Przycisk AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	13: Blokada AE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	14: Wbudowana lampa									✓	✓	✓	✓
	15: Czasy aut. wygasz.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	16: Samowyzwalacz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	17: Oczekiw. na zdal. ster.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inne ustawienia	Tryb lampy błyskowej[1]	✓[3]		✓[3]	✓[4]	✓[3]	✓[4]	✓[3]	✓[3]	✓	✓	✓	✓
	Blokada ekspozycji[1]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓[5]	✓	✓	✓	
	Kompensacja ekspozycji[1]									✓	✓	✓	✓[6]
	Fleksja programu[1, 3]									✓			

1. Resetowanie dwoma przyciskami (38).
2. Ustawienie resetowane ustawieniem osobistym R (**Resetowanie**) w menu ustawień osobistych.
3. Ustawienie resetowane po obrócenia pokrętła trybu pracy w nową pozycję.
4. Ustawienie dostępne tylko z zewnętrzną lampą błyskową.
5. Nie zaleca się używanie blokady ekspozycji w tych trybach.
6. Ustawienie wpływa wyłącznie na wyświetlanie elektronicznej skali ekspozycji, nie wpływa natomiast na czas otwarcia migawki i wartość przysłony.

Wybór opcji R (**Resetowanie**) z menu ustawień osobistych powoduje przywrócenie następujących wartości domyślnych:

		AUTO								P	S	A	M
Ustawienia osobiste	1: Sygnał dźwiękowy	Włączony											
	2: Tryb ostrości	AF-A											
	3: Tryb wyboru pola AF	Pierwszy plan					Dynamiczny wybór pola	Pojedyncze pole	Pierwszy plan				
	4: Tryb fotografowania	Pojedyncze											
	5: Pomiar	Matrycowy											
	6: Bez karty pamięci?	Spust zablokowany											
	7: Podgląd zdjęcia	Włączony											
	8: Kompensacja błysku:	—								0,0			
	9: Wspomaganie AF	Włączone	—	Włączone		—		Włączone					
	10: Autom. czułość ISO	—								Wyłączona[1]			
	11: Przycisk ⏲/Fn	Samowyzwalacz											
	12: Przycisk AE-L/AF-L	Blokada AE/AF											
	13: Blokada AE	Wyłączona											
	14: Wbudowana lampa	—								Tryb TTL			
	15: Czasy aut. wygasz.	Normalne											
	16: Samowyzwalacz	10s											
	17: Oczekiw. na zdal. ster.	1min.											

1.Z wartością opcji **Maksymalna czułość** równą **800** i wartością opcji **Najdł. czas migawki** równą **1/30**.

Wartości domyślne dla innych ustawień podano poniżej.

		AUTO								P	S	A	M
Playback (Menu i odtwarzanie)	Folder odtwarzania	Bieżący											
	Pokaz slajdów: Ustaw interwał	2s											
	Obrót zdjęć pionowych	Włączony											
Menu fotografowania	Optymalizacja zdjęcia	—								Normalne			
	Jakość zdjęcia	JPEG normal											
	Wielkość zdjęcia	Duże											
	Balans bieli	Automatyczny											
	Czułość ISO	Automatyczna								100			
	Redukcja szumów	Wyłączona											
Menu ustawień	Menu ustaw. osobistych	Podstawowe											
	Format wyśw. infor.	Graficzny											
	Inform. o fot. autom.	Wyłączone											
	Czas na świecie	2007.01.01.00:00:00 (format i strefa czasowa zależą od regionu sprzedaży)											
	Jasność monitora LCD	0											
	Tryb wideo	Zależy od regionu sprzedaży											
	Język	Zależy od regionu sprzedaży											
	Komentarz do zdjęcia	—											
	USB	Mass Storage											
	Foldery	ND40X											
	Num. kolejnych plików	Wyłączone											
	Auto. obrót zdjęć	Włączone											
Inne ustawienia	Pole ostrości	—					Środkowe		—				
	Blokada ostrości	Wyłączona											
	Fleksja programu	—								Wyłączona		—	
	Utrzymanie blokady AE	Wyłączona											
	Kompensacja ekspozycji	—								0.0			
	Tryb lampy błyskowej	Automaty-czny	—	Automaty-czny	—	Automaty-czny	—	Automaty-czny	Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji*	Błysk wypełniający			

* Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji.

Pokrętło sterowania

Pokrętło sterowania może być używane samodzielnie lub w kombinacji z innymi elementami sterującymi do regulacji poniższych ustawień. Zmiany danego ustawienia są widoczne w wizjerze i na ekranie parametrów fotografowania.

Ekspozycja



Wybór kombinacji wartości przysłony i czasu otwarcia migawki (fleksja programu, tryb **P**; 40).



Wybór czasu otwarcia migawki (tryby **S** i **M**; 41, 43).



Ustawianie przysłony (tryb **A**; 42).





Ustawianie przysłony (tryb **M**; 43).



Ustawianie kompensacji ekspozycji (tryby **P**, **S** i **A** 47).



Ustawienia lampy błyskowej



Wybór trybu pracy lampy (tryby AUTO, , , , , **P**, **S**, **A** i **M**; 34–36).





Ustawianie kompensacji błysku (tryby **P**, **S**, **A** i **M**; 48).



Przycisk Fn (dostępny, gdy dla ustawienia osobistego 11 wybrano poniższe opcje; 77)



Tryb fotografowania



Jakość/wielkość zdj.



Czułość ISO



Balans bieli



Pojemność karty pamięci a ustawienia jakości i wielkości zdjęć

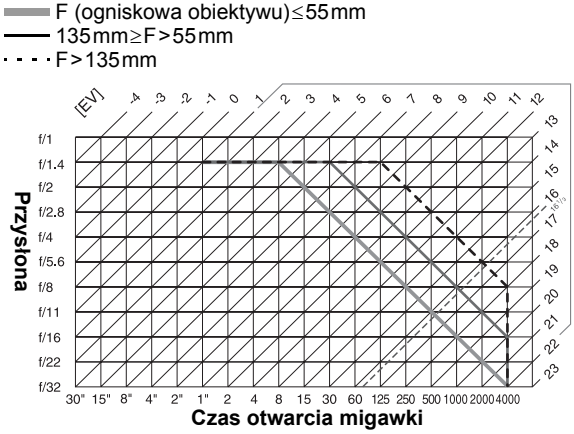
W poniższej tabeli przedstawiono przybliżoną liczbę zdjęć, które można zapisać na karcie pamięci Panasonic Pro HIGH SPEED o pojemności 1 GB przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęć.

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Wielkość pliku (MB)[1]	Liczba zdjęć[1]	Moc błysku[1, 2]
RAW	—	9,0	79	6
FINE	L	4,8	129	100
	M	2.7	225	100
	S	1,2	487	100
NORMAL	L	2,4	251	100
	M	1,3	431	100
	S	0,6	888	100
BASIC	L	1,2	487	100
	M	0,7	839	100
	S	0,3	1500	100
RAW+BASIC	—/L	10,1[3]	70	6

1. Wszystkie wartości mają charakter przybliżony i dotyczą pliku o średnim rozmiarze; rzeczywisty rozmiar pliku i pojemność karty pamięci mogą być inne w zależności od fotografowanej sceny i marki karty pamięci. Gdy na karcie jest wystarczająco dużo pamięci, aby zapisać 999 zdjęć, aparat wyświetli liczbę zdjęć, które można zrobić liczoną w tysiącach („K"), na przykład wyświetlenie informacji „1,5 K" oznacza, że można zapisać jeszcze 1500 zdjęć.
2. Maksymalna liczba zdjęć, które można wykonać przed zakończeniem fotografowania. Rzeczywista liczba zdjęć może się różnić w zależności od marki karty pamięci. Kolejne zdjęcia można robić natychmiast po zwolnieniu się miejsca w buforze pamięci.
3. Łączny rozmiar plików w formacie NEF (RAW) i JPEG.

Program ekspozycji (tryb P)

Zasada działania programu ekspozycji używanego w trybie P jest przedstawiona na poniższym wykresie.



Maksymalna i minimalna wartość ekspozycji zmienia się, zależnie od czułości ISO; dla powyższego wykresu przyjęto czułość odpowiadającą ISO 100. Gdy korzysta się z pomiaru matrycowego, wartości powyżej 16 1/3 EV są obniżane do 16 1/3 EV.

Sterowanie błyskiem (99–101)

Gdy używa się obiektywu z procesorem i wbudowanej lampy błyskowej lub zewnętrznej lampy SB-400, SB-800 lub SB-600, obsługiwane są poniższe tryby sterowania błyskiem.

- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych**: Moc błysku jest dobierana w taki sposób, aby uzyskać naturalną równowagę między oświetleniem obiektu głównego i tła.
- **Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych**: Moc błysku jest dobierana w taki sposób, aby optymalnie oświetlić obiekt główny, jasność tła nie jest uwzględniana. Zalecany do zdjęć, w których główny obiekt jest podkreślany kosztem szczegółów tła, gdy korzysta się z kompensacji ekspozycji oraz gdy używa się przewodu synchronizacyjnego SC-17, SC-28 lub SC-29.

Standardowy błysk i-TTL jest używany z pomiarem punktowym lub gdy zostanie ustawiony na zewnętrznej lampie błyskowej. Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest stosowany w pozostałych przypadkach.

Czasy otwarcia migawki dostępne podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej

Gdy korzysta się z wbudowanej lampy błyskowej, dostępne są poniższe czasy otwarcia migawki.

Tryb	Czas otwarcia migawki
AUTO, , , **P**, **A**	1/200–1/60 s
	1/200–1/125 s
	1/200–1 s

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

Przysłona, czułość i zasięg błysku

Zasięg błysku zmienia się w zależności od ustawionej czułości (odpowiednik ISO) i przysłony.

Przysłona przy czułości ISO					Zasięg
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**m**
1,4	2	2,8	4	5,6	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	0,7–6,0
2,8	4	5,6	8	11	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	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

Zgodność ze standardami

- **DCF w wersji 2,0**: Aparat jest zgodny ze standardem DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System), szeroko stosowanym w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia kompatybilności między aparatami różnych producentów.
- **DPOF**: DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) to stosowany w branży standard, który umożliwia drukowanie zdjęć przy użyciu poleceń wydruku zapisanych na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.21**: Aparat D40x obsługuje standard Exif (**Ex**changeable **I**mage File **F**ormat for Digital Still Cameras) w wersji 2.21, 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.

Balans bieli i temperatura barwowa

Poniżej podano przybliżone wartości temperatury barwowej dla ustawień balansu bieli (wartości te mogą różnić się od temperatury barwowej zmierzonej kolorymetrem fotograficznym):

Balans bieli	Dokładna korekta						
	Brak	–3	–2	–1	+1	+2	+3
AUTO **Automatyczny**	3500 K–8000 K	Korekta wartości wybranej przez aparat					
Światło żarowe	3000 K	3300 K	3200 K	3100 K	2900 K	2800 K	2700 K
Światło jarzeniowe*	4200 K	7200 K	6500 K	5000 K	3700 K	3000 K	2700 K
Światło słoneczne	5200 K	5600 K	5400 K	5300 K	5000 K	4900 K	4800 K
Lampa błyskowa	5400 K	6000 K	5800 K	5600 K	5200 K	5000 K	4800 K
Pochmurno	6000 K	6600 K	6400 K	6200 K	5800 K	5600 K	5400 K
Cień	8000 K	9200 K	8800 K	8400 K	7500 K	7100 K	6700 K
PRE **Pomiar balansu bieli**	—	Niedostępne					

* Zakres temperatur barwowych odpowiada zróżnicowanym źródłom światła jarzeniowego, od niskotemperaturowego oświetlenia boisk sportowych aż po próżniowe lampy rtęciowe.

Dane techniczne

Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa z wymiennymi obiektywami
Liczba efektywnych pikseli	10,2 mln
CCD	23,6×15,8mm; całkowita liczba pikseli: 10,75 mln
Rozmiar zdjęcia (w pikselach)	• 3872×2592 (Duże) • 2896×1944 (Średnie) • 1936×1296 (Małe)
Mocowanie obiektywu	Mocowanie bagnetowe typu F (połączenie autofokusa za pośrednictwem styków AF)
Zgodne obiektywy*	
Nikkor AF typu G lub D	
AF-S, AF-I	Obsługa wszystkich funkcji
Inne Nikkor typu G lub D	Obsługa wszystkich funkcji oprócz autofokusa
PC-Micro Nikkor 85 mm f/2,8D	Może być używany tylko w trybie **M**; wszystkie inne funkcje oprócz autofokusa są obsługiwane
Inne obiektywy Nikkor AF†/AI-P Nikkor	Obsługa wszystkich funkcji z wyjątkiem autofokusa i pomiaru matrycowego 3D II, można korzystać z dalmierza elektronicznego, jeśli maksymalna liczba przysłony ma wartość f/5,6 lub mniejszą.
Obiektywy bez procesora	Mogą być używane w połączeniu z trybem ręcznego wybierania ostrości w trybie **M** , ale nie można korzystać z pomiaru ekspozycji; z dalmierza elektronicznego można korzystać tylko w przypadku obiektywów jaśniejszych niż f/5,6.

* Nie można używać obiektywów IX Nikkor †Z wyjątkiem obiektywów do aparatu F3AF

Kąt widzenia	Odpowiadający w formacie 35 mm około 1,5-krotnie dłuższej ogniskowej.
Wizjer	Niewymienny pentagonalny układ luster
Dioptraż	–1,7–+0,5 m^{-1}
Dystans widzenia całej matówki	18 mm (–1,0 m^{-1})
Matówka	Matówka typu B BriteView Clear-Matte Mark V z ramkami pól ostrości
Pokrycie kadru	Około 95% pola obrazu obiektywu (w pionie i w poziomie)
Powiększenie	Około 0,8x (obiektyw 50 mm ustawiony na nieskończoność; –1,0 m^{-1})
Lustro	Szybkopowrotne
Przysłona obiektywu	Sterowana elektronicznie, samopowrotna
Samowyzwalacz	Sterowany elektronicznie z opóźnieniem 2, 5, 10 lub 20 s
Wybór pola ostrości	Możliwość wyboru spośród 3 pól ostrości
Mechanizm nastawiania ostrości	• Autofokus (AF): Autofokus pojedynczy (AF-S); autofokus ciągły (AF-C); automatyczny wybór AF-S/AF-C; wyprzedzające śledzenie ostrości włączane automatycznie zależnie od ruchu obiektu • Manualne ustawianie ostrości (M)
Zapis danych	
Nośnik	Karty pamięci SD (**S**ecure **D**igital); aparat obsługuje karty typu SDHC
System plików	Zgodny ze standardami DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2.0 i DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat)
Kompresja	• **NEF (RAW)** : kompresja 12-bitowa • **JPEG**: zgodna podstawowym formatem JPEG
Autofokus	Detekcja fazowa TTL przez moduł czujnika autofokusa Nikon Multi-CAM 530 z diodą wspomagającą AF (przybliżony zasięg od 0,5 do 3,0m)
Zakres działania	–1,0–+19 EV (ISO 100 w temp. 20°C)
Tryb wyboru pola AF	Jednopolowy AF, dynamiczny wybór pola AF, dynamiczny wybór pola AF z priorytetem pierwszego planu
Blokada ostrości	Ustawienie ostrości można zablokować, naciskając do połowy spust migawki (w trybie pojedynczego AF) lub przycisk **AE-L/AF-L**
Czułość ISO (Indeks zalecanych ekspozycji)	100–1600 z krokiem 1 EV z dodatkowym ustawieniem większym o jeden krok od 1600 EV

Ekspozycja	
Pomiar światła	Trzy tryby pomiaru ekspozycji przez obiektyw (TTL)
Matrycowy	Pomiar 3D Color Matrix II (obiektywy typu G i D); pomiar Color Matrix II (inne obiektywy z procesorem); pomiar przeprowadzany przez 420-segmentowy czujnik RGB
Skoncentrowany z uwypukleniem środka kadru	Przypisanie wagi 75% do pomiaru w obszarze o średnicy 8 mm w środku kadru
Punktowy	Pomiar w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru) ze środkiem w aktywnym polu ostrości
Zakres (odpowiednik ISO 100, obiektyw f/1,4, 20°C)	Od 0 do 20EV (pomiar matrycowy 3D lub skoncentrowany) Od 2 do 20EV (pomiar punktowy)
Sprzężenie światłomierza	Z użyciem procesora
Cyfrowe programy tematyczne/tryby ekspozycji	Cyfrowe programy tematyczne (AUTO automatyczny, program ogólny/lampa wyłączona, portret, krajobraz, dziecko, zdjęcia sportowe, makro, portret nocny); automatyka programowa (**P**) z fleksją programu; automatyka z preselekcją czasu (**S**); automatyka z preselekcją przysłony (**A**); manualny (**M**)
Kompensacja ekspozycji	–5–+5EV z krokiem 1/3 EV
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości ekspozycji przyciskiem **AE-L/AF-L**
Migawka	Sterowana elektronicznie, szczelinowa, o przebiegu pionowym
Czasy otwarcia	30–1/4000 s z krokiem 1/3 EV, bulb (czas B)
Balans bieli	Automatyczny (balans bieli TTL przy użyciu 420-segmentowego czujnika RGB), sześć trybów manualnych z możliwością korekty oraz pomiar balansu bieli
Lampa wbudowana	• AUTO, , , , : automatyczny błysk z samoczynnym podnoszeniem lampy • **P, S, A, M**: manualne podnoszenie lampy za pomocą przycisku
Liczba przewodnia (m)	• Około 12 dla ISO 100 i 20°C (w trybie manualnym 13)
Lampa błyskowa	
Kontakty synchronizacji	Tylko kontakt X; synchronizacja z błyskiem dla czasów do 1/200 s
Sterowanie błyskiem	
Tryb TTL	Sterowanie błyskiem w trybie TTL przez 420-segmentowy czujnik RGB. Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych i standardowy błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych są dostępne w przypadku korzystania z obiektywu z procesorem i wbudowanej lampy błyskowej oraz lamp SB-400, SB-800 i SB-600
Tryb automatyki przysłony AA	Dostępny z lampą błyskową SB-800 i obiektywami z procesorem
Automatyka bez TTL	Dostępna z lampami SB-800, 80DX, 28DX, 28, 27 i 22s
Tryb manualny z preselekcją odległości	Dostępny z lampą SB-800
Tryb lampy błyskowej	• AUTO, , , : automatyczny, automatyczny z redukcją efektu czerwonych oczu; błysk wypełniający i redukcja efektu czerwonych oczu są dostępne w przypadku stosowania opcjonalnej lampy błyskowej • : Automatyczny z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji i redukcją efektu czerwonych oczu ; automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji i synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu są dostępne w przypadku stosowania opcjonalnej lampy błyskowej • , : błysk wypełniający i redukcja efektu czerwonych oczu są dostępne w przypadku stosowania opcjonalnej lampy błyskowej • **P, A**: Błysk wypełniający, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji • **S, M**: Błysk wypełniający, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki
Kompensacja błysku:	–3–+1EV z krokiem 1/3 EV
Wskaźnik gotowości lampy	Swieci się, gdy wbudowana lampa błyskowa lub lampa z serii SB, np. 400, 800 lub 600, jest w pełni naładowana; miga przez około 3s po wyzwoleniu błysku z pełną mocą
Sanki mocujące	Standardowe gniazdo ISO do gorącej stopki (styki synchronizacji, sygnału i masy) i blokadą zabezpieczającą
Creative Lighting System Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon	Obsługiwany przez wbudowaną lampę błyskową oraz lampy SB-400, SB-800 i SB-600. Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia obsługiwany przez lampę SB-800 lub wyzwalacz SU-800.
Monitor	2,5cala, 230 000 punktów, niskotemperaturowy, polisilikonowy wyświetlacz LCD typu TFT z regulacją jasności

Wyjście wideo	NTSC i PAL do wyboru
Interfejs zewnętrzny	Hi-Speed USB
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO1222)
Aktualizacje oprogramowania firmowego	Oprogramowanie firmowe może być aktualizowane przez użytkownika
Obsługiwane języki	Chiński (uproszczony i tradycyjny), niderlandzki, angielski, fiński, francuski, niemiecki, włoski, japoński, koreański, polski, portugalski, rosyjski, hiszpański, szwedzki
Zasilanie	• Jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL9 firmy Nikon, napięcie ładowania (szybka ładowarka MH-23): 7,4 V (prąd stały) • Zasilacz EH-5 lub EH-5a (dostępny osobno; wymaga opcjonalnego złącza zasilania EP-5)
Wymiary (Szer. × Głęb. × Wys.)	Około 126 × 64 × 94 mm
Masa	495 g bez akumulatora, karty pamięci i osłony bagnetu
Środowisko pracy	
Temperatura	0 – +40 °C
Wilgotność	Poniżej 85% (bez skraplania pary wodnej)

Jeżeli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem, pracującego w temperaturze otoczenia wynoszącej 20 °C.

Akumulator litowo-jonowy EN-EL9

Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność znamionowa	7,4 V/1000 mAh
Wymiary (Szer. × Głęb. × Wys.)	Około 36 × 56 × 14 mm
Masa	51 g bez osłony styków

Czas działania akumulatora

Czas działania akumulatora zależy od stanu naładowania i warunków fotografowania. Liczba zdjęć, które można zrobić przy użyciu całkowicie naładowanego akumulatora EN-EL9 (1000 mAh) wynosi około 520 w trybie zdjęć pojedynczych i 2000 w trybie zdjęć seryjnych. Czas działania akumulatora w trybie zdjęć pojedynczych jest mierzony zgodnie ze standardami stowarzyszenia Camera & Imaging Products Association (ostrość ustawiana od nieskończoności do odległości minimalnej i migawka wyzwalana przy ustawieniach domyślnych co 30 s; każde kolejne zdjęcie robione z lampą błyskową). Czas działania akumulatora w trybie zdjęć seryjnych jest mierzony w następujących warunkach: jakość zdjęć JPEG Basic, rozmiar zdjęcia **M**, czas otwarcia migawki 1/250 s, spust migawki naciśnięty do połowy przez trzy sekundy, podczas ustawiania ostrości trzykrotne ogniskowanie obiektywu w zakresie od nieskończoności do minimalnej odległości, po zrobieniu sześciu zdjęć monitor włączany na pięć sekund i wyłączany; po wyłączeniu pomiaru ekspozycji cykl jest powtarzany. Wszystkie pomiary wykonywane z obiektywem AF-S DX 18–55 mm f/3,5–5,6GII ED

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:
- korzystanie z monitora,
- przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy,
- powtarzane operacje autofokusa,
- zapisywanie zdjęć w formacie RAW (NEF),
- długie czasy otwarcia migawki.
- użycie redukcji wibracji w przypadku obiektywów VR

Aby zapewnić maksymalną wydajność akumulatora:
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki pogarszają parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.

Stan akumulatora wyświetlany w aparacie może się zmieniać w zależności od wahań temperatury.

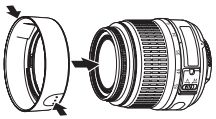
Dane techniczne

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanego 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.

Szybka ładowarka MH-23

Znamionowe napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 8,4 V / 0,9 A
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory litowo-jonowe EN-EL9
Czas ładowania	Około 90 minut
Temperatura pracy	0–+40 °C
Wymiary (Szer. × Głęb. × Wys.)	Około 82,5 × 65 × 28 mm
Długość przewodu	Około 1,8 m
Masa	Około 80 g bez kabla zasilającego

Obiektyw 18–55 mm f/3,5–5,6GII ED AF-S DX Zoom-Nikkor (dostępna osobno)

Typ	Obiektyw zmiennoogniskowy AF-S DX Nikkor typu G z procesorem i mocowaniem firmy Nikon
Obsługiwane aparaty	Aparaty cyfrowe formatu Nikon DX
Ogniskowa	18–55 mm
Maksymalna skala odwzorowania	1:3.5–5.6
Konstrukcja	7 elementów w 5 grupach (w tym 1 soczewka ze szkła ED i 1 soczewka asferyczna)
Kąt	76°–28° 50′
Pozycje zoomu	18, 24, 35, 45, 55
Informacje o odległości	Przekazywane do korpusu aparatu
Zoom	Ustawiany za pomocą pierścienia na obiektywie
Ustawianie ostrości	Autofokus z cichym silnikiem; ręczne ustawianie ostrości
Minimalna odległość ogniskowania	0,28 m we wszystkich pozycjach zoomu
Przysłona	Siedmiolistkowa, irysowa z automatycznym ustawianiem otworu przysłony
Zakres przysłon	f/3,5–22 (ogniskowa 18 mm); f/5,6–38 (ogniskowa 55 mm)
Pomiar światła	Przy maksymalnym otworze przysłony
Srednica filtra	52 mm (P=0,75 mm)
Wymiary (Szer. × Głęb. × Wys.)	Około 70,5 mm (średnica) × 74 mm od powierzchni mocowania bagnetowego do przedniej soczewki
Masa	205 g
Osłona przeciwsłoneczna	HB-33 (dostępna osobno; mocowana jak na ilustracji poniżej) 

Minimalna wartość przysłony to f/36, jeśli z aparatem D40x jest używany obiektyw 18–55 mm f/3,5–5,6GII ED AF-S DX Zoom-Nikkor.

Indeks

Symbole
(kompensacja błysku), 5, 6, 48
(kompensacja błysku), przycisk, 2, 48
(kompensacja ekspozycji), 5, 6, 47
(kompensacja ekspozycji), przycisk, 2, 47
(miniatury), przycisk, 3, 50, 52, 53
(ochrona), przycisk, 3, 54
(odtwarzanie), przycisk, 3, 20, 50
? (pomoc), przycisk, 3
(powiększenie w trybie odtwarzania), przycisk, 3, 50, 52, 53
(Prog. ogólny (lampa wył.)), 4, 18
(program Pejzaż), 4, 18
(program Portret), 4, 18
(program Portret nocny), 4, 19
(program Zdjęcia sportowe), 4, 19
(przysłona), przycisk, 2, 43
(samowyzwalacz), przycisk 2, 33
(tryb Dziecko), 4–19
(tryb lampy błyskowej), przycisk, 2, 34
(tryb Makro), 4, 19
(usuń), przycisk, 3, 20, 54
(wskaźnik gotowości lampy), 5, 17, 111–112
? (wskaźnik pomocy), 3, 111–112
(wskaźnik samowyzwalacza), 32, 33
(wskaźnik zdalnego sterowania), 32, 33
(wskaźnik zdjęć seryjnych), 6, 32

A
A, *Patrz* Automatyka z preselekcją przysłony
Adobe RGB, *Patrz* Tryb kolorów
(**AE-L/AF-L**), przycisk, 3, 46, 77
AE-L/AF-L (menu Ustawienia osobiste), 77
AF-A, *Patrz*-Tryb ostrości
AF-C, *Patrz*-Tryb ostrości
AF-S, *Patrz*-Tryb ostrości
AF-S/AF-I, *Patrz* Obiektyw, AF-S/AF-I
Akcesoria, *Patrz także* Akumulator; Obiektyw; Lampa błyskowa, opcjonalne
  opcjonalne, 96–103
  w zestawie, 7
Akumulator, 7, 9–10, 15, 103, 106–107, 121, *Patrz także* Zegar, akumulator
  EN-EL9, 7, 9–10, 103, 121
  przechowywanie, 106–107
  wkładanie, 9–10
  żywotność, 121
(Auto), tryb, 4, 15–17
Autofokus, *Patrz* Ostrość
Autom. czułość ISO (menu Ustawienia osobiste), 76
Automatyczne wyłączenie pomiaru, 14
Automatyczny obrót zdjęć (menu ustawień), 88
Automatyka programowa, 39, 40
Automatyka z preselekcją przysłony, 39, 42
Automatyka z preselekcją czasu, 39, 41
Autoportrety, *Patrz* Zdalne sterowanie, samowyzwalacz

B
Balans bieli 49, 70–72, *Patrz także* Temperatura barwowa
  pomiar, 49, 70–72
Balans bieli (menu fotografowania), 49, 70–72
BASIC, *Patrz* Jakość zdjęcia
Blokada AE (menu Ustawienia osobiste), 77
Blokada ekspozycji, 46, 77, Zobacz także **Blokada AE**
Bufor pamięci, 32, 116

C
Camera Control Pro, 56, 103
Capture NX, 31, 87, 103
CLS, Patrz Kreatywny system oświetlenia
Cyfrowe programy tematyczne, 4, 18–19
Czarno-białe, 68, 92
Czas, 11, 83, *Patrz* też Zegar; **Czas na świecie**
Czas B, *Patrz* Długie czasy ekpozycji
Czas ekspozycji, *Patrz* Długie czasy ekspozycji
Czas letni, 11–83, *Patrz także* **Czas na świecie**
Czas na świecie (menu ustawień), 11, 83
Czasy aut. wygasz. (menu Ustawienia osobiste), 78
Czujnik RGB 420-segmentowy. *Patrz* Pomiar; Balans bieli
Czułość, *Patrz* Czułość ISO
Czułość ISO, 37, 73, 76
  automatyczna, 37, 76
Czułość ISO (menu fotografowania), 37, 73

D
Dalmierz elektroniczny, *Patrz* Ustawianie ostrości, ręczne
Data, 11, 83, *Patrz także* Zegar; **Czas na świecie**
DCF, *Patrz* Standard DCF
Design Rule for Camera File System, 117
Digital Print Order Format, 57, 60–61, 117
Dioda wspomagająca AF, 2, 23, 76
Dioptraż, 14, *Patrz także* Wizjer
D-Lighting, 90
D-lighting (menu retuszu), 90
Długie czasy ekspozycji, 44
Drukowanie, 57–61, *Patrz także* PictBridge; **Ustaw. wydruku (DPOF)**
  przycinanie zdjęć, 59
Dynamiczny AF, *Patrz* Ostrość, Tryb wyboru pola AF

E
Efekty filtrów (menu retuszu), 92
Ekspozycja, 39–44, 45–48, *Patrz także* Przysłona; Automatyka z preselekcją przesłony; Blokada ekspozycji; Automatyka programowa; Automatyka z preselekcją czasu; Czas otwarcia migawki; Tryb manualny
  elektroniczna skala ekspozycji, 43
  kompensacja, 47
  pomiar, 14, 78
  program, 116
Exif wersja 2.21, 117

F
Filtr, *Patrz także* Akcesoria dodatkowe; **Efekty filtrów**
  Filtr neutralny (ND), 102, 111
Filtr dolnoprzepustowy, 86, 105
  czyszczenie, 105
Filtr neutralny, *Patrz* Filtr szary (ND)
FINE, *Patrz* Jakość zdjęcia
Fleksja programu, *Patrz* Automatyka programowa
Fn (funkcja), przycisk, 2, 77, 115
Folder, 51, 66, 85
  nagrywanie, 85
  odtwarzanie, 66
Folder odtwarzania (menu odtwarzania), 66
Foldery (menu ustawień), 85
Format wyświetlania informacji (menu ustawień), 81–82
Formatowanie karty (menu ustawień), 13, 81

G
Głębia ostrości, 39–40, 42

H
Histogram, 52, 92

I
(ustawienia), przycisk, 3, 22
(informacje zdjęciowe), przycisk, 2, 22
Inform o fot autom (menu ustawień), 83

J
Jakość, *Patrz* Jakość zdjęcia
Jakość zdjęcia, 29–31, 70
  NEF (RAW), 30–31
Jakość zdjęcia (menu fotografowania), 30, 70
Jasność, *Patrz* Ekspozycja; Błysk, moc; **Jasność monitora LCD** ; Monitor, jasność
Jasność monitora LCD (menu ustawień), 83
Jednopolowy AF, *Patrz* Ostrość, Tryb wyboru pola AF
Język, 84, 121

Język (LANG) (menu ustawień), 84
JPEG, 29–31, 57, 116

K
K, *Patrz* Liczba pozostałych zdjęć
Kabel wideo, 62, 103
Karty pamięci, 12–13, 81, 102, 116
  blokada, 13
  formatowanie, 12–13, 81
  pojemność, 116
  zatwierdzone, 102
Kolor, *Patrz* Tryb kolorów; **Efekty filtrów**; Odcień; Nasycenie; Balans bieli
Komentarz do zdjęcia (menu ustawień), 84
Kompensacja tonalna, 69
Komputer, 55–56
Kontrast, 68–69, *Patrz także* **Optymalizacja zdjęcia**; Kompensacja tonalna
Kopie, *Patrz* **Miniatura**
Krajobrazy, *Patrz* (tryb krajobraz)
Kreatywny system oświetlenia (CLS), 99–101

L
L, *Patrz* Rozmiar zdjęcia
Lampa błyskowa
  kompensacja, 48
  moc, 76
  opcjonalne, 99–101
  tryb, 34–36
  wbudowana, 2, 17, 34–36, 78
  wskaźnik gotowości, 5, 17, 111–112
  zasięg, 117
  zdalna, 99
Liczba pozostałych zdjęć, 5, 6, 15
Lustro, 86, 104, 105

M
M, *Patrz* Rozmiar zdjęcia
M, *Patrz* Tryb manualny
Makro, 4, 19
Mass storage (Magazyn masowy) *Patrz* USB, magazyn masowy
  Pomiar matrycowy *Patrz* Pomiar światła
(menu), przycisk, 3, 63–64
Menu, 63–95, *Patrz także* **Menu ustaw. osobistych**
  korzystanie, 63–64
Menu fotografowania, 68–73
Menu fotografowania, 32–33, 75, 77
  samowyzwalacz, 32–33, 77
  zdalne natychmiastowe, 32–33
  zdalne z opóźnieniem, 32–33
  zdjęcia pojedyncze, 32
  zdjęcia seryjne, 32
Menu retuszu, 89–95
Menu ustaw. osobistych (menu ustawień), 80–81
Menu ustawień, 80–88
Migawka, 17, 41
  czas otwarcia, 6, 39–44, *Patrz także* Ekspozycja
Miniatura, *Patrz* Widok miniatur
Miniatura (menu retuszu), 92–93
Monitor, 3, 6, 50, 104
  autowyłączanie, 14, 78
  jasność, 83
Monochromatyczne, 68–92, *Patrz także* Czarno-białe
Monochromatyczne (menu retuszu), 92
MTP/PTP, *Patrz* USB, MTP/PTP

N
Nakładanie zdjęć (menu retuszu), 94–95
Nasycenie, 68–69
ND, *Patrz* Filtr szary (ND)
NEF (RAW) *Patrz* Jakość zdjęcia, NEF (RAW)
NORMAL, *Patrz* Jakość zdjęcia
Num. kolejnych plików (menu ustawień), 86

O
Obiekty w ruchu, *Patrz* Zdjęcia sportowe; Tryb ostrości, autofokus
Obiektyw, 1, 8, 97–98, 122
  AF-S/AF-I, 1, 8, 97
  bez procesora, 97–98
Obiektyw bez procesora, *Patrz* Obiektyw bez procesora
Obracanie zdjęć, 66, 88
Obrót zdjęć pionowych (menu odtwarzania), 66
Ochrona zdjęć, 54
Oczekiw. na zdal. ster. (menu Ustawienia osobiste), 79
Odcień, 69
Odtwarzanie, 20, 50–54
  menu, 65–67
  miniatury, 52
  pełnoekranowe, 20, 50
  powiększenie, 53
Opcje, *Patrz* Akcesoria dodatkowe
Oprogramowanie układowe, *Patrz* **Wersja oprogramowania**
Optymalizacja zdjęcia (menu fotografowania), 68–69
Ostrość, 23–28
  autofokus, 23–27
  blokada, 26–27
  manualny, 28
  pole, 24, 25
  środkowe, 19, 25
  śledzenie, 119
  tryb, 23, 75
  Tryb wyboru pola AF, 24, 75
Oświetlenie, *Patrz* Dioda wspomagająca AF
Oświetlenie, *Patrz* Lampa błyskowa; Balans bieli

P
P, *Patrz* Automatyka programowa
(wskaźnik fleksji programu), 5, 40
PictBridge, 57–61, 117
Picture Transfer Protocol, *Patrz* USB, MTP/PTP
PictureProject, 31, 55–56, 57, 88, 103
Plik, 29–31, 51, 86, 116
  formatowanie, 31, 117
Podgląd zdjęć (menu Ustawienia osobiste), 75
Pokaz slajdów (menu odtwarzania), 67
Pokrywka okularu, 7, 33
Pomiar, 45–46, 75
Pomiar matrycowy 3D Color Matrix II. *Patrz* Pomiar światła
Pomiar punktowy *Patrz* Pomiar światła
Pomoc, 3, 112
Portrety, *Patrz* (program Portret); (program Portret nocny);
  Optymalizacja zdjęcia
Poruszenie, redukcja, 32, 41, 44, *Patrz także* Samowyzwalacz; Tryb fotografowania, Zdalne z opóźnieniem; Tryb fotografowania, Zdalne natychmiastowe
PRE, *Patrz* Balans bieli, pomiar
Priorytet pierwszego planu, *Patrz* Ostrość, Tryb wyboru pola AF
Profil kolorów, *Patrz* Tryb kolorów
Przeglądanie zdjęć, *Patrz* Odtwarzanie
Przestrzeń kolorów, *Patrz* Tryb kolorów
Prześwietlenia, 52
Przetwornik obrazu, 30, 86, 105, 106
  wymiary, 119
Przycinanie, 59, 91 *Patrz także* Drukowanie; przycinanie zdjęć za pomocą opcji; **Przycinanie**
Przycinanie (menu retuszu), 91
Przycisk /Fn (menu ustawień osobistych), 77, 115
Przysłona, 6, 39–44, 117
  maksymalna, 28, 42, 43,101
  minimalna, 8, 39, 42, 43

R
RAW, *Patrz* Jakość zdjęcia, NEF (RAW)
Redukcja efektu czerwonych oczu, *Patrz* Lampa błyskowa, tryb
Redukcja efektu czerwonych oczu (menu retuszu), 91
Redukcja szumów (menu fotografowania), 73
Resetowanie (menu Ustawienia osobiste), 74
Resetowanie, *Patrz* **Resetowanie**
Resetowanie za pomocą dwóch przycisków, 38
Rozmiar, *Patrz* Rozmiar zdjęcia

S
S, *Patrz* Automatyka z preselekcją czasu
S, *Patrz* Rozmiar zdjęcia
S (wskaźnik zdjęć pojedynczych), 32
Samowyzwalacz, *Patrz* Tryb fotografowania, samowyzwalacz
Samowyzwalacz (menu Ustawienia osobiste), 79
SD, *Patrz* Karta pamięci

Secure Digital, *Patrz* Karta pamięci
Sepia, *Patrz* **Monochromatyczne**
Seria zdjęć, *Patrz* Tryb fotografowania, zdjęcia seryjne
Skoncentrowany z uwypukleniem środka kadru, *Patrz* Pomiar światła
sRGB, *Patrz* Tryb kolorów
Sterowanie błyskiem i-TTL, 78, 99–101
Sygnał dźwiękowy (menu Ustawienia osobiste), 74
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki *Patrz* Lampa błyskowa, tryb
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji *Patrz* Lampa błyskowa, tryb
Szum, 37, 44, 73, 76, *Patrz także* **Redukcja szumów**

T
Telewizor, 62, 103
Temperatura barwowa, 70, 118, Zobacz także Balans bieli
Tryb, 4, *Patrz także* Automatyka z preselekcją przesłony; Tryb automatyczny; Cyfrowe programy tematyczne; Automatyka programowa; Tryb manualny; Automatyka z preselekcją czasu
Tryb ciągłego autofokusa, *Patrz* Ostrość, autofokus, tryb
Tryb kolorów, 69
Tryb manualny, 39, 43–44
Tryb pojedynczego autofokusa, *Patrz* Ostrość, autofokus, tryb
Tryb wideo (menu ustawień), 62, 83
Tryb wyboru pola AF, *Patrz* Ostrość, Tryb wyboru pola AF
Tryb wyboru pola AF (menu Ustawienia osobiste), 24, 75

U
Uniesienie (menu Ustawienia osobiste), 75
Uniesienie lustra (menu ustawień), 86, 105
Urządzenie wideo, 62
USB, 55–56, 57–58, 84
kabel, 55–56, 57–58
Mass storage, 55, 84
MTP/PTP, 55, 84
USB (menu ustawień), 55, 84
Ustaw. wydruku (DPOF) (menu odtwarzania), 60–61, 67
Ustawienia domyślne, 38, 74, 113–114, *Patrz także* **Resetowanie**; Dwa przyciski resetowania
Ustawienia osobiste, 74–79
Usuwanie zdjęć (menu odtwarzania), 65
Usuwanie, 20, 54, 65, *Patrz także* Karta pamięci, formatowanie; Ochrona zdjęć
widok pełnoekranowy, 20, 54
wszystkie zdjęcia, 65
wybrane zdjęcia, 65

W
WB (wskaźnik balansu bieli), 6, 49, 70–72
Wbudowana lampa (menu Ustawienia osobiste), 78
Wersja oprogramowania (menu ustawień), 86
Wielkość zdjęcia, 29–31, 70
Wielkość zdjęcia (menu fotografowania), 30, 70
Wizjer, 5, 14, 16, 102, 111–112
akcesoria, 102
ostrość, 14
wskaźniki, 5, 111–112
Wspomaganie AF (menu Ustawienia osobiste), 76
Wyjście wideo, 2, 62
Wyostrzanie, 69
Wyświetlanie informacji zdjęciowych, 6, 22, 81–83
Wzorzec do usuw skaz (menu ustawień), 87

Z
Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, 100
Zdalne, *Patrz* Akcesoria dodatkowe; Tryb fotografowania, wyzwalanie zdalne z opóźnieniem; Tryb fotografowania, wyzwalanie zdalne natychmiastowe
Zdalne sterowanie, 32–33, 103
Zdjęcia nocne, *Patrz* (tryb Portret nocny)
Zdjęcia pojedyncze, *Patrz* Tryb fotografowania, pojedyncze
Zdjęcia seryjne, *Patrz* Tryb fotografowania, zdjęcia seryjne
Zegar, 83, 11
bateria, 83



Nikon

Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytatami w recenzjach omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano zezwolenia firmy Nikon Polska Sp. z o.o.

NIKON CORPORATION
Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku,Tokyo 100-8331, Japan

Wydrukowano w Belgii
SB7H04(1K)
6MBA891K-04